Centrum výzkumu
konkurenční schopnosti
české ekonomiky

2008-2009

Konkurenční schopnost České republiky

CES CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ

NO NÁRODNÍ OBSERVATOŘ NVF ČESKÁ REPUBLIKA

KONKURENČNÍ SCHOPNOST ČESKÉ REPUBLIKY 2008–2009

Vzor citace: Kolektiv CES VŠEM, NOZV NVF: *Konkurenční schopnost České republiky*. Praha, Linde 2010, 460 s.

Kolektiv autorů:

Centrum ekonomických studií VŠEM (CES VŠEM)

Bc. Anna Bajzíková (anna.bajzikova@vsem.cz)
Cuong Nguyen Tien (cuong.tien@vsem.cz)
Prof. Ing. Josef Basl, CSc. (josef.basl@vsem.cz)
Ing. Jana Gibarti, Ph.D. (jana.gibarti@vsem.cz)
Ing. Mojmír Hájek, CSc. (mojmir.hajek@vsem.cz)
Ing. Jaroslav Kahoun (jaroslav.kahoun@vsem.cz)
Doc. Ing. Karel Muller, CSc. (karel.muller@vsem.cz)
Doc. Ing. Jan Pour, CSc. (jan.pour@vsem.cz)
Bc. Jana Procházková (jana.prochazkova@vsem.cz)
Ing. Marek Rojíček, Ph.D. (marek.rojicek@vsem.cz)
Prof. Ing. Vojtěch Spěváček, CSc. (vojtech.spevacek@vsem.cz)
Ing. Růžena Vintrová, DrSc. (ruzena.vintrova@vsem.cz)
Ing. Petr Vymětal (petr.vymetal@vsem.cz)
Prof. Ing. Milan Žák, CSc. (milan.zak@vsem.cz)
Ing. Václav Žďárek (vaclav.zdarek@vsem.cz)

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NVF

Ing. Věra Czesaná, CSc. (czesana@nvf.cz)
Ing. Zdeňka Matoušková, CSc. (matouskova@nvf.cz)
Ing. Věra Havlíčková (havlickova@nvf.cz)
Ing. Jiří Braňka (branka@nvf.cz)
PhDr. Olga Kofroňová, Ph.D. (kofronova@nvf.cz)
Ing. Michal Lapáček (lapacek@nvf.cz)
Ing. Marta Salavová (salavova@nvf.cz)
Mgr. Zdeňka Šímová (simova@nvf.cz)
Mgr. Hana Žáčková (zackova@nvf.cz)

Technická spolupráce: Jana Kantorová (kantorova@nvf.cz)

Odpovědná redaktorka:
PhDr. Miroslava Dvořáková

Redaktorka textu:
Ing. Hana Rosická

Recenzenti:
Ing. František Cvengroš, CSc. – Ministerstvo financí ČR
Ing. Václav Derfler – ITS a. s.
Ing. Miloslav Chlad, Ph.D. – Český statistický úřad
Ing. Michal Karpíšek, MSc. – Sdružení škol vyššího studia
Prof. Ing. Christiana Kliková, CSc. – Ekonomická fakulta, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
PhDr. Pavel Kuchař, CSc. – Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova v Praze
PhDr. Jiří Loudín, CSc. – Akademie věd České republiky
Ing. Vítězslav Ondruš, CSc. – Český statistický úřad
Prof. Ing. Antonín Slaný, CSc. – Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita Brno
Ing. Josef Vlášek – Český statistický úřad
Ing. Eva Zamrazilová, CSc. – Česká národní banka

2010

Vydalo: Linde nakladatelství, s. r. o., Jeseniova 1, 130 00 Praha 3
Tisk: PBtisk s.r.o., Příbram

ISBN 978-80-86131-87-0

Publikace vznikla s podporou grantu MŠMT Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky 1M0524.

© Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu, Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu

OBSAH

Úvodem **11**

RŮSTOVÁ VÝKONNOST A STABILITA **15**

Analytická část

1. Růst a nabídková strana ekonomiky **19**

1.1 Mezinárodní ekonomické prostředí 19
Ekonomická výkonnost 19
Zhoršení na trhu práce 21
Snižující se míra inflace 21
Prudce rostoucí deficit veřejných financí 21
Propad světového obchodu a snižující se vnější nerovnováha 21
Výzvy pro hospodářskou politiku 22
Vývoj ekonomiky USA 23
Evropská unie 23
Nové členské země EU 24

1.2 Růstová výkonnost české ekonomiky 25
Alternativní ukazatele ekonomické výkonnosti 27

1.3 Strukturální změny 29

1.4 Zdroje ekonomického růstu 30
Faktor práce 30
Faktor kapitálu 34
Souhrnná produktivita faktorů 35

2. Poptávka a makroekonomická rovnováha **37**

2.1 Vývoj poptávky a její vliv na růst HDP 37
Vliv poptávky na růst HDP 38

2.2 Spotřeba domácností (soukromá spotřeba) 38

2.3 Tvorba hrubého kapitálu 39
Míra investic 39
Růst investic 40
Věcná a odvětvová struktura investic 40

2.4 Makroekonomická rovnováha 40
Vztah nabídky a poptávky 40
Vztah úspor a investic 41
Nefinanční podniky 42
Vládní sektor 43
Domácnosti 44

2.5 Běžný účet platební bilance 45

3. Reálná a nominální konvergence **48**

3.1 Vývoj mezinárodní ekonomické pozice 48
Návrat na výchozí pozici a konvergenční tendence ČR 49
Vliv recese na reálnou konvergenci a zaměstnanost 49

3.2 Faktory konvergence a alternativní ukazatele 50
Reálný důchod vs. HDP 51
Domácí produkt vs. národní důchod 52

3.3 Cenová a mzdová konvergence 54
Transmisní kanály cenové konvergence 55
Dekompozice na vliv změn kurzu a inflace 57
Mzdová konvergence 57

3.4 Teoretický pohled na nominální konvergenci 58
Srovnání s Německem – strukturální pohled 61

3.5 Recese a přijetí Eura 63

4.Závěr **64**

Statistická část

Růstová výkonnost **73**
Hrubý domácí produkt 73
HDP na obyvatele v paritě kupní síly 74
HDP v PPS na pracovníka a odpracovanou hodinu 75
Produktivita práce 76

Práce, mzdy a ceny **77**
Míra zaměstnanosti 77
Míra nezaměstnanosti 78
Dlouhodobá míra nezaměstnanosti 79
Nominální a reálné mzdové náklady 80
Index spotřebitelských cen 81

Index cenové úrovně 82
Jednotkové pracovní náklady 83
Poptávka a stabilita 84
Soukromá spotřeba 84
Míra investic 85
Míra úspor 86
Dlouhodobé úrokové sazby 87
Bilance rozpočtů vládních institucí 88
Vládní dluh 89
Vnější vztahy 90
Vývoz a dovoz zboží a služeb 90
Přímé zahraniční investice 91
Směnné relace zboží a služeb 92
Reálný efektivní měnový kurz 93

INSTITUCIONÁLNÍ KVALITA 95

Analytická část

1. Hodnocení institucionální kvality 99
1.1 Expanze měkkých dat 100
2. Kvalita života 102
2.1 Index lidského rozvoje 102
Metodika 102
Analýza 102
2.2 Index demokracie 104
Metodika 104
Analýza 104
2.3 Index šťastné planety 106
Metodika 106
Analýza 106
2.4 Index kvality života 107
Metodika 107
Analýza 107
2.5 Indexy ekonomické svobody 108
2.5.1 Fraser Institute 108
Metodika 108
Analýza 109
2.5.2 Freedom House 110
Metodika 110
Analýza 110
2.5.3 Heritage Foundation 111
Metodika 111
Analýza 111
3. Kvalita správy 113
3.1 Index vnímání korupce 113
Metodika 113
Analýza 113
3.2 Globální barometr korupce 114
Metodika 114
Analýza 114
3.3 Index neprůhlednosti 115
Metodika 115
Analýza 115
3.4 Kvalita veřejné správy 115
Metodika 115
Analýza 116
3.5 Index regulační kvality CES 118
Metodika 118
Analýza 118
4. Podmínky podnikání 120
4.1 Doing Business Index 120
Metodika 120
Analýza 120
4.2 Zahájení a ukončení podnikání 122
Metodika 122

Analýza 122
4.3 Zaměstnávání, zdanění, zahraniční obchod 122
Metodika 122
Analýza 123
4.4 Smlouvy, ochrana investic, přístup k úvěrům 123
Metodika 123
Analýza 124
4.5 Kvalita podnikové správy 124
Metodika 124
Analýza 124
4.6 Efektivnost produktových trhů 124
Metodika 124
Analýza 125
4.7 Efektivnost finančních trhů 125
Metodika 125
Analýza 125
4.8 Efektivnost trhu práce 125
Metodika 125
Analýza 126
5. Závěr 127

Statistická část

Index lidského rozvoje 131
Index demokracie 132
Index šťastné planety 133
Index kvality života 134
Index ekonomické svobody – Fraser Institute 135
Index ekonomické svobody – Freedom House 136
Index ekonomické svobody – Heritage Foundation 137
Index vnímání korupce 139
Globální barometr korupce 140
Index neprůhlednosti 141
Kvalita veřejné správy 142
Kvalita veřejných institucí 143
Index regulační kvality CES 144
Zahájení a ukončení podnikání 146
Zaměstnávání, zdanění, zahraniční obchod 147
Smlouvy, ochrana investic, přístup k úvěrům 148
Kvalita podnikové správy 149
Efektivnost produktových trhů 150
Efektivnost finančních trhů 151
Efektivnost trhu práce 152

STRUKTURÁLNÍ KONKURENCESCHOPNOST 153

Analytická část

1. Odvětvová konkurenceschopnost 157
1.1 Strukturální dopady hospodářské recese 157
Reálná výkonnost odvětví 157
Vývoj produkčních cen 158
Vývoj zaměstnanosti a produktivity práce 159
1.2 Meziodvětvové srovnání 159
Souhrnný indikátor konkurenceschopnosti odvětví 159
Ekonomická pozice a výkonnost 161
Internacionalizace 162
Kvalitativní faktory 163
1.3 Globalizace ekonomických aktivit 163
Trendy v globálním ekonomickém prostředí 164
Otevřenost české ekonomiky 165
Zahraniční obchod ČR 166
Přímé zahraniční investice 167
2. Regionální konkurenceschopnost 169
2.1 Hlavní město Praha 170
Ekonomická pozice a výkonnost 170
Kvalita života obyvatelstva 171
Strukturální charakteristiky 171
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 173
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 173
Přímé zahraniční investice 173

Výzkumné a inovační aktivity 173
Příklady inovačních aktivit a projektů 174
2.2 Středočeský kraj 175
Ekonomická pozice a výkonnost 175
Kvalita života obyvatelstva 176
Strukturální charakteristiky 176
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 177
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 177
Přímé zahraniční investice 177
Výzkumné a inovační aktivity 178
Příklady inovačních aktivit a projektů 178
2.3 Jihočeský kraj 179
Ekonomická pozice a výkonnost 179
Kvalita života obyvatelstva 180
Strukturální charakteristiky 180
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 181
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 181
Přímé zahraniční investice 181
Výzkumné a inovační aktivity 181
Příklady inovačních aktivit a projektů 182
2.4 Plzeňský kraj 183
Ekonomická pozice a výkonnost 183
Kvalita života obyvatelstva 184
Strukturální charakteristiky 184
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 185
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 185
Přímé zahraniční investice 185
Výzkumné a inovační aktivity 186
Příklady inovačních aktivit a projektů 186
2.5 Karlovarský kraj 187
Ekonomická pozice a výkonnost 187
Kvalita života obyvatelstva 188
Strukturální charakteristiky 188
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 189
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 189
Přímé zahraniční investice 189
Výzkumné a inovační aktivity 190
Příklady inovačních aktivit a projektů 190
2.6 Ústecký kraj 191
Ekonomická pozice a výkonnost 191
Kvalita života obyvatelstva 192
Strukturální charakteristiky 192
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 193
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 193
Přímé zahraniční investice 193
Výzkumné a inovační aktivity 194
Příklady inovačních aktivit a projektů 194
2.7 Liberecký kraj 195
Ekonomická pozice a výkonnost 195
Kvalita života obyvatelstva 196
Strukturální charakteristiky 196
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 197
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 197
Přímé zahraniční investice 197
Výzkumné a inovační aktivity 198
Příklady inovačních aktivit a projektů 198
2.8 Královéhradecký kraj 199
Ekonomická pozice a výkonnost 199
Kvalita života obyvatelstva 200
Strukturální charakteristiky 200
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 201
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 201
Přímé zahraniční investice 201
Výzkumné a inovační aktivity 201
Příklady inovačních aktivit a projektů 202

2.9 Pardubický kraj 203
Ekonomická pozice a výkonnost 203
Kvalita života obyvatelstva 204
Strukturální charakteristiky 204
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 205
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 205
Přímé zahraniční investice 206
Výzkumné a inovační aktivity 206
Příklady inovačních aktivit a projektů 206
2.10 Kraj Vysočina 207
Ekonomická pozice a výkonnost 207
Kvalita života obyvatelstva 208
Strukturální charakteristiky 208
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 209
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 209
Přímé zahraniční investice 209
Výzkumné a inovační aktivity 210
Příklady inovačních aktivit a projektů 210
2.11 Jihomoravský kraj 211
Ekonomická pozice a výkonnost 211
Kvalita života obyvatelstva 212
Strukturální charakteristiky 212
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 213
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 213
Přímé zahraniční investice 213
Výzkumné a inovační aktivity 214
Příklady inovačních aktivit a projektů 214
2.12 Olomoucký kraj 215
Ekonomická pozice a výkonnost 215
Kvalita života obyvatelstva 216
Strukturální charakteristiky 216
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 217
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 217
Přímé zahraniční investice 218
Výzkumné a inovační aktivity 218
Příklady inovačních aktivit a projektů 218
2.13 Zlínský kraj 219
Ekonomická pozice a výkonnost 219
Kvalita života obyvatelstva 220
Strukturální charakteristiky 220
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 221
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 221
Přímé zahraniční investice 221
Výzkumné a inovační aktivity 222
Příklady inovačních aktivit a projektů 222
2.14 Moravskoslezský kraj 223
Ekonomická pozice a výkonnost 223
Kvalita života obyvatelstva 224
Strukturální charakteristiky 224
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost 225
Znalostní náročnost ekonomických aktivit 225
Přímé zahraniční investice 225
Výzkumné a inovační aktivity 226
Příklady inovačních aktivit a projektů 226

3. Závěr 227

Statistická část

Odvětvová konkurenceschopnost 233
Pořadí odvětví podle dílčích ukazatelů souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti odvětví 234
Produktivita práce 235
Podíl hrubé přidané hodnoty na produkci 236
Vývozní výkonnost 236
Pronikání dovozu 237
Podíl vývozu a dovozu 237
Intraodvětvový obchod 238
Dynamika zaměstnanosti 238
Úroveň jednotkových pracovních nákladů 239

Dynamika jednotkových pracovních nákladů 239
Podíl více kvalifikovaných zaměstnanců....240
Podíl výdajů na výzkum a vývoj na hrubé přidané hodnotě....240
Podíl výzkumných pracovníků na zaměstnanosti....241
Podíl stavu přímých zahraničních investic na stavu čistého fixního kapitálu....241
Kapitálový koeficient 242
Deflátor produkce....242
Podíl na hrubé přidané hodnotě....243
Podíl na zaměstnanosti....244
Produktivita práce....245
Tvorba hrubého fixního kapitálu v % HPH....246
Mzdy a platy v % HPH 247
Podíl hrubé přidané hodnoty na produkci 248

Regionální konkurenceschopnost....249

Pořadí krajů podle jednotlivých ukazatelů konkurenční schopnosti v roce 2008 – souhrnný indikátor....250
Podíly krajů ČR na celkových úhrnech ukazatelů ekonomické a inovační konkurenceschopnosti v roce 2008....250
Vývoj regionálního HDP ve stálých cenách....251
Regionální HDP na obyvatele....251
Produktivita práce....252
Míra registrované nezaměstnanosti....252
Podíl dlouhodobě nezaměstnaných – uchazečů déle než 1 rok v evidenci....252
Tvorba hrubého fixního kapitálu v % HDP....253
Tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele....253
Stav přímých zahraničních investic....253
Technologicky náročná odvětví 254
Výdaje a zaměstnanost ve výzkumu a vývoji....254
Podíl pracovní síly s vysokoškolským vzděláním....254
Podíl pracovní síly podle klasifikace zaměstnání....255
Počet podnikatelů 255
Podíl žen v procentech zaměstnaných pracovních sil 255
Přírůstek obyvatelstva stěhováním 256
Podíl cizinců na obyvatelstvu v krajích....256
Střední délka života obyvatelstva....256
Počet obyvatel starších 65 let a pracovní neschopnost 257
Kriminalita celkem – počet zjištěných trestných činů 257
Měrné emise oxidu siřičitého....257

INOVAČNÍ VÝKONNOST....259

Analytická část

1. Národní inovační systém – zdroje, instituce, efekty....263

1.1 Institucionální rámec NIS 263
1.2 Lisabonská strategie....265
1.3 Koncepce EIA v kontextu diskusí o ERA....266
1.4 Rámcové podmínky institucionálních změn NIS....267
1.5. Metodologie institucionální analýzy NIS 267

2. Zdroje ve výzkumu a vývoji – základní ukazatelé....270

2.1 Zdroje výzkumu a vývoje ve finančním vyjádření 270
2.2 Pracovníci ve výzkumu a vývoji....270
2.2.1 Struktura a dynamika pracovníků ve výzkumu a vývoji 271
2.2.2 Problémy reprodukce vědeckých pracovníků....273
2.3 Struktura zdrojů výzkumu a vývoje....274
2.3.1 Sektorová struktura výzkumu a vývoje 275
2.3.2 Podnikatelský sektor výzkumu a vývoje 276
2.4 Vládní podpora výzkumu a vývoje....278
2.5 Výkonnost národních systémů výzkumu a vývoje....280
2.6 Bankovní sektor a národní systém výzkumu a vývoje 282

3. Inovační výkonnost podniků....283

3.1 Inovace v pojetí statistických šetření 283
3.2 Typy inovací....283
3.3 Kontext inovační výkonnosti podniků v ČR 284
3.4 Překážky inovací....288
3.5 Informační toky, spolupráce inovačních aktérů a veřejná podpora inovujících firem....288

4. Inovační systém ČR v regionálním kontextu....290

4.1 Teorie učících se regionů....290
4.2 Výzkum a vývoj ČR v regionálním kontextu 291
4.3 Pracovníci ve výzkumu a vývoji 292
4.4 Patenty – ukazatel výkonnosti výzkumu a vývoje 292

4.5 Inovační výkonnost podniků v regionálním kontextu 293
4.6 Institucionální rámec podpory inovací v regionech 294
4.7 Regionální inovační strategie 295
Příklad úspěšné realizace inovační strategie v praxi 296
4.8 Regionální infrastruktura pro podporu inovací v regionech ČR 297

5. Inovační systém ČR a globalizační procesy 300
5.1 Zahraniční zdroje a aktéři národního systému výzkumu a vývoje 300
5.2 Postavení firem se zahraniční účastí v segmentu inovujících firem ČR 302

6. Informační systémy a technologie 304
6.1 Aktuální ekonomická situace a ICT 304
Celkové vlivy krize na ICT 304
Hloubka a rozsah současného poklesu v sektoru ICT 304
Srovnatelnost současné situace s recesí v letech 2001–2002 305
Porovnání výkonnosti s ostatními skupinami zboží 305
Celkové hodnocení a význam ekonomických stimulů – „balíčků“ 305
6.2 Dopady krize na vybrané oblasti ICT 305
Dopady krize na služby informatiky 305
Dopady na software 305
Výhled další orientace informatiky 305
Výsledky šetření vlivu krize na ICT v ČR 306
6.3 Aktuální pohled na plnění programu EU v oblasti ICT i2010 306
Užití a přínosy ICT pro jednotlivce 307
Užití ICT v podnicích 307
6.4 i2010+ 309
6.5 Podniková informatika 309
Vztah informatiky a podnikového řízení 310
Efekty podnikové informatiky 310
6.6 Inovace a rozvoj podnikové informatiky 312
6.7 Trh ICT, produkty a služby 314
Služby ASP a SaaS 314
Analytické aplikace 316
Řízení podnikového obsahu 318

7. Závěr 321

Statistická část

Výzkum a vývoj a inovující podniky 329
Struktura výdajů na výzkum a vývoj podle sektoru financování a provádění 329
Výdaje na výzkum a vývoj v jednotlivých sektorech podle zdroje jejich financování v ČR (v tis. Kč b. c.) 330
Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů jejich financování a sektorů jejich užití (v tis. Kč b.c.) 331
Podniky zavádějící inovace podle typu v ČR 332
Inovační aktivity podniků v ČR 333
Výdaje na inovace a inovační intenzita v ČR 334
Tržby z inovovaných produktů v % tržeb inovujících podniků v ČR 335
Výsledky inovačních aktivit označené za významné pro podnik v ČR 336
Výsledky inovačních aktivit označené inovačními podniky za významné 337
Omezující faktor inovací označený jako vysoce významný – inovující a neinovující podniky v ČR 337

Užití a přínosy informačních a komunikačních technologií pro jednotlivce 338
Jednotlivci pravidelně využívající internet 338
Nákupy na internetu realizované jednotlivci 338

Užití a přínosy informačních a komunikačních technologií pro podniky 339
Integrace vnitřních podnikových procesů 339
Podíl obratu podniků z e-commerce 339
Podniky nakupující na internetu nebo na sítích mimo internet 339

Užití informačních a komunikačních technologií ve veřejné správě 340
Disponibilita e-governmentu 340
Užití e-governmentu jednotlivci 340
Užití e-governmentu podniky 340

KVALITA LIDSKÝCH ZDROJŮ 341

Analytická část

1. Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese 345
1.1 Studenti a absolventi technických a přírodovědných oborů 345
Studenti přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání 345
Absolventi přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání 349

Přechod absolventů přírodovědných a technických oborů na trh práce 354
1.2 Požadavky na znalosti a dovednosti absolventů přírodovědných a technických oborů 355
Požadavky zaměstnavatelů: znalosti a dovednosti absolventů zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání 355
Hodnocení ze strany zaměstnavatelů: znalosti a dovednosti absolventů zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání 357
Hodnocení ze strany absolventů: znalosti a dovednosti absolventů přírodovědných a technických oborů 357
Hodnocení znalostí a dovedností absolventů v evropských souvislostech 361

2. Další vzdělávání a informační společnost 362

2.1 Další vzdělávání 362
Charakteristiky dalšího vzdělávání v ČR a EU 362
2.2 Vliv rozvoje informační společnost na další vzdělávání 375
Příležitosti a hrozby rozvoje ICT pro lidské zdroje a iniciativy EU v této oblasti 375
Informační a komunikační technologie jako nástroj dalšího vzdělávání 382

3. Flexibilita trhu práce 385

3.1 Zahraniční zaměstnanost 385
Příčiny migrace pracovní síly 385
Vývoj počtu cizinců v ČR a jejich zaměstnanosti 387
Struktura zahraniční zaměstnanosti 389
Vliv ekonomické situace na zahraniční zaměstnanost 393
Nelegální práce cizinců 395
3.2 Flexibilní pracovní úvazky 397
Částečné pracovní úvazky 398
Pracovní smlouvy na dobu určitou 403
3.3 Diferenciace mezd 408
Vybrané faktory ovlivňující mzdové rozdíly 408
Mzdová diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání v členských státech EU 408
Vývoj mzdové diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání v ČR 412
Mzdová diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání a věk v ČR 414
Mzdová diferenciace ve vazbě na zaměstnání 414
Mzdy v technologicky a kvalifikačně náročných odvětvích 416

4. Závěr 420

Statistická část

Metodika 433

Statistické ukazatele 433

Struktura populace 25–64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání 443
Kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky 443
Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice 444
Podíl osob ve věku 16-74 let s nízkou, střední a vysokou úrovní počítačových dovedností 444
Podíl osob ve věku 16–74 let využívajících internet na této věkové skupině obyvatelstva 445
Podíl osob ve věku 18–24 let s maximálně ukončeným základním vzděláním, které se dále nevzdělávají 445
Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání 446
Podíl populace ve věku 25–64 let účastnící se vzdělávání 446
Rozsah vzdělávání zaměstnanců 447
Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na studenta 447
Podíl populace ve věku16–74 let účastnící se počítačových kurzů 448
Příliv studentů z EU-27, ze zemí EHP a z kandidátských zemí jako % všech studentů 448
Studenti studující v jiné zemi EU27, EHP a v kandidátských zemích jako % všech studentů 449
Mobilita studentů terciárního vzdělávání v rámci EU-27, EHP a kandidátských zemí 449
Celkové výdaje na vzdělávací instituce na žáka/studenta 450
Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP 450
Podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP 451
Počet absolventů technických a přírodovědných disciplín na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let 451
Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti 452
Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti 452
Podíl high-tech a medium-high-tech průmyslu na celkové zaměstnanosti 453
Podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium-high-tech průmyslu 453
Podíl kvalifikačně náročných profesí na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu 454
Podíl znalostně náročných a high-tech služeb na celkové zaměstnanosti 454
Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách 455
Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti v high-tech službách 455

Úvodem

Publikace Konkurenční schopnost České republiky (dříve Ročenka konkurenceschopnosti České republiky) je jedním ze základních výstupů Centra výzkumu konkurenční schopnosti České republiky (CVKS ČR), které bylo založeno v roce 2005 s grantovou podporou MŠMT. Představuje společný výstup dvou výzkumných pracovišť – Centra ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu a Národní observatoře zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu.

Konkurenční schopnost České republiky 2008–2009 je v pořadí již čtvrtou publikací věnovanou vývoji konkurenceschopnosti ČR v mezinárodním srovnání a analýze rozhodujících faktorů ovlivňujících tento vývoj a navazuje na předchozí tři publikace vydané pod názvem Ročenka konkurenceschopnosti. Stejně jako předchozí, je i tato publikace pojata jako jeden celek. Každá kapitola proto zahrnuje jak analýzu, tak soubor statistických ukazatelů sledovaných v časových řadách, které ilustrují daný tematický okruh.

První část publikace **RŮSTOVÁ VÝKONNOST A STABILITA** je rozdělena do tří kapitol. První zkoumá mezinárodní ekonomické prostředí a růstovou výkonnost české ekonomiky měřenou HDP a alternativními ukazateli. Zdroje ekonomického růstu jsou analyzovány v členění na práci, kapitál a souhrnnou produktivitu faktorů. Druhá kapitola analyzuje vliv poptávky na ekonomický růst a makroekonomickou stabilitu. Zvláštní pozornost je věnována vnější ekonomické rovnováze a vztahu úspor a investic. Třetí kapitola hodnotí proces nominální a reálné konvergence a problémy spojené s přijetím eura.

Růst a nabídková strana ekonomiky (Vojtěch Spěváček, Mojmír Hájek, Václav Ždárek): Kapitola hodnotí růstovou výkonnost české ekonomiky v období let 2001–2008 v mezinárodním kontextu a s využitím alternativních ukazatelů. Zohledněn je i vliv finanční krize a recese světové ekonomiky. Na straně nabídky je pomocí metody růstového účetnictví kvantifikován vliv zdrojů ekonomického růstu v členění na práci, kapitál a souhrnnou produktivitu faktorů na růst HDP. U faktoru práce se analyzuje její růst, využití a změny odvětvové struktury. Dále je zkoumána dynamika zásoby kapitálu, jeho věcná struktura, produktivita a kapitálová náročnost produkce.

Poptávka a makroekonomická rovnováha (Vojtěch Spěváček): Kapitola se zabývá poptávkovou stranou ekonomiky, která je v kratším časovém horizontu určující pro ekonomický růst a pro vývoj makroekonomické rovnováhy. Zvláštní pozornost věnuje dvěma základním složkám poptávky, kterými jsou výdaje domácností na konečnou spotřebu a tvorba hrubého fixního kapitálu. Hodnocení makroekonomické stability je založeno na analýze vztahu domácí nabídky a domácí poptávky a národních úspor a domácích investic. Vztah úspor a investic je zkoumán podle základních institucionálních sektorů ekonomiky (nefinanční podniky, vládní sektor a domácnosti). Vnější rovnováha je hodnocena na základě obchodní bilance a měnící se struktury běžného účtu platební bilance, která je silně ovlivněna přímými zahraničními investicemi.

Reálná a nominální konvergence (Růžena Vintrová, Václav Žďárek): Kapitola hodnotí přibližování ekonomické úrovně České republiky a ostatních nových členských zemí k vyspělým zemím EU a vliv recese na pozastavení konvergenčního procesu. Ukazuje na rozdíly při posuzování úrovně a rychlosti konvergence podle alternativních ukazatelů. Vazby reálné a nominální konvergence jsou zkoumány na postupu cenové a mzdové konvergence s důsledky na vývoj nákladové konkurenční schopnosti. Je zde analyzován kurzový i inflační kanál cenové konvergence a sledován mimořádný skok ve srovnatelné cenové úrovni, který nastal v roce 2008. V subkapitole 3.4 jsou uváděny některé teoretické pohledy na nominální konvergenci s výsledky provedených odhadů beta a sigma konvergence v ČR a ostatních zemích EU-5. Analyzuje se oddálení přijetí eura v souvislosti s recesí a výhody i nevýhody vlastní měnové politiky v nové ekonomické situaci.

Statistická část zahrnuje charakteristiky ekonomické výkonnosti, stability a konvergence. Jejich výběr byl volen tak, aby dávaly ucelenou představu o makroekonomickém vývoji České republiky ve srovnání se zeměmi Evropské unie. Ukazatele je možné tématicky rozdělit do čtyř částí:

(1) **růstová výkonnost** – zahrnuje růst HDP, produktivity práce a na jejich vývoji závislou ekonomickou úroveň země (měřenou HDP na obyvatele v paritě kupního standardu), (2) **práce, mzdy a ceny** – vývoj zaměstnanosti a nezaměstnanosti vyjadřuje využití lidských zdrojů a růst mezd a cen ovlivňuje životní úroveň, makroekonomickou stabilitu a nominální konvergenci, (3) **poptávka a stabilita** – spotřeba, investice, úspory a jejich vzájemný vztah spojují hledisko ekonomického růstu a makroekonomické rovnováhy, která je významně ovlivněna vývojem veřejných rozpočtů a rozpočtových schodků, které se kumulují ve veřejný dluh, (4) **vnější vztahy** jsou charakterizovány růstem vývozu a dovozu zboží a služeb, bilancí běžného účtu platební bilance a přílivem přímých zahraničních investic. Ve vývoji směnných relací a reálného efektivního měnového kurzu se odráží konkurenceschopnost země v zahraničním obchodě.

Druhá část publikace **INSTITUCIONÁLNÍ KVALITA** je rozdělena do čtyř kapitol. První, s názvem ***Hodnocení institucionální kvality*** (Milan Žák, Petr Vymětal, Anna Bajzíková, Jana Procházková), reaguje na Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress z roku 2009 a vychází z reality, že hodnocení institucionální kvality je v poslední době věnována značná pozornost. Jsou to totiž kvalitní instituce, které podporují účast obyvatel na veřejných diskusích a umožňují občanům konat racionální a informovanou volbu v oblastech veřejných služeb, jako jsou zdravotnictví, vzdělávání, životní prostředí, práva a občanské povinnosti, jež zvyšují kvalitu života bez ohledu na to, zda občané svého práva účastnit se využijí či nikoliv. Kvalitní instituce rovněž napomáhají formování veřejných hodnot dané země. Problém měření institucionální kvality povyšuje pouhé hodnocení do exaktnější podoby, na druhé straně však rozšiřuje použití i tzv. měkkých dat. Diskuse o tvrdých a měkkých datech je obsažena v textu s podtitulem „Expanze měkkých dat“, kde jsou uváděny jejich výhody a nevýhody a je konstatováno, že bez měkkých dat se dnešní analýzy těžko obejdou. Jde však o to, zajistit jejich co největší objektivnost a vypovídací schopnost. K indikátorům majícím vliv na spokojený život patří vedle materiálních zdrojů a bohatství rovněž sociální vazby, volný čas, netržní aktivity, možnost slušné práce či udržitelnost životního prostředí. Z empirických výzkumů vyplývá, že naopak nezaměstnanost a její přítomnost na trhu práce kvalitu lidského blaha snižují. Jinými slovy, je-li kvalita života mylně měřena jen jako HDP může to mít za následek špatná politická rozhodnutí v případě, že HDP a další, zejména institucionální indikátory, budou v rozporu.

Druhá kapitola má název ***Kvalita života*** (Milan Žák, Petr Vymětal, Anna Bajzíková, Jana Procházková) a zabývá se jednotlivými indexy hodnocení institucionální kvality. Počáteční pohled zprostředkovává Index lidského rozvoje, který usiluje o rozšířené pojetí ekonomické úrovně vyjádřené jedním souhrnným ukazatelem. Vychází z přesvědčení, že záběr standardně používaného ukazatele HDP na obyvatele je příliš úzký a nezohledňuje význam dalších, zejména kvalitativních charakteristik rozvoje. Následný Index demokracie publikuje britský týdeník The Economist a na něj navazují v textu indexy svobody, jejichž snahou je postihnout komplexní pojetí hodnocení institucionální kvality s důrazem na úlohu vlády v ekonomice. Indexy ekonomické svobody s odlišnými přístupy a metodologickými postupy publikují tři nezávislé organizace – Freedom House, Fraser Institute a Heritage Foundation. Kapitola je ukončena alternativními pohledy: Index kvality života je publikován organizací International Living a Index šťastné planety publikuje The New Economics Foundation jako nezávislá organizace, která podněcuje a vysvětluje reálný ekonomický blahobyt. Jejím hlavním cílem je zlepšení kvality života propagací inovativních řešení, která kriticky rozebírají myšlení ekonomie hlavního proudu, a kladení environmentálních a sociálních otázek, kde na prvním místě jsou lidé a planeta. Index tak představuje jistou alternativu k hodnocení zemí podle HDP.

Třetí kapitola s názvem ***Kvalita správy*** (Milan Žák, Petr Vymětal, Anna Bajzíková, Jana Procházková) vychází z analýz, kterým se dlouhodobě věnuje Světová banka v rámci projektu Governance Matters. Na základě dat zveřejňuje každoročně Index institucionální kvality jako aritmetický průměr hodnocených oblastí. Do letošního vydání byl zařazen Index regulační kvality CES, který zpracovalo Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu Praha. Jako každoročně se zabývá i údaji hodnotícími specifickou stránku institucionální kvality – korupcí, kterou zpracovává nevládní a nezávislá organizace Transparency International známá svým monitorováním korupce. Korupce, definovaná jako využití veřejné moci pro soukromý prospěch, se projevuje v politickém procesu i soudním systému a odráží neschopnost státu realizovat základní funkce, čímž oslabuje účinnost hospodářských politik. Její výše je tedy symptomem slabosti ekonomických struktur a institucí. Z dat publikovaných Transparency International je zařazen Index vnímání korupce a Globální barometr korupce. Doplňujícím pohledem je Index neprůhlednosti společnosti Kurzman Group, který navazuje novými daty na dřívější index zpracovávaný PricewaterhouseCoopers pod názvem Opacity index.

V poslední kapitole jsou řešeny na základě nových dat již tradiční výsledky šetření v oblastech podmínek podnikání, které jsou hodnoceny na základě srovnávací metodiky Světové banky v rámci projektu Doing Business. Podmínky pro zahájení, realizaci a ukončení podnikání významně a bezprostředně ovlivňují intenzitu podnikatelských aktivit a tím i celkovou ekonomickou výkonnost. Rovněž opakovaně s novými daty jsou zařazeny pohledy World Economic Forum zaměřené na otázky efektivnosti produktových trhů, finančních trhů a trhu práce. V současné době je to právě téma trhu práce, které je v souvislosti s pociťovaným konfliktem mezi požadavky na zachování výhod sociálního státu a cílem zvýšení zaměstnanosti jedním z nejfrekventovanějších témat EU.

Statistická část zahrnuje všechny výše zmínění indexy, bez členění na jednotlivé kapitoly. Snahou autorů je zachytit nejen současnost pomocí nejnovějších dat, ale ukázat, pokud je to možné a dosažitelné, i vývojové trendy. To vše při vědomí, že velká část dat má charakter dat měkkých, jak bylo zdůrazněno v analytické části textu.

Třetí část publikace **STRUKTURÁLNÍ KONKURENCESCHOPNOST** je rozdělena do dvou kapitol zabývajících se samostatně odvětvovou a regionální konkurenceschopností.

V kapitole ***Odvětvová konkurenceschopnost*** (Marek Rojíček) jsou analyzovány **strukturální dopady** hospodářské **recese** na jednotlivé sektory a odvětví v ČR, a to jak na reálnou výkonnost, tak i na vývoj produkčních cen, zaměstnanosti a produktivity práce. Nejprve se zaměřuje na **meziodvětvové srovnání**, přičemž vychází z tzv. souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti odvětví, který bere v úvahu jejich výkonnost, kvalitativní faktory a míru internacionalizace. Tyto aspekty jsou pak podrobněji rozebrány a jsou analyzovány jednak jejich meziodvětvové diference, ale také vývoj v čase. Dále se věnuje vývoji vnějších vlivů a **zapojení** české ekonomiky **do globálního prostředí**, a to jak z pohledu zahraničního obchodu, tak přímých zahraničních investic.

V kapitole ***Regionální konkurenceschopnost*** (Jaroslav Kahoun) je analyzována pozice regionů NUTS 3 v ČR. Analýza je zaměřena na deskripci jednotlivých krajů samostatně a tím prezentaci hlubšího pohledu na postavení a aktuální problémy a rozvojové příležitosti každého z krajů včetně pojmenování klíčových ekonomických subjektů majících vliv na regionální ekonomický a inovační vývoj. Hodnocena je **ekonomická pozice a výkonnost**, tj. podrobný popis vývoje a postavení regionů podle základních makroekonomických ukazatelů. Postupně jsou analyzovány pozice a vývoj ukazatelů HDP, produktivity práce, míry investiční aktivity, exportní výkonnosti v poměru k HDP a v přepočtu na obyvatele a míry nezaměstnanosti. Provedena je i stručná charakteristika úrovně ukazatelů týkajících se kvality života obyvatelstva regionů. Následně jsou ve větší podrobnosti analyzovány strukturální charakteristiky každého kraje – změny v období transformace, rozvíjející se i útlumová odvětví a vývoj odvětvové skladby hrubé přidané hodnoty včetně identifikace klíčových zaměstnavatelů v regionech. V oblasti inovačních ukazatelů v části nazvané **inovační výkonnost a konkurenceschopnost** je kladen důraz na vytvořenou hrubou přidanou hodnotu v high-tech průmyslu a službách, míru přímých zahraničních investic, podíly výdajů na vědu a výzkum na HDP, zaměstnanost ve vědě a výzkumu a podíly počtu vysokoškoláků na pracovní síle. V závěru jsou za každý kraj uvedeny některé příklady inovačních aktivit a projektů vytipovaných regionálními experty.

Statistická část obsahuje dva soubory dat. První, **Odvětvová konkurenceschopnost** zahrnuje odvětvové charakteristiky ekonomické výkonnosti konkurenceschopnosti v České republice, které přibližují strukturální pohled na nabídkovou stranu, tj. která odvětví a do jaké míry se podílejí na celkovém výkonu ekonomiky. Vedle výkonnostních hledisek odvětví jsou zahrnuty i ukazatele kvalitativní. Na základě vybraných ukazatelů je sestaveno celkové pořadí odvětví podle tzv. souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti. Ukazatele je možné tematicky rozdělit do následujících částí: (1) ukazatele vyjadřující **ekonomickou výkonnost a produktivitu práce** – zahrnují úroveň a dynamiku produktivity práce, podíl přidané hodnoty na produkci odvětví a multiplikátor produkce jako míru schopnosti multiplikovat poptávkové impulsy, (2) **ukazatele internacionalizace produkce a spotřeby** – patří sem ukazatele vývozní výkonnosti a pronikání dovozů vyjadřující míru otevřenosti odvětví vůči vnějšímu světu, podíl vývozu

a dovozu jako relativní saldo obchodní bilance odvětví a intraodvětvový obchod signalizující míru zapojení odvětví do nadnárodního produkčního řetězce, (3) **ukazatele zaměstnanosti a pracovních nákladů** – vývoj zaměstnanosti v odvětví ukazuje, do jaké míry má dynamika produkce v odvětví extenzivní charakter, úroveň a tempo růstu jednotkových pracovních nákladů je významnou charakteristikou cenové konkurenceschopnosti odvětví, naopak podíl zaměstnanců s vyšší kvalifikací aproximuje kvalitativně založenou konkurenční výhodu, (4) **ukazatele vědy, výzkumu a inovací** vyjadřují konkurenční výhodu založenou na investicích do výzkumu a vývoje a podíl výzkumných pracovníků v odvětví, jejich přínos pak může být měřen ukazatelem inovační výkonnosti jako podílem tržeb z inovovaných produktů, (5) **ukazatele investic a kapitálu** – zahrnují ukazatele vyjadřující podíl podniků pod zahraniční kontrolou na přidané hodnotě odvětví a míru financování tvorby fixního kapitálu přílivem PZI a také náročnost odvětví na kapitálovou vybavenost vyjádřenou kapitálovým koeficientem, (6) **ukazatel cenového vývoje** vyjádřeného cenovým deflátorem produkce.

Druhý soubor dat se týká **Regionální konkurenceschopnosti** a zahrnuje regionální ukazatele ze všech okruhů, které byly vybrány s ohledem na regionální reprezentativnost, tzn. do jaké míry je lze považovat za významné a metodu jejich regionálního zjišťování za dostatečně vypovídající s ohledem na územní příslušnost údajů. Ukazatele je možné tematicky rozdělit do tří částí: (1) **ukazatele regionální ekonomické výkonnosti** – zahrnují indikátory jako reálný růst regionálního HDP, regionální HDP na obyvatele, produktivitu práce (HDP na zaměstnanou osobu), míru registrované nezaměstnanosti, podíl dlouhodobě nezaměstnaných a tvorbu hrubého fixního kapitálu, (2) **ukazatele regionální inovační výkonnosti** – jejich součástí je stav přímých zahraničních investic, podíl technologicky náročných odvětví na HPH, výdaje ve výzkumu a vývoji, podíl zaměstnanců ve vědě a výzkumu, podíl pracovní síly s vysokoškolským vzděláním, podíl kvalifikované pracovní síly podle klasifikace zaměstnání (KZAM), podíl podnikatelů a podíl zaměstnaných žen, (3) **ukazatele regionální kvality života** – zahrnují ukazatele vnitrostátní a mezinárodní migrace, střední délku života obyvatelstva, počet obyvatel ve věku 65 let a více, míry kriminality, emisí znečištění ovzduší a průměrného procenta pracovní neschopnosti pracovníků v krajích.

Čtvrtá část publikace s názvem **INOVAČNÍ VÝKONNOST** je věnována jejímu vlivu na růst konkurenceschopnosti domácí ekonomiky. Je rozdělena do šesti kapitol. První kapitola sleduje nové podněty současné diskuse k pojetí národního inovačního systému. Druhá kapitola analyzuje národní systém výzkumu a vývoje, jeho zdroje, efekty i institucionální proměny. Třetí kapitola je věnována problémům inovační výkonnosti podnikatelského sektoru. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na regionální aspekty inovační výkonnosti. Pátá kapitola se snaží vymezit globalizační faktory, které ovlivňují růst a změny inovačního systému ČR a poslední kapitola ukazuje vybrané problémy informačních systémů a technologií.

Národní inovační systém – zdroje, instituce, efekty (Karel Müller). Kapitola interpretuje současné teoretické podněty k pojetí národního inovačního systému a jeho výkonnosti. Poukazuje na význam institucionálních aspektů pro růst inovační výkonnosti a tím i na význam sociálních a kulturních faktorů ovlivňujících institucionální rámec a jeho změny. Obdobné souvislosti jsou analyzovány v souvislostí s úsilím o vytváření „evropského inovačního prostoru“. Prezentované koncepce a teoretické diskuse jsou využity pro charakteristiku faktorů institucionálních změn, které se prosazují v inovačním prostředí, i pro obrys metodického přístupu k jejich analýze.

Národní systém výzkumu a vývoje – zdroje, efekty, institucionální rámec (Karel Müller). V kapitole jsou charakterizovány úroveň a dynamika lidských a finančních zdrojů výzkumu a vývoje a jejich efekty podle dostupných (bibliometrických a patentových) ukazatelů. Institucionální analýza využívá ukazatele o distribuci zdrojů podle oborových, kvalifikačních a sektorových hledisek. Pomocí mezinárodní srovnávací analýzy je hodnocen vliv strukturních závislostí na výkonnost domácího výzkumu a vývoje i možnosti jejich transformace ve prospěch flexibilnějšího (interaktivního) institucionálního uspořádání.

Inovační výkonnost podniků (Karel Müller). Pomocí dostupných statistických údajů jsou analyzovány a hodnoceny vnitřní zdroje, které firmy využívají ve prospěch inovační činnosti, vnější zdroje, které jsou získávány z dalších sektorů národního inovačního systému, inovační prostředí v rámci podnikatelského sektoru a celková veřejná podpora inovačních aktivit firem. Analýza se opírá o mezinárodní srovnání a koncepce inovující firmy, které umožňují hodnotit domácí inovující firmy podle typů inovací, typů inovačních zdrojů, velikostí firem a odvětvové příslušnosti. Analýza inovačního prostředí využívá poznatky inovujících firem o významnosti určitých zdrojů pro jejich inovační výkonnost a o překážkách, které reflektují při své orientaci na inovace. Pozornost je věnována zejména otázkám netechnických inovací, významu informací a učení i možnostem kooperace pro růst inovační výkonnosti firem.

Inovační systém v regionálním kontextu (Jana Gibarti). Regionální hledisko národního inovačního systému je analyzováno pomocí stavu infrastruktury pro podporu inovací v regionech ČR a regulativních opatření, které jsou v jednotlivých regionech přijímány ve prospěch růstu jejich jednotlivých segmentů (výzkumu a vývoje, vysokoškolského vzdělávání, inovujících firem, vědecko-technických parků, poradenských agentur). Pozornost je věnována nerovnoměrnosti v distribuci jednotlivých zdrojů regionální infrastruktury pro podporu inovací, která vyvolává negativní vliv strukturních závislostí na jejich rozvoj. Analýza zdrojů učení a síťování poukazuje na specifické možnosti růstu inovační výkonnosti v regionech.

Inovační systém ČR a globalizační procesy (Karel Müller). Analýza globalizačních vlivů na stav a změny národního inovačního systému je orientována na ukazatele rozsahu zahraničních zdrojů národního systému výzkumu a vývoje a na ukazatele vlivu firem se zahraniční účastí na inovační výkonnost podnikatelského sektoru. Vychází z koncepcí evropeizace a globalizace, které jsou prezentovány v první kapitole o inovační výkonnosti. Zvláštní pozornost je věnována vlivu zahraničních zdrojů a aktérů na strukturní změny národního inovačního systému. Rozložení těchto zdrojů a vlivů podle segmentů národního inovačního a výzkumného systému umožňuje specifikovat místa, kde zahraniční aktéři očekávají zhodnocení svých zdrojů a identifikují tak i místa domácí technické a inovační kompetence.

Kapitola ***Informační systémy a technologie*** (Josef Basl, Jan Pour) se orientuje na několik vybraných aspektů jejich řešení. Úvodní část analyzuje dopady současné ekonomické recese na vývoj trhu informačních a komunikačních technologií v porovnání s jeho výkyvy v minulých letech. Situaci v České republice v období recese dokumentují

výsledky průzkumu nasazování ICT v automobilovém průmyslu. Součástí analýzy je porovnání základních charakteristik informatiky v ČR a v zemích EU, jako je např. objem nákupů a prodejů elektronickými kanály apod. Druhá část kapitoly je zaměřena na kvalitu podnikové informatiky v ČR. Je založena na aktuálním průzkumu, jehož cílem bylo zjistit přístupy ke sledování a měření informatických efektů a přístupy k inovacím aplikací, technologií a služeb v podnikové informatice. Poslední část je věnována některým významnějším posunům na trhu informačních a komunikačních technologií. Hodnotí možnosti poskytování služeb na základě modelů ASP (Application Service Provider) a SaaS (Software-as-a-Service), umožňující funkcionalitu aplikací zákazníkům vzdáleně v infrastruktuře internetu a výrazně tak redukovat investiční i provozní náklady. Z aplikací se věnuje pozornost zejména vývojovým trendům a poptávce a nabídce na trhu v oblasti analytických aplikací, zahrnujících aplikace business intelligence, tvorbu datových skladů a tržišť, aplikace pro řízení podnikového obsahu. Nakonec tato část analyzuje i možnosti celého komplexu aplikací pro řízení podnikového obsahu (Enterprise Content Management). Na závěr je zhodnocen vývoj podnikové informatiky v ČR, především její aplikační úrovně.

Pátá část publikace **KVALITA LIDSKÝCH ZDROJŮ** je rozdělena do tří kapitol. První kapitola reaguje na skutečnost, že v souvislosti s růstem technologického pokroku a směřováním většiny vyspělých ekonomik k výrobě a službám s vyšší technologickou náročností rostou i požadavky na pracovní sílu, která nejen precizně ovládá používané vyspělé technologie, ale zároveň je schopná a ochotná vývoj neustále sledovat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti. Díky rychlým a častým změnám v požadavcích na výkon jednotlivých profesí nemůže počáteční vzdělávání vybavit jednotlivce odpovídajícími kompetencemi pro celý jeho profesní život. Další vzdělávání se stává stále naléhavějším předpokladem pro udržení se na trhu práce v odpovídajícím profesním postavení. Vedle dalšího vzdělávání se jako nezbytnost pro profesní i občanský život stává ovládání počítače a schopnost využívat internet. Těmito oblastmi se zabývá druhá kapitola. Třetí kapitola vychází ze skutečnosti, že pro konkurenceschopnost ekonomiky je důležitá flexibilita trhu práce; je proto věnována analýze tří základních prvků, které tuto flexibilitu ovlivňují, a to zahraniční zaměstnanosti, flexibilním pracovním úvazkům a diferenciaci mezd.

Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese (Michal Lapáček, Olga Kofroňová) je rozdělena do dvou dílčích subkapitol. První subkapitola Studenti a absolventi přírodovědných a technických oborů se zabývá motivací a zájmem mladých lidí ke studiu přírodovědných a technických oborů. Je proveden rozbor průběhu přijímacího řízení na terciární obory vzdělávání a úspěšnosti studia. Subkapitola na základě projekce počtu absolventů terciárního vzdělávání do roku 2014 vyhodnocuje očekávaný vývoj. Druhá subkapitola Uplatnění absolventů přírodovědných a technických oborů na trhu práce porovnává situaci dvou věkových skupin absolventů z hlediska jejich zaměstnanosti v ČR a v EU. Dále jsou analyzovány převažující způsoby hledání zaměstnání, charakter pracovní smlouvy, spokojenost s pracovním uplatněním a soulad mezi nabízenými a požadovanými znalostmi a dovednostmi.

Další vzdělávání a informační společnost (Jiří Braňka, Marta Salavová, Věra Havlíčková) v části Další vzdělávání dospělých vyhodnocuje vývoj celkové pozice ČR v rámci EU z hlediska účasti dospělé populace v dalším vzdělávání a tuto účast analyzuje zejména z hlediska postavení na trhu práce, profesního zařazení, dosažené úrovně vzdělání, věku a pohlaví. Jsou zkoumány také důvody účasti a neúčasti a vazba mezi účastí v dalším vzdělávání a mírou nezaměstnanosti pro vymezené skupiny profesí. Druhá část Vliv rozvoje informační společnosti na další vzdělávání zkoumá dopady rozvoje ICT na kompetence požadované trhem práce a vyhodnocuje opatření, která byla přijata na úrovni EU formou akčních plánů a iniciativ. Je porovnána situace ČR se situací v jednotlivých zemích EU z hlediska využívání počítačů při výkonu zaměstnání, osvojování elektronických dovedností a úrovně těchto dovedností. Pozornost je věnována také využívání ICT ke vzdělávání, a to jak podniky, tak jednotlivci.

Flexibilita trhu práce (Hana Žáčková, Zdenka Šímová, Zdeňka Matoušková, Věra Czesaná) se skládá ze tří dílčích subkapitol. První z nich, Zahraniční zaměstnanost, zkoumá příčiny migrace pracovní síly v kontextu globální ekonomiky a EU. Zahraniční zaměstnanost je dána do souvislosti s demografickým vývojem a vývojem na trhu práce charakterizovaným počtem volných pracovních míst, je zkoumán vývoj počtu cizinců na území ČR a jejich zaměstnanost zejména z hlediska pohlaví, státní příslušnosti, odvětví, kvalifikační náročnosti zastávaných pracovních míst. Pozornost je věnována také nelegální migraci a problémům s ní spojeným. Druhá subkapitola Flexibilní pracovní úvazky porovnává míru využívání flexibilních forem práce v ČR a v EU. Podrobně jsou analyzovány částečné pracovní úvazky a termínované pracovní smlouvy, a to z hlediska věku, pohlaví a odvětví, je zkoumána míra nedobrovolnosti a dopady do zaměstnanosti. Ve třetí subkapitole Diferenciace mezd jsou identifikovány rozhodující faktory, které ovlivňují mzdové rozdíly, je analyzován vliv úrovně vzdělání, vazba mezi mzdovou prémií terciárně vzdělaných zaměstnanců na jedné straně a výší HDP a dostupností takto vzdělané pracovní síly na straně druhé v ČR a EU. Pouze v rámci ČR je sledován také vývoj diferenciace mezd uvnitř jednotlivých vzdělanostních skupin a vazba mezd na délku praxe.

Statistická část obsahuje soubor ukazatelů mapujících rozhodující charakteristiky kvality lidských zdrojů nebo faktorů, které tuto kvalitu přímo nebo zprostředkovaně ovlivňují. Obsahuje časové řady hodnot celkem 28 ukazatelů a podrobný popis metodiky jejich výpočtu. Zdrojem dat je především EUROSTAT, IMD (Institute for Management Development), WEF (World Economic Forum), v některých případech jsou ukazatele propočítávány na základě primárních dat z LFS (Labour Force Survey). Ukazatele jsou rozděleny do čtyř skupin. První skupinu tvoří ukazatele mapující **kvalifikace a dovednosti populace**; ty postihují především vzdělanostní strukturu dospělé populace, kvalitu terciárního vzdělání, flexibilitu a adaptabilitu lidí v ekonomice, úroveň počítačových dovedností, využívání internetu. Druhá skupina postihuje **účast na vzdělávání** a zahrnuje následující ukazatele: předčasné odchody ze vzdělávacího systému, účast na terciárním vzdělávání, účast v dalším vzdělávání, podnikové vzdělávání, výuka cizích jazyků ve školách, účast v počítačových kurzech, mobilita studentů terciárního vzdělávání. Třetí skupina se týká **výdajů na vzdělávání**, tj. celkových výdajů, soukromých výdajů a veřejných výdajů. Čtvrtá skupina obsahuje ukazatele o dostupnosti **lidských zdrojů pro rozvoj technologií**. Jedná se o následující ukazatele: absolventi technických a přírodovědných oborů, odborníci a techničtí pracovníci, zaměstnanost v ICT, kvalita lidských zdrojů v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu a znalostně a technologicky náročných službách.

Růstová výkonnost a stabilita

Analytická část

1. Růst a nabídková strana ekonomiky

Kapitola hodnotí růstovou výkonnost české ekonomiky v období let 2001–2008 v mezinárodním kontextu a s využitím alternativních ukazatelů. Pozornost je věnována globální finanční krizi a světové hospodářské recesi, které silně ovlivnily značně otevřenou českou ekonomiku. Na straně nabídky je kvantifikován příspěvek základních odvětví k růstu HDP a zdroje ekonomického růstu jsou zkoumány v členění na práci, kapitál a souhrnnou produktivitu faktorů. U faktoru práce se analyzuje její růst, využití a změny odvětvové struktury a u faktoru kapitálu jeho věcná struktura, produktivita a kapitálová náročnost produkce. Podle metody růstového účetnictví je kvantifikován růst souhrnné produktivity faktorů a jeho příspěvek k růstu HDP.

1.1 Mezinárodní ekonomické prostředí

Vývoj světové ekonomiky se v letech 2008 a 2009 prudce zhoršil a svět vstoupil po silné expanzi předcházejících let do velmi obtížného období poznamenaného globální krizí finančního systému a recesí světové ekonomiky. Srovnání s minulostí ukazuje, že jde o nejhlubší krizi v poválečném období, která je navíc globální a bude relativně dlouhá. Očekávané oživení v roce 2010 by mělo být slabé.

Finanční krizi, která vypukla v srpnu 2007 a postihla USA a další vyspělé země, MMF označuje za nejhorší od velké deprese v roce 1929. Ke krizi vedla řada faktorů, např. předcházející dostatek likvidity, silný růst úvěrů a cen aktiv (především nemovitostí) i poskytování půjček klientům neschopným splácení. Nepříznivě působily i složité kapitálové a vysoce rizikové operace s využitím sofistikovaných finančních nástrojů i nedostatečná transparentnost a regulace finančního trhu. V globálním a značně liberalizovaném finančním systému se krize přelévala z USA do Evropy a dalších zemí. Řada finančních ústavů zaznamenala velké ztráty[1] a stala se opatrnější při poskytování úvěrů. Některé velké finanční instituce významné pro fungování celého systému zbankrotovaly nebo se dostaly na pokraj bankrotu, což si vyžádalo intervenci státu v rozměrech v minulosti nevídaných. Úvěrový systém byl otřesen, poklesla poptávka po úvěrech a podmínky poskytování úvěrů ze strany bank se zpřísnily. Krize finančního systému spolu s kolapsem světového obchodu silně zasáhla vyspělé země světa a vyústila v nejhlubší recesi v celém poválečném období. Její přenos do reálné ekonomiky probíhá třemi směry. Přímý dopad se projevuje ve zpřísnění podmínek úvěrování, zprostředkovaně působí zhoršování vnějšího prostředí a pokles podnikatelské a spotřebitelské důvěry. Dramatický vývoj finančních trhů zvýšil rizika budoucího vývoje. K problémům finančního sektoru se přidal pokles cen nemovitostí a aktiv, negativní zpětná vazba mezi klesající reálnou ekonomikou a finančním sektorem, značná fluktuace měn a přetrvávající globální makroekonomická nerovnováha.

Ekonomická výkonnost

V roce 2008 vyspělé země světa silně zpomalily hospodářský růst a ve druhé polovině roku a zejména pak v jeho čtvrtém čtvrtletí se dopady finanční krize výrazně projevily v reálné ekonomice. Vyspělé země zaznamenaly ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a první polovině roku 2009 nejhlubší propad ekonomické aktivity od roku 1960, kdy se začaly sestavovat čtvrtletní národní účty, které poskytují informace o vývoji základních makroekonomických ukazatelů, především pak o vývoji hrubého domácího produktu (viz box 1). Za země EU-27 HDP meziročně poklesl o 4,8 % v prvním a o 4,9 % ve druhém čtvrtletí 2009 (viz tabulka 1). Nejhlubší pokles ze zemí EU postihl pobaltské země, kde se propad HDP v prvním pololetí 2009 pohyboval kolem 15 %. Z vyspělých zemí značný meziroční pokles HDP v prvním a druhém čtvrtletí 2009 zaznamenalo Japonsko (-8,4 a -7,2 %) a Irsko (-9,3 a -7,3 %), následované Německem (-6,7 a -5,9 %), Itálií a Velkou Británií. Pokles HDP v USA (-3,3 a -3,9 %) byl mírnější.

Tabulka 1: Čtvrtletní změna HDP ve vybraných zemích (v %)

	2008		2009	
	Q:3	Q:4	Q:1	Q:2
EU-27	0,6	-1,7	-4,8	-4,9
Eurozóna	0,4	-1,8	-4,9	-4,8
Francie	0,1	-1,7	-3,5	-2,8
Německo	0,8	-1,8	-6,7	-5,9
Itálie	-1,3	-2,9	-6,0	-6,0
Japonsko	-0,3	-4,5	-8,4	-7,2
Velká Británie	0,3	-2,0	-5,0	-5,5
USA	0,0	-1,9	-3,3	-3,8

Poznámka: Údaje za druhé čtvrtletí 2009 jsou předběžným odhadem procentní změny HDP v příslušném čtvrtletí proti stejnému období předcházejícího roku. Pramen: EUROSTAT, 7. 10. 2009.

Pro recesi byl charakteristický ohromný pokles průmyslové produkce a obchodu. V důsledku toho byly recesí silněji zasaženy země s významným příspěvkem zahraničního obchodu k růstu a relativně vysokým podílem průmyslu na HDP (Japonsko, Německo).

Box 1 : Způsoby vyjádření čtvrtletních změn HDP

Posuzování čtvrtletních změn HDP je možné na základě různého vyčíslení těchto změn. Nejznámější je vyjádření tzv. **meziročního růstu**, při kterém srovnáváme čtvrtletí běžného roku se stejným čtvrtletím předcházejícího roku. Za recesi se pokládá **mezičtvrtletní** pokles HDP nejméně ve dvou po sobě následujících čtvrtletích, kdy vyčíslujeme změnu HDP v příslušném čtvrtletí proti předcházejícímu čtvrtletí. Je to z toho důvodu, že indexy růstu HDP proti stejnému období předcházejícího roku zaznamenají důležité změny ve vývoji ekonomiky s určitým zpožděním, zatímco mezičtvrtletní údaje zaznamenají změnu trendu dříve. To v případě zlomů ve vývoji ekonomiky hraje důležitou roli. Údaje vyčíslené pomocí obou způsobů se liší nejen co do své výše, ale také ve vyjádření změny tendence vývoje. Např. meziroční pokles HDP v zemích EU-27 byl v prvních dvou čtvrtletích roku 2009 stejný (-4,8 %), ale v mezičtvrtletním vyjádření došlo k pozitivní změně vývoje, protože zatímco v prvním čtvrtletí pokles činil -2,4 %, ve druhém čtvrtletí to bylo již jen -0,2 %. To může indikovat skutečnost, že recese se blíží svému dnu a může se očekávat mírné oživení. Třetím způsobem je tzv. **anualizovaný** růst či pokles, používaný zejména v USA (ale i ve statistikách OECD), který vychází z mezičtvrtletní změny HDP a předpokládá, že by stejná změna pokračovala i příští tři čtvrtletí. Tyto údaje, které jsou zhruba čtyřnásobkem mezičtvrtletního růstu nebo poklesu, silněji zvýrazňují změny ve vývoji ekonomiky. V případě USA byl v prvních dvou čtvrtletích roku 2009 meziroční pokles -3,3 a -3,9 %, mezičtvrtletní pokles -1,6 a -0,3 % a anualizovaný pokles -6,4 a -1,0 %. Zatímco meziroční údaje žádnou změnu nesignalizují, mezičtvrtletní a anualizované údaje ukazují pozitivní změnu ve vývoji.

Vyšší výkonnost rozvíjejících se ekonomik (zejména Číny, Indie a zemí vyvážejících ropu) udržovala v roce 2008 globální ekonomický růst na přijatelné úrovni. Ve velkých rozví-

[1] Viz IMF: Global Financial Stability Report, October 2009. Podle odhadu MMF činí celkové ztráty bank ve světě (skutečné i potenciální) 2,8 bil. USD, z toho se již odepsalo 1,3 bil. a zbývajících 1,5 bil. se má ještě odepsat. Největší ztráty převyšující 1 bil. USD mají americké banky, následované eurozónou a Velkou Británií.

jejících se zemích, které nebyly silně zasaženy finanční krizí, oživení začalo již dříve. Zejména se to týká Číny, jejíž růst HDP podporovaný značnou fiskální stimulací a růstem bankovních úvěrů by měl zůstat i v roce 2009 a 2010 vysoký (růst o 8,5 a 9 %). Čínský růst je tažen především investicemi a je otázka, zda výroba z nových kapacit bude mít odbyt. Naproti tomu růst soukromé spotřeby není tak výrazný, aby kompenzoval výpadek vývozu. Jednou z příčin je vysoká míra úspor, která se projevuje v přebytku běžného účtu platební bilance. Proto MMF doporučuje posílit domácí poptávku na úkor vývozů. Relativně vysokou dynamiku by si měla udržet i Indie (5,4 a 6,4 %). V ekonomické výkonnosti tak přetrvávají značné **rozdíly mezi zeměmi** či jejich skupinami (viz tabulka 2). Výrazné zpomalení se očekává ve vyspělých zemích, které byly nejvíce zasaženy finanční krizí a otřesy na trhu nemovitostí. Jejich celkový HDP by měl v roce 2009 klesnout o 3,4 %.

Tabulka 2: Projekce hospodářského růstu podle MMF (v %)

	2007	2008	2009	2010
HDP – svět	5,2	3,0	-1,1	3,1
USA	2,1	0,4	-2,7	1,5
EU	3,1	1,0	-4,2	0,5
Japonsko	2,3	-0,7	-5,4	1,7
Čína	13,0	9,0	8,5	9,0
Indie	9,4	7,3	5,4	6,4
Rusko	8,1	5,6	-7,5	1,5
Vyspělé země	2,7	0,6	-3,4	1,3
Rozvíjející se země	8,3	6,0	1,7	5,1
Světový obchod	7,3	3,0	-11,9	2,5

Poznámka: Rok 2009 a 2010 říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009, s. 2.

Předpokládaný pokles HDP ve druhé polovině roku 2009 by měl být již výrazně nižší a v některých zemích by se mohla mezičtvrtletní změna HDP dostat do kladných hodnot[2]. Za tímto výrazným zpomalením silného propadu ekonomické aktivity stojí mnoho faktorů, jako je příznivější situace v řadě rozvíjejících se zemí (zejména Číny), cyklický vývoj zásob [3], obnovující se důvěra podnikatelů či vliv hospodářské politiky, která ohromnými veřejnými prostředky napomohla stabilizaci finančního systému a podpoře poptávky. V roce 2010 by mělo dojít ve vyspělých zemích k mírnému oživení růstu (předpokládá se zvýšení HDP o 1,3 %). Nicméně existují obavy, že síly, které podporují růst ekonomiky jako jsou fiskální stimuly, podpora centrálních bank a růst zásob, mohou působit pouze krátkodobě a v průběhu roku 2010 jejich působení může zeslábnout. Pak by mohl hrozit další útlum ekonomické aktivity. V této souvislosti se diskutuje otázka, jakou podobu bude mít nastávající oživení a zda nedojde k další recesi.

Rozvíjející se a **rozvojové ekonomiky** (emerging and developing economies) by si celkově měly udržet pozitivní tempa růstu. Nejrychleji rostoucím regionem by měla být rozvíjející se Asie (růst HDP v roce 2009 a 2010 o 6,2 a 7,3 %). Naproti tomu region střední a východní Evropy a Latinské Ameriky bude procházet recesí, která bude velmi silná v pobaltských zemích, Společenství nezávislých států a Mexiku. Příspěvek rozvíjejících se a rozvojových ekonomik ke světovému růstu HDP byl v posledních letech téměř dvoutřetinový[4] a dále se tak zvýší.

Řadě rozvíjejících se a rozvojových zemí se v minulosti podařilo diverzifikovat vývozy, posílit domácí poptávku a zlepšit institucionální prostředí. Dopady finanční krize na reálnou ekonomiku nebyly tak silné v důsledku menší rozvinutosti finančního sektoru. Více ohroženy jsou země s vysokými deficity běžného účtu v důsledku zhoršených možností zahraničního financování. Negativně na vývoj méně vyvinutých zemí působí klesající poptávka ve vyspělých zemích.

Nicméně všechny prognózy v nejistém a měnícím se prostředí trpí značnou mírou nepřesnosti a musí se brát jako hrubě orientační předpovědi, které vycházejí z dostupných informací a použitých modelů. Proto se rychle mění a liší se i podle toho, kdy a kým byly zpracovány. Např. zatímco ve druhém čtvrtletí 2009 většina národních a mezinárodních institucí prognózy značně zhoršovala, ve třetím čtvrtletí s příchodem nových pozitivnějších statistik a průzkumů nastal obrat směrem k příznivějšímu očekávání budoucího vývoje. Chmurné vyhlídky světové ekonomiky z jara 2009 se proto mírně zlepšily. Říjnový Světový hospodářský výhled Mezinárodního měnového fondu předpokládá mírnější pokles HDP v roce 2009 a rychlejší růst v roce 2010 ve srovnání s jarní i červencovou prognózou. Většina předpovědí mezinárodních organizací (MMF, OECD, ECFIN) vychází z toho, že krize se blíží svému dnu a že vyspělé země se postupně dostávají z recese a jsou na cestě k pomalému oživení. Nicméně toto zotavování bude dlouhodobé a nestejně silné v jednotlivých zemích.

Na průběh oživení bude mít vliv především **vývoj poptávky** a v ní nejen vývoj spotřebitelské poptávky, ale i cyklus vývoje zásob, investiční aktivita či situace na trhu nemovitostí. U zemí silně závislých na zahraničním obchodě bude důležité obnovení zahraniční poptávky. Na vývoj základních komponent poptávky působí mnoho různorodých faktorů, které se v jednotlivých zemích liší a které jsou v současném nejistém a rychle se měnícím období obtížně předvídatelné. Ukazuje se, že vysoká nezaměstnanost, nízká míra zisku, pomalý růst mezd či vyšší sklon k úsporám budou brzdit růst soukromé spotřeby. V řadě vyspělých zemí se proto očekává, že oživení spotřebitelské a investiční poptávky bude nevýrazné a mírný růst bude tažen veřejnou spotřebou a růstem zásob. Za celek vyspělých zemí by se měla v roce 2009 snížit soukromá spotřeba o 1 % a veřejná spotřeba by se měla naopak zvýšit o 2,6 %. Dramatický pokles o 12,4 % se očekává u tvorby hrubého fixního kapitálu (investic). Vliv zahraničního obchodu by měl zůstat mírně pozitivní. Fiskální stimuly podporující domácí poptávku mají však pouze krátkodobý charakter, stejně jako přizpůsobení zásob. Bude tedy záležet na tom, jak se podaří posílit soukromou spotřebu, investice a zahraniční poptávku.

Spojení globální finanční krize s hlubokou recesí učinilo recesi ve srovnání s předchozími výjimečnou nejen svou hloubkou, ale i svou délkou a tím, že byly zasaženy téměř všechny země světa. Nemůže se proto očekávat dřívější průběh oživení, kdy po recesi hospodářský růst dosahoval

[2] Podle zářijové předpovědi OECD pro sedm největších světových ekonomik by kladný mezičtvrtletní růst mohl nastat v USA, Německu a Francii.

[3] V počáteční fázi recese růst zásob zmírnil pokles HDP v důsledku silnějšího poklesu prodejů než produkce, což se projevilo v růstu zásob. S postupem recese výrobci začali přizpůsobovat zásoby prodejům, a to se odrazilo v silném poklesu zásob s negativním vlivem na růst HDP.

[4] Váha zemí ve světovém HDP je vypočtena pomocí parity kupní síly (PPP), což zvyšuje význam méně vyspělých ekonomik v globálním růstu. Při výpočtu růstu světového HDP na základě tržních kurzů by se růstová dynamika snížila o více než 1 procentní bod. Podle tržních kurzů by pokles globálního HDP v roce 2009 dosáhl 2,3 % proti 1,1 % podle parity kupní síly.

nadprůměrných hodnot, ale je třeba počítat s delším relativně pomalým tempem růstu. Důvodem je to, že potenciální produkt bude silně oslaben několika faktory: faktor práce je zasažen vysokou mírou nezaměstnanosti a s ní související ztrátou kvalifikace; silný pokles investic snižuje zásobu fixního kapitálu a zvyšuje míru jejího opotřebení; inovační proces může být zbrzděn v důsledku nižších výdajů na výzkum a vývoj.

Zhoršení na trhu práce

Silná recese má negativní dopady na zaměstnanost a **růst nezaměstnanosti** se stává vážným ekonomickým a sociálním problémem. Pokles zaměstnanosti je důsledkem recese a nižší poptávky po pracovní síle. Na druhé straně silný úbytek pracovních míst a celkových příjmů domácností vede k nižší spotřebě domácností a podlamuje ekonomický růst, zhoršuje splácení dluhů, zejména u hypoték, a zvyšuje tak ztráty bank a zhoršuje situaci na trhu nemovitostí. V USA se za poslední rok míra nezaměstnanosti zvýšila o 4 procentní body a v srpnu 2009 dosáhla 9,7 %. Počátkem roku 2010 by mohla přesáhnout hranici 10 %. V zemích EU-27 v srpnu 2009 dosáhla míra nezaměstnanosti 9,1 % proti 7 % ve stejném měsíci předchozího roku. Sedm zemí zaznamenalo míru nezaměstnanosti vyšší než 10 % (Maďarsko, Slovensko, Irsko, 3 pobaltské republiky a Španělsko). Nejvyšší míru nezaměstnanosti mělo Španělsko (18,9 %), následované Lotyšskem (18,3 %). Zkušenosti z minulých recesí ukazují, že trh práce se zotavuje pomalu a že růst nezaměstnanosti bude pokračovat i v roce 2010 (viz tabulka 3).

Tabulka 3: Míra nezaměstnanosti ve vybraných zemích (v %)

	2007	2008	2009	2010
USA	4,6	7,6	9,9	10,1
Japonsko	3,8	4,0	5,4	6,1
Eurozóna	7,5	7,6	9,9	11,7
Německo	8,4	7,4	8,0	10,7
Španělsko	8,3	11,3	18,2	20,2
Česká republika	5,3	4,4	7,9	9,8
Slovensko	11,0	9,6	10,8	10,3

Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009, s. 69.

Snižující se míra inflace

Nebezpečí inflace v důsledku prudkého růstu cen komodit (zejména ropy, potravin a zemědělských surovin) v roce 2007 a první polovině roku 2008 bylo zažehnáno silným poklesem světových cen komodit a útlumem poptávky ve druhé polovině roku 2008 a v průběhu roku 2009. Hlavním důvodem poklesu cen byla snížená poptávka v důsledku recese ve vyspělých zemích a útlum ekonomické aktivity v rychle se rozvíjejících zemích jako je Čína a Indie. Nabídka reagovala zpožděně a v důsledku toho vzrostly zásoby. Pokles cen ropy ze svého vrcholu v červenci 2008[5] spolu s umírněným růstem mezd vedly ke značnému snížení cen. Míra inflace v roce 2009 výrazně klesla a za celý rok 2009 se podle projekce MMF očekává ve vyspělých zemích stabilita spotřebitelských cen a pouze jejich mírný růst o 1,1 % v roce 2010. V Japonsku by se měly ceny v roce 2009 snížit o 1,1 % a v USA o 0,4 % (viz tabulka 4). V této souvislosti vzrostly obavy z deflace, která by dále snižovala ekonomickou aktivitu.[6]

Vývoj v posledních měsících roku 2009 však naznačuje, že deflační vývoj nehrozí v důsledku mírného vzestupu cen energie a komodit, ale i nižší výchozí základny výpočtu meziročních cenových indexů.

Tabulka 4: Růst spotřebitelských cen ve vybraných zemích (v %)

	2007	2008	2009	2010
USA	2,9	3,8	-0,4	1,7
Japonsko	0,0	1,4	-1,1	-0,8
Eurozóna	2,1	3,3	0,3	0,8
Německo	2,3	2,8	0,1	0,2
Španělsko	2,8	4,1	-0,3	0,9
Česká republika	2,9	6,3	1,0	1,1
Slovensko	2,7	4,6	1,5	2,3

Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009, s. 69.

Prudce rostoucí deficit veřejných financí

Rizikovým faktorem vývoje většiny zemí je **vývoj veřejných financí** spojený s prudkým nárůstem vládního deficitu a dluhu. Finanční krize a recese vedly na straně jedné ke snížení daňových příjmů a na straně druhé k růstu rozpočtových výdajů spojených s rostoucí nezaměstnaností a fiskální stimulací poptávky. Důsledkem bylo zvýšení deficitů veřejných financí nad hranicí dlouhodobé udržitelnosti fiskální stability. Vládní deficity ve většině zemí vzrostly již v roce 2008 a v roce 2009 se očekává jejich další výrazné zvýšení (viz tabulka 5). Velké rozpočtové schodky i pokles HDP se projeví v silném růstu veřejného dluhu, který v řadě vyspělých zemí přesáhne hodnotu 100 % HDP. Vládní dluh Japonska v roce 2010 bude činit podle MMF 227 % HDP, USA 93,6 % a eurozóny 86,3 % HDP.

Tabulka 5: Deficit veřejných financí ve vybraných vyspělých zemích (v % HDP)

	2007	2008	2009	2010
USA	-2,8	-5,9	-12,5	-10,0
Japonsko	-2,5	-5,8	-10,5	-10,2
Eurozóna	-0,6	-1,8	-6,2	-6,6
Německo	-0,5	-0,1	-4,2	-4,6
Velká Británie	-2,6	-5,1	-11,6	-13,2

Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009, s. 183.

Dramatické zhoršení fiskální situace omezuje využití fiskální politiky k podpoře ekonomického růstu. Podle doporučení MMF je nutné zvažovat udržitelnost veřejných financí na jedné straně s příliš rychlým ukončením fiskálních stimulů na straně druhé. Nicméně v roce 2010 se fiskální podpora oslabí. Země s relativně nízkým veřejným dluhem jako je Německo, Kanada, skandinávské země a Švýcarsko mají větší prostor pro využití fiskální politiky, zatímco země s vysokým dluhem jako je Japonsko, Itálie, Island a Irsko si již nemohou dovolit rozšířit fiskální podporu. Krátkodobá podpora poptávky ze strany veřejných rozpočtů musí být posuzována v kontextu dlouhodobé udržitelnosti veřejných financí, která bude negativně ovlivněna nárůstem výdajů spojených se stárnutím obyvatelstva. Zhoršená fiskální situace se odrazí i na finančních trzích, ochotě soukromého sektoru financovat ohromné deficity a na rostoucích nákladech tohoto financování.

Propad světového obchodu a snižující se vnější nerovnováha

Ohromný a do značné míry synchronizovaný propad zahraničního obchodu, který nastal ve čtvrtém čtvrtletí 2008, zesílil v prvním pololetí 2009. Za celek zemí EU-27 fyzický objem vývozu zboží a služeb proti stejnému období předchozího roku poklesl o 5,8 % ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a o 15,7 a 16,8 % v prvním a druhém čtvrtletí 2009 (propad

[5] Průměrná cena ropy dosáhla 11. července 2008 143 USD a klesla na 38 USD koncem roku. Později ceny vzrostly a kolísaly v rozmezí 50–70 USD.

[6] Deflace ve smyslu snížení celkové hladiny cen je nebezpečná pro podniky, kterým nízké ceny snižují tržby a zisk, a pro dlužníky, jimž se reálně zvyšuje dluh. Zeslabená ekonomická aktivita se tak zhoršuje a zvyšuje počet bankrotujících podniků.

v hodnotovém vyjádření je značně vyšší v důsledku poklesu cen vývozu). Ke konci roku 2009 by se měl světový obchod stabilizovat a přispět k postupnému oživení světové ekonomiky. Žádaný obrat ve vývoji zahraničního obchodu je signalizován pozitivní změnou ve vývoji některých zemí jako je Čína, Indie a Brazílie, což by mohlo posílit vývozy a ekonomickou aktivitu zejména v zemích silně závislých na zahraničním obchodu. Za celý rok 2009 by hodnota světových vývozů zboží a služeb měla podle MMF klesnout o 22,9 %. Pokles fyzického objemu světových vývozů by měl být nižší (13,6 %) vzhledem k poklesu cen vývozu. V roce 2010 by pak mělo dojít k mírnému oživení obchodu (růst hodnoty světových vývozů o 8,7 % a fyzického objemu o 2 %).

Globální **makroekonomická nerovnováha**, která vzrostla v období expanze světové ekonomiky, kdy existoval relativní dostatek volných finančních prostředků, jež umožňovaly pokrýt deficity běžného účtu jedné skupiny zemí z úspor druhé skupiny zemí, představovala vážné nebezpečí pro udržitelný růst. Paradoxně největším příjemcem zahraničních úspor byla americká ekonomika, kde deficit běžného účtu v roce 2006 dosáhl 6 % HDP. Největší přebytky běžného účtu vykazovala Čína, Japonsko a země vyvážející ropu (viz tabulka 6). Největším dlužníkem světa se staly USA a největším věřitelem Čína. Pokles ekonomické aktivity ve druhé polovině roku 2008 a v roce 2009 pomohl zmírnit značnou nerovnováhu. V případě americké ekonomiky depreciace dolaru podpořila vývozy a útlum americké ekonomiky zpomalil dovozy, což se projevilo ve snížení schodku. V příštích dvou letech by se měl deficit dále snížit za předpokladu, že americké vývozy nebudou příliš silně zasaženy světovou recesí. Ke snížení schodku napomohlo i zvýšení míry úspor domácností, zatímco enormní růst deficitu veřejných financí působil v opačném směru.

Tabulka 6: Saldo běžného účtu platební bilance v % HDP

	2007	2008	2009	2010
USA	-5,2	-4,9	-2,6	-2,2
Japonsko	4,8	3,2	1,9	2,0
Eurozóna	0,3	-0,7	-0,7	-0,3
Vysp. země	-0,9	-1,3	-0,7	-0,4
Čína	11,0	9,8	7,8	8,6
Střední východ	18,1	18,3	2,6	7,9

Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009, s.187 a 190.

Krize finančního systému a recese světové ekonomiky ukázaly neudržitelnost velkých nerovnováh, které vedly k tomu, že země s vysokými schodky běžného účtu se dostaly do potíží při jeho financování a některé země jako Maďarsko, Rumunsko, Litva a Ukrajina se neobešly bez záchranné pomoci MMF a EU. Snížení těchto nerovnováh vyžaduje změny ve struktuře globální poptávky. Země s přebytky běžného účtu by měly posílit domácí poptávku a schodkové země by naopak měly podporovat exportní orientaci cestou posílení strukturálních reforem.

Výzvy pro hospodářskou politiku

Složitost situace a nejistý výhled světové ekonomiky činí obtížnou i **hospodářskou politiku**. Bezprostřední výzvou je stabilizace finančního systému, zabránění silnému propadu ekonomické aktivity, vysoké nezaměstnanosti a protekcionismu v zahraničním obchodě. Dopady finanční krize jsou vážnější oproti původním předpokladům. Špatná dostupnost úvěrů a zhoršená očekávání podnikatelů se projevují v silném útlumu investiční aktivity. Klesá i spotřebitelská poptávka. Velmi silně byl světovou recesí zasažen export, který v minulosti patřil k významným růstovým faktorům. Ukazuje se, že tyto problémy nelze řešit pouze tradičními nástroji měnové a fiskální politiky, ale že je třeba přijmout mimořádná opatření. Přes odlišnost situace mezi zeměmi se zvyšuje potřeba mezinárodně koordinovaného postupu a cílenější pomoci příznivému vývoji světové ekonomiky.

Hlavní prioritou a podmínkou pro udržitelné oživení je obnovení **zdraví finančního systému a podpora poptávky**. Narůstající ztráty a krachy bank, špatně fungující mezibankovní trh a omezení úvěrové aktivity si vyžádaly zásahy vlád a centrálních bank. Opatření ke stabilizaci finančních trhů zahrnují řadu schémat, jak se vypořádat s toxickými aktivy, poskytnutí potřebné likvidity, navýšení kapitálu u významných finančních institucí, ochranu vkladů klientů, transparentnost, mezinárodní koordinaci a zvýšenou odpovědnost akcionářů a managementu. Většina členských zemí přijala opatření na záchranu bankovního systému, která počítají s ohromnými prostředky na rekapitalizaci bank a využívají různá garanční schémata. Cílem intervencí je stabilizace finančního systému, stimulace mezibankovního trhu, obnova důvěry ve finanční systém, který zabezpečuje plynulý tok úvěrů pro reálnou ekonomiku. Podle hodnocení Mezinárodního měnového fondu[7] se podařilo předejít systémové krizi finančního systému a finanční stabilita se zlepšila. Nicméně situace bank je stále tíživá a zhoršuje se finanční situace podniků a domácností. Proto se musí počítat s tím, že finanční systém nebude zcela plnit svoji funkci ani v roce 2010 a že hodnota bankovních úvěrů se bude snižovat i v tomto roce.

Monetární politika reagovala na globální finanční krizi snižováním úrokových měr a nekonvekčními opatřeními. Centrální banky snížily úrokové sazby na historicky nízkou úroveň a ve většině velkých ekonomik se úrokové sazby přiblížily nulové úrovni. Centrální banka USA (FED) v prosinci 2008 stanovila rozpětí pro federální fondy od 0 do 0,25 % a oznámila, že tyto velmi nízké sazby hodlá udržet po delší dobu. Centrální banka Japonska snížila úrokové sazby na 0,1 % a Evropská centrální banka postupovala méně agresivně a snížila sazby hlavních refinančních operací na 1 %.

Síla recese a nefunkčnost finančního systému oslabily účinnost tradičních proticyklických opatření. Po vyčerpání možnosti snižovat úrokové sazby řada zemí využila nekonvekční opatření ke stimulaci poptávky. Tato netradiční opatření mohou být rozdělena do tří skupin: do první patří opatření centrálních bank, která poskytují bankovnímu sektoru větší přístup k likviditě než za normálních podmínek; druhou skupinou je zvyšování peněžní zásoby tvorbou dodatečných rezerv a třetí jsou přímé intervence centrálních bank na úvěrovém trhu s cílem většího uvolnění úvěrů. Využití nekonvekčních opatření silně rozšířilo rozvahy centrálních bank a změnilo kvalitu a strukturu aktiv. To s sebou nese i úskalí možných finančních ztrát centrálních bank a s nimi spojené ztráty důvěryhodnosti, či nebezpečí růstu inflace v budoucnosti.

Hloubka recese a omezenost nástrojů monetární politiky vedly k většímu využití **fiskální politiky** pro krátkodobou podporu růstu. Na záchranu finančního systému byly věnovány značné veřejné prostředky, které by měly být poskytovány jen dočasně. Většina vlád ve vyspělých zemích přijala **stimulační balíčky** a vyčlenila na ně ohromné rozpočtové prostředky. Toto úsilí by mělo pokračovat i v roce 2010. V zemích G20 by fiskální podpora měla činit 2 % HDP v roce 2009 a 1,5 % HDP v roce 2010. Fiskální podpora je však limitována stavem veřejných financí a jejich dlouhodobou udržitelností. V tomto směru prudký nárůst fiskálních deficitů a vládního dluhu představují vážné nebezpečí budoucího vývoje. Empirické analýzy a simulační modely ukazují, že fiskální stimulace může být

[7] Viz IMF: Global Financial Stability Report, October 2009.

účinná krátkodobě za předpokladu, že bude správně načasována, bude dočasná a neohrozí dlouhodobou stabilitu veřejných financí. Kromě toho by měla být správně cílená na maximální podporu poptávky. Odlišnosti situace mezi zeměmi však vylučují snadné a jednotné řešení. Zatímco v řadě zemí existuje malý prostor pro fiskální stimulaci ekonomiky, v zemích se stabilními veřejnými rozpočty a dobrou vnější rovnováhou je možné zvýšit rozpočtové výdaje.

Strukturální politika by měla oslabit sílu vlivu růstu cyklické nezaměstnanosti na strukturální nezaměstnanost, která snižuje produkční kapacitu ekonomiky a ohrožuje konsolidaci veřejných financí. Zlepšení situace na trhu práce by mělo být dosaženo posilováním poptávky po práci, větší pomocí nezaměstnaným při hledání práce a změně kvalifikace a zabezpečením přiměřených příjmů skupinám nejvíce postiženým ztrátou zaměstnání. Politika by neměla být orientována krátkodobě, ale měla by řešit i střednědobé výzvy, jako je reforma finančního systému, podpora potenciálního růstu či snížení makroekonomických nerovnováh.

Vývoj ekonomiky USA

Americká ekonomika se koncem roku 2007 dostala do nejhlubší a nejdelší recese za posledních 60 let.[8] Ve druhé polovině roku 2008 zesílily vážné problémy finančního sektoru a pád investiční banky Lehman Brothers v září 2008 nastartoval silnou finanční nestabilitu nejen v USA, ale na světových globálních trzích s vážnými dopady na reálnou ekonomiku. Ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a v prvním čtvrtletí 2009 HDP silně poklesl (v anualizovaném vyjádření o 5,4 a 6,4 %) a teprve ve druhém čtvrtletí 2009 se propad ekonomické aktivity výrazně zpomalil (mezičtvrtletní pokles pouze o 0,3 % a v anualizovaném vyjádření -1 %), což by mohlo signalizovat, že propad americké ekonomiky dosáhl svého dna.

Americká vláda a centrální banka reagovaly na vážnou situaci masivní makroekonomickou intervencí spojenou s expanzívní fiskální a monetární politikou, které měly podpořit domácí poptávku. Ohromné prostředky byly poskytnuty na stabilizaci finančního trhu. V únoru 2009 americká administrativa spustila fiskální stimulaci představující více než 5 % ročního HDP (787 mld. USD) pro období 2009–2011 a obsahující snížení daní, ohromné prostředky na veřejnou infrastrukturu, pomoc státům, zvýšené výdaje na vzdělání a sociální zabezpečení. Očekává se, že tato opatření přispějí k růstu HDP o více než 1 procentní bod v letech 2009 a 2010. Dříve nevídané uvolnění monetární politiky vedlo k postupnému snižování úrokových měr téměř na nulovou hodnotu v prosinci 2008. Zlepšená ekonomická situace v polovině roku 2009 do značné míry odráží silnou reakci americké vlády a centrální banky na stabilizaci ekonomiky a finančních trhů.

Pozitivní změny ve vývoji americké ekonomiky signalizují pravděpodobnost jejího opětovného růstu počínaje třetím čtvrtletím roku 2009. Kladný vliv by měl mít vývoj zahraničního obchodu, stabilizace na trhu nemovitostí a podnikových investic, růst zásob a zrychlení veřejné spotřeby v souvislosti s fiskálními stimulačními opatřeními. Za celý rok 2009 se očekává pokles HDP o 2,8 %. Předpokládané oživení v roce 2010 bude spíše slabé (očekává se růst HDP pod 1 %) a ekonomiku USA čeká delší období růstu pod potenciálem. Otázkou zůstává, zde oživení bude trvalé či zda může přijít další krátkodobý útlum ekonomické aktivity. Budoucí vývoj americké ekonomiky je tak stále nejistý a obtížně předvídatelný.

[8] Pro stanovení počátku recese v USA se nepoužívá kritérium dvou po sobě následujících mezičtvrtletních poklesů HDP, ale celá řada dalších ukazatelů na základě jejichž vývoje komise Národního výboru pro ekonomický výzkum rozhodne, kdy recese začala.

Klíčovými faktory celkového poklesu HDP v roce 2009 se stávají soukromé investice včetně bytové výstavby (očekává se jejich pokles o 21 %) a mírný pokles soukromé spotřeby, která má však největší váhu ve vývoji poptávky. Její útlum bude ovlivněn především zmenšenou možností domácností si půjčovat, tvrdšími úvěrovými podmínkami, poklesem cen nemovitostí a akcií a zhoršujícími se podmínkami na trhu práce. Pozitivně by měl působit růst veřejné spotřeby a veřejných investic. Příspěvek čistého vývozu k růstu HDP by měl zůstat kladný, protože pokles dovozů by měl být výraznější než pokles vývozů. Oživení v roce 2010 by mělo být taženo domácí poptávkou a v ní především růstem soukromé spotřeby a zásob.

Míra inflace měřená indexem spotřebitelských cen se dostala v roce 2009 na velmi nízkou úroveň. V červenci 2009 dosáhla dokonce záporných hodnot (-2,1 %). Za tímto vývojem stojí útlum poptávky, vývoj cen na světových trzích, ale i vysoká srovnávací základna daná vysokými cenami komodit v červenci 2008. V roce 2010 by se míra inflace měla dostat do kladných hodnot v důsledku oživení poptávky a předpokládaného růstu cen ropy (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Základní ukazatele vývoje americké ekonomiky

	2007	2008	2009	2010
HDP (% růst)	2,0	1,1	-2,6	0,8
Spotřebitelské ceny (% růst)	2,9	3,8	-0,3	1,4
Míra nezaměstnanosti (%)	4,6	5,8	9,3	10,1
Deficit běž. účtu (% HDP)	-5,3	-4,8	-3,2	-3,2
Vládní deficit (% HDP)	-2,9	-5,9	-13,5	-9,7
Vládní dluh (% HDP)	63,1	71,3	..	..

Poznámka: Rok 2009 a 2010 je říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF World Economic Outlook, October 2009.

Rizikovým faktorem vývoje americké ekonomiky zůstává silně rostoucí deficit **veřejných financí,** který vzrostl v roce 2008 na 5,9 % HDP a v roce 2009 se očekává jeho další výrazné zvýšení až na 13,5 %. V důsledku vysokých vládních deficitů rychle poroste i vládní dluh, který by se měl vyšplhat ze 61,9 % v roce 2006 na více než 90 % HDP v roce 2010. Důvodem je útlum ekonomické aktivity, který sníží příjmy, a fiskální opatření zaměřená na zmírnění finanční a bytové krize a podporu ekonomického růstu. Přesné odhady těchto dopadů jsou však obtížné.

Vážným ekonomickým a sociálním problémem zůstává zvyšující se **nezaměstnanost**, která z dlouhodobě nízké úrovně (pod 5 % až do roku 2007) rychle rostla a v srpnu 2009 dosáhla téměř 10 %.

Dlouhodobým problémem americké ekonomiky je značná **makroekonomická nerovnováha**. Její základní domácí příčinou jsou nízké národní úspory ve vztahu k investicím. Tato mezera musí být financována přílivem zahraničního kapitálu a projevuje se v deficitu běžného účtu. Velmi nízkou míru úspor měly americké domácnosti, které v době finanční krize a recese začaly více šetřit. Naopak, prudce se zhoršila míra úspor vlády. Deficit běžného účtu v roce 2006 dosáhl 6 % HDP a v době oslabení ekonomické aktivity se postupně snižoval až na očekávané téměř poloviční hodnoty v roce 2009 a 2010. Přispělo k tomu snížení deficitu obchodní bilance se zbožím a zvýšení přebytku ve službách. Významným faktorem bylo zlepšení vztahu mezi úsporami a investicemi, především v důsledku silného poklesu podílu investic na HDP.

Evropská unie

Vývoj v zemích **Evropské unie** má zásadní význam pro českou ekonomiku. Do EU směřuje více než 80 % českých vývozů a opačným směrem proudí většina zahraničních investic. Růst HDP v letech 2006 a 2007 byl po hubených letech

na počátku nového století relativně vysoký, i když EU-27 mírně zpomalila v roce 2007 na 2,9 % oproti 3,2 % v roce 2006. Ekonomická aktivita v roce 2008 silně zeslábla (růst HDP o 0,8 %) a v posledním čtvrtletí se HDP meziročně snížil o 1,8 %. Mezičtvrtletně však nastal pokles již ve třetím čtvrtletí 2008 a pokračoval až do poloviny roku 2009. Evropská ekonomika tak byla 4 čtvrtletí v recesi. Vývoj v jednotlivých zemích byl však značně rozdílný (viz tabulka 8). Hlavními faktory poklesu HDP v roce 2009 byl za celek zemí EU-27 **na straně poptávky** prudký pád investic do fixního kapitálu, které v prvním pololetí poklesly o 12 % (v pobaltských zemích o více než 1/3) a silné snížení zásob. Veřejná spotřeba vzrostla o 1,6 % a soukromá spotřeba poklesla o 1,8 %. Čistý vývoz snížil růst HDP o 0,7 procentního bodu. **Na straně nabídky** byl recesí nejvíce zasažen průmysl, jehož hrubá přidaná hodnota reálně klesla v první polovině roku 2009 o téměř 16 %.

Tabulka 8: Růst HDP vybraných vyspělých zemí (v %)

	2007	2008	2009	2010
Eurozóna	3,1	1,0	-4,2	0,5
Německo	2,5	1,2	-5,3	0,3
Francie	2,3	0,3	-2,4	0,9
Itálie	1,6	-1,0	-5,1	0,2
Španělsko	3,6	0,9	-3,6	-0,7
Nizozemsko	3,6	2,0	-4,2	0,7
Finsko	4,2	1,0	-6,4	0,9
Rakousko	3,5	2,0	-3,8	0,3
Irsko	6,0	-3,0	-7,5	-2,5
Řecko	4,0	2,9	-0,8	-0,1
Portugalsko	1,9	0,0	-3,0	0,4
Velká Británie	2,6	0,7	-4,4	0,9

Poznámka: Rok 2009 a 2010 je říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF – Regional Economic Outlook Europe, October 2009, s. 6.

Mezičtvrtletní údaje ukazují výrazné zlepšení ve druhém čtvrtletí roku 2009, kdy se HDP snížil o 0,3 % proti poklesu o 2,4 % v prvním čtvrtletí. To by mohlo signalizovat možné oživení. Proto Evropská komise ve své zářijové předpovědi[9] počítá s obratem k pozitivnímu růstu ve druhé polovině roku 2009. Nicméně za celý rok 2009 předpokládá pokles HDP o 4 %.

Zlepšený ekonomický výhled odráží řadu faktorů. Vnější prostředí a s ním spojený vývoz se vyvíjí lépe než se původně očekávalo. To se týká nejen vývoje v Číně a zemích jihovýchodní Asie, ale i situace v USA. V důsledku toho se zlepšuje vývoj průmyslové produkce. Průzkumy ukazují i lepšící se důvěru podnikatelů a spotřebitelů. Mohlo by proto dojít k oživení spotřebitelské poptávky a obnově zásob. I když dochází ke stabilizaci finančního sektoru, mimo jiné díky zásahům a značným finančním injekcím centrálních bank a vlád, stále vzbuzuje obavy existence toxických aktiv a podkapitalizace bankovního sektoru. Jeho vliv na reálnou ekonomiku, zejména cestou oživení úvěrové aktivity, je zatím stále nejasný. Vážný problém představuje narůstající vládní deficit a dluh. Stabilizace veřejných financí bude vyžadovat restrikci výdajů či zvýšení daní s negativním dopadem na ekonomickou výkonnost. To povede k ukončení pobídek, které podporovaly domácí poptávku. Vysoká zůstává nezaměstnanost, stále probíhá korekce na trhu nemovitostí v řadě členských zemí (Irsko, Španělsko, Velká Británie a pobaltské země) a nejisté zůstává i vnější prostředí. To vše ukazuje na rizika budoucího vývoje.

[9] Evropská komise publikuje v květnu a listopadu rozsáhlé jarní a podzimní předpovědi. Mezi nimi publikuje v únoru a září rozsahem podstatně menší předpovědi (tzv. Interim Economic Forecasts) opírající se o aktualizované projekce sedmi největších ekonomik – Francie, Německa, Itálie, Nizozemska, Velké Británie, Polska a Španělska, které vytvářejí kolem 80 % HDP celé EU.

V oblasti vývoje cen probíhal proces dezinflace a meziroční **míra inflace** měřená harmonizovaným indexem spotřebitelských cen se dostala v eurozóně do záporných hodnot (poklesla ze 4 % v červenci 2008 na -0,7 % v červenci 2009 a v EU činila 0,2 %). Silný pokles cen byl způsoben především snížením cen energie a potravin a vysokou srovnávací základnou roku 2008. Cenový vývoj by měl zůstat utlumený a riziko deflace chápané jako déle trvající pokles širokého okruhu cen se zdá být mizivé v důsledku růstu cen ropy a dalších komodit, určitého oživení poptávky, ale též změny základny, z níž se cenové indexy počítají. Roční míra inflace za rok 2009 se očekává ve výši 0,4 % v eurozóně a 0,9 % v EU. Při neexistenci inflačních tlaků a nízké ekonomické aktivitě s dostatkem volných kapacit mohla ECB uvolnit měnovou politiku a snižovat úrokové míry z 3,75 % v říjnu 2008 na 1 % v květnu 2009.

Zhoršuje se situace na **trhu práce**. Klesá zaměstnanost a míra nezaměstnanosti dosáhla v červenci 2009 9,5 % v eurozóně a 9 % v EU. Ve druhé polovině roku 2009 se situace bude dále zhoršovat a míra nezaměstnanosti se přehoupne přes 10 %. To je ostatně v souladu s obvyklým zpožděním 2–3 čtvrtletí mezi cyklem ekonomické aktivity a trhem práce.

Vážná se stala situace ve **veřejných financích** jednak díky působení automatických stabilizátorů (snižující se daňové odvody a zvyšující se sociální výdaje), ale i v důsledku stimulačních fiskálních opatření přijatých mnoha evropskými vládami. Vládní deficit za celek zemí EU se očekává v průměrné výši 6 % HDP v roce 2009 a 7 % HDP v roce 2010. To je ohromný nárůst z deficitu ve výši 0,8 % HDP v roce 2007, což byl nejlepší výsledek v posledních třiceti letech. Dlouhodobá udržitelnost veřejných financí se stává velmi vážná a bude zhoršena placením úroků z dluhu a rostoucími výdaji na penze a zdravotnictví v důsledku stárnutí obyvatelstva. Udržení deficitu v přijatelných mezích bude vyžadovat bolestivé reformy v oblasti zdravotnictví, penzí a sociální ochrany.

Německá ekonomika, jejíž vývoj je z hlediska ČR významný, rostla 2,5% tempem v roce 2007, více než z poloviny díky čistému vývozu. V roce 2008 však po silném růstu v prvním čtvrtletí došlo k mezičtvrtletnímu poklesu HDP v dalších čtvrtletích roku, zejména z důvodu poklesu soukromé spotřeby, zatímco zahraniční obchod působil prorůstově. Za celý rok 2008 se HDP zvýšil o 1,2 %. V roce 2009 se očekává pokles HDP přesahující 5 %. Původní odhady byly ještě chmurnější, ale ve druhém čtvrtletí nastal pozitivní obrat (mezičtvrtletní růst HDP) a důvěra ve vývoj německé ekonomiky se zvýšila.

Nové členské země EU

Klíčovým faktorem minulé dlouhodobě nadprůměrné výkonnosti skupiny nových členů EU-10 (ve srovnání s původní EU-15) byla integrace s ekonomikou Evropské unie, která otevřela nové obchodní a investiční příležitosti a podpořila makroekonomické a institucionální reformy. Proces konvergence k úrovni důchodu na obyvatele vyspělých západních zemí se do roku 2008 značně urychlil. V letech 2006 a 2007 dosáhl roční růst HDP v EU-10 více než 6 %. V roce 2008 průměrný růst vážený paritami kupní síly klesl na 4 % a nejvyšší dynamiku dosáhlo Rumunsko (7,1 %), následované Slovenskem (6,4 %) a Bulharskem (6 %). Estonsko a Lotyšsko se dostaly do recese a jejich HDP klesl za celý rok 2008 o 3,6 a 4,6 %. Za rok 2009 se očekává dramatický pokles HDP, který by měl pokračovat i v roce 2010 (viz tabulka 9). Silná recese obrátí proces reálné konvergence a u řady dříve rychle dohánějících zemí dojde k divergenci od průměrné ekonomické úrovně EU. To se týká zejména pobaltských zemí, Bulharska a Maďarska. Výjimečný je vývoj v Polsku, které je největší zemí z nových členských zemí EU. Předpokládá se, že Polsko jako jediná země EU nezaznamená recesi a HDP poroste mírným tem-

pem i v roce 2009 v důsledku pozitivního vývoje spotřeby a nižší závislosti na vývozu. Navíc relativně dobrá makroekonomická rovnováha umožňuje přijímat proticyklická opatření.

Tabulka 9: Reálný růst HDP zemí EU-10 (v %)

	2007	2008	2009	2010
Česká republika	6,1	2,7	-4,3	1,3
Maďarsko	1,2	0,6	-6,7	-0,9
Polsko	6,6	4,9	1,0	2,2
Slovensko	10,4	6,4	-4,7	3,7
Slovinsko	6,8	3,5	-4,7	0,6
Bulharsko	6,2	6,0	-6,5	-2,5
Rumunsko	6,2	7,1	-6,5	0,5
Estonsko	7,2	-3,6	-14,0	-2,6
Lotyšsko	10,0	-4,6	-18,0	-4,0
Litva	8,9	3,0	-18,5	-4,0

Poznámka: Rok 2009 a 2010 je říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF – Regional Economic Outlook Europe, October 2009, s. 6.

Vývoj každé země je však specifický a při nejistém vývoji světové ekonomiky obtížně předvídatelný. Celkově země EU-10 budou silně ovlivněny vývojem světového (zejména evropského) trhu pro jejich velkou vnější otevřenost a možnými turbulencemi na finančních trzích. Země se značnou vnější nerovnováhou (Maďarsko, pobaltské země, Bulharsko a Rumunsko) nemají prostor pro podporu domácí poptávky a jsou nuceny uplatňovat restriktivní politiku, která prohlubuje recesi.

Vážným problémem nových členských zemí je vysoký **deficit běžného účtu** platební bilance, který v roce 2007 a 2008 činil v průměru 8 % HDP za celou skupinu, ovšem při velkých rozdílech mezi zeměmi. Dvojciferné schodky vykazovaly pobaltské státy spolu s Rumunskem a Bulharskem. Schodek dosahující 25 % HDP v roce 2007 a 2008 zaznamenalo Bulharsko. Nejnižší deficit vykazuje ČR (viz tabulka 10). Vysoké deficity běžného účtu souvisely s rychlou liberalizací finančního trhu, která vedla k silnému přílivu kapitálu a k převzetí bank zahraničními vlastníky. V minulosti byly vysoké deficity možné díky značnému přílivu přímých zahraničních investic, půjčkám bank a transferům z EU. Finanční krize spojená s krachy bank, nedostatečným vlastním kapitálem, ztrátou důvěry a omezením úvěrů vedla k náhlému poklesu přílivu kapitálu a nemožnosti profinancovat vysoké schodky běžného účtu. To donutilo země se značnou vnější nerovnováhou přijmout dramatická úsporná opatření, která by snížila schodky běžného účtu, avšak za cenu prohloubení recese. U Maďarska, Rumunska a Lotyšska byla nezbytná pomoc ze strany MMF a EU. Tvrdá restriktivní opatření s vážnými dopady na investice a soukromou spotřebu (v Litvě a Lotyšsku se soukromá spotřeba v první polovině roku 2009 snížila o téměř 20 % a investice o jednu třetinu) vyvolávají sociální napětí a snižují možný budoucí růst. Pozitivně by se však měla projevit ve snížení makroekonomické nerovnováhy. U pobaltských států MMF dokonce předpokládá, že minulé vysoké schodky se v letech 2009 a 2010 změní v přebytky. Slovensko je jedinou zemí, kde by měl schodek běžného účtu v roce 2009 vzrůst.

Tabulka 10: Deficit běžného účtu platební bilance (v % HDP)

	2007	2008	2009	2010
Česká republika	-3,1	-3,1	-2,1	-2,2
Maďarsko	-6,5	-8,4	-2,9	-3,3
Polsko	-4,7	-5,5	-2,2	-3,1
Slovensko	-5,3	-6,5	-8,0	-7,8
Slovinsko	-4,2	-5,5	-3,0	-4,7
Bulharsko	-25,2	-25,5	-11,4	-8,3
Rumunsko	-13,5	-12,4	-5,5	-5,6
Estonsko	-17,8	-9,3	1,9	2,0
Lotyšsko	-21,6	-12,6	4,5	6,4
Litva	-14,6	-11,6	1,0	0,5

Poznámka: Rok 2008 a 2009 je říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF – Regional Economic Outlook Europe, October 2009, s. 17.

Ke konci roku 2007 a zejména v roce 2008 zesílily **inflační tlaky** v důsledku vysokých cen ropy, potravin, ale i vlivem rychle rostoucích mezd. V roce 2008 se značně zvýšila míra inflace ve všech nových členských zemích EU (viz tabulka 11). V Bulharsku a pobaltských zemích byla míra inflace dokonce dvojciferná. K výraznému poklesu inflace dochází v roce 2009 po odeznění šoku z prudkého růstu světových cen komodit a z důvodu poklesu poptávky. V září 2009 se meziroční míra inflace měřená harmonizovaným indexem spotřebitelských cen dostala do záporných hodnot v Estonsku a České republice. Kolem nulových hodnot se pohybovala na Slovensku, ve Slovinsku, Bulharsku a Lotyšsku. Nejvyšší míru inflace pohybující se mezi 4–5 % zaznamenalo Rumunsko, Maďarsko a Polsko.

Tabulka 11: Roční růst spotřebitelských cen (v %)

	2007	2008	2009	2010
Česká republika	2,9	6,3	1,0	1,1
Maďarsko	7,9	6,1	4,5	4,1
Polsko	2,5	4,2	3,4	2,6
Slovensko	2,7	4,6	1,5	2,3
Slovinsko	3,6	5,7	0,5	1,5
Bulharsko	7,6	12,0	2,7	1,6
Rumunsko	4,8	7,6	5,5	3,6
Estonsko	6,6	10,4	0,0	-0,2
Lotyšsko	10,1	15,3	3,1	-3,5
Litva	5,8	11,1	3,5	-2,9

Poznámka: Rok 2009 a 2010 je říjnová prognóza MMF. Pramen: IMF – Regional Economic Outlook Europe, October 2009, s. 6.

1.2 Růstová výkonnost české ekonomiky

Po třech letech historicky nejvyššího hospodářského růstu se ekonomická aktivita v roce 2008 silně zpomalila a v posledním čtvrtletí tohoto roku se česká ekonomika dostala do **recese**, která pokračovala v roce 2009. Jde o druhou recesi české ekonomiky po roce 1993, nepočítáme-li transformační recesi v roce 1991. Předchozí recese byla zapříčiněna domácími faktory a byla relativně mírná (pokles HDP v roce 1997 i 1998 o 0,7 %). Následující oživení bylo výrazné a již v roce 2000 dosahoval růst HDP téměř 4 %. Současná recese byla vyvolána především vnějšími faktory, je podstatně hlubší a předpokládané oživení bude mírné.

Celé **období let 2001–2008** charakterizovala relativně vysoká růstová dynamika při zachování makroekonomické stability. Růst HDP dosahoval roční průměr 4,3 %, což je dvakrát více oproti EU-27 a po Slovensku šlo o nejvyšší dynamiku ve skupině středoevropských nových členských zemí (viz tabulka 12). V mezinárodním srovnání patřila Česká republika k rychle rostoucím zemím a značný předstih ekonomického růstu ČR před EU-27 se projevil v urychlení reálné konvergence (viz 3. kapitola).

Tabulka 12: Reálný růst HDP (roční tempa v %)

	CZ	HU	PL	SK	SI	EU-15
2001	2,5	4,1	1,2	3,4	2,8	2,0
2002	1,9	4,1	1,4	4,8	4,0	1,2
2003	3,6	4,2	3,9	4,7	2,8	1,3
2004	4,5	4,7	5,3	5,2	4,3	2,5
2005	6,3	3,5	3,6	6,5	4,5	2,0
2006	6,8	4,0	6,2	8,5	5,8	3,2
2007	6,1	1,0	6,8	10,4	6,8	2,9
2008	2,5	0,6	5,0	6,4	3,5	0,8
2001–2008	4,3	3,3	4,1	6,2	4,3	2,0
2001–2004	3,1	4,4	2,9	4,5	3,5	1,7
2005–2008	5,5	2,3	5,4	7,9	5,1	2,2

Pramen: EUROSTAT, National Accounts (září 2009).

Období 2005–2007 patří k ekonomicky nejpříznivějším v historii České republiky. Hospodářský růst dosahoval průměrně ročně 6,4 % a proti předchozím letům nejen silně zrychlil, ale stal se i zdravější z hlediska faktorů strany nabídky i poptávky. Na rozdíl od většiny nových členských zemí přitom nebylo zrychlení v ČR provázeno zhoršující se makroekonomickou rovnováhou. Oproti předcházejícím třem letům obchodní bilance přešla do přebytku, snížil se deficit běžného účtu platební bilance i schodek veřejných financí a výrazně se zlepšila situace na trhu práce.

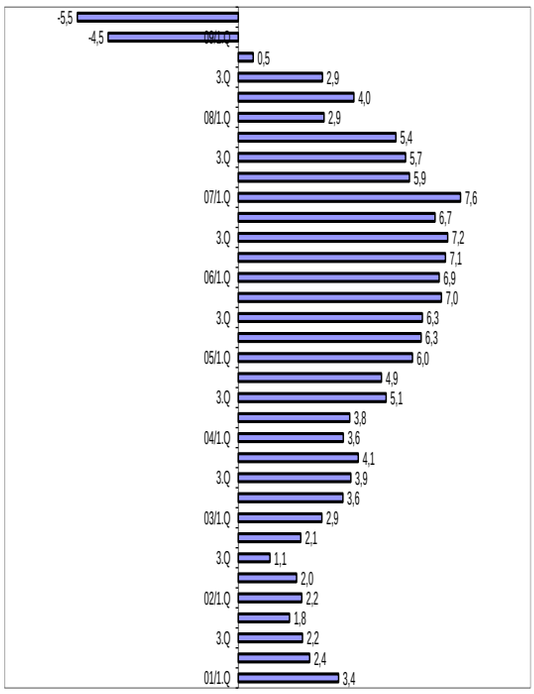
Vývoj v roce 2008 a 2009 však přinesl postupné stále větší zhoršování podmínek hospodářského vývoje. Vyspělé země se ve druhé polovině roku 2008 dostaly do recese a útlum ekonomické aktivity byl velmi silný v zemích eurozóny, na jejichž poptávce je závislý český vývoz (to se týká zejména Německa). V důsledku toho se prudce snížila zahraniční poptávka a česká ekonomika byla zasažena silným vnějším poptávkovým šokem. Zhoršily se i domácí podmínky (finanční systém se sice nedostal do krize, ale vzrostla nedůvěra a poskytování úvěrů domácnostem a podnikům se přibrzdilo, došlo ke zhoršeným očekáváním spotřebitelů, výrobců i investorů).

Pozitivním jevem bylo to, že prudký vzestup světových cen ropy a potravin v první polovině roku přešel do opačného extrému a postupně snižoval míru inflace. Na podporu růstu byla přijata řada opatření jak v oblasti měnové politiky (snížení úrokových měr až na 1 %), tak i fiskální politiky (vládní protikrizový balíček).

V průběhu roku 2008 se výrazně snižovala tempa ekonomického růstu a vývoj ve čtvrtém čtvrtletí a v prvním pololetí 2009 ukázal výraznou změnu tendencí vývoje. Došlo k prudkému poklesu průmyslové produkce, vývozu a investic a s tím spojenému silnému snížení reálného HDP. Růst HDP za celý rok 2008 dosáhl 2,5 %[10] podle sezonně očištěných údajů, což je méně než poloviční tempo růstu proti roku 2007. K silnému zpomalení růstu na 0,5 % došlo ve čtvrtém čtvrtletí 2008. Produkční výkonnost české ekonomiky se propadá v první polovině roku 2009, kdy se HDP reálně snížil o 5 %[11] (viz obrázek 1).

Mezičtvrtletní údaje zaznamenávají praktickou stagnaci reálného HDP v prvních třech čtvrtletích roku 2008 a pokles o 1,3 % v posledním čtvrtletí roku, což spolu s poklesem HDP o 4,8 % na začátku roku 2009 ukazuje, že se česká ekonomika dostala do recese.[12] Ve druhém čtvrtletí ve srovnání s prvním čtvrtletím 2009 však sezonně očištěný reálný HDP vzrostl o 0,1 %. To by mohlo signalizovat pozitivní změnu trendu a počátek stabilizace české ekonomiky. Její značná závislost na vývoji světové ekonomiky a zahraniční poptávce však činí tuto předpověď předčasnou.

Obrázek 1: Reálný meziroční růst HDP v ČR (v %)



Pramen: ČSÚ, čtvrtletní národní účty (září 2009).

Na straně **poptávky** byl růst v roce 2008 tažen růstem soukromé a veřejné spotřeby (příspěvek 1,9 p.b.). Pozitivně působil i čistý vývoz, který přidal k růstu HDP 1,4 p.b. V prvním pololetí 2009 pokračoval pozitivní růst konečné spotřeby, který přidal k růstu HDP 1,5 p.b. Naopak prudce poklesla hrubá tvorba kapitálu, zejména zásob, která způsobila prakticky celý propad HDP o 5 %. Mění se i vliv zahraničního obchodu, který od čtvrtého čtvrtletí 2008 působí na růst HDP záporně.

Zatímco ve struktuře ekonomické aktivity na straně **nabídky** byl v roce 2008 klíčový pozitivní příspěvek průmyslu, v prvním pololetí 2009 se situace dramaticky mění a propad průmyslové produkce snižuje celkovou přidanou hodnotu v národním hospodářství o celé 4 procentní body.

Průmyslová produkce měřená indexem průmyslové produkce začala klesat v posledním čtvrtletí 2008 (proti stejnému období roku 2007 se snížila o 13,2 %) a tento propad se prohloubil v první polovině roku 2009 (pokles o 19 % v prvním čtvrtletí a o 18,1 % ve druhém čtvrtletí).[13] Za tímto vývojem stála řada faktorů, z nichž nejvýznamnější byl silný propad zahraniční poptávky, který se promítl do poklesu českých vývozů, jež se v posledním čtvrtletí 2008 snížily o 14,1 % a v prvním pololetí 2009 dokonce o 19,2 %. Vývozy zpracovatelského průmyslu v první polovině roku 2009 klesly o 20,3 %.

V mezinárodním srovnání se česká ekonomika dynamikou HDP 4,3 % ročně v letech 2001–2008 dostala na osmé místo v žebříčku zemí EU-27 (viz obrázek 2). Nejrychleji rostoucími zeměmi v tomto období byly pobaltské státy následované Slovenskem, Rumunskem, Bulharskem a Irskem. Značná závislost těchto zemí na přílivu zahraničního kapitálu a na

[10] V této analýze jsou použity údaje čtvrtletních národních účtů ze září 2009. Zpřesněné údaje vycházející z ročních národních účtů publikované ČSÚ v prosinci 2009 uvádějí reálný růst HDP za rok 2008 ve výši 2,3 %.

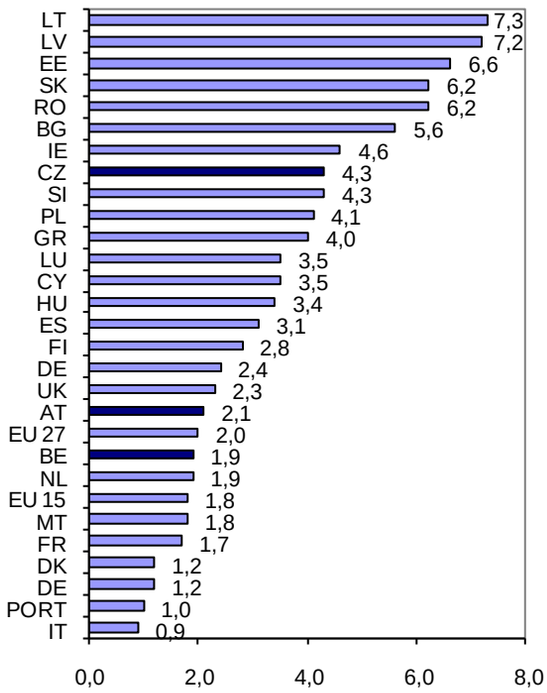
[11] Čtvrtletní údaje o reálném růstu HDP a jeho složek jsou počítány z údajů očištěných o sezónní vlivy a nestejný počet pracovních dní.

[12] Za recesi se pokládá mezičtvrtletní pokles HDP nejméně ve dvou po sobě následujících čtvrtletích. Z tohoto hlediska je důležitý mezičtvrtletní pokles ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a prvním čtvrtletí 2009. Přednost dávaná mezičtvrtletním údajům vychází z toho, že indexy růstu HDP proti stejnému období předcházejícího roku zaznamenají důležité změny ve vývoji ekonomiky s určitým zpožděním, zatímco mezičtvrtletní údaje zaznamenají změnu trendu dříve. To v případě zlomů ve vývoji ekonomiky hraje důležitou roli.

[13] Hrubá přidaná hodnota průmyslu klesala mírnějším tempem. Snížila se o 10,9 % v prvním a o 14,1 % ve druhém čtvrtletí 2009. Důvodem poměrně velkých rozdílů ve vývoji obou ukazatelů je to, že jde o obsahově rozdílné ukazatele s odlišnými metodami výpočtu.

zahraničním obchodu je učinila více zranitelnými. V době globální finanční krize a recese světové ekonomiky jsou to právě tyto země, které zaznamenaly nejhlubší propad ekonomické aktivity.

Obrázek 2: Průměrný roční růst HDP v letech 2001–2008 (v %)



Pramen: EUROSTAT, National Accounts (červen 2008), vlastní výpočty.

Prognózy vývoje české ekonomiky na rok 2009 se stávají obtížné, třebaže 5% pokles HDP v první polovině roku mnohé naznačuje. Všechny dřívější předpovědi se ukázaly nepřesné a značně optimistické. Jarní a podzimní prognózy mezinárodních organizací a Ministerstva financí z roku 2008 dokonce předpokládaly zrychlení ekonomického růstu v roce 2009 proti roku 2008. Prognózy z podzimu 2009 jsou podstatně pesimističtější a vyhlídky pro rok 2009 se silně zhoršují (viz tabulka 13). Hlavním důvodem je recese ve vyspělých zemích a s ní spojený pokles zahraniční poptávky, který negativně ovlivňuje české vývozy a příliv přímých zahraničních investic. Pokračující problémy finančního sektoru výrazně zpomalují růst úvěrů a spolu s poklesem zisků podniků vedou k silnému útlumu investiční aktivity. Rostoucí nezaměstnanost a pomalý růst mezd brzdí růst soukromé spotřeby.

Tabulka 13: Prognózy reálného růstu HDP České republiky pro rok 2009 (v %)

	Jaro 2008	Říjen 2008	Duben 2009	Podzim 2009
MMF	4,6	3,4	-3,4	-4,3
ECFIN	5,0	3,6	-2,7	-4,8
MF	5,1	3,7	-2,3	-5,0
ČNB	4,0	2,9	-2,4	-3,8

Pramen: MMF (World Economic Outlook), ECFIN (Economic Forecast), MF (Makroekonomická predikce), ČNB (Zprávy o inflaci).

Kvantifikace různorodých faktorů v situaci rychle se měnících podmínek je však obtížná a podzimní předpovědi naznačují pokles HDP v roce 2009 pohybující se mezi 4–5 %. Vývoj v roce 2010 je též nejistý a značně závislý na oživení zahraniční poptávky a na fungování finančního systému. Navíc úsporný balíček vlády negativně ovlivní soukromou a veřejnou spotřebu. Značný pokles investic se negativně projeví ve vývoji potenciálního produktu. V současné době (listopad 2009) se očekával růst HDP pohybující se kolem nuly. ČNB a MMF předpokládaly přechod ze záporných hodnot růstu do nízkých, nicméně však pozitivních hodnot. Naproti tomu MF a odborové svazy počítaly se záporným růstem. V každém případě proces oživení bude pomalý a dosahovaná tempa růstu relativně nízká. Nedá se vyloučit ani to, že růst HDP může krátkodobě znovu spadnout do záporných hodnot.

Alternativní ukazatele ekonomické výkonnosti

Vedle tradičního ukazatele ekonomické výkonnosti, kterým je HDP (resp. HDP na obyvatele), je pro úplnější a objektivnější obraz o vývoji ekonomiky žádoucí analyzovat i vývoj dalších ukazatelů ze systému národních účtů (viz box 2). V případě malé otevřené ekonomiky nabývá na významu čistý odliv prvotních důchodů do zahraničí a ztráty či přínosy plynoucí ze změn směnných relací v zahraničním obchodě. Význam těchto procesů, spojených především s přílivem přímých zahraničních investic a přeshraničním pohybem pracovních sil, vyjadřují ukazatele hrubého národního důchodu a reálného hrubého domácího důchodu.

Box 2 – Potřeba širšího pojetí ekonomické výkonnosti a blahobytu

Hodnocení celkové ekonomické výkonnosti jednotlivých zemí vychází převážně z ukazatele hrubého domácího produktu (HDP), kterým se charakterizuje ekonomický růst a při zohlednění růstu obyvatelstva se vypočte HDP na obyvatele (důchod na hlavu), který je pokládán za základní ukazatel úrovně blahobytu. Na základě růstu HDP se přijímají důležitá opatření hospodářské politiky jak v oblasti fiskální, tak i monetární politiky. S vymezením a odhady HDP je však spojena řada problémů a HDP v té podobě, jak je dnes počítán, by neměl být jediným souhrnným ukazatelem hodnocení celkového vývoje ekonomiky. Kromě obsahových otázek spojených s vymezením výroby je s výpočtem HDP spojena řada metodologických problémů jako jsou odhady v oblastech, kde chybí potřebné údaje (např. imputované nájemné, šedá ekonomika, malé podniky), ocenění netržní produkce či převod běžných cen do stálých, který je nezbytný k vyjádření reálných změn HDP. Obtížné je zejména odlišit kvalitativní změny, které představují reálný růst a ovlivňují ekonomický růst, od změn cenových. Přitom kvalitativní změny mohou být velmi rychlé, jako je tomu v případě informačních a komunikačních technologií. Kvalita některých služeb je velmi složitá a obtížně měřitelná (zdravotnictví, školství, věda a výzkum). Podcenění kvalitativních změn pak vede k přecenění míry inflace a podcenění vývoje reálného důchodu.

Jednou z cest komplexnějšího posouzení ekonomické výkonnosti je využití i dalších agregátů obsažených v národních účtech. Jsou to ukazatele typu čisté produkce, národního důchodu, reálného domácího důchodu či ukazatele konečné spotřeby domácností, disponibilních důchodů domácností a jejich úspor. Posuzovat je třeba nejen vývoj tokových, ale i stavových veličin ukazujících změny jmění nejen v celém národním hospodářství, ale i podle institucionálních sektorů. Samostatným problémem je zachycení sociálního a environmentálního vývoje.

Význam těchto otázek byl podtržen ustanovením mezinárodní komise pod vedením J. E. Stiglitze z podnětu francouzského prezidenta N. Sarkozyho, která zpracovala rozsáhlou zprávu o měření ekonomické výkonnosti a sociálního pokroku. Kromě jiného komise zdůraznila potřebu využívat ukazatele čistého produktu a důchodu, které berou v úvahu spotřebu fixního kapitálu a ukazatele reálného národního a disponibilního důchodu (viz Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, září 2009). Vrcholová schůzka zemí G-20 v americkém Pittsburghu v září 2009 v souvislosti s návrhem na vytvoření rámce pro udržitelný a vybilancovaný růstový model podpořila práce související s měřením růstu tak, aby braly v úvahu sociální a environmentální dimenze.

Hrubý národní důchod (HND) zohledňuje procesy prvotního rozdělení mezi národní ekonomikou a světem. Představuje úhrn prvotních důchodů rezidentských institucionálních jednotek: náhrady zaměstnancům, daně z výroby a dovozu

minus dotace, důchody z vlastnictví (příjmové minus výdajové), provozní přebytek a smíšený důchod. Hrubý národní důchod se rovná HDP minus výdajové prvotní důchody, které mají být placeny rezidentskými jednotkami nerezidentským jednotkám, plus prvotní důchody, které mají být přijaty rezidentskými jednotkami od nerezidentů. Kategorie národního důchodu tak odlišuje prvotní důchody, které jsou vlastněny rezidenty a nerezidenty, a lépe vystihuje prostředky, kterými disponuje národní ekonomika a jejichž výše podmiňuje konečnou spotřebu a úspory.

V případě České republiky se rozdíl mezi HND a HDP zvyšuje v důsledku čistého odlivu prvotních důchodů do zahraničí ve formě mezd, repatriovaných a reinvestovaných zisků a úroků – v roce 2008 dosáhl již 7,1 % HDP (viz tabulka 14).

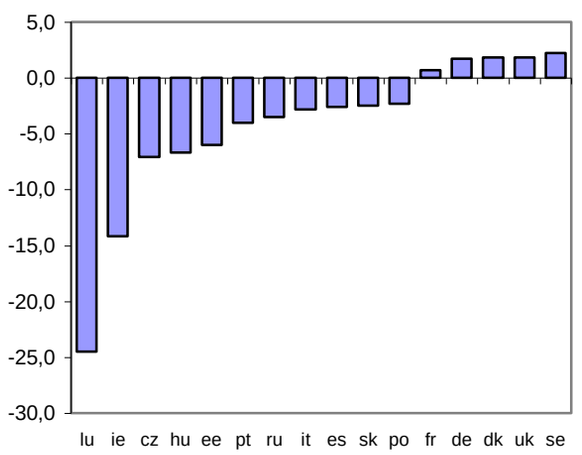
Tabulka 14: HDP a HND v ČR (v mld. Kč, běžné ceny)

	HDP	Saldo prvotních důch.	HND	HND v % HDP
2001	2352,2	-79,0	2273,2	96,6
2002	2464,4	-112,3	2352,1	95,4
2003	2577,1	-111,0	2466,1	95,7
2004	2814,8	-154,6	2660,1	94,5
2005	2983,9	-133,9	2849,9	95,5
2006	3222,4	-160,0	3062,3	95,0
2007	3535,5	-247,3	3288,2	93,0
2008	3689,0	-263,0	3426,0	92,9

Poznámka: Údaje za rok 2008 jsou předběžné. Pramen: ČSÚ, čtvrtletní národní účty (říjen 2009), vlastní výpočty.

V **mezinárodním srovnání** je rozdíl mezi HDP a HND u většiny vyspělých zemí relativně malý. Ve skupině EU-15 je HDP a HND téměř totožný vzhledem k její uzavřenosti. Zřejmě i proto se v ekonomických analýzách tomuto ukazateli věnuje malá pozornost. Existují však výjimky, jako je Irsko nebo Lucembursko. V Irsku patřil růst HDP v posledních dvou dekádách k nejrychlejším, zatímco růst HND byl podstatně pomalejší. Z nově přijatých zemí EU je rozdíl mezi HDP a HND relativně významný v Estonsku, Maďarsku a ČR. Na druhé straně jsou země, kde příliv prvotních důchodů do země převažuje jejich odliv a HND je proto větší než HDP. Mezi tyto země patří Francie, Německo, Dánsko, Velká Británie a Švédsko (viz obrázek 3). Rozdílná výše HDP a HND se projeví i v ekonomické úrovni země měřené výší HDP nebo HND na obyvatele. V některých zemích (Lucembursko, Irsko, ale i Česká republika) jsou rozdíly mezi oběma způsoby měření ekonomické úrovně významné a výše HND na obyvatele je nižší než HDP na obyvatele.

Obrázek 3: Rozdíl mezi výší HND a HDP (rok 2008, v % HDP)



Pramen: EUROSTAT, National Accounts (říjen 2009).

Rozdíly v přílivu přímých zahraničních investic a s nimi spojených repatriovaných a reinvestovaných zisků mezi zeměmi střední Evropy (skupina EU-5) jsou značné. Maďarsko zaznamenalo silný příliv investic již v první polovině 90. let, ČR a Slovensko až od konce minulého desetiletí, ve Slovinsku byl příliv zanedbatelný v důsledku větší regulace kapitálových toků se zahraničím.

Jinou formu toku prvotních důchodů mezi zeměmi představují mzdy, které odrážejí význam, resp. migraci zahraničních pracovníků – např. v ČR převažuje odliv mezd, zatímco na Slovensku jejich příliv (v důsledku velkého počtu slovenských pracovníků v zahraničí). Ztráta prvotních důchodů činila v ČR v posledních dvou letech 7 % HDP ročně a v roce 2008 podle předběžných údajů patřila Česká republika po Irsku a Lucembursku k zemím s největším odlivem prvotních důchodů (viz tabulka 15 a obrázek 3).

Tabulka 15: Hrubý národní důchod v % HDP

	2005	2006	2007	2008
EU-15	100,2	100,4	100,3	99,8
ČR	95,5	95,0	93,0	92,9
Maďarsko	94,5	94,2	92,9	93,3
Polsko	98,1	97,5	96,4	97,7
Slovensko	97,2	97,6	97,2	97,5
Slovinsko	99,2	98,8	97,9	97,7
Irsko	85,8	87,0	85,6	85,8
Lucembursko	85,9	76,2	79,2	75,5

Pramen: EUROSTAT, National Accounts (říjen 2009).

Reálný růst HND byl v zemích se značným odlivem prvotních důchodů podstatně nižší než růst HDP. Ztráta důchodu v procesu prvotního rozdělení má reálné dopady na ekonomiku. Pomalejší dynamika HND se negativně projevuje ve vývoji národního disponibilního důchodu, který podmiňuje růst konečné spotřeby a vytváření úspor, z nichž se hradí investice. Ve skupině středoevropských zemí za období 2006–2008[14] zaostával roční reálný růst HND za HDP ve všech zemích kromě Slovenska (viz tabulka 16). Ztráta růstu HND proti HDP byla nejvyšší v ČR následované Maďarskem a Slovinskem. Na Slovensku v důsledku pozdějšího přílivu přímých zahraničních investic a přílivu prvotních důchodů ve formě mezd slovenských pracovníků v zahraničí nedocházelo k významnějšímu nárůstu čistých prvotních důchodů do zahraničí, který by snižoval dynamiku hrubého národního důchodu proti HDP.

Tabulka 16: Růst HDP a HND v letech 2006–2008 (průměrný roční růst v %, stálé ceny)

	HDP	HND	Rozdíl v p.b.
Česká republika	5,1	4,2	-0,9
Maďarsko	1,9	1,4	-0,5
Polsko	6,0	5,7	-0,3
Slovensko	8,4	8,6	0,2
Slovinsko	5,4	4,8	-0,5

Pramen: ECFIN – European Economic Forecast, Autumn 2009, s. 78, 122, 134, 143 a 146.

Reálný hrubý domácí důchod rezidentů (RHDD)[15] je ovlivněn nejen objemem výroby měřeným HDP ve stálých cenách, ale také poměrem, za který se obchoduje při vývozu a dovozu ve vztahu k nerezidentům, tj. **směnnými relacemi**.[16] Vliv

[14] Propočty reálného růstu HND nejsou obvyklé. Výjimkou jsou jarní a podzimní prognózy ECFINu, v nichž se používá pro převod HND do srovnatelných cen deflátor HDP.

[15] RHDD se vyjádří tak, že k HDP ve stálých cenách jsou připočteny či od něho odečteny tzv. přínosy nebo ztráty z obchodu. Změny směnných relací ovlivňují nejen vývoj ukazatele reálného domácího důchodu, ale i saldo zahraničního obchodu a makroekonomickou rovnováhu.

[16] Při zlepšování cenových relací je třeba méně vývozu na zaplacení daného objemu dovozu. Při dané úrovni domácí výroby se proto mo-

směnných relací silně kolísal, nicméně v období 2001–2008 převažovaly v ČR přínosy z obchodu a RHDD rostl mírně rychleji než HDP (průměrně ročně o 4,5 % proti růstu HDP o 4,3 %). Krátkodobé výkyvy byly způsobeny především vnějšími šoky spojenými s prudkým pohybem cen ropy a dalších surovin.[17] Trend příznivého vývoje směnných relací, který až do roku 2004 převažoval a přilepšoval tak české ekonomice, se od roku 2005 mění a s výjimkou roku 2007 docházelo k relativně značným ztrátám. V letech 2005 a 2006 činila ztráta ze změn směnných relací 36,7 a 29,6 mld. Kč a po pozitivním vývoji směnných relací v roce 2007 došlo v roce 2008 k opětovnému zhoršení v důsledku prudkého růstu světových cen ropy a dalších komodit. Ztráta ze změn směnných relací dosáhla v tomto roce 45,6 mld. Kč a reálný hrubý domácí důchod se zvýšil pouze o 1,2 % proti 2,5 % růstu HDP. Rok 2009 přinesl opět velkou změnu ve vývoji směnných relací, které se vyvíjely příznivě a podle ukazatele RHDD nebyl propad české ekonomiky v roce 2009 tak hrozivý jako podle ukazatele HDP.

Odliv prvotních důchodů a zvyšující se čisté běžné transfery ve prospěch nerezidentů celkově snižovaly růstovou dynamiku měřenou **reálným hrubým národním důchodem** (RHND) a **reálným hrubým disponibilním důchodem** (RHDiD).[18] V případě české ekonomiky byl v období 2001–2008 převažující pozitivní vliv směnných relací více než kompenzován negativním vlivem odlivu prvotních důchodů do zahraničí. Za celé období 2001–2008 se zvyšoval reálný hrubý národní důchod pouze o 3,8 % (proti růstu HDP o 4,3 %) a od roku 2004 rostl pomaleji než hrubý domácí produkt. V letech 2006–2008 byla dynamika reálného hrubého národního důchodu již o více než 1 procentní bod nižší než dynamika HDP. Při výrazném zpomalení dynamiky HDP v roce 2008 na 2,5 % se reálný hrubý disponibilní důchod zvýšil pouze o 0,7 % a dále se tak zužoval prostor pro růst spotřeby a investic (viz tabulka 17). V případě, že bychom vzali v úvahu i vývoj spotřeby fixního kapitálu a pracovali s ukazatelem reálného čistého disponibilního důchodu, zjistili bychom, že česká ekonomika v roce 2008 stagnovala (růst o 0,1 %). Značné a narůstající rozdíly mezi různými ukazateli vyjadřujícími souhrnně výkonnost národní ekonomiky podtrhují potřebu pracovat se širším spektrem makroekonomických ukazatelů.

Tabulka 17: Růst HDP a reálného hrubého domácího důchodu v ČR (v %, stálé ceny předchozího roku)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	2,5	1,9	3,6	4,5	6,3	6,8	6,1	2,5
RHDD	4,1	4,1	3,9	4,7	5,0	5,8	7,1	1,2
RHND	3,0	2,8	4,2	3,4	6,1	5,3	4,9	1,1
RHDiD	3,0	2,7	3,7	3,2	5,7	5,1	4,8	0,7

Pramen: ČSÚ, roční národní účty (říjen 2009).

hou přesunout výrobky a služby z vývozu do spotřeby nebo do tvorby kapitálu. Naopak při zhoršování směnných relací může HDP rychle růst, avšak spotřeba a investice mají zpravidla nižší dynamiku, neboť část produktu se ztrácí v zahraničním obchodě.

[17] Nejvýraznější byl příznivý dopad směnných relací v letech 2001 (37 mld. Kč), 2002 (51,2 mld. Kč) a 2007 (32,1 mld. Kč) a naopak negativní v letech 2005 (-36,7 mld. Kč), 2006 (-29,6 mld. Kč) a 2008 (-45,6 mld. Kč).

[18] Tyto ukazatele berou v úvahu nejen přínosy či ztráty ze změn směnných relací, ale i vliv prvotního a druhotného rozdělení důchodu mezi národní ekonomikou a světem (u národního důchodu je to saldo prvotních důchodů se zahraničím a u disponibilního důchodu navíc saldo běžných transferů se světem). Zatímco údaje o vývoji RHDD publikuje ČSÚ ve čtvrtletních národních účtech, údaje o vývoji reálného hrubého národního a disponibilního důchodu jsou obsaženy pouze v ročních národních účtech a jsou tedy k dispozici s větším časovým zpožděním.

1.3 Strukturální změny

Růstovou výkonnost národní ekonomiky ovlivňují odvětvově specifické faktory, které se v čase mění. V české ekonomice má klíčový význam **průmyslový sektor**. V letech 2001– 2009 lze v jeho vývoji sledovat naprosto rozdílná období. V letech 2001–2004 hrubá přidaná hodnota (HPH) v průmyslu silně kolísala (v roce 2001 a 2003 dokonce klesala a prudké oživení nastalo v roce 2004), zatímco v letech 2005–2008 dosahovala téměř 10% průměrný roční růst (viz tabulka 18). V prvním pololetí 2009 HPH průmyslu opět silně klesá. Vysvětlení prudkých výkyvů průmyslové produkce je možné hledat v jeho silné závislosti na zahraniční poptávce a ve výkyvech ve vývoji zásob.

Tabulka 18: Odvětvový růst hrubé přidané hodnoty v ČR (průměrný roční růst v %)

	2001–2004	2005–2008	2004	2005	2006	2007	2008
Zemědělství	3,0	-2,8	7,8	11,0	-15,6	-11,7	5,2
Průmysl	3,4	9,6	12,8	9,8	13,4	7,3	7,8
Těžba	-0,5	-4,4	14,4	-12,4	0,8	-5,0	-1,1
Zprac. prům.	4,1	10,9	13,2	11,9	14,6	9,2	7,9
Síťová odv.	-0,5	5,5	9,1	2,9	9,7	-0,4	9,9
Stavebnictví	0,3	2,6	5,7	-1,2	7,0	4,7	0,1
Služby	3,3	4,6	0,2	5,4	5,7	6,0	1,2
HPH	3,1	5,9	4,5	6,6	7,6	5,9	3,4

Poznámka: HPH v základních cenách se liší od HDP o daně z produktů a dotace na produkty. Pramen: ČSÚ, roční národní účty (říjen 2009).

K příznivému vývoji v letech 2004–2008 přispěla restrukturalizace a modernizace průmyslu spojená se silným přílivem **přímých zahraničních investic** a rostoucím významem podniků pod zahraniční kontrolou s výrazně vyšší výkonností. Růstu napomohla i větší dostupnost bankovních finančních zdrojů, nízké úrokové míry a expanzivní fiskální politika. Pozitivním impulsem byl bezesporu vstup do EU v roce 2004, který kultivoval institucionální prostředí a rozšířil možnosti volného pohybu zboží, služeb, kapitálu a pracovní síly. Další příznivé vlivy zahrnují oživení hospodářské aktivity v západní Evropě (především v Německu, které je hlavním obchodním partnerem), zvýšení ziskovosti nefinančních podniků či růst úvěrů poskytovaných podnikům a domácnostem. Růst HPH průmyslu v ČR v tomto období vysoce převýšil průměr zemí EU.

Tahounem růstu průmyslové produkce byl zpracovatelský průmysl a v něm především výroba automobilů a elektrických a optických přístrojů. Podmínky růstu zpracovatelského průmyslu, výrazně orientovaného na export, se však ke konci roku 2008 a zejména pak v prvním pololetí 2009 mění. Silně klesají zahraniční zakázky a s nimi i vývoz a produkce. Růst HPH zpracovatelského průmyslu ve čtvrtém čtvrtletí 2008 se prakticky zastavil a v prvním a druhém čtvrtletí 2009 prudce klesal (o 12,4 a 13,3 %).

Stavebnictví zaznamenalo ve svém vývoji značné výkyvy spojené s rozkolísaností investiční výstavby. Po relativně vysokém růstu HPH v roce 2004 došlo v roce 2005 a 2008 k útlumu. Oživení v letech 2006 a 2007 bylo způsobeno zejména významnými investičními akcemi v dopravní infrastruktuře a rozsáhlými developerskými projekty administrativních a multifunkčních center. Příznivá situace na trhu hypotečních úvěrů a očekávané změny sazby DPH na bytovou výstavbu ovlivnily v těchto letech růst počtu stavebních povolení a tím i rozestavěnosti. V roce 2009 recese zasáhla i odvětví stavebnictví a pouze díky rozsáhlým veřejným investicím do infrastruktury, které byly v minulých letech zahájeny, není pokles produkce tak výrazný.

Služby dosahovaly relativně stabilní dynamiku, která se v letech 2005–2007 výrazněji zvýšila a vzhledem k vysokému podílu na celkové HPH služby významně přispěly k výkonnosti české ekonomiky (viz tabulka 19).[19] Vývoj v jednotlivých odvětvích byl však rozdílný. V letech 2005–2007 silně rostla odvětví obchodu, nemovitostí a služeb pro podniky, telekomunikační služby a peněžnictví a pojišťovnictví. K poměrně dynamickým odvětvím patřila také odvětví ICT a logistika. V roce 2008 dosáhlo vysokou dynamiku odvětví pohostinství a ubytování (celoroční růst o 8,2 %, avšak v posledním čtvrtletí již útlum), následované zdravotnictvím a obchodem. V první polovině roku 2009 zaznamenala silný pokles prakticky všechna odvětví služeb s výjimkou zdravotnictví a ostatních veřejných a sociálních služeb. Nejvíce se snížila HPH v odvětví dopravy, skladování, pošt a telekomunikací a nemovitostí.

Tabulka 19: Sektorové příspěvky k růstu HPH v ČR (v %, s.c.)

	Zeměděl.	Průmysl	Stavebn.	Služby	HPH celk.
2001	-0,1	-0,4	-0,3	3,3	2,5
2002	0,1	1,1	-0,1	1,4	2,5
2003	0,1	-0,3	0,2	2,9	2,9
2004	0,2	3,6	0,4	0,1	4,3
2005	0,4	3,2	-0,1	3,1	6,6
2006	-0,5	4,4	0,4	3,4	7,8
2007	-0,3	2,3	0,3	3,6	5,9
2008	0,1	2,5	0,0	0,7	3,4

Pramen: ČSÚ, roční národní účty (říjen 2009).

Tahounem růstu celkové HPH na nabídkové straně v období 2001–2008 byl průmysl a služby, zatímco příspěvek zemědělství a stavebnictví byl zanedbatelný a v některých letech dokonce záporný (viz tabulka 19). K průměrnému ročnímu přírůstku HPH ve výši 5,9 % v období 2005–2008 přispěl nejvíce průmysl následovaný službami, které vzhledem ke své vyšší váze v celkové HPH dosahovaly nižší dynamiku růstu.

Na sektorové úrovni nebyly **strukturální změny** české ekonomiky v posledních letech příliš výrazné (viz tabulka 20). Pokles podílu zemědělství se v letech 2006–2008 zastavil. Podíl průmyslu kolísal a v roce 2008 zůstal prakticky na stejné úrovni jako byl v roce 2001 (31 %). Význam stavebnictví se mírně zvýšil. Podíl služeb vzrostl na téměř 60 % v roce 2008. Výsledná sektorová struktura v ČR se v mezinárodním srovnání oproti vyspělým zemím vyznačuje vysokým podílem průmyslu (zčásti v důsledku historické tradice podpořené přílivy zahraničních investic) a relativně nízkým podílem služeb. V EU-27 dosáhly služby v roce 2008 v průměru 71,6 % HPH se značnými rozdíly mezi zeměmi (od Lucemburska s 83,7 % po Rumunsko s 55,8 % následované právě Českou republikou a Slovenskem). Naopak podíl průmyslu (včetně stavebnictví) je v ČR nejvyšší z celé EU (37,9 % oproti 26,6 % v EU-27). Relativně nízký podíl služeb se netýká jen ČR, ale všechny nové členské země EU ze zemí střední a východní Evropy vykazují nižší podíl služeb oproti průměru EU-27 (jedinou výjimkou je Lotyšsko).

Při mezinárodním srovnávání, zejména s vyspělými západními zeměmi, je však nutná opatrnost, protože odvětvovou strukturu HPH ovlivňují i další faktory, především relativní ceny služeb a zboží (údaje za jednotlivé země vycházejí z národních cen) či mzdová úroveň v netržních službách (školství, zdravotnictví, armáda), u nichž neexistují tržní ceny a výpočet HPH vychází z odhadů spotřeby fixního kapitálu a mezd.

Tabulka 20: Odvětvová struktura HPH v ČR (v %, b.c.)

	Zemědělství	Průmysl	Stavebnictví	Služby
2001	3,9	31,5	6,3	58,3
2002	3,3	30,5	6,2	60,0
2003	3,1	29,5	6,4	61,0
2004	3,3	32,1	6,5	58,1
2005	3,0	31,6	6,3	59,1
2006	2,6	31,9	6,3	59,2
2007	2,5	32,0	6,4	59,1
2008	2,6	31,0	6,6	59,8

Pramen: ČSÚ, roční národní účty (říjen 2009).

1.4 Zdroje ekonomického růstu

Ekonomický růst je závislý na celé řadě faktorů kvantitativní a kvalitativní povahy. Škála těchto faktorů je velmi rozmanitá a proto je třeba přijmout určitá zjednodušení, aby mohl být vyhodnocen jejich vliv na ekonomickou dynamiku, která se tradičně měří růstem reálného HDP.

Na makroekonomické úrovni růst reálného HDP závisí na jeho zdrojích, na efektivnosti s jakou jsou využívány a na kvalitativních změnách, tj. na technickém pokroku. Teorie růstu vychází z toho, že zdrojem růstu HDP je práce, kapitál a technický pokrok, resp. souhrnná produktivita faktorů. Tyto zdroje, resp. jejich vliv na růst HDP je na makroekonomické úrovni identifikován pomocí **metody růstového účetnictví**. Vedle této metody se rovněž blíže analyzuje faktor práce a faktor kapitálu.

Metoda růstového účetnictví ukazuje, že v období 2001–2008 byla rozhodujícím zdrojem růstu reálného HDP v ČR souhrnná produktivita faktorů při rostoucím příspěvku práce a relativně stabilním příspěvku kapitálu. V období 2007–2008 propukla v USA finanční krize a následně ekonomická krize, největší v poválečném období. Ta měla postupný dopad na ekonomiky celého světa včetně Evropy. Na českou ekonomiku, výrazně závislou na vývozu (zejména do Německa), má tato krize vliv především v důsledku snížení zahraniční poptávky (a tedy poklesu českého vývozu) a přílivu zahraničního kapitálu. Po období 2005–2007, kdy růst reálného HDP dosahoval ročně více než 6 %, tj. nejvyšších temp růstu po roce 1990, se jeho tempo růstu v roce 2008 snížilo na méně než polovinu a v roce 2009 se očekává jeho pokles o 4–5 %.

Faktor práce

Jedním z faktorů růstu reálného HDP je růst zaměstnanosti. V České republice zaměstnanost v období 2001–2004 v průměru stagnovala a v následujícím období 2005–2008 došlo k obratu, kdy se zvyšovala průměrným ročním tempem 1,7 % a přispěla tak k vyššímu tempu růstu reálného HDP. V EU-15 a v EU-27 se v prvním období, na rozdíl od České republiky, zaměstnanost mírně zvyšovala. Ve druhém období se její průměrné roční tempo růstu zvýšilo na 1,2 %, resp. 1,3 % a bylo tak nižší než v České republice (viz tabulka 21).

Tabulka 21: Růst zaměstnanosti v ČR (průměrná roční tempa růstu v %)

	2001–04	2005-08	2007	2008
Česká republika	0,0	1,7	2,7	1,2
EU-15	0,8	1,2	1,6	0,7
EU-27	0,6	1,3	1,8	1,0

Pramen: ČSÚ, Národní účty ČR, listopad 2009; EUROSTAT (18. 10. 2009).

[19] Většinou se má za to, že služby nepodléhají takovým výkyvům jako průmysl a pomáhají udržet přijatelnou dynamiku i v letech poklesu průmyslové produkce. To byl případ roku 2001 a 2003. Nicméně v letech celosvětové recese se stává i příspěvek služeb k růstu HDP záporný, avšak výrazně menší než průmyslu. V ČR v prvním pololetí 2009 činil celkový pokles HPH 5,3 % a příspěvek služeb k tomuto poklesu byl pouze 1,4 p.b., zatímco průmysl snižoval celkovou HPH o 4 p.b.

V letech 2007 a 2008 se zaměstnanost v ČR výrazně zvýšila, a to o 2,7 % v roce 2007 a v roce 2008 se její tempo růstu snížilo na 1,2 %. Stejná tendence poklesu tempa růstu zaměstnanosti mezi roky 2007 a 2008 byla dosažena i v EU-15 a v EU-27, avšak při pomalejším růstu než v ČR.

Hlavní ukazatele trhu práce v České republice jsou uvedeny v tabulkách 22 a 23. Trh práce v ČR byl po celé desetiletí začátku století do značné míry ovlivněn příznivou **demografickou situací**. V produktivním věku se nacházejí silné poválečné ročníky, proto se počet obyvatel v produktivním věku (15–64 let) ve sledovaném období 2001–2008 každoročně zvyšoval. Rovněž **pracovní síla** zaznamenala růst, ale výrazně nižší. V tomto případě však byl vývoj odlišný v letech 2001–2003 (mírný pokles) a v letech 2005–2008 (mírný růst). V posledních třech letech výrazně klesl počet nezaměstnaných osob (za rok 2008 v metodice ILO dosáhl počet nezaměstnaných necelých 230 tis. osob, v metodice MPSV 350 tis. osob, resp. v přesnější metodice pracující s počtem dostupných nezaměstnaných 335 tis. osob), a to při zvyšujícím se počtu zaměstnaných, jejichž počet přesáhl 5 mil. osob v roce 2008.[20]

Tabulka 22: Hlavní ukazatele trhu práce v ČR

		2001–03[1)]	2004–06[1)]	2007	2008
ILO	Míra zaměst.[2)]	66,0	65,5	67,0	67,5
	Míra particip.[3)]	71,5	71,0	70,8	70,6
	Míra nezam.	7,7	7,8	5,3	4,4
	Dlouh. míra nez[4)]	50,4	52,7	52,2	49,2
	Nez. mlad.[5)]	17,6	19,2	10,7	9,9
MPSV	Míra reg. nez.	9,7	8,7	6,0	6,0
	Míra reg. nez.[6)]	..	8,7	6,6	5,4

[1)] Průměr hodnot v daném období. [2)] Podíl zaměstnaných osob na celkovém počtu obyvatel (15–64letých). [3)] Podíl pracovní síly na počtu obyvatel (15–64letých). [4)] Podíl dlouhodobě nezaměstnaných osob na celkovém počtu nezaměstnaných. [5)] Podíl osob mladších 25 let na počtu osob 15–64letých v populaci. [6)] Definice pracuje s tzv. dosažitelnými nezaměstnanými. Pramen: ČSÚ (2009), MPSV (2009a), EUROSTAT (2009), vlastní výpočet.

Tabulka 23: Ukazatele trhu práce v ČR, 2001–2008

	2001	2008	Změna[4)]
Zaměstnanost [1)]	4727,7	5002,5	0,8
Zaměstnanci [2)]	3969,8	4183,7	0,8
Podnikatelé [3)]	685,9	775,0	1,8
Nezaměstnaní (definice ILO)	418,3	229,8	-8,2
Nezaměstnaní (definice MPSV)	444,0	324,5	-4,4
Nezaměstnaní (dosažitelní)	..	306,0	-11,3
Pracovní síla (15+)	5146,0	5232,3	0,2
Osoby 15–64 let	7164,8	7410,4	0,3

[1)] Počet osob podle VŠPS. [2)] Bez členů výrobních družstev. [3)] Se zaměstnanci a bez zaměstnanců, bez pomáhajících rodinných příslušníků. [4)] Průměrné roční tempo v % za léta 2002–2008, v případě dosažitelných nezaměstnaných za léta 2005–2008. Průměrné hodnoty pro nezaměstnané v metodice MPSV vypočteny na základě měsíčních údajů. Pramen: ČSÚ (2009), MPSV (2009a), vlastní výpočet.

Země EU-27 vykazují značně heterogenní dynamiku **míry zaměstnanosti**. Pokles mezi lety 2001–2008 vykázalo pouze Portugalsko a Rumunsko (ovšem při rozdílné míře zaměstnanosti). Velmi nízkou míru i dynamiku změn je vidět v případě Malty, Maďarska, Francie a při vysoké míře zaměstnanosti (přesahující 70 %) ve Švédsku a Spojeném království. ČR se nachází společně s Irskem v pomyslném středu s relativně nízkou změnou zaměstnanosti (v roce 2001 ve výši 65 % a změna 1,6 p.b.). Nizozemsko a Dánsko i při vysoké míře zaměstnanosti zaznamenaly její další byť malý přírůstek, naopak vysokou dynamiku spojenou s nízkou výchozí základnou zaznamenalo Estonsko a Lotyšsko. Naproti tomu Itálie, Polsko, Řecko nebo Slovensko při nízké míře zaměstnanosti vykázaly jen relativně malou změnu ve sledovaném období.[21]

Rozdíly mezi zeměmi jsou do značné míry ovlivněny přijatými reformami, které snižují daňové zatížení pracovní síly a podporují pružnost trhu práce.[22] Přes dílčí pokrok však rychlejšímu zvyšování zaměstnanosti v EU stále brání rigidita pracovní legislativy a vysoké daňové zatížení práce vedoucí k technologické substituci a přesunování výrob (ve prospěch nových členských zemí či dále na východ nebo jih). Jistý vliv mohou mít i demografické faktory související se stárnutím populace. V ČR a ve velké většině ostatních nových členských zemí přetrvává výrazně nižší podíl částečných úvazků oproti zemím EU-15 (výjimku představuje Polsko, Rumunsko, Slovinsko a některé pobaltské země, viz EUROSTAT, 2009). Relativně nízký je i podíl zaměstnanců s časově omezenou pracovní smlouvou (práce na dobu určitou)[23] nebo počet osob majících více než jedno zaměstnání.

Změny zaměstnanosti v ČR vykazují výrazné **odvětvové odlišnosti**, třebaže po roce 2000 se intenzita strukturálních změn snížila. Vysoký přírůstek v letech 2001–2008 (viz tabulka 24) zaznamenalo odvětví nemovitosti a pronájmy, následované zpracovatelským průmyslem, mírný nárůst zaznamenalo i stavebnictví, finanční zprostředkování, ubytování a stravování a ostatní služby. Naopak pokračoval pokles podílu zaměstnanosti v zemědělství, lesnictví a rybolovu a rovněž v těžebním průmyslu a v odvětví služeb (vzdělávání a veřejné správě). Mírný pokles nastal i v energetice, dopravě a obchodu. Růst zaměstnanosti byl – pomineme-li nárůst zpracovatelského průmyslu – tedy tažen přírůstkem v sektoru služeb a realokací v rámci tohoto sektoru.

Tabulka 24: Struktura zaměstnanosti podle odvětví OKEČ v ČR (v %), změna 2001–2008 (v p.b.)

	2001	2008	Změna
Zemědělství, lesnictví, rybolov	4,8	3,3	-1,4
Těžba nerostných surovin	1,4	1,1	-0,3
Zpracovatelský průmysl	27,7	28,6	0,9
Výr. a rozvod el., plynu a vody	1,8	1,6	-0,3
Stavebnictví	9,0	9,2	0,2
Obchod,opravy vozidel a spotř.zb.	12,8	12,7	-0,1
Ubytování a stravování	3,4	3,5	0,2
Doprava, skladování a spoje	7,7	7,5	-0,2
Finanční zprostředkování	2,1	2,3	0,2
Nemovitosti, pronájem, podn. čin.	5,4	7,4	2,0
Veřejná správa a obr., soc. zab.	7,2	6,5	-0,6
Vzdělávání	6,3	5,6	-0,7
Zdrav. a soc. péče, veter. čin.	6,4	6,5	0,1
Ostatní veřejné, sociální a ost..	3,9	4,0	0,2

Pramen: ČSÚ (2009), vlastní výpočet.

[20] Viz poslední Zpráva o inflaci (ČNB, 2009), s. 19 zachycující toky na trhu práce.

[21] Protože ve sledovaném období všechny země vykázaly relativně vysoká tempa růstu HDP, zřejmě došlo v těchto zemích k technologické substituci práce kapitálem.

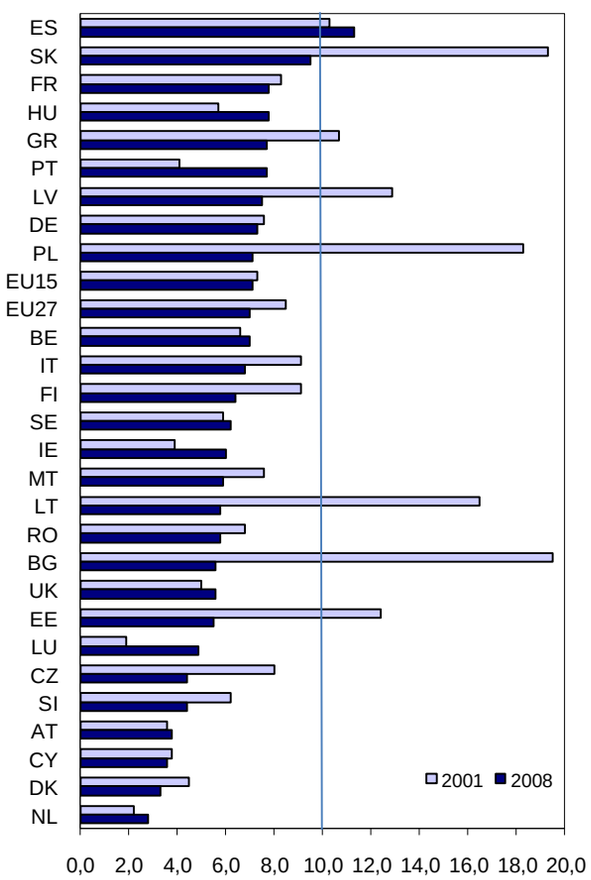
[22] Všechna tato opatření mohou snižovat nejen aktuální míru nezaměstnanosti, ale též tzv. přirozenou míru nezaměstnanosti, resp. NAIRU, která má v průběhu ekonomického cyklu vliv na cenový vývoj v ekonomice.

[23] Vysoký počet je např. na Maltě a v Rumunsku (podle posledních dostupných údajů za rok 2007 – viz EUROSTAT, 2009), což však může odrážet specifické charakteristiky (strukturu ekonomiky).

Míra nezaměstnanosti v ČR (na základě výběrového šetření pracovních sil, VŠPS v metodice ILO) se postupně snižovala z 8,1 % v roce 2001 na 4,4 % v roce 2008 (tj. z 421 tis. na 230 tis. osob). Pokles počtu nezaměstnaných se však v roce 2008 postupně zastavil a v druhé polovině tohoto roku již začal nárůst (minimum 220 tis. osob, tj. míra nezaměstnanosti 4,2 % ve druhém čtvrtletí 2008). Ten pokračoval v dalším tempu i během dvou čtvrtletí roku 2009 a míra nezaměstnanosti se dostala na 6,3 % (334 tis. osob ve druhém čtvrtletí 2009). I přes výrazný pokles míry nezaměstnanosti v předchozích letech přetrvávaly poměrně výrazné strukturální a regionální nerovnováhy, což se projevilo jak ve vysokém podílu dlouhodobé nezaměstnanosti nad hranicí 50 % (viz tabulka 22), tak i v rozdílech v regionálních mírách nezaměstnanosti.

V rámci **EU-27** se ČR řadí ke skupině s velmi nízkou mírou nezaměstnanosti (šestá pozice v pořadí zemí EU-27 v roce 2008), což představuje výrazný posun oproti předchozím rokům, kdy byla ČR spíše ve skupině s průměrnou mírou nezaměstnanosti (viz obrázek 4). Míra registrované nezaměstnanosti v ČR (počítaná MPSV pro tzv. dosažitelné nezaměstnané) v roce 2004 dosáhla 9,2 % a v roce 2008 se snížila na 5,4 % (oba údaje v ročním průměru). Razantní nárůst počtu nezaměstnaných v roce 2009 se projevil i v tomto případě, podle posledních údajů dosáhla tato míra nezaměstnanosti v říjnu 2009 o 8,5 %.

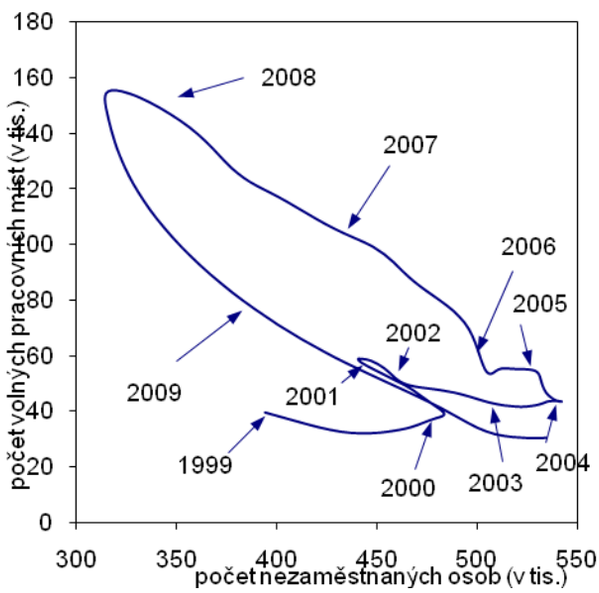
Obrázek 4: Míra nezaměstnanosti v EU-27 (v %, roky 2001 a 2008)



Pramen: EUROSTAT (2009b), vlastní výpočet.

Mezi další charakteristiky sledované společně s nezaměstnaností patří např. **volný počet pracovních míst**. Tento ukazatel je používán pro analýzu trhu práce. Od roku 2000 počet volných míst převážně rostl, akceleroval během roku 2006 a 2007 s maximem v dubnu 2008, kdy počet přesáhl hranici 152 tisíc, což zároveň představuje absolutní maximum za dobu sledování tohoto ukazatele (od roku 1993). Pro analytické účely je možné tento ukazatel použít např. při konstrukci **Beveridgeovy křivky** (viz obrázek 5). Ta porovnává počty volných pracovních míst a počty nezaměstnaných osob (viz box 3). Trh práce však prošel výraznými změnami, které se projevily jak v podobě Beveridgeovy křivky, tak v dynamice toků na trhu práce. Zatímco v 90. letech a na počátku nového století se dynamika pohybů snižovala, resp. stabilizovala, období po roce 2004 je spojeno s výrazným nárůstem a obnovením dynamiky (především v případě volných pracovních míst).

Obrázek XX3: Beveridgeova křivka pro ČR (1999:I–2009:XII)



Poznámka: Sezónně očištěné údaje v tis. osob (použitá metoda ARIMA X–12), nezaměstnaní podle původní definice MPSV, registrovaná volná pracovní místa podle evidence MPSV. Pramen: MPSV (2010, 2010a), vlastní výpočet.

Box 3: Dynamika na trhu práce – Beveridgeova křivka

Přístup k trhu práce přes neokeynesovský přístup (Okunův zákon) nepostačoval pro vysvětlení pohybů na trhu práce. Proto jsou v současné době používány i další postupy, které se snaží nahlížet na dění na trhu práce přes Beveridgeovu křivku (např. viz Blanchard, Diamond, 1989; MMF, 2003; Galuščák, Münich, 2005). Tento vztah pracuje s počty volných pracovních míst a nezaměstnaných (v absolutním nebo relativním vyjádření) na základě tzv. přiřazovací funkce (matching function). Umožňuje tak analyzovat vývoj na trhu práce – volná místa ukazují na bod obratu, nezaměstnanost je obvykle zpožděná oproti ekonomickému cyklu (během recese klesá počet volných míst a roste nezaměstnanost a vice versa) – a odhadovat cyklické a strukturální změny v míře nezaměstnanosti.

Období posledních necelých devíti let (2001–2009) provází střídání fází postupného zlepšování a zhoršování podmínek, které odrážejí faktický průběh ekonomického cyklu (s mírným zpožděním) i strukturální změny. Strukturální změna se projevila, když došlo k posunu křivky z úrovně let 2001–2003 na novou trajektorii po roce 2004 a následně v roce 2005.[24]

[24] Klesající počet nezaměstnaných však mohl být ovlivněn i vyřazováním osob z evidence, která pracuje s registrovaným počtem nezaměstnaných osob. V dalším období mohly jistou roli hrát i dílčí změny daňové soustavy (prohnutí křivky během roku 2007 směrem

Cyklický pohyb v ČR je názorně vidět během let 2006–2009: nejprve výrazný nárůst volných míst a snížení počtu nezaměstnaných s vrcholem v průběhu roku 2008 (duben) a následný obrat. Podoba křivky tedy ukazuje na průběh klasického ekonomického cyklu mezi lety 2006–2009, který je však deformován stávající krizí. V důsledku strukturálních změn jsou poslední hodnoty (a tedy i křivka) pod úrovní hodnot zaznamenaných v letech 2002 a 2003.

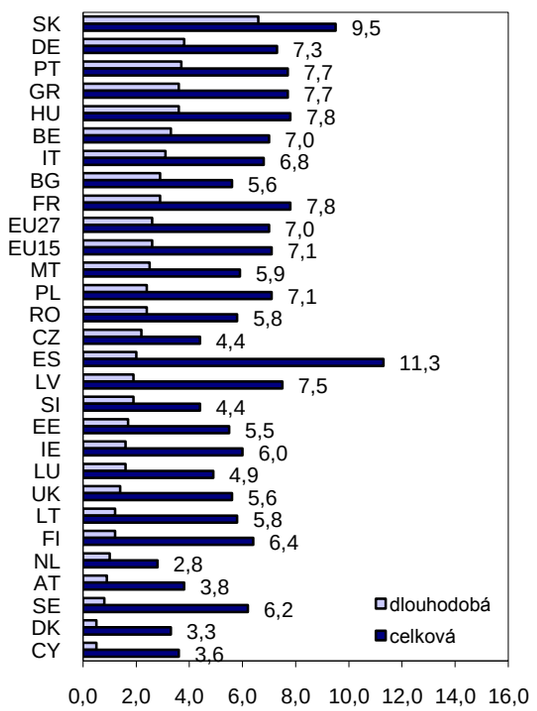
Závažným problémem trhu práce v ČR (obdobně jako v řadě dalších zemí EU) je **dlouhodobá nezaměstnanost** (viz box 4).[25] Po fluktuacích kolem 4 % na počátku desetiletí teprve po roce 2005 došlo k poklesu pod 4 % (měřeno v % pracovní síly). Mezi zeměmi EU vykazují nejvyšší hodnoty Slovensko a Maďarsko, Řecko a Portugalsko, ale překvapivě též např. Německo. Na opačném konci spektra se nacházejí Švédsko, Kypr, Dánsko nebo Rakousko. Země EU se liší vedle úrovně dlouhodobé nezaměstnanosti také jejím podílem na nezaměstnanosti celkové, což naznačuje závažnost strukturálních nerovnováh na trhu práce (viz obrázek 6), resp. může indikovat nastavení sociálního systému a použitý model sociální politiky (podněty k práci a opětovnému zařazení do pracovního procesu). Přes výrazná zlepšení je pozice ČR v obou hlediscích spíše na průměru EU a inspirace by mohla být nalezena např. ve Skandinávii.[26]

Box 4: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti

Ukazatel míry nezaměstnanosti je vymezen v souladu s definicí Mezinárodní organizace práce (ILO). Za dlouhodobě nezaměstnané se pokládají osoby ve věku 15–74 let, které byly v referenčním týdnu, kdy probíhalo zjišťování, bez práce po dobu 12 a více měsíců. Osoby bez práce jsou ty, které nemají práci ani nebyly v placeném zaměstnání nebo sebezaměstnání (hodinu nebo více během referenčního týdne), aktivně hledají práci a jsou připravené pracovat. Trvání nezaměstnanosti je vymezeno jako trvání hledání práce nebo jako období od posledního zaměstnání (sebezaměstnání), jestliže toto období je kratší než trvání hledání zaměstnání. Dlouhodobá míra nezaměstnanosti je míra nezaměstnanosti osob, které jsou bez práce déle než jeden rok vzhledem k počtu ekonomicky aktivních osob na pracovním trhu. Oproti uvedené definici existují národní koncepty, které pracují i s kratšími obdobími šesti měsíců. Mezi zeměmi se výpočet ukazatele dlouhodobé míry nezaměstnanosti liší, ale údaje EUROSTATu vycházejí z harmonizované metodologie. Vyšší hodnoty jsou v případě žen (neplatí to však obecně, odlišná situace je např. ve skandinávských zemích) a u osob s nižší úrovní vzdělání. Zvláště je sledována dlouhodobá nezaměstnanost mladých osob (15–24 let). Tzv. velmi dlouhá dlouhodobá míra nezaměstnanosti (very long-term unemployment) se vztahuje k období delšímu než 24 měsíců.

Hlavním problémem neklesající (nebo jen velmi mírně klesající) dlouhodobé míry nezaměstnanosti je nastavení sociálního systému[27] v kombinaci s nízkou profesní nebo geografickou mobilitou. U dlouhodobě nezaměstnaných zároveň dochází ke znehodnocování dosažené kvalifikace a ztrátě pracovních návyků, což způsobuje jejich praktickou nezaměstnatelnost (případně v kombinaci s různými formami diskriminace vůči problémovým skupinám). V řadě profesí se přitom projevovala nedostatečná nabídka, což vedlo k využívání pracovníků ze zahraničí, resp. ke zvyšování nákladů práce.[28] Šlo zejména o automobilový průmysl, informační a komunikační technologie, stavebnictví a vybrané služby.[29]

Obrázek 6: Celková míra nezaměstnanosti a míra dlouhodobé nezaměstnanosti v zemích EU-27 (rok 2008, v %)



Poznámka: Země jsou seřazeny sestupně podle míry dlouhodobé nezaměstnanosti. Pramen: EUROSTAT (2009), vlastní úprava.

k počátku grafu), které však zřejmě byly kompenzovány dalšími opatřeními vedoucímu k protipohybu v roce 2008.

[25] Analýza vývoje dlouhodobé nezaměstnanosti v EU v porovnání s Japonskem a USA je obsahem první kapitoly publikace DG ESA (2008).

[26] Velkou část dlouhodobě nezaměstnaných osob tvoří problematické skupiny – mladí bez dokončeného vzdělání, resp. s nevhodnou kvalifikací či nízkou úrovní vzdělání (ISCED0 – ISCED2) či s chybějící praxí (absolventi), ženy s malými dětmi, starší osoby, příslušníci romského etnika, jejichž integrace a resocializace představuje v řadě případů závažný problém přesahující rámec trhu práce a jeho opatření.

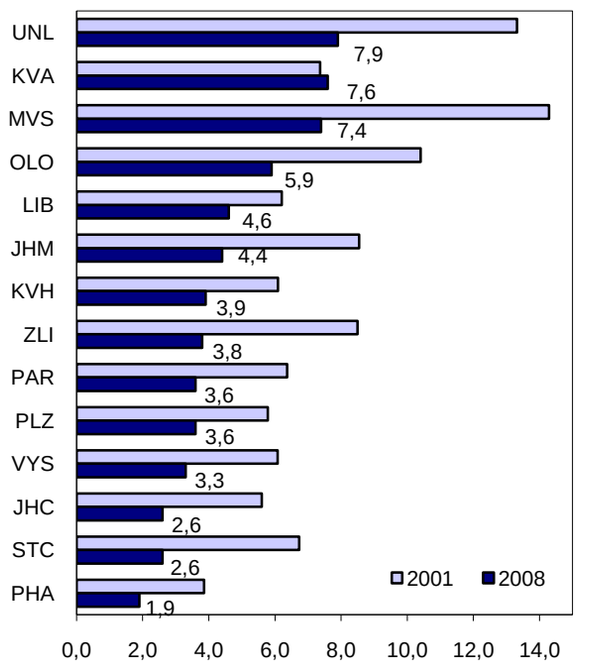
[27] Při příliš vysoké výši čisté a hrubé míry nahrazení se nízko a středně příjmovým skupinám nemusí vyplatit přijmout nabízenou práci, se kterou je navíc spojena nutnost např. pravidelně dojíždět i na střední vzdálenosti. Výsledkem může být nižší čistý příjem než je stávající výše sociálních podpor.

[28] Situaci na trhu práce v nových členských zemích ovlivňuje i vývoj migračních toků. Vybrané profese považují středoevropské země pouze za přechodné působiště a odcházejí dále do západní nebo i východní Evropy. Zatímco pro nové členské země (10 zemí z rozšíření v roce 2004) byla opatření na trhu práce odbourána, (pouze v Rakousku, Německu, Dánsku a Belgii existují jistá omezení pro jisté profese), pro Bulharsko a Rumunsko trh práce uvolnilo pouze Finsko a Švédsko.
Provedené analýzy migrace (osoby usazené v jiných zemích EU po dobu kratší než 4 roky, viz DG ESA 2008) ukazují, že nejatraktivnějšími státy v EU byly Velká Británie, Španělsko, Irsko, Francie, Německo, Itálie a Rakousko. Zatímco Francie byla atraktivní pro občany starých členských zemí EU, v ostatních případech převažují osoby z nových členských zemí EU (především z Polska a Rumunska, s velkým odstupem z Bulharska a Slovenska). V případě pracovníků hledajících práci v jiných zemích EU je situace obdobná, výrazný pokles však nastal v Irsku v roce 2007. Statistiky rovněž ukazují, že stávající migrace prozatím nemá výběrovou podobu, ale v pozadí jsou především rozdíly v mzdových úrovních. Tomu odpovídá i výše toků důchodů (remittances), které v případě Bulharska a Rumunska převyšují 5 % HDP, v ostatních zemích (pobaltské státy) dosahují přibližně 2 % HDP.
Programy pro přilákání kvalifikovaných zahraničních pracovníků zatím mají v ČR spíše marginální efekt.

[29] V současné době dochází k uvolňování pracovníků z řady profesí a s tím jsou spojené komplikace týkající se jejich návratu domů, který je pro řadu pracovníků spojen s problémy a vyskytují se i případy nelegálního pobytu a zapojení do aktivit v šedé a černé ekonomice.

Problémem českého trhu práce jsou stále přetrvávající **regionální nerovnováhy**, které existují od konce 90. let v kombinaci s regionálně koncentrovanou dlouhodobou nezaměstnaností (viz obrázek 7), a v souvislosti se stávající krizí se dá očekávat jejich opětovné prohloubení.[30] Příčinu lze hledat v historii a geografii. Jde o nerovnoměrné rozložení průmyslových odvětví na území ČR, přičemž nové investice (tj. zejména přímé zahraniční) směřují spíše do oblastí s kvalitní infrastrukturou nebo s existujícími firmami, které tvoří součást produkčního řetězce. Problematická je především lokalizace tradičních odvětví (těžba a zpracování surovin, ocelářství, sklářství, výroba porcelánu, textilní a kožedělný průmysl) na území severní Moravy, severních Čech a na Vysočině, které jsou technologicky a především pracovně velmi náročné. Tato odvětví byla postižena změnami poptávky a odbytových trhů, případně dovozem levnějšího asijského zboží na trhy EU, kterému zpravidla nebyla schopna konkurovat. Jednou z možností je hledání mezer na trhu v případě specifických a na míru přizpůsobených produktů, které vyžadují vyspělé technologie a vysoký stupeň znalostní a dovedností.[31]

Obrázek 7: Regionální míry nezaměstnanosti v ČR (VŠPS, v %)



Pramen: ČSÚ, Národní účty (2009), vlastní úprava.

Faktor kapitálu

Fyzický objem kapitálu je vedle faktoru práce rovněž významným zdrojem ekonomického růstu. Český statistický úřad jako jediný ze zemí střední a východní Evropy publikuje ucelenou řadu zásoby fixního kapitálu v běžných a stálých cenách, jeho věcnou a odvětvovou strukturu podle metodiky doporučované standardem ESA 1995, a to od roku 1995.[32] Stav (zásoba) fixního kapitálu se používá primárně jako stav čistého fixního kapitálu. Bilanci stavu fixního kapitálu v časové řadě ukazuje tabulka 25.

Tabulka 25: Bilance fixního kapitálu v ČR (mld. Kč, b.c)

	2003	2004	2005	2006	2007
Počát. stav fix. aktiv	10619	10966	11501	11924	12429
Tvorba hr. fix, kapitálu	687	727	742	796	890
Spotř. fix. kapitáli (-)	-509	-538	-554	-576	-611
Nom. zis./ztráty z držby	172	352	241	281	447
Ostat. změny obj. aktiv	-3	-5	-5	6	0
Koneč. stav fix. aktiv	10966	11501	11924	12429	13152

Pramen: ČSÚ, Národní účty (říjen 2009).

Růst stavu čistého fixního kapitálu je výsledkem růstu tvorby hrubého fixního kapitálu a odečítání spotřebovaného fixního kapitálu, přičemž růst hrubé tvorby fixního kapitálu převyšuje ročně spotřebovaný fixní kapitál. Na růst fixního kapitálu mají vliv rovněž nominální zisky z držby (zejména růst cen fixního kapitálu), které hrály významnou roli zejména v letech 2004 a 2007. Zanedbatelnou úlohu pak hrály ostatní změny objemu aktiv. Jak je uvedeno v tabulce 25, činil stav fixního kapitálu na konci roku 2007 13152 mld. Kč v b.c. a převyšoval tak téměř čtyřikrát HDP v b.c.

Reálná zásoba fixního kapitálu rostla v období 2001–2004 průměrným ročním tempem 1,6 % a v období 2005–2008 se její růst mírně zrychlil na 2 % průměrně ročně. V posledních dvou letech druhého období bylo jeho tempo růstu relativně vysoké a to 2,7 % (2007), ale v následujícím roce 2008 se snížilo na 1,7 % (viz tabulka 26).

Tabulka 26: Průměrné roční tempo růstu čistého fixního kapitálu v ČR (v %, s.c. 2000)

	2001–04	2005–08	2007	2008
Čistý fixní kapitál	1,6	2,0	2,7	1,7

Pramen: ČSÚ, Národní účty (říjen 2009).

Věcná struktura čistého fixního kapitálu se člení na hmotná a nehmotná fixní aktiva. V tabulce 27 je uveden růst čistého fixního kapitálu v podrobnějším členění z hlediska věcné struktury. Obydlí a ostatní budovy a stavby, které mají největší podíl ve struktuře fixního kapitálu, rostly podprůměrným tempem. Nejrychleji se zvyšovaly dopravní prostředky v období 2001–2004, a to průměrným ročním tempem téměř 13 % a 10,3 % v období 2005–2008. Nadprůměrným tempem rostly i ostatní stroje a zařízení, i když pomaleji. Pozitivním rysem je (přes jejich malý podíl ve struktuře fixního kapitálu) nadprůměrný růst nehmotných fixních aktiv, v jejich rámci pak počítačové programové vybaveni. Jejich průměrné roční tempo růstu činilo 8,1 % v obou obdobích, přičemž v posledních dvou letech druhého období se jejich tempo růstu zvýšilo na 8,7 % a 11,2 %.

Tabulka 27: Věcná struktura čistého fixního kapitálu v ČR (průměrná roční tempa růstu v %, s. c. 2000)

	2001–04	2005–08	2007	2008
Fixní aktiva	1,6	2,0	2,7	1,8
Hmotná fixní aktiva	1,6	1,9	2,7	1,7
Obydlí	0,4	1,2	2,0	1,6
Ostatní budovy a stavby	0,9	1,5	2,0	1,1
Dopravní prostředky	12,7	10,3	14,2	8,6
Ostatní stroje a zařízení	4,1	2,6	3,5	2,6
Pěstovaná aktiva	1,1	-4,5	-3,7	-5,7
Nehmotná fixní aktiva	5,9	6,5	7,0	7,9
Počítač. program.vybav.	8,1	8,1	8,7	11,2
Ostatní nehm. fix. aktiva	2,8	2,7	4,9	3,7

Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009).

[30] Variační koeficient pro míry nezaměstnanosti vypočtený za jednotlivé regiony se po dosažení maxima v roce 2002 (resp. opětovně v roce 2005) stabilizoval (na hodnotách okolo 0,42, jež je průměrnou hodnotou za období 2001–2008) a vykazoval jen mírné oscilace a neukazoval na jednoznačný trend.

[31] Ani v tomto případě však úspěch není zaručen a nemusí mít dlouhodobou podobu díky vysoké míře inovací a schopnosti přizpůsobení nízkonákladových výrobců.

[32] K metodice odhadu zásoby kapitálu v ČR viz J. Sixta (2008) a Ročenka konkurenceschopnosti ČR 2007–2008 (2009, s. 28).

Rozhodujícím faktorem, který zvyšuje zásobu fixního kapitálu, je tvorba hrubého fixního kapitálu (ta je vlastně tokem, který zvyšuje zásobu kapitálu). Její dynamiku z hlediska věcné struktury ukazuje tabulka 28.

Tabulka 28: Věcná struktura tvorby hrubého fixního kapitálu v ČR (průměrná roční tempa růstu v %, s.c. 2000)

	2001–04	2005–08	2007	2008
Fixní aktiva	4,0	4,2	10,8	-1,5
Hmotná fixní aktiva	4,1	4,1	10,8	-1,7
Obydlí	1,5	6,8	35,6	-7,2
Ostatní budovy a stavby	4,7	0,8	-3,4	-0,7
Dopravní prostředky	11,3	10,8	21,0	1,7
Ostatní stroje a zařízení	1,8	4,2	14,9	-1,7
Pěstovaná aktiva	2,3	-6,2	-2,3	-12,5
Nehmotná fixní aktiva	2,7	4,7	9,8	5,3
Počítač. program. vybav.	1,9	6,4	13,9	6,3
Ostatní nehm. fix. aktiva	5,5	0,4	-0,2	2,5
Zvýš. hodn. nevýr. aktiv	-12,8	12,4	18,1	-19,4

Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009).

Celková tvorba hrubého fixního kapitálu rostla v období 2001–2004 a 2005–2006 přibližně shodným průměrným ročním tempem 4 %, resp. 4,2 %.

Poslední dva roky druhého období vykazují výrazné výkyvy. Zatímco v roce 2007 se celková tvorba hrubého fixního kapitálu zvýšila o 10,8 %, pak se v následujícím roce 2008 snížila o 1,5 %. Je to rok, kdy se podstatně snížilo tempo růstu reálného HDP.

Ve struktuře tvorby hrubého fixního kapitálu se nadprůměrně zvyšovaly dopravní prostředky. Na konci druhého období se v roce 2007 zvýšily dokonce o 21 % a v roce 2008, kdy se celková tvorba snížila, se dopravní prostředky zvýšily o 1,7 %. Průměrné roční tempo růstu počítačového programového vybavení bylo v prvním období podprůměrné (1,9 %), ale v následujícím období se výrazně zvýšilo na 6,4 %. V roce 2007 se dokonce zvýšilo o 13,9 %; v roce 2008 dosáhlo nižší tempo růstu, avšak bylo nejvyšší ze všech položek. Celková tvorba hmotných fixních aktiv se po výrazném zvýšení v roce 2007 v následujícím roce 2008 snížila, a to zejména obydlí, ostatní budovy a stavby a ostatní stroje a zařízení (s nejvyšším podílem ve struktuře tvorby hrubého fixního kapitálu) a jejich pokles byl tak hlavní příčinou poklesu celkové tvorby hrubého fixního kapitálu v tomto roce.

Produktivita čistého fixního kapitálu, měřená jako poměr mezi reálným HDP a fixním kapitálem ve s.c., se postupně zvyšovala (viz tabulka 29).

Tabulka 29: Průměrné roční tempo růstu produktivity fixního kapitálu v ČR (v %, s.c. 2000)

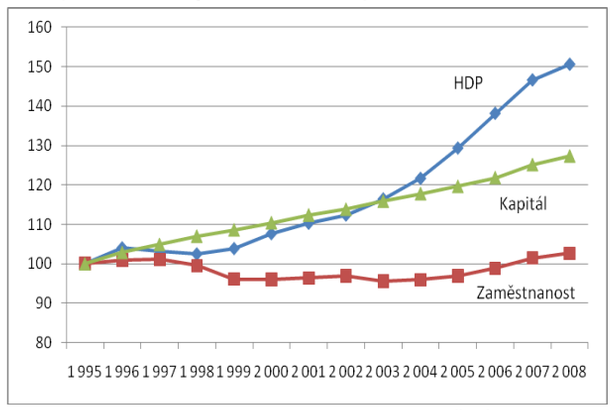
	2001–2004	2005–2008	2007	2008
Produktivita kapitálu	1,5	3,4	3,3	0,9

Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009).

Její průměrné roční tempo růstu se mezi obdobím 2001–2004 a 2005–2008 více než zdvojnásobilo (z 1,5 % na 3,4 %). V posledním roce druhého období se však snížilo z 3,3 % na 0,9 %. Zrychlování růstu produktivity kapitálu bylo, kromě jiných faktorů, výsledkem příznivého vývoje věcné struktury čistého fixního kapitálu.

Obrázek 8 ukazuje, jak rostl reálný HDP, čistý fixní kapitál a zaměstnanost v dlouhém období. Rychlejší růst reálného HDP než zaměstnanosti ukazuje na zvyšování produktivity práce. Zaměstnanost se nejprve snižovala, po roce 1999 pak stagnovala a následně se po roce 2004 zvyšovala.

Obrázek 8: Růst reálného HDP, zaměstnanosti a fixního kapitálu v ČR (bazické indexy, v %, 1995 = 100)

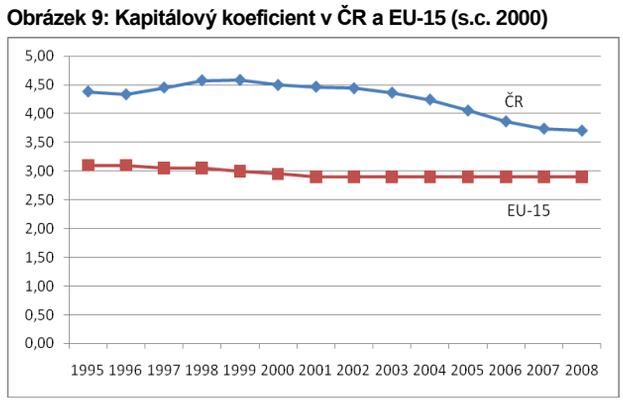


Poznámka: HDP a kapitál ve s.c. 2000. Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009).

Kapitál se nejprve zvyšoval rychleji než reálný HDP a produktivita kapitálu se tedy snižovala. Po roce 2001 je již patrná opačná tendence, tj. růst reálného HDP postupně výrazně předstihoval růst kapitálu znamenající, že růst produktivity kapitálu se zrychloval.

Převrácená hodnota produktivity kapitálu představuje **kapitálový koeficient**. Jeho velikost a vývoj pro Českou republiku a EU-15 ukazuje obrázek 9. V celém uvedeném období byl kapitálový koeficient v České republice relativně vysoký. Až do roku 2002 dosahoval úrovně kolem 4,5 a byl tak podstatně vyšší než v EU-15, kde dosahoval úrovně kolem 3. Po roce 2002 se v České republice prosazovala příznivá tendence, když se kapitálový koeficient začal snižovat a přibližoval se tak k úrovni kapitálového koeficientu v EU-15. Na konci období dosahoval úrovně 3,7 (rok 2008).

Obrázek 9: Kapitálový koeficient v ČR a EU-15 (s.c. 2000)



Poznámka: Kapitálový koeficient je poměr čistého fixního kapitálu k reálnému HDP. Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009), ECFIN Statistical Annex (podzim 2009 a předchozí ročníky).

Souhrnná produktivita faktorů

Souhrnná produktivita faktorů (práce a kapitálu) je koncept, který vychází z růstového účetnictví. Podle tohoto přístupu je tempo růstu reálného HDP rovné součtu vážených temp růstu práce a fixního kapitálu a tempa růstu souhrnné produktivity těchto faktorů. Váhy pro práci a kapitál představují důchodový podíl práce na HDP a důchodový podíl kapitálu na HDP.[33] Při praktických propočtech je tempo růstu souhrn-

[33] Jedná se o podíl náhrad zaměstnaným osobám na HDP a podíl zbytku (tj. rozdílu mezi HDP a náhrad pracovníkům) na HDP.

né produktivity faktorů (SPF) zjištěno jako rozdíl mezi tempem růstu reálného HDP a váženým součtem temp růstu práce a kapitálu.[34] Důchodový podíl práce a kapitálu na HDP byl převzat z publikace ECFIN.[35] Příspěvek zaměstnanosti představuje důchodový podíl práce násobený tempem růstu zaměstnanosti a příspěvek kapitálu představuje důchodový podíl kapitálu násobený tempem růstu kapitálu (viz tabulka 30).

Tabulka 30: Zdroje ekonomického růstu v ČR a EU-15 podle metody růstového účetnictví (průměrná roční tempa růstu v %)

	HDP	Příspěvek		SPF
		Zaměstn.	Kapitál	
ČR				
2001–2004	3,1	0,0	0,7	2,4
2005–2008	5,5	1,0	0,8	3,7
2007	6,1	1,5	1,1	3,4
2008	2,7	0,7	0,7	1,3
2009p	-4,8	-1,2	0,8	-4,4
EU-15				
2001–2004	1,6	0,6	0,7	0,4
2005–2008	2,0	0,8	0,8	0,4
2007	2,6	1,0	0,9	0,7
2008	0,5	0,5	0,8	-0,8
2009p	-4,1	-1,2	0,5	-3,3

Poznámka: Údaje pro rok 2008 představují prognózu podle ECFIN, Statistical Annex (Autumn 2009). SPF je souhrnná produktivita faktorů. Pramen: ČSÚ, Národní účty (listopad 2009, ECFIN, Statistical Annex (podzim 2009), vlastní výpočty.

Výpočty uvedené v tabulce 30 ukázaly, že průměrný roční **příspěvek zaměstnanosti k růstu reálného HDP** se v České republice zvýšil z nulového příspěvku v období 2001–2004 na 1 % v období 2005–2008. Naproti tomu příspěvek zaměstnanosti k růstu reálného HDP v EU-15 byl v obou obdobích kladný a mírně se zvýšil z 0,6 % na 0,8 %.

Poslední dva roky druhého období vykazují v ČR příspěvek 1,5 % v roce 2007 s následným snížením na 0,7 % v roce 2008. Pro prognózovaný rok 2009 se odhaduje pokles příspěvku zaměstnanosti o 1,2 % (jako důsledek poklesu zaměstnanosti). EU-15 vykazuje pro poslední dva roky druhého období podobnou tendenci jako v ČR, tj. snížení z 1 % na 0,5 %. Pro prognózovaný rok 2009 se odhaduje pokles příspěvku zaměstnanosti stejně jako v České republice o 1,2 %.

Příspěvek kapitálu k růstu reálného HDP byl v období 2001–2004 a 2005–2008 v průměru poměrně stabilní jak v České republice, tak i v EU-15 ve výši 0,7–0,8 %.

V posledních dvou letech druhého období představoval příspěvek kapitálu v České republice 1 % v roce 2007 s následným snížením na 0,7 % v roce 2008. Rovněž pro prognózovaný rok 2009 se odhaduje přibližně shodný příspěvek (ve výši 0,8 %). V EU-15 dosahoval příspěvek kapitálu k růstu reálného HDP v roce 2007 0,9 % a v roce 2008 0,8 %. V prognózovaném roce 2009 se ale odhaduje snížení jeho příspěvku na 0,5 %.

Příspěvek růstu souhrnné produktivity faktorů (SPF) byl v České republice rozhodujícím faktorem růstu reálného HDP. V období 2001–2004 se SPF zvyšovala průměrným ročním tempem 2,4 % a v období 2005-2008 se její průměrné roční tempo růstu zvýšilo na 3,7 % (tabulka 30). Byla tak výrazným faktorem, který vedl ke zvýšení tempa růstu reálného HDP. Na růstu reálného HDP se v prvním období podílela 77 % a ve druhém období 67 %. Vysoký růst SPF v těchto obdobích byl výsledkem působení řady kvalitativních faktorů, kromě jiného i přílivu zahraničního kapitálu, který vedl k rozšiřování podniků pod zahraniční kontrolou s vyšší úrovní technického pokroku.

Tempo růstu příspěvku růstu souhrnné produktivity faktorů bylo v EU-15 podstatně nižší než v České republice, kde se v obou obdobích SPF zvyšovala relativně nízkým průměrným ročním tempem 0,4 %. Ve dvou posledních letech druhého období tempo růstu SPF v České republice, i při jeho snížení z 3,4 % na 1,3 %, převyšovalo její tempo růstu v EU-15 (kde v roce 2007 činilo pouze 0,7 % a v roce 2008 SPF dokonce poklesla o 0,8 %).

V prognózovaném roce 2009 se odhaduje pokles SPF jak v České republice, tak v EU-15, přičemž hlubší pokles se odhaduje v České republice. Zpomalení růstu SPF v roce 2008 a její pokles v roce 2009 v České republice, stejně jako její pokles v obou těchto letech v EU-15 (tj. z hlediska kratšího období), byl způsoben především propadem celkové poptávky v důsledku finanční krize, vedoucí ke zpomalení až poklesu reálného HDP.

HDP je v tomto případě vyjádřen v nákladech na výrobní činitele v běžných cenách.

[34] SPF tak představuje růst HDP, který není vysvětlen příspěvkem růstu práce a kapitálu. Jeho růst je výsledkem kvalitativních změn, jako je technický pokrok, růst vzdělání, strukturální změny, zlepšení řízení a organizace, lepší využití práce a kapitálu apod.

[35] ECFIN, Statistical Annex (podzim 2009, s. 93). Důchodový podíl práce na HDP je zde označován jako upravený podíl mezd (ajusted wage share) a důchodový podíl kapitálu je pak doplňkem do jedné, resp. do 100 %.

2. Poptávka a makroekonomická rovnováha

Kapitola se zabývá poptávkovou stranou ekonomiky, která se ukázala být v době světové recese určující pro ekonomický růst a pro vývoj makroekonomické rovnováhy. Zvláštní pozornost věnuje dvěma základním složkám poptávky, kterými jsou výdaje domácností na konečnou spotřebu a tvorba hrubého fixního kapitálu. Hodnocení makroekonomické stability je založeno na analýze vztahu domácí nabídky a domácí poptávky a národních úspor a domácích investic. Vztah úspor a investic je zkoumán podle základních institucionálních sektorů ekonomiky (nefinanční podniky, vládní sektor a domácnosti). Vnější rovnováha je hodnocena na základě obchodní bilance a měnící se struktury běžného účtu platební bilance, která je silně ovlivněna přímými zahraničními investicemi.

2.1 Vývoj poptávky a její vliv na růst HDP

Celková poptávka obsahuje domácí poptávku (výdaje domácností a vládních institucí na konečnou spotřebu a tvorba hrubého kapitálu) a saldo vývozů a dovozů zboží a služeb.[1] Vývoj jednotlivých segmentů poptávky je ovlivněn mnoha různorodými faktory, které mění její strukturu a determinují růst HDP. Velké výkyvy některých složek poptávky vedou ke značným změnám i ve vývoji HDP. To názorně ukázala krize z let 2008 a 2009, kdy v případě ČR to byl především vnější poptávkový šok, který vedl k propadu vývozů a následně i průmyslové výroby a HDP. To pak ovlivnilo další složky poptávky, zejména zásoby a investice do fixního kapitálu.

Struktura poptávky české ekonomiky se vyznačuje relativně nízkým podílem soukromé spotřeby, který se snížil z téměř 52 % v roce 2003 na necelých 48 % v roce 2007. Teprve v roce 2008 se začal podíl soukromé spotřeby zvyšovat a tento vývoj pokračoval i v roce 2009. Důvodem byla relativní odolnost konečné spotřeby domácností v době recese, kdy se silně snížil podíl vývozů a investic (včetně zásob). V letech 2003–2008 se snížily rovněž podíly ostatních složek domácí poptávky (veřejné spotřeby a tvorby hrubého fixního kapitálu). Důvodem byl rychle rostoucí význam zahraničního obchodu ve zboží a službách a výrazná změna jeho salda, které přešlo ze záporných hodnot v letech 2001–2003 do zvyšujících se přebytků v letech 2004–2007. Teprve v roce 2008 toto saldo mírně kleslo (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Podíly složek poptávky v ČR (v % HDP, b. c.)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Soukr. spotř.	51,7	50,3	49,1	48,5	47,7	49,7
Veřej. spotř.	23,4	22,1	22,1	21,3	20,3	20,4
THFK	26,7	25,8	24,9	24,7	25,2	23,9
Dom. poptávka	102,3	99,9	96,8	96,6	95,0	95,4
Vývoz	61,8	70,1	72,2	76,4	80,1	77,1
Dovoz	64,1	70,1	69,0	73,0	75,1	72,5
Saldo ZO	-2,3	0,1	3,2	3,4	5,0	4,6

Poznámka: Soukromá spotřeba = výdaje domácností a neziskových institucí na konečnou spotřebu. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

V mezinárodním srovnání s vyspělými západními zeměmi (a rovněž v rámci středoevropského regionu) se struktura české poptávky vyznačuje vyšším podílem investic a zahraničního obchodu a nízkým podílem soukromé spotřeby. Podíl soukromé spotřeby je ve skupině EU-15 relativně stabilní a v roce 2008 činil 57,1 % (viz tabulka 2), ovšem při značných rozdílech mezi zeměmi – od 35 % v Lucembursku[2] až do 71,4 % v Řecku. Podíl tvorby hrubého fixního kapitálu v ČR poklesl na necelých 24 % v roce 2008 proti relativně stabilnímu podílu kolem 21 % v EU-15. V některých členských zemích EU investiční míra v roce 2007 přesahovala 30 %, avšak v roce 2008 a 2009 začala klesat v důsledku silného propadu investiční aktivity v době recese (to se týká zejména pobaltských zemí a Španělska).

Tabulka 2: Struktura poptávky v roce 2008 (v % HDP)

	Soukr. sp.	Veřej. sp.	THFK	Saldo ZO
ČR	49,7	20,4	23,9	4,6
Maďarsko	54,0	21,6	20,9	1,0
Polsko	61,7	18,6	22,1	-4,0
Slovensko	56,5	17,2	25,9	-2,4
Slovinsko	52,7	18,1	28,9	-3,0
EU-15	57,3	20,9	20,8	0,7

Pramen: EUROSTAT – National Accounts (říjen 2009).

Země s vysokým podílem soukromé spotřeby mají většinou nízkou investiční míru. Mezinárodní srovnání nicméně vyžaduje opatrnost, protože údaje, které vycházejí z národních cen dané země, odrážejí její cenové relace a nejsou proto s ostatními zeměmi plně srovnatelné. Objektivnější informace vycházejí z propočtů v mezinárodních cenách, v nichž jsou složky poptávky vyjádřeny pomocí jejich parit kupní síly. Tyto výpočty jsou obsaženy v mezinárodních srovnávacích programech prováděných OECD a EUROSTATem.

Růst složek poptávky závisí na řadě faktorů (vnitřních i vnějších), jejichž proměnlivost působí také na změnu struktury poptávky. Některé segmenty (např. soukromá spotřeba) jsou stabilnější, zatímco zásoby či investice do fixního kapitálu jsou více proměnlivé. Zahraniční obchod je kromě vnitřních faktorů silně ovlivněn vývojem ve světě a poptávkou v zemích hlavních obchodních partnerů. Silné výkyvy jednotlivých složek poptávky a jejich propad ke konci roku 2008 a v roce 2009 vedl ke značnému poklesu HDP.

Vývoj hlavních **složek poptávky** v ČR se v letech 2003–2008 vyznačoval vysokou růstovou dynamikou zahraničního obchodu. Vývozy zboží a služeb po vstupu ČR do EU dosahovaly dvojciferný růst a teprve v roce 2008 v důsledku světové krize se jejich růst zpomalil na 6 % (viz tabulka 3). Ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a v průběhu roku 2009 však dochází k jejich výraznému propadu. Vývozy zboží v prvním pololetí roku 2009 poklesly o 19 % a dovozy o 21 % (v běžných cenách). Vývozy služeb stále mírně rostly. Díky předstihu růstu vývozů před dovozy dochází k přebytkům obchodní bilance. Celkové domácí konečné užití HDP (konečná spotřeba a tvorba hrubého kapitálu) rostlo pomaleji než HDP, což oslabilo růst dovozů a přispělo ke zlepšení vnější ekonomické rovnováhy. V první polovině roku 2009 si udržuje pozitivní růst konečná spotřeba (soukromá i veřejná) a hluboký propad o více než 20 % zaznamenává tvorba hrubého kapitálu (z toho tvorba hrubého fixního kapitálu klesá o 7,3 %).

Soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) dlouhodobě rostla pomaleji než HDP (v letech 2001–2008 se průměrně ročně zvyšovala o 3,6 % oproti růstu HDP o 4,3 %) a její podíl na HDP se proto snižoval. Důvodem byl pomalejší reálný růst disponibilních důchodů do-

[1] V národním účetnictví se celková poptávka rovná hrubému domácímu produktu a platí rovnice HDP = *C* + *I* + *(X* - *M),* kde *C* = celková konečná spotřeba, *I* = tvorba hrubého kapitálu, *X* = vývoz, *M* = dovoz.

[2] Lucemburský případ je výjimečný, protože jeho HDP zahrnuje i mzdy zahraničních pracovníků, z nichž se hradí soukromá spotřeba v jiných (zejména sousedních) zemích.

mácností spojený s umírněným růstem reálných mezd, platů a sociálních dávek. V letech 2006 a 2007 však došlo k oživení soukromé spotřeby díky vzestupu zaměstnanosti, relativně rychlému růstu mezd a přijatelné míře inflace. Naopak k poměrně značnému zpomalení došlo v roce 2008 a 2009. V prvním pololetí 2009 vzrostla soukromá spotřeba o 1,7 % a zmírnila propad HDP. Zvyšující se nezaměstnanost a zhoršující se příjmová situace domácností pravděpodobně povede ke snížení soukromé spotřeby. Naproti tomu nízká míra inflace by mohla působit v opačném směru. Nejisté je chování domácností pokud jde o úspory. V době recese se zpravidla zvyšuje sklon k úsporám, což oslabuje soukromou spotřebu. Vývoj úspor českých domácností v první polovině roku 2009 této tendenci prozatím neodpovídá.

Tabulka 3: Růst hlavních složek užití HDP v ČR (stálé ceny předchozího roku, v %)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	3,6	4,5	6,3	6,8	6,1	2,5
Dom. poptávka	4,2	3,1	1,7	5,4	5,2	1,2
Koneč. spotř.	6,3	0,9	2,6	3,9	3,7	2,8
Soukr. spotř.	6,0	2,9	2,5	5,0	4,8	3,3
Veřej. spotř.	7,1	-3,5	2,9	1,2	0,7	1,0
THK	-1,4	9,1	-0,8	9,6	9,4	-2,7
THFK	0,4	3,9	1,8	6,0	10,8	-1,5
Vývoz	7,2	20,7	11,6	15,8	15,0	6,0
Dovoz	8,0	17,9	5,0	14,3	14,3	4,7

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

Veřejná spotřeba[3] zaznamenala značné výkyvy a v letech 2006–2008 se její růst pohyboval kolem 1 % ročně. Při 20% podílu na užití HDP nebyl její význam pro ekonomický růst příliš velký (příspěvek k růstu HDP kolem 0,2 %). V době hospodářské recese jsou však fiskální stimuly pokládány za faktor bránící hlubokému propadu ekonomiky. Rostoucí výdaje veřejných rozpočtů se však projevují nejen ve veřejné spotřebě, ale i v soukromé spotřebě (sociální dávky) a v tvorbě hrubého fixního kapitálu (investiční výdaje). V případě veřejné spotřeby došlo v první polovině roku 2009 k jejímu růstu o 3,5 % a z tohoto hlediska patřila spolu se soukromou spotřebou k faktorům tlumícím pokles HDP. Nutno si však uvědomit, že podpora poptávky cestou růstu veřejných výdajů značně zvyšuje vládní deficit a dluh a může být tudíž pouze krátkodobá.

Výrazné výkyvy se ve sledovaném období projevily ve vývoji tvorby **hrubého fixního kapitálu**. Po útlumu v roce 2003 se v roce 2004 růst investic zrychlil především díky zvyšování zisků podniků, nízkým úrokovým sazbám a zlepšení důvěry investorů. V roce 2005 však tvorba hrubého fixního kapitálu opět zpomalila i přes celkově velmi příznivou situaci v národním hospodářství. Silný růst zaznamenaly investice do fixního kapitálu v roce 2006 a zejména pak v roce 2007 (růst o 10,8 %). Recese ekonomiky se však výrazně podepsala na hlubokém propadu investic, který nastal již v roce 2008 počínaje jeho druhým čtvrtletím. V roce 2009 pokles investiční aktivity dále zesiluje. Nejvíce poklesly nákupy dopravních prostředků a investice do ostatních strojů. Propadly se i investice do bydlení. Silný pokles investic byl způsoben mnoha faktory: snížením zisků (provozního přebytku) nefinančních podniků, nevyužitím výrobních kapacit, přehodnocením investičních záměrů, poklesem hypotečních úvěrů a slabším přílivem zahraničních investic. Investice tak budou patřit k hlavním složkám poptávky snižujícím HDP.

Vliv poptávky na růst HDP

Příspěvky hlavních složek poptávky k růstu HDP v letech 2003–2008 v členění na **domácí poptávku a vliv zahraničního sektoru** ukazují silný vliv domácí konečné poptávky až do roku 2007 (viz tabulka 4). Výjimkou byl rok 2005, kdy se stal tahounem růstu HDP zahraniční obchod s příspěvkem téměř 75 %. V tomto roce došlo k poklesu tvorby hrubého kapitálu a zpomalení růstu soukromé spotřeby v důsledku nízkého růstu reálných disponibilních důchodů domácností. Utlumení domácí poptávky se pak odrazilo ve velmi nízkém růstu dovozů (5 %), což při růstu vývozů o 11,6 % vedlo k výraznému zvýšení salda zahraničního obchodu. V letech 2006 a 2007 domácí poptávka nabývala na síle (růst 5,4 % a 5,2 %) a táhla dynamiku HDP. Nicméně i zahraniční obchod se vyvíjel příznivě a přidal k růstu HDP 1,6 a 1,1 procentního bodu. V roce 2008 se zpomaluje růst konečné spotřeby a klesá hrubá tvorba kapitálu a zahraniční obchod se stává opět hlavním růstovým faktorem na straně poptávky. Nicméně ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a v prvním pololetí 2009 se příspěvek čistého vývozu zboží a služeb k růstu HDP stává záporný.

Tabulka 4: Příspěvek složek poptávky k růstu HDP v ČR (stálé ceny předchozího roku, v p. b.)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	3,6	4,3	6,4	6,8	6,1	2,5
Koneč. sp.	4,6	0,7	1,9	2,8	2,5	1,9
Soukr. sp.	3,0	1,5	1,3	2,5	2,4	1,6
Veřej. sp.	1,6	-0,8	0,6	0,3	0,1	0,3
THK	-0,4	2,4	-0,2	2,5	2,5	-0,8
THFK	0,1	1,1	0,5	1,5	2,7	-0,3
Zm. zásob	-0,6	1,4	-0,7	1,0	-0,2	-0,5
Dom. pop.	4,2	3,1	1,7	5,3	5,1	1,1
Saldo ZO	-0,6	1,3	4,7	1,6	1,1	1,4

Pramen: ČSÚ – čtvrtletní národní účty (říjen 2009).

Vliv složek domácí poptávky na HDP byl značně proměnlivý. Soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) hrála určující úlohu v roce 2003 a v letech 2006–2008. Vliv veřejné spotřeby (výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu) byl významný v roce 2003. V roce 2004 vládní spotřeba poklesla a její příspěvek k růstu HDP byl záporný. V dalších letech byl příspěvek konečné spotřeby vládních institucí pozitivní, nicméně pro její malou váhu v užití HDP nebyl významný. Značné výkyvy ve vývoji investic se projevily i v jejich vlivu na růst HDP. Příspěvek tvorby hrubého fixního kapitálu byl nejsilnější v roce 2007, avšak v roce 2008 byl již záporný. Změna zásob má ze všech složek poptávky největší výkyvy a je obtížně interpretovatelná. V každém případě však prohloubila průběh recese české ekonomiky, protože v prvním a druhém čtvrtletí 2009 pokles zásob snižoval HDP o 2,6 a 4,4 procentního bodu.

2.2 Spotřeba domácností (soukromá spotřeba)

Sektor domácností plní řadu funkcí: vytváří část hrubé přidané hodnoty (drobní výrobci) a vydává převážnou část disponibilního důchodu na spotřebu. Zásadní význam spotřební funkce domácností je dán značnou vahou soukromé spotřeby v užití HDP (v ČR zhruba 50 % HDP). Ekonomický růst je tak na poptávkové straně silně ovlivněn růstem spotřebních výdajů domácností, které závisí na vývoji **disponibilních důchodů domácností.** Ty zůstávají nejdůležitějším faktorem vysvětlujícím spotřební výdaje domácností a tvorbu jejich úspor a jsou dány saldem prvotních důchodů (náhrady zaměstnancům, provozní přebytek, smíšený důchod a čisté

[3] Veřejná spotřeba chápaná jako výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu představuje necelou polovinu výdajů sektoru vládních institucí (jejich podíl na HDP dosáhl v roce 2007 42,4 %). Další složky výdajů tohoto sektoru zahrnují sociální dávky (12,8 % HDP), tvorbu hrubého fixního kapitálu (4,8 %) a ostatní výdaje (4,7 %).

důchody z vlastnictví) a saldem druhotných důchodů (běžné daně z důchodů a jmění, sociální dávky a příspěvky a jiné transfery). Disponibilní důchody domácností bývají v důsledku záporného salda druhotných důchodů nižší než ty prvotní.

Tvorbu disponibilních důchodů domácností (DiDD) nejvíce ovlivňují náhrady zaměstnancům (příjmy z mezd a platů a sociální příspěvky zaměstnavatelů), které jsou ovlivněny situací na trhu práce – růstem zaměstnanosti, vývojem průměrných mezd, měnící se strukturou pracovních sil. Negativně na tvorbu disponibilních důchodů domácností působí rychle rostoucí saldo druhotných důchodů (domácnosti měly ve znovurozdělení stále větší výdaje než příjmy), především v důsledku růstu běžných daní z příjmů a jmění a příspěvků na sociální pojištění (viz tabulka 5).[4]

Tabulka 5 : Disponibilní důchody domácností a soukromá spotřeba v ČR (roční růst v %)

	DiDD (b.c.)	DiDD (s.c.)	Soukr. sp.	Míra úspor
2004	4,6	1,3	2,9	6,2
2005	5,3	4,7	2,5	8,2
2006	8,0	6,5	5,0	9,6
2007	9,4	6,3	4,8	10,9
2008	8,4	2,6	3,3	10,4

Poznámka: reálný růst disponibilních důchodů = podíl nominálního růstu disponibilních důchodů domácností (DiDD b.c.) a deflátoru soukromé spotřeby. Soukromá spotřeba ve s.c. Míra úspor domácností = podíl hrubých úspor domácností na jejich upraveném hrubém disponibilním důchodu. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

I když disponibilní důchody domácností zůstávají nejdůležitějším faktorem vysvětlujícím růst soukromé spotřeby, vývoj obou veličin se může lišit z důvodu měnícího se sklonu k úsporám. V letech, kdy míra úspor klesá, soukromá spotřeba roste rychleji než disponibilní důchody a v letech, kdy se míra úspor zvyšuje, spotřební výdaje zaznamenávají nižší dynamiku oproti důchodům. Změny v míře úspor domácností vyrovnávají výkyvy ve vývoji jejich disponibilních důchodů. Soukromá spotřeba se proto vyvíjí rovnoměrněji a je schopna čelit šokům ve vývoji běžných důchodů. Nicméně v době recese ekonomiky se zpravidla projeví vyšší sklon k úsporám, protože domácnosti v nejisté ekonomické situaci více šetří. V USA byla míra úspor domácností před recesí extrémně nízká. V době recese se však zvýšila o 2 procentní body na zhruba 4 %. Podobný vývoj zaznamenaly i země eurozóny, kde v roce 2008 a v prvním pololetí 2009 rostly disponibilní důchody domácností rychleji než soukromá spotřeba a sezónně očištěná míra úspor domácností se zvýšila ze 14,3 % v roce 2008 na více než 16 % v první polovině roku 2009.

Dlouhodobě v České republice růst soukromé spotřeby převyšoval růst disponibilních důchodů domácností a v důsledku toho se snižovala **míra úspor domácností.** V posledních čtyřech letech se však tato tendence změnila a počínaje rokem 2005 začala míra úspor domácností růst a dostala se na úroveň převyšující 10 % disponibilních důchodů domácností (viz tabulka 7). Důvodem byl velmi rychlý růst disponibilních důchodů v nominálním i reálném vyjádření, který v letech 2005–2007 byl umožněn vysokým růstem ekonomiky a převýšil růst soukromé spotřeby. V ČR se recese prozatím neprojevila v absolutním poklesu soukromé spotřeby, která rostla mírným tempem 1,7 % i v první polovině roku 2009. Míra úspor podle předběžných údajů čtvrtletních národních účtů vzrostla v prvním čtvrtletí 2009 na 12,4 % a ve druhém čtvrtletí se snížila na 7 %.[5] Domácnosti zatím příliš neomezily spotřební výdaje a jejich budoucí vývoj bude záviset na mnoha faktorech jako je situace na trhu práce, vývoj mezd či očekávání budoucího vývoje.

[4] Saldo druhotných důchodů je ovlivněno tím, že sociální příspěvky domácností obsahují i sociální příspěvky zaměstnavatelů, které domácnosti neplatí. V prvotním rozdělení v položce náhrady zaměstnancům jsou totiž obsaženy i sociální příspěvky zaměstnavatelů, které sice představují náklady práce, ale nejsou příjmem pracovníků.

2.3 Tvorba hrubého kapitálu

Tvorba hrubého kapitálu je tokovou veličinou, která zachycuje pořízení vyrobených nefinančních aktiv. Klíčový význam má tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK). Druhou složkou je změna zásob a třetí složka zahrnuje čisté pořízení cenností (tato složka není významná). Často používaný pojem investice se může ztotožňovat jak s tvorbou hrubého kapitálu (včetně změny zásob a pořízení cenností), tak pouze s tvorbou hrubého fixního kapitálu. V naší analýze bude pojem investice synonymem pro tvorbu hrubého fixního kapitálu.

Míra investic

Nižší růst THFK ve srovnání s růstem HDP se odrazil ve vývoji **míry investic** (měřené podílem na HDP), která v běžných cenách poklesla mezi lety 2004 a 2008 z 25,8 % na 23,9 % (viz tabulka 6). V roce 2009 míra investic dále klesala v důsledku hlubšího propadu investic ve srovnání s poklesem HDP. Vývoj investic ve stálých cenách je navíc ovlivněn vývojem deflátoru tvorby hrubého fixního kapitálu, který rostl pomaleji než deflátor HDP a v důsledku toho míra investic počítaná ze stálých cen roku 2000 se snižovala výrazně pomaleji než míra investic v běžných cenách.

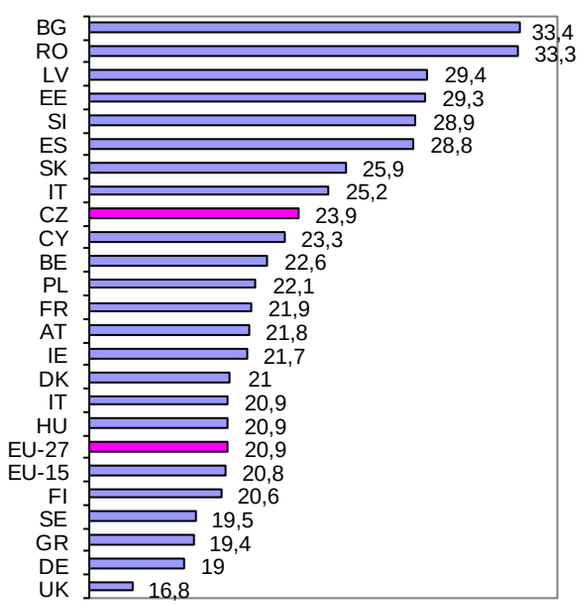
Tabulka 6: Vývoj míry investic (v % HDP, s.c. roku 2000)

	2004	2005	2006	2007	2008
Běžné ceny	25,8	24,9	24,7	25,2	23,9
Stálé ceny	29,0	27,7	27,5	28,7	27,6

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

V **mezinárodním srovnání** je míra investic v ČR vyšší než ve vyspělých zemích EU. Ve skupině středoevropských nových členů zaujímala ČR v roce 2007 třetí místo za Slovenskem a Slovinskem. Míra investic v EU-15 se dlouhodobě pohybovala kolem 20 % HDP a v roce 2008 dosáhla 20,8 % (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Míra investic, rok 2008 (HTFK v % HDP, běžné ceny)



Pramen: EUROSTAT – National accounts (říjen 2008).

[5] Údaje nejsou sezónně očištěné a není je možné srovnávat.

Míra investic patří z dlouhodobého hlediska k důležitým ukazatelům růstu konkurenceschopnosti ekonomiky. Její silný pokles v České republice se negativně projeví ve vývoji potenciálního produktu v příštích letech. Rozdíly mezi zeměmi jsou značné a lze je vysvětlit řadou faktorů, k nimž patří příliv přímých zahraničních investic, průběh ekonomického cyklu, struktura ekonomiky, efektivnost využití investic či různé cenové relace jednotlivých zemí. Nelze proto považovat vyšší míru investic za záruku rychlého růstu ekonomiky.

Růst investic

Růst hrubé tvorby fixního kapitálu byl v období 2004–2008 značně kolísavý. Po dvou letech vysokého růstu (2006 a 2007) přišel propad související s recesí české ekonomiky. Zrychlení růstu v letech 2006 a 2007 bylo ovlivněno dobrými finančními podmínkami (rostoucí ziskovostí podniků a nízkými úrokovými mírami), vysokým využitím výrobních kapacit a celkově příznivou hospodářskou situací země. Pokles investic, který začal ve druhém čtvrtletí 2008 a prohluboval se v roce 2009 (snížení HTFK v první polovině roku o více než 7 %) odrážel snižující se poptávku a výrobu, rostoucí nevyužití kapacit, pokles zisků, tvrdší podmínky získávání úvěrů a pokles důvěry podnikatelů ve vývoj ekonomiky.

V mezinárodním srovnání se skupinou středoevropských zemí (EU-5) vykazuje ČR nižší investiční dynamiku (viz tabulka 7). Pouze Maďarsko zaznamenalo útlum investiční aktivity již v letech 2006 a 2007 v souvislosti s úspornými opatřeními. Polsko dosáhlo enormní růst investic v letech 2006 a 2007, ale i v roce 2008 se na rozdíl od ostatních středoevropských zemí investice zvýšily o 8,2 %. Vyspělé země (EU-15) po stagnaci v letech 2001–2003 začaly zvyšovat investiční dynamiku na více než 5 % v letech 2006 a 2007. K poklesu došlo již v roce 2008 a v prvním pololetí 2009 je tento pokles dvojciferný.

Tabulka 7: Reálný roční růst investic (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
EU-15	2,8	3,2	5,9	5,3	-0,8
ČR	3,9	1,8	6,0	10,8	-1,5
Maďarsko	7,9	5,7	-3,6	1,6	0,4
Polsko	6,4	6,5	14,9	17,6	8,2
Slovensko	4,8	17,6	9,3	8,7	6,8
Slovinsko	5,6	3,7	9,9	11,7	7,7

Pramen: EUROSTAT – National Accounts (říjen 2009).

Věcná a odvětvová struktura investic

Vývoj **věcné struktury** tvorby hrubého fixního kapitálu v běžných cenách byl v letech 2004–2008 charakterizován rostoucím podílem budov a staveb (viz tabulka 8). Tato tendence odráží poměrně rychlý růst infrastrukturních investic, ale i vliv rozdílného vývoje cen budov a staveb na jedné straně a strojů a zařízení na straně druhé. Ceny strojů dlouhodobě klesaly, zatímco ceny budov a staveb se zvyšovaly. Podíl ostatních investic (pěstovaná aktiva a nehmotná fixní aktiva) byl stabilní.

Tabulka 8: Věcná struktura THFK (v %, b.c.)

	2004	2005	2006	2007	2008
Budovy a stavby	49,3	51,5	51,5	50,3	51,4
Stroje a zařízení	45,1	43,4	43,4	44,6	43,5
Ostatní	5,6	5,1	5,1	5,1	5,1

Pramen: ČSÚ – čtvrtletní národní účty (říjen 2009).

Odvětvová struktura investic odráží probíhající strukturální změny v ekonomice a investiční aktivitu v jednotlivých odvětvích. Stabilní podíl si udržuje odvětví zemědělství a dobývání nerostných surovin. Klesající podíl má zpracovatelský průmysl. K silnému poklesu dochází v roce 2008 v souvislosti s recesí české ekonomiky a prudkým propadem produkce zpracovatelského průmyslu. Naproti tomu odvětví dopravy, telekomunikací a nemovitostí výrazně zvyšují svůj podíl na celkových investicích a v roce 2008 obě tato odvětví (I + K) dosahují téměř poloviční podíl z investic v celém národním hospodářství (viz tabulka 9). U dopravy hrály významnou úlohu investice do dopravní infrastruktury a u nemovitostí se projevil nejen růst pořízení bytů domácnostmi a výstavba administrativních budov, ale i rychlý růst cen v důsledku vysokého podílu budov a staveb v tomto odvětví.

Tabulka 9: Odvětvová struktura THFK (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
A+B Zeměď., rybol.	2,4	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5
C Dobýv. nerost. sur.	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	1,3
D Zpracov. průmysl	24,1	25,7	22,7	21,7	22,7	19,0
E Elektř., plyn, voda	6,2	4,9	5,3	5,6	5,4	5,8
F Stavebnictví	3,7	3,1	2,7	2,7	2,9	2,8
G+H Obch. pohost.	10,1	8,9	9,8	8,9	7,9	8,3
I Doprava, telekom.	15,8	16,6	19,3	19,6	18,1	21,6
J Peněžn., pojišťovn.	2,4	2,1	1,7	2,0	1,7	1,8
K Nemov., pod. služ.	19,2	20,5	21,3	22,3	24,8	24,5
L Veřejná správa	3,4	3,3	2,5	2,9	3,1	2,2
M Školství	2,0	2,1	2,3	2,4	2,3	2,3
N Zdravotnictví	3,0	3,3	2,9	2,6	2,5	2,7
O Ostatní služby	6,7	5,8	6,1	5,7	5,3	5,2

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

2.4 Makroekonomická rovnováha

Makroekonomická nerovnováha představuje vážný problém většiny zemí světa a je pokládána za jednu z příčin hluboké recese světového hospodářství. Je projevem nesouladu mezi **národními úsporami a domácími investicemi**, který se v podmínkách volného pohybu kapitálu a dostatku zdrojů v letech expanze světové ekonomiky vyrovnával bez velkých otřesů světové ekonomiky. Důsledkem však byl vznik značných nerovnováh a závislost řady zemí na zahraničním financování. Finanční krize narušila tok kapitálu od zemí s přebytkem úspor k deficitním zemím a prohloubila krizi v zemích se značnými schodky běžného účtu platební bilance. Některé země se neobešly bez záchranné pomoci ze strany mezinárodních organizací. Potřeba snížení značných nerovnováh se ukázala jako vážný celosvětový problém, který vyžaduje změny ve struktuře poptávky.

V případě České republiky jsou zatím dopady finanční krize mírnější (především pokles úvěrů), avšak značná otevřenost domácí ekonomiky vedla k hlubokému propadu vývozů s dopadem na průmyslovou produkci a ekonomický růst. Makroekonomická nerovnováha se však neprohloubila a rizikový se stal pouze vývoj veřejných financí.

Vztah nabídky a poptávky

Z hlediska zahraničního obchodu se zbožím a službami je pro **makroekonomickou rovnováhu** klíčový vztah mezi domácí nabídkou (HDP) a domácí poptávkou (konečná spotřeba a tvorba hrubého kapitálu). K nerovnováze dochází, když země více statků a služeb užívá než vytváří (domácí poptávka převyšuje domácí nabídku). Tato mezera je zaplněna dovozem převyšujícím vývoz (čistý vývoz je záporný). V ČR byl v letech 2001–2003 zahraniční obchod se zbožím a službami schodkový v průměru ve výši 2,3 % HDP. Pasivní saldo měla bilance zboží a obchod se službami byl naopak přebytkový. Schodek zbožové bilance se však stále snižoval a od roku 2005 přešel do přebytku (viz tabulka 10). Tato významná změna, která byla výsledkem silného přílivu přímých zahra-

ničních investic a exportní expanze podniků pod zahraniční kontrolou, přispěla k růstu HDP a ke zlepšení makroekonomické rovnováhy. V posledních dvou letech kladné saldo zbožové bilance přesáhlo 100 mld. Kč (kolem 3 % HDP) a v roce 2009 se očekává jeho další zvýšení. Důvodem je silnější propad dovozů než vývozů. Dlouhodobý přebytek bilance služeb se výrazněji zvyšoval v posledních čtyřech letech.

Tabulka 10: Tvorba a užití HDP (b.c., mld. Kč, % HDP)

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	2814,8	2983,9	3222,4	3535,5	3689,0
Dom. popt.	2812,9	2889,2	3112,0	3359,66	3521,0
Saldo ZO	1,9	94,7	110,3	175,8	168,0
- zboží	-13,4	59,4	65,1	120,6	100,7
- služby	15,3	35,3	45,2	55,2	67,3
	v % HDP				
Saldo ZO	0,1	3,2	3,4	5,0	4,6
- zboží	-0,5	2,0	2,0	3,4	2,7
- služby	0,5	1,2	1,4	1,6	1,8

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

V **mezinárodním srovnání** se skupinou středoevropských nových členských zemí EU pouze ČR vykazovala v celém období 2004–2008 přebytek výkonové bilance (viz tabulka 11). Maďarsko přešlo do aktivní obchodní bilance až v letech 2007 a 2008 v důsledku úsporných opatření a útlumu poptávky. Na Slovensku nastalo v roce 2007 výrazné zlepšení v souvislosti s uváděním nových kapacit automobilového průmyslu. Silný propad vývozů v důsledku recese světové ekonomiky a poklesu zahraniční poptávky však vedl v roce 2008 v Polsku, Slovensku a Slovinsku ke zvýšení schodku výkonové bilance.

Tabulka 11: Bilance vývozů a dovozů zboží a služeb (% HDP, b.c.)

	CZ	HU	PL	SK	SI
2004	0,1	-3,3	-2,4	-2,7	-1,3
2005	3,2	-1,8	-0,7	-4,6	-0,4
2006	3,4	-0,7	-1,8	-3,8	-0,5
2007	5,0	1,6	-2,9	-1,0	-1,7
2008	4,6	1,0	-4,0	-2,4	-3,0

Pramen: EUROSTAT – National Accounts (říjen 2009).

Důležitý vliv na bilanci vývozů a dovozů zboží a služeb měl vývoj **směnných relací**. Příznivý dopad směnných relací na salda zahraničního obchodu v běžných cenách v ČR v roce 2007 byl vystřídán výrazným zhoršením směnných relací zboží v roce 2008 (-2,3 % v důsledku prudkého růstu cen ropy a dalších komodit v období do července 2008). Navzdory tomuto vlivu, který snížil reálný hrubý domácí důchod ČR proti HDP v roce 2008 o 52,9 mld. Kč, se kladné saldo obchodní bilance snížilo pouze o 20 mld. Kč a tento propad byl částečně kompenzován rostoucím přebytkem bilance služeb.

Vztah úspor a investic

Mezera mezi domácí nabídkou a poptávkou je sice významným zdrojem makroekonomické nerovnováhy (vnitřní i vnější), ale pro úplnější obraz je důležité tento vztah doplnit o vlivy rozdělování důchodu mezi **národní ekonomikou a světem** a vzít v úvahu mezinárodní toky prvotních a druhotných důchodů. Tyto vlivy působí na výši národního disponibilního důchodu a jeho užití na spotřebu a úspory. Vztah národních úspor a investic se projeví v saldu běžného účtu platební bilance a tedy i v potřebě jeho financování zahraničními úsporami.[6]

Česká republika patří k zemím s relativně vysokou **mírou národních úspor**. Na jejím vzestupu v letech 2004–2007 (viz tabulka 12) se podílely rostoucí hrubé úspory nefinančních podniků a vládních institucí (s příznivým dopadem na pokles deficitu běžného účtu platební bilance). V roce 2008 se však míra úspor výrazněji snížila v důsledku poklesu úspor podnikatelského a vládního sektoru. České národní úspory jsou tak stále nedostatečné k financování investic a tato mezera musí být kryta zahraničními zdroji. Širší ukazatel čistých výpůjček v zahraničí je kromě mezery mezi úsporami a investicemi ovlivněn tzv. kapitálovými transakcemi s nerezidenty (jde zejména o saldo kapitálových transferů a o čisté pořízení nevyráběných nefinančních aktiv od nerezidentů). V posledních třech letech byly čisté výpůjčky ČR v zahraničí nižší než saldo běžných transakcí se zahraničím v důsledku kapitálových transferů ze strukturálních fondů EU. V roce 2008 kapitálové transakce s nerezidenty snížily čisté výpůjčky proti saldu běžných transakcí o celý procentní bod.

Tabulka 12: Hrubý disponibilní důchod, národní úspory a hrubá tvorba kapitálu v ČR (mld. Kč, b.c.)

	Hr. disp. důchod (HDD)	Konečná spotřeba	Hrubé národní úspory (S)	Tvorba hrubého kapitálu (I)	Saldo tr. s nerezid. (S–I)
2001	2287,4	1717,0	570,4	694,0	-123,7
2002	2365,1	1811,8	553,3	704,0	-150,7
2003	2467,8	1935,6	532,2	700,3	-168,1
2004	2658,5	2038,5	620,0	774,4	-154,4
2005	2837,1	2122,9	714,2	766,2	-52,0
2006	3044,2	2248,8	795,4	863,2	-67,8
2007	3268,1	2405,0	863,1	954,6	-91,5
2008	3394,2	2587,2	807,0	933,8	-126,8

Poměrové ukazatele (% HDP)

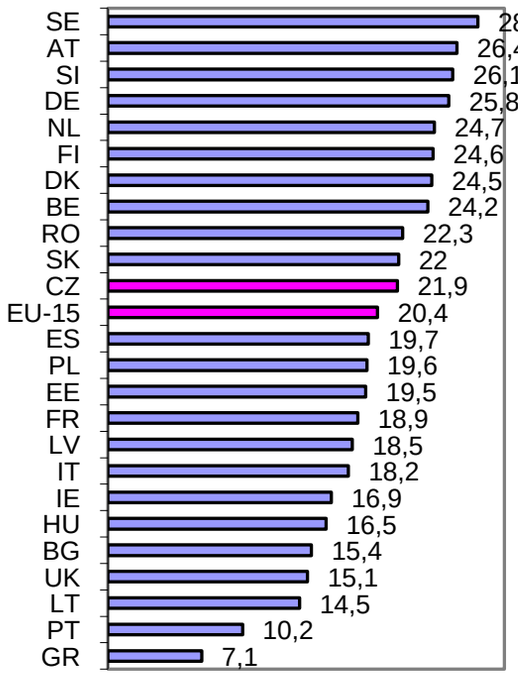
	Míra úspor[1)]	Míra úspor	Míra investic	Rozdíl S-I	Čisté výpůjčky
2001	24,9	24,2	29,5	-5,3	-5,1
2002	23,4	22,4	28,6	-6,1	-4,7
2003	21,6	20,7	27,2	-6,5	-6,3
2004	23,3	22,0	27,5	-5,5	-5,4
2005	25,2	23,9	25,7	-1,7	-2,3
2006	26,1	24,7	26,8	-2,1	-1,7
2007	26,4	24,4	27,0	-2,6	-1,9
2008	23,8	21,9	25,3	-3,4	-2,4

[1)] v % HDD. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

V **mezinárodním srovnání** patří míra národních úspor v ČR k mírně vyšším proti průměru EU-15. Ve skupině středoevropských zemí byla v roce 2008 česká míra úspor nižší než slovinská a zhruba stejná jako slovenská (viz obrázek 2). V EU-15 je míra úspor dlouhodobě značně stabilní (kolem 20 % HDP) a téměř se rovná míře investic, z čehož vyplývá i vyrovnaný běžný účet platební bilance. Nové členské země EU, které jsou na nižší ekonomické úrovni, nejsou většinou schopny generovat dostatečné úspory a při značné investiční potřebě jsou odkázány na zahraniční zdroje financování. V době finanční krize a recese se ukázala tato závislost značně nebezpečná a země jako pobaltské republiky, Bulharsko a Rumunsko s enormními schodky běžného účtu potřebovaly záchranné balíčky od mezinárodních organizací a EU.

[6] Platí rovnice: $S - I = CAB$, kde S = národní úspory, I = tvorba hrubého kapitálu (investice), CAB = saldo běžných transakcí rezidentů s nerezidenty (current account balance). CAB zahrnuje tři hlavní složky: saldo vývozu a dovozu zboží a služeb $(X - M)$, saldo prvotních důchodů (NY) a saldo běžných transferů (NCT) mezi rezidenty a nerezidenty, $CAB = (X - M) + NY + NCT$.

Obrázek 2: Míra úspor, rok 2008 (v % HDP)



Pramen: EUROSTAT – National accounts (říjen 2009).

Hodnocení makroekonomické rovnováhy je možné podrobněji analyzovat podle jednotlivých **institucionálních sektorů**, jejich schopnosti generovat úspory a jejich investiční aktivity (viz tabulka 13). Z tohoto hlediska je význam sektorů různý a v čase se mění.

Tabulka 13: Sektorový vztah úspor a investic v ČR (mld. Kč, b.c.)

	2004	2005	2006	2007	2008
Nefinanční podniky					
Úspory	388,4	452,9	452,2	464,7	457,6
Investice	492,8	469,2	527,3	579,0	537,8
S-I	-104,5	-16,4	-75,2	-114,3	-80,3
m. úspor	24,9	26,7	24,1	22,6	21,4
ČPV	-70,5	7,1	-43,2	-99,0	-37,4
Finanční instituce					
Úspory	32,4	27,0	62,1	28,3	6,6
Investice	14,6	12,4	16,8	17,2	18,2
S-I	17,8	14,6	45,3	11,1	-11,6
ČPV	23,9	11,8	43,5	18,7	-11,2
Vládní instituce					
S	113,0	105,3	118,2	167,2	135,2
I	132,0	145,5	161,3	162,2	182,3
S-I	-19,0	-40,2	-43,1	5,0	-47,1
m. úspor	27,6	24,2	25,7	32,0	26,6
ČPV	-80,9	-106,6	-84,5	-20,8	-75,6
Domácnosti					
S	91,8	127,6	161,0	200,4	207,2
I	132,1	135,5	153,9	191,1	190,7
S-I	-40,3	-8,0	7,1	9,3	16,5
m. úspor	6,2	8,2	9,6	10,9	10,4
ČPV	-17,8	20,2	29,7	32,1	39,0

Poznámka: ČVP = čisté půjčky/výpůjčky. Míra úspor nefinančních podniků = hrubé úspory nefinančních podniků v % jejich hrubé přidané hodnoty. Míra úspor domácností a vládních institucí = hrubé úspory domácností a vládních institucí v % jejich hrubého disponibilního důchodu. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

V tradičním pojetí by to měly být domácnosti, které vytvářejí přebytek úspor nad investicemi a jsou tak schopny poskytovat volné zdroje ostatním sektorům (nefinančním podnikům a vládnímu sektoru). Úloha sektorů se však mění a s růstem ekonomiky a disponibilních důchodů rostou absolutně i sektorové úspory. To byl případ rychlé expanze české ekonomiky v letech 2004–2007. Jedinou výjimkou byl finanční sektor, jehož váha v ekonomice je však malá. V roce 2008 v důsledku útlumu ekonomické aktivity klesala i tvorba úspor ve všech sektorech s výjimkou sektoru domácností, v němž rostly disponibilní důchody rychlým tempem (8,4 %). Sektor domácností nebyl v tomto roce finanční krizí a začínající recesí výrazněji zasažen. V roce 2009 se však značně zpomaluje růst disponibilních důchodů domácností a s předpokládaným růstem míry úspor domácností pravděpodobně dojde ke stagnaci či poklesu soukromé spotřeby. Kladná mezera mezi úsporami a investicemi u finančních a vládních institucí se mění na zápornou. V případě nefinančních podniků dochází k silnému poklesu investic, což zmenšuje zápornou mezeru *(S – I)*.

Podíl sektorů na tvorbě národních úspor se v období 2004–2008 měnil. Klesal podíl podnikatelského sektoru (nefinančních a finančních podniků) i podíl vládních institucí. Výrazně se zvýšil podíl domácností a začíná se tak projevovat tendence vyšší úlohy tohoto sektoru v generování národních úspor (viz tabulka 14). V roce 2009 se tato tendence pravděpodobně dále posílí v důsledku klesajících zisků podniků a nárůstu rozpočtového deficitu vládních institucí.

Tabulka 14: Podíl sektorů na tvorbě národních úspor v ČR (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Nefinanční podniky	62,6	63,4	56,8	53,8	56,7
Finanční instituce	5,2	3,8	7,8	3,3	0,8
Vláda	18,2	14,7	14,9	19,4	16,8
Domácnosti	14,8	17,9	20,2	23,2	25,7

Poznámka: Součet nedává 100, protože není zahrnut sektor neziskových institucí, jehož význam je zanedbatelný. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

Vztah úspor a investic je dán nejen tvorbou úspor, ale i sektorovou investiční aktivitou. K jejímu růstu došlo v roce 2008 zejména v sektoru vlády (hodnota investic včetně změny zásob v běžných cenách v roce 2008 vzrostla o 12,4 %). V sektoru nefinančních podniků se investice v roce 2008 snížily a u domácností stagnovaly.

Nefinanční podniky

Nefinančními podniky mohou být podniky soukromé, veřejné a podniky pod zahraniční kontrolou. Vytvářejí převážnou část výrobků a služeb pro trh za účelem dosahování zisku. Jejich úloha je pro národní hospodářství klíčová. Základním zdrojem úspor u nefinančních podniků je jejich provozní přebytek. Jde o jakýsi zisk nefinančních podniků, který podléhá procesům prvotního a druhotného rozdělování. Výsledkem jsou disponibilní důchody, které se rovnají úsporám tohoto sektoru. Jejich nárůst byl v roce 2005 pozoruhodný (o 16,6 %), avšak v dalších letech hrubé úspory více méně stagnovaly a čisté úspory (bez spotřeby fixního kapitálu) dokonce klesaly. V důsledku poklesu investic v roce 2008 se však záporná mezera mezi úsporami a investicemi snížila.

Ukazatelem rentability nefinančních podniků je **míra zisku** počítaná jako podíl hrubého provozního přebytku na hrubé přidané hodnotě vytvořené nefinančními podniky. Na jejím vývoji závisí schopnost podniků plnit daňové a jiné povinnosti a financovat investice z vlastních zdrojů. Tento ukazatel patří

ke klíčovým ukazatelům **Evropských sektorových účtů**, což umožňuje jeho mezinárodní srovnávání. Hrubý provozní přebytek českých nefinančních podniků zaznamenal výrazný nárůst v letech 2004–2007. V roce 2008 však došlo k jeho poklesu a tento proces pokračoval i v roce 2009. Míra zisku se zvyšovala v letech 2004–2006, v roce 2007 mírně a v roce 2008 výrazněji poklesla (viz tabulka 15).

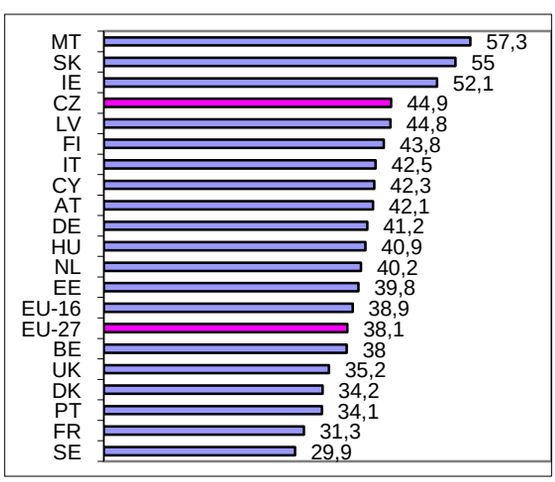
Tabulka 15: Míra zisku českých nefinančních podniků (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Hrubý prov. přebytek	729,6	805,4	905,6	981,3	961,5
HPH	1562,5	1697,5	1878,4	2055,9	2139,3
Míra zisku	46,7	47,4	48,2	47,7	44,9

Poznámka: hrubý provozní přebytek a HPH jsou v mld. Kč. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

Míra zisku českých nefinančních podniků v roce 2008 (44,9 %) je v rámci EU relativně vysoká (viz obrázek 3). Nebezpečný je však její silný pokles v roce 2008, který bude pravděpodobně pokračovat i v roce 2009. Tím by se oslabila jejich schopnost financování investic. V zemích eurozóny se míra zisku zvyšovala v letech 2005–2007 v důsledku oživení ekonomické aktivity a umírněného růstu mezd a dostala se na úroveň téměř 40 % v roce 2007. V roce 2008 poklesla na 38,9 % a ve druhém čtvrtletí 2009 dokonce na 37 %. Míru zisku převyšující 50 % dosáhlo v roce 2008 Slovensko a Irsko, zatímco Švédsko a Francie dosáhly pouze 30 %.

Obrázek 3: Míra zisku nefinančních podniků, rok 2008 (v % HPH)



Pramen: EUROSTAT – European Sector Accounts (říjen 2009).

Vládní sektor

Sektor vládních institucí významně ovlivňuje celkovou makroekonomickou rovnováhu systémem daní, běžnými výdaji a vládními investicemi. Z hlediska makroekonomické stability je klíčový deficit vládního sektoru. Na jeho výši mají vliv nejen úspory a investice, ale též kapitálové transfery. Tvorba hrubých úspor ve vládním sektoru klesala do roku 2003.[7] Zvýšení v dalších letech podpořil zejména rychlý růst ekonomiky a s ním souvisejících daňových odvodů. Značné investiční potřeby vládních institucí vedly k záporné mezeře mezi úsporami a investicemi, kterou dále zvyšovaly velké čisté kapitálové transfery. Výsledkem byly **čisté výpůjčky** vládního sektoru, podle nichž se posuzuje plnění maastrichtského kritéria plnění vládního deficitu ve výši 3 % HDP. Po vstupu ČR do EU došlo k výraznému snížení vládního deficitu, který v letech 2001–2003 přesahoval 6 % HDP ročně. Potřebný tlak na ozdravění veřejných financí vyvíjela i Evropská komise, protože Česká republika patřila od roku 2004 mezi země v tzv. proceduře nadměrného schodku (při ní se pravidelně hodnotí fiskální vývoj a doporučují se opatření ke konsolidaci veřejných rozpočtů). V květnu 2008 Evropská komise navrhla pro ČR zrušení této procedury.

V letech 2006–2008 se vládní deficit dostal pod hranici maastrichtského kritéria (viz tabulka 16). Za uvedeným zlepšením stála příznivá fáze hospodářského cyklu v letech 2004–2007 – silný ekonomický růst doprovázený rychlým zvyšováním zaměstnanosti a mezd, spotřeby domácností a ziskovosti podniků podpořil daňové příjmy. Současně došlo ke snížení podílu celkových výdajů veřejných rozpočtů ze 45 % HDP v roce 2005 na 42,9 % v roce 2008. Ke konci roku 2008 a v roce 2009 se však česká ekonomika dostává do recese, která snižuje daňové příjmy a zvyšuje sociální výdaje. Zhoršení vládních financí je výrazné a v roce 2009 se očekává jejich deficit ve výši 6,6 % HDP.

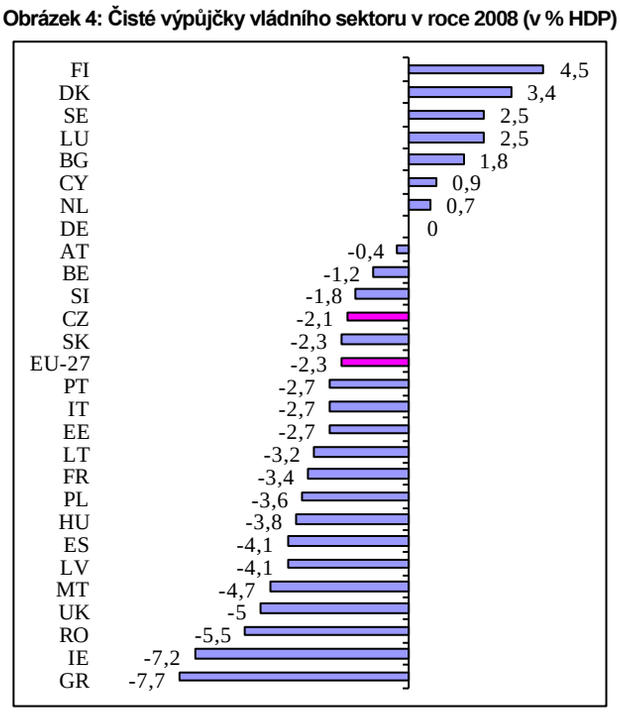
Tabulka 16: Čisté výpůjčky vládního sektoru (v % HDP)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	-6,6	-3	-3,6	-2,6	-0,7	-2,1

Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

Ve srovnání se skupinou středoevropských zemí dosáhla ČR v roce 2008 lepšího výsledku s výjimkou Slovinska. Ve srovnání se skupinou vyspělých zemí byl český deficit v roce 2008 vyšší. Nejvyšší schodky z vyspělých zemí přesahující 7 % HDP mělo Řecko a Irsko. Naproti tomu pět vyspělých zemí dosáhlo rozpočtový přebytek (Dánsko, Finsko, Lucembursko, Nizozemsko a Švédsko – viz obrázek 4). Silná recese, která postihla země EU se projevuje ve výrazném zvýšení vládních deficitů v roce 2009. Podle projekce ECFINu z října 2009 by se měly deficity veřejných financí zvýšit v zemích eurozóny na 6,4 % HDP a v letech 2010 a 2011 by se měly udržovat přibližně na stejné výši. Řecko, Irsko, Španělsko a Velká Británie patří k nejvíce postiženým zemím s očekávanými deficity převyšujícími 10 % HDP.

Obrázek 4: Čisté výpůjčky vládního sektoru v roce 2008 (v % HDP)



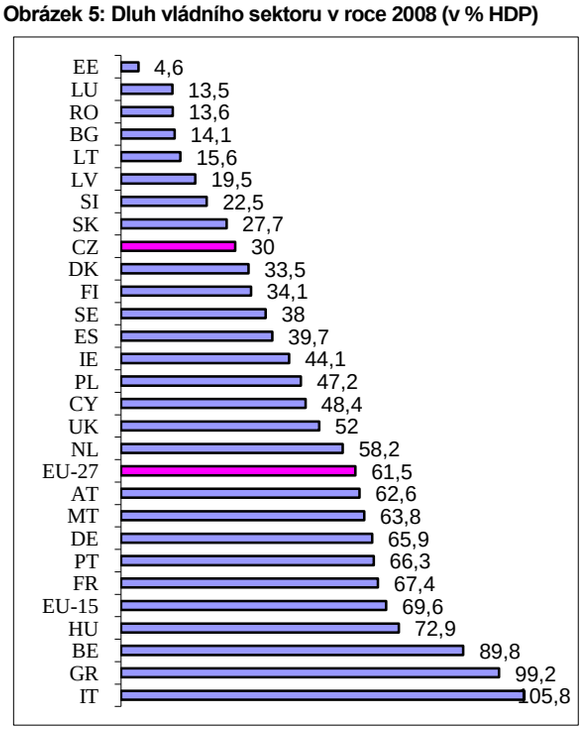
Pramen: EUROSTAT – Government Statistics (říjen 2009).

[7] Čisté úspory vládního sektoru (po odečtení spotřeby fixního kapitálu) byly od roku 1996 s výjimkou roku 2007 trvale záporné.

Velmi vážnou se stává otázka **udržitelnosti veřejných rozpočtů**, která se bude zhoršovat splácením dluhu a rostoucími výdaji na penze a zdravotnictví v důsledku stárnutí obyvatelstva. Dlouhodobá projekce EU do roku 2060 ukazuje, že ČR spolu s dalšími 13 zeměmi patří do skupiny rizikových zemí, u nichž tzv. mezera udržitelnosti (sustainability gap) převyšuje 6 % HDP.[8] V ČR činí tato mezera 7,4 % HDP proti 5,5 % v roce 2006. Zhoršení je dáno růstem výdajů na penze a zdravotnictví. Pro hospodářskou politiku to znamená, že by ČR měla trvale zlepšovat primární bilanci o 7,4 % HDP zvyšováním příjmů nebo snižováním výdajů, chce-li udržet vládní deficit a dluh v přijatelných mezích.

Dluh vládního sektoru ČR, který odráží vývoj deficitů veřejných financí, se značně zvyšoval ve druhé polovině 90. let a na počátku tohoto tisíciletí. Rychlý nárůst vládního dluhu tak představoval nebezpečnou tendenci, na kterou musela makroekonomická politika reagovat. Mezi lety 1995–2008 se vládní dluh zdvojnásobil. V letech 2003-2008 se vládní dluh v % HDP stabilizoval na úrovni 30 % HDP v důsledku silného růstu nominálního HDP, částečného financování vládního deficitu privatizačními příjmy a nízkých úrokových sazeb. Česká republika tak stále patří do skupiny relativně málo zadlužených zemí EU (viz obrázek 5).

Obrázek 5: Dluh vládního sektoru v roce 2008 (v % HDP)



Pramen: EUROSTAT – Government Statistics, říjen 2009.

Dlouhodobě však hrozí České republice silný nárůst veřejného dluhu jako důsledek recese ekonomiky v letech 2008 a 2009 i očekávaného velmi mírného oživení. V případě, že se nepodaří realizovat reformy veřejných financí, hrozí České republice velmi vážná situace, která by si vyžádala drastické snížení poptávky a výdajů veřejných rozpočtů (viz případ Maďarska). Podle projekce Evropské komise ze října 2009 by se měl podíl vládního dluhu na HDP zvyšovat ze 30 % v roce 2008 na 36,5 % v roce 2009, 40,6 % v roce 2010 a 44 % v roce 2011.

Domácnosti

U sektoru domácností se trvale zvyšovaly hrubé úspory a mezera mezi úsporami a investicemi se v posledních třech letech přehoupla do kladných hodnot. K této pozitivní změně přispěl rychlý růst disponibilních důchodů domácností a zvyšující se míra úspor domácností. V předchozích pěti letech (2001–2005) hrubé úspory domácností nestačily pokrýt investice a jejich mezera byla záporná. Příčinou byl značný nárůst investic domácností v souvislosti se silnou expanzí hypotečních úvěrů a relativně nízká míra úspor. Kapitálové transfery ve prospěch sektoru domácností mezeru snížily, což ovlivňovalo proměnlivý vývoj sektorových čistých půjček/výpůjček.

Míra úspor domácností zaznamenala v České republice značné meziroční výkyvy a do roku 2004 dlouhodobě klesala (až na 6,2 % hrubé míry a pouze 1 % čisté míry úspor, viz tabulka 17). Pokles čistých úspor byl výraznější z důvodu nárůstu spotřeby fixního kapitálu. V posledních letech se zrychlil růst disponibilních důchodů domácností především díky růstu mezd a platů, což umožnilo zvýšit i míru úspor. Pozitivní tendencí je výrazný nárůst čisté míry úspor na více než 6 % v roce 2008, protože čisté úspory jsou základním zdrojem zvyšování bohatství domácností a jsou zpravidla jedním ze zdrojů financování investic v ostatních sektorech ekonomiky.

Tabulka 17: Úspory domácností v ČR (v mld. Kč) a míra úspor (v % disponibilního důchodu)

	Čisté úspory	Spotř. fixn. kapitálu	Hrubé úspory	Míra hrubých úsp.	Míra čistých úsp.
2001	27,1	68,6	95,6	7,4	2,2
2002	41,4	70,5	111,8	8,3	3,2
2003	31,7	72,9	104,6	7,4	2,4
2004	14,2	77,6	91,8	6,2	1,0
2005	48,4	79,2	127,6	8,2	3,3
2006	79,7	81,4	161,0	9,6	5,0
2007	114,0	86,4	200,4	10,9	6,5
2008	115,9	91,3	207,2	10,4	6,1

Poznámka: Míra hrubých úspor = podíl hrubých úspor a hrubého disponibilního důchodu domácností, míra čistých úspor = podíl čistých úspor k čistému disponibilnímu důchodu domácností. Pramen: ČSÚ – roční národní účty (říjen 2009).

Recese české ekonomiky prozatím měnila pomalu chování domácností a výdaje domácností na konečnou spotřebu stále mírně rostly. Je však možné předpokládat, že rostoucí nejistota, ztráty na bohatství, omezení úvěrů, nárůst nezaměstnanosti a pomalý růst mezd povedou k omezení spotřebitelských výdajů a k většímu sklonu k úsporám.

Mezinárodní srovnání míry úspor domácností, které je umožněno publikováním Evropských sektorových účtů, ukazuje značné rozdíly mezi zeměmi. ČR má vzhledem k zemím eurozóny podprůměrnou míru úspor. V EU se míra úspor pohybuje od záporných hodnot v Lotyšsku po relativně vysoké hodnoty v Německu, Rakousku, Slovinsku a Francii (viz obrázek 6). Velmi nízkou míru úspor mají pobaltské republiky a Velká Británie. K rozdílům přispívají tyto hlavní faktory:

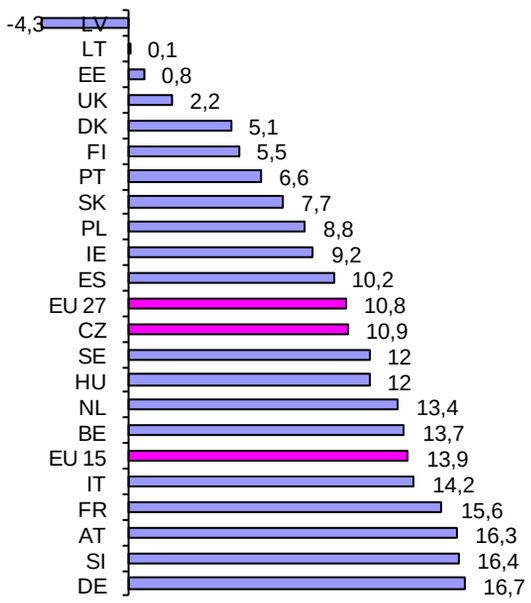
- výše důchodu na obyvatele (čím vyšší je důchod, tím je zpravidla vyšší sklon k úsporám);
- efekt bohatství (růst bohatství pravděpodobně vede k větším útratám a snižuje míru úspor; naproti tomu pokles bohatství v době finanční krize a recese vede

[8] Základním metodologickým nástrojem projekce byl výpočet ukazatelů mezery udržitelnosti (sustainability gap indicators), které určují velikost potřebného přizpůsobení rozpočtu (ty jsou vyjádřeny buď jako trvalé snížení veřejných výdajů, které nejsou spojeny se stárnutím obyvatelstva v % HDP, nebo jako trvalé zvýšení příjmů veřejných rozpočtů v % HDP). Podmínkou bylo dosáhnout maastrichtského kritéria veřejného dluhu ve výši 60 % HDP v roce 2060.

k potřebě kompenzace ztrát a tudíž i k možné vyšší míře úspor);

- nízké úrokové míry a možnost snadného získání úvěrů, které zvyšují spotřebu a snižují míru úspor (to byl případ USA a Velké Británie);
- institucionální faktory jako je zdravotní či penzijní systém;
- očekávání budoucnosti a chování různých typů domácností (např. domácnosti živnostníků mají jiné chování než domácnosti zaměstnanců či penzistů).

Obrázek 6: Míra úspor domácností, rok 2007 (v % disponibilního důchodu domácností).



Pramen: EUROSTAT – Evropské sektorové účty (říjen 2009).

Dlouhodobá tendence klesající míry úspor domácností se v době recese evropské ekonomiky začíná měnit a míra úspor roste. To potvrzují i neúplné a předběžné údaje za rok 2008, podle nichž míra úspor za země EU-27 vzrostla z 10,9 % v roce 2007 na 11,3 % v roce 2008. Za 16 zemí eurozóny se míra úspor domácností zvýšila ze 14 % v roce 2007 na 14,3 % v roce 2008. Nejvyšší míru úspor si udrželo Německo (17,2 %) a nejnižší míru z vyspělých zemí měla Velká Británie (1,7 %).

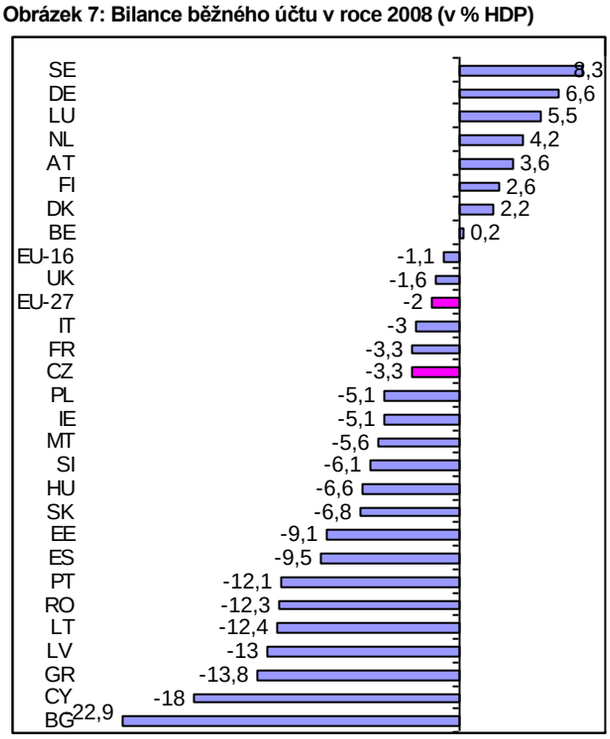
Z nových členských zemí EU má vysokou míru úspor Slovinsko následované Českou republikou. Naproti tomu pobaltské republiky se vyznačují extrémně nízkou mírou úspor. To byl jeden z důvodů vysokého schodku běžného účtu, protože při vysoké míře investic v těchto zemích úspory nestačily do značné míry k jejich financování. Lotyšsko mělo v roce 2008 dokonce záporné úspory (spotřeba domácností byla vyšší než disponibilní důchody domácností) a Litva měla úspory domácností téměř nulové. Neschopnost některých zemí generovat úspory je z makroekonomického hlediska závažná, protože domácnosti v těchto zemích si musí půjčovat na spotřebu a na financování investic. Výpůjčky sektoru domácností jsou proto vysoké, a ekonomika musí čerpat zahraniční úspory (s dopadem na deficit běžného účtu).

2.5 Běžný účet platební bilance

Vnější ekonomická rovnováha posuzovaná na základě obchodní bilance a bilance běžného účtu platební bilance zaznamenala v letech 2005–2008 oproti předchozím letům výrazné zlepšení. Podílel se na něm především přebytek obchodní bilance se zbožím a službami, který přešel z deficitu převyšujícího 2 % HDP ročně v letech 2001–2003 do rostoucího přebytku až na rekordní hodnotu 5 % v roce 2007 a 4,6 % v roce 2008.

Struktura běžného účtu se výrazným způsobem změnila a hlavním zdrojem deficitu přestala být od roku 2004 obchodní bilance, ale stala se jím bilance výnosů (čistý odliv prvotních důchodů ve formě mezd, repatriovaných a reinvestovaných zisků a úroků do zahraničí). Platební bilance v roce 2008 byla ovlivněna výrazným růstem přebytku bilance služeb a prohloubením schodku bilance výnosů. Čistý odliv prvotních důchodů podle platební bilance v roce 2008 představoval 7,8 % HDP a značně snížil národní důchod České republiky. Deficit běžného účtu ČR se v posledních dvou letech dostal na roční úroveň mírně převyšující 3 % HDP. Je to sice podstatně více oproti průměru vyspělých zemí EU-15 (viz obrázek 7), ale pro dohánějící ekonomiku jde o přijatelnou nerovnováhu. Ze skupiny dvanácti nových členů EU měla ČR v roce 2008 nejnižší deficit běžného účtu.

Obrázek 7: Bilance běžného účtu v roce 2008 (v % HDP)



Pramen: ECFIN – European Economic Forecast , říjen 2009, s. 212.

Na změně struktury běžného účtu ČR se významně podílely dopady přílivu přímých zahraničních investic (PZI) na obchodní bilanci a bilanci výnosů. Exportně orientované podniky pod zahraniční kontrolou zvyšovaly vývozy a obchodní bilance se od roku 2005 dostala do přebytku. Tomuto vývoji napomohl i vstup ČR do EU. Na druhé straně postupně narůstal odliv prvotních důchodů do zahraničí ve formě dividend a reinvestovaných zisků a zvyšoval se schodek bilance výnosů (viz tabulka 18). Salda bilance výnosů v členění

na výnosy z práce a investic ukazují, že s růstem podílu PZI na výdajích bilance výnosů se zvyšuje i jejich podíl na celkovém záporném výsledku bilance. Vliv ostatních investic byl v posledních letech pozitivní a portfoliových investic zanedbatelný. Výnosy z práce značně kolísají, ale v roce 2008 náklady na práci cizinců výrazně vzrostly. Z hlediska výdajů spojených s PZI (představujících výnosy pro zahraniční investory) jsou dominantní reinvestice a dividendy a trvale nejméně významnou položkou úroky. Dlouhodobý posun od reinvestic k dividendám je jasně patrný. V roce 2001 byly více než tři čtvrtiny zisku reinvestovány, zatímco v roce 2008 již jen 42,5 % a větší část odplynula do zahraničí ve formě dividend.

Tabulka 18: Dílčí salda bilance výnosů v ČR (mld. Kč)

	2005	2006	2007	2008
Saldo bilance výnosů	-143,4	-166,9	-255,7	-288,8
Výnosy z práce	-11,2	0,9	-5,1	-34,7
Výnosy z investic	-132,2	-167,8	-250,6	-254,1
Ostat. investice (úroky)	9,3	18,6	21,6	17,6
Portfoliové investice	6,3	4,3	9,1	-9,0
Přímé zahr. investice	-147,8	-190,7	-281,4	-262,7

Pramen: ČNB – statistika platební bilance (říjen 2009), vlastní úprava.

Od roku 2005 byla rostoucí záporná bilance výnosů prakticky jedinou příčinou deficitu běžného účtu a převyšovala pozitivní vliv obchodní bilance a bilance služeb. Vliv běžných převodů byl až do roku 2005 pozitivní, ale nepříliš významný (viz tabulka 19). Po vstupu ČR do EU se zvýšily odvody placené do rozpočtu EU a v letech 2006–2008 bylo saldo běžných převodů záporné.[9]

Tabulka 19: Bilance běžného účtu ČR a jeho složky (mld. Kč)

	Běžný účet	Obchodní bilance	Bilance služeb	Bilance výnosů	Běžné převody
2001	-124,5	-116,7	58,0	-83,5	17,8
2002	-136,4	-71,3	21,9	-115,6	28,7
2003	-160,6	-69,8	13,2	-119,9	15,8
2004	-147,5	-13,4	16,6	-156,6	6,0
2005	-39,8	59,4	36,9	-143,4	7,3
2006	-77,2	65,1	45,1	-166,9	-20,4
2007	-113,1	120,6	49,7	-255,7	-27,7
2008	-113,9	103,2	82,0	-288,8	-10,2

Pramen: ČNB – statistika PB (červenec 2008).

Schodek běžného účtu vyjádřený podílem na HDP (viz tabulka 20) se v letech 2005–2008 pohyboval v průměru na 2,5 % proti 5,6 % v předcházejících čtyřech letech. Většina prognóz počítá se snížením deficitu v roce 2009. Evropská komise a Mezinárodní měnový fond ve svých podzimních zprávách předpokládají schodek běžného účtu vyšší než 2 % HDP. České ministerstvo financí je optimističtější a počítá se schodkem ve výši 1,4 %. Hlavní příčinou uvažovaného snížení schodku je rostoucí přebytek obchodní bilance a klesající schodek bilance výnosů.

[9] Na bilanci běžného účtu měly vliv i metodické změny ve statistice zahraničního obchodu a platební bilance. ČNB publikovala revidované údaje v červnu 2007. V obchodní bilanci jsou údaje o dovozu počítány v cenách FOB (dříve CIF) a současně se změnila i metodika bilance služeb. V důsledku metodických změn došlo ke zlepšení jak salda obchodní bilance, tak bilance služeb. Celkově se deficit běžného účtu snížil o více než 1 % HDP v roce 2005 a 2006. Vzhledem k tomu, že nová metodika byla zavedena od května roku 2004 (v souvislosti se vstupem ČR do EU), nejsou údaje obchodní bilance a bilance služeb s předchozími roky plně srovnatelné.

Tabulka 20: Bilance běžného účtu ČR a jeho složky (v % HDP)

	Běžný účet	Obchodní bilance	Bilance služeb	Bilance výnosů	Běžné převody
2001	-5,4	-5,0	2,5	-3,6	0,8
2002	-5,6	-2,9	0,9	-4,8	1,2
2003	-6,3	-2,7	0,5	-4,7	0,6
2004	-5,2	-0,5	0,6	-5,6	0,2
2005	-1,3	2,0	1,2	-4,8	0,2
2006	-2,4	2,0	1,4	-5,2	-0,6
2007	-3,2	3,4	1,4	-7,2	-0,8
2008	-3,1	2,8	2,2	-7,8	-0,3

Pramen: ČNB – statistika PB, vlastní výpočty.

S problémem **udržení makroekonomické rovnováhy** se potýkají téměř všechny nové členské země EU. Důvodem je u většiny z nich trvale vyšší domácí poptávka než domácí nabídka (HDP) projevující se ve schodku obchodní bilance a záporná mezera mezi národními úsporami a investicemi, která se odráží v deficitech běžného účtu platební bilance. Relativně značné investiční potřeby na straně poptávky byly vyvolány strukturálními změnami, budováním infrastruktury a snahou urychlit ekonomický růst. Stále větší měrou se na této makroekonomické nerovnováze podílely deficity veřejných financí a klesající míra úspor domácností. Schodky běžného účtu představují rizikový faktor hospodářského vývoje, protože při současné finanční krizi se obtížně financují a jejich snížení vyžaduje restriktivní makroekonomickou politiku, která snižuje domácí poptávku a deficity veřejných financí. To se potvrdilo v současné recesi, při níž země s největšími schodky běžného účtu zaznamenaly největší propady HDP. Zlepšení makroekonomické rovnováhy tak bylo docíleno za cenu dramatického propadu HDP. Mezinárodní měnový fond prognózuje pokles HDP v roce 2009 v Estonsku ve výši 14 % a v Litvě a Lotyšsku kolem 18 %. V Maďarsku, Bulharsku a Rumunsku očekává snížení HDP kolem 6,5 %. Značné snížení poptávky a tím i dovozů by se mělo projevit ve výrazném snížení schodku běžného účtu. Bilance běžného účtu by dokonce u pobaltských zemí měla v roce 2009 přejít do přebytku.

Ve **skupině středoevropských zemí** EU-5 (viz tabulka 21) mělo nejvyšší schodky běžného účtu Maďarsko, následované Slovenskem. Celkově příznivý vývoj, avšak se zhoršující se tendencí, vykazuje Slovinsko. Česká republika dosáhla nejnižší schodky v období posledních čtyř let a v roce 2008 byl její deficit běžného účtu zhruba poloviční ve srovnání s ostatními středoevropskými zeměmi. Značná makroekonomická nerovnováha začíná být naopak problémem v době finanční krize a klesajícího přílivu přímých zahraničních investic. Deficit musí být kryt do značné míry přílivem zahraničních portfoliových investic do vládních cenných papírů, které na rozdíl od PZI zvyšují zahraniční dluh. Do velmi obtížné situace se v tomto směru dostalo Maďarsko, které muselo využít záchranné půjčky od Mezinárodního měnového fondu a EU. Nezbytná stabilizační opatření maďarské vlády se začala projevovat ve zlepšené makroekonomické rovnováze, avšak za cenu značného snížení poptávky a HDP. Maďarský deficit běžného účtu by se měl snížit z 8,4 % v roce 2008 na 2,9 % v roce 2009.

Dopady schodku závisejí na způsobu jeho financování (dluhové a nedluhové, krátkodobý či dlouhodobý kapitál), použití (na spotřebu či investice), na výši zahraničního dluhu a devizových rezerv a na celkové makroekonomické situaci země. Z těchto hledisek se schodek běžného účtu ČR nejeví jako nebezpečný, protože byl z převážné části financován přímými zahraničními investicemi, podporoval růst investic a nezvyšoval relativní zahraniční zadlužení.

Tabulka 21: Salda běžného účtu platební bilance (v % HDP)

	CZ	HU	PL	SI	SK
2001	-5,4	-6,0	-2,8	0,2	-7,1
2002	-5,6	-6,9	-2,5	1,1	-7,3
2003	-6,3	-7,9	-2,1	-0,8	-2,1
2004	-5,2	-8,4	-4,4	-2,6	-2,5
2005	-1,3	-8,1	-1,2	-1,8	-8,6
2006	-2,4	-7,5	-3,0	-2,4	-7,4
2007	-3,2	-6,5	-5,2	-4,5	-5,1
2008	-3,1	-6,6	-5,1	-6,1	-6,8
2001–2004	-5,6	-7,3	-3,0	-0,5	-4,8
2005–2008	-2,5	-7,2	-3,6	-3,7	-7,0

Poznámka: Údaje za ČR jsou převzaty od ČNB (říjen 2009). Pramen: ECFIN – European Economic Forecast, říjen 2009, s. 212.

Stav vnější nerovnováhy v kumulované podobě odráží **zahraniční dluh**, pokládaný za významný ukazatel mezinárodního postavení země, protože dluhová služba odčerpává zdroje, které by bylo možné využít v domácí ekonomice. Změny dluhu závisejí na deficitech běžného účtu a na způsobu jeho financování (dluhové nebo nedluhové). V ČR je stále rozhodujícím zdrojem financování běžného účtu příliv zahraničních investic. Ačkoli jsou PZI obecně považovány za převážně nedluhovou formu financování, jejich část (reprezentovaná ostatním kapitálem) do zahraniční zadluženosti vstupuje.

Zahraniční dluh ČR se dlouhodobě pohyboval pod 40 % HDP (viz tabulka 22), což byla přijatelná míra, která neodrazovala zahraniční investory. V roce 2008 však byla hranice 40 % HDP překročena a v roce 2009 se míra zahraničního zadlužení zvýší už jen z toho důvodu, že dojde k poklesu HDP. Na zahraničním dluhu se ke konci roku 2008 polovinou podílely podniky, následované bankami (31 %) a vládou (19 %). Více než dvě třetiny zahraničního dluhu představuje dlouhodobá zadluženost. Přijatelná vnější nerovnováha je výsledkem exportní výkonnosti a přeměny české ekonomiky na čistého vývozce (především díky podnikům pod zahraniční kontrolou).

Tabulka 22: Zahraniční dluh ČR

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
% HDP	33,0	34,7	35,9	38,3	37,0	38,9	42,2
mld. Kč	813,3	895,1	1011,8	1142,2	1193,7	1374,7	1556

Poznámka: Zahraniční dluh v mld. Kč k 31. 12. příslušného roku. Pramen: ČNB – statistika PB (říjen 2009).

Ve srovnání se středoevropskými zeměmi má Česká republika nejnižší zahraniční zadlužení (viz tabulka 23). Zahraniční dluh Slovenska a Polska se pohybuje kolem 55 % HDP a v Maďarsku a Slovinsku přesahuje 100 % HDP.

Tabulka 23: Zahraniční dluh středoevropských zemí (v % HDP)

	CZ	HU	PL	SI	SK
2006	37,0	86,2	46,6	77,6	50,7
2007	38,9	97,8	48,4	100,8	54,7
2008	42,2	121,8	56,1	105,3	55,4

Pramen: WIIW – Current Analyses and Forecasts, 4/July 2009, s. 21.

Investiční pozice země je stavovou veličinou, která je dána rozdílem mezi celkovými aktivy (pohledávkami) a pasivy (závazky). Do pasiv vstupují kumulované stavy přímých zahraničních investic, které rozhodujícím způsobem ovlivňují investiční pozici země. Celkové saldo přímých zahraničních investic bylo výrazně deficitní a zvyšovalo se až na 2020,8 mld. Kč ke konci roku 2008, což představovalo 54,8 % HDP (viz tabulka 24). Naproti tomu saldo portfoliových investic bylo kladné a v roce 2008 prakticky vyrovnané a na investiční pozici nemělo vliv.

Tabulka 24: Investiční pozice ČR a vybraná dílčí salda (mld. Kč)

	Investiční pozice	Přímé zahran. inv.	Portfoliové investice	Ostatní investice
2005	-835,2	-1402,8	30,0	-199,8
2006	-1081,0	-1562,0	44,2	-236,7
2007	-1415,2	-1877,4	62,3	-246,4
2008	-1603,4	-2020,8	-3,0	-281,2

Poznámka: Údaje k 31. 12. Součet dílčích sald nedává celkové saldo investiční pozice, které je na straně aktiv ovlivněno rezervami ČNB. Malý vliv má i saldo finančních derivátů. Pramen: ČNB – statistika PB (červenec 2008), vlastní úprava.

3. Reálná a nominální konvergence

V kapitole je sledován vývoj mezinárodní ekonomické pozice České republiky v dlouhodobějším časovém horizontu a z něho vyplývající výzvy, kladené na restrukturalizaci ekonomiky v situaci současné ekonomické recese. Analyzují se jednotlivé faktory konvergence a uvádějí se alternativní ukazatele, charakterizující přibližování k vyspělým zemím.

Analýza nominální konvergence zkoumá vzájemnou závislost ekonomické a cenové úrovně a sleduje transmisní kanály cenové konvergence i důsledky cenových a kurzových výkyvů na konkurenční schopnost české ekonomiky. Podrobněji je analyzována nákladová konkurenceschopnost, jednotkové pracovní náklady a přibližování mzdové úrovně v rámci středoevropských zemí. Posuzují se výhody a nevýhody společné měny v podmínkách recese a vliv změněné situace na oddálení přijetí eura.

3.1 Vývoj mezinárodní ekonomické pozice

Ekonomická úroveň země se v mezinárodním srovnání posuzuje podle výše HDP v propočtu na obyvatele, oceněného v paritě kupní síly měny. Paritní ocenění za skupinu zemí vyžaduje převod národních měn do společné měny na základě mezinárodně srovnatelných průměrných cen (viz box 1).

Box 1: Parity kupní síly a standardy kupní síly

Parita kupní síly (purchasing power parity – PPP) je jednotka měnové konverze, která vyjadřuje poměr ceny stejného zboží či služby v národní měně k jeho ceně v peněžní jednotce srovnávané země či skupiny zemí. Parity za jednotlivé agregáty jsou váženým průměrem relativních cenových poměrů za homogenní koše zboží a služeb, získané na základě cenových poměrů jednotlivých reprezentantů.

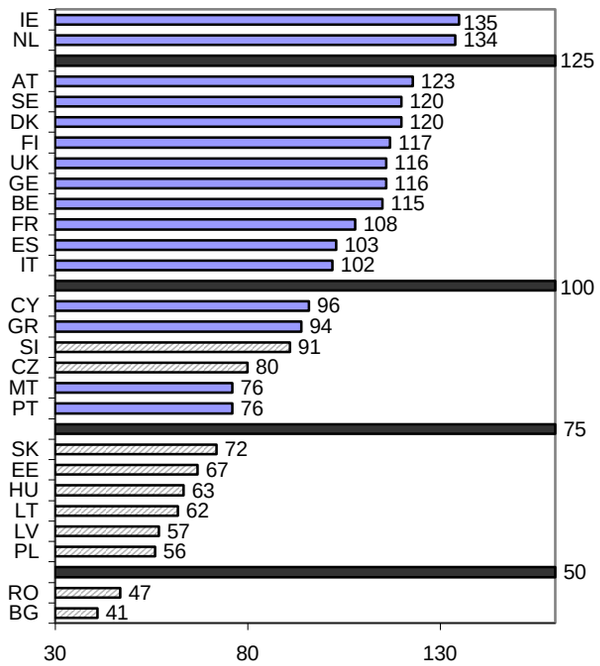
Standardy kupní síly (purchasing power standards – PPS) se používají v Evropské unii a jsou vyvozovány z průměrných cen zemí EU-27, vyjádřených v eurech.

Objemové indexy produktu v PPP (volume indices – VI) odrážejí rozdíly v objemu produkce zboží a výkonů služeb mezi jednotlivými zeměmi. Parity jsou primárně konstruovány **pro prostorová srovnání**, nikoliv pro srovnání v čase. Jejich hlavním účelem je měřit a srovnávat objemy HDP na obyvatele mezi zeměmi. Základní srovnání se proto provádí **v běžných paritách**. Pro časové srovnání jsou v některých pramenech (např. OECD) využívány i stálé parity, fixované k určitému roku.

V mezinárodních srovnávacích projektech jsou PPP počítány pro celé skupiny výrobků a služeb až k hlavním komponentám výdajů na HDP a za celý HDP. Nejrozsáhlejší mezinárodní srovnávací program výpočtu parit za agregát HDP za rok 2005 (International Comparison Programme – ICP) zahrnoval 146 zemí světa. Paralelně probíhal Evropský srovnávací program zajišťovaný EUROSTATem a OECD, zahrnující 46 zemí.

Vzhledem k přibližnému charakteru propočtů parit kupní síly se při posuzování ekonomické úrovně země řadí do širších celků. OECD používá členění na 6 skupin ekonomické vyspělosti.[1] V tomto pojetí se Česká republika v roce 2008 zařazuje v rámci EU-27 mezi země se střední úrovní, dosahující 75 až 99 % průměru a zaujímá tak 17. místo v pořadí. Mezi postkomunistickými zeměmi EU zaujímá druhé místo za Slovinskem. Většina nových členských zemí patří do skupiny ekonomik s nízkým středním důchodem (50–74 % průměru). Pouze Bulharsko a Rumunsko jsou ve skupině zemí s nízkým důchodem pod 50 % průměru (viz obrázek 1).

Obrázek 1: HDP na obyvatele v PPS, rok 2008 (EU-27 = 100)



Poznámka: Lucembursko = 271. Řecko předběžný údaj, Rakousko a Rumunsko předpověď, Slovensko odhad. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators (20. 12. 2009).

V celosvětovém měřítku dosahuje Česká republika rovněž střední úrovně vyspělosti. V relaci k průměru zemí OECD, kde jsou členy převážně vyspělé země, dosahuje HDP na obyvatele v paritě kupní síly 73 %, v poměru k evropským zemím OECD je to 78 % (údaje za rok 2007). V relaci k USA představovala ekonomická úroveň ČR v roce 2008 52 % a v poměru k nejbohatším evropským státům Norsku a Švýcarsku 42 %, resp. 57 %.

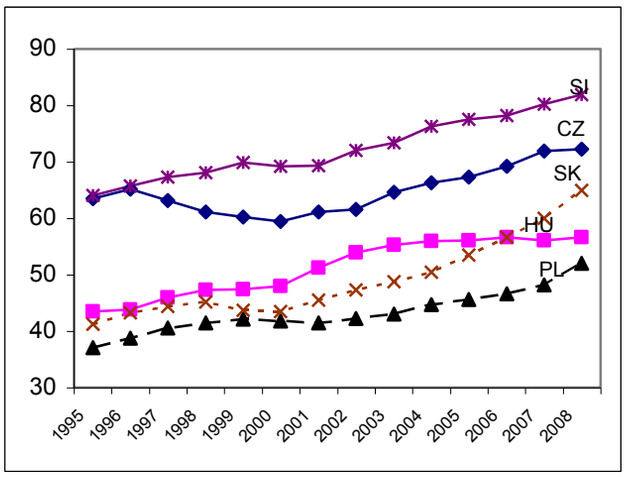
Zhruba stejného umístění v mezinárodním srovnání dosahovala Česká republika již před začátkem transformace, na jejímž počátku se při hluboké restrukturalizaci výroby v relaci k vyspělým zemím propadala podobně jako jiné transformující se země. Opakující se propad ekonomické úrovně ve druhé polovině 90. let byl však již v rámci středoevropských postkomunistických zemí výjimečný. V současné dekádě česká ekonomika při rychlém ekonomickém vývoji jen mírně překonala výchozí pozici v evropském i světovém srovnání. V období od roku 2001 do roku 2007 přibližování k ekonomické úrovni EU-27 činilo v ročním průměru 1,7 procentního bodu. Tento proces se však v roce 2008 zpomalil.

Poněkud příznivější byl v dlouhodobém srovnání vývoj ve Slovinsku, které v první polovině 90. let bylo na stejné úrovni jako Česká republika a nyní ji výrazně předstihuje. V této zemi byly prvky tržní ekonomiky silnější než v předtransformačním Československu, a rovněž zapojení do zahraničního obchodu se západními zeměmi bylo již v 80. letech intenzivnější, takže v etapě transformace nebyla nutná tak prudká restrukturalizace výroby jako v české ekonomice. V posledních letech pro-

[1] Skupiny podle výše HDP na obyvatele jsou definovány takto: 1) vysoký důchod (high-income) při 125 % a více v relaci k průměru; 2) vyšší střední důchod (high-middle income) při 100–124 %; 3) středně vysoký důchod (middle income) při 75–99 %; 4) nízký střední důchod (low-middle income) při 50–74 %; 5) nízký důchod (low income) při 25–49 %; 6) velmi nízký důchod (very low income) při méně než 25 %. Mezi zeměmi EU se ekonomiky s velmi nízkým důchodem nevyskytují. V Evropě k nim patří Albánie, Bosna a Hercegovina, Moldávie a Ukrajina.

bíhala nejrychleji reálná konvergence na Slovensku (viz obrázek 2), avšak dopady světové ekonomické krize i zde způsobují v roce 2009 poměrně prudký zlom.

Obrázek 2: HDP na obyvatele v PPS 1995–2008 (EU-15 = 100)

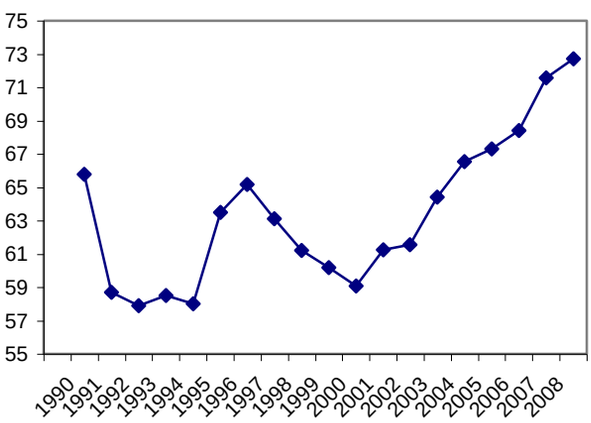


Poznámka: Země EU-15 představují zde složení EU z roku 2004 před rozšířením. Pramen: EUROSTAT – National Accounts (20. 12. 2009), vlastní výpočty.

Návrat na výchozí pozici a konvergenční tendence v ČR

Ekonomická úroveň ČR v relaci k vyspělým zemím opsala od roku 1990 křivku ve tvaru W a až po roce 2004 překonala pozici, zaujímanou počátkem transformace. Dna bylo dosaženo v letech 1992 až 1994 a opakovaně 1999 až 2000 (viz obrázek 3).[2]

Obrázek 3: HDP na obyvatele ČR v relaci k EU-15, 1990–2008 (v PPS, EU-15= 100)



Pramen: EUROSTAT – National Accounts (31. 12. 2009). 1990–1994 rekonstrukce dle ECP 1990 a ECP 1993 – UN, OECD. Rozdělení na ČR a SR v roce 1990 provedeno podle národních účtů FSÚ a ČSÚ.

Od roku 2001 bylo přibližování k úrovni vyspělých zemí velmi rychlé a plynulé. Zpomalení v důsledku recese od roku 2008 však může mít delší trvání. Překonání **stagnace konvergenčního procesu** bude v silně otevřené české ekonomice záviset na schopnosti překonat recesi pružným přizpůsobením výrobní struktury změněným podmínkám na zahraničních trzích. Hloubku potřebných změn lze v delší perspektivě srovnat s přeměnou na tržní ekonomiku a přechodem z trhů východních na trhy západní na počátku transformace nebo s modernizací a kvalitativní přeměnou výrobní struktury, prosazovanou za účasti zahraničního kapitálu v 1. polovině současné dekády.

Vliv recese na reálnou konvergenci a zaměstnanost

Výkyvy ekonomického růstu dohánějících ekonomik jsou v období probíhající recese obdobné jako ve stabilizovaných vyspělých ekonomikách, s nimiž jsou rozvíjející se země těsně propojeny. Rozdíly v dopadech jsou dány spíše strukturálními problémy a exponovaností v zahraničním obchodě.

Ekonomická recese je v Evropské unii a v jejím vyspělém jádru hlubší než v celosvětovém měřítku. Přesahuje i propad v USA, kde finanční krize a po ní ekonomická recese vznikla. Evropská komise ve své pravidelné podzimní předpovědi z počátku listopadu (European Economic Forecast, Autumn 2009) počítá s poklesem v USA v roce 2009 o 2,5 % a s růstem v roce 2010 o 2,2 %, zatímco v EU-27 by pokles měl dosáhnout v roce 2009 až 4,1 % a růst v roce 2010 zhruba 0,7 %. Čerstvější předpověď Mezinárodního měnového fondu z ledna 2010 (World Economic Outlook Update, January 26, 2010) uvádí pokles v USA v roce 2009 rovněž o 2,5 %, avšak růst v roce 2010 o 2,7 %, zatímco v EU-27 je pokles v roce 2009 hlubší (4,0 %) a růst v roce 2010 pomalejší (1,0 %).

Hlubší pokles ekonomiky eurozóny tvrdě postihuje rozvíjející se ekonomiky nových členských zemí, napojené svým exportem na ekonomicky vyspělé země Unie. Česká ekonomika patří spolu se Slovenskem a zeměmi Pobaltí k ekonomikám nejvíce otevřeným a silně provázaným se zeměmi EU. Zatímco český vývoz v relaci k HDP dosahoval ve vrcholném roce 2007 až k 80 %, tzv. extra-vývoz mimo země EU tvoří trvale pouze kolem 10 % HDP.[3]

Určitou výjimku v rámci nových členských zemí představuje ekonomika polská, která má větší vnitřní trh a je tudíž méně závislá na výkyvech v zahraničním obchodě. K příznivému výsledku přispělo rovněž prudké znehodnocení zlotého, které podpořilo vývoz, a rovněž silný fiskální impuls. Zatímco tempa růstu HDP ve většině nově přijatých zemí EU přecházejí v letech celosvětové recese do výrazně záporných hodnot, mnohde přesahujících průměrný pokles v zemích EU-15, polská ekonomika si zachovává kladná tempa (viz tabulka 1).[4]

Tabulka 1: Tempa růstu HDP v EU-5 a v EU-15, 2007–2010

	2007	2008	2009[1)]		2010[1)]	
			MMF	EURO STAT	MMF	EURO STAT
Česká rep.	6,1	2,5[2)]	-4,3	-4,8	1,3	0,8
Maďarsko	1,0	0,6	-6,7	-6,5	-0,9	-0,5
Polsko	6,8	5,0	1,0	1,2	2,2	1,8
Slovensko	10,6	6,2	-4,7	-5,8	3,7	1,9
Slovinsko	6,8	3,5	-4,7	-7,4	0,6	1,3
EU-15	2,6	0,5	-4,2	-4,1	0,3	0,7

[1)] Předpověď; [2)] 2,3 % podle ročních národních účtů ČSÚ z 9. 12. 2009. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators 29. 1. 2010; IMF 2009, s. 170.

Míra nezaměstnanosti má určité zpoždění za poklesem HDP. Její očekávaný vzestup je v krizových letech 2009

[2] V projektech ECP 1990 a ECP 1993 se u transformujících se zemí prováděly srážky na rozdílnou kvalitu veřejných služeb v HDP (srovnání se provádělo k Rakousku). V dalších letech se od těchto srážek, o jejichž dostatečnosti lze vést spor, upustilo.

[3] V roce 2008 došlo ke snížení exportu zboží a služeb v relaci k HDP na zhruba ¾ a v roce 2009 lze očekávat další pokles v této relaci.

[4] MF ČR v říjnové Makroekonomické predikci (2009) počítalo s růstem HDP v ČR v roce 2010 o 0,3 %; při přípravě rozpočtu se však předpokládal pokles o 0,5 %, který bral v úvahu záporný efekt úsporného balíčku.

i 2010 velmi tíživý. V Polsku, které muselo i v dobách konjunktury vzdorovat poměrně vysoké nezaměstnanosti (řešené částečně i vývozem pracovních sil), se v krizovém období míra nezaměstnanosti opět zvedá ke 12 %, i když vývoj HDP je zde mnohem příznivější než v ostatních nových členských zemích. Nejvyšší nezaměstnanost ze středoevropských nových členských zemí má Slovensko, kde se v roce 2010 očekává její vzestup až ke 13 % (viz tabulka 2). Slovenská nezaměstnanost je v rámci EU nejvyšší po Španělsku a Irsku, kde podle předpovědi ECFIN dosáhne v roce 2010 až kolem 20 %, resp. 14 %.

Tabulka 2: Míra nezaměstnanosti v zemích EU-5 a v EU-27, 2007–2010[1)]

	2007	2008	2009[2)]	2010[2)]
Česká republika	5,3	4,4	6,9	7,9
Maďarsko	7,4	7,8	10,5	11,8
Polsko	9,6	7,1	8,4	9,9
Slovensko	11,1	9,5	12,3	12,8
Slovinsko	4,9	4,4	6,7	8,3
EU-27	7,1	7,0	9,1	10,3

[1)] Definice EUROSTAT; [2)] předpověď ECFIN. Pramen: ECFIN, 2009b.

V důsledku poměrně hlubokých poklesů temp ekonomického růstu v nových členských zemích v roce 2008 se nadějně probíhající **proces konvergence zpomaluje**. (Na Slovensku a v Bulharsku se projevilo zpomalení konvergence, resp. divergence až v roce 2009.) Existující mezera v ekonomické úrovni k zemím EU-27 se zúžila mezi roky 2000 a 2008 o 12 procentních bodů, z toho o 7 bodů mezi roky 2003 a 2008. Pro rok 2009 předpovídá EUROSTAT pokles ekonomické úrovně v relaci k EU-27 pro všechny postkomunistické nové členské země s výjimkou Polska (viz tabulka 3).

Tabulka 3: Vývoj HDP na obyvatele v nových členských zemích (EU-27 =100)

	2000	2003	2008	2009[1)]	Změna		
					2000-2003	2003-2008	2000-2008
CZ	68,5	73,4	80,4	77,4	4,9	7,0	11,9
HU	55,3	62,8	64,4	61,4	7,5	1,6	9,1
PL	48,2	48,9	56,4	58,2	0,7	7,5	8,2
SK	50,1	55,4	72,2[2)]	69,3	5,3	16,8	22,1
SI	79,8	83,4	90,9	86,1	3,6	7,5	11,1
EE	45,0	54,5	67,4	59,3	9,5	12,9	22,4
LT	39,3	49,1	61,9	52,0	9,8	12,8	22,6
LV	36,7	43,3	57,3	48,1	6,6	14,0	20,6
BG	27,7	32,5	41,3	39,8	4,8	8,8	13,6
RO	26,1	31,3	47,0[2)]	45,1	5,2	15,7	20,9

[1)] Předpověď; [2)] odhad. Pramen: EUROSTAT– Structural Indicators (29. 1. 2010), vlastní výpočty.

Tendence k divergenci ekonomické úrovně nových členských zemí od roku 2009 potvrzuje vývoj temp růstu HDP v 1. až 3. čtvrtletí. S výjimkou Polska dochází ve všech sledovaných nových členských zemích k meziročnímu poklesu HDP v reálném vyjádření. V České republice je meziroční pokles v úhrnu za 1. až 3. čtvrtletí 2009 o něco mírnější než v EU-15. Mezičtvrtletní pokles byl v České republice hluboký v 1. čtvrtletí (4,4 %), ve 2. čtvrtletí se otočil v mírně kladné tempo 0,2 % a ve 3. čtvrtletí dosáhl růstu 0,8 %.[5] K hlubokým meziročním poklesům dochází v Pobaltí (viz tabulka 4).

Z předběžných údajů o vývoji ekonomiky v roce 2009 lze usuzovat, že **v mezinárodní pozici** České republiky nedojde v nejbližší perspektivě k výrazným změnám. Udrží si pravděpodobně své místo mezi středně ekonomicky vyspělými zeměmi, dosahujícími 75 až 99 % průměrné úrovně.

Tabulka 4: Tempa růstu HDP v 1. až 3. čtvrtletí 2009 v nových členských zemích, v EU-15 a EU-27 (v %)

	Meziročně			Mezičtvrtletně		
	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
CZ[1)]	-4,2	-4,7	-4,1	-4,4	0,2	0,8
HU	-5,6	-7,2	-8,0	-2,6	-2,0	-1,8
PL	1,5	1,3	1,0	0,1	0,5	0,5
SK	-4,9	-5,4	-5,0	-8,6	1,1	1,6
SI	-8,8	-9,0	-8,5	-6,2	0,6	1,0
EE	-14,2	-15,8	..	-6,0	-3,4	..
LT	-13,1	-19,7	-14,2	-11,3	-7,7	6,1
LV	-18,6	-17,4	..	-11,0	-0,8	..
BG[2)]	-3,5	-4,9	..	..	..	..
RO	-5,7	-8,3	-8,8	-4,6	-1,1	-0,6
EU-15	-5,0	-5,0	-4,3	-2,3	-0,3	0,3
EU-27	-4,9	-5,0	-4,3	-2,4	-0,3	0,3

[1)] CZ podle ČSÚ z 9. 12. 2009; [2)] BG podle EUROSTATu z 2. 12. 2009. Pramen: EUROSTAT – National Accounts (9. 12. 2009); upraveno sezónně a podle počtu pracovních dní.

3.2 Faktory konvergence a alternativní ukazatele

Ekonomická úroveň jednotlivých zemí se liší jednak v důsledku odlišné produktivity práce, jednak rozdílného využití pracovních zdrojů. Částečný vliv mají i faktory demografické, které jsou dlouhodobějšího charakteru (viz proces stárnutí obyvatelstva). Náskok v ekonomické úrovni České republiky před ostatními postkomunistickými novými členskými zeměmi je dán především lepším využitím práceschopného obyvatelstva a částečně i jeho dosud výhodným demografickým složením.

Úroveň produktivity práce je spíše průměrná. Podle ekonomické úrovně, měřené HDP na obyvatele, se ČR zařazuje na druhé místo za Slovinskem, avšak podle HDP na pracovníka i na odpracovanou hodinu se nachází až na místě třetím. Od druhé poloviny současné dekády je úroveň produktivity práce v ČR předstihována nejen Slovinskem, ale i Slovenskem, přičemž rozdíl začíná být již výrazný. V produktivitě na odpracovanou hodinu zaostává česká ekonomika za slovenskou o 12 procentních bodů a v relaci k EU-15 dosahuje pouze 54 %, Slovensko 66 % (viz tabulka 5).

Tabulka 5: HDP na pracovníka a na odpracovanou hodinu v PPS v zemích EU-10 v roce 2008 (EU-15 = 100)

	HDP na pracovníka	HDP na odpracovanou hodinu
Česká republika	65,5	53,9
Maďarsko	64,7	52,5
Polsko	56,4	44,0
Slovensko	72,2[1)]	65,8[1)]
Slovinsko	76,8	63,4[1)]
Estonsko	58,1	48,2
Litva	56,4	47,2
Lotyšsko	47,9	40,2[1)]
Bulharsko	33,8	..
Rumunsko	44,5[2)]	..

[1)] Odhad; [2)] předpověď. Pramen: EUROSTAT, Structural Indicators (20. 12. 2009).

Při propadu výroby v období recese dochází ke zhoršenému využívání pracovních zdrojů, přičemž růst produktivity práce nejprve zpomaluje a v roce 2009 se v zemích EU-5 s výjimkou Polska očekává pokles produktivity, který je větší než v zemích eurozóny a EU-27 (viz tabulka 6).

[5] Podle odhadu ČSÚ z 9. 12. 2009, který se mírně odlišuje od údajů EUROSTATu z téhož data.

Tabulka 6: Tempa růstu HDP na pracovníka v zemích EU-5

	2002–2006 roční průměr	2006	2007	2008	2009[1)]
Česká rep.	4,1	4,9	3,3	2,7	-3,9
Maďarsko	3,9	3,0	1,1	1,9	-3,6
Polsko	3,6	2,9	2,3	1,2	1,9
Slovensko	5,0	6,1	8,1	3,4	-3,9
Slovinsko	3,7	4,2	3,7	0,6	-4,9
Eurozóna	1,2	1,7	1,1	0,1	-1,8
EU-27	2,0	2,2	1,6	0,4	-2,0

[1)] Předpověď ECFIN. Pramen: ECFIN 2009b, tab. 26.

Míra zaměstnanosti v relaci k zemím EU ve všech zemích EU-5 od roku 2005 plynule stoupala (v letech 2000 až 2005 došlo k poklesu jedině v ČR a v Polsku). Země s dlouhodobě nižší mírou zaměstnanosti, tj. Polsko a Slovensko (s výjimkou posledních let i Maďarsko) úroveň zaměstnanosti zemí eurozóny úspěšně doháněly.

V roce 2008 docházelo ještě v zemích EU-5 s výjimkou Maďarska k poměrně výraznému vzestupu míry zaměstnanosti (viz tabulka 7). Změna začíná až od roku 2009.

Tabulka 7: Vývoj míry zaměstnanosti[1)] v zemích EU-5, v eurozóně a v EU-27

	2000	2005	2006	2007	2008
Česká rep.	65,0	64,8	65,3	66,1	66,6
Maďarsko	56,3	56,9	57,3	57,3	56,7
Polsko	55,0	52,8	54,5	57,0	59,2
Slovensko	56,8	57,7	59,4	60,7	62,3
Slovinsko	62,8	66,0	66,6	67,8	68,6
Eurozóna[2)]	61,4	63,7	64,7	65,6	66,1
EU-27	62,2	63,6	64,5	65,4	65,9

[1)] Počet zaměstnaných ve věku 15–64 let k celkovému počtu obyvatelstva téže věkové skupiny; [2)] eurozóna z roku 2008, tj. 16 států. Pramen: EUROSTAT, Structural Indicators (3. 11. 2009).

Česká republika má vyšší míru zaměstnanosti než činí průměr zemí eurozóny i EU-27. V rámci zemí EU-5 je zde výrazně vyšší úroveň zaměstnanosti než v Maďarsku, Polsku nebo na Slovensku. Tento faktor významně přispívá k vyšší ekonomické úrovni ve srovnání s novými členskými zeměmi středoevropského regionu.

V období recese, kdy jsou výkyvy v dohánějících ekonomikách větší než ve vyspělých zemích EU, se příznivá konvergenční tendence ve vývoji zaměstnanosti obrací. Podle předpovědi ECFIN (podzim 2009) bude v letech 2009–2010 docházet k poklesu zaměstnanosti ve všech zemích EU-5, přičemž v některých z nich (Maďarsko, Slovinsko) bude pokles výraznější než ve vyspělých zemích eurozóny (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Tempo růstu zaměstnanosti v zemích EU-5, v eurozóně a EU-27, 2002–2010

	2002–2006 roční průměr	2007	2008	2009[1)]	2010[1)]
Česká rep.	0,5	2,7	1,5	-2,0	-1,3
Maďarsko	0,3	-0,1	-1,2	-3,0	-0,8
Polsko	0,5	4,4	3,8	-0,7	-1,1
Slovensko	0,9	2,1	2,9	-2,0	0,0
Slovinsko	0,6	3,0	2,9	-2,6	-2,0
Eurozóna	0,6	1,7	0,6	-2,3	-1,3
EU-27	0,6	1,7	0,9	-2,3	-1,2

[1)] 2009 a 2010 předpověď. Pramen: ECFIN 2009b, tab. 22.

Demografický faktor hraje rovněž významnou roli v celkové ekonomické úrovni. Podíl obyvatelstva v produktivním věku k celkovému počtu obyvatelstva je v České republice i na Slovensku relativně vysoký díky silným populačním ročníkům z poloviny 70. let. Celková demografická míra závislosti (podíl osob mimo produktivní věk na celkovém počtu obyvatelstva) je v České republice v současnosti nižší než průměr EU-27 o 4 procentní body, na Slovensku o 5 procentních bodů. Míra ekonomické závislosti, měřená k obyvatelstvu v produktivním věku, je v České republice nižší než v EU o 8 procentních bodů a na Slovensku o 10 procentních bodů. Tato skutečnost významně pomáhá zvyšovat ekonomickou úroveň ve jmenovaných zemích v současném období (viz tabulka 9).

Tabulka 9: Podíly věkových skupin a míry ekonomické závislosti obyvatelstva v zemích EU-5, 2008 (v %)

	Podíly věkových skupin[1)]			Míry ekonomické závislosti[2)]		
	0–14	65 a více	Celkem	0–14	65 a více	Celkem
CZ	14,2	14,6	28,8	19,9	20,5	40,4
HU	15,0	16,2	31,2	21,8	23,5	45,3
PL	15,5	13,5	29,0	21,8	19,0	40,8
SK	15,8	12,0	27,8	21,9	16,6	38,5
SI	13,9	16,1	30,0	19,9	23,0	42,9
EU-27	15,7	17,0	32,7	23,3	25,3	48,6

[1)] K celkovému počtu obyvatelstva; [2)] k obyvatelstvu ve věku 15–64 let. Pramen: EUROSTAT – Population and Social Conditions (3. 11. 2009), vlastní výpočty.

Nízký podíl dětí a mladistvých však povede ke zmenšení podílu ekonomicky aktivních osob v horizontu příštích desetiletí a bude tak snižovat ekonomickou úroveň v poměru k zemím s příznivějším věkovým složením. Podíl dětí a mladistvých na celkovém počtu obyvatelstva je nižší než v průměru zemí EU-27 ve všech zemích EU-5 s výjimkou Slovenska.

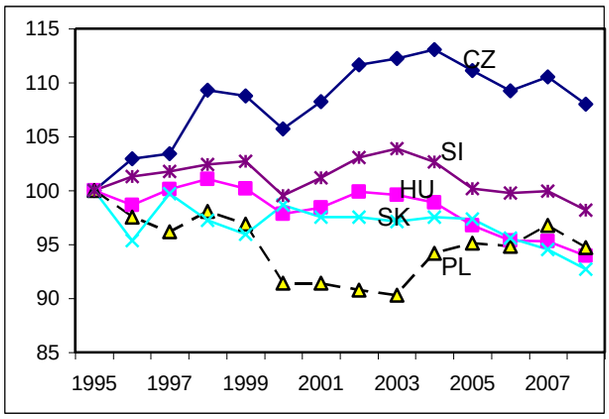
Nejvyšší celková míra závislosti ze zemí EU-5 je v Maďarsku, které má nejvyšší podíl obyvatelstva starších věkových skupin (stále však nižší než průměr zemí EU-27). Relativní ekonomická úroveň Maďarska vlivem tohoto nepříznivého vlivu v mezinárodním srovnání zaostává více, než by odpovídalo pozici dané úrovní produktivity práce. Poměrně nízká míra celkové ekonomické závislosti v Polsku je ovlivněna enormně nízkým podílem obyvatelstva starších věkových skupin. Částečným řešením zvýšení počtu pracovních zdrojů v České republice může být prodloužení věku odchodu do důchodu, který je v mezinárodním srovnání poměrně časný.

Reálný důchod vs. HDP

Rychlost konvergence dohánějících ekonomik se obvykle posuzuje podle temp růstu ukazatele HDP, který je měřen ve stálých domácích cenách. V malých otevřených ekonomikách však mají na ekonomickou úroveň značný vliv též podmínky, za nichž se obchoduje s vnějším světem. Směnné relace se vyvíjejí v zemích EU-5 odlišně (viz obrázek 4).

Zatímco v roce 2008 směnné relace ve všech zemích EU-5 klesaly v rozmezí zhruba 2 % (zejména v důsledku prudkého vzestupu dovozních cen surovin), v roce 2009 se podle předpovědi ECFIN výrazně zlepší, neboť ceny dovozu klesají více než ceny vývozu. V Maďarsku, České republice a Polsku se odhaduje vzestup směnných relací o 1 % až 2,5 %, zatímco v zemích eurozóny (Slovensku a Slovinsku) je vzestup výraznější, a to o 3,6 %, resp. 5,7 %.

Obrázek 4: Vývoj směnných relací zboží a služeb v zemích EU-5 1996–2008 (1995 = 100)



Pramen: ECFIN (2009b), tab. 20.

Změny směnných relací se promítají do rychlosti postupu reálné konvergence, vyjadřované v běžných paritách kupní síly. Dlouhodobá tendence zlepšování směnných relací vyjadřuje kvalitativní změny v domácí ekonomice. Avšak prudké výkyvy světových cen surovin, v nichž se odráží jak ekonomický cyklus, tak i spekulativní vlivy, tuto tendenci často narušují. V současné recesi dochází k prudkým výkyvům směnných relací v důsledku kolísání cen základních dovážených surovin (zejména ropy). Vliv změn směnných relací je zachycen v ukazateli reálného hrubého domácího důchodu (viz box 2).

Box 2: HDP vs. reálný hrubý domácí důchod (RHDD)

Ukazatel HDP ve stálých domácích cenách je založen na neměnných vnitřních i zahraničních cenách. Změny směnných relací v obchodování se světem proto HDP neodráží. Tyto změny však reálně zvyšují nebo snižují důchod, který je k dispozici v dané zemi pro spotřebu a investice.

Směnné relace (Terms of Trade – T/T) zachycují poměr indexů vývozních a dovozních cen a vyjadřují tak úspěšnost země při obchodování se zahraničím. Jejich krátkodobé výkyvy jsou obvykle spojeny s kolísáním cen hlavních světových surovin. Tyto pohyby jsou pro odběratelské země exogenní veličinou. Dlouhodobá tendence ve vývoji směnných relací má však z velké části endogenní charakter. Dlouhodobé zlepšování pozice země v obchodování se světem zvyšuje její reálný důchod nad růst objemu celkového produktu. Vliv změn T/T zachycuje ukazatel **reálného hrubého domácího důchodu.**

Přínosy/ztráty ze změn směnných relací T (trading gains and trading losses) jsu počítány podle vzorce:

$$T = (X - M)/P - (X/PX - M/PM),$$

kde X je vývoz zboží a služeb, M dovoz zboží a služeb, PX cenový deflátor vývozu, PM cenový deflátor dovozu a P průměrný cenový deflátor běžného salda vývozu a dovozu. Deflátor salda P se obvykle získává jako průměr deflátorů dovozu a vývozu. Saldo výkonové bilance, korigované o změnu cen ve vývozu i dovozu proti výchozímu období, se porovnává se saldem v běžných cenách, upraveným o deflátor salda.

Vzorec se aplikuje při přepočtu do stálých cen metodou řetězení, která je založena na používání průměrných cen předchozího roku (tj. ukazatel běžného roku v průměrných cenách předchozího roku se vztahuje k ukazateli předchozího roku v běžných cenách). Rozdíl takto upravených sald představuje celkový vliv změn T/T, připočítávaný k HDP ve srovnatelném ocenění:

$$RHDD = HDP + T$$

Směnné relace se vyvíjely v České republice dlouhodobě příznivě a výrazně zrychlovaly růst RHDD ve srovnání s růstem HDP. Rok 2008, kdy došlo k prudkému růstu cen ropy, tuto tendenci dočasně výrazně narušil. Zpětná korekce se projevuje až v průběhu roku 2009.[6] V důsledku nepříznivého vývoje směnných relací v roce 2008 se RHDD na obyvatele zvýšil jen o 0,2 %, zatímco HDP na obyvatele rostl o 1,4 %. Tento hluboký výkyv se odrazil i v dlouhodobých průměrech při srovnání obou ukazatelů, kde se dlouhodobý kladný rozdíl ve prospěch RHDD ve výši 0,5 p.b. v ročním průměru let 2001–2007 snížil na pouhých 0,2 p.b. v letech 2001–2008. V ostatních zemích EU-5 kromě Polska roste RHDD pomaleji než HDP. Nápadné je velké opožďování růstu RHDD za HDP na Slovensku až o 0,7 p.b. v průměru let 2001–2008 (viz tabulka 10).

Tabulka 10: Tempa růstu HDP a RHDD na obyvatele v zemích EU-5 a v EU-27, 2001–2008 (roční průměry v %)

	2001–2007			2001–2008		
	HDP	RHDD	Rozdíl	HDP	RHDD	Rozdíl
CZ	4,4	4,9	0,5	4,1	4,3	0,2
HU	4,0	3,9	-0,1	3,6	3,4	-0,2
PL	4,1	4,4	0,3	4,2	4,3	0,1
SK	6,2	5,7	-0,5	6,2	5,5	-0,7
SI	4,2	4,3	0,1	4,0	3,9	-0,1
EU-27	1,8	1,8	0,0	1,6	1,6	0,0

Poznámka: Při propočtu využity údaje o HDP, vývozu a dovozu v b.c. a cenové deflátory vývozu a dovozu z EUROSTATu podle rovnice z boxu 2. Propočet za ČR se shoduje s údaji ČSÚ, ostatní země RHDD nepublikují. Pramen: EUROSTAT – National Accounts (30. 12. 2009); ECFIN (2009a, tab. 1, 26 a 27); ČSÚ – HDP, Národní účty, vlastní výpočty.

Domácí produkt vs. národní důchod

Postup reálné konvergence se obvykle hodnotí podle hrubého *domácího* produktu. Možnosti domácího užití však záležejí rovněž na tom, kolik prvotních důchodů, vytvořených na daném území, odtéká do zahraničí. V nových členských zemích značná část majetku podnikatelského sektoru přešla v průběhu transformace do zahraničního vlastnictví. Prvotní důchody vytvořené na daném území proto ve značné míře odtékají do zahraničí jako repatriované zisky (ve formě dividend, úroků apod.).

V některých zemích s větší migrací pracovních sil mají značný vliv též mzdy, zasílané do mateřské země pracovníky ze zahraničí a opačně. Kromě hrubého domácího produktu je proto užitečné sledovat i ukazatele hrubého či čistého *národního* důchodu, které ukazují mezinárodní pozici jednotlivých zemí i rychlost reálné konvergence v poněkud jiném světle.

V malých otevřených ekonomikách nových členských zemí EU nabývá rozlišování konceptu domácího a národního produktu či důchodu zvyšujícího se významu zejména v důsledku rozdílného vlivu **přímých zahraničních investic** (PZI),[7] které do těchto zemí začaly připlývat v různých fázích transformačního procesu. Nejdříve se ve větším rozsahu objevily již v první polovině 90. let v Maďarsku. Od konce 90. let rychle vzrůstaly v České republice a průběžně v Polsku, později zhruba v polovině současné dekády začaly prudce dohánět existující zpoždění na Slovensku.

Pokud jde o **migraci pracovních sil**, ta výrazněji působí na Slovensku a v Polsku, neboť pracovníci z obou těchto zemí v hojné míře hledají uplatnění v cizích zemích. Pro tyto země

[6] V 1. až 3. čtvrtletí 2009 klesl HDP o 4,3 %, RHDD jen o 2,8 %.

[7] PZI jsou v platební bilanci definovány podle minimálně 10% podílu zahraničního investora na základním jmění dané firmy. Národní účty rozeznávají v rámci nefinančních podniků podniky pod zahraniční kontrolou. Rozlišujícím znakem je minimálně 50% účast na základním jmění daného podniku.

přesun mezd do mateřských zemí představuje značný příliv důchodů, který se však v období recese zmenšuje. V České republice je saldo mezd záporné.

Přesun prvotních důchodů, který národní účty zachycují v rozdílu mezi hrubým domácím produktem a hrubým národním důchodem (HND), je na běžném účtu platební bilance evidován v bilanci výnosů. S dozráváním zahraničních investic přechází tato bilance do pasiva a stává se zdrojem celkového deficitu běžného účtu. Jelikož hlavní přísun PZI se v nových členských zemích EU objevoval v různých etapách, má i odliv repatriovaných (a reinvestovaných) zisků různá zpoždění. Započal nejdříve a s největší intenzitou v Maďarsku již v první polovině 90. let, od konce 90. let prudce zesílil v České republice a nejpozději se dostavil na Slovensku. Tyto odchylky se projevují v postupném narůstání rozdílu mezi HDP a HND v jednotlivých zemích.

Největší **rozdíl mezi hrubým domácím produktem a hrubým národním důchodem** z postkomunistických nových členských zemí EU je v Maďarsku a v České republice, kde dosahuje více než 7 procentních bodů. Nejmenší rozdíl je v Lotyšsku, ve Slovinsku a na Slovensku, kde dosahuje jen 1,5 až 2,5 procentních bodů (viz tabulka 11).

Tabulka 11: Poměr HND k HDP v zemích EU-10 a tempa růstu v s.c.[1] (2005–2009)

		Tempa růstu v %				HND v % HDP (2008)
		2006	2007	2008	2009[2]	
HU	HDP	4,0	1,0	0,6	-6,5	
	HND	3,6	-0,4	1,1	-5,2	92,7
CZ	HDP	6,8	6,1	2,5	-4,8	
	HND	6,3	3,9	2,3	-4,7	92,9
EE	HDP	10,0	7,2	-3,6	-13,7	
	HND	8,3	5,2	-2,6	-11,4	94,0
RO	HDP	7,9	6,3	6,2	-8,0	
	HND	7,4	6,0	5,8	-6,5	96,0
BG	HDP	6,3	6,2	6,0	-5,9	
	HND	2,7	7,6	5,7	-5,4	96,1
LT	HDP	7,8	9,8	2,8	-18,1	
	HND	7,3	7,4	4,2	-17,8	96,9
PL	HDP	6,2	6,6	5,0	1,2	
	HND	5,5	5,6	6,0	1,4	97,4
SK	HDP	8,5	10,4	6,4	-5,8	
	HND	9,0	10,0	6,7	-6,0	97,5
SI	HDP	5,8	6,8	3,5	-7,4	
	HND	5,4	5,8	3,2	-7,3	97,6
LV	HDP	12,2	10,0	-4,6	-18,0	
	HND	10,3	9,6	-2,8	-11,2	98,5

[1] Tempa růstu HND přepočtena do stálých cen deflátorem HDP; [2] předpověď ECFIN. Pramen: ECFIN 2009a.

Příznivější poměr HND k HDP na Slovensku je dán jak díky pozdějšímu příchodu PZI, tak i díky relativně velkému objemu mezd, zasílaných slovenskými pracovníky ze zahraničí. S uzráváním PZI však i zde odliv reinvestovaných a repatriovaných zisků začíná stoupat a v období recese se snižuje i objem mezd, zasílaných ze zahraničí. V nejbližších letech lze tedy očekávat i zde zvýšení mezery mezi HDP a HND.

Intenzita PZI, pojatá jako součet přílivu a odlivu, byla v postkomunistických nových členských zemích v období 1997–2008 nejvyšší v Maďarsku a Estonsku, což se nejvýrazněji projevilo po roce 2000. Relativně nejnižší intenzita byla v Polsku, jehož ekonomika svým rozměrem ostatní sledované země silně převyšuje. Bulharsko, které se připojilo k EU později, zažilo velice intenzivní příliv.

V České republice je obchodní i výkonová bilance (tj. bilance zboží a služeb) od roku 2005 aktivní, což silně ovlivnil zvýšený vývoz společností pod zahraniční kontrolou. Avšak rostoucí pasivum bilance výnosů v důsledku odlivu zisků zahraničních společností vede k tomu, že deficit běžného účtu zůstává v pasivu.[8] V roce 2008 schodek dosáhl 3,1 % HDP. Při celkovém deficitu běžného účtu 114 mld. Kč činilo aktivum bilance zboží 103 mld. Kč a aktivum bilance služeb 82 mld. Kč, zatímco pasivum bilance výnosů dosáhlo 289 mld. Kč. V roce 2009 (podle predikce MF ČR z října 2009) deficit běžného účtu klesne na 1,4 % HDP. Ke snížení deficitu by mělo dojít jak v důsledku většího přebytku v obchodní bilanci (dovoz klesá rychleji než vývoz), tak i menšího schodku v bilanci výnosů, kde klesají investiční výnosy zahraničních společností i objem mezd, převáděných zahraničními pracovníky do domovských zemí. Saldo dovozu a vývozu služeb se přitom poměrně výrazně zhoršuje.

V rámci zemí EU-27 existují největší rozdíly mezi HDP a HND v Lucembursku, kde HND v roce 2008 činil pouze 80,6 % v relaci k HDP. Lucembursko je charakteristické velkým podílem zahraničních pracovníků, kteří své mzdy užívají ve svých domovských zemích. Velký rozdíl je rovněž v Irsku, kde HND představoval v roce 2008 pouze 85,8 % v relaci k HDP. Jestliže podle HDP na obyvatele se Irsko nachází na předním místě mezi zeměmi EU-27 se svými 135 % v relaci k průměru (hned za atypickým Lucemburskem s 276 %), podle HND na obyvatele se posouvá daleko vzad za Nizozemsko, Švédsko a Spojené království. Na území Irska se vytváří vysoký HDP, avšak jeho značná část odchází do zahraničí ve formě repatriovaných zisků.

Výstižným ukazatelem blahobytu dané země je **čistý národní důchod** (ČND), který na rozdíl od HND umožňuje rozlišit rozdílnou situaci zemí, v nichž je tvorba HDP a HND různě kapitálově náročná. Odvozuje se z HND po odečtení spotřeby fixního kapitálu. Dalším používaným ukazatelem je disponibilní čistý národní důchod, získaný z ČND po odečtení salda běžných transferů.

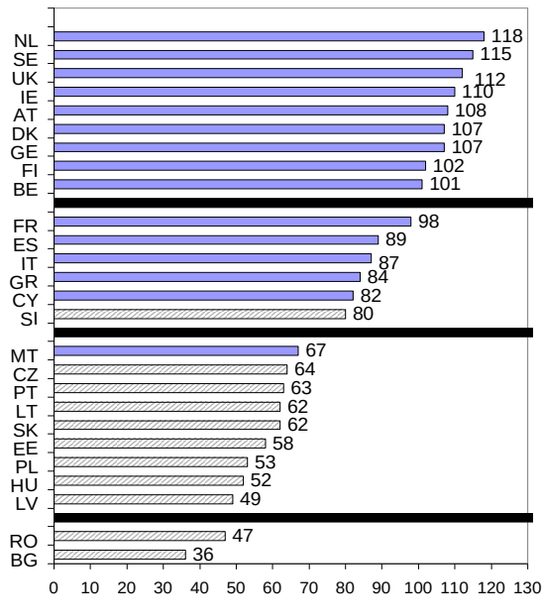
Dohánějící ekonomiky mají v relaci k vyspělým zemím vesměs nižší HND i ČND než HDP (s výjimkou Bulharska). Společnou příčinou je převažující odliv prvotních důchodů z přímých zahraničních investic. Mění se však i pořadí vyspělých zemí. Vpřed se podle HND a ČND posouvají Nizozemsko, Švédsko a Spojené království, naopak z přední pozice ustupuje Irsko. (Zahraniční Irové, kteří v zemi svého původu hojně investovali, stahují své zisky zpět do současných domovských zemí, zejména do USA.) V relaci k průměru zemí EU-15 žádná země kromě atypického Lucemburska nepřesahuje podle ČND 120 %.

Mezinárodní pozice České republiky je podle ČND výrazně horší než podle běžně vykazovaného HDP. Je to dáno jak značným odlivem zisků do zahraničí, tak i poměrně vysokou kapitálovou náročností. V rámci zemí EU ČR ztrácí své místo v pořadí (ze 17. místa podle HDP na obyvatele se posunuje na 18. místo podle ČND na obyvatele) a výrazně se prohlubují rozdíly k vyspělým zemím. Například ztráta na Německo v HDP na obyvatele činila v roce 2008 v relaci k EU-15 jen

[8] Jak repatriované, tak i reinvestované zisky představují na běžném účtu platební bilance odliv, přičemž zisky reinvestované se vrací jako příliv na účtu finančním. Proporce mezi nimi je tedy ekonomicky významná a mění se rovněž podle zralosti PZI.

32 procentních bodů, zatímco v ČND na obyvatele dosáhla 43 procentních bodů (viz obrázek 5).

Obrázek 5: ČND na obyvatele v PPS v zemích EU-27, rok 2008 (EU-15 = 100)[1)]



[1)] Lucembursko se 187 % ČND na obyvatele vypuštěno. Pramen: EUROSTAT – National Accounts (11. 11. 2009), vlastní výpočty.

3.3 Cenová a mzdová konvergence

Souběžně s reálnou konvergencí dochází v dohánějících ekonomikách ke konvergenci cenové a mzdové. Cenová konvergence se v zemích, které mají vlastní měnu, prosazuje dvěma způsoby, a to jednak vyšší inflací, jednak zpevňováním měnového kurzu. Ve středoevropských nových členských zemích eurozóny, které již přijaly společnou měnu euro (Slovinsko, Slovensko), zbývá pro cenovou konvergenci pouze inflační kanál. V období hospodářské krize vlastní měna umožňuje podporu konkurenceschopnosti oslabováním kurzu, vystavuje však malé otevřené ekonomiky riziku spekulativních náporů na měnový kurz, neodpovídajích reálné situaci v makroekonomické stabilitě. Cenová konvergence se měří ukazatelem srovnatelné (relativní) cenové úrovně (viz box 3).

Box 3: Srovnatelná cenová úroveň (Comparative Price Level, CPL)

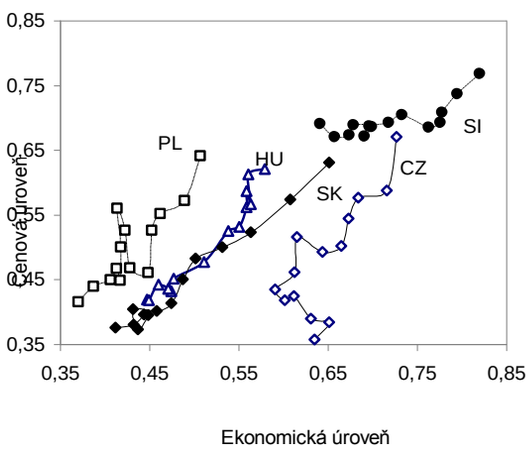
Srovnatelná (relativní) cenová úroveň vyjadřuje poměr mezi paritami kupní síly a tržními měnovými kurzy v jednotlivých zemích. Udává vztah cenové úrovně příslušného agregátu ve zkoumané zemi k cenové úrovni v referenční zemi nebo skupině zemí. Nejčastěji se srovnává cenová úroveň celkového HDP nebo výdajů na spotřebu domácností. Údaje v národních měnách jsou přepočítány na společnou měnu pomocí parity kupní síly a tržního kurzu. Jako jednotky měnové konverze v rámci zemí EU jsou používány standardy kupní síly (Purchasing Power Standards – PPS), které vyjadřují poměr cenové hladiny dané země k průměrné cenové úrovni zemí EU v příslušném složení (v současnosti EU-27).

Srovnatelné cenové úrovně neboli **indexy cenové úrovně** (Price Level Indices – PLI) jsou konstruovány jako podíl údajů za příslušný agregát (HDP, spotřeba domácností, tvorba hrubého fixního kapitálu apod.), přepočítaný z národní měny měnovým kurzem (čitatel zlomku) a paritou kupní síly (jmenovatel). Obvykle se udávají v procentech. Cenová úroveň dané země se vztahuje buď k jednotlivé referenční zemi, nebo ke skupině zemí (EU v daném složení, ke 30 zemím OECD apod.).

V české ekonomice cenová konvergence k vyspělým zemím na počátku transformace výrazně zaostávala za konvergencí ekonomické úrovně. Tím se Česká republika odlišovala od ostatních středoevropských nových členských zemí. V dlouhodobé tendenci od poloviny 90. let se cenová úroveň České republiky zvyšovala v relaci k vyspělým zemím výrazně rychleji než ekonomická úroveň. K mimořádně rychlému skoku došlo vlivem zpevnění CZK a vyšší inflace v roce 2008. V tomto roce dosahoval HDP na obyvatele ČR 72 % a CPL (za celkový HDP) již 67 % úrovně zemí EU-15. V relaci k celé EU-27 činila ekonomická úroveň 80 % a cenová hladina HDP dosahovala 70 %.

V ostatních zemích EU-5 byl průběh přibližování cenové úrovně k EU-15 odlišný. Cenová úroveň Slovenska a Maďarska sledovala od poloviny 90. let pomyslnou regresní přímku se sklonem 45 stupňů, vyjadřující vzájemný dokonalý vztah cenové a ekonomické úrovně. V posledních třech letech se však cenová úroveň Maďarska již nachází výše. V Polsku relace ekonomické a cenové úrovně silně kolísala a od roku 2000 se CPL nachází výše, než by odpovídalo ekonomické úrovni. Ve Slovinsku byla ve výchozím období relace v cenové úrovni zhruba shodná s relací v ekonomické úrovni, avšak v dalším vývoji již CPL po řadu let stagnovala, zatímco konvergence ekonomické úrovně pokračovala (viz obrázek 6).

Obrázek 6: Cenová a ekonomická úroveň zemí EU-5 v relaci k EU-15, 1995–2008 (CPL a HDP p.c. v PPS)



Pramen: EUROSTAT – National Accounts, Structural Indicators (16. 12. 2009), vlastní výpočet.

Cenová úroveň konečné spotřeby domácností[9] je v ČR o něco blíže k průměrné úrovni zemí EU-15 než CPL celkového HDP. K mimořádnému skoku až o 10 procentních bodů došlo v roce 2008 při souběhu vysoké inflace (zvýšení DPH) a prudkého posilování CZK, které probíhalo až do srpna. Jestliže ještě počátkem dekády byla cenová úroveň konečné spotřeby domácností pod polovinou cenové hladiny zemí EU-15, v roce 2008 se již blížila k 70 % (viz tabulka 12).

O něco vyšší cenová úroveň spotřeby domácností a ještě vyšší relativní cenová úroveň investic (hrubé tvorby fixního kapitálu) je v celkovém indexu cenové úrovně HDP do velké míry překrývána nižší cenovou úrovní veřejné spotřeby.

[9] Srovnatelná cenová úroveň konečné spotřeby domácností se propočítává jako poměr objemu konečných výdajů na spotřebu domácností přepočtených měnovým kurzem k objemu, přepočtenému paritou kupní síly.

Tabulka 12: Cenová úroveň HDP a konečné spotřeby domácností v relaci k EU-15, 2000–2008 (v %)

	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	43,5	49,2	50,2	54,4	57,3	58,7	67,3
KSD	45,8	51,8	52,6	55,4[1)]	58,5	59,6	69,4
Rozdíl	2,3	2,6	2,4	1,0	1,2	0,9	2,1

[1)] Zlom v časové řadě. Pramen: EUROSTAT – National Accounts, Structural Indicators (12. 11. 2009), vlastní výpočet.

Cenová úroveň veřejné spotřeby je v nových členských zemích v relaci k zemím EU-15 nižší než cenová úroveň HDP.[10] Tento vliv se projevuje v rozdílné CPL výdajů domácností na konečnou spotřebu (VDKS) a CPL skutečné individuální spotřeby (SIS), do níž je část veřejné spotřeby zahrnuta. Srovnání výdajů na konečnou spotřebu domácností a skutečnou individuální spotřebu[11] ukazuje, že i přes postupný růst cenových úrovní zde stále přetrvává rozdíl několika procentních bodů (viz tabulka 13).

Tabulka 13: CPL celkového HDP, výdajů domácností na konečnou spotřebu a skutečné individuální spotřeby (EU-15 = 100)

	1999			2008			Změna[1)]		
	HDP	VDKS	SIS	HDP	VDKS	SIS	HDP	VDKS	SIS
CZ	41,8	44,0	38,9	67,1	69,7	64,5	25,3	25,7	25,6
HU	43,6	44,6	39,0	62,1	65,2	59,9	18,5	20,6	20,9
PL	44,9	49,2	43,0	64,1	66,2	60,2	19,2	17,0	17,2
SK	37,3	38,4	34,3	63,1	67,2	61,0	25,8	28,8	26,7
SI	68,6	70,3	67,7	76,8	78,8	77,3	8,2	8,5	9,6
EA-12	97,4	97,0	97,0	99,6	100,1	99,8	2,2	3,1	2,8
EU-27	94,3	94,8	93,7	95,3	95,8	94,9	1,0	1,0	1,2

[1)] Mezi roky 1999 a 2008. Údaje za rok 2008 jsou předběžné. Pramen: EUROSTAT (2009a), vlastní výpočet.

Nižší ceny veřejné spotřeby v zemích EU-5 jsou v CPL celkového HDP kompenzovány především vyššími **cenami hrubé tvorby fixního kapitálu (HFTK)**. Jde zejména o stroje a zařízení, pocházející z velké části z dovozu. CPL investičních statků zaznamenala také nejrychlejší vzestup, jak dokumentují údaje za ČR a další země EU-5. Např. podle posledních údajů přesáhla CPL strojů a zařízení v ČR v roce 2008 úroveň v EU-15 o 5,3 % (mezi roky 1999 a 2008 se zvýšila o více než 33 p.b.). Rovněž na Slovensku a v Polsku byla cenová úroveň strojů a zařízení zhruba o 6 % vyšší než v EU-15. K mírnějšímu růstu došlo mezi roky 1999 a 2008 též v Maďarsku. Pouze ve Slovinsku CPL strojů a zařízení ve zkoumaném období téměř stagnovala (vzrostla pouze o 3,9 p.b.).[12] Rovněž CPL staveb výrazně vzrostla, a to v České republice o 22,5 p.b., na Slovensku o 28 p.b., v Polsku o 37,0 p.b. (i když jde převážně o neobchodovatelné statky). Nehledě na uváděný vzestup se CPL českých staveb nachází stále pod cenovou úrovní HDP a je druhá nejnižší v zemích EU-5 po Maďarsku (viz tabulka 14).[13]

Tabulka 14: CPL pro vybrané položky hrubé tvorby kapitálu, vybrané roky (EU-15 = 100)

	1999			2008			Změna[1)]		
	HTFK	SZ	Stavby	HTFK	SZ	Stavby	HTFK	SZ	Stavby
CZ	55,6	72,1	43,0	80,9	105,3	65,5	25,3	33,2	22,5
HU	68,3	84,4	55,6	76,0	97,8	62,3	7,7	13,4	6,7
PL	58,8	78,9	43,4	90,9	106,4	80,4	32,1	27,5	37,0
SK	57,1	81,1	40,1	82,9	106,3	68,1	25,8	25,2	28,0
SI	71,2	90,4	54,8	82,0	94,3	73,3	10,8	3,9	18,5
EA-12	97,5	98,2	97,3	98,4	101,6	96,6	0,9	3,4	-0,7
EU-27	96,4	98,4	93,8	97,6	100,2	95,3	1,2	1,8	1,5

[1)] Mezi roky 1999 a 2008. SZ – stroje a zařízení. Údaje pro rok 2008 jsou předběžné. Pramen: EUROSTAT (2009a), vlastní výpočet.

Relativně nízká cenová úroveň staveb je poněkud překvapivá ve srovnání se známými fakty o vysokých cenách infrastrukturních staveb, zejména dálnic v České republice (např. ve srovnání s Německem). Tento vliv je zřejmě překompenzován nižšími cenami ostatní výstavby.

Ve vztahu k USA je ve srovnání s EU poměr cenové a ekonomické úrovně v ČR obrácený. Relace v cenové úrovni je výrazně vyšší než relace v ekonomické úrovni. Podobně tomu je v ostatních zemích EU-5. Odlišné cenové relace k USA jsou do velké míry způsobeny výrazným znehodnocením dolaru v posledním období. V roce 2008 činil HDP na obyvatele v ČR v relaci k USA 52 %, zatímco cenová hladina dosahovala 85 % a byla po Slovinsku ze zemí EU-5 nejvyšší (viz tabulka 15).

Tabulka 15: Ekonomická a cenová úroveň zemí EU-5 (USA = 100)

		CZ	HU	PL	SI	SK
HDP/ obyv.	1995	46,4	31,8	27,0	46,8	30,0
	2008	51,9	40,7	37,3	58,7	46,6
CPL[1)]	1995	41,7	48,9	48,5	80,6	43,9
	2008	84,8	80,2	79,1	97,0	79,9

[1)]CPL celkového HDP. Pramen: EUROSTAT – National Accounts, Structural Indicators (2. 11. 2009), vlastní výpočet.

V období ekonomické recese let 2008–2009 docházelo k prudkým výkyvům cen (zejména dovozních cen surovin), především však silně kolísal měnový kurz.

Transmisní kanály cenové konvergence

Míra inflace

Cenový růst v současné dekádě byl v České republice v ročním průměru zhruba stejný jako v eurozóně. K velké změně došlo v roce 2008, kdy v důsledku administrativních opatření (zejména změn DPH) byl v České republice zaznamenán dočasně podstatně vyšší růst spotřebitelských cen (viz tabulka 16).

Tabulka 16: Vývoj míry inflace (HICP) v zemích EU-5 a v eurozóně, 2001–2008

	2001–2007		2008	
	Roční průměr	Diferenciál k eurozóně	Roční průměr	Diferenciál k eurozóně
Česká rep.	2,1	-0,1	6,3	3,0
Maďarsko	5,9	3,7	6,0	2,7
Polsko	2,5	0,3	4,2	0,9
Slovensko	5,1	2,9	3,9	0,6
Slovinsko	4,9	2,7	5,5	2,2
Eurozóna	2,2	0,0	3,3	0,0

Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators (20. 12. 2009), vlastní výpočty.

[10] Důvodem je způsob měření cenové úrovně veřejné spotřeby. Její netržní část je aproximována výší nákladů. V nich jsou rozhodující mzdy, které se odchylují více než průměrné ceny zboží a služeb. Jiný pohled na strukturální aspekty v zemích EU nabízí Žďárek a Šindel (2007).

[11] Rozdíl mezi těmito dvěma druhy spotřeby tvoří neplacené služby, zahrnuté ve skutečné individuální spotřebě.

[12] Výrazný vzestup slovinské CPL nastal před vstupem do měnové unie (mezi roky 2006 a 2007 o více než 10 p.b.).

[13] Výrazný vzestup cenových úrovní na Slovensku může být odrazem investiční aktivity posledních let (příliv PZI, infrastrukturní stavby) a relativně omezené konkurence na malém, byť otevřeném slovenském trhu.

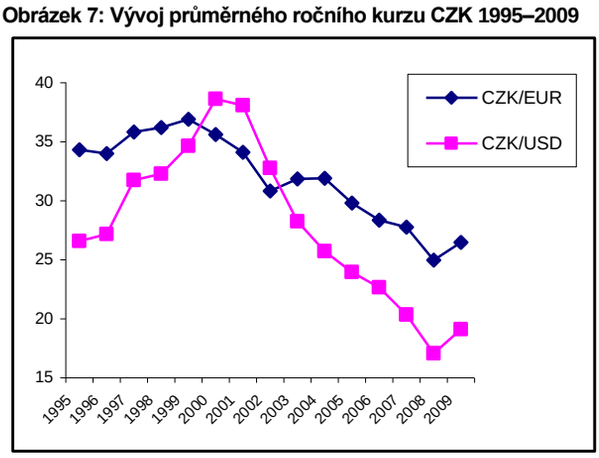
Na rozdíl od míry inflace, která měří změny spotřebitelských cen, byl však diferenciál deflátoru HDP v roce 2008 záporný, neboť relativně rychlejší růst cen domácích výdajů byl překryt poklesem směnných relací (vyšším růstem cen dovozu než vývozu). Při vzestupu spotřebitelských cen o 6,3 % (HICP) činil deflátor HDP jen 1,8 %, zatímco v eurozóně dosáhl 2,3 %.

Dopady ekonomické recese v průběhu roku 2009 vedly k výraznému zpomalení růstu spotřebitelských cen a k poklesu cen dovážených surovin (zejména ropy). Směnné relace se začaly opět zlepšovat a zvyšují tak deflátor HDP nad úroveň cen domácího užití. Spotřebitelské ceny za 1. až 3. čtvrtletí se zvýšily jen o 0,6 % a podle predikce MF ČR z ledna 2010 se očekává celoroční míra inflace (HICP) rovněž pouze 0,6 %. Deflátor HDP podle téhož pramene by měl mít vyšší růst (3,1 %). Změny srovnatelné cenové úrovně se budou prosazovat spíše pod vlivem kurzového vývoje.

Kurzový kanál

Měnový kurz se od počátku dekády vyznačoval zpevňováním CZK vůči euru i dolaru. Nástup ekonomické krize v roce 2008 v USA i v Evropě způsobil výrazné zakolísání kurzu, přičemž v ročním průměru za rok 2008 převážilo poměrně silné zpevnění vůči euru na 24,94 CZK a vůči dolaru na 17,03 CZK.[14] Počátkem roku 2009 pokračovalo oslabování nominálního kurzu, které vrcholilo v únoru kurzem až kolem 29,5 CZK/EUR. Zpětný pohyb při velkém kolísání ustanovil kurz v ročním průměru 2009 ve výši 26,4 CZK/EUR a 19,2 CZK/USD (viz ČNB, kurzy devizového trhu, 25. 1. 2010) (viz obrázek 7).

Obrázek 7: Vývoj průměrného ročního kurzu CZK 1995–2009



Pramen: MF ČR (2010), s. 39.

Oslabení kurzu v roce 2009 proti předchozímu roku v obou relacích – k euru i k dolaru vedlo při současně nízké inflaci ke snížení cenové úrovně k oběma regionům. CPL celkového HDP v ČR k zemím EU-27 se snížila ze 70 % v roce 2008 na 68 % v roce 2009 (odhad Eurostatu z ledna 2010). Jde jen o mírný pohyb zpět, neboť v roce 2007 dosahovala CPL ve stejné relaci pouze 62 %

Reálný efektivní směnný kurz, vyjádřený jako nominální efektivní kurz v relaci k industrializovaným zemím, deflovaný indexem jednotkových pracovních nákladů, se v posledním období vyvíjel v nových členských zemích velmi rozdílně. Česká koruna se v relaci k industrializovaným zemím v období 2002–2008 reálně zhodnocovala tempem 6,5 % ročně, tj. podstatně rychleji než průměr zemí eurozóny (3,0 %). Zvlášť rychlé bylo jak její nominální, tak i reálné zhodnocení v roce 2008 (viz tabulka 17).

Tabulka 17: Nominální a reálný efektivní směnný kurz k 35 vyspělým zemím, 2002–2008 (průměrné roční zhodnocení (+)/ znehodnocení (-) v %)

	NEER[1)]			REER[2)]		
	2002–2006	2007	2008	2002–2006	2007	2008
CZ	4,5	2,3	12,2	5,7	3,4	13,8
HU	0,3	5,4	0,9	3,9	8,9	1,7
PL	-0,5	3,4	9,2	-3,7	3,7	12,5
SK	3,6	10,4	8,5	5,7	8,8	10,0
SI	-1,1	0,3	0,6	0,5	0,8	2,8
EE	1,0	1,1	1,5	4,3	14,2	10,5
LT	2,1	0,8	1,2	4,5	3,0	5,1
LV	-3,4	0,0	1,1	2,8	23,0	19,1
BG	1,7	0,6	1,9	1,1	11,5	13,3
RO	-4,7	6,2	-8,1	5,1	19,3	1,5
Euro-zóna	3,6	3,5	4,4	3,0	1,8	3,9

[1)] NEER = nominální efektivní směnný kurz, váhy 35 industrializovaných zemí (EU-27 kromě LU a dále TR, CH, NO, US, CA, JP, AU, MX, NZ); [2)] REER = reálný efektivní směnný kurz, tj. NEER deflovaný jednotkovými pracovními náklady. Pramen: ECFIN (2009b), tab. 30 a 32, s. 202 a 203.

K reálnému znehodnocení měny došlo v rámci postkomunistických nových členských zemí v období 2002–2008 pouze v Polsku (o 0,5 % v ročním průměru). Zhodnocení bylo nejrychlejší v Lotyšsku (7,7 %) a na Slovensku (6,7 %). V České republice, v Estonsku a v Rumunsku byla míra reálného zhodnocení v ročním průměru let 2002–2008 zcela shodná (6,5 %).

Prudké výkyvy měnového kurzu v období recese jsou způsobeny měnícími se náladami na finančních trzích, které neodpovídají stavu domácí ekonomiky a stabilitě jejích makroekonomických veličin. Měnový kurz je z velké části utvářen mimo domácí trh. Je ovlivňován především mimořádnými externími faktory, obtížně ovladatelnými domácí měnovou i celkovou hospodářskou politikou.

Nedostatečné rozlišování mezi měnovými trhy zemí středoevropského regionu bylo zřetelné na počátku finanční krize v USA a ve vyspělých evropských zemích. Středoevropské nové členské země byly ještě v prvé polovině roku 2008 považovány za bezpečný přístav pro ukládání kapitálu bez ohledu na to, která z nich je více či méně vnitřně i zahraničně zadlužená a bez přihlédnutí k tomu, jak vysoké úrokové míry zde existují. Například v České republice byly v průběhu roku 2008 nižší úrokové míry než v eurozóně, zatímco v Maďarsku byly vysoce nad průměrem.[15] V České republice existovala nižší zahraniční zadluženost a nižší deficit běžného účtu platební bilance (38,2 % HDP, resp. 3,1 % HDP v roce 2007), zatímco v Maďarsku byly tyto ukazatele mimořádně vysoké. Měny těchto zemí však všechny v první polovině roku 2008 prudce posilovaly, spolu s CZK současně sílila i polská, slovenská a maďarská měna.[16]

[14] Kurz nejprve v prvních sedmi měsících roku prudce zpevnil až k hodnotám 23,53 CZK/EUR a 14,92 CZK/USD v červenci, a poté začal výrazně oslabovat na hodnoty 26,93 CZK/EUR a 19,35 CZK/USD k 31. 12. 2008.

[15] Koncem roku 2008 byla sazba 2,25 % v ČR a 2,5 % v eurozóně. V Maďarsku činila základní úroková sazba v období zpevňování východoevropských měn 8,5 %; při potlačování prudkého oslabování forintu ji maďarská centrální banka v říjnu 2008 zvedla až na 11,5 %.

[16] Za prvních 6 měsíců roku 2008 posílila CZK o 15 %, PZL o 12 %, SKK o 11 % a HUF o 10 %.

V podzimním období roku 2008 se zahraniční investoři od středoevropských nových členských zemí EU zcela odvrátili. Po finančních potížích maďarské ekonomiky a snížení jejího ratingu na stupeň negativní v říjnu 2008 začal oslabovat nejen forint, ale i CZK a další středoevropské měny. Důvěra ve stabilitu trhů malých zemí střední Evropy začala klesat se sílící globální krizí. Vrtkavé chování investorů vedlo k odlivu kapitálu z celého regionu a následujícímu oslabování měn jednotlivých států.

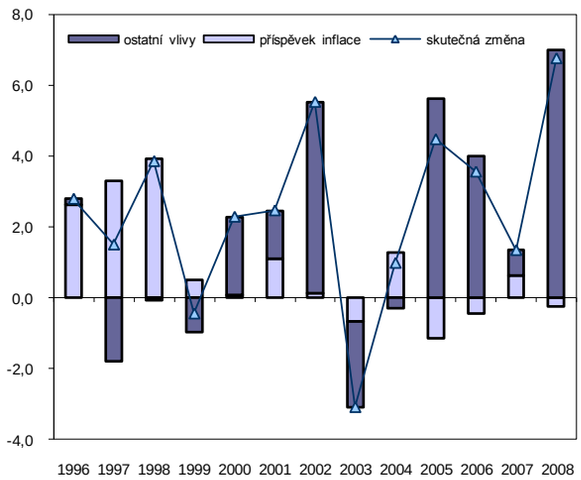
Dekompozice na vliv změn kurzu a inflace

Změny srovnatelné cenové hladiny v dané ekonomice mohou být rozděleny podle hlavních kanálů na cenový a kurzový kanál (viz Lewis, 2007). V jednotlivých nových členských zemích byl význam jednoho či druhého kanálu velmi rozdílný. Existovala období, kdy převládal vliv kurzového kanálu, jindy naopak vliv kanálu cenového.

Intenzita využívání jednotlivých kanálů je zásadním způsobem ovlivněna režimem směnného kurzu. U zemí, které mají směnný kurz fixován režimem měnového výboru či tvrdého pegu je kurzový kanál automaticky ucpán. Naopak u režimu „crawling pegu", který donedávna uplatňovalo Maďarsko a dlouhou dobu i Polsko, docházelo současně ke znehodnocování kurzu a k poměrně vysoké inflaci. To se s odstupem času ukázalo jako nejméně výhodná volba. Naopak režim (volného nebo řízeného) plování (*free, managed floating*) aplikovaný společně s konzistentní a tedy důvěryhodnou měnovou politikou[17], umožňuje (teoreticky) vyhnout se kladnému inflačnímu diferenciálu, a to v plné výši. Veškeré přizpůsobení cenových hladin lze v těchto podmínkách dosáhnout trendovým posilováním směnného kurzu.

Dekompozice pro Českou republiku a Slovensko je znázorněna na obrázcích 8 a 9. **V české ekonomice** převažovalo přizpůsobování pomocí kurzového kanálu (od roku 2000). V ostatních zemích (např. pobaltských státech) docházelo ke změnám i díky výraznému pohybu cen (např. v Estonsku nebo Litvě). Tomuto odlišnému vývoji odpovídají i podíly obou složek na celkové změně.

Obrázek 8: Rozklad cenové konvergence pro HDP v České republice, 1995–2008 (v p.b., EU-12 = 100)



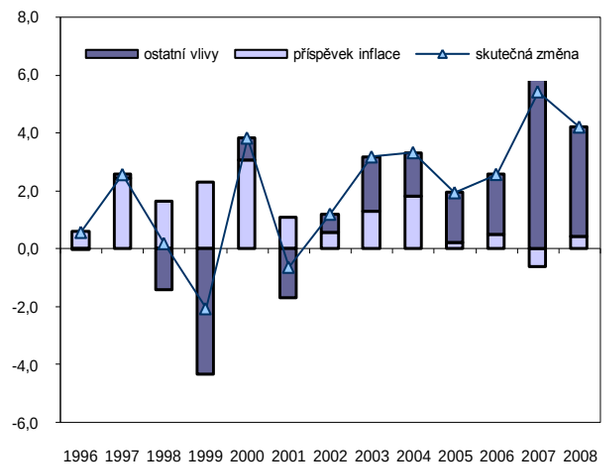
Poznámka: Skutečná změna = změna hodnoty CPL ($CPL_{HDP, t} - CPL_{HDP, t-1}$), ostatní vlivy = změna nominálního měnového kurzu a metodické změny. Pramen: EUROSTAT (2009a), (cit. 16. 12. 2009), vlastní výpočet.

[17] Je však závažným teoretickým i praktickým problémem, jak tuto politiku teoreticky vymezit, a především jak ji následně v praxi úspěšně realizovat.

Inflační diferenciál výrazně přispíval k nominální konvergenci, tj. k růstu hodnoty CPL v České republice v letech 1996 až 1998. Dezinflační politika ČNB po roce 1998 změnila formu nominální konvergence. Výsledkem byly nevýrazné nebo dokonce záporné inflační diferenciály vůči EU-15. Dominantní význam pro cenovou konvergenci nabyl kurzový kanál (2002, 2005–2006 a 2008). Jedinou výjimku v tomto trendu prozatím představuje rok 2004.

Na Slovensku, které vstoupilo začátkem roku 2009 do eurozóny, byla situace podobná. Výrazný až dominantní vliv po roce 2004 nabyl kurzový kanál (viz obrázek 9).

Obrázek 9: Rozklad cenové konvergence pro HDP ve Slovenské republice, 1995–2008 (v p.b., EU-12 = 100)



Poznámka: Skutečná změna = změna hodnoty CPL ($CPL_{HDP, t} - CPL_{HDP, t-1}$), ostatní vlivy = změna nominálního měnového kurzu a metodické změny. Pramen: EUROSTAT (2009a), (cit. 16. 12. 2009), vlastní výpočet.

Problém relativně **nízké cenové hladiny** vzhledem k dosažené ekonomické úrovni v ČR, který byl velmi často diskutován v literatuře, byl překonán. Výrazný růst CPL v roce 2008 (na úrovni celého HDP o téměř 8 p.b.) vedl k uzavření velké části dosavadní mezery. Velkou neznámou prozatím zůstává vývoj v roce 2009. Míra inflace byla v říjnu 2009 podle 12 měsíčního klouzavého průměru nižší než v zemích EU-27 (0,4 % ve srovnání s 1,0 %). Vývoj měnového kurzu, který výrazně osciluje, může v konečném výsledku vést jak ke zvýšení, tak ke snížení cenových úrovní a k opětovnému rozevření mezery.

Mzdová konvergence

Základem konkurenční schopnosti dohánějících ekonomik je jejich nižší mzdová úroveň ve srovnání s ekonomikami vyspělými. Tento princip se prosazuje i ve středoevropských nových členských zemích. Nejmenší rozdíl ve mzdách vůči vyspělým evropským zemím EU je ve Slovinsku, kde jsou mzdy o celou polovinu vyšší než v ČR. Úroveň mezd v ostatních středoevropských zemích se navzájem podstatně neliší. Výrazně nižší jsou však mzdy v později přistoupivších zemích – Bulharsku a Rumunsku (viz tabulka 18).

Slovenské mzdy byly až do roku 2008 značně nižší než v ostatních středoevropských zemích, avšak po přijetí eura, vůči němuž měny ostatních středoevropských zemí v průběhu krize oslabovaly, se od roku 2009 v kurzovém přepočtu výrazně zvýšily. Vyšší mzdová konkurenční schopnost Slovenska ve srovnání s Českou republikou tak ve značné míře vyprchala.

Nákladová konkurenční schopnost, vyjádřená v jednotkových pracovních nákladech (JPN) měřených jako průměrné pracovní náklady v EUR na jednotku HDP v reálném vyjádření (tj. v PPS) je ve středoevropských nových členských zemích stále podstatně vyšší než v průměru za země EU-27.

Tabulka 18: Průměrné hrubé měsíční mzdy v zemích EU-5 a v Bulharsku a Rumunsku v relaci k Rakousku, rok 2008

	Mzdy v kurzovém přepočtu		Mzdy v PPS	
	EUR	AT = 100	PPS	AT = 100
CZ	944	32,9	1353	51,0
HU	791	27,6	1185	44,6
PL	843	29,4	1249	47,0
SK	697	24,3	1030	38,8
SI	1391	48,5	1743	65,6
BG	268	9,3	596	22,4
RO	474	16,5	837	31,5
AT	2868	100,0	2655	100,0

Pramen: Gligorov, Pöschl, Richter et al. (2009), s. 151–154, vlastní výpočty.

Česká republika má agregátní JPN výrazně nižší než Slovinsko a vyšší než ostatní země EU-5. Podstatná odlišnost JPN směrem dolů od středoevropských zemí se prokazuje v Bulharsku. V Rumunsku je vliv nižších pracovních nákladů na osobu překryt relativně nízkou produktivitou práce, takže jeho JPN jsou vyšší než na Slovensku nebo v Polsku (viz tabulka 19).

Tabulka 19: Produktivita práce a jednotkové pracovní náklady v zemích EU-5 a v Bulharsku a Rumunsku, rok 2008 (EU-27 = 100)

	HDP/prac. (PPS)	Prac. nákl. na zam. v EUR	Agregátní JPN
Česká rep.	72,0	44,9	62,4
Maďarsko	71,1	43,7	61,5
Polsko	62,0	31,8	51,3
Slovensko	79,3[1)]	36,4	45,9[1)]
Slovinsko	84,4	68,6	81,3
Bulharsko	37,2	12,8	34,4
Rumunsko	48,9[2)]	24,5	50,1[2)]

[1)] Odhad; [2)] předpověď. Pramen: HDP na pracovníka viz EUROSTAT, Structural Indicators (20. 12. 2009), pracovní náklady viz Gligorov, Pöschl, Richter et al. (2009), s. IX; agregátní JPN vlastní propočty.

Vyšší nákladová (mzdová) konkurenční schopnost později přistoupivších nových členských zemí se v rámci EU projevuje ve snahách zahraničního kapitálu o přesun některých jednoduchých výrob do těchto teritorií. V roce 2009 se relace v JPN mezi uváděnými zeměmi poněkud mění v neprospěch těch členských zemí, které přijaly euro (Slovinsko a Slovensko), resp. které mají svou měnu na euro vázanou (Bulharsko měnovým výborem), neboť ostatní země využívají oslabení měnového kurzu k podpoře konkurenceschopnosti svého vývozu.

3.4 Teoretický pohled na nominální konvergenci[18]

Cenové úrovně (struktury cen) a jejich konvergenci, divergenci nebo stagnaci v průběhu času lze analyzovat různými statistickými ukazateli. Platí to jak pro dílčí ceny, tak pro skupiny cen, cenové indexy nebo cenové agregáty. Jedním z nejznámějších a nejčastěji používaných postupů je tzv. **koncept beta a sigma konvergence**, resp. tzv. rychlost konvergence a poločas konvergence (viz box 4)[19].

Box 4: Cenová konvergence – teorie a empirie

Termín konvergence vznikl v souvislosti s teorií ekonomického růstu. Následně byl aplikován v řadě oblastí moderní ekonomie, např. na změny cen a cenových úrovní. Koncept konvergence existuje ve dvojí podobě: absolutní nebo relativní (viz Heidra, Ploeg, 2002).

1. **Absolutní** (nepodmíněná) **konvergence** je procesem, kdy země konvergují k jedné dané (společné) hodnotě daného ukazatele (tzv. *steady state*), a to bez ohledu na počáteční výchozí stav. V empirickém výzkumu (pro růst HDP) se však tato hypotéza nepotvrdila. Analogicky k růstu HDP by k cenové konvergenci docházelo v případě, kdy by země s nižší cenovou úrovní vždy zvyšovaly cenovou úroveň rychleji než země s vyšší cenovou úrovní.

2. **Podmíněná** (slabá, relativní) **konvergence** odpovídá situaci, kdy země s rozdílnými počátečními stavy daného ukazatele se navzájem přibližují, ale jediný společný stav není dosažen (podobné ekonomiky by měly konvergovat).[20] V tomto přístupu je analyzována tzv. beta a sigma konvergence, která je rovněž používána v dalším textu.

Pro empirické ověřování je využíván koncept **beta konvergence**[21] (ß konvergence) založený na vztahu v podobě

$$\frac{1}{T}\cdot\left[\ln\left(CPL_{i,T}\right)-\ln\left(CPL_{i,0}\right)\right]=\beta_0+\beta\cdot\ln\left(CPL_{i,0}\right)+\varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

kde CPL_{ir} je cenová úroveň pro zemi i v čase T na konci sledovaného období nebo v čase 0 na počátku období, $ß_0$ je absolutní člen, ß je odhadem konvergenčního procesu (pokud byla pozorována konvergence, hodnota tohoto koeficientu by byla menší než nula) a $\varepsilon_{i\ t}$ je residuum zahrnující modelem nevysvětlenou volatilitu, chyby měření atd.

Sigma konvergence (σ konvergence) je situací, kdy se snižuje variabilita (rozptýlenost) daného ekonomického ukazatele mezi zeměmi v průběhu času. Shodně jako v případě konceptu beta konvergence je i tento koncept založen na neoklasickém teoretickém základě tzv. reálné konvergence, kdy Barro a Sala-I-Martin (1992) zkoumali průřezové (cross-section) rozptýlení důchodu (tj. v čase a mezi zeměmi). V případě cenové konvergence je sledováno rozptýlení cen (cenových úrovní) mezi státy v průběhu času. Míra rozptýlení je zpravidla měřena pomocí směrodatné odchylky, a to buď v podobě vážené nebo nevážené.

V nejjednodušším případě lze sigma konvergenci zapsat vztahem porovnávajícím rozptyl cen v základním a vybraném období

$$\sigma^2_{cpl_{ij,t}} \geq \sigma^2_{cpl_{ij,T}}, \quad (2)$$

kde platí, že čas $t<T$, $\sigma^2_{cpl_{ij,t}}$ je rozptyl cen v čase *t* v zemi *i* vzhledem k zemi (celku zemí) *j*, $\sigma^2_{cpl_{\cdot,\tau}}$ je rozptyl pro shodně vymezené země, ale v čase τ.

Protože je ve vztahu 2 symbol nerovnosti, existují dvě možnosti: shodný nebo nižší (případně vyšší) rozptyl. Proto je nutné snížení variability v čase ověřovat pomocí statistických testů. Jednoduchou variantu představuje testová statistika založená na podílu rozptylů (na základě vypočtených dat). Pro ověření hypotézy konvergence lze tedy v konkrétním případě aplikovat např. testovou statistiku navrženou v článku Lichtenberga (1994) nebo Carreeho a Klompa (1997).

[18] Text podkapitoly 3.4 vychází z práce Žďárka (2010).

[19] Rychlost konvergence udává, jak rychle dochází k přibližování dvou ekonomických veličin v čase, v tomto případě cenových úrovní (resp. individuálních cen). Pojem half-life nebo half-life period je převzat z atomové fyziky a představuje snížení intenzity vyzařování na jednu polovinu.

[20] Specifickým případem je tzv. konvergence klubů, kterou diskutuje v případě zemí tvořících EU např. Buseti et al. (2004). Pokud jde o inflaci, identifikovali skupinu tvořenou velkými státy (Francie, Německo, případně státy Beneluxu), druhou skládající se z konvergujících se zemí (Irsko, Španělsko, Řecko, Portugalsko, Nizozemsko) a třetí skupinu tvoří Itálie. Identifikací klubů se zabývala např. i studie Hoblina a Francese (2000).

[21] Vzájemný vztah mezi sigma a beta konvergencí analyzuje např. článek Furceriho (2005) nebo Wodona a Yitzhakiho (2006). Zatímco sigma konvergence vždy existuje v případě beta konvergence, beta konvergence automaticky nezajišťuje, že bude existovat i sigma konvergence (vztah obou veličin má podobu implikace a nikoliv ekvivalence). Sigma konvergence je tedy pouze postačující, avšak nikoliv nutnou podmínkou pro existenci sigma konvergence. Detailní rozbor výše uvedeného problému s příklady je uveden v textu Sala-i-Martina (1996).

Vývoj cen (cenových úrovní) lze testovat (empiricky ověřovat) pomocí níže uvedených konceptů (viz box 5).

Box 5: Cenová konvergence – základní pojmy

Empirické ověření hypotézy sigma konvergence lze uskutečnit např. pomocí testu jednotkového kořene (*unit root test*), tj.:

$$cpl_{ij,t} = \beta_{ij} + (1-\beta)\cdot cpl_{ij,t-1} + \upsilon_{ij,t} \quad (1)$$

Diference cen mezi zeměmi mohou být takové podoby, že se v čase navracejí (tj. proces označený jako mean reverting) k jisté hodnotě, a to ať již nule nebo jiné nenulové průměrné hodnotě. Pokud by tento případ nastal, znamenalo by to, že je pozorována absolutní nebo relativní podoba LOP. Šlo by tedy o nestacionární proces s jednotkovým kořenem.

Koeficient β v rovnici 1 je odhadem konvergenčního procesu. Na základě hodnoty tohoto koeficientu lze určit rychlost konvergence, a to jako

$$\lambda = -\ln(1-\beta). \quad (2)$$

Pokud je dílčí efekt pro danou zemi rovný nule (v rovnici 7), je testována absolutní verze LOP, v alternativním případě $(\beta_{ij} \neq 0)$ jeho podmíněná podoba.

Výše uvedený koeficient λ nám dovoluje určit tzv. poločas konvergence (označovaný jako *half-life*). Tento ukazatel je velmi často používán v souvislosti s cenovou konvergencí, protože představuje dobu, za kterou se cenový rozdíl vůči střední hodnotě sníží na polovinu. Poločas konvergence lze obecně zapsat pomocí rovnice 3 (resp. uvedených rozmanitých ekvivalentních podob):

$$P_t = P_0 \cdot (1/2)^{\frac{t}{t_{1/2}}} \approx P_t = P_0 \cdot e^{-\frac{t}{\tau}} \approx P_t = P_0 \cdot e^{-\lambda \cdot t} \quad (3)$$

kde P_t je množství, které zbývá po uplynutí času t, P_0 je počáteční hodnota veličiny (např. rozdíl agregátní cenové hladiny v ekonomice), která se v čase snižuje, $t_{1/2}$ je poločas konvergence dané veličiny, τ je pozitivní číslo (střední doba životnosti) a λ je pozitivní číslo (úbytková konstanta).

Parametry uvedené v rovnici 4 jsou ve vzájemném vztahu, protože platí:[22]

$$t_{1/2} = (1/\lambda)\cdot \ln(2) = \tau \cdot \ln(2) \quad (4)$$

kde $t_{1/2}$ je hodnota vyjádřená v letech.

Tento vztah dále využijeme pro vyjádření průběhu poločasu konvergence, který má exponenciální podobu. Za pomoci logaritmické transformace a využití několika úprav získáme podobu

$$P_t = P_o \cdot (1/2)^{\frac{t}{t_{1/2}}} = P_0 \cdot e^{-t\cdot \ln(2)/t_{1/2}} \quad (5)$$

V našem případě lze poločas konvergence z rovnice 2 vyjádřit, jak je uvedeno v rovnici 4 s tím, že v čitateli je logaritmus jedné poloviny (grafické znázornění viz např. Žďárek, 2010).

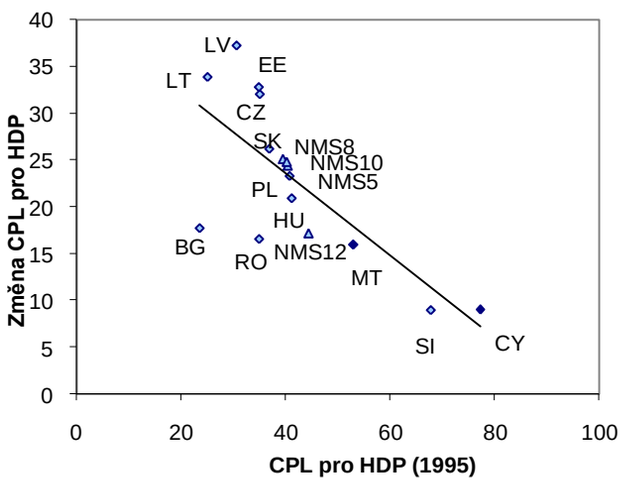
Nové členské země EU vykazují současně s rychlejším ekonomickým růstem relativně rychlé přibližování cenových úrovní např. vůči zemím tvořícím eurozónu. **Rozptýlení cenových úrovní** (resp. obecněji individuálních cen) však takové chování vykazovat nemusí, resp. snižování cenových rozdílů nemusí být systematické. Důvodem většího rozptýlení může být **existence endogenních nebo exogenních šoků** ovlivňujících jednotlivé ekonomiky, které je vychýlí od předpokládané trajektorie konvergence.

[22] V ekonomických aplikacích může být ve vzorci 4 jak ln(2), tak ln(0,5). Záleží totiž na podobě jmenovatele (přímo koeficient ß, jak je vypočten v rovnici 1, nebo 1 – ß). Jako kontrola slouží skutečnost, že počet let vždy musí vyjít jako kladné číslo.

Beta konvergence

Vývoj cenových úrovní pro celkový HDP a jejich celková změna za období 1995–2008 jsou zachyceny na obrázku 10.[23] Ve sledovaném vzorku zemí došlo k procesu sigma konvergence cenových úrovní. (Pomyslná regresní přímka by měla negativní sklon.) Zřetelně je vidět výrazná konvergence pobaltských států, které začínaly z velmi nízké výchozí úrovně, resp. pomalý průběh konvergence v relativně vyspělých zemích, které nebyly ovlivněny transformací (Kypr, Malta).

Obrázek 10: Úroveň a změna srovnatelných cenových úrovní pro HDP, nové členské země EU, 1995–2008 (EU-12 = 100)



Poznámka: změna = hodnota CPL v roce 2008 minus hodnota CPL pro rok 1995; údaje pro Rumunsko jsou dostupné až od roku 1998, a proto je změna vypočtena za období 1998–2008, stejně tak pro seskupení zemí NMS-12 tvořených novými členskými zeměmi EU z rozšíření z let 2004 a 2007, tj. zahrnujících i Bulharsko a Rumunsko. Hodnoty za celky mají na obrázku symbol trojúhelníku, za individuální země čtverce. Pramen: EUROSTAT (2009c), vlastní výpočet.

Relativně odlišné je Slovinsko, které již před rokem 1989 mělo těsnější vztahy se západními zeměmi. Sigma konvergence se neprokázala v Bulharsku[24], které se nachází mimo skupinu zemí, přičemž je charakterizováno nízkou výchozí úrovní a nízkou změnou za sledované období.

Odhady založené na vztahu 1 v boxu 4 s využitím různých ekonometrických metod potvrdily, že byla pozorována beta konvergence. Nejnižší hodnota odhadnutého parametru (dynamická metoda GMM)[25] v daném vzorku zemí je ve skupině zemí NMS-8[26] (parametr 0,729 odpovídá rychlosti kon-

[23] Předběžné údaje za rok 2009 ukazují na velmi výrazné změny cenových úrovní v jednotlivých zemích i za skupiny zemí, a to díky výraznému působení kurzového nebo cenového kanálu. Hodnoty jsou do značné míry ovlivněny probíhající finanční krizí.

[24] Jedním z důvodů může být měnový režim (currency board), který byl zaveden po měnové krizi v roce 1997 a relativně nízká míra inflace ve sledovaném období, jež plynula z vazby bulharského leva na německou marku, resp. euro, a to v relativně silném (nadhodnoceném) kurzu od roku 1999 (1 € = 1,95583 BGN). Tyto skutečnosti nedovolily výraznější přizpůsobení cenových úrovní (bulharské a průměru zemí eurozóny).

[25] Šlo o tzv. *system GMM estimator* (označovaný též podle jeho tvůrců jako Blundell-Bond estimátor).

[26] NMS-8 tvoří nové členské země EU z rozšíření z roku 2004 bez Malty a Kypru.

vergence 31,7 % ročně a poločas snížení mezery na polovinu činí v tomto případě přibližně 2,2 let).[27]

I když bychom se mohli domnívat, že tyto hodnoty mohou být ovlivněny rychlým průběhem konvergence v pobaltských zemích (vycházejícím z velmi nízkého základu), empirické studie v dané oblasti obecně nacházejí vysokou rychlost konvergence (přehled viz např. Funke a Koske, 2008 nebo Schwartz, 2009). Naopak nejvyšší hodnota parametru byla v zemích tvořících seskupení NMS-10 (parametr 0,863 a odpovídající rychlost konvergence 14,7 % ročně, přičemž poločas zúžení mezery na polovinu činí přibližně 4,7 let). V případě vyspělých zemí NMS-5[28] je hodnota koeficientu rovna 0,846, odpovídající rychlosti 16,8 % ročně a poločasu zúžení mezery na polovinu 4,1 let. [29]

Při interpretaci nalezených temp lze podle literatury a empirických studií zaměřených na oblast cenové konvergence předpokládat, že nalezené hodnoty (rychlost konvergence a poločas zúžení mezery na polovinu) by mohly představovat realistický odhad pro skutečný průběh nominální konvergence v nových členských zemích. Budeme-li počítat s průměrnou změnou měnového kurzu v rozmezí 2–3 % ročně, tak by tomuto vývoji odpovídalo dohánění pomocí relativně vyšší míry inflace.[30] Pokud budeme dále předpokládat, že vývoj v nejbližších letech bude odpovídat tendencím pozorovaným v minulosti, mohli bychom odhadnout, že v horizontu 5 let bude cenová úroveň těchto zemí kolem 82 % průměrné cenové úrovně zemí eurozóny (v roce 2008 byla přibližně na 64 %). Tato hodnota by již přibližně odpovídala cenovým úrovním některých méně vyspělých zemí eurozóny v roce 2008 (Řecko, Španělsko).

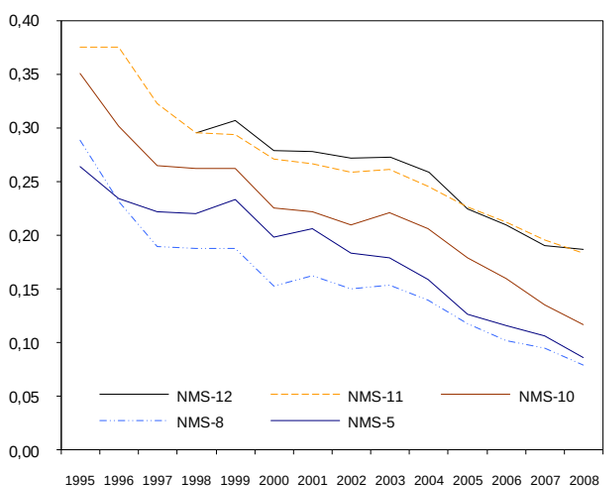
Srovnáme-li zjištěné hodnoty s údaji ve studii Dregera et al. (2007), která pracovala s desagregovanými údaji v kratším časovém období (údaje pouze do roku 2006), jsou námi nalezené hodnoty vyšší. V základních položkách byl odhad rychlosti i poločasu zmenšení mezery srovnatelný. Vliv může mít urychlení procesu cenové konvergence, které nastalo po roce 2003, a zejména v letech 2007–2008 bylo velmi výrazné.

Údaje o rychlosti a poločasu konvergence jsou založeny na makroekonomickém údaji o celkové cenové hladině HDP. Z tohoto faktu plyne i do jisté míry omezená vypovídací schopnost. Jednotlivé složky HDP, resp. individuální statky a služby jsou ovlivněny faktory, které mohou způsobit, že rychlost i poločas konvergence budou odlišné (nižší či vyšší). Přesná odpověď přesahuje rámec naší studie.[31]

Sigma konvergence

Obrázek 11 zachycuje vývoj (nevážených) směrodatných odchylek (rozptýlení cenových úrovní), vypočtených za cenové úrovně pro celkový HDP (CPL pro HDP) pro vybrané skupiny nových členských zemí EU. Zřetelný je postupný pokles variability (nevážených) cenových úrovní[32], a to z hodnoty 0,38 pro NMS-11 a 0,35 pro NMS-10 za rok 1995 na 0,18, resp. 0,12 v roce 2008. V užším vzorku zemí NMS-8 činila hodnota koeficientu pro středoevropské země NMS-5 v roce 1995 0,29, resp. 0,26 a 0,08, resp. 0,09 v roce 2008. Tento vývoj představuje pokles o 51 procent pro skupinu NMS-11 a 72 procent pro skupinu zemí NMS-8 za sledované období.

Obrázek 11: Sigma konvergence pro vybrané skupiny nových členských zemí EU, 1995–2008 (nevážené údaje)



Poznámka: směrodatné odchylky jsou nevážené, údaje pro Rumunsko jsou dostupné až od roku 1998. Podkladové údaje (CPL pro HDP) jsou uváděny v relaci k EU-12 = 100. Pramen: EUROSTAT (2009c), vlastní výpočet.

Tyto hodnoty znamenají, že mezi novými zeměmi se podstatně snížila variabilita a na konci sledovaného období byly hodnoty cenové variability srovnatelné s obdobnými údaji za ze-

[27] Třebaže je rychlost konvergence relativně vysoká, musíme si při interpretaci uvědomit, že jde o rychlost snižující stávající rychlost na polovinu, následující mezera by měla být redukována shodným tempem. Protože však působí další faktory, může být (a jistě bude) snižovaná odlišným tempem, následující opět jiným atd. Teoreticky jde o proces, který konverguje k cílové hodnotě pro čas blížící se velmi vysokému číslu (v případě některých zemí může jít o nekonečný proces, protože konvergence cenových úrovní se může zastavit na určité hladině). V realitě tak můžeme vidět, že např. cenová úroveň pro celé HDP Španělska se již několik let (od roku 2003) pohybuje na úrovni cca. 13–15 p.b. pod cenovou úrovní pro celé HDP zemí eurozóny (EU-12), a to i při pokračující konvergenci reálné.

[28] NMS-5 tvoří země Visegrádské čtyřky (Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko) a Slovinsko.

[29] Analýza byla rovněž provedena na širším vzorku údajů pro jednotlivé skupiny skutečné spotřeby a dílčí položky. I v těchto případech byla potvrzena hypotéza beta konvergence. Odhad parametrů, a tedy i rychlosti byl odlišný v případě neobchodovatelných komodit oproti výsledkům za celý HDP. Výsledky nejsou prezentovány, protože údaje pro vybrané dílčí položky a agregáty dostupné v databázi EUROSTATu jsou pouze za kratší období 1999–2007 (2008). V časových řadách je vzhledem k aktualizaci metodologie zlom v roce 2005 (grafická analýza vývoje je k dispozici v citované práci Žďárka, 2010).

[30] Pokud bychom vzali v úvahu relativně vysoké údaje za rok 2008, které byly ovlivněny výraznou apreciací měnových kurzů některých zemí této skupiny, nemuselo by se toto číslo zdát příliš nereálné. Měnová krize se však odrazí na průběhu cenové konvergence. Skutečné dopady na trajektorii cenového přibližování je však vzhledem k velkému množství rizik velmi těžké odhadnout. Lze uvažovat o snížení inflačního diferenciálu, a rovněž se zdá, že i vývoj měnových kurzů bude působit spíše proti cenové konvergenci.

[31] Dílčí omezení představuje též dostupnost údajů, které by pro tuto analýzu mohly být využity. Podrobné údaje za individuální komodity jsou zpravidla neveřejné. Pokud jsou k dispozici, tak nejčastěji od roku 1999, a to s dvou až tříletým zpožděním (poslední dostupné údaje jsou za rok 2006). Vzhledem k výše uvedeným a diskutovaným problémům (srovnatelnost, volba reprezentantů atd.) by případná analýza založená na těchto údajích pro nové členské země nebyla zcela bez problémů a otázkou je vypovídací schopnost nalezených hodnot.

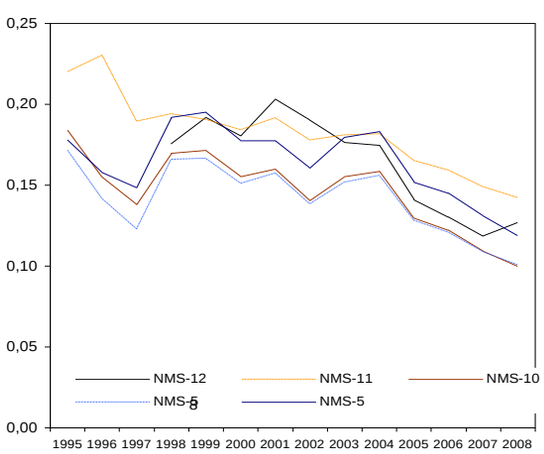
[32] Hodnoty srovnatelných cenových úrovní byly logaritmovány (přirozený logaritmus) a následně vypočteny vážené nebo nevážené směrodatné odchylky.

mě eurozóny. V detailním průřezu je vidět ve sledovaném časovém intervalu výrazná tendence ke snižování variability cenové hladiny, a to i přes mírný vzestup v roce 1999. Stagnaci agregátu NMS-11 a NMS-12 po roce 2000 lze zřejmě vysvětlit stagnací nominální konvergence v Polsku, Bulharsku a Rumunsku. Mírný vzestup byl rovněž zaznamenán v roce 2003.[33]

Pokud využijeme **vážené směrodatné odchylky** (váhy jsou kalkulovány na základě podílů jednotlivých zemí v příslušném agregátu tvořeném HDP v PPS), výsledky se výrazně změní (viz obrázek 12). Sigma konvergence je méně patrná a vývoj směrodatných odchylek vykazuje vyšší variabilitu a skoky v průběhu sledovaného období. Dvě skupiny zemí (NMS-12 a NMS-11) jsou odlišné tím, že výrazně snížily variabilitu během sledovaného období, přičemž vývoj NMS-11 byl více méně vyrovnaný bez výraznějších skokových změn. Skupina zemí NMS-12 nejprve výrazně zvýšila variabilitu (docházelo k sigma divergenci), zatímco konvergence nastala až po roce 2001.

V případě ostatních skupin (NMS-10, NMS-8 a NMS-5) je pokles z poloviny 90. let minulého století vystřídán růstem mezi lety 1998 a 1999, načež následuje stagnace, resp. mírný pokles sigma konvergencí s opětovným růstem v letech 2003 a 2004. Od roku 2004 docházelo k sigma konvergenci bez výraznějších pohybů. Zdá se tedy, že vstup zemí do EU v roce 2004 výrazně napomohl procesu konvergence cenových úrovní. Dočasná divergence pozorovaná na začátku nového století mohla být dána vývojem v již dříve zmíněných zemích Bulharsku a Rumunsku díky váze v příslušném agregovaném údaji, resp. v Polsku v užší skupině zemí.

Obrázek 12: Sigma konvergence pro vybrané skupiny nových členských zemí EU, 1995–2008 (vážené údaje)



Poznámka: směrodatné odchylky jsou vážené (váhy určeny jako podíl na celkovém HDP v PPS pro danou skupinu zemí), údaje pro Rumunsko jsou dostupné až od roku 1998. Podkladové údaje (CPL pro HDP) byly v relaci k EU-12 = 100. Pramen: EUROSTAT (2009c), vlastní výpočet.

Jelikož by tuto analýzu mohlo ovlivnit složení skupin (malé státy a velké státy) a jejich rozdílné tendence, ověřovali jsme vztah 2 uvedený v boxu 4 jak pro nevážené hodnoty směrodatných odchylek, tak pro vážené směrodatné odchylky. Pro odhad byla použita metoda OLS.[34] Vedle potvrzení hypotézy sigma konvergence (indikované znaménkem časového trendu a jeho významností) bylo potvrzeno, že dopad vstupu do Evropské unie byl jedním z významných (pozitivních) prvků, které ovlivnily cenovou konvergenci (nalezené výsledky odpovídaly např. odhadu Dregera et al., 2007).

Sigma konvergence byla rovněž ověřována pomocí testování hypotézy snížení rozptýlenosti cen pomocí několika testových statistik. Testy vedly k závěru, že hypotéza sigma konvergence nemůže být zamítnuta, a to ani pro jednu skupinu testovaných států (testovány byly údaje pro skupiny zemí NMS-5, NMS-8, NMS-10 a NMS-11).

Shrneme-li, v nových členských zemích EU, které nepoužívají společnou měnu a kde není využívána některá z forem fixního měnového kurzu, je proces cenové konvergence ovlivněn měnovou politikou. Je-li používán režim cílování inflace tak, jak je tomu v případě ČR (či Polska), je cenový kanál cenové konvergence ovlivněn stanoveným cílem, resp. jeho relací k cíli ECB. Zatímco cíl ČNB (2 % ± 1 p.b.) neposkytuje příliš velký prostor pro přizpůsobování pomocí inflačního kanálu, bude-li cíl splněn jak v případě ECB, tak ČNB, v případě Polska (2,5 % ± 1 p.b. do konce roku 2011, viz NBP, 2009) přece jen existuje jistý prostor pro cenový kanál. Z výše uvedeného vyplývá, že by mělo docházet ke konvergenci především pomocí kurzového kanálu, jehož dopady jsou však odlišné od přizpůsobování pomocí inflace. Záleží totiž na expozici daného subjektu vůči měnovému riziku (např. exportující a importující firmy). Protože je zpravidla cílován celkový cenový index, může docházet i k cenové konvergenci pomocí cenového kanálu. V celkové inflaci by tedy změna byla nulová, bylo by však nutné, aby některé ceny klesaly.[35]

Velkou nejistotu však přináší stávající průběh měnové krize. Ta se nepochybně odrazí i na průběhu cenové konvergence, ale jaké budou skutečné dopady na trajektorii cenového přibližování je vzhledem k velkému množství rizik a vysokému stupni nejistoty velmi těžké odhadnout. Vedle zpomalení inflace a tedy cenového předstihu oproti zemím eurozóny je vývoj měnových kurzů a tedy působení kurzového kanálu v současné době téměř nemožné přesně určit. Zatímco rok 2008 bude zřejmě ovlivněn jen částečně, rok 2009 je stále otevřen a spojen s mnoha otazníky (především fluktuace měnových kurzů a jejich dopad na cenové relace a cenové přizpůsobování – zda jen v podobě dočasné nebo dlouhodobější povahy).

Srovnání s Německem – strukturální pohled

V předchozí části kapitoly bylo uváděno srovnání cenových úrovní s průměrem celé EU. Vzhledem k výrazným rozdílům mezi jednotlivými členy Unie je však použití agregátních údajů poněkud zavádějící. Pro českou ekonomiku může být relevantní srovnání s ekonomikou, která je jejím hlavním ob-

[33] Jelikož lze zaznamenat mírný zlom v údajích za rok 1999, můžeme uvažovat o vlivu mezinárodního kola šetření ICP za rok 1999, kdy byla poprvé detailně aplikována nová soustava národních účtů ESA 1995 (podobné chování není patrné v roce 2002 ani 2005), resp. o problémech spojených s odhadem (aproximací) pohybu cenových úrovní mezi jednotlivými koly mezinárodních šetření.

[34] Snaha odhalit vliv přistoupení zemí do eurozóny na průběh cenové konvergence má konkrétní implikaci. Podle předpokladů by tento fakt měl vést k rychlejší konvergenci především pro obchodovatelné komodity, neboť veškeré bariéry pohybu byly odstraněny (neobchodovatelných komodit se to dotýká méně).

[35] Protože ceny některých statků a služeb již přesahují úroveň průměru zemí eurozóny, resp. sousedního Německa, zdá se být tento scénář velmi pravděpodobným.

chodním partnerem a do značné míry ovlivňuje její chování, tj. s Německem (viz tabulka 20).[36]

Tabulka 20: CPL výdajových složek HDP v ČR v relaci k Německu (CPL Německa = 100)

	1996	1999	2002	2005	2007	2008
Výdaje na KS	..	36,1	45,2	51,0	56,3	64,2
KS domácností	38,4	43,3	53,5	56,3	61,3	70,1
Fixní kapitál	..	49,9	63,3	68,4	70,4	73,5
Stroje a zařízení	..	66,6	84,7	92,4	96,5	100,7
Stavby	..	37,7	47,3	51,7	52,9	55,7
Spotřeba vlády	..	23,0	30,1	40,4	45,7	51,8
HDP celkem	34,1	39,3	49,4	55,5	60,4	67,2

Poznámka: Údaje mezi lety 2005 a 2007 (2008) nejsou z důvodu metodických změn plně srovnatelné. KS = konečná spotřeba. Pramen: EUROSTAT (2009c), vlastní výpočet.

Některé složky HDP, zejména obchodovatelné komodity jako stroje a zařízení, dosahují shodné nebo dokonce vyšší cenové úrovně než celkový HDP. Výrazný rozdíl přetrvává u veřejné spotřeby a služeb (jde o neobchodovatelné komodity).[37] V pohledu za více než jednu dekádu však lze pozorovat výrazný proces konvergence cenových úrovní. Přibližně třetinová úroveň (pro HDP), dosažená v roce 1996, se v roce 2008 zvýšila na více než dvě třetiny. Průměrné tempo růstu nominální konvergence bylo tedy rychlejší než tempo konvergence reálné (5,8 % ve srovnání s 1,3 % ročně).

Pro českou ekonomiku je charakteristické poměrně výrazné rozptýlení cen jednotlivých komodit, podobně jako tomu je v ostatních tranzitivních ekonomikách. Provedená srovnání např. se sousedním Německem tuto charakteristiku názorně dokládají (viz studie Čiháka a Holuba, 2003; Vintrové a Žďárka, 2007).

Pro ilustraci procesu cenové konvergence a relativní rozptýlenosti cenových úrovní v ČR lze využít údajů za jednotlivé složky spotřebitelského koše. Údaje pro vybraná kola šetření ECP (1999, 2002 a 2005), a dále nejnovější údaje pro rok 2007, resp. rok 2008[38], pokud byly dostupné (viz tabulka 21). Cenové relace jsou vyjádřeny vůči Německu a poskytují názorný pohled na postupnou konvergenci cen v čase.

K výraznému vzestupu cenových úrovní mezi léty 1999 a 2002 došlo v některých skupinách. O více než 10 p.b. se zvýšily cenové relace v oddílech pošta a telekomunikace, oděv a obuv, alkoholické nápoje a tabák, potraviny a nápoje. V těchto případech velkou roli hrály změny administrativních cen a dále úpravy a harmonizace daňové soustavy v rámci příprav na vstup do EU. Tento vzestup byl vystřídán mírným růstem, resp. stagnací a poklesem cenových úrovní nejrychleji konvergujících skupin mezi léty 2002 a 2005. Naopak došlo ke vzestupu u komodit, které jsou tradičně označovány jako neobchodovatelné (zdravotnictví, vzdělávání).

Tabulka 21: Relativní ceny výdajů na spotřebu domácností v ČR ve srovnání s Německem (Německo = 100)

	1999	2002	Změna[1)]	2005	Změna[2)]	2007	2008
Spotřeba domác.	40,1	50,3	10,2	52,1	1,8	56,6	..
Potr. a nealk. náp.	49,4	60,3	10,9	63,2	2,9	67,4	76,1
Alk. náp., tabák	52,8	69,6	16,7	65,1	-4,5	73,1	81,9
Oděvy a obuv	65,6	104,7	39,1	95,0	-9,7	94,6	105,4
Bydl., ener., paliva	25,0	33,8	8,8	37,7	3,9	44,0	52,7
Byt. vyb., zař. dom.	64,8	69,0	4,2	78,1	9,1	80,5	89,0
Zdravotnictví	22,3	30,8	8,5	40,7	9,9	45,8	53,6
Doprava	59,5	63,0	3,5	69,2	6,2	70,9	77,0
Pošty a telekom.	74,0	95,0	21,0	98,9	3,9	106,5	120,7
Rekr., kult. a sport	43,5	51,3	7,8	52,9	1,6	56,1	63,8
Vzdělání	18,0	22,9	4,9	40,0	17,1	46,9	53,5
Strav. a ubyt. služ.	47,8	56,9	9,1	51,4	-5,5	56,6	65,4
Ostatní zb. a služ.	37,5	43,7	6,2	51,6	7,9	57,0	66,0

[1)] Změna mezi roky 2002 a 1999; [2)] změna mezi roky 2005 a 2002. Z důvodu metodické změny v roce 2005 nejsou údaje zcela srovnatelné. Pramen: EUROSTAT (2009e), vlastní výpočet.

V celém sledovaném období výrazně vzrostla cenová úroveň těch položek ve spotřebě domácností, které jsou řazeny mezi **obchodovatelné** (některé potraviny a nápoje, oděvy a obuv, osobní dopravní prostředky, ale též stroje a zařízení). V některých případech měly na cenový růst vliv daňové úpravy a harmonizace daní (tabák, alkoholické nápoje). V jiných skupinách zboží a služeb je naopak cenová konvergence velmi pozvolná. Patří k nim především **neobchodovatelné služby**, jako je zdravotnictví a vzdělávání, ale i stravování, ubytování, kulturní služby apod.[39]

Poslední dostupné údaje za rok 2007, resp. 2008 ukazují na další výrazný vzestup (skokové změny) cenových úrovní, které se tak přiblížily německé úrovni (vybavení domácnosti) nebo ji již přesáhly (telekomunikace, oděvy a obuv). Jelikož velký vliv mělo posílení české měny v roce 2008, dá se očekávat korekce v dalším období, která bude odrážet mírné znehodnocení české měny během roku 2009.

Srovnání v tabulce 23 názorně ilustruje, že cenový rozdíl byl do značné míry odbourán v posledních dvou letech. Příští vývoj by měl spíše sledovat cenové diferenciály a vývoj měnového kurzu bez dalších výrazných cenových skoků.

Další vývoj je však nejistý a bude záviset i na průběhu finanční (hospodářské) krize. Nelze tedy přesně odhadnout délku procesu cenové konvergence v ČR, resp. v jednotlivých nových členských zemích, které se nacházejí mimo eurozónu. Vývoj slovinských a slovenských cenových relací bude dán především cenovými diferenciály, diferenciály produktivity práce, resp. změnami v administrativních cenách. Zkušenosti méně vyspělých zemí ze Středomoří, které se staly členy EU v 80. letech minulého století, naznačují, jaké ekonomické veličiny jsou pro nominální konvergenci významné a jaký může být vývoj, a to i po zafixování měnového kurzu v prostředí měnové unie. **Klíčovým faktorem** bude zejména vývoj reálného důchodu, reálných pří-

[36] Bylo by možné uvažovat kupříkladu i o srovnání s Rakouskem, které svou velikostí spíše odpovídá ČR. Z hlediska strukturálních parametrů je však německá ekonomika podobnější.

[37] Mezi službami je nutno odlišovat tzv. tržní služby, které dosahují cenové úrovně HDP, od tzv. vládních služeb, které jsou hluboce pod touto úrovní. Jedním z důvodů je způsob oceňování těchto služeb, který je založen na nákladech, v nichž mají velkou váhu relativně nízké mzdy.

[38] Rok 2008 je opět rokem, který bude sloužit jako referenční v rámci probíhajícího kola ECP. První výsledky se dají očekávat v roce 2011 (kolo je předběžně označeno jako 2011 ICP Round).

[39] Výrazné změny cenových úrovní se odrážejí i ve skutečnosti, že pro české spotřebitele je levnější nakupování v zemích s nižšími cenovými úrovněmi (Polsko), ale též v Rakousku nebo v Německu, které v řadě případů nabízejí výhodnější poměr ceny a kvality než domácí prodejci (elektronika, oblečení). Svou roli může hrát i skutečnost, že některé komodity jsou v ČR vnímány jako prémiové (zejména značkové produkty s vyššími cenami), a proto je případný rozdíl ještě vyšší. Do kalkulací se výrazně promítá i vliv měnového kurzu, který v posledních dvou letech apreciroval.

jmů a produktivity práce v relaci k vyspělým zemím, neboť tyto ekonomické veličiny mají vliv na kupní sílu obyvatel, a tedy na možnost růstu cen statků a služeb v ekonomice. V každém případě jde o období několika příštích let a je možné, že cenová konvergence se zastaví na určité úrovni (např. 85 % nebo 90 %) i při pozvolně pokračující konvergenci reálné.

3.5 Recese a přijetí eura

V souvislosti s recesí se diskutuje jak její vliv na oddálení přijetí eura v nových členských zemích, tak i vliv přijetí eura v zemích, které vstoupily do eurozóny v posledních letech, na hloubku jejich současné recese. **Oddálení přijetí eura** se stalo nezvratnou skutečností v souvislosti s deficity veřejných rozpočtů, které v období recese vysoce překračují maastrichtské kritérium, předpokládající schodek nejvýše 3 % HDP.[40]

Deficity veřejných rozpočtů narůstají jak pod vlivem nižších daňových a jiných příjmů, tak i zvýšených mandatorních výdajů v období recese. V ČR deficit za rok 2009 dosáhl 6,6 % HDP a představoval tak výrazný růstový stimul, svým rozsahem významnější než explicitní prorůstová opatření, přijímaná většinou evropských zemí. Tento výsledek se v situaci recese nevymyká z evropského rámce, vyžaduje však mnohem důraznější řešení a reformy v následujících letech. Rozhodující pro další vývoj bude výše deficitů při obnovení ekonomického růstu, který však bude relativně pomalý ve srovnání s obdobím před krizí. Snížení deficitu ke 3 % až 4 % po roce 2011 a pod 3 % nejdéle v roce 2014, jak by vyžadovalo úsilí o přijetí eura, bude mimořádně obtížné. Neobejde se bez razantních opatření, vedoucích k fiskální konsolidaci. Česká republika bude muset v následujících 10 letech čelit dopadům stárnutí obyvatelstva po odchodu silných válečných a poválečných ročníků do důchodu. Tato změna věkové struktury razantně sníží podíl pracujících na celkovém počtu obyvatelstva a enormně zvýší nároky na penzijní důchody.

V míře zadlužení, měřené poměrem veřejného dluhu k HDP, patří Česká republika v rámci OECD dosud k zemím s nejpříznivějšími výsledky, což je dáno výchozí situací na počátku transformace i dalším dlouhodobým vývojem. Veřejný dluh, který v roce 2008 činil 29,9 % HDP, se v roce 2009 podle odhadu Ministerstva financí ČR (z ledna 2010) zvýší na 35,2 % HDP. Z evropských zemí OECD mají nižší zadlužení pouze Lucembursko a Estonsko, z ostatních zemí OECD pak Austrálie a Nový Zéland. Problémem však je prudký růst deficitů i míry zadlužení v současnosti i jejich očekávaný vývoj v nejbližších letech. V delší perspektivě bude nezbytné snižovat míru veřejného dluhu cestou rozpočtových přebytků. Cesty k tomu vedoucí – zvýšení míry zdanění nebo snížení sociálních výdajů – budou hlavním názorovým střetem při tvorbě budoucí hospodářské strategie.

Vliv přijetí eura na hospodářskou recesi nepatří k hlavním faktorům, které vyvolávají její rozsah a hloubku. V ekonomikách nových členských zemí je hloubka recese ovlivněna především mírou jejich závislosti na vnějších trzích. Polská ekonomika s velkým vnitřním trhem a poměrně nízkou mírou otevřenosti byla postižena méně než ekonomika slovenská, převážně závislá na zahraničních trzích. Vývoz zboží a služeb představuje v Polsku jen 40 % HDP, na Slovensku 83 %, v České republice 77 % (údaje za rok 2008). Hlubší propad slovenské než polské ekonomiky je tedy především důsledkem tohoto faktoru a nikoliv toho, že Slovensko je již na rozdíl od Polska členem eurozóny. (Za rok 2009 se na Slovensku odhaduje snížení HDP o 5,8 %, zatímco v Polsku přetrvává růst o 1,2 %.) Ve srovnání s Českou republikou, která zatím euro nepřijala, se sice v roce 2009 očekává na Slovensku o 1 procentní bod hlubší pokles HDP, avšak pro rok 2010 je již naopak předpokládán o více než 1 procentní bod vyšší růst (1,9 % ve srovnání s 0,8 % v ČR).[41]

Vyskytují se názory, že ti, co spěchali do eurozóny, přestáli krizi hůře než ti, co si podrželi vlastní měnu.[42] Při posuzování tohoto problému je však nutno vzít v úvahu, že kurzy měn středoevropských nových členských zemí, které dosud nepřijaly euro, v průběhu let 2008 a 2009 mimořádně silně kolísaly. Docházelo ke změnám v důvěře ke středoevropským měnám, které na počátku krize až do července 2008 prudce a neúměrně posilovaly, avšak od srpna začaly naopak výrazně oslabovat. Na rozdíl od Slovinska a Slovenska, které již přijaly euro, tak Česká republika, Polsko i Maďarsko mohly od druhé poloviny roku 2008 využívat znehodnocujícího se měnového kurzu k podpoře konkurenční schopnosti svého exportu. Slovensko přijímalo euro v období mimořádně silné slovenské koruny, v důsledku čehož se v průběhu roku 2009 výrazně zvýšily jeho exportní ceny v relaci k těm zemím regionu, jejichž měny oslabovaly.[43] Na hloubku krizového výkyvu tento fakt mohl částečně působit. Bylo to však způsobeno spíše příliš silným kurzem SKK při vstupu do eurozóny než samotným přijetím eura.

Hlavním dilematem se stává **poměření dočasné výhody** pružného měnového kurzu, jehož lze využít pro překlenutí exportních omezení **s nejistotou**, kterou představuje dlouhodobé riziko spekulativních náporů na měnový kurz v malých otevřených ekonomikách. Centrální banky těchto zemí totiž ovlivňují měnový kurz jen ve velmi omezeném rozsahu. Jeho prudké nežádoucí výkyvy, dané spekulativními a mimoekonomickými podněty, nemohou zásadně ovlivnit. Svazy vývozců a výrobců si stěžují na volatilitu a obtížnou předvídatelnost kurzu v posledním půldruhém roce a velké nadšení z oddálení přijetí eura neprojevují. Přijetí eura je tedy nutno systematicky připravovat a vážit vhodný termín při stálém poměřování výhod a nevýhod.

[40] Tuto normu vysoce překračují nejen nové členské země, ale i „staré“ země eurozóny. Např. ve Spojeném království, v Irsku i v Řecku roční deficit v roce 2009 přesáhne 12 % HDP.

[41] Viz předpovědi ECFIN z podzimu 2009, totéž v Eurostat – Structural Indicators z 20. 1. 2010. ČNB předpokládá pro ČR vyšší růst – v roce 2010 by měl činit 1,4 % a v roce 2011 až 2,2 %. MF ČR v nejnovějších předpovědích předpokládá v roce 2010 růst HDP o 1,3 %.

[42] Tyto názory byly koncem roku 2009 hojně diskutovány v denním tisku. (Viz např. „Koruna ochránila Česko před dopady krize,“ Lidové noviny, 3. 11. 2009, s. 1 nebo rozhovor Lenky Zlámalové s Erikem Berglöfem „Jen žádné datum pro přijetí eura“, Lidové noviny, 7. 11. 2009, s. 16.)

[43] Slovenská koruna zpevnila vůči euru ve 2. čtvrtletí 2008 – těsně před stanovením konverzního kurzu – o celou desetinu. Konverzní kurz byl stanoven na 30,126 SKK/EUR.

4. Závěr

Makroekonomický vývoj jako souhrnný projev konkurenceschopnosti české ekonomiky byl hodnocen z několika hledisek. Na nabídkové straně ekonomiky je určující působení růstových faktorů, které podmiňují ekonomický růst a dlouhodobě udržitelnou ekonomickou výkonnost. Vývoj poptávky a makroekonomické rovnováhy ovlivňuje průběh hospodářského cyklu a makroekonomickou stabilitu. Reálná a nominální konvergence je projevem růstové výkonnosti i vývoje nominálních veličin a charakterizuje mezinárodní postavení země.

Růst a nabídková strana ekonomiky

Vnější prostředí české ekonomiky se v letech 2008 a 2009 prudce zhoršilo a svět vstoupil po silné expanzi předcházejících let do velmi obtížného období poznamenaného globální krizí finančního systému a recesí světové ekonomiky. Srovnání s minulostí ukazuje, že jde o nejhlubší krizi v poválečném období, která je navíc globální a bude relativně dlouhá. Očekávané oživení v roce 2010 by mělo být slabé.

V roce 2008 vyspělé země světa silně zpomalily hospodářský růst a ve druhé polovině roku a zejména pak v jeho čtvrtém čtvrtletí se dopady finanční krize výrazně projevily v reálné ekonomice. Vyspělé země zaznamenaly ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a první polovině roku 2009 nejhlubší propad ekonomické aktivity v poválečném období, který byl doprovázen do značné míry synchronizovaným propadem zahraničního obchodu a průmyslové výroby, který nastal ve čtvrtém čtvrtletí 2008 a zesílil v prvním pololetí 2009. Silná recese má negativní dopady na zaměstnanost a růst nezaměstnanosti se stal vážným ekonomickým a sociálním problémem. Zkušenosti z minulých recesí ukazují, že trh práce se zotavuje pomalu a že růst nezaměstnanosti bude pokračovat i v roce 2010. Rizikovým faktorem vývoje většiny zemí se stal vývoj veřejných financí spojený s prudkým nárůstem vládního deficitu a dluhu.

Hospodářská politika se snažila stabilizovat finanční systém, zabránit silnému propadu ekonomické aktivity, vysoké nezaměstnanosti a protekcionismu v zahraničním obchodě. Hlavní prioritou a podmínkou pro udržitelné oživení bylo obnovení normálního fungování finančního systému a podpora poptávky. Většina zemí přijala opatření na záchranu bankovního systému a na podporu poptávky a na tyto účely vyčlenila ohromné finanční prostředky. Monetární politika reagovala na globální finanční krizi snižováním úrokových měr a fiskální politika podpořila růst zvýšením rozpočtových výdajů. Recese ve většině zemí dosáhla svého dna ve druhém a třetím čtvrtletí 2009, když ve 3. čtvrtletí byl již zaznamenán mírný mezičtvrtletní růst. Rizika budoucího vývoje jsou však značná a růstové vyhlídky nejisté.

Po třech letech historicky nejvyššího růstu se **hospodářský růst České republiky** v roce 2008 silně zpomalil a v posledním čtvrtletí tohoto roku se česká ekonomika dostala do **recese,** která pokračovala i v prvním pololetí 2009. Současná recese byla vyvolána především vnějšími faktory, je podstatně hlubší a předpokládané oživení bude mírné.

V průběhu roku 2008 se výrazně snižovala tempa ekonomického růstu a vývoj ve čtvrtém čtvrtletí a v prvním pololetí 2009 ukázal výraznou změnu tendencí vývoje. Došlo k prudkému poklesu průmyslové produkce, vývozu a investic a s tím spojenému silnému snížení reálného HDP. Růst HDP za celý rok 2008 dosáhl 2,5 % podle předběžných sezónně očištěných údajů, což je méně než poloviční tempo růstu proti roku 2007. K silnému zpomalení růstu na 0,4 % dochází ve čtvrtém čtvrtletí 2008. Produkční výkonnost české ekonomiky se propadá v první polovině roku 2009, kdy se HDP reálně snížil o 4,5 % a zhruba stejně velký pokles se očekává za celý rok 2009. Mezičtvrtletní údaje ukazují mírný růst HDP počínaje druhým čtvrtletím 2009, což signalizuje pozitivní změnu trendu a počátek stabilizace české ekonomiky. Její růst v roce 2010 bude však značně závislý na vývoji světové ekonomiky (především v Německu a ostatních zemích Evropské unie) a zahraniční poptávce.

Zatímco ve struktuře ekonomické aktivity na straně **nabídky** byl v roce 2008 klíčový pozitivní příspěvek průmyslu, v prvním pololetí 2009 se situace dramaticky mění a propad průmyslové produkce snižuje celkovou přidanou hodnotu v národním hospodářství o celé 4 procentní body.

Na straně **poptávky** byl růst v roce 2008 tažen růstem soukromé a veřejné spotřeby. Pozitivně působil i čistý vývoz, který přidal k růstu HDP 1,4 p.b. V prvním pololetí 2009 pokračoval pozitivní růst konečné spotřeby a prudce klesla tvorba hrubého kapitálu, zejména zásob, která způsobila prakticky celý propad HDP. Mění se i vliv zahraničního obchodu, který od čtvrtého čtvrtletí 2008 působí na růst HDP záporně.

Hodnocení makroekonomické výkonnosti (růstu a ekonomické úrovně) je nejčastěji založeno na ukazateli hrubého domácího produktu (HDP). Komplexnější pojetí však vyžaduje využití dalších hledisek (obsažených v systému národních účtů). Z důvodu značné vnější otevřenosti je reálný důchod výrazně ovlivňován zlepšováním či zhoršováním směnných relací v zahraničním obchodě a na výši národního důchodu silně působí odliv prvotních důchodů do zahraničí v podobě mezd, repatriovaných a reinvestovaných zisků a úroků.

Hrubý národní důchod (HND) zohledňuje procesy prvotního rozdělení mezi ekonomikou a světem. Rozdíl mezi HND a HDP se v České republice stále zvyšuje v důsledku značného přílivu přímých zahraničních investic a s ním spojeného odlivu prvotních důchodů do zahraničí. Ztráta prvotních důchodů má negativní dopady na ekonomiku, protože snižuje prostředky, které má ekonomika k dispozici na spotřebu a úspory. Ztráta prvotních důchodů činila v ČR v letech 2008 a 2009 7 % HDP ročně a podle předběžných údajů patřila Česká republika v roce 2008 po Irsku, Lucembursku a Maďarsku k zemím s největším odlivem prvotních důchodů.

Reálný hrubý domácí důchod rezidentů (RHDD) je ovlivněn nejen objemem výroby měřeným HDP ve stálých cenách, ale také poměrem, za který se obchoduje při vývozu a dovozu ve vztahu k nerezidentům, tj. **směnnými relacemi**. Vliv směnných relací silně kolísal a krátkodobé výkyvy byly způsobeny především vnějšími šoky spojenými s prudkým pohybem cen ropy a dalších surovin. Trend příznivého vývoje směnných relací, který až do roku 2004 převažoval a přilepšoval tak české ekonomice, se od roku 2005 mění a s výjimkou roku 2007 docházelo k relativně značným ztrátám. V letech 2005 a 2006 činila ztráta ze změn směnných relací 36,7 a 29,6 mld. Kč a po pozitivním vývoji směnných relací v roce 2007 dochází v roce 2008 k opětovnému zhoršení v důsledku prudkého růstu světových cen ropy a dalších komodit. Ztráta ze změn směnných relací dosáhla v tomto roce 45,6 mld. Kč a reálný hrubý domácí důchod se zvýšil pouze o 1,2 % proti 2,5 % růstu HDP.

Prognózy vývoje české ekonomiky na rok 2010 se stávají obtížnými a všechny dřívější, často se měnící, předpovědi se

ukázaly nepřesné. Pozitivním faktorem je mírné oživení světové ekonomiky a s ním spojené zahraniční poptávky. Na druhé straně pokračují problémy finančního sektoru a pokles podnikových úvěrů spolu s poklesem zisků vedou k silnému útlumu investiční aktivity. Rostoucí nezaměstnanost a pomalý růst mezd brzdí růst soukromé spotřeby. Kvantifikace různorodých faktorů v situaci rychle se měnících podmínek je však obtížná a poslední předpovědi naznačují stagnaci či mírné oživení české ekonomiky.

Ekonomický růst je závislý na celé řadě faktorů kvantitativní a kvalitativní povahy. **Faktory růstu reálného HDP** jsou práce, kapitál a souhrnná produktivita faktorů, jejíž růst v dlouhém období je výsledkem působení technického pokroku v širokém smyslu. Tyto zdroje, resp. jejich vliv na růst HDP, jsou na makroekonomické úrovni identifikovány pomocí metody růstového účetnictví. U faktoru práce se analyzuje její růst, využití a nevyužití a změny odvětvové struktury. Dále je zkoumána dynamika zásoby kapitálu, jeho věcná struktura, produktivita a kapitálová náročnost produkce. Metoda růstového účetnictví ukazuje, že v období 2001–2008 byla rozhodujícím zdrojem růstu reálného HDP v České republice souhrnná produktivita faktorů, při rostoucím příspěvku práce a relativně stabilním příspěvku kapitálu. Růst souhrnné produktivity faktorů byl v uvedeném období v ČR podstatně rychlejší než v EU-15 a přispěl tak výrazně i k rychlejšímu růstu reálného HDP. Po propuknutí finanční krize se růst souhrnné produktivity v roce 2008 zpomalil (v EU-15 poklesl) a v roce 2009 došlo k jejímu poklesu (k hlubšímu než v EU-15), což mělo výrazně negativní vliv na zpomalení růstu až pokles reálného HDP (jak V ČR, tak i v EU-15). Z hlediska kratšího období (2008–2009), tedy v období finanční krize, byl pokles způsoben především propadem celkové poptávky vedoucí ke zpomalení až poklesu reálného HDP.

Poptávka a makroekonomická rovnováha

Struktura poptávky české ekonomiky se vyznačuje relativně nízkým a klesajícím podílem soukromé spotřeby (z téměř 52 % v roce 2003 na necelých 48 % v roce 2007). Teprve v roce 2008 se začal podíl soukromé spotřeby zvyšovat a tento vývoj pokračoval i v roce 2009. V mezinárodním srovnání s vyspělými západními zeměmi (a rovněž v rámci středoevropského regionu) se struktura české poptávky vyznačuje vyšším podílem investic a zahraničního obchodu a nízkým podílem soukromé spotřeby.

Růst hlavních složek poptávky v ČR se vyznačoval vysokou růstovou dynamikou zahraničního obchodu. Díky předstihu růstu vývozů před dovozy dochází od roku 2004 k přebytkům obchodní bilance. Soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) dlouhodobě rostla pomaleji než HDP. Výrazné výkyvy se ve sledovaném období projevily ve vývoji tvorby hrubého fixního kapitálu. V první polovině roku 2009 si udržuje pozitivní růst konečná spotřeba (soukromá i veřejná) a hluboký propad o více než 20 % zaznamenává tvorba hrubého kapitálu (z toho tvorba hrubého fixního kapitálu klesá o 7,3 %).

Vliv složek domácí poptávky na HDP byl značně proměnlivý. Soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) hrála určující úlohu v roce 2003 a v letech 2006–2008. Vliv veřejné spotřeby (výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu) byl významný v roce 2003. V roce 2004 vládní spotřeba poklesla a její příspěvek k růstu HDP byl záporný. V dalších letech je příspěvek konečné spotřeby vládních institucí pozitivní, nicméně pro její malou váhu v užití HDP není významný. Značné výkyvy ve vývoji investic se projevily i v jejich vlivu na růst HDP. Příspěvek tvorby hrubého fixního kapitálu byl nejsilnější v roce 2007 avšak v roce 2008 je již záporný. Změna zásob má ze všech složek poptávky největší výkyvy a je obtížně interpretovatelná. V každém případě však prohloubila průběh recese české ekonomiky, protože v prvním a druhém čtvrtletí 2009 pokles zásob snižoval HDP o 2,6 a 4,4 procentního bodu.

Ekonomický růst je na poptávkové straně silně ovlivněn růstem **spotřebních výdajů domácností**. Nejdůležitějším vysvětlujícím faktorem jejich vývoje (včetně tvorby úspor) jsou disponibilní důchody domácností. Dlouhodobě v České republice růst soukromé spotřeby převyšoval růst disponibilních důchodů domácností a v důsledku toho se snižovala **míra úspor domácností**. V posledních čtyřech letech se však tato tendence změnila a počínaje rokem 2005 začala míra úspor domácností růst a dostala se na úroveň převyšující 10 % disponibilních důchodů domácností

Nižší růst **tvorby hrubého fixního kapitálu** ve srovnání s růstem HDP se odrazil ve vývoji **míry investic** (měřené podílem na HDP), která v běžných cenách poklesla mezi lety 2004 a 2008 z 25,8 % na 23,9 %. V roce 2009 míra investic dále klesala v důsledku hlubšího propadu investic ve srovnání s poklesem HDP. Růst hrubé tvorby fixního kapitálu byl v období 2004–2008 značně kolísavý. Po dvou letech vysokého růstu (2006 a 2007) přišel propad související s recesí české ekonomiky. Zrychlení růstu v letech 2006 a 2007 bylo ovlivněno dobrými finančními podmínkami (rostoucí ziskovostí podniků a nízkými úrokovými mírami), vysokým využitím výrobních kapacit a celkově příznivou hospodářskou situací země. Pokles investic, který začal ve druhém čtvrtletí 2008 a prohluboval se v roce 2009 (snížení HTFK v první polovině roku o více než 7 %) odrážel snižující se poptávku a výrobu, rostoucí nevyužití kapacit, pokles zisků, tvrdší podmínky získávání úvěrů a pokles důvěry podnikatelů ve vývoj ekonomiky.

Vývoj **věcné struktury** tvorby hrubého fixního kapitálu v běžných cenách byl v letech 2004–2008 charakterizován rostoucím podílem budov a staveb. Tato tendence odrážela poměrně rychlý růst infrastrukturních investic, ale i vliv rozdílného vývoje cen budov a staveb na jedné straně a strojů a zařízení na straně druhé.

Odvětvová struktura investic odráží probíhající strukturální změny v ekonomice a investiční aktivitu v jednotlivých odvětvích. Stabilní podíl si udržuje odvětví zemědělství a dobývání nerostných surovin. Klesající podíl má zpracovatelský průmysl. K silnému poklesu dochází v roce 2008 v souvislosti s recesí české ekonomiky a prudkým propadem produkce zpracovatelského průmyslu. Naproti tomu odvětví dopravy, telekomunikací a nemovitostí výrazně zvyšují svůj podíl na celkových investicích a v roce 2008 obě tato odvětví dosahují téměř poloviční podíl z investic v celém národním hospodářství.

Makroekonomická nerovnováha představuje vážný problém většiny zemí světa a je pokládána za jednu z příčin hluboké recese světového hospodářství. Je projevem nesouladu mezi národními úsporami a domácími investicemi, který se v podmínkách volného pohybu kapitálu a dostatku zdrojů v letech expanze světové ekonomiky vyrovnával bez velkých otřesů světové ekonomiky. Důsledkem však byl vznik značných nerovnováh a závislost řady zemí na zahraničním financování. Finanční krize narušila tok kapitálu od zemí s přebytkem úspor k deficitním zemím a prohloubila krizi v zemích se značnými schodky běžného účtu platební bilance. Některé země se neobešly bez záchranné pomoci ze strany mezinárodních organizací. Potřeba snížení značných

nerovnováh se ukázala jako vážný celosvětový problém, který vyžaduje změny ve struktuře poptávky.

Vývoj **domácí tvorby a domácího užití HDP** v České republice, jehož výsledkem je saldo zahraničního obchodu se zbožím a službami ukazuje, že celkový deficit zahraničního obchodu přetrvával až do roku 2003. Bilance služeb byla přebytková a částečně kompenzovala schodek zbožové bilance. Od roku 2004 je saldo zahraničního obchodu kladné a výkonová bilance přestala být zdrojem makroekonomické nerovnováhy. Na silný růst českých vývozů příznivě působil příliv přímých zahraničních investic v předchozích letech i vstup ČR do EU. V posledních dvou letech kladné saldo zbožové bilance přesáhlo 100 mld. Kč (kolem 3 % HDP) a v roce 2009 se očekává jeho další zvýšení. Důvodem je silnější propad dovozů než vývozů. Dlouhodobý přebytek bilance služeb se výrazněji zvyšoval v posledních čtyřech letech.

Analýza **vztahu úspor a investic** umožňuje úplnější pohled na makroekonomickou rovnováhu, protože bere v úvahu vliv prvotního i druhotného rozdělení národního důchodu (salda prvotních důchodů a běžných transferů ve vztahu k zahraničí). Česká republika patří k zemím s relativně vysokou **mírou národních úspor**. Na jejím vzestupu v letech 2004–2007 se podílely rostoucí hrubé úspory nefinančních podniků a vládních institucí (s příznivým dopadem na pokles deficitu běžného účtu platební bilance). V roce 2008 se však míra úspor výrazněji snižuje v důsledku poklesu úspor podnikatelského a vládního sektoru. České národní úspory jsou tak stále nedostatečné k financování investic, a tato mezera musí být kryta zahraničními zdroji.

Hodnocení makroekonomické rovnováhy je možné podrobněji analyzovat podle jednotlivých institucionálních sektorů, jejich schopnosti generovat úspory a jejich investiční aktivity. Růst úspor **nefinančních podniků** byl v roce 2005 pozoruhodný (o 16,6 %), avšak v dalších letech hrubé úspory více méně stagnovaly a čisté úspory (bez spotřeby fixního kapitálu) dokonce klesaly. V důsledku poklesu investic v roce 2008 se však záporná mezera mezi úsporami a investicemi snížila. **Míra zisku** českých nefinančních podniků v roce 2008 (44,9 %) je v rámci EU relativně vysoká, ale nebezpečný je její silný pokles v roce 2008, který bude pravděpodobně pokračovat i v roce 2009. Tím by se oslabila jejich schopnost financování investic.

Vztah úspor a investic ve **vládním sektoru** se odráží ve vývoji čistých výpůjček vládního sektoru (vládní deficit podle maastrichtských kritérií). Po vstupu České republiky do Evropské unie došlo k výraznému snížení vládního deficitu, který v letech 2001–2003 přesahoval 6 % HDP ročně. V letech 2006–2008 se vládní deficit dostal pod hranici maastrichtského kritéria. Za uvedeným zlepšením stála příznivá fáze hospodářského cyklu v letech 2004–2007 – silný ekonomický růst doprovázený rychlým zvyšováním zaměstnanosti a mezd, spotřeby domácností a ziskovosti podniků podpořil daňové příjmy. Ke konci roku 2008 a v roce 2009 se však česká ekonomika dostává do recese, která snižuje daňové příjmy a zvyšuje sociální výdaje. Zhoršení vládních financí je výrazné a v roce 2009 se očekává deficit veřejných financí ve výši 6,6 % HDP. Velmi vážnou se stává otázka udržitelnosti veřejných rozpočtů, která se bude zhoršovat splácením dluhu a rostoucími výdaji na penze a zdravotnictví v důsledku stárnutí obyvatelstva.

U sektoru **domácností** se trvale zvyšovaly hrubé úspory a mezera mezi úsporami a investicemi se v posledních třech letech přehoupla do kladných hodnot. K této pozitivní změně přispěl rychlý růst disponibilních důchodů domácností a zvyšující se míra úspor domácností, která vzrostla ze 7,4 % v roce 2001 na 10,4 % v roce 2008.

Dvojí pohled na makroekonomickou rovnováhu, který vychází ze vztahu domácí nabídky a poptávky a ze vztahu mezi úsporami a investicemi se odráží v **platební bilanci**. Její běžný účet je nejsouhrnnějším vyjádřením vnější ekonomické rovnováhy. Vývoj běžného účtu ČR prošel v poslední době výraznou změnou struktury, na níž se významně podílely přímé zahraniční investice. Schodky obchodní bilance přešly do přebytků a postupně začaly narůstat schodky bilance výnosů. **Schodek běžného účtu** vyjádřený v podílu na HDP se v letech 2001–2004 pohyboval v průměru na 5,6 %. V posledních čtyřech letech se dostal na průměrnou roční úroveň 2,5 %. Je to sice podstatně více oproti průměru vyspělých zemí EU-15, ale pro dohánějící ekonomiku jde o přijatelnou nerovnováhu. Ze skupiny dvanácti nových členů EU měla ČR v roce 2007 nejnižší deficit běžného účtu.

Značný **příliv přímých zahraničních investic** významně dopadá na obchodní bilanci a bilanci výnosů. Na jedné straně exportně orientované podniky se zahraniční účastí vytváří přebytky obchodu se zbožím a službami, ale na druhé straně roste negativní saldo bilance výnosů v důsledku vysokého předstihu růstu výdajů před příjmy.

Z hlediska výdajů spojených s přímými investicemi (které představují výnosy pro zahraniční investory) jsou dominantní **reinvestice a dividendy** a trvale nejméně významnou položkou úroky. Posun od reinvestic k dividendám je jednoznačný. Česká ekonomika tak potvrzuje zkušenosti dalších hostitelských ekonomik, kdy jsou pozitivní dopady přílivu PZI na obchodní bilanci doprovázeny negativním dopadem na bilanci výnosů s růstem ziskovosti podniků pod zahraniční kontrolou.

Stav vnější nerovnováhy v dlouhodobém souhrnu odráží **zahraniční dluh a investiční pozice**. Česká republika má nejnižší zahraniční zadluženost ze skupiny středoevropských zemí (42,2 % HDP v roce 2008). Příznivým faktorem je rozhodující úloha přílivu přímých zahraničních investic při financování tohoto deficitu.

Reálná a nominální konvergence

Reálná konvergence, charakterizující přibližování ekonomické úrovně k vyspělým zemím, postupovala v České republice v současné dekádě až do počátků ekonomické recese velmi rychle. Mezi středoevropskými novými členskými zeměmi byla nejrychlejší po Slovensku. HDP na obyvatele v paritě kupního standardu (PPS) se v relaci k průměrné úrovni zemí EU-15 zvýšil mezi roky 2000 a 2008 z 59 % na 72 % a v relaci k zemím EU-27 z 68 % na 80 %. Česká republika tak spolu se Slovinskem zaujala místo mezi středně ekonomicky vyspělými zeměmi EU-27 (tj. zeměmi, jejichž ekonomická úroveň se nachází v intervalu 75–99 % průměru). Většina nových členských zemí spadá do skupiny s nízkým středním důchodem (54–75 % průměru EU-27). Jen poslední nově přijaté země, tj. Bulharsko a Rumunsko, patří mezi země s nízkým důchodem (pod 50 % průměru).

Ze starých členských zemí předstihla Česká republika Portugalsko a v evropském měřítku se tak vrátila na pozici, kterou zaujímala před začátkem transformace. Ekonomická úroveň v relaci k vyspělým zemím opsala od roku 1990 křivku ve tvaru W a až po roce 2004 překonala výchozí pozici. Dna bylo dosaženo v letech 1992 až 1994 a opakovaně v letech 1999 až 2000. HDP na obyvatele v běžných paritách kupního standardu nejprve klesl z 66 % v relaci k EU-15 v roce 1990 na 58 % v letech 1992–1994. Poté se zvýšil na úroveň kolem 65 % v roce

1996 a opětovně poklesl až na 59 % v roce 2000. Plynulý vzestup od tohoto roku do roku 2008 převýšil výchozí pozici o 6 procentních bodů.

Nastupující recese v roce 2008 zbrzdila a v roce 2009 většinou obrátila proces vyrovnávání ekonomické úrovně v nových členských zemích. Silně otevřené rozvíjející se ekonomiky, napojené svým exportem na ekonomicky vyspělé země Unie, tvrdě postihl hluboký pokles ekonomického růstu v odběratelských zemích. K těmto ekonomikám patří kromě zemí Pobaltí, Slovenska a Slovinska rovněž Česká republika, kde export představuje tři čtvrtiny HDP. (Reálnou divergenci v roce 2009 proti předchozímu roku zde odhaduje EUROSTAT na 3 procentní body.) Výjimku z nových členských zemí tvoří pouze Polsko, které má poměrně velký vnitřní trh. I zde však začíná být tíživý vzestup nezaměstnanosti, která má za zpomalením růstu HDP určité zpoždění.

Hlavním faktorem dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí byl v České republice předstih v růstu **produktivity práce**. V období 2001–2008 činilo průměrné roční tempo růstu HDP na pracovníka v ČR 3,8 %, zatímco v EU-15 pouze 1,1 % a v EU-27 1,7 %. Úroveň produktivity práce zaostává nicméně za vyspělými zeměmi EU podstatně více než celková ekonomická úroveň. Zatímco HDP na obyvatele v PPS dosáhl v roce 2008 již 72 % průměru EU-15, HDP na pracovníka činil pouze 65 %. Podle HDP na obyvatele zaujala Česká republika v roce 2008 mezi zeměmi EU-5 druhé místo za Slovinskem. Podle HDP na pracovníka i na odpracovanou hodinu se však nacházela až na místě třetím, když byla výrazně předstihována Slovenskem (do roku 2007 mělo vyšší produktivitu práce i Maďarsko).

Trvalým zdrojem vyšší ekonomické úrovně v České republice ve srovnání s ostatními středoevropskými novými členskými zeměmi je **vysoká míra zaměstnanosti**. V roce 2008 dosáhl počet zaměstnaných ve věku 15–64 let 66,6 % počtu obyvatelstva téže věkové skupiny, zatímco např. na Slovensku, kde je vysoká míra nezaměstnanosti, to bylo o 4 procentní procentní body méně a v Maďarsku, kde je nízká míra ekonomické aktivity, dokonce o 10 procentních bodů méně. Navíc česká ekonomika dočasně těží ze současného demografického složení obyvatelstva. **Vysoký podíl osob v produktivním věku** na celkovém počtu obyvatelstva je dán silnými populačními ročníky z poloviny 70. let a nízkým počtem dětí. Tento faktor se však v průběhu příští dekády vyčerpá a obrátí. **Stárnutí obyvatelstva** bude další zvyšování ekonomické úrovně výrazně brzdit. Předstih v růstu produktivity práce se stane jediným zdrojem vyrovnávání ekonomické úrovně s vyspělými zeměmi.

Významným faktorem dohánění bylo v České republice rovněž **zlepšování směnných relací** v zahraničním obchodě. Zvyšování úrovně kvalitativních parametrů vyváženého zboží a služeb a zlepšení celkové pozice na trzích EU vedlo k příznivé změně relace vývozních a dovozních cen, která se promítala do rychlejšího růstu reálného hrubého domácího důchodu ve srovnání s růstem HDP. Domácí užití (spotřeba i investice) mohly z tohoto důvodu stoupat více, než by odpovídalo dynamice HDP. V období 2001–2007 rostl RHDD v ČR na obyvatele v ročním průměru o 0,5 p.b. rychleji než HDP. V rámci středoevropských nových členských zemí to byl nejpříznivější výsledek. V ostatních zemích byla tempa obou ukazatelů buď blízká nebo tempa růstu RHDD naopak zaostávala za růstem HDP (na Slovensku až o 0,5 p.b. v ročním průměru). Prudký vzestup světových cen surovin v roce 2008 však tento příznivý trend silně oslabil. Kladný rozdíl v tempech růstu RHDD před tempy růstu HDP se v průměru za období 2001–2008 snížil na pouhých 0,2 procentního bodu. V roce 2009 dochází opět k určitému zlepšení zkoumané relace.

Při posuzování procesu reálné konvergence podle alternativních ukazatelů jsou pro Českou republiku typické **horší výsledky při měření hrubým národním důchodem** (HND) ve srovnání se standardním měřením podle HDP. Velký odliv prvotních důchodů do zahraničí, způsobený únikem repatriovaných a reinvestovaných zisků, souvisí s vysokým přílivem zahraničních investic od druhé poloviny 90. let. Určitý záporný vliv mají též mzdy zahraničních pracovníků, zasílané do domovských zemí. Česká republika má spolu s Maďarskem největší rozdíl mezi HDP a hrubým národním důchodem z nových členských zemí, který v roce 2008 dosáhl již 7 procentních bodů v neprospěch HND.

Ještě větší rozdíl vzniká **při měření čistým národním důchodem** (ČND), z něhož jsou vyloučeny odpisy hrubého fixního kapitálu. Ty jsou v české ekonomice poměrně vysoké. Podle ČND na obyvatele v běžných PPS dosáhla Česká republika v roce 2008 jen 64 % úrovně EU-27, zatímco podle HDP na obyvatele to bylo 80 %. Při měření ekonomické úrovně čistým národním důchodem se ČR zařazuje v rámci EU již nikoliv mezi země se střední úrovní, ale s nižší střední úrovní. Ocitá se tak ve stejné skupině s většinou ostatních postkomunistických nových členských zemí. Z nich se vymyká pouze Slovinsko, které je o skupinu výše, a Bulharsko s Rumunskem, které podle všech ukazatelů spadají do zemí s nízkým důchodem.

Nominální konvergence české ekonomiky postupuje souběžně s konvergencí reálnou. **Cenová konvergence**, tj. přibližování cenových hladin, vycházela z nízké srovnatelné cenové úrovně (CPL) na počátku transformace. I když vzestup srovnatelné cenové úrovně v obou předchozích dekádách byl podstatně strmější než vzestup ekonomické úrovně, výrazná záporná odchylka cenové úrovně pro HDP přetrvávala až do roku 2007. V tomto roce činil HDP na obyvatele v PPS v relaci k zemím EU-15 již 72 %, zatímco srovnatelná cenová úroveň HDP dosahovala jen 59 %. Tím se Česká republika odlišovala od ostatních zemí EU-5, neboť v Polsku a v posledních letech i v Maďarsku je CPL vyšší, než by odpovídalo relaci v ekonomické úrovni. Na Slovensku CPL víceméně sleduje pomyslnou regresní přímku se sklonem 45 stupňů, vyjadřující vzájemný dokonalý vztah cenové a ekonomické úrovně.

Rok 2008 představoval výrazný **skok v cenové úrovni,** když míra inflace byla pod vlivem vládních opatření (především zvýšení DPH) podstatně rychlejší než v EU a současně česká koruna výrazně zpevnila v důsledku mimořádné apreciace v prvních 7 měsících roku. Spojením těchto dvou vlivů se cenová úroveň celkového HDP během roku zvýšila o více než 8 procentních bodů (v relaci k EU-15 na 67 %, v relaci k EU-27 na 70 %). Cenová úroveň konečné spotřeby vzrostla dokonce o 10 procentních bodů. Ekonomická úroveň přitom v relaci k EU stagnovala. Odchylka cenové úrovně od ekonomické úrovně se výrazně snížila a Česká republika přestala být „levnou zemí." Tyto skutečnosti ovlivnily **pokles cenové konkurenceschopnosti** v relaci k zemím EU, které jsou hlavním obchodním partnerem české ekonomiky.

Jinak se vyvíjí konvergence cenové úrovně v relaci k USA, kde se po prudké depreciaci dolaru původně mírně záporná odchylka CPL změnila na vysoce kladnou již v 1. polovině současné dekády. V roce 2008 činil HDP na obyvatele v PPS v relaci k USA 52 % a CPL pro celkový HDP dosáhla 85 %.

Míra inflace, která je jedním z transmisních kanálů cenové konvergence, byla v současné dekádě až do roku 2007 zhruba shodná jako v eurozóně. V období 2001–2007 činila v ČR v ročním průměru 2,1 %, v eurozóně 2,2 %. V roce 2008 se však inflace utrhla a dosáhla 6,3 % ve srovnání s 3,3 % v eurozóně. Diferenciál deflátoru HDP byl přitom záporný, neboť růst domácích cen byl překryt zhoršením směnných relací. (Deflátor HDP činil v ČR 1,8 %, v eurozóně 2,3 %.) Dopady ekonomické recese v roce 2009 vedou k výraznému zpomalení cenového růstu. Podle Makroekonomické predikce MF se v ČR předpokládá míra inflace (HICP) jen 0,6 %, pro eurozónu ECB očekává celoroční inflaci kolem 0,3 %.

Prudké kurzové výkyvy, způsobené měnícími se náladami na finančních trzích, byly hlavním kanálem vzestupu srovnatelné cenové hladiny v roce 2008. Zpevnění měnového kurzu nabylo extrémních hodnot, které neodpovídaly ekonomickým fundamentům. Pozici exportérů, na jejichž výsledcích je otevřená česká ekonomika značně závislá, posilování koruny značně ztížilo. Silné výkyvy, ovlivněné externími faktory, pokračovaly i v roce 2009, i když v opačném směru. V souvislosti s oslabením CZK vůči EUR i vůči USD došlo k poklesu CPL o 3 procentní body. (CZK oslabila z 24,9 CZK/EUR na 26,4 CZK/EUR a ze 17,0 CZK/USD na 19,2 CZK/USD podle údajů ČNB.)

Mzdová konvergence postupuje pomaleji než konvergence cenová. V kurzovém přepočtu představovaly české průměrné hrubé měsíční mzdy v roce 2008 zhruba třetinu mezd rakouských (944 EUR), v přepočtu podle parity kupního standardu zhruba polovinu (1353 PPS). **Nákladová konkurenční schopnost**, měřená průměrnými pracovními náklady v eurech na jednotku reálného produktu, zůstává v zemích EU-5 i v ČR stále vysoká. **Agregátní jednotkové pracovní náklady** dosahovaly v roce 2008 v ČR 62 % úrovně zemí EU-27, tj. zhruba stejně jako v Maďarsku a více než na Slovensku a v Polsku, kde se pohybují pod polovinou, resp. mírně nad polovinou.

V subkapitole 3.4 se uvádějí některé **teoretické pohledy** na nominální konvergenci. Výsledky provedených odhadů **beta a sigma konvergence** na základě srovnatelné cenové úrovně HDP v období 1995–2008 potvrzují, že v ČR a ostatních nových členských státech lze oba tyto jevy pozorovat. V případě beta konvergence je odhad rychlosti přibližování agregátních cenových úrovní zemí EU-5 16,8 % ročně, přičemž poločas zúžení mezery cenových úrovní zemí EU-5 vůči průměru zemí eurozóny na polovinu činí přibližně 4,1 let.

Z těchto hodnot by bylo možno odhadovat další průběh cenové konvergence ve sledovaném vzorku zemí. Pokud by se počítalo se změnou měnového kurzu v rozmezí 2–3 % ročně, odpovídalo by tomuto vývoji dohánění pomocí relativně vyšší míry inflace. Velkou nejistotu však přináší stávající měnová krize. Skutečné dopady na trajektorii cenového přibližování jsou vzhledem k velkému množství rizik a vysokému stupni nejistoty velmi těžko odhadnutelné. Vedle zpomalení inflace, které snižuje cenový předstih oproti zemím eurozóny, je působení kurzového kanálu v současné době téměř nemožné přesně určit.

Rozklad změn cenové úrovně HDP v ČR v uplynulých letech ukazuje, že od roku 2000 byl hlavním zdrojem cenové konvergence pohyb měnového kurzu, zatímco míra inflace k cenové konvergenci nepřispívala (kromě tří let). Při srovnání situace SR s ČR se v SR projevuje podobný vývoj po roce 2005, charakteristický **dominantním vlivem měnového kurzu na nominální konvergenci**.

Podrobné údaje o českých srovnatelných cenových úrovních vypočtených **v relaci k Německu** ukazují, že i nadále přetrvávají rozdíly mezi obchodovatelnými a neobchodovatelnými komoditami (některé typy služeb jako je vzdělání a zdravotnictví, ale též bydlení). Výše rozdílů se však v posledních letech výrazně snížila a podle posledních údajů se již blíží k 50% hranici. U některých obchodovatelných komodit byla cenová úroveň již vyšší než německá (telekomunikace, oděvy), nebo velmi blízká (vybavení domácnosti). Důvody pro vyšší cenovou úroveň české ekonomiky lze hledat v nedokonalém konkurenčním prostředí, ve vlivu daňového zatížení, případně v praktikách (cenových strategiích) nadnárodních korporací atd.

V situaci postupující ekonomické krize vyvstává v nových souvislostech otázka vhodného termínu přijetí eura. **Oddálení přijetí eura** se stalo nezvratnou skutečností v souvislosti s deficity veřejných rozpočtů, které v období recese vysoce překračují tříprocentní maastrichtské kritérium. Snížení deficitů v situaci, kdy klesají rozpočtové příjmy, přičemž je nutno podpořit ekonomický růst a hradit důsledky krize v sociální oblasti, je obtížné a zabere několik let. **Vliv přijetí eura na hospodářskou recesi** však nepatří k hlavním faktorům, které vyvolávají její rozsah a hloubku. V ekonomikách nových členských zemí je hloubka recese ovlivněna především mírou jejich závislosti na vnějších trzích.

Vlastní měnová politika má své výhody i nevýhody. V krizové situaci lze pružný měnový kurz využít ke zvýšení konkurenceschopnosti, což dohánějící české ekonomice může v budoucím nejistém vývoji prospět. Avšak ekonomické důvody, které svědčí pro odklad přijetí společné měny, mohou být zastíněny potřebou omezení výrazných nejistot pro investory. V malých otevřených ekonomikách je základní trend určován světovými finančními trhy a centrální banky mohou ovlivňovat měnový kurz jen ve velmi omezeném rozsahu. Hlavním dilematem se stává **poměření dočasné výhody** pružného měnového kurzu, jehož lze využít pro překlenutí exportních omezení, **s nejistotou**, kterou představuje dlouhodobé riziko spekulativních náporů na měnový kurz v malých otevřených ekonomikách.

Dopady hospodářské krize na českou ekonomiku jsou tíživé a budou vyžadovat nové přizpůsobení a restrukturalizaci výroby. Obnovení konvergenčního procesu závisí v silně otevřené české ekonomice na schopnosti překonat recesi pružnými změnami výrobní struktury, odpovídajícími změněným podmínkám na zahraničních trzích. Charakter potřebných změn lze v delší perspektivě srovnat s přechodem z trhů východních na trhy západní na počátku transformace nebo s modernizací a kvalitativní přeměnou výrobní struktury, prosazovanou za účasti zahraničního kapitálu v 1. polovině současné dekády. I když změny budou méně radikální, měly by být využity přednosti poměrně široké vzdělanosti obyvatelstva k přechodu na specifickou sofistikovanější výrobu, kterou lze lépe uplatnit v mezinárodní konkurenci.

Literatura

Auer, J., Müller, W.: Bilaterale Wirtschaftsvergleiche mit Polen, Ungarn, ČSFR, Jugoslawien, Rumänien und Sowjetunion. *Statistische Nachrichten*, Jahrgang 48, No. 8, Wien, Statistik Österreich, 1993.

Balassa, B.: The Purchasing-power parity Doctrine: A Reappraisal. *The Journal of Political Economy,* 1964, č. 6, s. 584–596.

Barro, R. Sala-I-Martin, X.: Convergence. *Journal of Political Economy*, April 1992, vol. 100, no. 2, s. 223–251.

Blanchard, O. J., Diamond, P. A.: The Beveridge Curve. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1989, č. 1, s. 1–76.
Buseti, F., Forni, L., Harvey, A., Venditti, F. (2006): Inflation Convergence and Divergence within the European Monetary Union. Frankfurt am Main, ECB, ECB Working paper No. 574, January 2006.
Carree, M., Klomp, L.: Testing the convergence hypothesis: A comment. *The Review of Economics and Statistics*, November 1997, vol. 79, no. 4, s. 683–686.
Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky: *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2007–2008*. Praha, Linde 2009.
Čihák, M., Holub, T.: Price convergence to the EU: What do the 1999 ICP data tell us? Praha, ČNB 2003, CNB Working paper, No. 2.
ČNB: Zprávy o inflaci. Praha, Česká národní banka, různá vydání.
ČNB: Statistika platební bilance. Praha, Česká národní banka, různá vydání.
ČNB: Zprávy o finanční stabilitě. Praha, Česká národní banka, různá vydání.
ČSÚ: Evropský systém účtů – ESA 1995. Praha, Český statistický úřad 2000.
ČSÚ: *Statistické ročenky*. Praha, ČSÚ, různé ročníky.
ČSÚ: Trh práce v ČR 1993 až 2008. Praha, Český statistický úřad, 2009(a).
ČSÚ: Ukazatele sociálního a hospodářského vývoje ČR. Praha, Český statistický úřad 2009(b).
ČSÚ: Čtvrtletní a roční národní účty. Praha, Český statistický úřad 2009(c).
Dědek, O.: Rizika a výzvy měnové strategie k přijetí eura. *Politická ekonomie,* č. 1, 2006, s. 1–21.
Dědek, O.: Krize Evropského měnového systému v letech 1992-1993 jako argument pro společnou měnu. Konference Evropské fórum podnikání. *Scientia et Societas,* č. 3, 2008, s. 11–34.
DG ESA: Employment in Europe 2008. Directorate General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. Brussels, October 2008.
Dobrinski, R.: Nominal versus Real Convergence: The Balancing Act for New EU Entrants. (WIIW Workshop: Wider Europe: Opportunities and Future Challenges. Mimeo). Vienna, WIIW, 31. 3. 2006.
Dreger, Ch., Kholodilin, K., Lommatzsch, K., Slacalek, J., Wozniak, P. (2007): Price Convergence in the Enlarged Internal Market. Brussels, European Commission, EC Economic Paper No. 292, December 2007.
ECFIN: Successes and Challenges after 10 years of EMU. Luxembourg, European Commission, Directorate General ECFIN – *European economy,* No. *2*, 2008.
ECFIN: Statistical Annex of European Economy. Autumn 2009. Luxembourg, European Commission, Directorate General ECFIN – Economic and Financial Affairs 2009(a).
ECFIN: Economic Forecast Autumn (2009). Luxembourg, European Commission, Directorate General ECFIN – Economic and Financial Affairs 2009(b).
ECFIN: Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses. European Economy 7/2009. Luxembourg, European Commission, 2009(c).
ECFIN: Sustainability Report – 2009. European Economy 9/2009. Luxembourg, European Commission, 2009(d).
ECFIN: Interim forecast. September 2009. Luxembourg, European Commission, 2009(e).
ECFIN: Five years of an enlarged EU – Economic achievements and challenges. European Economy 1/2009. Luxembourg, European Commission, 2009(f).
EUROSTAT: Purchasing Power Parities and related economic indicators for EU, Candidate Countries and EFTA, Data 1991 to 2003, including final results of the revision 1995–2000, *Statistics in Focus,* 37, 2004(a).
EUROSTAT: Purchasing Power Parities and related economic indicators for EU, Candidate Countries and EFTA, *Statistics in Focus,* 53, 2004(b).
EUROSTAT: European Economic Statistics, 2008 edition. Luxembourg, EUROSTAT 2008.
EUROSTAT: Prices (database). Luxembourg, EUROSTAT 2009(a).
EUROSTAT: National Accounts (database). Luxemburg, EUROSTAT 2009(b).
EUROSTAT: Structural Indicators (database). Luxemburg, EUROSTAT 2009(c).
EUROSTAT: Population and social conditions (database). Luxemburg, EUROSTAT 2009(d).
EUROSTAT: Sustainable Development Indicators (database). Luxemburg, EUROSTAT 2009(e).
EUROSTAT: Recession in the EU-27: output measures. Statistics in focus 17/2009. Luxembourg, EUROSTAT 2009(f).
EUROSTAT: Europe in figures - Eurostat yearbook 2009. Luxembourg, EUROSTAT 2009(g).
Fischer, J., Fischer, J.: Měříme správně hrubý domácí produkt? Statistika, 2005, s. 177–187.
FSÚ: Historická statistická ročenka ČSSR, Praha, 1985.
Funke, K., Koske, I. (2007): Does the Law of One Price Hold within the EU? A Panel Analysis. *International Advances in Economic Research*, vol. 14, February 2008, No. 1, s. 11–24.
Furceri, D.: ß and δ convergence: a mathematical relation of causality. *Economic Letters*, February 2005, vol. 89, no. 2, s. 212–215.
Galor, O.: Convergence? Inferences from Theoretical Models. *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 437. July 1996, s. 1056–1069.
Galuščák, K., Münich, D.: Structural and Cyclical Unemployment: What Can We Derive form the Matching Function? Praha, Česká národní banka 2005. CNB Working Paper Series, No. 2.
Gligorov, V., Pöschl, J., Richter, S. a kol.: Where Have All the Shooting Stars Gone? Vienna, The Vienna Institute for International Economic Studies, *WIIW Current Analyses and Forecast*, 2009, No. 4.
Havlik, P.; Holsner, M. et al.: Weathering the Global Storm, yet rising Costs and Labour Shortages May Dampen Domestic Growth. Vienna, The Vienna Institute for International Economic Studies. *WIIW Current Analyses and Forecasts,* 2008, no. 1.
Heidra, B. J., Ploeg, Van Der F.: *The foundations of modern macroeconomics*.Oxford, Oxford University Press 2002.
Heston, A., Summers, R.: A New Set of International Comparisons of Real Product and Price Levels Estimates for 130 Countries, 1950–1985, *Review of Income and Wealth 1,* Vol. 34, 1988.
Hobjin, B., Frances, P. H.: Asymptotically perfect and relative convergence of productivity. *Journal of Applied Econometrics*, January/February 2000, vol. 15, No. 1, s. 59–81.
Hronová, S., Hindls, R.: Národní účetnictví – koncept a analýzy. Praha, C. H. Beck 2000.
Iša, J., Okáli, I.: Európska menová únia, optimálna menová oblasť a možné dôsledky vstupu Slovenska do eurozóny. *Politická ekonomie*, č. 3, 2008, s. 318–344.
Klaus, V.; Tomšík, V.: Makroekonomická fakta české transformace. Brno: NC Publishing, 2007.

Kohli, U.: Real GDP, Real domestic income, and Terms-of-trade Changes. *Journal of International Economics*, 2004, č. 1, s. 83–106.
Kravis, I. B., Heston, A., Summers, R.: *World Product and Income: International Comparison of Real GDP*. Baltimore, Johns Hopkins Press 1982.
Kupka, V.: Trh práce a nezaměstnanost v letech 1993 až 2006 (krátká tematická analýza). Praha, ČSÚ 2007.
Landesmann, M., Vidovic, H., Ward, T.: Economic Restructuring and Labour Market Developments in the New EU Member States. Vienna, The Vienna Institute for International Economic Studies, WIIW Research Report No. 312, December 2004.
Lewis, J.: Hitting and Hoping? Meeting the Exchange Rate and Inflation Criteria During a Period of Nominal Convergence. DNB Working Paper No. 130, 2007.
Lichtenberg, F. R.: Testing the convergence hypothesis. *The Review of Economics and Statistics*, 1994, vol. 76, no. 3, s. 576–579.
Mihaljek, D., Klau, M.: The Balassa-Samuelson effect in Central Europe: A Disaggregated Analysis. Basel, BIS, 2003, BIS Working Paper No. 143.
Ministerstvo financí ČR: Aktualizovaná strategie přistoupení České republiky k eurozóně. Praha, Ministerstvo financí ČR, 2007.
Ministerstvo financí ČR: Konvergenční program České republiky. Praha, Ministerstvo financí ČR, listopad 2008.
Ministerstvo financí ČR: Makroekonomická predikce České republiky. Praha, Ministerstvo financí ČR, říjen 2009.
Ministerstvo financí ČR: Fiskální výhled České republiky. Praha, Ministerstvo financí ČR, říjen 2009(a).
Ministerstvo financí ČR: Makroekonomická predikce České republiky. Praha, Ministerstvo financí ČR, leden 2010.
MMF: *Balance of Payments Manual* (5th edition). Washington, International Monetary Fund 1993.
MMF: *The Government Finance Statistics Manual*. Washington, International Monetary Fund 2001.
MMF: *World Economic Outlook*. Washington, International Monetary Fund, různá vydání.
MMF: *Global Financial Stability Report*. Washington, International Monetary Fund, různá vydání.
MMF: Czech Republic 2008 Article IV Consultation – Staff Report. Washington, International Monetary Fund. April 2009.
MPSV: *Statistická ročenka trhu práce v České republice 2007*. Praha, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Správa služeb zaměstnanosti, prosinec 2008.
MPSV: Statistiky nezaměstnanosti (databáze). Integrovaný portál MPSV. Praha, Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2009.
NBP (2009): Inflation Report October 2009. National Bank of Poland, Monetary Policy Council, Warsaw, October 2009, URL: http://nbp.pl/en/publikacje/raport_inflacja/iraport_October2009.pdf
OECD: Czech Republic, Slovak Republic. Economic Surveys. Paris 1994.
OECD: *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*. Paris, OECD, 2003.
OECD: *Understanding Economic Growth*. Paris, OECD 2004.
OECD: *Main Economic Indicators*. Paris, OECD, různá vydání.
OECD: *OECD Economic Outlook*. Paris, OECD, různá vydání.
OECD: OECD *Economic Surveys: Czech Republic – Volume 2008, Issue 8*. Paris, OECD 2008.
OECD: *Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2005 Benchmark Year*. Paris, OECD 2008(a).
OECD: National Accounts of OECD Countries (Main Aggregates), Main Economic Indicators. Paris, OECD 2009.
OECD: *Economic policy Reforms: Going for Growth*. Paris, OECD 2009(a).
Ondruš, V.: Výpočet hrubého domácího produktu a jeho revize. *Statistika*, 2003, č. 3, s. 24–43.
Okáli, I. a kolektív: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2007. (Štúdie vypracovaná na požadanie EHK OSN.) Bratislava, Ekonomický ústav SAV, 2008.
Pečinková, I. (Ed.): Euro versus koruna: rizika a přínosy jednotné evropské měny pro ČR. Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury (CDK), 2007.
Podkaminer, L., Pöschl, J. et al.: The Big Boom is Over, but Growth Remain Strong and Inflation Calms Down. Vienna, The Vienna Institute for International Economic Studies. *WIIW Current Analyses and Forecasts,* 2008, no. 2.
Sala-I-Martin, X.: The Classical Approach to Convergence Analysis. *The Economic Journal*, vol. 106, no. 437 (July) 1996, s. 1019–1036.
Sedláček, T.: Odkdy euro v zemích Koruny české? Konference Evropské fórum podnikání. *Scientia et Societas,* č. 3, 2008, s. 52–58.
Schwarz, J. (2009): Impact of Institutions on Cross-border Price Dispersions (Doktorská disertační práce). IES FSV UK, Praha 2009.
Singer, M.: Kdo to zkouší využít krize? Hospodářské noviny, 26. 9. 2008.
Spěváček, V.: K vývoji souhrnných ukazatelů reálného důchodu v České republice. *Statistika,* 2005, č. 3, s. 188–204.
Spěváček, V.: Makroekonomická rovnováha české ekonomiky v letech 1995 až 2005. *Politická ekonomie*, 2006, č. 6, s. 742–761.
Spěváček, V.: Česká ekonomika ve světle alternativních ukazatelů ekonomické výkonnosti a blahobytu. *Ekonomický časopis*, 2007, č. 7, s. 676–696.
Spěváček, V., Vintrová, R., Zamrazilová, E., Hájek, M., Žďárek, V.: Česká ekonomika po vstupu do Evropské Unie. *Politická ekonomie*, 2008, č. 3, s. 291–317.
ŠSÚ: *Štatistické ročenky*. Bratislava, ŠSÚ, různé ročníky.
UN: *System of National Accounts 1993*. Brussels/Luxembourg, New York, Paris, Washington, United Nations 1993.
UN: International Comparison of GDP in Europe 1996. Ženeva, UN 1999.
Vintrová, R.: Historické předpoklady a reálné perspektivy konvergence české ekonomiky k Evropské unii. Praha, Studie národohospodářského ústavu Josefa Hlávky, č. 7, 2006.
Vintrová, R., Žďárek, V.: Vztah reálné a nominální konvergence v ČR a nových členských zemích EU. Praha, CES VŠEM, Working Paper č. 8, 2007.
Vintrová, R.: Česká a slovenská ekonomika 15 let po rozdělení. *Politická ekonomie*, č. 4, 2008, s. 449–465.
Vintrová, R.: Lessons from the Czech and Slovak Economies Split. Prague Economic Papers, Volume XVIII, 2009, No. 1, pp. 3–25.
WB: 2005 International Comparison Program (Preliminary Results), December 2007.
WB: *World Bank EU8+2 Regular Economic Report*. Washington, World Bank 2009.
Wodon, Q., Yitzhaki, S.: Convergence forward and backward? Economic Letters, January 2006, vol. 92, no. 1, s. 47–51.
Žďárek, V., Šindel, J.: Real and Nominal Convergence and the New EU Member States – Actual State and Implication. Prague Economic Papers, 2007, vol. 14, no. 3, s. 195–217.
Žďárek, V.: Česká ekonomika po vstupu do EU. *Politická ekonomie*, č. 3, 2008, s. 291–317.
Žďárek, V.: Nominální konvergence České republiky a nových členských zemí EU k eurozóně. Working Paper CES VŠEM č. 4/2009.

Statistická část

Hrubý domácí produkt

Hrubý domácí produkt patří k základním a široce používaným makroekonomickým ukazatelům charakterizujícím hospodářský růst domácí ekonomiky. Jde o základní ukazatel národních účtů s relativně dlouhou historií, který je všeobecně známý a je k dispozici čtvrtletně. V systému národních účtů má klíčové postavení s bilančními vazbami na tvorbu, užití a procesy rozdělování. Významná je mezinárodní srovnatelnost tohoto ukazatele, která umožňuje srovnávat ekonomický růst různých zemí měřený růstem HDP ve stálých cenách a posuzovat úspěšnost zemí v hospodářském rozvoji. HDP je ukazatelem produkčního výkonu ekonomiky, protože ukazuje množství vyrobených výrobků a služeb (po odečtení mezispotřeby). Jde o komplexní ukazatel a s jeho obsahovým vymezením a výpočtem je spojena řada problémů (zahrnutí netržní produkce a šedé ekonomiky, ocenění netržní produkce, převody do stálých cen).

Hrubý domácí produkt v kupních cenách je finálním výsledkem výrobní činnosti residentských institucionálních jednotek (včetně podniků pod zahraniční kontrolou). Může být definován třemi způsoby:

- jako souhrn hrubé přidané hodnoty (HPH) různých sektorů a odvětví národního hospodářství. HPH se vypočte tak, že se od celkové hodnoty produkce výrobků a služeb odečte mezispotřeba (výrobní metoda);
- jako hodnota domácího finálního užití produkce (konečná spotřeba a hrubá tvorba kapitálu) zvýšená o vývoz a snížená o dovoz (výdajová metoda);
- jako souhrn prvotních důchodů (důchodová metoda).

Pro charakteristiku ekonomického růstu země se počítá HDP ve stálých cenách, který eliminuje růst cen a ukazuje reálný růst HDP. Při převodu do stálých cen se postupuje metodou dvojité deflace (od celkové produkce převedené do stálých cen se odečte mezispotřeba převedená do stálých cen nebo od celkového finálního užití převedeného do stálých cen se odečte dovoz převedený do stálých cen). Výpočty cenových deflátorů, kterými se převádí celková produkce a mezispotřeba či komponenty domácí poptávky a zahraničního obchodu do stálých cen, představují složitý statistický problém. Zejména jde o to, jak odlišit růst cen, který musí být eliminován, od zvyšování kvality produkce, jež představuje reálný růst.

Údaje o HDP jsou ovlivněny i revizemi národních účtů. Ty mají buď charakter obsahový (většinou jde o zpřesňování výpočtu některých položek v souladu se standardy ESA 1995) nebo se týkají použití nových metod výpočtu cenově srovnatelných časových řad.

Vývoj HDP ve stálých cenách je velice podrobně sledován a analyzován a podle jeho vývoje se přijímají důležitá opatření hospodářské politiky.

Údaje o HDP jsou publikovány ve čtvrtletních národních účtech a později jsou zpřesňovány v ročních národních účtech. Publikují je pravidelně národní statistické úřady a z mezinárodních organizací OSN, OECD a EUROSTAT. Ve statistikách EU patří do skupiny strukturálních ukazatelů, které hodnotí postup při plnění cílů Lisabonské strategie.

Mezinárodní srovnatelnost je zajištěna uplatňováním jednotných definic a metodiky podle standardů mezinárodně harmonizované soustavy národních účtů (SNA 1993) a v rámci zemí EU soustavy evropských účtů (ESA 1995).

Hrubý domácí produkt ve stálých cenách (roční tempa růstu v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	2,7	3,0	3,0	3,9	2,0	1,2	1,3	2,5	2,0	3,2	2,9	0,8
EU-15	2,7	3,0	3,0	3,9	1,9	1,2	1,2	2,3	1,8	3,0	2,6	0,6
Belgie	3,5	1,7	3,5	3,7	0,8	1,4	0,8	3,2	1,8	2,8	2,9	1,0
Bulharsko	-5,6	4,0	2,3	5,4	4,1	4,5	5,0	6,6	6,2	6,3	6,2	6,0
Česká republika	-0,7	-0,8	1,3	3,6	2,5	1,9	3,6	4,5	6,3	6,8	6,1	2,5
Dánsko	3,2	2,2	2,6	3,5	0,7	0,5	0,4	2,3	2,4	3,3	1,6	-1,2
Estonsko	10,8	5,4	-0,3	10,0	7,5	7,9	7,6	7,2	9,4	10,0	7,2	-3,6
Finsko	6,1	5,2	3,9	5,1	2,7	1,6	1,8	3,7	2,8	4,9	4,2	1,0
Francie	2,2	3,5	3,3	3,9	1,9	1,0	1,1	2,5	1,9	2,2	2,3	0,4
Irsko	11,5	8,4	10,7	9,4	5,7	6,5	4,4	4,6	6,2	5,4	6,0	-3,0
Itálie	1,9	1,4	1,5	3,7	1,8	0,5	-0,0	1,5	0,7	2,0	1,6	-1,0
Kypr	2,3	5,0	4,8	5,0	4,0	2,1	1,9	4,2	3,9	4,1	4,4	3,7
Litva	8,5	7,5	-1,1	3,3	6,7	6,9	10,2	7,4	7,8	7,8	9,8	2,8
Lotyšsko	8,4	4,7	3,3	6,9	8,0	6,5	7,2	8,7	10,6	12,2	10,0	-4,6
Lucembursko	5,9	6,5	8,4	8,4	2,5	4,1	1,5	4,4	5,4	5,6	6,5	0,0
Maďarsko	4,6	4,8	4,2	4,9	4,1	4,4	4,3	4,9	3,5	4,0	1,0	0,6
Malta	..	..	..	..	-1,6	2,6	-0,3	0,4	4,1	3,8	3,7	2,1
Německo	1,8	2,0	2,0	3,2	1,2	0,0	-0,2	1,2	0,8	3,2	2,5	1,3
Nizozemsko	4,3	3,9	4,7	3,9	1,9	0,1	0,3	2,2	2,0	3,4	3,6	2,0
Polsko	7,1	5,0	4,5	4,3	1,2	1,4	3,9	5,3	3,6	6,2	6,8	5,0
Portugalsko	4,2	4,9	3,8	3,9	2,0	0,8	-0,8	1,5	0,9	1,4	1,9	-0,0
Rakousko	2,1	3,6	3,3	3,7	0,5	1,6	0,8	2,5	2,5	3,5	3,5	2,0
Rumunsko	..	..	-1,2	2,4	5,7	5,1	5,2	8,5	4,2	7,9	6,3	6,2
Řecko	3,6	3,4	3,4	4,5	4,2	3,4	5,9	4,6	2,2	4,5	4,5	2,0
Slovensko	4,4	4,4	0,0	1,4	3,4	4,8	4,7	5,2	6,5	8,5	10,4	6,4
Slovinsko	4,9	3,6	5,4	4,4	2,8	4,0	2,8	4,3	4,5	5,8	6,8	3,5
Španělsko	3,9	4,5	4,7	5,0	3,6	2,7	3,1	3,3	3,6	4,0	3,6	0,9
Švédsko	2,5	3,8	4,6	4,4	1,1	2,4	1,9	4,1	3,3	4,2	2,6	-0,2
Velká Británie	3,3	3,6	3,5	3,9	2,5	2,1	2,8	3,0	2,2	2,9	2,6	0,6

Pramen: EUROSTAT, National Accounts, k 27. 10. 2009.

HDP na obyvatele v paritě kupní síly

Hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele v paritě kupní síly charakterizuje ekonomickou úroveň země v mezinárodních srovnáních. Při prostorovém srovnání jsou objemové indexy vyjadřovány v paritě kupní síly, aby byly vyloučeny rozdíly v cenových úrovních jednotlivých zemí. Standardy kupní síly (PPS) představují průměrné ceny zboží a služeb v zemích EU na bázi eura. Jsou agregovány s příslušnými vahami za všechny výdajové složky HDP. Objemový index HDP na obyvatele v PPS je vyjádřen v relaci k průměru za země EU (po poslední vlně rozšíření je používán průměr za země EU-27 = 100).

Tento ukazatel měří ekonomickou aktivitu země. Je definován jako hodnota všeho vyprodukovaného zboží a služeb po odpočtu zboží a služeb, spotřebovaných při její tvorbě. HDP v národní měně je přepočítáván na společnou měnovou jednotku, která vylučuje rozdíly v cenových úrovních jednotlivých zemí, aby bylo umožněno smysluplné srovnání objemů HDP mezi jednotlivými zeměmi. Pro přepočet se používá parita kupní síly.

Parita kupní síly (Purchasing Power Parity – PPP) je jednotka měnové konverze, která vyjadřuje poměr ceny stejného zboží a služeb v národní měně k jeho ceně v měnové jednotce srovnávané země. Parity za jednotlivé agregáty jsou váženým průměrem relativních cenových poměrů za homogenní koše zboží a služeb, získané na základě cenových poměrů jednotlivých reprezentantů. PPP nejsou publikovány za jednotlivé výrobky a služby, ale jsou běžně k dispozici na vyšší úrovni agregace výdajů až po výdaje na HDP celkem. Parity jsou primárně konstruovány pro **prostorová srovnání**, nikoliv pro srovnání v čase. Jejich hlavním účelem je měřit a srovnávat objemy HDP na obyvatele mezi zeměmi. Základní srovnání se proto provádí **v běžných paritách**. Pro časové srovnání jsou v některých materiálech (např. OECD) podpůrně využívány i stálé parity, fixované k určitému roku.

Objemové indexy produktu v PPP (Volume Indices – VI) odrážejí rozdíly v objemu produkce zboží a výkonů služeb mezi jednotlivými zeměmi. Obvykle se pro srovnání používá tzv. referenční země nebo skupina zemí. Pro země EU jsou při agregaci HDP používány tzv. **standardy kupní síly** (Purchasing Power Standards – PPS), které byly dříve vyvozovány z průměrných cen zemí EU-15. Po rozšíření v roce 2004 se přešlo na průměrné ceny v EU-25, po přijetí Bulharska a Rumunska se srovnávací báze rozšířila na EU-27.

HDP v PPS v propočtu na obyvatele se získá dělením HDP počtem obyvatelstva, definovaným podle národních účtů. (Jde o všechny osoby tuzemské nebo zahraniční, které mají trvalé bydliště nejméně po dobu jednoho roku na území daného státu.) **HDP v PPS na obyvatele ve vztahu k EU-27** poskytuje celkový obraz ekonomické úrovně jednotlivých zemí, vyjádřený k průměrné úrovni zemí Unie. Je-li index větší než 100, pak ekonomická úroveň v dané zemi je vyšší než průměr EU a obráceně.

Údaje o HDP na obyvatele v paritě kupní síly jsou publikovány ve statistikách mezinárodních institucí (OSN, OECD, EUROSTAT) i statistických úřadů jednotlivých zemí. Počátkem 80. let byl založen mezinárodní program pro členské státy OECD a EU, na základě kterého jsou v tříleté periodě propočítávány mezinárodně srovnatelné cenové a objemové charakteristiky HDP a jeho výdajových složek (EUROSTAT–OECD PPP Programme).

Hrubý domácí produkt na obyvatele v PPS (EU-27 = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
EU-15	115,5	115,4	115,3	115,3	114,9	114,3	113,8	113,1	112,8[b]	112,3	111,6	110,8
Belgie	125,6	122,9	123,0	126,1	123,7	125,3	123,3	121,2	119,8[b]	117,7	115,7	115,1
Bulharsko	26,4	26,9	26,9	27,7	29,2	30,9	32,5	33,7	34,5[b]	36,5	37,7	41,3
Česká republika	72,9	70,5	69,5	68,5	70,2	70,4	73,4	75,1	75,9[b]	77,0	80,1	80,4
Dánsko	133,1	131,9	130,8	131,6	127,8	128,4	124,1	125,7	123,7[b]	124,1	121,3	120,1
Estonsko	41,9	42,5	42,5	45,0	46,4	50,0	54,5	57,4	61,6 [b]	65,1	68,8	67,4
Finsko	110,6	114,3	115,0	117,2	115,6	115,0	112,8	116,2	114,2[b]	115,0	118,0	117,2
Francie	114,6	115,0	114,7	115,4	115,7	115,9	111,7	110,0	110,6[b]	108,7	108,5	108,0
Irsko	114,6	121,1	125,8	130,9	132,5	138,0	140,8	142,1	144,1[b]	145,4	148,2	135,4
Itálie	119,0	119,7	117,5	116,9	117,8	111,9	110,7	106,7	104,9[b]	104,2	103,5	102,0
Kypr	85,8	86,7	87,3	88,7	90,9	89,2	88,9	90,3	90,9[b]	90,7	93,6	95,8
Litva	38,6	40,4	38,9	39,3	41,5	44,1	49,1	50,5	52,9[b]	55,3	59,3	61,9
Lotyšsko	34,6	35,6	36,0	36,7	38,7	41,2	43,3	45,7	48,6[b]	51,6	55,7	57,3
Lucembursko	214,6	217,4	237,3	243,7	234,1	240,2	247,6	252,8	254,5[b]	272,2	275,3	276,4
Maďarsko	53,1	54,6	54,7	55,3	58,9	61,6	62,8	63,4	63,2[b]	63,2	62,6	64,4
Malta	80,5	80,5	81,0	83,6	77,9	79,5	78,3	77,0	77,9[b]	76,8	76,4	76,3
Nizozemsko	127,0	128,6	130,8	134,3	133,7	133,3	129,3	129,2	130,8[b]	131,2	132,2	134,0
Německo	124,3	122,4	122,1	118,5	116,6	115,2	116,5	116,3	116,9[b]	116,1	115,8	115,6
Polsko	46,8	47,8	48,5	48,2	47,5	48,3	48,9	50,6	51,4[b]	51,9	54,5	56,4
Portugalsko	76,1	76,6	78,2	78,0	77,3	77,0	76,6	74,6	77,0[b]	76,4	75,6	76,0
Rakousko	131,3	131,6	131,2	131,4	125,0	126,2	126,8	126,7	124,4[b]	124,4	122,8	123,3[f]
Rumunsko	..	..	26,2	26,1	27,8	29,4	31,3	34,1	35,0[b]	38,4	41,7	47,0[f]
Řecko	84,5	83,3	82,7	84,1	86,5	90,2	92,6	94,0[p]	91,8[p]	93,0[p]	92,8[p]	94,3[p]
Slovensko	51,3	52,1	50,5	50,1	52,4	54,1	55,4	57,0	60,2[b]	63,4	67,7	72,2[e]
Slovinsko	77,7	78,6	80,6	79,8	79,6	82,2	83,4	86,4	87,5[b]	87,6	88,7	90,9
Španělsko	93,3	95,3	96,3	97,3	98,1	100,5	100,9	101,0	102,0 [b]	104,2	105,7	103,4
Švédsko	123,4	122,4	125,3	126,7	121,4	121,1	122,6	124,7	120,3[b]	121,1	122,8	120,0
Velká Británie	118,2	117,6	117,8	119,0	119,7	120,6	121,7	123,7	121,9[b]	120,3	116,7	116,3

b – přerušení časové řady; e – odhadovaná hodnota; f – předpověď; p – prozatímní hodnota. Pramen: EUROSTAT, Structural Indicators, General Economic Background, 27. 12. 2009.

HDP v PPS na pracovníka a odpracovanou hodinu

Ukazatele HDP na pracovníka a na odpracovanou hodinu charakterizují různým způsobem úroveň produktivity práce za celou ekonomiku. HDP na pracovníka vyjadřuje úroveň produktivity práce, ovlivněnou rozdíly v délce pracovní doby, a významně se do něho promítá podíl plně a částečně zaměstnaných. Produktivita práce počítaná na odpracovanou hodinu vyjadřuje vlastní úroveň produktivity práce za tuto základní časovou jednotku a neodráží se v ní rozdíly v délce odpracované doby.

Výkon ekonomiky, charakterizovaný ukazatelem HDP, je v mezinárodních srovnáních vyjádřen ve společné měnové jednotce, tzv. paritě kupní síly. To je uměle propočítaná jednotka, která umožňuje vyloučit rozdíly v cenových úrovních jednotlivých zemí. Tím zajišťuje cenovou srovnatelnost ukazatele HDP. Pro země EU jsou používány standardy kupní síly PPS (Purchasing Power Standards), představující mezinárodně srovnatelné průměrné ceny zboží a služeb v zemích EU na bázi eura.

HDP v PPS na pracovníka obsahuje v čitateli HDP (metodologie jeho výpočtu viz výše), ve jmenovateli počet pracovníků, který sestává ze všech zaměstnaných osob, tj. ze zaměstnanců a podnikatelů podle definic Mezinárodní organizace práce (ILO) bez rozlišení na plně nebo částečně zaměstnané. V tomto ukazateli se odrážejí rozdíly v počtu zákonných pracovních hodin v týdnu a v počtu přesčasů i v počtu volných dnů a svátků v jednotlivých zemích, jakož i v podílu zaměstnaných na částečný úvazek.

HDP v PPS na odpracovanou hodinu se používá k vyloučení vlivu všech extenzivních faktorů využívání fondu pracovní doby na produktivitu práce. Na rozdíl od ukazatele HDP na pracovníka rozlišuje plně a částečně zaměstnanou pracovní sílu, takže respektuje rozdíly ve složení pracovních sil v jednotlivých zemích. Odhady počtu odpracovaných hodin jsou založeny na údajích EUROSTATu a OECD na základě průměrného počtu hodin, odpracovaných jednou zaměstnanou osobou v dané zemi. Prvotním záměrem ukazatelů, vyjádřených v PPS, je zachytit prostorové srovnání mezi jednotlivými zeměmi, nikoliv srovnání v časových řadách.

HDP na pracovníka v relaci k EU-27, resp. **HDP na odpracovanou hodinu v relaci k EU-15** v PPS poskytují celkový obraz produktivity práce národní ekonomiky, vyjádřený k průměrné úrovni zemí EU. Je-li index větší než 100, pak úroveň produktivity práce v dané zemi je vyšší než průměr EU a obráceně. Objemový index HDP na pracovníka v PPS je vyjádřen v relaci k zemím EU-27=100, zatímco objemový index na odpracovanou hodinu v PPS je vyjádřen v relaci k zemím EU-15=100 vzhledem k nedostatku údajů za nové členské země.

Údaje o HDP na pracovníka a HDP na odpracovanou hodinu jsou publikovány ve statistikách mezinárodních institucí i statistických úřadů jednotlivých zemí. Za země EU publikuje tyto údaje EUROSTAT ve srovnatelných jednotkách PPS v rámci strukturálních ukazatelů.

HDP na pracovníka a na odpracovanou hodinu v PPS

	HDP na pracovníka (EU-27 = 100)					HDP na odpracovanou hodinu (EU-15 = 100)				
	1997	2000	2003	2007	2008	1997	2000	2003	2007	2008
EU-27	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	..	85,2	86,2	87,7	88,2
EU-15	115,1	113,4	111,6	110,3	109,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Belgie	137,4	136,6	134,6	126,8	125,5	128,2[e]	130,0[e]	125,0[e]	119,9[e]	118,2[e]
Bulharsko	26,3	30,4	33,4	35,1	37,2	22,5	27,1	29,7	31,0	..
Česká republika	60,5	61,8	66,5	71,5	72,0	43,8	44,0	49,9	54,0	53,9
Dánsko	110,0	110,5	106,2	103,2	102,5	106,3	104,1	99,8	96,2	94,8
Estonsko	40,0	46,9	54,6	65,1	63,8	..	34,6	40,1	47,8	47,6
Finsko	110,9	114,7	109,3	113,1	111,6	91,5	95,9	92,6	97,2	96,1
Francie	125,7	125,1	121,6	121,6	121,6	111,4	115,0	115,7	115,1	..
Irsko	125,3	127,4	135,5	137,9	130,2	89,8[e]	96,5	104,7	108,3	103,0
Itálie	128,9	126,0	115,5	110,2	109,8	101,1	99,1	92,3	89,2	89,5
Kypr	80,7	85,0	82,5	86,2	87,3	62,3	64,6	62,8	68,1	69,3
Litva	38,5	42,7	52,0	59,2	62,0	32,5	33,9	42,5	46,3	47,8
Lotyšsko	35,5	40,1	44,2	51,5	52,6	..	28,6[e]	31,9[e]	39,4[e]	41,3[e]
Lucembursko	166,3	175,9	167,2	179,2	175,8	..	..	154,2	168,7	165,8
Maďarsko	63,5	63,8	71,3	68,1	71,1	45,1	45,3	52,0	50,3	52,5
Malta	..	96,8	90,2	88,8	87,4		72,3[e]	71,5[e]	69,2[e]	67,8[e]
Nizozemsko	110,2	114,4	110,8	113,6	114,5	111,0	116,7	115,4	120,4	121,6
Německo	114,2	108,0	108,6	108,3	107,0	110,6	107,3	110,1	111,3	110,0
Polsko	49,5	55,2	60,0	61,8	62,0	34,7	38,8	42,0	43,7	44,0
Portugalsko	68,1	68,9	68,4	70,7	71,2	..	51,9	52,3	55,1	55,6
Rakousko	119,9	120,7	118,2	114,0	113,6	102,0	102,6	99,8	99,6	99,2
Rumunsko	..	23,6	31,1	43,3	48,9[f]	..	18,6	24,7	33,9	..
Řecko	93,2[e]	93,7	101,3	99,8[p]	102,2[p]	..	64,6	70,3	69,3[p]	70,9[p]
Slovensko	54,4	58,0	63,3	75,8	79,3[e]	43,3	46,8	55,0	62,7	65,8[e]
Slovinsko	73,3	76,2	79,2	84,0	84,4	53,2[e]	56,2[e]	59,0[e]	63,2[e]	63,4[e]
Španělsko	108,3	103,7	103,8	103,3	103,6	91,6	87,7	88,7	92,7	92,4
Švédsko	113,3	113,5	110,0	112,4	110,7	99,8	101,2	101,5	102,2	100,0
Velká Británie	109,0	110,8	112,5	110,0	110,0	91,5[e]	94,7[e]	97,9[e]	96,6[e]	97,8[e]

b – přerušení časové řady; e – odhadovaná hodnota; f – prognóza EUROSTATu; p – prozatímní hodnota. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, General Economic Background, 27. 12. 2009.

Produktivita práce

Produktivita práce je jeden z nejrozšířenějších ukazatelů výkonnosti ekonomiky. Její růst je klíčový pro růst HDP na obyvatele, tedy pro růst ekonomické úrovně země. HDP na obyvatele se může rovněž zvýšit v důsledku vzestupu podílu zaměstnaných na obyvatelstvu, nicméně toto zvýšení postupně naráží na své přirozené limity. Růst produktivity práce v dlouhé perspektivě není omezen díky vlivu kvalitativních faktorů typu technologického pokroku nebo kvalifikací pracovní síly. Růst produktivity práce rovněž rozhodujícím způsobem ovlivňuje zvyšování životní úrovně obyvatelstva, protože důchod na hlavu se mění v přímé závislosti na změně produktivity práce.

Produktivita práce obecně vyjadřuje poměr mezi produktem a pracovním inputem (prací) nebo, jinými slovy, představuje množství produkce (zboží a služby) připadající na jednotku pracovního inputu. Produktivita práce může být v zásadě definována jako množství produkce dělené počtem zaměstnaných osob nebo počtem odpracovaných hodin. Na makroekonomické úrovni se zjišťuje jako poměr mezi hrubým domácím produktem ve stálých cenách k počtu zaměstnaných osob.

Podle ESA 1995 zaměstnanost zahrnuje zaměstnance a podnikatele. Jedná se o průměrné roční počty, kam patří jak rezidenti, tak nerezidenti, kteří pracují pro rezidenční výrobní jednotky. ČSÚ používá termín zaměstnaní, což jsou všechny osoby 15leté a starší, které během referenčního týdne příslušely mezi placené zaměstnané nebo zaměstnané ve vlastním podniku. Není přitom rozhodující, zda jejich pracovní aktivita měla trvalý, dočasný, sezónní či příležitostný charakter a zda měly jen jedno nebo více souběžných zaměstnání. Podle okruhu zahrnutých osob se rozlišují zaměstnaní v národním hospodářství celkem a zaměstnaní v civilním sektoru (bez příslušníků armády). Pro odvětvové zařazení zaměstnaných je rozhodující odvětví činnosti pracoviště (podle OKEČ).

Zaměstnaní se dělí na zaměstnance a podnikatele. Zaměstnanci jsou všechny osoby s formální vazbou k zaměstnání bez ohledu na to, zda v referenčním týdnu skutečně pracovali či nikoliv. Členové produkčních družstev jsou pro potřeby mezinárodního srovnání spojováni se skupinou zaměstnanců. Zaměstnaní ve vlastním podniku jsou zaměstnavatelé, tj. podnikatelé se zaměstnanci a pracovníci na vlastní účet, tj. podnikatelé bez zaměstnanců. Za zaměstnané ve vlastním podniku se považují i pomáhající rodinní příslušníci bez ohledu na počet hodin odpracovaných během referenčního týdne.

Při praktickém zjišťování produktivity práce existují rozdíly v závislosti na účelu analýzy, na odvětvovém nebo sektorovém záběru či na úrovni agregace (podnik, odvětví, národní hospodářství). V mnoha případech ovlivňuje zjišťování produktivity práce významným způsobem také dostupnost údajů.

Produktivita může být vyjádřena ve fyzických jednotkách nebo jako celková hodnota produkce (včetně mezispotřeby) ve stálých cenách, ale na makroekonomické úrovni se pracuje s hrubým domácím produktem ve stálých cenách.

Stejně jako se poměřuje hrubý domácí produkt ve stálých cenách s pracovním inputem, můžeme jej poměřovat i s jinými inputy. Hovoříme potom o produktivitě kapitálu, materiálu nebo energie. Významným ukazatelem výkonnosti je poměr hrubého domácího produktu ve stálých cenách k váženému součtu inputu práce a kapitálu, označovaný jako souhrnná produktivita faktorů.

Produktivita práce (HDP na zaměstnanou osobu, roční reálná tempa růstu v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	2,1	1,7	2,3	2,3	1,5	1,5	1,8	2,6	1,6	2,2	1,6	0,4
EU-15	2,1	1,6	1,5	1,9	0,7	0,7	1,1	1,9	1,1	1,7	1,1	-0,1
Belgie	3,0	0,1	2,1	1,7	-0,6	1,6	1,0	2,3	0,4	1,6	1,3	-0,8
Bulharsko	-1,7	4,2	4,4	0,5	4,9	4,3	2,0	3,9	3,5	2,9	3,3	2,7
Česká rep.	-0,9	1,0	3,9	4,1	2,1	1,6	4,7	4,3	5,2	4,9	3,3	0,9
Dánsko	1,8	0,7	1,7	3,0	-0,2	0,4	1,5	2,9	1,4	1,3	-1,0	-2,0
Estonsko	10,8	7,7	4,8	12,8	6,8	6,3	6,7	7,2	7,5	4,1	6,4	-3,7
Finsko	2,7	3,1	1,4	2,7	1,1	0,7	1,7	3,3	1,4	3,1	2,0	-0,6
Francie	2,0	2,2	1,3	1,0	-0,3	0,1	1,1	2,4	1,4	1,2	0,8	-0,1
Irsko	5,6	-0,2	4,1	4,6	2,7	4,6	2,4	1,4	1,4	1,0	2,4	-2,2
Itálie	1,5	0,5	1,4	1,7	0,0	-0,8	-0,6	1,2	0,5	0,5	0,6	-0,9
Litva	6,8	8,5	1,2	7,5	11,0	3,1	7,8	7,4	5,2	5,9	6,9	6,3
Kypr	1,7	3,4	2,9	3,3	1,8	0,0	-1,8	0,4	0,3	2,3	1,2	1,0
Lotyšsko	3,8	5,1	5,1	10,1	5,7	4,8	5,4	7,5	8,7	7,2	6,2	-5,2
Lucembursko	2,8	1,9	3,3	2,7	-2,9	0,8	-0,3	2,1	2,5	1,9	2,0	-4,5
Maďarsko	4,5	3,1	1,2	3,7	3,6	4,5	3,4	5,4	3,1	3,0	1,1	1,9
Malta	5,0	2,9	4,5	4,0	-3,3	2,0	-1,3	1,1	2,5	2,4	0,5	-0,3
Německo	3,2	1,9	1,5	2,3	1,4	1,1	1,5	1,7	1,3	2,9	0,9	-0,1
Nizozemsko	1,2	1,0	2,3	2,0	0,3	0,3	1,4	3,3	2,1	1,7	1,3	0,8
Polsko	5,6	3,8	8,8	5,9	3,5	4,6	5,1	4,1	1,4	2,9	2,3	1,2
Portugalsko	2,6	2,1	2,4	1,8	0,2	0,2	-0,2	1,6	1,2	0,9	-0,5	-0,6
Rakousko	1,6	2,7	2,2	2,4	0,2	1,6	0,6	2,2	1,2	2,4	2,0	0,2
Rumunsko	-2,3	-2,5	3,5	-0,1	6,5	8,0	5,3	10,3	5,6	7,1	5,9	5,9
Řecko	4,2	0,4	3,1	4,1	4,1	1,2	4,7	2,3	1,3	2,4	3,1	1,9
Slovensko	5,3	4,9	2,6	3,4	2,8	4,7	3,6	5,4	5,1	6,1	8,1	3,4
Slovinsko	6,9	3,8	3,9	3,1	2,4	2,4	3,2	4,0	4,6	4,2	3,7	0,6
Španělsko	0,3	0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	0,7	0,6	0,4	0,7	0,7	1,5
Švédsko	3,8	2,1	2,4	1,9	-1,0	2,4	2,5	4,9	3,0	2,5	0,4	-1,1
Velká Británie	1,5	2,6	1,1	2,7	1,6	1,3	1,8	1,9	1,1	2,0	1,9	-0,2

Pramen: Statistical Annex of European Economy, Autumn 2009, tab. 11, s. 50–51.

Míra zaměstnanosti

Míra zaměstnanosti představuje podíl zaměstnaných osob na celkovém počtu osob v dané věkové skupině. Nízká míra zaměstnanosti znamená nejen nevyužívání ekonomického potenciálu dané země, ale též náklady v podobě dodatečných výdajů na sociální zabezpečení a prevenci řady negativních společenských jevů. Zvyšování zaměstnanosti je považováno za jednu z priorit tzv. Lisabonské strategie, která byla aktualizována v roce 2005 s důrazem na tvorbu nových pracovních míst. Specifická pozornost je věnována zaměstnanosti rizikových skupin na trhu práce, zejména starších pracovníků a žen. Lisabonský akční program sleduje zajištění lepší koordinace s národními akčními plány růstu a zaměstnanosti.

Ukazatel **míry zaměstnanosti** je konstruován jako procentní podíl osob zaměstnaných ve věku 15–64 let na celkovém počtu obyvatel ve stejné věkové skupině (v některých státech EU jsou specificky sledovány skupiny v odlišném rozpětí). Pokud se míra zvyšuje, ukazuje to na schopnost ekonomiky generovat pracovní místa a zlepšovat tak situaci na trhu práce. V detailnějším pohledu je nutné analyzovat typ nových pracovních míst (v soukromém nebo veřejném sektoru) včetně mzdových charakteristik.

Počty zaměstnaných (pracovníků) v národních statistikách pocházejí ze dvou **způsobů zjišťování**, a to výběrového šetření pracovních sil (u domácností) a podnikového výkaznictví. U výběrového šetření v EU existuje standardní metodologie (Labour Force Survey), která zahrnuje obyvatelstvo v soukromých domácnostech bez osob ve veřejných zařízeních (ubytovny, nemocnice apod.). V případě podnikového výkaznictví je zdrojem dat vyčerpávající nebo výběrové šetření. Při interpretaci výsledků a jejich srovnávání je nutno použité metody vždy přesně rozlišovat.

Kategorie zaměstnaných může být pro statistické účely vymezena různým způsobem. **Zaměstnanými** jsou veškeré osoby, které v daném referenčním období (týden) nejméně jednu hodinu pracovaly za odměnu (mzdu nebo zisk) či mají pracovní místo, ale byly dočasně nepřítomny v práci. Při používání údajů rozlišujeme pracovníky v národním hospodářství, tj. zaměstnance v evidenčním počtu a soukromé podnikatele, dále evidenční počet zaměstnanců, tj. osoby v hlavním i vedlejším pracovním poměru, členové družstev (vyloučeny jsou např. osoby na rodičovské dovolené a učni) k určitému datu a průměrný roční evidenční počet zaměstnanců.

Zaměstnané osoby mohou být klasifikovány podle řady hledisek: a) postavení v zaměstnání (10 tříd standardu ISCO 88 International Standard Classification of Occupations, čtyři skupiny OECD – nemanuálně a manuálně pracující vždy s vyšší a nižší kvalifikací); b) věkové skupiny (problémové skupiny mladých do 30 let, nad 50 let); c) pohlaví; d) dosažené vzdělání (např. 7 stupňů klasifikace ISCED 1997 – International Standard Classification of Education, sledující vzdělání v hrubším členění 0–2 primární, 3–4 sekundární a postsekundární, 5–6 terciární); e) odvětví činnosti (např. podle OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností, v EU klasifikace NACE, organizace OSN používá třídění ISIC), tj. základní členění do tří sektorů: zemědělství, průmysl (a stavebnictví) a služby; f) území (NUTS); g) sektory národního hospodářství (soukromý, veřejný).

Míra zaměstnanosti (v % pracovní síly)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	60,7	61,2	61,8	62,2	62,6	62,4	62,6	63,0	63,5	64,5	65,4	65,9
EU-15	60,7	61,4	62,5	63,4	64,1	64,2	64,5	64,9	65,4	66,2	66,9	67,3
Belgie	56,8	57,4	59,3	60,5	59,9	59,9	59,6	60,3	61,1	61,0	62,0	62,4
Bulharsko	..	..	..	50,4	49,7	50,6	52,5	54,2	55,8	58,6	61,7	64,0
Česká rep,	..	67,3	65,6	65,0	65,0	65,4	64,7	64,2	64,8	65,3	66,1	66,6
Dánsko	74,9	75,1	76,0	76,3	76,2	75,9	75,1	75,7	75,9	77,4	77,1	78,1
Estonsko	..	64,6	61,5	60,4	61,0	62,0	62,9	63,0	64,4	68,1	69,4	69,8
Finsko	63,3	64,6	66,4	67,2	68,1	68,1	67,7	67,6	68,4	69,3	70,3	71,1
Francie	59,6	60,2	60,9	62,1	62,8	63,0	64,0	63,8	63,7	63,7	64,3	64,9
Irsko	57,6	60,6	63,3	65,2	65,8	65,5	65,5	66,3	67,6	68,6	69,1	67,6
Itálie	51,3	51,9	52,7	53,7	54,8	55,5	56,1	57,6	57,6	58,4	58,7	58,7
Kypr	..	..	..	65,7	67,8	68,6	69,2	68,9	68,5	69,6	71,0	70,9
Litva	..	62,3	61,7	59,1	57,5	59,9	61,1	61,2	62,6	63,6	64,9	64,3
Lotyšsko	..	59,9	58,8	57,5	58,6	60,4	61,8	62,3	63,3	66,3	68,3	68,6
Lucembursko	59,9	60,5	61,7	62,7	63,1	63,4	62,2	62,5	63,6	63,6	64,2	63,4
Maďarsko	52,4	53,7	55,6	56,3	56,2	56,2	57,0	56,8	56,9	57,3	57,3	56,7
Malta	..	..	..	54,2	54,3	54,4	54,2	54,0	53,9	53,6	54,6	55,3
Německo	63,7	63,9	65,2	65,6	65,8	65,4	65,0	65,0	66,0	67,5	69,4	70,7
Nizozemsko	68,5	70,2	71,7	72,9	74,1	74,4	73,6	73,1	73,2	74,3	76,0	77,2
Polsko	58,9	59,0	57,6	55,0	53,4	51,5	51,2	51,7	52,8	54,5	57,0	59,2
Portugalsko	65,7	66,8	67,4	68,4	69,0	68,8	68,1	67,8	67,5	67,9	67,8	68,2
Rakousko	67,8	67,9	68,6	68,5	68,5	68,7	68,9	67,8	68,6	70,2	71,4	72,1
Rumunsko	65,4	64,2	63,2	63,0	62,4	57,6	57,6	57,7	57,6	58,8	58,8	59,0
Řecko	55,1	56,0	55,9	56,5	56,3	57,5	58,7	59,4	60,1	61,0	61,4	61,9
Slovensko	..	60,6	58,1	56,8	56,8	56,8	57,7	57,0	57,7	59,4	60,7	62,3
Slovinsko	62,6	62,9	62,2	62,8	63,8	63,4	62,6	65,3	66,0	66,6	67,8	68,6
Španělsko	49,5	51,3	53,8	56,3	57,8	58,5	59,8	61,1	63,3	64,8	65,6	64,3
Švédsko	69,5	70,3	71,7	73,0	74,0	73,6	72,9	72,1	72,5	73,1	74,2	74,3
Velká Británie	69,9	70,5	71,0	71,2	71,4	71,4	71,5	71,7	71,7	71,6	71,5	71,5

Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, Employment, k 18. 10. 2009.

Míra nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti vyjadřuje podíl nezaměstnaných osob na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob (pracovní síla). Charakterizuje situaci na trhu práce a zprostředkovaně i výkonnost ekonomiky. Její výše odráží vztahy poptávky a nabídky, ale je rovněž ovlivněna demografickými faktory.

Míra nezaměstnanosti je vyjadřována na základě dat zjišťovaných **dvěma metodami**. První přístup vychází z evidence jednotlivých ekonomických subjektů a jiných administrativních zdrojů. Druhý přístup je založen na výběrovém šetření pracovních sil (VŠPS). Metodologie výběrového šetření je mezinárodně sladěna podle principů stanovených Mezinárodní organizací práce (ILO). Výběrová šetření publikují národní statistické úřady. Metoda založená na evidenci ekonomických subjektů (nejčastěji u úřadů práce) je do značné míry národně specifická a tudíž není mezinárodně srovnatelná. Údaje o míře nezaměstnanosti uváděné podle různých metod se mohou mnohdy významně lišit.

Pro výpočet míry nezaměstnanosti jsou obyvatelé určitého území rozděleni na ekonomicky aktivní (často je tato skupina označována jako disponibilní pracovní síla) a ekonomicky neaktivní. **Ekonomicky aktivní** (pracovní síla) je součet zaměstnaných a nezaměstnaných osob, Věkové vymezení osob při výpočtu ukazatele je různé, EUROSTAT používá (od roku 2001) věkové hranice od 15 do 74 let, definice ILO je 15 let a starší. **Ekonomicky neaktivní** jsou osoby mladší 15 let a starší 15 let, kteří nepatří mezi ekonomicky aktivní.

Nezaměstnaná osoba je definována různě podle použité metodiky výpočtu, buď jako registrovaný uchazeč o zaměstnání nebo z výběrového šetření pracovních sil. Ta chápe uchazeče o zaměstnání jako osobu v daném termínu zjišťování: bez zaměstnání, aktivně práci hledající v předchozím období 4 týdnů a schopnou okamžitě nebo v krátkém časovém intervalu (zpravidla 14 dnů) nastoupit do práce. Při nesplnění některé z podmínek je osoba považována za zaměstnanou nebo ekonomicky neaktivní, Registrovaným nezaměstnaným je každá osoba, která se na příslušném úřadu práce zaregistruje, a to bez ohledu na skutečný pracovní stav. **Zaměstnaná osoba** je buď placený zaměstnanec (existuje právní vztah k zaměstnavateli) nebo zaměstnaný ve vlastním podniku.

Statistické úřady sledují nezaměstnanost členěnou podle celé řady (ekonomických a mimoekonomických) hledisek: a) podle věku; b) pohlaví; c) vzdělání, d) délky nezaměstnanosti; e) frekvence nezaměstnanosti; f) území (NUTS2, NUTS3 i podrobněji). Hlediska registrované míry nezaměstnanosti jsou obvykle podrobnější oproti VŠPS. Liší se rovněž periodicita publikování údajů o nezaměstnanosti – čtvrtletní (VŠPS) vs. měsíční (registrovaná).

Míra registrované nezaměstnanosti je podíl uchazečů o zaměstnání vůči disponibilní pracovní síle (součet nezaměstnaných osob v evidenci úřadů práce podle místa bydliště a zaměstnaných osob z VŠPS). **Míra nezaměstnanosti z VŠPS** je v procentech vyjádřený podíl osob nezaměstnaných a pracovních sil. Ukazatel je zjišťován na základě výběrového šetření a je prováděn nezávislou institucí (zpravidla národním statistickým orgánem).

Míra nezaměstnanosti (v % pracovní síly)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	8,7	8,5	8,9	9,0	9,1	8,9	8,2	7,1	7,0
EU-15	9,8	9,3	8,5	7,7	7,3	7,6	8,0	8,1	8,1	7,7	7,0	7,1
Belgie	9,2	9,3	8,5	6,9	6,6	7,5	8,2	8,4	8,5	8,3	7,5	7,0
Bulharsko	..	..	..	16,4	19,5	18,2	13,7	12,1	10,1	9,0	6,9	5,6
Česká rep,	..	6,4	8,6	8,7	8,0	7,3	7,8	8,3	7,9	7,2	5,3	4,4
Dánsko	5,2	4,9	5,2	4,3	4,5	4,6	5,4	5,5	4,8	3,9	3,8	3,3
Estonsko	9,6	9,2	11,3	12,8	12,4	10,3	10,0	9,7	7,9	5,9	4,7	5,5
Finsko	12,7	11,4	10,2	9,8	9,1	9,1	9,0	8,8	8,4	7,7	6,9	6,4
Francie	11,5	11,0	10,4	9,0	8,3	8,6	9,0	9,3	9,3	9,2	8,4	7,8
Irsko	9,9	7,5	5,7	4,3	3,9	4,5	4,8	4,6	4,4	4,5	4,6	6,0
Itálie	11,3	11,4	11,0	10,1	9,1	8,6	8,5	8,1	7,7	6,8	6,1	6,8
Kypr	..	..	..	4,9	3,8	3,6	4,1	4,7	5,3	4,6	4,0	3,6
Litva	..	13,2	13,7	16,4	16,5	13,5	12,5	11,4	8,3	5,6	4,3	5,8
Lotyšsko	..	14,3	14,0	13,7	12,9	12,2	10,5	10,4	8,9	6,8	6,0	7,5
Lucembursko	2,7	2,7	2,4	2,2	1,9	2,6	3,8	5,0	4,6	4,6	4,2	4,9
Maďarsko	9,0	8,4	6,9	6,4	5,7	5,8	5,9	6,1	7,2	7,5	7,4	7,8
Malta	..	..	..	6,7	7,6	7,5	7,6	7,4	7,2	7,1	6,4	5,9
Německo	9,4	9,1	8,2	7,5	7,6	8,4	9,3	9,8	10,7	9,8	8,4	7,3
Nizozemsko	9,4	9,1	8,2	7,5	7,6	8,4	9,3	9,8	10,7	9,8	8,4	7,3
Polsko	9,4	9,1	8,2	7,5	7,6	8,4	9,3	9,8	10,7	9,8	8,4	7,3
Portugalsko	6,7	5,0	4,5	4,0	4,1	5,1	6,4	6,7	7,7	7,8	8,1	7,7
Rakousko	4,4	4,5	3,9	3,6	3,6	4,2	4,3	4,9	5,2	4,8	4,4	3,8
Rumunsko	..	..	7,1	7,3	6,8	8,6	7,0	8,1	7,2	7,3	6,4	5,8
Řecko	..	10,8	12,0	11,2	10,7	10,3	9,7	10,5	9,9	8,9	8,3	7,7
Slovensko	..	12,6	16,4	18,8	19,3	18,7	17,6	18,2	16,3	13,4	11,1	9,5
Slovinsko	6,9	7,4	7,3	6,7	6,2	6,3	6,7	6,3	6,5	6,0	4,9	4,4
Španělsko	16,7	15,0	12,5	11,1	10,3	11,1	11,1	10,6	9,2	8,5	8,3	11,3
Švédsko	9,9	8,2	6,7	5,6	5,9	6,1	6,8	7,7	7,7	7,1	6,2	6,2
Velká Británie	6,8	6,1	5,9	5,4	5,0	5,1	5,0	4,7	4,8	5,4	5,3	5,6

Poznámka: Míra nezaměstnanosti vyjádřená na základě výběrového šetření. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, Employment, k 19. 11. 2009.

Dlouhodobá míra nezaměstnanosti

Dlouhodobá míra nezaměstnanosti je významným ukazatelem pro hodnocení strukturálních nerovnováh na trhu práce. Její dlouhodobě vysoká úroveň či dokonce nárůst v čase naznačuje nedostatečnou pružnost přizpůsobení jednotlivých subjektů trhu práce v ekonomice. Dalším problémem dlouhodobé nezaměstnanosti je její častá koncentrace v problémových skupinách trhu práce a regionech procházejících strukturální krizí.

Dlouhodobá míra nezaměstnanosti vyjadřuje podíl nezaměstnaných osob na celkovém počtu ekonomicky aktivních osob (pracovní síla). Ukazatel míry nezaměstnanosti je vymezen v souladu s definicí Mezinárodní organizace práce (ILO). Za dlouhodobě nezaměstnané se pokládají osoby ve věku 15–74 let, které byly v referenčním týdnu, kdy probíhalo zjišťování, bez práce po dobu 12 a více měsíců. Osoby bez práce jsou ty, které nemají práci, ani nebyly v placeném zaměstnání nebo sebezaměstnání (hodinu nebo více během referenčního týdne), aktivně hledají práci a jsou připravené pracovat.

Trvání nezaměstnanosti je vymezeno jako trvání hledání práce nebo jako období od posledního zaměstnání (sebezaměstnání), jestliže toto období je kratší než trvání hledání zaměstnání. Dlouhodobá míra nezaměstnanosti je míra nezaměstnanosti osob, které jsou bez práce déle než jeden rok vzhledem k počtu ekonomicky aktivních osob na pracovním trhu.

Oproti této definici existují národní koncepty, které pracují i s kratšími obdobími v podobě lhůty šesti měsíců. Mezi zeměmi se výpočet ukazatele dlouhodobé míry nezaměstnanosti liší, ale v rámci EUROSTATu je harmonizovaná metodologie (blíže viz ukazatel míra nezaměstnanosti.) Vedle dlouhodobé míry nezaměstnanosti EUROSTAT sleduje i tzv. **velmi dlouhou míru nezaměstnanosti** (very long-term unemplyoment). Ta představuje ukazatel nezaměstnanosti osob, které jsou nezaměstnané déle než 24 měsíců, na celkovém počtu ekonomicky aktivních na trhu práce.

Dlouhodobou míru nezaměstnanosti sledujeme podle pohlaví, kde se ukazuje, že vyšší hodnoty jsou v případě žen (neplatí to však obecně, odlišná situace je např. ve skandinávských státech) nebo podle úrovně vzdělání (vyšší míru nezaměstnanosti vykazují osoby s nižší úrovní vzdělání). Zvláště je sledována dlouhodobá nezaměstnanost mladých osob (15–24 let), která se vztahuje k počtu osob stejné věkové skupiny.

Dopady dlouhodobé nezaměstnanosti mohou být v zásadě dvojího druhu: ekonomické a sociální. Prvé jsou spojeny především se ztrátou produkce a s náklady na sociální systém podporující nezaměstnané osoby. Sociální dopady se projevují ve snižující se kvalifikaci nezaměstnaných osob, ve ztrátě pracovních návyků a v možných zdravotních problémech, což představuje potenciální omezení zaměstnatelnosti těchto osob. Specifickým problémem je skutečnost, že osoby dlouhodobě nezaměstnané mohou rezignovat na další hledání práce (to vede ke zkreslení ukazatele) a snažit se spíše využívat možnosti zaměstnání v šedé nebo černé ekonomice. Specifický problém představuje dlouhodobá nezaměstnanost u obou stran věkového spektra – velmi mladých pracovníků (velmi často osoby s nedokončeným vzděláním, tzv. drop-outs), tak i starších pracovníků před důchodem.

Dlouhodobá míra nezaměstnanosti (v % pracovní síly)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	4,0	3,9	4,0	4,1	4,2	..	3,7	3,1	2,6
EU-15	4,9	4,8	4,4	3,9	3,4	3,1	3,1	3,3	3,4	..	3,2	2,8	2,6
Belgie	5,7	5,4	5,6	4,8	3,7	3,2	3,7	3,7	4,1	4,4	4,2	3,8	3,3
Bulharsko	..	..	..	..	9,4	12,1	12,0	9,0	7,2	6,0	5,0	4,1	2,9
Česká republika	..	..	2,0	3,2	4,2	4,2	3,7	3,8	4,2	4,2	3,9	2,8	2,2
Dánsko	1,8	1,5	1,3	1,1	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,1	0,8	0,6	0,5
Estonsko	..	..	4,2	5,0	5,9	6,0	5,4	4,6	5,0	4,2	2,9	2,3	1,7
Finsko	..	4,9	4,1	3,0	2,8	2,5	2,3	2,3	2,1	2,2	1,9	1,6	1,2
Francie	4,5	4,6	4,5	4,1	3,5	2,9	3,0	3,5	3,8	3,8	3,9	3,4	2,9
Irsko	7,0	5,6	3,9	2,5	1,6	1,3	1,3	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,6
Itálie	7,3	7,3	6,8	6,7	6,3	5,7	5,1	4,9	4,0[b]	3,9	3,4	2,9	3,1
Kypr	..	..	..	..	1,2	0,8	0,8	1,0	1,2	1,2	0,9	0,7	0,5
Litva	..	..	7,5	5,3	8,0	9,3	7,2	6,0	5,8	4,3	2,5	1,4	1,2
Lotyšsko	..	..	7,9	7,6	7,9	7,2	5,5	4,4	4,6	4,1	2,5	1,6	1,9
Lucembursko	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5	0,5	0,7	1,0	1,0	1,2	1,4	1,2	1,6
Maďarsko	5,2	4,5	4,2	3,3	3,1	2,6	2,5	2,4	2,7	3,2	3,4	3,4	3,6
Malta	..	..	..	..	4,5	3,7	3,2	3,2	3,4	3,3	2,8	2,7	2,5
Německo	4,2	4,7	4,7	4,2	3,8	3,8	4,0	4,6	5,5	5,7[b]	5,5	4,7	3,8
Nizozemsko	3,0	2,3	1,5	1,2	0,8	0,6	0,7	1,0	1,6	1,9	1,7	1,3	1,0
Polsko	..	5,0	4,7	5,8	7,4	9,2	10,9	11,0	10,3	10,3	7,8	4,9	2,4
Portugalsko	3,3	3,2	2,2[b]	1,8	1,7	1,5	1,8	2,2	3,0	3,7	3,9	3,8	3,7
Rakousko	1,2	1,3	1,3	1,2	1,0	0,9	1,1	1,1	1,4[b]	1,3	1,3	1,2	0,9
Rumunsko	..	..	..	3,1	3,7	3,3	4,6[b]	4,3	4,8	4,0	4,2	3,2	2,4
Řecko	5,2	5,3	5,8	6,5	6,1	5,5	5,3	5,3	5,6	5,1	4,8	4,1	3,6
Slovensko	..	..	6,5	7,8	10,3	11,3	12,2	11,4	11,8	11,7	10,2	8,3	6,6
Slovinsko	3,4	3,4	3,3	3,3	4,1	3,7	3,5	3,5	3,2	3,1	2,9	2,2	1,9
Španělsko	9,4	8,7	7,5	5,7	4,6	3,7	3,7	3,7	3,4	2,2[b]	1,8	1,7	2,0
Švédsko	2,7	3,1	2,6	1,9	1,4	1,0	1,0	1,0	1,2	..	1,1	0,8	0,8
Velká Británie	3,1	2,5	1,9	1,7[b]	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4

Poznámky: b – přerušení časové řady. Pramen: EUROSTAT – Population and Social Conditions, Labour Market, 14. 11. 2009.

Nominální a reálné mzdové náklady

Mzdové náklady na zaměstnance jsou definovány jako průměrné náhrady zaměstnancům na jednoho pracovníka v celém národním hospodářství. Jedná se o poměrový ukazatel, jehož obě veličiny jsou položkami národního účetnictví. Mzdové náklady mohou být definovány v nominálním nebo reálném vyjádření. Reálné mzdové náklady jsou nominální náklady očištěné o vývoj cen. Jako deflátor se nejčastěji používá deflátor HDP nebo deflátor soukromé spotřeby. Na ukazatel reálných mzdových nákladů lze pohlížet ze strany spotřebitelů jako na ukazatel vývoje životní úrovně nebo ze strany producentů jako na ukazatel nákladovosti. Porovnáním s ukazatelem produktivity práce pak získáme ukazatel jednotkových pracovních nákladů jako indikátor nákladových a inflačních tlaků v ekonomice.

Náhrady zaměstnancům se podle standardu ESA 95 definují jako celková odměna, peněžní nebo naturální, kterou má platit zaměstnavatel zaměstnanci za jím provedenou práci v daném účetním období. Náhrady zaměstnancům se rozdělují na mzdy a platy a sociální příspěvky zaměstnavatelů. Kromě peněžních mezd a platů se do této položky zahrnují i naturální mzdy.

Mzdy a platy peněžní zahrnují též hodnotu všech sociálních příspěvků, daní z důchodu apod., které mají platit zaměstnanci, i když ve skutečnosti jsou sráženy zaměstnavatelem a placeny přímo do programů sociálního pojištění, daňovým úřadům, atd. za zaměstnance. **Naturální mzdy a platy** se skládají z výrobků a služeb nebo jiných požitků poskytovaných zaměstnavatelem zdarma nebo za sníženou cenu, které mohou zaměstnanci použít ve svém volném čase a podle svého uvážení na uspokojení svých vlastních potřeb nebo přání nebo pro ostatní členy svých domácností. Pro zaměstnavatelův výrobní proces nejsou tyto výrobky a služby nebo jiné požitky nezbytné. Pro zaměstnance představují naturální mzdy a platy dodatečný důchod; kdyby tyto výrobky a služby kupovali sami, museli by za ně platit tržní ceny.

V **České republice** jsou výchozím zdrojem údajů pro odhad náhrad zaměstnancům údaje z podnikového výkaznictví (statistického nebo účetního) a šetření úplných nákladů práce. Mzdy a platy jsou příjmy jednotlivců ze závislé práce a funkční požitky. V národních účtech jsou zachyceny v hrubých částkách, tj. před odečtením zákonných příspěvků zaměstnanců na sociální a zdravotní pojištění, daní a se zaměstnancem dohodnutých srážek. Při sestavování národních účtů se v počáteční fázi údaje o mzdách a platech přebírají ze statistického výkaznictví dopočteného na úplné soubory jednotek. Jedná se o účetní údaje o mzdách a platech, cestovném a o sociálních nákladech, které obsahují i část naturálních mezd. V další fázi jsou převzaté údaje o naturálních mzdách metodicky upraveny a navýšeny o naturální mzdy nezachycené v podnikovém účetnictví. Mzdy a platy jsou upraveny o záměrně nevykázané mzdy a platy, související se zaměstnáváním pracovníků načerno anebo vyplácením části mzdy mimo oficiální účetnictví. Odhad tohoto zkreslování byl proveden za malé a střední nefinanční podniky a za podnikatele – fyzické osoby.

Kromě mezd a platů jsou součástí náhrad zaměstnancům **sociální příspěvky**, které platí zaměstnavatelé, aby zajistili svým zaměstnancům nárok na sociální dávky. Sociální příspěvky zaměstnavatelů mohou být buď skutečné nebo imputované.

Vývoj nominálních a reálných mzdových nákladů na zaměstnance (roční tempa růstu v %)

	Nominální náklady						Reálné náklady					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	3,5	2,6	2,6	2,7	3,2	3,3	1,1	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
EU-15	3,3	2,8	2,5	2,9	3,1	3,1	0,9	0,8	0,5	0,8	0,6	0,7
Belgie	1,8	1,7	1,8	3,3	3,5	3,0	-0,2	-0,5	-0,6	1,1	1,2	1,1
Bulharsko	5,1	4,9	5,9	7,4	17,9	19,3	3,2	-0,2	2,1	-1,0	9,4	7,1
Česká republika	8,6	5,7	4,9	6,0	6,4	6,0	7,6	1,1	5,2	4,9	2,9	4,1
Dánsko	3,7	3,3	3,6	3,6	3,1	4,9	2,0	1,0	0,7	1,6	1,2	0,9
Estonsko	12,2	11,9	11,1	14,1	24,8	10,1	7,6	8,0	5,3	6,1	13,3	3,2
Finsko	2,8	3,6	3,8	2,9	3,4	5,3	3,2	2,9	3,3	1,5	0,2	3,5
Francie	2,8	3,4	3,1	3,2	2,5	2,7	0,9	1,8	1,0	0,8	0,0	0,2
Irsko	5,7	5,3	6,4	4,6	6,0	5,5	2,8	3,3	3,9	1,1	4,7	6,8
Itálie	3,7	3,3	3,2	2,7	2,2	3,3	0,6	0,6	1,1	0,8	-0,2	0,4
Litva	8,9	10,9	11,5	16,7	13,9	12,9	9,8	8,2	4,6	9,5	4,9	2,9
Kypr	7,7	1,9	1,8	3,0	2,1	4,0	2,4	-1,3	-0,6	0,0	-1,3	-0,8
Lotyšsko	11,3	14,3	25,3	23,6	34,8	16,7	7,5	6,9	13,7	12,4	12,1	1,2
Lucembursko	1,1	3,3	4,6	3,3	3,6	2,0	-4,6	1,5	0,0	-3,3	0,5	-2,8
Maďarsko	9,9	11,2	7,1	4,5	6,8	6,6	4,8	5,5	4,9	0,6	0,8	2,7
Malta	4,6	1,1	2,2	3,8	1,5	3,4	1,6	-0,7	-0,3	0,7	-1,1	1,2
Německo	2,6	1,5	0,5	1,5	1,1	2,0	1,4	0,5	-0,1	1,0	-0,8	0,5
Nizozemsko	4,2	3,5	1,7	2,4	3,4	3,8	2,0	2,8	-0,7	0,7	1,8	1,0
Polsko	1,6	1,9	1,7	1,8	4,9	8,1	1,2	-2,1	-0,9	0,3	0,9	5,0
Portugalsko	3,5	2,6	4,7	2,1	3,4	3,1	0,3	0,2	2,1	-0,7	0,4	1,0
Rakousko	2,0	1,6	2,5	3,4	3,0	3,1	0,7	-0,1	0,3	1,8	0,9	1,1
Rumunsko	28,0	13,7	28,6	12,4	22,0	21,7	3,7	-1,6	14,6	1,7	7,5	6,7
Řecko	6,3	3,9	4,3	3,1	6,6	5,9	2,3	0,9	1,4	0,1	3,6	2,3
Slovensko	8,2	8,5	9,7	7,6	8,8	8,7	2,7	2,4	7,1	4,5	7,6	5,7
Slovinsko	7,9	7,8	5,5	5,3	6,5	6,7	2,2	4,3	3,9	3,2	2,1	2,8
Španělsko	6,3	3,9	4,3	3,1	6,6	5,9	-0,5	-1,0	-0,6	-0,1	1,2	3,5
Švédsko	3,1	4,0	3,1	2,1	5,1	1,6	1,2	3,7	2,2	0,4	2,1	-1,6
Velká Británie	4,8	3,8	3,3	4,2	4,9	2,3	1,7	1,3	1,2	1,4	2,0	-0,6

Poznámka: reálné náhrady = nominální náhrady/deflátor soukromé spotřeby. Pramen: Statistical Annex of European Economy, Autumn 2009, tab. 29, s. 86–87, tab. 31, s. 90–91.

Index spotřebitelských cen

Index spotřebitelských cen je základním ukazatelem vývoje inflace. Inflací rozumíme růst cenové hladiny v ekonomice (opakem je deflace). Inflace snižuje kupní sílu měny a ovlivňuje chování ekonomických subjektů. Na její vývoj působí řada faktorů jak na straně nabídky (světové ceny, kurz měny, jednotkové pracovní náklady), tak poptávky. Cenová stabilita patří mezi základní cíle centrálních bank, tudíž vývoj inflace je důležitým indikátorem pro měnovou politiku. Je také vodítkem pro indexaci mzdových sazeb a výdajů na sociální politiku.

Index spotřebitelských cen (CPI) sleduje vývoj spotřebitelských cen (životních nákladů) na spotřebním koši založeném na souboru vybraných druhů zboží a služeb placených obyvatelstvem. Za cenové reprezentanty jsou vybrány takové výrobky a služby, které se významně podílejí na vydáních obyvatelstva a svým rozsahem pokrývají celou sféru spotřeby.

V České republice je v současné době vybráno 729 reprezentantů. Jejich soubor je postupně agregován do 12 hlavních oddílů spotřebního koše, a to formou váženého aritmetického průměru individuálních cenových indexů. Do výběru jsou zařazeny ty výrobky a služby, o nichž lze předpokládat, že vývoj jejich cen bude s dostatečnou přesností vystihovat průměrnou změnu cen všech výrobků příslušné skupiny, z nichž byly vybrány. Ceny se zjišťují v prodejnách (vč. hypermarketů, supermarketů), provozovnách služeb a ostatních institucích poskytujících služby (cca 10 600 respondentů).

Váhy ve spotřebních koších byly pro výpočet indexů spotřebitelských cen (životních nákladů) stanoveny na základě struktury výdajů domácností podle výsledků statistiky rodinných účtů v roce 2005, které byly korigovány údaji statistiky národních účtů (váhové schéma se obměňuje zhruba každých pět let). Index spotřebitelských cen se používá na tzv. národním principu, tj. zahrnuje výdaje rezidentských domácností.

Výpočet bazických indexů spotřebitelských cen je prováděn podle Laspeyresova vzorce. Základním obdobím pro výpočet cenových indexů je prosinec 2005. Z těchto bazických indexů jsou vypočítávány indexy spotřebitelských cen srovnávající dvě libovolná období.

Pro účely mezinárodního srovnávání se používá tzv. **harmonizovaný index spotřebitelských cen** (HICP). Je určen pro měření inflace na daném teritoriu, zahrnuje i výdaje zahraničních návštěvníků, je to tedy koncept známý jako domácí. Tento koncept umožňuje bez duplicit agregovat indexy za seskupení zemí EU. Převod na nový základ indexu (rok 2005 = 100, viz Press Release 146/2005) znamená, že údaje s předchozím obdobím nejsou srovnatelné (rok 1996 = 100).

Významnějším rozdílem mezi **indexem spotřebitelských cen** počítaným ČSÚ a **HICP** je zahrnování vývoje cen bydlení soukromých vlastníků bytů a domů. V indexu ČSÚ je toto tzv. imputované nájemné zahrnováno do CPI vzhledem k jeho významu a vzhledem k potřebám statistiky národních účtů. Harmonizovaný index ceny bydlení vlastníků bytů nezahrnuje. Připravuje se však metodika zahrnování vývoje cen i do HICP, ale pouze u nových obydlí.

Míra inflace může být vyjádřena jako: a) meziměsíční (daný měsíc oproti předchozímu měsíci), b) meziroční (měsíc daného roku oproti stejnému měsíci roku předchozího), c) klouzavý průměr (poměr průměru za uplynulých 12 měsíců oproti předchozím 12 měsícům).

Harmonizovaný index spotřebitelských cen (roční tempo růstu v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	7,3[ei]	4,6[ei]	3,0[ei]	3,5[i]	3,2[i]	2,5[i]	2,1[i]	2,3	2,3[i]	2,3	2,4	3,7
Eurozóna (EA-12)	1,7[e]	1,2	1,1	2,1	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	3,3
Belgie	1,5	0,9	1,1	2,7	2,4	1,6	1,5	1,9	2,5	2,3	1,8	4,5
Bulharsko	..	18,7	2,6	10,3	7,4	5,8	2,3	6,1	6,0	7,4	7,6	12,0
Česká republika	8,0	9,7	1,8	3,9	4,5	1,4	-0,1	2,6	1,6	2,1	3,0	6,3
Dánsko	2,0	1,3	2,1	2,7	2,3	2,4	2,0	0,9	1,7	1,9	1,7	3,6
Estonsko	9,3	8,8	3,1	3,9	5,6	3,6	1,4	3,0	4,1	4,4	6,7	10,6
Finsko	1,2	1,3	1,3	2,9	2,7	2,0	1,3	0,1	0,8	1,3	1,6	3,9
Francie	1,3	0,7	0,6	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	1,9	1,9	1,6	3,2
Irsko	1,3[e]	2,1	2,5	5,3	4,0	4,7	4,0	2,3	2,2	2,7	2,9	3,1
Itálie	1,9	2,0	1,7	2,6	2,3	2,6	2,8	2,3	2,2	2,2	2,0	3,5
Kypr	3,3	2,3	1,1	4,9	2,0	2,8	4,0	1,9	2,0	2,2	2,2	4,4
Litva	10,3	5,4	1,5	1,1	1,6	0,3	-1,1	1,2	2,7	3,8	5,8	11,1
Lotyšsko	8,1	4,3	2,1	2,6	2,5	2,0	2,9	6,2	6,9	6,6	10,1	15,3
Lucembursko	1,4	1,0	1,0	3,8	2,4	2,1	2,5	3,2	3,8	3,0	2,7	4,1
Maďarsko	18,5[i]	14,2[i]	10,0[i]	10,0[i]	9,1[i]	5,2	4,7	6,8	3,5	4,0	7,9	6,0
Malta	3,9	3,7	2,3	3,0	2,5	2,6	1,9	2,7	2,5	2,6	0,7	4,7
Německo	1,5	0,6	0,6	1,4	1,9	1,4	1,0	1,8	1,9	1,8	2,3	2,8
Nizozemsko	1,9	1,8	2,0	2,3	5,1	3,9	2,2	1,4	1,5	1,7	1,6	2,2
Polsko	15,0[ei]	11,8[ei]	7,2[ei]	10,1	5,3	1,9	0,7	3,6	2,2	1,3	2,6	4,2
Portugalsko	1,9	2,2	2,2	2,8	4,4	3,7	3,3	2,5	2,1	3,0	2,4	2,7
Rakousko	1,2	0,8	0,5	2,0	2,3	1,7	1,3	2,0	2,1	1,7	2,2	3,2
Rumunsko	154,8[i]	59,1[i]	45,8[i]	45,7[i]	34,5[i]	22,5[i]	15,3[i]	11,9[i]	9,1[i]	6,6	4,9	7,9
Řecko	5,4	4,5	2,1	2,9	3,7	3,9	3,4	3,0	3,5	3,3	3,0	4,2
Slovensko	6,0	6,7	10,4	12,2	7,2	3,5	8,4	7,5	2,8	4,3	1,9	3,9
Slovinsko	8,3	7,9	6,1	8,9	8,6	7,5	5,7	3,7	2,5	2,5	3,8	5,5
Španělsko	1,9	1,8	2,2	3,5	2,8	3,6	3,1	3,1	3,4	3,6	2,8	4,1
Švédsko	1,8	1,0	0,5	1,3	2,7	1,9	2,3	1,0	0,8	1,5	1,7	3,3
Velká Británie	1,8	1,6	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,3	2,1	2,3	2,3	3,6

Poznámka: e – odhadovaná hodnota; i – výpočet vlastní časové řady HICP začal od ledna 1996, od ledna roku 2005 provedeno reškálování indexu (2005 = 100). Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, General Economic Background, 6. 11. 2009.

Index cenové úrovně

Srovnatelná (relativní) cenová úroveň vyjadřuje poměr mezi paritami kupní síly a tržními měnovými kurzy v jednotlivých zemích. Udává vztah cenové úrovně příslušného agregátu ve zkoumané zemi k cenové úrovni v referenční zemi nebo skupině zemí. Nejčastěji se srovnává cenová úroveň celkového HDP nebo výdajů na spotřebu domácností. Údaje v národních měnách jsou přepočítány na společnou měnu pomocí parity kupní síly a tržního kurzu. Jako jednotky měnové konverze v rámci zemí EU jsou používány tzv. standardy kupní síly (Purchasing Power Standards – PPS), které vyjadřují poměr cenové hladiny dané země k průměrné cenové úrovni zemí EU v příslušném složení.

Srovnatelné (relativní) cenové úrovně (Comparative Price Levels – CPL) neboli **indexy cenové úrovně** (Price Level Indices – PLI) jsou konstruovány jako podíl údajů za příslušný agregát (HDP, spotřeba domácností, tvorba hrubého fixního kapitálu apod.), který je přepočítán z národní měny měnovým kurzem a paritou kupní síly. Obvykle se udávají v procentech. Cenová úroveň dané země se vztahuje buď k jednotlivé referenční zemi nebo ke skupině zemí (EU v daném složení, ke 30 zemím OECD apod.).

Koeficient ERDI *(*Exchange Rate Deviation Index*)* představuje obrácenou hodnotu srovnatelné cenové hladiny (resp. podíl tržního a paritního měnového kurzu), obvykle se počítá na úrovni celkového HDP. Jeho hodnota vyjadřuje nadhodnocení nebo podhodnocení tržního kurzu oproti kurzu paritnímu (PPP).

Parity kupní síly *(*Purchasing Power Parities – PPPs*)* jsou jednotky měnové konverze, které vyjadřují poměr ceny stejného zboží a služeb v národní měně k jeho ceně v měnové jednotce srovnávané země. Např. při ceně bochníku chleba ve Francii ve výši 1,87 euro a ve Velké Británii 0,97 liber činí PPP chleba ve Francii ve vztahu k Velké Británii 1,87/0,97, tj. 1,97 euro/libra. PPPs nejsou publikovány za jednotlivé výrobky a služby, ale propočítávají se na vyšší úrovni agregace až po výdaje na HDP celkem. Parity za jednotlivé agregáty jsou váženým průměrem relativních cenových poměrů za homogenní koše zboží a služeb, získané na základě cenových poměrů jednotlivých reprezentantů.

Parity jsou primárně konstruovány pro **prostorová srovnání**, nikoliv pro srovnání v čase. Jejich hlavním účelem je měřit a srovnávat ekonomickou úroveň (HDP na obyvatele) a cenovou úroveň mezi jednotlivými zeměmi. Vyjádření agregátů pomocí směnných a paritních kurzů se více liší u ekonomicky méně rozvinutých zemí, jejichž tržní kurz je oproti paritě výrazněji podhodnocen. Standardy kupní síly PPS jsou jednotky umělé společné měny v rámci EU na bázi eura, vyvozované z průměrných cen seskupení členských zemí (zde EU-27).

Srovnatelná cenová úroveň spotřeby domácností se propočítává jako poměr objemu konečných výdajů na spotřebu domácností přepočtených měnovým kurzem k objemu, přepočtenému paritou kupní síly. Srovnatelná cenová úroveň spotřeby domácností ve vztahu k EU-27 vychází ze srovnání údajů přepočtených měnovým kurzem (v běžných eurech pro země eurozóny) s údaji, přepočtenými standardy kupní síly PPS, které odrážejí průměrnou cenovou úroveň v zemích EU-27. Je-li index větší než 100, pak cenová úroveň v dané zemi je vyšší než průměr EU a obráceně. Relace cenové hladiny výdajů na konečnou spotřebu domácností se příliš neliší od CPL celkového HDP.

Index cenové úrovně konečné spotřeby domácností (EU-27 = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0[b]	100,0	100,0	100,0
EU-15	105,7	105,3	105,4	104,9	104,7	104,8	105,2	105,4	104,8[b]	104,8	104,8	104,4
Belgie	105,8	107,5	106,8	101,9	103,1	101,5	106,5	106,7	106,4[b]	107,7	108,3	111,1
Bulharsko	34,2	37,5	37,9	38,7	40,9	40,8	40,7	42,0	43,2[b]	44,9	46,2	50,2
Česká republika	44,4	47,4	46,4	48,0	50,0	57,0	54,5	55,4	58,1[b]	61,3	62,4	72,8
Dánsko	131,6	129,4	131,4	130,2	135,1	133,8	141,1	139,5	140,3[b]	138,4	137,4	141,2
Estonsko	50,8	54,1	56,9	57,2	61,0	60,8	62,0	63,0	64,7[b]	68,5	73,1	78,0
Finsko	125,0	123,0	122,3	120,8	124,7	123,9	126,6	123,8	123,6[b]	122,7	119,9	124,3
Francie	112,0	110,7	109,3	105,8	104,0	103,5	110,0	109,9	108,2[b]	108,5	108	110,7
Irsko	113,0	108,1	111,6	114,8	119,3	125,2	126,4	125,9	123,4[b]	124,5	124,5	127,6
Itálie	99,7	97,9	98,2	97,5	99,7	102,7	103,6	104,9	104,7[b]	104,2	102,9	105,6
Kypr	86,6	87,1	87,3	88,0	88,9	89,1	90,9	91,2	90,3[b]	90,3	88,1	90,5
Litva	43,2	45,6	46,8	52,6	54,1	54,2	52,3	53,5	54,8[b]	57,3	60,0	64,6
Lotyšsko	47,8	49,2	52,1	58,8	59,0	57,0	54,4	56,1	57,0[b]	60,7	66,6	72,6
Lucembursko	106,6	104,2	102,8	101,4	103,5	102,1	103,2	103,0	111,6[b]	111,3	115,3	119,1
Maďarsko	46,4	45,7	47,1	49,2	52,9	57,4	58,3	62,0	63,3[b]	60,6	66,7	68,1
Malta	68,7	69,4	70,5	73,2	74,7	74,6	72,0	73,2	73,0[b]	74,8	75,5	78,8
Německo	109,6	108,7	107,3	106,5	106,9	106,6	106,1	104,7	103,3[b]	102,6	101,9	103,7
Nizozemsko	103,4	102,1	102,7	100,0	102,9	102,9	107,8	106,1	104,7[b]	104,0	101,8	104,0
Polsko	51,8	53,5	51,8	57,9	64,8	61,2	54,4	53,2	61,1[b]	62,4	61,9	69,1
Portugalsko	82,5	84,0	83,3	83,0	84,3	86,3	86,0	87,3	85,0[b]	84,9	85,7	87,0
Rakousko	107,2	105,3	104,8	101,8	104,8	103,4	103,3	103,3	102,5[b]	101,9	102,2	105,1
Rumunsko	34,8	43,2	37,9	42,5	41,7	42,9	43,4	43,3	54,4[b]	57,6	63,8	60,9
Řecko	87,6	85,7	88,3	84,8	82,3	80,2	85,9	87,6	88,2[b]	89,0	90,7	94,0
Slovensko	41,6	41,9	40,5	44,4	43,4	44,7	50,7	54,9	55,4[b]	58,0	63,2	70,1
Slovinsko	72,4	74,1	74,1	72,8	73,9	74,4	76,2	75,5	76,0[b]	76,7	79,0	82,3
Španělsko	86,9	85,5	86,0	85,0	85,3	84,6	88,4	90,9	91,1[b]	91,8	92,8	95,4
Švédsko	131,6	127,0	126,4	127,5	119,8	121,7	123,5	121,4	119,0[b]	118,5	115,7	114,5
Velká Británie	107,6	112,2	115,5	119,9	116,8	117,1	107,8	108,5	109,7[b]	110,6	112,6	100,0

b – přerušení časové řady. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, Economic Reform, 27. 12. 2009.

Jednotkové pracovní náklady

Jednotkové pracovní náklady (JPN) vyjadřují vztah pracovních nákladů k produktivitě práce. Celkové pracovní náklady, tj. mzdy a platy, příspěvky na sociální pojištění a ostatní vedlejší mzdové náklady se vztahují k vytvářenému produktu. Na úrovni národního hospodářství je produktivita práce charakterizována hrubým domácím produktem na pracovníka, v jednotlivých odvětvích obvykle přidanou hodnotou nebo celkovým výkonem na pracovníka. Úroveň a vývoj JPN jsou významnými charakteristikami cenové konkurenční schopnosti.

Ukazatel pracovních nákladů (PN) na úrovni celého národního hospodářství je charakterizován náhradami zaměstnancům, přebíranými z národních účtů. (Jiný přístup vychází ze součtu mezd a platů, příspěvků zaměstnavatelů na sociální pojištění a tzv. vedlejších mzdových nákladů.)

Náhrady zaměstnancům – v hotovosti i naturální – zahrnují mzdy a platy, sociální příspěvky placené zaměstnavateli a další vedlejší náklady. Do **mezd a platů** jsou zahrnuty důchody za práce konané podle pracovněprávních a jiných zvláštních předpisů. Obsahují mzdy a platy za vykonanou práci pro zaměstnavatele, platy společníků firmy nebo členů družstev, platy a uniformy vojáků z povolání a kapesné a stravné vojáků prezenční služby. Dále zahrnují i příspěvky věnované zaměstnancům na dopravu do práce a z práce, na stravování, na jejich kulturní vyžití aj. Do **sociálních příspěvků** placených zaměstnavateli za jejich zaměstnance se zahrnují příspěvky na všeobecné sociální a zdravotní pojištění, na penzijní a zdravotní připojištění a přímé sociální podpory od zaměstnavatelů. Objem pracovních nákladů **v propočtu na zaměstnance** se vztahuje k celkovému počtu zaměstnanců v národním hospodářství (na rozdíl od produktivity práce, měřené HDP na pracovníka, která se vztahuje k celkovému počtu pracujících včetně podnikatelů a samostatně výdělečných osob).

Různé koncepty JPN se odlišují tím, zda vztahují objem nominálních PN k ukazatelům produkce, měřené v běžných nebo ve stálých cenách. **JPN nominální** na úrovni celého národního hospodářství se propočítávají jako náhrady na zaměstnance v nominálním vyjádření v poměru k HDP na pracovníka v reálném vyjádření, tj. ve stálých cenách. **JPN reálné** vztahují nominální náhrady na zaměstnance k HDP na pracovníka v běžných cenách, resp. nominální JPN jsou korigovány cenovým deflátorem HDP (viz metodický popis ECFIN). Tyto pojmy nejsou zcela sjednoceny a je vždy nutno přihlédnout ke konkrétně uváděné definici.

Tempa růstu JPN (nominálních) se získají jako poměr indexu růstu PN v propočtu na 1 zaměstnance v nominálním vyjádření k indexu růstu HDP na pracovníka ve stálých cenách. **Tempa růstu JPN (reálných)** se získají jako poměr indexu PN v propočtu na 1 zaměstnance v nominálním vyjádření k indexu HDP na pracovníka v běžných cenách, resp. korigováním temp růstu nominálních JPN cenovým deflátorem HDP. Tímto postupem je vliv rozdílu v okruhu zahrnovaných osob v čitateli a jmenovateli při propočtu náhrad a produktivity minimalizován.

Úroveň JPN v mezinárodním srovnání lze hodnotit jako poměr pracovních nákladů v referenční měně (např. v eurech) k HDP v paritě kupní síly (např. v PPS), resp. lze pracovní náklady na zaměstnance i produktivitu práce v domácí měně převést do referenční měny tržním kurzem (Exchange Rate Adjusted).

Jednotkové pracovní náklady (reálné) – roční tempa růstu (v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	-0,8	-0,6	-0,0	0,2	0,2	-0,4	-0,3	-1,4	-0,6	-1,2	-0,8	0,5
EU-15	-0,9	-0,6	0,1	0,3	0,2	-0,3	-0,3	-0,9	-0,4	-0,9	-0,7	0,6
Belgie	-0,7	-0,9	1,0	-1,5	2,2	0,3	-0,9	-2,7	-0,9	-0,5	-0,1	2,0
Bulharsko	-8,0	18,4	-2,2	-6,0	2,7	-2,7	1,2	-4,0	-1,3	-3,8	5,9	4,3
Česká rep.	1,2	-3,2	0,4	0,7	0,9	3,1	2,7	-2,9	0,0	-0,0	-0,5	3,2
Dánsko	-0,6	2,2	0,5	-2,4	1,9	1,0	0,6	-1,9	-0,7	0,0	3,3	2,8
Estonsko	-1,8	-0,7	-2,6	-1,9	-2,3	-0,9	1,0	1,0	-2,1	1,7	6,4	7,2
Finsko	-3,2	-2,1	-0,1	-1,6	0,5	-0,1	1,5	-0,3	1,9	-1,6	-1,7	4,1
Francie	-1,0	-1,0	0,9	-0,2	0,3	0,6	-0,1	-0,5	-0,2	-0,3	-0,7	0,3
Irsko	-4,3	-1,6	-3,6	-2,6	-0,8	-4,0	0,5	1,8	2,4	0,1	2,3	9,2
Itálie	0,3	-4,7	-0,2	-1,4	0,1	0,2	0,9	-0,5	0,7	0,3	-0,7	1,3
Kypr	0,5	-3,2	-0,8	-1,1	-1,4	3,6	4,3	-1,7	-0,9	-2,3	-3,4	-2,0
Litva	1,2	2,5	2,7	-8,5	-3,2	1,6	1,8	0,8	-0,6	3,4	-1,8	-0,3
Lotyšsko	1,6	-3,1	-1,7	-6,9	-3,9	-4,2	2,0	-0,6	4,6	4,9	5,6	6,8
Lucembursko	2,0	-0,6	-4,4	0,5	6,4	0,1	-4,4	-0,6	-2,4	-5,0	-1,4	1,7
Maďarsko	-2,3	-1,8	-4,0	2,1	0,8	0,6	1,4	3,7	1,4	-2,8	-0,5	0,7
Malta	-1,3	..	..	..	5,6	-2,1	2,9	-1,8	-2,7	-1,8	-1,6	1,6
Německo	-1,4	-0,4	0,1	1,3	-0,4	-0,6	-0,3	-1,4	-1,6	-2,0	-1,7	0,7
Nizozemsko	-1,3	0,8	-0,5	-1,2	-0,1	0,9	0,3	-0,5	-2,8	-1,1	0,4	0,2
Polsko	0,2	1,0	-0,4	-2,5	2,9	-4,4	-3,7	-6,0	-2,3[b]	-2,5	-1,3	3,8
Portugalsko	-0,5	-0,3	-0,5	1,4	0,1	-0,5	0,5	-1,4	0,8	-1,5	-1,5[f]	1,5[f]
Rakousko	..	-0,7	-0,7	-1,6	-0,4	-1,1	0,2	-1,8	-0,7	-0,7	-0,7	0,9
Rumunsko	..	..	..	14,8	5,4	-19,0	-1,5	-10,8	8,4	-5,1	1,5	0,7[f]
Řecko	..	..	..	..	-3,4	6,5	-2,3	-1,3[p]	0,1[p]	-2,3[p]	0,5[p]	0,3[p]
Slovensko	3,0	-0,3	-3,0	0,2	-2,0	0,1	-0,9	-2,7	1,8	-1,4	-1,0	-0,3[e]
Slovinsko	-2,8	-2,0	-1,8	1,5	0,5	-1,3	-1,0	0,3	-0,7	-1,0	-1,5	2,3
Španělsko	-0,3	-0,7	-0,7	-0,6	-1,0	-1,2	-1,3	-1,5	-0,9	-0,9	0,5	1,8
Švédsko	-0,6	-0,3	-2,0	3,7	2,9	-1,0	-1,3	-1,1	-0,8	-2,1	1,7	-0,4
Velká Británie	-0,1	1,2	0,5	1,7	1,3	-1,2	-0,1	-0,6	0,4	-0,9	0,1	-0,2

b – přerušení časové řady; e – odhadovaná hodnota; f – prognóza EUROSTATu; p – prozatímní hodnota. Pramen: EUROSTAT – Structural Indicators, General Economic Background, 27. 12. 2009 (rok 1997 k 11. 5. 2007, 1998 a 1999 k 30. 9. 2008).

Soukromá spotřeba

Soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) je základní složkou domácí poptávky (ve většině zemí představuje více než polovinu HDP) a na jejím vývoji závisí růst životní úrovně. Zpravidla platí pravidlo, že čím rychlejší je růst ekonomiky, tím rychlejší je i růst soukromé spotřeby a životní úrovně. Mezi základní faktory ovlivňující růst soukromé spotřeby patří výše a vývoj reálných disponibilních důchodů domácností, měnící se sklon k úsporám, reálná úroková míra, vývoj spotřebitelských úvěrů, hodnota majetku domácností, ale i demografické a regionální rozdíly. Podíl soukromé spotřeby na HDP se mezi zeměmi mnohdy významně liší a do značné míry odráží úroveň jejich ekonomického rozvoje.

Soukromá spotřeba je součástí **konečné spotřeby**, která je v posledních revizích národních účtů (SNA 1993 a ESA 1995) vymezena dvěma způsoby. První sleduje hledisko výdajů na konečnou spotřebu (tedy kdo konečnou spotřebu hradí). Druhý je založen na hledisku skutečné konečné spotřeby (tedy kdo ji skutečně uskutečňuje bez ohledu na to, kdo ji financuje).

Pojetí výdajů na konečnou spotřebu se vztahuje na výdaje tří institucionálních sektorů. Výdaje domácností na konečnou spotřebu se většinou označují jako soukromá spotřeba, výdaje sektoru vládních institucí na konečnou spotřebu se chápou jako veřejná spotřeba a výdaje sektoru neziskových institucí jsou relativně malé a pro účely analýz se přičítají k výdajům domácností. Výdaje domácností na konečnou spotřebu představují individuální spotřebu, zatímco výdaje vládních institucí se dělí na individuální a kolektivní spotřebu.

Skutečná konečná spotřeba ukazuje, kdo výrobky a služby pro spotřebu získal bez ohledu na jejich financování. Rozlišuje se skutečná individuální spotřeba, která zahrnuje individuální spotřebu domácností a individuální spotřebu vládních institucí, a skutečná kolektivní spotřeba, kam patří výdaje vládních institucí na kolektivní spotřebu.

Rozdíl mezi první koncepcí (výdaje na konečnou spotřebu) a druhou koncepcí (skutečná konečná spotřeba) spočívá v přístupu k některým druhům výrobků a služeb, které jsou financovány vládou, ale jsou poskytovány domácnostem jako naturální sociální transfer. Tak např. služby poskytnuté zdravotnictvím patří do skutečné individuální spotřeby bez ohledu na to, zda si je pacient platí či je dostane zadarmo.

Výdaje domácností na konečnou spotřebu se skládají z výdajů vynaložených rezidentskými institucionálními jednotkami za výrobky a služby, které jsou určeny pro přímé uspokojení individuálních potřeb. Většinou jde o nákupy v obchodě. Jako hraniční případy se zahrnují i služby bydlení poskytované vlastníky obydlí (imputované nájemné), naturální příjmy, finanční služby přímo účtované, služby pojišťoven a penzijních fondů, platby za licence a povolení. Nákupy obydlí se považují za tvorbu hrubého fixního kapitálu.

Údaje o soukromé spotřebě jsou publikovány ve čtvrtletních národních účtech spolu s údaji o HDP a složkách jeho užití a později jsou zpřesňovány v ročních národních účtech. Publikují je pravidelně národní statistické úřady a z mezinárodních organizací OSN, OECD a EUROSTAT. Mezinárodní srovnatelnost je zajištěna uplatňováním jednotných definic a metodiky podle standardů mezinárodně harmonizované soustavy národních účtů.

Soukromá spotřeba (roční reálná tempa růstu, v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	2,1	3,2	3,5	3,4	2,2	1,6	1,8	2,2	1,9	2,2	2,2	..
EU-15	2,0	3,2	3,5	3,4	2,1	1,4	1,6	2,0	1,7	1,9	1,9	..
Belgie	1,8	2,8	2,0	2,6	1,5	0,4	0,6	1,5	0,9	1,7	1,6	1,0
Bulharsko	-10,6	2,8	9,6	4,3	5,2	7,2	5,4	5,9	6,1	9,5	5,3	4,9
Česká republika	2,2	-0,8	2,8	1,3	2,3	2,2	6,0	2,9	2,5	5,0	4,8	3,6
Dánsko	3,1	2,3	-0,4	0,2	0,1	1,6	1,0	4,8	3,8	3,7	2,4	-0,3
Estonsko	10,5	3,8	0,5	7,8	6,9	10,0	8,6	9,6	9,9	13,0	9,1	-4,8
Finsko	3,4	4,3	2,9	2,3		2,7		2,2		4,7		2,9
Francie	0,5	3,8	3,5	3,6	2,5	2,2	2,2	2,6	2,6	2,4	2,4	1,0
Irsko	6,1	6,3	6,9	10,0	4,8	3,8	2,9	3,5	6,6	6,5	5,6	-0,7
Itálie	3,2	3,5	2,5	2,4	0,7	0,2	1,0	0,7	1,1	1,2	1,2	-0,9
Kypr	2,0	6,2	2,9	6,8	4,5	1,3	2,3	6,6	4,2	4,6	9,4	8,5
Litva	5,6	4,8	4,1	5,3	4,2	5,9	10,4	11,9	12,3	10,6	12,0	3,6
Lotyšsko	4,7	0,8	4,0	6,8	7,3	7,4	8,2	9,1	11,3	21,4	14,8	-5,5
Lucembursko	3,7	5,7	3,6	4,6	3,4	5,7	-5,9	1,9	2,2	2,4	2,5	3,2
Maďarsko	1,9	4,4	5,6	4,1	6,6	10,8	8,4	3,0	3,2	1,9	0,3	-0,5
Malta	..	..	..	..	0,8	-1,8	3,9	2,6	2,2	0,6	2,0	6,0
Německo	0,8	1,4	2,9	2,3	2,0	-0,8	0,1	0,1	0,4	1,3	-0,4	0,3
Nizozemsko	3,5	5,1	5,2	3,4	1,8	0,9	-0,2	1,0	1,0	-0,4	1,7	1,3
Polsko	7,1	5,0	5,4	3,0	2,3	3,4	2,1	4,7	2,1	5,0	4,9	5,9
Portugalsko	3,7	5,1	5,5	3,7	1,2	1,3	-0,1	2,5	2,0	1,9	1,7	1,7
Rakousko	-0,1	2,1	1,9	2,9	1,1	1,0	0,9	2,2	2,1	1,8	0,7	0,7
Rumunsko	..	..	-2,5	1,2	9,3	6,3	8,4	15,8	10,1	12,9	12,0	9,1
Řecko	..	..	..	..	4,5	4,9	3,3	3,6	4,7	5,2	3,3	2,3
Slovensko	4,4	6,4	-0,1	2,2	5,7	5,7	1,6	4,2	6,5	5,9	7,1	6,1
Slovinsko	2,5	3,0	6,0	1,1	2,5	2,5	3,3	2,8	2,8	2,9	6,7	2,1
Španělsko	3,2	4,8	5,2	4,9	3,4	2,8	2,9	4,2	4,2	3,8	3,6	-0,6
Švédsko	2,6	3,1	4,4	4,4	0,4	2,6	1,9	2,6	2,7	2,4	3,2	-0,3
Velká Británie	3,8	4,2	5,4	4,5	3,2	3,7	3,1	3,2	2,3	1,5	2,5	0,9

Pramen: EUROSTAT, National Accounts, 7. 10. 2009.

Míra investic

Akumulace fixního kapitálu (jeho růst, struktura a technická úroveň) se pokládá za důležitý růstový faktor, významný nejen pro ekonomický růst, ale i pro růst životní úrovně. Investice do fixního kapitálu mohou svým důchodotvorným efektem a multiplikačními účinky silně ovlivnit ekonomický růst jednotlivých zemí. Vztah investic a ekonomického růstu však není bezprostřední, ale je zprostředkovaný řadou faktorů, jako je struktura investic, jejich technická úroveň a efektivnost jejich využití. Podíl investic na HDP patří z dlouhodobého hlediska ke klíčovým faktorům růstu konkurenceschopnosti ekonomiky, protože je v nich ztělesněn technický pokrok. Srovnání míry investic s mírou úspor ukazuje významný zdroj vnější ekonomické nerovnováhy, který byl způsoben nedostatkem národních úspor ve vztahu k investicím a musel být pokryt zahraničními úsporami (přílivem zahraničního kapitálu).

Tvorba hrubého fixního kapitálu představuje základní složku celkové tvorby hrubého kapitálu (celkových investic), do které se navíc zahrnuje změna zásob a čisté pořízení cenností. Tvorba hrubého fixního kapitálu se skládá z čistého pořízení hmotných a nehmotných fixních aktiv, které mají charakter dlouhodobé spotřeby a jejichž cena převyšuje stanovenou hranici. Do hmotných fixních aktiv patří investice do budov a staveb, strojů a zařízení, změny stavu pěstovaných aktiv a velká zlepšení půdy. Nezahrnují se sem předměty dlouhodobé spotřeby nakoupené domácnostmi (s výjimkou obydlí), předměty nakupované vládou pro vojenské účely, výdaje na výzkum, vývoj, průzkum trhu a podobně. Do nehmotných fixních aktiv se zahrnuje geologický průzkum, software a původní kulturní a umělecká díla. Investice na rozdíl od úspor jsou vždy chápány jako domácí investice (investice rezidentů, mezi něž patří i investice podniků pod zahraniční kontrolou).

Metodologie tvorby hrubého fixního kapitálu a HDP je stanovena mezinárodně harmonizovaným systémem národních účtů. Pro země EU je to Evropský systém účtů (ESA 1995). Mezinárodní a časová srovnatelnost dat je podmíněna dodržováním této metodologie. K jejímu přejímání dochází v jednotlivých zemích postupně. To způsobuje poměrně časté revize již publikovaných dat, které ztěžují zkoumání vývoje v čase i mezinárodní srovnání.

Při analýze ukazatele **míry investic** (v % HDP) především v mezinárodních srovnáních, je nutné brát v úvahu řadu faktorů, které mohou vysvětlit rozdíly v jednotlivých zemích. Např. aktivity velkých nadnárodních společností a s nimi spojený příliv přímých zahraničních investic mohou významně ovlivnit míru investic v dané zemi. Vývoj investic podléhá poměrně značným výkyvům v jednotlivých fázích ekonomického cyklu. V období recese zpravidla dochází k silnému útlumu investiční aktivity, zatímco ve fázi konjunktury růst investic bývá nejdynamičtější složkou finální poptávky.

Na míru investic mají vliv i různé cenové relace jednotlivých zemí. Např. v méně vyspělých zemích jsou investice do fixního kapitálu relativně drahé, protože jejich značná část pochází z dovozu. Cenová úroveň tvorby hrubého fixního kapitálu dané země je pak v relaci k cenové úrovni EU vyšší než cenová úroveň HDP. To zvyšuje míru investic. Mezinárodní srovnávací programy prováděné EUROSTATem a OECD proto uvádějí i alternativní vyjádření míry investic počítané v paritách kupní síly.

Míra investic (tvorba hrubého fixního kapitálu v % HDP)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	19,5	20,0	20,4	20,6	20,2	19,6	19,4	19,6	20,0	20,7	21,3	21,1
EU-15	19,3	19,8	20,2	20,5	20,1	19,5	19,3	19,5	19,8	20,5	21,0	20,8
Belgie	20,0	20,2	20,6	21,1	20,8	19,1	18,8	19,8	20,7	21,0	21,7	22,6
Bulharsko	11,0	13,0	15,1	15,7	18,2	18,2	19,3	20,5	24,2	25,9	29,8	33,4
Česká republika	29,9	28,2	27,0	28,0	28,0	27,5	26,7	25,8	24,9	24,7	25,2	23,9
Dánsko	19,6	20,4	19,8	20,2	19,8	19,6	19,3	19,3	19,5	21,7	22,3	20,9
Estonsko	28,2	30,5	24,7	25,7	26,4	29,7	31,6	30,9	32,1	34,9	34,5	29,3
Finsko	18,3	19,0	19,0	19,4	19,5	18,0	18,1	18,2	18,9	19,3	20,4	20,6
Francie	17,5	17,9	18,8	19,5	19,5	18,8	18,8	19,3	20,0	20,7	21,6	21,9
Irsko	19,9	21,4	23,1	23,1	22,4	21,6	22,4	24,4	26,6	26,9	26,0	21,7
Itálie	18,9	19,3	19,6	20,3	20,3	20,9	20,4	20,5	20,7	21,1	21,2	20,9
Kypr	18,5	18,7	17,6	17,0	16,7	18,1	17,6	19,0	19,3	20,6	22,0	23,3
Litva	22,6	24,0	22,0	18,8	20,2	20,3	21,1	22,3	22,8	25,2	28,3	25,2
Lotyšsko	16,9	24,7	23,0	24,2	24,9	23,8	24,4	27,5	30,6	32,6	33,7	29,4
Lucembursko	21,7	21,8	23,5	20,8	22,6	22,6	22,2	21,5	20,5	19,1	19,9	19,3
Maďarsko	22,2	23,6	23,9	23,4	23,0	23,1	22,3	22,5	23,0	21,7	21,2	20,9
Malta	21,8	22,9	22,2	22,9	20,6	16,3	19,6	19,1	19,7	20,0	19,8	15,8
Německo	21,0	21,1	21,3	21,5	20,0	18,3	17,9	17,5	17,4	18,2	18,8	19,0
Nizozemsko	21,9	22,2	22,9	21,9	21,1	20,0	19,5	18,8	18,9	19,7	20,0	20,4
Polsko	22,4	24,1	24,4	23,7	20,7	18,7	18,2	18,1	18,2	19,7	21,6	22,1
Portugalsko	25,2	26,5	26,8	27,1	26,5	25,0	22,9	22,6	22,2	21,7	21,8	21,7
Rakousko	23,9	24,0	23,5	24,0	23,3	21,7	22,4	22,0	21,7	21,6	21,8	21,8
Rumunsko	..	18,2	17,7	18,8	20,5	21,3	21,5	21,8	23,7	25,6	30,2	33,3
Řecko	..	..	..	21,6	21,6	22,5	23,3	22,2	20,6	21,5	21,4	19,4
Slovensko	33,9	35,7	29,5	25,8	28,6	27,4	24,8	24,0	26,5	26,5	26,1	25,9
Slovinsko	24,0	25,0	27,0	26,1	24,7	23,1	24,0	24,9	25,5	26,5	27,7	28,9
Španělsko	21,8	23,0	24,6	25,8	26,0	26,3	27,2	28,0	29,4	30,6	30,7	28,8
Švédsko	15,5	16,3	17,0	17,6	17,5	16,8	16,3	16,4	17,4	18,2	19,0	19,5
Velká Británie	16,7	17,7	17,4	17,1	16,8	16,8	16,4	16,7	16,7	17,1	17,8	16,8

Pramen: EUROSTAT, National Accounts, 14. 10. 2008 a 27. 11. 2009.

Míra úspor

Tvorbu úspor a jejich přeměnu na investice je možno považovat za klíčový motor růstové výkonnosti každé ekonomiky. Je tomu tak proto, že na růstu investic do značné míry závisí hospodářský růst země a zvyšování životní úrovně jejích obyvatel. Úspory zvyšují národní bohatství (jmění) země, ať již ve formě finančních aktiv či v podobě nefinančních aktiv (např. přírůstek fixního kapitálu). Vztah mezi národními úsporami a domácími investicemi je podstatný i z hlediska hodnocení makroekonomické rovnováhy. Tento vztah odhaluje klíčový zdroj vnější ekonomické nestability, který spočívá v nedostatečném krytí domácích investic národními úsporami. Analýza míry úspor je předmětem značného zájmu především mezinárodních organizací, protože umožňuje posuzovat jednu z příčin rozdílného hospodářského vývoje různých zemí.

Míra úspor je poměr hrubých národních úspor k hrubému národnímu disponibilnímu důchodu. Alternativně je možné míru úspor počítat jako poměr hrubých národních úspor k hrubému domácímu produktu. V systému národních účtů se úspory chápou jako národní úspory a jsou definovány jako ta část hrubého národního disponibilního důchodu, která není použita na výdaje na konečnou spotřebu. Úspory jsou tokovou a nikoliv stavovou veličinou (nejde tedy o vklady či jiné formy finančních aktiv). Jejich přímé vyčíslení je obtížné, a proto se v národních účtech vypočtou nepřímo jako bilanční (zbytková) veličina.

Hrubé národní úspory vyjadřují tu část hrubého národního disponibilního důchodu, která není použita na konečnou spotřebu. Národní úspory tvoří a využívají institucionální sektory domácnosti, vládní instituce a soukromé neziskové instituce sloužící obyvatelstvu, které realizují konečnou spotřebu. U sektorů nefinančních a finančních podniků, které nerealizují konečnou spotřebu, se jejich disponibilní důchod rovná úsporám.

Z hlediska analýzy je důležité rozlišovat soukromé a veřejné úspory. Do úspor soukromého sektoru se zahrnují nefinanční podniky, finanční instituce, domácnosti a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem. Do veřejných úspor patří úspory vládních institucí.

Protože disponibilní důchody se počítají pouze jako národní (se zohledněním toku prvotních a druhotných důchodů ve vztahu k zahraničí), jsou i úspory chápány jako úspory národní. Úspory nabývají různých forem finančních aktiv a proměňují se v nefinanční aktiva prostřednictvím investic. Spolu s kapitálovými transfery představují základní zdroj růstu čistého jmění jednotlivých sektorů a celého národního hospodářství. Země, sektory i jednotlivé subjekty bohatnou prakticky pouze vytvářením úspor, které zvyšují jejich čisté jmění.

Důležité je rozlišování kategorie hrubých a čistých národních úspor. Hrubé úspory, které obsahují i hodnotu spotřeby fixního kapitálu, jsou důležité především z hlediska jejich vazby na celkové investice (tvorbu hrubého kapitálu), zatímco čisté úspory jsou určující pro růst čistého jmění (spotřeba fixního kapitálu představuje přenesenou hodnotu, nikoliv hodnotu nově vytvořenou). Z důvodu metodologických problémů s odhadem spotřeby fixního kapitálu jsou ukazatele míry úspor převážně publikovány v hrubém vyjádření.

Míra úspor (v % HDP)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	21,1	20,8	20,5	20,2	19,9	19,7	20,2	19,9	20,3	20,9	..
EU-15	20,8	21,1	20,7	20,4	20,2	19,9	19,7	20,3	19,9	20,7	21,4	20,4
Belgie	25,9	25,6	26,3	26,7	25,4	25,0	24,9	25,3	25,0	25,8	26,7	24,2
Bulharsko	15,5	16,6	13,1	12,7	14,6	16,6	15,6	17,3	16,5	13,1	14,3	15,4
Česká republika	24,4	26,3	24,6	24,8	24,2	22,4	20,7	22,0	23,9	24,7	24,4	21,9
Dánsko	21,4	20,7	21,7	22,6	23,5	22,9	23,1	23,4	25,2	25,2	23,6	24,5
Estonsko	20,2	21,7	20,7	23,1	22,9	21,9	21,8	21,7	23,7	22,5	21,3	19,5
Finsko	24,2	25,5	26,8	28,7	29,3	28,2	25,0	26,4	25,4	26,6	27,1	24,6
Francie	19,9	21,0	21,8	21,6	21,3	19,8	19,1	19,0	18,5	19,3	19,9	18,9
Irsko	23,4	25,0	23,9	23,9	21,9	20,7	23,1	23,6	23,6	24,6	21,6	16,9
Itálie	22,2	21,6	21,1	20,6	20,9	20,8	19,8	20,3	19,5	19,6	20,0	18,2
Kypr	15,6	12,5	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	
Litva	15,7	13,9	11,5	13,0	14,6	15,6	15,1	15,2	16,8	16,0	15,3	14,5
Lotyšsko	15,1	15,3	14,5	18,9	19,1	20,0	20,6	20,2	21,9	17,2	17,9	18,5
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Maďarsko	..	..	20,5	21,8	21,3	18,8	16,3	17,3	15,8	16,5	17,1	16,5
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Německo	20,7	20,9	20,3	20,2	19,5	19,4	19,5	22,0	22,1	24,3	26,3	25,8
Nizozemsko	28,1	25,2	27,1	28,4	26,7	25,8	25,4	27,6	26,5	29,0	28,2	24,7
Polsko	20,1	21,2	20,2	19,5	18,4	16,5	17,0	15,9	18,1	18,0	19,4	19,6
Portugalsko	19,3	19,8	18,9	17,0	16,7	16,7	16,4	15,3	12,8	11,7	12,4	10,2
Rakousko	22,7	23,3	23,1	23,6	23,0	24,8	24,5	25,0	24,7	25,4	26,1	26,4
Rumunsko	..	10,6	14,6	16,1	18,0	21,7	22,5	21,8	16,0	18,5	20,4	22,3
Řecko	..	..	..	11,3	11,8	9,6	12,2	12,4	9,3	8,9	7,6	7,1
Slovensko	25,1	24,2	24,1	23,5	22,4	21,7	18,3	19,7	20,2	20,4	22,8	22,0
Slovinsko	24,4	24,7	24,1	24,1	24,4	24,7	24,3	24,8	25,5	26,5	27,2	26,1
Španělsko	22,2	22,4	22,4	22,3	22,0	22,9	23,4	22,4	22,0	22,0	21,0	19,7
Švédsko	20,7	21,5	21,8	22,8	22,6	22,3	23,4	23,1	23,4	26,8	28,7	28,0
Velká Británie	17,1	18,0	15,7	15,0	15,4	15,3	15,1	15,0	14,6	14,1	15,6	15,1

Pramen: EUROSTAT, National Accounts, 27. 10. 2009.

Dlouhodobé úrokové sazby

Úrok je především cena za půjčení disponibilních prostředků (peněz). Změna úrokových sazeb může významně ovlivnit ekonomickou aktivitu. V případě EU jsou dlouhodobé výnosové sazby z desetiletých vládních dluhopisů jedním z maastrichtských konvergenčních kritérií, která musí splnit členská země EU před přijetím společné evropské měny.

Výnos z jistiny (obecně z nominální hodnoty aktiva) je rozdílný podle typu aktiva (finančního instrumentu). **Celkový výnos** z aktiva se skládá ze dvou částí, které mají odlišný význam v celkovém získaném výnosu v daném období (zpravidla jeden rok) pro investora (věřitele). Podle typu instrumentu odlišujeme: a) důchodový výnos (např. dividenda, kuponová platba) a b) kapitálový výnos. Dluhové instrumenty (např. dluhopisy, hypoteční zástavní listy) jsou spojeny s ročními důchody (platby příslušných kuponů), případná druhá část výnosu není realizována, pokud nebyl nástroj v daném období prodán. Při pohybu úrokových měr v ekonomice se mění ceny dluhových instrumentů (v závislosti na délce jejich splatnosti, výši pravidelných plateb atd.) a při jejich prodeji je možné realizovat případné kapitálové zisky nebo ztráty ve srovnání s nákupní cenou.

Obecně je **úroková míra** chápána jako cena za půjčení peněz vyjádřená v roční procentní výši. Úroková sazba (kuponová míra pro dluhopis) z daného instrumentu je definována jako podíl plateb za dané období k nominální hodnotě instrumentu. Stanovena může být ve vazbě k nominální hodnotě instrumentu nebo jako pevná částka. Někdy není míra stanovena (bezkuponový dluhopis) a instrument je prodáván za nižší než nominální hodnotu (pod pari). Rozdíl tržní a nákupní hodnoty po převedení dává roční výnos z daného instrumentu.

Reálná výnosová míra dluhového nástroje (např. dluhopisu) reflektuje nejen reálnou bezrizikovou úrokovou míru (rizikově očištěná), ale i riziko, které je s daným dlužníkem spojeno. Obě tyto veličiny tvoří tzv. reálnou úrokovou míru. Při zohlednění výše míry inflace v daném období získáme nominální úrokovou míru. Jako bezrizikové dluhopisy jsou považovány státní dluhopisy, kde je nejnižší pravděpodobnost jejich nesplacení (za standardních podmínek, tj. v běžném ekonomickém prostředí) a jejich výnos je používán jako referenční pro ostatní (po započtení příslušné rizikové prémie emitenta).

Instrumenty dluhového charakteru jsou prodávány za určitou cenu v primární emisi (první prodej instrumentu). Dále jsou obchodovány na sekundárních trzích a jejich aktuální cena (a tedy i případný výnos) je závislá na vývoji nabídky a poptávky po daném instrumentu.

Desetileté vládní dluhopisy jsou často používány jako měřítko pro dlouhodobý výnos v ekonomice, který představuje důležitou informaci pro podniky, spotřebitele a investory. Je to jednak z důvodu nízkého rizika emitenta, které je spojené s tímto instrumentem, jednak likviditou a velikostí dané emise.

V případě zemí EU jsou stanovena konvergenční kritéria pro země usilující o přijetí společné měny (euro). Jedno z nich je vztaženo k výnosům desetiletých vládních dluhopisů. Maastrichtské konvergenční kritérium je vymezeno v čl. 4 Protokolu o kritériích konvergence (viz ECB, 2006). Země usilující o společnou měnu musí před přijetím společné měny vykazovat průměrnou dlouhodobou úrokovou sazbu na úrovni tří členských zemí s nejnižší mírou inflace zvýšenou o dva procentní body.

Vývoj výnosů z dlouhodobých dluhopisů (desetileté vládní dluhopisy, výnos v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
EU-15	6,3	4,9	4,7	5,4	5,0	4,9	4,2	4,3	3,6	3,9	4,4	4,3
Belgie	5,8	4,8	4,8	5,6	5,1	5,0	4,2	4,2	3,4	3,8	4,3	4,4
Bulharsko	–	–	–	..	..	8,3	6,5	6,4	3,9	4,2	4,5	5,4
Česká republika	–	–	–	6,9	6,3	4,9	4,1	4,8	3,5	3,8	4,3	4,6
Dánsko	6,3	4,9	4,9	5,6	5,1	5,1	4,3	4,3	3,4	3,8	4,3	4,3
Estonsko		13,2	11,4	10,5	10,2	8,4	5,3	4,4	4,0	4,3	5,7	8,2
Finsko	6,0	4,8	4,7	5,5	5,0	5,0	4,1	4,1	3,4	3,8	4,3	4,3
Francie	5,6	4,6	4,6	5,4	4,9	4,9	4,1	4,1	3,4	3,8	4,3	4,2
Irsko	6,3	4,8	4,7	5,5	5,0	5,0	4,1	4,1	3,3	3,8	4,3	4,5
Itálie	6,9	4,9	4,7	5,6	5,2	5,0	4,3	4,3	3,6	4,1	4,5	4,7
Kypr	6,9	6,7	7,4	7,6	7,6	5,7	4,7	5,8	5,2	4,1	4,5	4,6
Litva	–	–	–	–	8,2	6,1	5,3	4,5	3,7	4,1	4,6	5,6
Lotyšsko	..	..	..	..	7,6	5,4	4,9	4,9	3,9	4,1	5,3	6,4
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
Maďarsko	–	–	9,9	8,6	8,0	7,1	6,8	8,2	6,6	7,1	6,7	8,2
Malta	..	..	..	5,8	6,2	5,8	5,0	4,7	4,6	4,3	4,7	4,8
Německo	5,6	4,6	4,5	5,3	4,8	4,8	4,1	4,0	3,4	3,8	4,2	4,0
Nizozemsko	5,6	4,6	4,6	5,4	5,0	4,9	4,1	4,1	3,4	3,8	4,3	4,2
Polsko	–	–	9,5	11,8	10,7	7,4	5,8	6,9	5,2	5,2	5,5	6,1
Portugalsko	6,4	4,9	4,8	5,6	5,2	5,0	4,2	4,1	3,4	3,9	4,4	4,5
Rakousko	5,7	4,7	4,7	5,6	5,1	5,0	4,2	4,2	3,4	3,8	4,3	4,3
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7,2	7,1	7,7
Řecko	9,9	8,5	6,3	6,1	5,3	5,1	4,3	4,3	3,6	4,1	4,5	4,8
Slovensko	–	–	–	8,3	8,0	6,9	5,0	5,0	3,5	4,4	4,5	4,7
Slovinsko	–	–	–	–	–	8,7	6,4	4,7	3,8	3,9	4,5	4,6
Španělsko	6,4	4,8	4,7	5,5	5,1	5,0	4,1	4,1	3,4	3,8	4,3	4,4
Švédsko	6,6	5,0	5,0	5,4	5,1	5,3	4,6	4,4	3,4	3,7	4,2	3,9
Velká Británie	7,1	5,6	5,0	5,3	5,0	4,9	4,6	4,9	4,5	4,4	5,1	4,5

Poznámka: (–) – skutečně rovno nule, nula při defaultu. Pramen: EUROSTAT, Economy and Finance, Financial Market Indicators. Statistical Annex of European Economy, Autumn, 2009, tab. 49, s. 126–127.

Bilance rozpočtů vládních institucí

Bilance rozpočtů (rozpočtový schodek nebo přebytek) patří k základním makroekonomickým ukazatelům charakterizujícím hospodaření vládních institucí. Tato bilance výrazným způsobem ovlivňuje makroekonomickou rovnováhu země. Přijatelný schodek rozpočtů vládních institucí (definovaný jako čisté půjčky/výpůjčky sektoru vládních institucí do výše 3 % HDP) je jedním z maastrichtských kritérií podmiňujících vstup země do eurozóny.

Používány jsou dva základní způsoby vykazování **vládního deficitu**. První vychází z metodiky vládní finanční statistiky (Government Finance Statistics) zpracované Mezinárodním měnovým fondem (GFS 1986 a revidované v GFS 2001). Druhý způsob vychází z metodologie národních účtů (ESA 1995) jak v pojetí základních kategorií, tak i ve vymezení institucionálních sektorů a účetních pravidel. Snahou je oba makroekonomické statistické systémy sblížit, nicméně určité rozdíly zůstávají. Za vykazování deficitu v pojetí GFS je v ČR zodpovědné Ministerstvo financí a za vládní deficit v pojetí národních účtů ČSÚ. Pod pojmem vládní deficit se rozumí čisté výpůjčky sektoru vládních institucí definované v ESA 1995. Metodika GFS 1986 je postavena na bázi peněžních toků a metodika ESA 1995 na akruálním principu. Standard GFS 2001 bude MF ČR zavádět postupně.

Sektor vládních institucí (vládní sektor) zahrnuje institucionální jednotky všech úrovní vlád (ústřední vládní instituce, místní vládní instituce a fondy sociálního zabezpečení). Metodika GFS 2001 a ESA 1995 zahrnuje navíc oproti metodice GFS 1986 některé další instituce.

Podle GFS 2001 se **účetní operace** ve shodě s národními účty zachycují na akruální bázi, což znamená, že transakce a ostatní ekonomické toky jsou zaznamenány v okamžiku, kdy se ekonomická hodnota vytváří, transformuje a zaniká a také tehdy, když se pohledávky a závazky zvyšují, zanikají nebo transformují. Tak jsou zachyceny všechny události, které mají vliv na finanční výkonnost, pozici nebo likviditu vládního sektoru.

Ukazatel (saldo) čisté půjčky/výpůjčky je výsledným ukazatelem hospodaření vládního sektoru a rovná se rozdílu mezi celkovými příjmy a výdaji vládního sektoru. Rozdíl je dán mezerou mezi úsporami a investicemi a tzv. kapitálovými transfery (týkají se jednostranného předání aktiv buď v penězích nebo naturálně a zahrnují kapitálové daně, investiční dotace a ostatní kapitálové transfery jako např. platby vlády ostatním sektorům na úhradu ztrát či zničeného majetku při pohromách). V systému národních účtů se úspory vypočtou nepřímo odečtením výdajů na konečnou spotřebu od disponibilního důchodu. V GFS se úspory vládního sektoru rovnají rozdílu mezi příjmy a výdaji u běžných transakcí (bez kapitálových výdajů).

Z **analytického hlediska** je třeba obezřetně posuzovat a mezinárodně porovnávat schodky rozpočtů jednak pro různé institucionální pokrytí rozpočtů (státní rozpočet, veřejné rozpočty zahrnující i místní rozpočty a mimorozpočtové fondy a vládní rozpočty v pojetí národních účtů), pro rozdílné metody výpočtu deficitů rozpočtů (problém činí příjmy z privatizace a náklady transformačních institucí), ale i pro postupně zpřesňovanou metodologii. Vstup ČR do EU znamená posun směrem k vyšší mezinárodní srovnatelnosti vládní finanční statistiky a její návaznosti na ESA 1995.

Údaje o **bilanci rozpočtů vládních institucí v % HDP** publikuje EUROSTAT ve skupině strukturálních ukazatelů, které poskytují obraz o celkovém makroekonomickém vývoji země.

Saldo rozpočtů vládních institucí (v % HDP)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	-1,9	-1,0	0,6	-1,4	-2,5	-3,1	-2,9	-2,4	-1,4	-0,8	-2,3
EU-15	-2,6	-1,8	-0,8	0,8	-1,2	-2,3	-3,0	-2,8	-2,4	-1,3	-0,8	..
Belgie	-2,2	-0,9	-0,6	0,0	0,5	0,0	-0,1	-0,3	-2,7	0,3	-0,2	-1,2
Bulharsko	5,3	1,7	0,2	-0,3	0,6	-0,8	-0,3	1,6	1,9	3,0	0,1	1,8
Česká republika	-3,8	-5,0	-3,7	-3,7	-5,7	-6,8	-6,6	-3,0	-3,6	-2,6	-0,7	-2,1
Dánsko	-0,5	0,1	1,5	2,4	1,5	0,3	0,1	2,0	5,2	5,2	4,5	3,4
Estonsko	2,2	-0,7	-3,5	-0,2	-0,1	0,3	1,7	1,7	1,6	2,3	2,6	-2,7
Finsko	-1,3	1,6	1,6	6,9	5,0	4,1	2,6	2,4	2,8	4,0	5,2	4,5
Francie	-3,3	-2,6	-1,8	-1,5	-1,5	-3,1	-4,1	-3,6	-2,9	-2,3	-2,7	-3,4
Irsko	1,1	2,4	2,7	4,8	0,9	-0,4	0,4	1,4	1,7	3,0	0,3	-7,2
Itálie	-2,7	-2,8	-1,7	-0,8	-3,1	-2,9	-3,5	-3,5	-4,3	-3,3	-1,5	-2,7
Kypr	..	-4,1	-4,3	-2,3	-2,2	-4,4	-6,5	-4,1	-2,4	-1,2	3,4	0,9
Litva	-11,9	-3,1	-2,8	-3,2	-3,6	-1,9	-1,3	-1,5	-0,5	-0,4	-1,0	-3,2
Lotyšsko	1,2	0,0	-3,9	-2,8	-2,1	-2,3	-1,6	-1,0	-0,4	-0,5	-0,3	-4,1
Lucembursko	3,7	3,4	3,4	6,0	6,1	2,1	0,5	-1,1	0,0	1,3	3,7	2,5
Maďarsko	-6,2	-8,2	-5,5	-2,9	-4,0	-9,0	-7,2	-6,4	-7,9	-9,3	-5,0	-3,8
Malta	-7,7	-9,9	-7,7	-6,2	-6,4	-5,5	-9,9	-4,7	-2,9	-2,6	-2,2	-4,7
Německo	-2,6	-2,2	-1,5	1,3	-2,8	-3,7	-4,0	-3,8	-3,3	-1,6	0,2	0,0
Nizozemsko	-1,2	-0,9	0,4	2,0	-0,2	-2,1	-3,1	-1,7	-0,3	0,5	0,2	0,7
Polsko	-4,6	-4,3	-2,3	-3,0	-5,1	-5,0	-6,3	-5,7	-4,1	-3,6	-1,9	-3,6
Portugalsko	-3,5	-3,4	-2,8	-2,9	-4,3	-2,8	-2,9	-3,4	-6,1	-3,9	-2,6	-2,7
Rakousko	-1,8	-2,4	-2,3	-1,7	0,0	-0,7	-1,4	-4,4	-1,6	-1,6	-0,6	-0,4
Rumunsko	-4,5	-3,2	-4,5	-4,7	-3,5	-2,0	-1,5	-1,2	-1,2	-2,2	-2,5	-5,5
Řecko	-6,0	-3,9	-3,1	-3,7	-4,5	-4,8	-5,7	-7,5	-5,2	-2,9	-3,7	-7,7
Slovensko	-6,3	-5,3	-7,4	-12,3	-6,5	-8,2	-2,8	-2,4	-2,8	-3,5	-1,9	-2,3
Slovinsko	-2,4	-2,4	-3,0	-3,7	-4,0	-2,5	-2,7	-2,2	-1,4	-1,3	0,0	-1,8
Španělsko	-3,4	-3,2	-1,4	-1,0	-0,6	-0,5	-0,2	-0,3	1,0	2,0	1,9	-4,1
Švédsko	-1,5	1,1	1,3	3,7	1,6	-1,2	-0,9	0,8	2,3	2,5	3,8	2,5
Velká Británie	-2,2	-0,1	0,9	3,6	0,5	-2,0	-3,3	-3,4	-3,4	-2,7	-2,7	-5,0

Pramen: EUROSTAT, Government Statistics, 27. 10. 2009.

Vládní dluh

Vládní dluh vzniká akumulací schodků rozpočtů vládních institucí. Existuje proto úzká souvislost mezi schodky rozpočtů vládních institucí a nárůstem vládního dluhu. Podíl vládního dluhu na HDP je významným makroekonomickým ukazatelem charakterizujícím hospodaření sektoru vládních institucí a důležitou oblastí makroekonomické rovnováhy země. Růst vládního dluhu musí být financován půjčkami od ostatních institucionálních sektorů ekonomiky či zahraničními zdroji. Obsluha vládního dluhu (úroky a splátky závazků) zvyšuje výdaje běžných rozpočtů a znamená zatížení budoucích generací minulými vládními deficity. Výše vládního dluhu (maximálně 60 % HDP) představuje jedno z maastrichtských konvergenčních kritérií, jehož splnění je podmínkou vstupu země do eurozóny.

Podobně jako u vládního deficitu existují dva **způsoby vykazování** vládního dluhu: metodika vládní finanční statistiky (Government Finance Statistics – GFS) a metodologie EUROSTATu (ESA 1995). Systém národních účtů neobsahuje specifickou definici vládního dluhu. Nicméně jeho vymezení je v souladu s ustanoveními národních účtů ESA 1995, která se týkají vládního sektoru a finančních závazků. Vládní dluh je stavová veličina zaznamenaná v rozvaze sektoru vládních institucí a rovná se stavu závazků vládního sektoru na konci účtovaného období. Dluh je oceňován tržními cenami platnými k datu, k němuž se dluh vztahuje.

Definice vládního dluhu pro účely posuzování nadměrného deficitu v Ekonomické a měnové unii (excessive deficit procedure), stejně jako pro účely Paktu stability a růstu (Growth and Stability Pact) přičleněnému k maastrichtské smlouvě, je následující: dluh znamená hrubý dluh v nominální hodnotě na konci roku, který je konsolidovaný mezi a uvnitř subsektorů vládních institucí a zahrnuje oběživo a vklady, cenné papíry jiné než účasti a půjčky (ESA 95).

Vymezení sektoru vládních institucí odpovídá systému národních účtů. Do tohoto sektoru jsou zahrnuty instituce centrální vlády, místní vlády a fondy sociálního zabezpečení.

Konsolidace vládního dluhu znamená, že ty závazky, které jsou zároveň pohledávkami ostatních subsektorů vládních institucí, musí být z dluhu vyloučeny.

Změna vládního dluhu mezi začátkem a koncem roku je způsobena dvěma základními faktory: čistými výpůjčkami vládního sektoru během období (ty se rovnají rozdílu mezi celkovými příjmy a výdaji vládního sektoru a jde vlastně o deficity veřejných financí) a čistým pořízením finančních aktiv. Určité úpravy se provádějí při výpočtu dluhu pro posuzování plnění maastrichtského kritéria (např. přínosy či ztráty z držby, zejména ve vztahu k zahraničnímu dluhu).

Za dodržování metodologie národních účtů, která je relevantní pro výpočet maastrichtských kritérií, je v ČR zodpovědný ČSÚ. To se týká např. zohlednění státních garancí, které jsou zahrnuty do dluhu v okamžiku jejich první platby ze státního rozpočtu (splácení úroku či jistiny), a to v celkové výši poskytnuté garance. O tuto částku se v daném roce zvyšuje nejen vládní dluh, ale také vládní deficit. Údaje o vládním dluhu v % HDP publikuje EUROSTAT ve skupině strukturálních ukazatelů.

Vládní dluh (v % HDP)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	68,5	66,5	65,9	61,9	61,0	60,3	61,8	62,2	62,7	61,3	58,7	61,5
EU-15	69,9	68,1	67,2	63,2	62,2	61,6	63,0	63,3	64,1	62,8	60,4	..
Belgie	122,3	117,1	113,6	107,8	106,5	103,5	98,7	94,4	92,1	88,1	84,2	89,8
Bulharsko	105,1	79,6	79,3	74,3	67,3	53,6	45,9	37,9	29,2	22,7	18,2	14,1
Česká republika	13,1	15,0	16,4	18,5	25,1	28,5	30,1	30,4	29,7	29,4	29,0	30,0
Dánsko	65,2	60,8	57,4	51,5	48,7	48,3	45,8	43,8	37,1	31,3	26,8	33,5
Estonsko	6,2	5,5	6,0	5,2	4,8	5,7	5,6	5,0	4,6	4,5	3,8	4,6
Finsko	53,8	48,2	45,5	43,8	42,3	41,3	44,4	44,2	41,8	39,3	35,2	34,1
Francie	59,2	59,4	58,9	57,3	56,9	58,8	62,9	64,9	66,4	63,7	63,8	67,4
Irsko	64,3	53,6	48,5	37,8	35,5	32,2	31,1	29,7	27,6	25,0	25,1	44,1
Itálie	118,1	114,9	113,7	109,2	108,8	105,7	104,4	103,8	105,8	106,5	103,5	105,8
Kypr	56,6	58,6	58,9	58,8	60,7	64,7	68,9	70,2	69,1	64,6	58,3	48,4
Litva	15,6	16,6	22,8	23,7	23,1	22,3	21,1	19,4	18,4	18,0	16,9	15,6
Lotyšsko	11,1	9,6	12,5	12,3	14,0	13,5	14,6	14,9	12,4	10,7	9,0	19,5
Lucembursko	7,4	7,1	6,4	6,2	6,3	6,3	6,1	6,3	6,1	6,6	6,6	13,5
Maďarsko	64,0	62,0	61,1	54,2	52,1	55,8	58,1	59,4	61,8	65,6	65,9	72,9
Malta	48,4	53,4	57,1	55,9	62,1	60,1	69,3	72,1	70,2	63,6	62,0	63,8
Německo	59,7	60,3	60,9	59,7	58,8	60,3	63,8	65,6	68,0	67,6	65,0	65,9
Nizozemsko	68,2	65,7	61,1	53,8	50,7	50,5	52,0	52,4	51,8	47,4	45,5	58,2
Polsko	42,9	38,9	39,6	36,8	37,6	42,2	47,1	45,7	47,1	47,7	45,0	47,2
Portugalsko	56,1	52,1	51,4	50,5	52,9	55,6	56,9	58,3	63,6	64,7	63,6	66,3
Rakousko	64,4	64,8	67,2	66,5	67,1	66,5	65,5	64,8	63,9	62,2	59,5	62,6
Rumunsko	15,2	16,6	21,9	22,5	25,7	24,9	21,5	18,7	15,8	12,4	12,6	13,6
Řecko	108,2	105,8	105,2	103,4	103,7	101,7	98,0	98,6	100,0	97,1	95,6	99,2
Slovensko	33,8	34,5	47,8	50,3	48,9	43,4	42,4	41,4	34,2	30,5	29,3	27,7
Slovinsko	..	23,6	24,9	27,4	26,8	28,0	27,5	27,8	27,0	26,7	23,3	22,5
Španělsko	66,1	64,1	62,3	59,3	55,5	52,5	48,7	46,2	43,0	39,6	36,1	39,7
Švédsko	71,0	69,1	64,8	53,6	54,4	52,6	52,3	51,2	51,0	45,9	40,5	38,0
Velká Británie	49,8	46,7	43,7	41,0	37,7	37,5	38,7	40,6	42,2	43,2	44,2	52,0

Pramen: EUROSTAT, Government Statistics, 27. 10. 2009.

Vývoz a dovoz zboží a služeb

Ukazatele vývozu a dovozu zboží a služeb charakterizují celkový rozsah zahraniční směny dané země. Údaje za vývoz a dovoz zboží vycházejí z obchodní bilance, za vývoz a dovoz služeb z bilance služeb na běžném účtu platební bilance. Součástí dovozu je spotřeba občanů dané země v cizině a součástí vývozu je spotřeba cizinců v dané zemi a dále přímé obchodní náklady v zahraničí. Dynamika vývozu je jednou z charakteristik konkurenceschopnosti dané země na světovém trhu. Dynamika dovozu odráží jak změny domácí poptávky po zahraničním zboží a službách, tak i náročnost vývozu na dovoz.

Vývoz a dovoz zboží a služeb jsou zachycovány v národních účtech podle metodiky ESA 95. Způsob oceňování vývozu a dovozu se liší, zejména podle zohlednění souvisejících nákladů.

Vývoz zboží je oceňován franko hranice exportující země (f.o.b.). Tato veličina obsahuje hodnotu zboží v základních cenách, navazující dopravní a obchodní služby na hranici vyvážející země a též daně (po odečtení subvencí) na vyvážené zboží. Pokud jde o dodávky v rámci EU, zahrnuje DPH a ostatní daně na zboží, placené v exportující zemi.

Dovoz zboží je oceňován včetně nákladů na dopravné a pojištění na hranice dovážející země (c.i.f.). Cena c.i.f. představuje cenu zboží dodaného na hranice dovážející země před zaplacením jakýchkoliv dovozních cel nebo jiných daní, vztahujících se na obchodování a dovoz, jakož i dopravních nákladů v rámci dovážející země.

Vývoz služeb sestává ze všech služeb poskytnutých rezidenty dané země nerezidentům. Zahrnuje rovněž výdaje zahraničních turistů a účastníků služebních cest, honoráře a licenční poplatky, instalaci zařízení v zahraničí (v případě, když projekt je dočasné povahy) atd. **Dovoz služeb** se skládá ze všech služeb, poskytnutých nerezidenty rezidentům dané země.

Tempa růstu vývozu a dovozu ve stálých cenách se získávají dělením údajů v běžných cenách příslušnými cenovými indexy (deflátory). V současnosti se jako stálé ceny uvádějí ceny roku 2000. Statistika národních účtů (NÚ) – na rozdíl od cenové statistiky zahraničního obchodu – nepoužívá pro agregáty dovozu a vývozu čisté souhrnné cenové indexy na vahách bazického roku, ale snaží se respektovat změny struktury v dostupném podrobnějším členění.

Ve většině zemí se používá v národních účtech **metoda řetězení**, založená na srovnání údajů za běžný rok v cenách předchozího roku s údaji za předchozí rok v běžných cenách. V zemích, které tuto metodu dosud nepoužívají, jsou propočty v důsledku změn struktury výroby i vývozu zatíženy tzv. Gerschenkronovým efektem (negativní korelací mezi tempy růstu objemů vývozu a dovozu v jednotlivých skupinách zboží a služeb a vývojem jejich relativních cen). Z těchto důvodů se též liší propočet směnných relací (T/T) ze statistiky zahraničního obchodu od cenových deflátorů dovozu a vývozu ze statistiky NÚ (používaných mimo jiné při propočtu reálného hrubého domácího důchodu).

Tempa růstu vývozu a dovozu zboží a služeb (ve s. c. roku 2000, v %)

	Vývoz						Dovoz					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	1,7	7,6	5,9	9,3	5,5	1,6	3,2	7,6	6,3	9,2	5,5	1,4
EU-15	1,2	7,1	5,5	8,8	4,9	1,1	2,7	7,0	6,1	8,5	4,5	0,9
Belgie	0,8	6,6	4,6	5,0	4,5	1,5	0,8	6,6	5,9	4,7	4,7	3,1
Bulharsko	10,7	12,7	8,5	8,7	5,2	2,9	16,4	14,5	13,1	14,0	9,9	4,0
Česká republika	7,2	20,7	11,6	15,8	15,0	6,0	8,0	17,9	5,0	14,3	14,3	4,7
Dánsko	-1,0	2,8	8,0	9,1	2,2	2,2	-1,6	7,7	11,1	13,9	2,8	3,4
Estonsko	7,4	14,6	18,6	14,0	0,0	-0,7	10,1	14,4	17,5	22,9	4,7	-8,7
Finsko	-1,7	8,6	7,0	11,8	8,1	7,3	3,0	7,2	11,8	7,8	6,5	7,0
Francie	-1,2	4,0	3,1	4,8	2,6	-0,2	1,1	7,1	5,9	5,6	5,4	0,8
Irsko	2,9	17,4	2,4	5,3	5,8	4,0	-1,5	8,5	8,4	6,5	5,6	-2,1
Itálie	-2,0	4,9	1,1	6,2	4,6	-3,7	1,2	4,2	2,1	5,9	3,8	-4,5
Kypr	-0,7	5,1	4,7	3,9	7,2	1,1	-1,0	9,6	3,1	6,6	12,5	9,9
Litva	6,9	4,4	17,7	12,0	3,0	12,2	10,4	14,9	16,4	13,7	10,7	10,5
Lotyšsko	5,2	9,4	20,2	6,5	10,0	-1,3	13,1	16,6	14,8	19,4	14,7	-13,6
Lucembursko	6,8	11,1	4,5	13,3	8,8	1,5	6,9	11,8	4,2	12,9	8,3	3,3
Maďarsko	6,2	15,0	11,3	18,6	16,2	5,6	9,3	13,7	7,0	14,8	13,3	5,7
Malta	-0,6	-1,1	0,6	10,5	2,7	-5,4	5,9	0,7	3,2	9,5	1,2	-6,0
Německo	2,5	10,3	7,7	13,0	7,5	2,0	5,4	7,3	6,7	11,9	4,8	4,3
Nizozemsko	1,5	7,9	6,0	7,3	6,7	2,7	1,8	5,7	5,4	8,8	5,1	3,7
Polsko	14,2	14,0	8,0	14,6	9,1	7,1	9,6	15,8	4,7	17,3	13,7	8,0
Portugalsko	3,9	4,0	2,0	8,7	7,8	-0,5	-0,8	6,7	3,5	5,1	6,1	2,7
Rakousko	1,5	10,1	7,4	7,5	9,4	0,8	4,5	9,8	6,4	5,3	7,3	-0,7
Rumunsko	9,3	14,1	7,6	10,4	7,8	19,4	16,5	22,1	16,0	22,6	27,3	17,5
Řecko	2,9	17,4	2,4	5,3	5,8	4,0	3,0	5,2	-0,3	9,0	7,1	0,2
Slovensko	15,9	7,4	10,0	21,0	13,8	3,2	7,4	8,3	12,4	17,7	8,9	3,3
Slovinsko	3,1	12,4	10,6	12,5	13,7	2,9	6,7	13,3	6,6	12,2	16,3	2,9
Španělsko	3,7	4,2	2,5	6,7	6,6	-1,0	6,2	9,6	7,7	10,2	8,0	-4,9
Švédsko	4,0	11,0	6,6	8,9	5,8	1,8	3,8	6,8	7,0	8,7	9,4	3,0
Velká Británie	1,8	5,0	7,9	11,3	-2,8	1,0	2,2	6,9	7,1	8,8	-0,7	-0,8

Poznámka: údaje pro agregáty jsou váženy ve společné měně. Pramen: Statistical Annex of European Economy, Autumn 2009, tab. 37, s. 102–103, tab. 41, s. 110–111.

Přímé zahraniční investice

Příliv přímých zahraničních investic (PZI) může být významným faktorem růstu ekonomiky, a to zvyšování její exportní výkonnosti a tvorby pracovních míst, případně i zvyšování její technologické úrovně. Příliv PZI rovněž ukazuje na míru začlenění dané ekonomiky do mezinárodní dělby práce a její přitažlivost pro mezinárodní kapitál. Příliv investic je dále významnou položkou platební bilance představující způsob financování deficitu běžného účtu nezvyšující zahraniční dluh.

Přímé zahraniční investice jsou v platební bilanci po revizi manuálu mezinárodního měnového fondu (IMF, 1993, resp. IMF, 2008) vykazované samostatně v rámci finančního účtu. Příliv mezinárodního kapitálu je na tomto účtu sledován v rámci tří dílčích položek – přímé zahraniční investice, portfoliové investice a ostatní kapitál. PZI se člení na: vklady do základního kapitálu, reinvestované zisky a ostatní kapitál (např. pro účely vnitrofiremní půjčky).

Pro **vklady do kapitálu** podniku je limitem získání alespoň 10% podílu na základním jmění firmy (v podobě kmenových akcií, hlasovacích práv nebo jejich ekvivalentu) v případě nového vkladu nebo pro případ jeho rozšíření. Naopak nejsou zachyceny jiné způsoby řízení podniku (tj. kapitálové formy investování, např. franšíza, licence). Tyto transakce se ve statistice platební bilance separátně neidentifikují. Zachyceny jsou pouze honoráře a poplatky za licence, tj. transakce (příjmy a výdaje) rezidentů a nerezidentů za: autorizovaná používání nehmotných nevyráběných aktiv, nefinančních aktiv, vlastnických práv (obchodní známky, patenty, franšízy apod.) a za používání (na základě licenčních smluv) vyrobených originálů nebo prototypů (manuskripty, filmy apod.).

Zisk z PZI může investor použít k výplatě zisku nebo pro navýšení dosavadní investice (reinvestovaný zisk). Vyplacený a **reinvestovaný zisk** je zachycen jak na finančním účtu (příliv kapitálu), tak i na běžném účtu (bilance výnosů) z důvodu podvojného zachycení operací v platební bilanci. Při reinvestování zisků firem se zvyšuje kladné saldo finančního účtu při shodně významném prohloubení salda na běžném účtu. Výše reinvestovaného zisku je závislá na fázi životního cyklu investice (vstup, růst, repatriace investice). Reinvestovaný zisk nepředstavuje faktickou poptávku po zahraniční měně, nýbrž pouze potenciální.

Poslední složkou PZI je **ostatní kapitál**. Jeho hodnota mezi lety výrazně kolísá, a to z důvodu různé výše poskytovaných finančních prostředků (krátkodobých i dlouhodobých) mateřskými společnostmi ze zahraničí dceřiným firmám.

Velkým problémem je způsob sledování a statistického zjišťování údajů o přímých zahraničních investicích (většinou neexistuje informační povinnost subjektů), kdy ani světové instituce nejsou schopné poskytovat srovnatelné údaje za jednotlivé země světa. Proto časové řady nejsou zcela spolehlivé a tím i srovnatelné. Nový manuál týkající se PZI publikovala OECD v dubnu 2008 a je sladěn s 6. vydáním manuálu platební bilance IMF (z prosince 2008).

Kumulace přílivu nebo odlivu PZI vyjadřuje zásobu (stav), rozdíl poté čistý příliv (saldo) PZI v dané zemi. Změny stavu PZI jsou při přepočtu na domácí měnu ovlivněny změnami směnných kurzů. Stavové veličiny aktiv a pasiv z PZI jsou součástí **investiční pozice země.** Data o PZI nejčastěji publikují centrální banky v údajích o platební bilanci.

Salda přímých zahraničních investic (toky, v % HDP)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,4
EU-25	..	..	..	..	-1,7	-0,1	-0,2	-0,9	-1,0	-1,1	-1,1	..
Belgie	..	..	..	..	..	1,6	-1,6	2,6	0,4	2,1	3,9	-1,7
Bulharsko	..	..	5,8	7,9	5,0	3,7	10,4	14,6	13,1	23,3	21,9	16,7
Česká rep.	2,3	5,8	10,2	8,8	8,8	11,0	2,1	3,6	9,4	2,8	4,4	4,1
Dánsko	-0,9	1,1	-1,0	4,5	-1,9	-0,8	-0,9	..	-1,3	-2,1	-2,8	-4,8
Estonsko	2,6	10,2	3,8	5,9	5,4	2,2	7,9	5,8	15,8	4,2	5,3	4,4
Finsko	-2,6	-5,0	-1,6	-12,4	-3,7	0,5	3,4	2,1	0,2	1,2	1,7	-2,1
Francie	-0,9	-1,2	-5,5	-10,0	-2,8	-0,1	-0,6	-1,2	-1,4	-2,0	-2,6	..
Irsko	..	5,7	12,9	22,6	5,3	16,8	11,0	-15,5	-22,8	-9,4	3,7	-9,4
Itálie	-0,6	-0,8	0,0	0,1	-0,6	-0,2	0,5	-0,1	-1,3	-0,2	-2,4	-1,4
Litva	3,2	8,3	4,4	3,3	3,6	5,0	0,8	2,2	2,7	5,0	3,7	3,1
Kypr	5,8	2,9	6,4	7,3	7,2	5,2	2,4	2,5	3,7	5,2	4,5	2,8
Lotyšsko	8,3	4,5	5,2	5,2	1,4	2,7	2,3	3,8	3,6	7,4	6,7	3,4
Lucembursko	..	..	..	..	..	-47,2	-33,5	-14,5	-22,4	34,0	-123,2	-43,9
Maďarsko	..	..	3,7	2,2	6,7	4,1	0,6	3,3	5,0	1,0	3,2	2,4
Malta	1,7	6,6	19,9	15,3	6,7	-10,0	8,2	6,9	11,6	28,7	12,1	7,7
Německo	-2,7	-5,8	-2,5	7,4	-0,7	1,8	1,1	-1,1	-1,0	-1,4	-3,5	-3,6
Nizozemsko	-4,2	-0,2	-4,0	-3,0	0,4	-1,6	-4,3	-4,0	-13,1	-8,5	11,6	-7,0
Polsko	3,1	3,5	4,3	5,5	3,0	2,0	2,1	4,7	2,3	3,1	4,2	2,4
Portugalsko	0,3	-0,8	-1,6	-1,3	0,0	1,5	0,4	-3,1	1,0	2,2	-0,3	0,6
Rakousko	0,3	0,8	-0,2	1,6	1,5	-2,6	0,0	-1,6	-0,1	-1,7	-1,2	-3,6
Rumunsko	..	4,8	2,9	2,8	2,9	2,5	..	..	6,5	8,9	5,7	6,6
Řecko	..	..	..	-0,8	0,7	..	..	0,5	-0,3	0,4	-1,1	0,7
Slovensko	..	..	..	10,4	6,7	15,5	5,8	7,3	4,8	7,5	3,9	3,4
Slovinsko	..	..	..	..	0,0	3,1	1,8	0,7	0,4	-0,8	-0,6	0,7
Španělsko	-1,1	-1,2	-4,2	-3,2	-0,7	0,9	-0,3	-3,4	-1,5	-5,9	-4,7	-0,7
Švédsko	-0,7	-1,5	15,2	-4,8	2,5	..	-5,2	-2,5	-4,5	0,7	-3,6	0,1
Velká Británie	-2,1	-3,6	-7,5	-7,8	-0,4	-1,6	-2,4	-1,6	4,2	2,9	-3,3	-0,6

Poznámky: Údaje za EU neobsahují transakce mezi členskými státy, zatímco individuální data ano. Údaje pro rok 2008 jsou předběžné.
Pramen: EUROSTAT – Economy and Finance, Balance of Payments. 14. 11. 2009.

Směnné relace zboží a služeb

Směnné relace zahraničního obchodu (terms of trade – T/T) vyjadřují vzájemný vztah změn cen vývozu k cenám dovozu a ukazují, zda se cenové podmínky v zahraničním obchodě zlepšily či zhoršily. Změny T/T ovlivňují obchodní bilanci země a vnější rovnováhu. V případě, že se T/T zlepšují, pak při stejném fyzickém objemu vývozu je možné dovézt více zboží a služeb a zvýšit tak domácí užití (spotřebu či investice), aniž by se zhoršila makroekonomická rovnováha. Změny T/T tak mají kromě svého cenového efektu i reálný efekt, který se projeví v růstu či poklesu tzv. reálného hrubého domácího důchodu. Jeho odlišnost od tradičního ukazatele HDP může být výrazná zejména v malých otevřených ekonomikách.

Směnné relace se určí jako podíl indexu cen vývozu dělený indexem cen dovozu, násobený stem. V případě, že ceny vývozu rostou rychleji (nebo klesají pomaleji) než ceny dovozu, pak je index směnných relací vyšší než 100, což znamená, že se cenové podmínky na zahraničních trzích pro danou zemi zlepšily. Je-li index T/T menší než 100, pak ceny dovozu rostly rychleji (nebo klesaly pomaleji) než ceny vývozu.

Ceny v zahraničním obchodě (dovozní a vývozní ceny) se v České republice vypočítávají pomocí tzv. cenových reprezentantů, které jsou zjišťovány měsíčně na základě údajů vybraných ekonomických subjektů. Vykazované ceny jsou průměrné ceny reprezentantů srovnatelných technických a užitných parametrů z významnějších obchodních případů a jsou to smluvní ceny mezi tuzemským právním subjektem a zahraničním dovozcem či vývozcem podle dohodnutých, pokud možno stejných kvalitativních, platebních a dodacích podmínek. Jsou to tedy smluvní ceny.

Přepočet na národní měnu (na koruny) se provádí pomocí průměrného měnového kurzu ČNB. Do cenových indexů se tudíž promítá kromě cenového vývoje i vliv změn kurzů zahraničních měn. Růst (pokles) dovozních a vývozních cen udává o kolik procent se v daném období zvýšila či snížila průměrná cenová hladina dovozu či vývozu v porovnání s průměrnou cenovou hladinou ve stejném období předchozího roku.

Cenové indexy vývozu a dovozu se vykazují i v členění podle hlavních skupin klasifikace SITC Rev. 3 a pro potřeby národních účtů a EUROSTATu v členění Standardní klasifikace produkce (SKP). Údaje o směnných relacích uváděné ve statistice zahraničního obchodu se týkají pouze zboží (výrobků, surovin či materiálů, případně jejich zušlechtění), zatímco T/T vypočtené z deflátorů vývozu a dovozu v národních účtech se vztahují ke zboží a službám. Kromě toho T/T ve statistice zahraničního obchodu vycházejí ze stálých vah roku 1999, zatímco v národních účtech z běžných vah. Údaje o T/T převzaté ze statistiky zahraničního obchodu nebo vypočtené z národních účtů se proto budou lišit. Protože neexistuje mezinárodně harmonizovaná statistika cen zahraničního obchodu, je třeba při mezinárodním srovnávání postupovat obezřetně.

Údaje o směnných relacích publikuje ČSÚ ve statistice zahraničního obchodu. Směnné relace vycházející z deflátorů vývozu a dovozu zboží a služeb je možné vypočítat z národních účtů, které obsahují údaje o vývozech a dovozech zboží a služeb v běžných a stálých cenách, jejichž dělením získáme příslušné deflátory.

Směnné relace (index, 2000 = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
EU-15	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Belgie	101,9	102,7	102,0	100,0	100,1	101,3	101,1	100,2	99,8	99,1	99,4	97,2
Bulharsko	86,4	94,1	95,4	100,0	100,6	98,8	100,4	102,0	100,6	103,8	103,8	103,7
Česká republika	97,8	103,4	102,9	100,0	102,4	105,6	106,2	107,7	105,8	104,5	105,7	104,1
Dánsko	99,1	99,1	99,1	100,0	100,1	101,3	102,3	103,5	105,6	105,3	104,1	105,3
Estonsko	98,0	98,5	97,8	100,0	104,2	104,5	106,6	107,5	107,8	109,8	114,2	115,0
Finsko	105,3	107,3	104,1	100,0	101,6	102,0	100,5	98,0	94,6	91,8	90,4	87,4
Francie	101,5	102,9	103,0	100,0	100,6	103,4	103,1	102,4	101,4	100,8	101,4	100,2
Irsko	101,0	101,2	101,0	100,0	100,9	101,8	100,7	100,0	99,0	97,9	95,5	94,3
Itálie	104,3	108,1	107,6	100,0	100,9	102,6	104,4	104,3	102,0	99,1	100,4	98,7
Kypr	97,4	99,6	99,8	100,0	101,5	99,5	100,1	102,2	100,8	101,6	103,4	102,5
Litva	93,7	90,8	94,5	100,0	99,6	98,3	101,0	109,1	109,0	106,0	107,3	110,7
Lotyšsko	94,3	99,1	102,7	100,0	101,2	99,6	102,2	104,3	103,8	102,3	106,8	105,1
Lucembursko	101,2	100,1	102,3	100,0	99,2	100,1	104,4	103,2	103,5	106,0	105,8	107,5
Maďarsko	102,3	103,3	102,4	100,0	100,6	102,1	101,9	101,8	100,1	98,8	99,0	98,3
Malta	100,2	98,0	100,3	100,0	98,6	100,7	102,1	101,2	101,9	102,1	103,2	101,8
Německo	102,8	104,5	105,1	100,0	99,9	101,9	102,9	102,7	101,1	99,8	100,2	99,3
Nizozemsko	99,6	100,1	99,8	100,0	101,3	102,3	102,4	101,6	102,4	101,9	101,5	101,7
Polsko	105,2	107,3	106,0	100,0	100,0	99,3	98,9	102,2	103,3	103,3	105,0	103,1
Portugalsko	98,9	101,9	103,0	100,0	100,5	102,1	102,5	101,7	100,5	100,7	101,9	100,3
Rakousko	101,3	101,4	101,4	100,0	100,3	101,7	101,9	101,7	100,9	100,0	99,5	98,0
Rumunsko	90,7	94,2	97,0	100,0	100,2	101,9	103,6	107,7	111,1	117,6	129,3	133,2
Řecko	101,3	103,3	103,0	100,0	100,9	102,4	104,3	104,6	104,0	103,4	103,4	103,1
Slovensko	101,1	98,6	97,3	100,0	99,0	99,0	98,5	98,3	98,1	96,8	95,7	94,2
Slovinsko	102,3	102,9	103,2	100,0	101,7	103,7	104,4	103,4	101,3	100,8	101,4	99,5
Španělsko	101,3	103,3	103,0	100,0	102,0	104,9	106,3	105,6	106,2	106,5	106,9	105,2
Švédsko	104,8	104,1	101,6	100,0	98,7	97,0	97,2	95,8	94,2	94,0	95,9	95,9
Velká Británie	98,0	100,1	100,8	100,0	99,8	102,4	103,8	104,0	101,1	100,6	101,7	102,9

Pramen: EUROSTAT – National Accounts, vlastní výpočty.

Reálný efektivní měnový kurz

Měnový kurz je cena, za níž dochází ke směně platebních jednotek různých zemí. Ukazatel reálného efektivního kurzu (REER) je složený ukazatel zohledňující vývoj nominálního měnového kurzu a cenové hladiny. Je důležitým souhrnným ukazatelem ovlivňujícím zahraniční obchod a konkurenceschopnost dané země. Jeho vývoj má bezprostřední dopad na exportní a importní možnosti země. Reálným zhodnocováním měny dochází k přibližování cenových hladin.

Hodnota měnového nominálního kurzu je určována **režimem devizového kurzu**, který daná země přijala. Ke konci dubna roku 2008 se podle Mezinárodního měnového fondu v 84 zemích světa používá režim floatingu (řízeného či čistého) a ve 81 zemích se používá některá z forem pevného kurzu (pro 10 zemí nebyl režim měnového kurzu explicitně specifikován). Specifickým případem fixního kurzu je pevný směnný poměr mezi národní a světovou měnou, tzv. měnový výbor (currency board), který je zaveden v 13 zemích světa.

V České republice byl do roku 1997 používán režim pevného kurzu s vazbou na měnový koš s fluktuačním pásmem, které se rozšířilo v roce 1996 (únor), a to z ± 0,5 % na ± 7,5 %. Tento režim byl při měnové krizi v roce 1997 (květen) opuštěn a nahrazen řízeným floatingem (managed floating), který přetrvává dodnes. V Evropské unii je 16 členských států zároveň členy eurozóny (z nových členských zemí jsou to od roku 2007 Slovinsko, od roku 2008 Malta a Kypr a od ledna 2009 i Slovensko).

V přípravné fázi na vstup do eurozóny, tj. v mechanismu směnných kurzů ERM II jsou měny zemí nacházejících se v mechanismu ERM II navázány na euro, ale kurz zatím není pevně stanoven, je pouze určeno pásmo oscilace (± 15 %).

Jednotná měna euro byla zavedena v rámci bezhotovostního platebního styku v roce 1999, hotovostně pak k 1. lednu 2002. Před jeho vznikem byly kurzy zemí vztaženy k umělé košové jednotce ECU (1979–1998).

Základem pro výpočet REER je **nominální efektivní kurz** (NEER). Efektivní kurz měny znamená, že je vypočten ve vztahu k měnám hlavních obchodních partnerů. NEER je publikován v podobě indexu NEER, který je určen jako vážený geometrický průměr kurzu domácí měny a měn zahraničních. Váhy jsou stanoveny na základě mezinárodní obchodní výměny země s jednotlivými obchodními partnery (zeměmi, resp. skupinami zemí).

Index REER je určen na základě NEER a navíc dochází k zohlednění tempa růstu cen v domácí ekonomice a v ekonomice zahraniční (skupině zahraničních ekonomik). V případě ČR je index REER určen na základě váhových podílů obchodních partnerů z 23 zemí, jež představují 90% podíl na zahraničním obchodu. EUROSTAT používá údaje za 34 zemí (EU-25 a 9 průmyslových zemí) a pro deflování vývoj jednotkových nákladů práce v celé ekonomice. Definice je odlišná od propočtů ECB a ECFINu (koš 23 nebo 42 zemí).

Pro výpočet cenového diferenciálu se používají různé cenové indexy podle účelu použití REER. Nejčastěji to je vývoj spotřebitelských cen, vývoj cen výrobců, deflátor HDP nebo vývoj jednotkových nákladů práce.

Vývoj reálného efektivního kurzu je ovlivněn dvěma hlavními vlivy: jednou je vývoj běžného směnného kurzu, druhou je vývoj cenové hladiny. Vývoj REER nad úroveň 100 indikuje zhodnocování měnového kurzu a zhoršování cenové konkurenční schopnosti vývozců.

Vývoj reálného efektivního kurzu (index, 1999 = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	106,7	107,9	100,0	89,3	91,4	97,0	109,1	115,5	114,0	115,0	121,9	124,1
EU-15	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
Belgie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
Bulharsko	73,2	102,4	100,0	85,8	94,4	94,5	98,1	98,4	97,4	100,8	112,2	127,5
Česká republika	94,8	100,5	100,0	101,7	110,0	127,9	129,8	131,2	137,3	145,1	150,2	169,7
Dánsko	98,0	100,5	100,0	94,0	97,0	99,9	105,2	106,2	106,7	107,9	111,5	118,0
Estonsko	94,5	98,7	100,0	97,3	98,2	99,9	106,9	110,6	112,0	120,1	139,7	161,1
Finsko	103,9	102,6	100,0	94,3	96,3	97,2	101,7	102,8	103,4	102,0	102,5	107,3
Francie	103,4	102,5	100,0	94,7	95,1	97,6	102,2	103,7	103,6	104,6	106,5	108,2
Irsko	106,2	104,2	100,0	95,6	98,4	99,1	107,5	112,9	116,4	118,7	123,9	134,1
Itálie	106,2	101,9	100,0	94,0	95,3	98,5	106,5	109,5	110,0	111,3	112,3	115,6
Kypr	106,1	102,5	100,0	97,3	97,8	101,4	113,3	114,2	114,4	114,1	112,0	114,2
Litva	90,7	96,5	100,0	100,5	97,9	102,7	106,2	109,9	113,4	122,2	130,4	138,6
Lotyšsko	96,6	95,5	100,0	102,4	98,2	92,7	90,4	92,3	99,5	112,5	138,1	164,2
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..		
Maďarsko	107,7	103,5	100,0	103,5	113,9	129,7	133,3	142,0	145,7	137,2	148,5	153,2
Malta	100,5	102,3	100,0	95,3	102,6	103,0	110,6	111,4	109,2	109,8	112,7	115,9
Německo	104,0	102,8	100,0	93,7	92,3	92,5	96,9	97,3	94,2	91,7	91,6	92,0
Nizozemsko	99,3	100,8	100,0	98,1	101,3	105,3	110,3	110,5	108,3	108,3	109,6	112,2
Polsko	102,5	106,6	100,0	106,0	120,9	110,6	94,1	89,3	99,0	100,1	102,3	115,2
Portugalsko	99,0	99,9	100,0	99,6	101,2	103,3	108,5	109,2	110,8	110,4	110,8	113,4
Rakousko	102,9	102,0	100,0	95,3	94,3	93,4	96,0	95,6	94,6	94,8	94,6	95,3
Rumunsko	78,5	124,3	100,0	133,5	145,8	136,3	138,8	131,6	175,0	187,0	224,2	227,0
Řecko	101,6	98,9	100,0	93,0	90,2	98,8	100,9	103,4	103,4	100,7	104,9	108,8
Slovensko	109,8	109,1	100,0	109,3	107,0	110,2	119,1	127,4	135,0	140,8	153,3	168,9
Slovinsko	101,0	102,3	100,0	97,1	98,2	99,3	100,9	102,3	100,6	100,7	101,5	106,2
Španělsko	101,0	101,2	100,0	97,4	98,6	100,4	105,3	107,9	109,2	111,3	113,7	116,3
Švédsko	108,2	104,5	100,0	102,8	96,7	97,8	102,7	103,0	99,0	97,5	101,3	98,7
Velká Británie	93,8	99,4	100,0	103,7	103,2	104,1	101,0	107,1	107,0	108,9	110,2	95,2

Pramen: EUROSTAT, Exchange Rates, 14. 11. 2009.

Institucionální kvalita

Analytická část

1. Hodnocení institucionální kvality

Vývoj soudobé ekonomické teorie, čerpající zejména z neoklasické teorie, se v současnosti dostává do stále větších těžkostí při vysvětlování probíhajících změn ve společnosti. Jednou z hlavních příčin je určitá uzavřenost hlavního proudu ekonomické teorie, která jakoby nebrala v potaz dynamický vývoj ostatních společenskovědních disciplín. Přitom konkrétní tvorba hospodářské politiky vyžaduje jak kvalitní znalosti ekonomické teorie, které se zaměřují na čistě ekonomické příčiny a faktory fungování trhů, tak i znalost ostatních aspektů, které mohou ovlivnit chování jednotlivých aktérů, a tím i výslednou podobu politik i trhů. Převládající mainstreamové teorie nejsou s to dostatečně vysvětlit odlišnosti mezi teoretickými modely a reálným chodem ekonomik, neboť na ně pohlíží pouze prizmatem čisté ekonomie. Teoretické modely hlavního proudu se nezabývají problematikou rozhodování o výběru konkrétních politik, neanalyzují vlivy na tyto rozhodovací procesy, neřeší motivy, které vedou ke konkrétnímu jednání subjektů, jejich zájmy apod. Jsou to právě tyto, zejména institucionální faktory, které významně ovlivňují výslednou podobu společenské praxe.

V průběhu konce 20. století se začaly v rámci ekonomie formovat teorie stojící mimo hlavní proud – zejména přístupy nové institucionální ekonomie a všech jejích forem a odnoží, přístup teorie veřejné volby, nové politické ekonomie apod., které se zabývají mj. aplikací ekonomické teorie na analýzu „netržního“ rozhodování, zkoumáním vývoje a vlivu politických systémů na vývoj společnosti, pojmenováním zájmů a hledáním mechanismů jejich prosazování. Nová institucionální ekonomie hledá příčiny odlišného vývoje zemí se stejnými výchozími podmínkami, používá historických a komparativních přístupů, snaží se začlenit do svého pohledu právě dříve opomíjené přístupy a pohledy stojící mimo hlavní proud ekonomické teorie.

Je to právě komparativní ekonomie, která pro srovnávání institucionálního rámce jednotlivých ekonomik využívá stále více a více neustále se rozšiřující nabídku ukazatelů institucionální kvality. Měření institucionální kvality je tak v poslední době věnována značná pozornost. Kvalitní instituce, které podporují účast obyvatel na veřejných diskusích a rozhodování, umožňují občanům konat racionální a informovanou volbu v oblastech veřejných služeb jako jsou zdravotnictví, vzdělávání, životní prostředí, práva a občanské povinnosti a tím zvyšují kvalitu života bez ohledu na to, zda občané svého práva účastnit se využijí či nikoliv. Kvalitní instituce rovněž napomáhají formování nejen hospodářské politiky v celé její šíři, ale působí i na hodnoty, morálku, občanskou společnost v dané zemi.

Vyhledávání, formulování a sledování dalších indikátorů majících vliv, a to jak objektivní, tak i subjektivní, na vnímání životní reality občany, ovlivňují vedle materiálních zdrojů a bohatství rovněž sociální vazby, volný čas, netržní aktivity, přítomnost slušné práce či udržitelnost životního prostředí. Z empirických výzkumů vyplývá, že např. nezaměstnanost a její přítomnost na trhu práce kvalitu lidského blaha snižují. Jinými slovy, je-li kvalita života mylně měřena jako HDP, který je pouze měřítkem tržní produkce, je faktor institucí, stejně jako ostatní vlivy, které se na vytváření lidského blaha podílejí, opomenut. To může mít za následek špatná politická rozhodnutí v případě, že například růst HDP se dostává do rozporu s některými dalšími indikátory lidského blaha třeba jen proto, že volný čas sice snižuje HDP, nicméně ale kvalitu života zvyšuje.

Vyspělost institucí dané země má vliv na vytváření jejích legislativních záruk, implementaci zákonů či svobodu názoru na politickou situaci. Legislativní záruky stejně jako svoboda projevu mají vnitřní a instrumentální hodnotu, která zvyšuje kvalitu života.

Vnitřní hodnota svobody názoru na politickou situaci představuje základní právo občanů v demokratické zemi. Je reprezentována právem na stanovisko při formování veřejné politiky. Toto může být vyjádřeno individuálně výkonem volebního práva či kolektivně formou protestu. Dále v rámci této svobody má společnost právo na nesouhlas bez jakýchkoliv následků či právo vystoupit proti vnímanému zlu.

Nepřímá hodnota spočívá ve funkci občanů jako korektivu veřejné politiky. Jinými slovy, touto svobodou občanů jsou veřejné instituce vedeny k zodpovědnosti za svá jednání a společnost tak vyjadřuje své potřeby a hodnoty. Tato svoboda rovněž rozvíjí koncept konsensu ve veřejných otázkách a minimalizuje společenské konflikty. Je však nutné podotknout, že míra, do jaké mohou lidé reálně tuto svobodu uplatňovat, závisí na stupni ochoty politického systému reagovat na občanské iniciativy.

Vnitřní hodnota legislativy indikuje občanům, jak je v daném státě vnímána čestnost, lidskost a chápání společnosti jako takové. Zároveň je prostřednictvím legislativy sdělováno, jaká je v daném státě tolerance k lidskému utrpení a chybějícím základním právům a svobodám. Tato sdělení nabývají v legislativním rámci různých forem v závislosti na institucionálním uspořádání dané země. Mohou jimi být například ústavní práva zakazující diskriminaci na základě pohlaví, rasy a náboženství, právo na vzdělání, zdravotní péči, starobní důchod, bydlení, zákony o minimální mzdě, propouštěcích praktikách, sociálním zabezpečení, záruka vlastnických práv, právo na informace o transparentnosti fungování veřejných institucí či právo občanů dovolávat se zodpovědnosti veřejných institucí za jejich rozhodnutí.

Instrumentální hodnota legislativy má též nepřímý vliv na zvyšování kvality života v dané zemi. Jinými slovy, legislativa má vliv mj. na vytváření investičního prostředí, fungování trhů, tvorbu HDP a ekonomický růst nebo vytváření pracovních míst.

Tato práva, svobody a právní normy hrají velkou roli ve společnosti jak individuálně, tak ve vzájemné interakci. Právo na svobodu názoru na politickou situaci může prostřednictvím občanských iniciativ upozornit na chybějící či špatné zákony, zároveň může lobbovat za změnu neefektivních či diskriminujících zákonů a může vést k přijetí zákona nového, efektivnějšího. Na druhé straně mohou politické záruky posilovat právo na svobodu názoru zajištěním svobody projevu, sdružování a informací.

Nicméně, výše jmenované hodnoty legislativy a názorové svobody kvalitu života nezvyšují, pokud nejsou efektivně implementovány. Navíc neúčinná implementace ničí důvěru v celý systém jak mezi občany na území daného státu, tak mezinárodně. Efektivní implementace závisí na kvalitě institucí (policie, soudnictví, administrativa atd.). Jinak řečeno, pro efektivní implementaci je důležité, aby tyto instituce byly oproštěny od korupce, nadměrných politických

zásahů, společenských předsudků, a aby dokázaly nést odpovědnost za svá rozhodnutí. Úspěšná implementace legislativy závisí v neposlední řadě také na mechanismech, které zajistí povědomí občanů o jejich právech, a na právní ochraně bez ohledu na schopnost za ni platit.

Jestliže má docházet ke zlepšování všech těchto institutcionálních charakteristik, primárně v rozvojových a bývalých komunistických zemích, je nutné je měřit a mezinárodně srovnávat. Takto pomohou efektivní indikátory monitorovat upevňování demokracie v těchto zemích. Dosavadní data hodnocení indikátorů institucionální kvality rozvinutých zemí s pevnou demokracií naznačují malý či žádný prostor pro zlepšování. Nesmíme však zapomenout, že rozdílné způsoby měření sdělují rozdílné výsledky. Ačkoliv indikátory institucionální kvality, které jsou popsány výše, naznačují malý prostor pro zlepšování, vnímání kvality institucí obyvateli se zdá být poněkud jiné, což je reflektováno v malé důvěře ve veřejné instituce, nízkých volebních účastech, přímých platbách a lobbyingu zákonodárců zájmovými skupinami i v rozvinutých zemích.

Je proto nutno mít na paměti, že expertní hodnocení jsou k měření čestného a adekvátního fungování institucí nedostačující. Jelikož efektivní fungování institucí ovlivňuje především občany daného státu, je nutné zjišťovat právě jejich vnímání fungování institucí a provádět průzkumy mezi nimi. Při měření kvality institucí je zároveň zapotřebí dbát na charakteristiky různých skupin obyvatel, jelikož uplatňování práva a vnímání kvality institucí se systematicky liší v závislosti na těchto charakteristikách. Například mladší, méně vzdělaná skupina obyvatel s nízkými příjmy se dle výzkumů méně účastní voleb. V neposlední řadě je nutné zajistit udržitelnost efektivních institucí pro další generace.

1.1 Expanze měkkých dat

V metodologiích řady mezinárodních agentur kromě klasických statistických dat nabývá dnes na popularitě používání tzv. měkkých dat. Mnoho ekonometrů, statistiků a matematicky orientovaných ekonomů sice bere tento trend více nebo méně jako fakt, ale poukazují na to, že měkká data mohou být výrazně zkreslená, nemohou odrážet a popisovat realitu tak dokonale jako data statistická. To je sice pravda, ale na druhé straně to neodpovídá na otázku, proč jsou měkká data v poslední době tolik populární, proč se v kompozitních ukazatelích mezinárodních agentur objevují stále častěji a dokonce, proč v dnešních souhrnných indexech mají mnohde již přibližně stejnou váhu jako data „tvrdá“, statistická.

Snaha nějakým způsobem popsat a vysvětlit chování, výsledky a jednání lidí, dalších subjektů a orgánů atd. je základní charakteristikou lidského myšlení minimálně od starověku, možná ještě starší. Každá teorie, která je výsledkem určitého pohledu na svět, kromě svých předpokladů disponuje také konkrétní sadou postupů, metodologie a nástrojů, jež mohou předem zakládat určité výsledky.

Teprve až novodobá přírodověda přinesla „vědecké“ instrumentárium, které se stalo inspirací pro vědy další, tedy i sociální. A nejen to. Toto nové instrumentárium se také stalo nástrojem pro praktické využití v životě společnosti (viz například censy, soupisy obyvatelstva, statistiky pro daňové účely apod.). Fascinace metodou přírodních věd se plně projevila v osvícenství 18. století a pozitivismu 19. století, kdy se matematizace, propojení příčin a důsledků ve formě jednosměrných kauzalit, normalizace, standardizace a disciplinace stávají běžnou součástí a fungováním dalších, nově se vyvíjejících vědních disciplín.

Štěpení a vyčleňování dalších věd původně z filozofie, zpřesňování definice předmětu a objektu jejich studia s sebou nesla také potřebu nových nástrojů pro jejich zkoumání, a to nejen hromadění a analýzu dat, ale i statistických metod. Ani oblast ekonomie a hospodářské politiky nebyla a není výjimkou. Po více jak dvou stoletích můžeme říci, že exaktní a přesné statistické a matematické metody jsou pro širší pochopení příčin a důsledků toho, jak některé procesy v realitě fungují, využívány i metody méně exaktní, popisné a nematematizované. Důvodem pro to může být jisté zklamání ze zjednodušujících vysvětlení výseků reality, jednorozměrnost a přílišné zdůrazňování kauzálních závislostí v nepřírodovědném prostředí, které je ovlivněno chováním (zájmy) ekonomických subjektů a aktérů, jež nemusí být v žádném případě deterministické, ani determinováno.

Jak již bylo uvedeno výše, současná ekonomie se dostává na určité rozhraní. Vedle exaktně orientovaných disciplín spoléhajících na statistické a matematické metody a tedy na tvrdá data se čím dál více projevuje tendence využívat pro vysvětlení řady ekonomických a hospodářsko-politických problémů také data měkká. V čem spočívá hlavní rozdíl mezi nimi a jak se liší jejich možnost a potenciál využití? Jaké jsou slabé a silné stránky obou ukazatelů?

Tvrdá data je označení, které se týká většiny exaktně měřitelných jevů a dat. Převážně jsou označována za data kvantifikovatelná, přesná, testovatelná, jejich soubory vytvářejí statistiky nebo datové soubory např. rozpočty, počet obsloužených klientů apod. či výkonová data jako náklady, výnosy, nejrůznější poměrové ukazatele. Ta jsou většinou zjišťována v pravidelných intervalech, s ustálenou, standardizovanou a mezinárodně uznanou metodologií, jsou dodávána s určitým zpožděním a reflektují minulou výkonnost. Jsou často označována za fakta, tj. za uchopitelný popis reality. Proto bývají označována za data objektivní – velmi často jsou považována za jednoznačná, nezpochybnitelná, vyvozená z určitých ustálených vzorců a kategorií, pozorovatelná objektivním způsobem a jejich největší výhodou je možnosti vyjádřit je určitými čísly.

Měkká data naopak označují skupinu dat obtížně měřitelných a uchopitelných za pomoci standardních postupů. Nejčastěji jsou zjišťována pomocí dotazníkového šetření, konzultací, rozhovorů, jsou spíše kvalitativního charakteru a popisují chování, vnímání nebo postoje. Odrážejí v sobě nejen minulé zkušenosti, ale také určitá očekávání do budoucnosti. Navíc jejich přednost spočívá v tom, že jsou relativně rychle zjistitelná a mohou obsahovat minimální zpoždění. I když jsou obtížně měřitelná a podléhají subjektivnímu názoru a náladám, mohou být užitečná v tom smyslu, že pomáhají uchopit a lépe vysvětlit složitou realitu v širším než ekonomickém pohledu. Velké otazníky jsou ale nejen v jejich zjišťování, ale také v jejich interpretačních možnostech (viz níže).

Vedle uvedených základních rozdílů je možné zmínit ještě další – zatímco tvrdá data jsou „inženýrským“, přírodovědným modelem zkoumání, měkká data spíše souvisejí s psycho-sociálními metodami zkoumání a humanitními a sociálně-vědními modely, vycházejícími z rozdílného způsobu ovládání jevů (mechanicky vs. nemechanicky). Zatímco tvrdá data bývají považována za jednorozměrná a odrážející pouze jistý aspekt reality, kdy je v důsledku kauzální analýzy možné víceméně jasně určit příčiny

a následky, měkká data jsou širší, vícerozměrná a zahrnují v sobě velmi obtížně od sebe oddělitelné jevy a charakteristiky. Z toho důvodu jsou pro popis komplexních jevů velmi často používána právě měkká data, i když je otázka, jestli nakonec nepopisují nepopsatelné. Další, z výše uvedeného vyplývající, odlišností je počet faktorů, které ovlivňují znaménko kauzality – čím méně jich bude, tím pravděpodobněji je možné daná data zahrnout pod kategorii tvrdých dat. Na druhou stranu faktory, které budou data vysvětlovat nebo popisovat, mohou ve velké míře záviset na volbě výzkumníka a jeho výběrové schopnosti vnímat realitu, tj. na použitých metodách. Čím lineárnější a kauzálnější vztahy bude možné najít, tím více budou tato data moci být považována za tvrdá.

Jaké problémy s sebou ale měkká data přinášejí? Za prvé se jedná o **subjektivní data**, jejichž vnímání může být zkresleno vlivem odlišných perceptivních schopností jednotlivých lidí a expertů, velkou úlohu na zkreslení mohou mít i média a medializace některých problémů (korupčních kauz, pesimismu podnikatelů, pokroku v racionalizaci veřejné správy atp.), které mohou způsobit nepatřičné zviditelnění a od toho také odvozené neúměrné hodnocení včetně vytváření nálady ve společnosti.

Za druhé, existují studie ukazující, že k jistému zkreslení dochází také podle toho, v jakých zemích k hodnocení dochází – k určitému nadhodnocení dochází v zemích s vyšší životní úrovní, naopak v zemích chudších je podobný problém hodnocen velmi kriticky.

Za třetí, pokud daný ukazatel hodnotí více mezinárodních agentur, neexistuje jednotná definice ukazatele a ani většinou jednotná metodologie. Jinak řečeno, i když se pokouší hodnotit stejný problém, výsledky mohou být rozdílné a mezi sebou neporovnatelné (jiná definice problému, jiné dílčí ukazatele, jiní respondenti, jiné otázky a jiné škály hodnocení). Zmírnit tyto rozdíly lze částečně tím, že k hodnocení se používají experti.

Za čtvrté, platí, že i hodnocení experty má své neduhy. Experti hodnotí na základě svých, převážně bohatých znalostí a zkušeností, což ovšem samozřejmě nemusí znamenat, že nedochází ke kulturním zkreslením a konfliktům. Každé subjektivní hodnocení znamená, že se hodnotí pocitově, bezprostředně, protože se nepředpokládá, že by daný problém musel být nějak podrobněji a hlouběji studován, navíc respondenti jsou většinou zástupci středního nebo vrcholného managementu, kteří se jednotlivým subindexům kompozitních ukazatelů nevěnují prioritně a navíc leckde vytvářené expertní týmy mohou být rozdílně velké a nehomogenní.

Za páté, k hodnocení se používají nejčastěji dotazníky a rozhovory, které předkládají určitou škálu hodnocení a pohledu na problém mnohdy v nepříliš širokém rozsahu dotazů s relativně limitovaným časem na odpověď a i samotné sestavení dotazníku může předem determinovat určité odpovědi a hodnocení.

Za šesté, výsledné ukazatele jsou většinou bezrozměrné, umožňující sestavit pouze pořadí zemí. Jakékoliv malé změny tak mohou ovlivnit pořadí a umístění v těchto žebříčcích, navíc přesnost jednotlivých dat (měřená například standardní odchylkou a rozptylem) není příliš vysoká a jejich ověřitelnost je velmi problematická.

Sedmým, a dodejme, že posledním, problémem je neustálená metodologie v dlouhých časových srovnáních, která se sice postupně zpřesňuje a zkvalitňuje, ale v konečných důsledcích to přece jen vyvolává určitou nedůvěru o porovnatelnosti v delších časových úsecích.

Výše uvedený výčet by však neměl bránit pozitivním informacím, která měkká data přinášejí. I přes řadu problémů jejich obliba neustále roste, a to zejména u agentur, které vytvářejí kompozitní ukazatele a žebříčky zemí v oblastech kvality života mimo hlavní proud ekonomické teorie. Měkká data se v posledních dvaceti letech z okrajových ukazatelů stala zcela rovnocennými partnery dat tvrdých, slouží jak k vysvětlení a dokreslení tvrdých dat, tak i k charakteristikám mimo schopnost zachycení tvrdými daty. Podíl měkkých dat se u řady kompozitních indexů pohybuje kolem jedné poloviny. V následujícím textu se zabýváme analýzou některých indexů hodnotících institucionální kvalitu společenského vývoje. Podrobnější pohled na použitá data je uveden ve statistické části této ročenky.

2. Kvalita života

2.1 Index lidského rozvoje

Metodika

Index lidského rozvoje (Human Development Index – HDI) představuje snahu o rozšířené pojetí ekonomické úrovně vyjádřené jedním souhrnným ukazatelem. Tato snaha odráží přesvědčení, že záběr standardně používaného ukazatele HDP na obyvatele je příliš úzký a nezohledňuje význam dalších, zejména kvalitativních charakteristik ekonomického rozvoje. V pojetí indexu lidského rozvoje je zdůrazněn význam těch hledisek (vedle HDP na hlavu), která přibližují rovněž kvalitu života z pohledu lidských zdrojů (vzdělanostní charakteristiky a délka života). Obecně platí, že země s vyšší úrovní důchodu na obyvatele také dosahují vyšších hodnot indexu lidského rozvoje, tj. úroveň ekonomické vyspělosti se promítá do vyšších úrovní lidského rozvoje. Nicméně země na podobné úrovni důchodu mohou vykazovat odlišné hodnoty HDI. Sledovány jsou i další souhrnné ukazatele širšího pojetí ekonomického rozvoje, které zdůrazňují např. hledisko chudoby či nerovnosti pohlaví.

Index lidského rozvoje je vypočítáván ze tří dílčích indexů, a to HDP na obyvatele, střední délky života (naděje dožití při narození) a vzdělání. Dílčí index vzdělání je vyjadřován s využitím ukazatelů míry gramotnosti dospělých (váha 2/3) a hrubé míry studujících, tj. podíl žáků a studentů na všech stupních škol bez věkového omezení na populaci oficiálního věku školní docházky, resp. studia (váha 1/3). Pro hodnoty jednotlivých dílčích indexů jsou stanoveny maximální a minimální hranice, vůči nimž jsou skutečně vykazované hodnoty za jednotlivé země normalizovány (v případě délky života je to interval 25–85 let, u složek subindexu vzdělání interval 0–100 %, u HDP na obyvatele interval 100–40 000 USD v paritě kupní síly). Stanovení horní hranice pro úroveň důchodu vychází z předpokladu, že lidský rozvoj není podmíněn neomezenými finančními zdroji. Výsledné hodnoty dílčích indexů se pohybují v intervalu od 1 (nejlepší výsledek) do 0 (nejhorší výsledek) a jejich neváženým průměrem vzniká hodnota HDI.

Analýza

Index lidského rozvoje poprvé zveřejněný v roce 1975 a od roku 1990 publikovaný v periodických **Zprávách o lidském rozvoji** (Human Development Report – HDR) v rámci programu rozvoje OSN (United Nations Development Programme) byl v roce 2008 prvně zveřejněný odděleně od Zprávy o lidském rozvoji. Poslední srovnání z října 2009 zahrnovalo 182 zemí a teritorií a hodnoty HDI jsou s dvouletým zpožděním. Z tohoto důvodu data odpovídající roku 2007 příliš neodrážejí dopady současné ekonomické krize. Podle hodnoty HDI jsou od roku 2009 země rozděleny do 4 skupin s následující úrovní lidského rozvoje: velmi vysokou (HDI ≥ 0,9), vysokou (0,899 ≤ HDI ≥ 0,8), střední (0,799 ≤ HDI ≥ 0,5) a nízkou (HDI < 0,5). Vztah mezi úrovní důchodu na hlavu (vyjádřenou indexem HDP) a úrovní lidského rozvoje (vyjádřenou průměrem indexu délky života a indexu vzdělání), tj. mezi prvními dvěma složkami a třetí složkou indexu HDI, obecně ukazuje silnou závislost mezi oběma veličinami. Nicméně určitá část rozdílů v úrovních lidského rozvoje zůstává neobjasněna, tedy v řadě zemí je úroveň lidského rozvoje výrazně vyšší, resp. nižší, než by odpovídalo dosažené úrovni důchodu na hlavu. V prvním případě to znamená, že se dosažená ekonomická úroveň silněji promítá do lidského rozvoje, ve druhém je úroveň lidského rozvoje nižší, než by odpovídalo dosažené úrovni důchodu, což je především případ většiny zemí ve skupině s nízkou úrovní lidského rozvoje podle HDI. Doprovodným ukazatelem úrovně lidského rozvoje je **index lidské chudoby** (Human Poverty Index – HPI), který je založen na stejných hlediscích jako HDI (tj. délka života, vzdělání a ekonomická úroveň), ale s využitím odlišných ukazatelů, které odrážejí zejména nerovnost v přístupu k užitkům růstu. HPI je odlišen pro rozvojové země (HPI1) s nízkou ekonomickou úrovní a pro omezený počet zemí OECD a zemí centrální a východní Evropy, pro které jsou uvedená tři hlediska rozšířena o sociální vyloučení (HPI2). Specificky je sledován aspekt nerovnosti **mezi pohlavími** ve vztahu k úrovni rozvoje (Gender Related Development Index – GDI), včetně možnosti aktivní **účasti žen** na ekonomickém a politickém životě (Gender Empowerment Measure – GEM).

Všechny země EU patří podle hodnoty HDI do skupiny s vysokou úrovní lidského rozvoje. Rozdíl v hodnotě HDI mezi prvním Irskem a posledním Rumunskem v roce 2007 činil 0,128 bodu, tj. došlo ke snížení rozdílu o 0,007 bodu proti roku 2006. Skupina nových členských zemí EU v průměru zaostává za hodnotou HDI pro EU-15 pouze o 0,031 bodu (průměrný HDI v nových členských zemích EU je 0,921 bodu) (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Index lidského rozvoje

	1990	1995	2000	2005	2006	2007
EU-27	0,863	0,873	0,891	0,912	0,916	0,921
EU-15	0,891	0,913	0,931	0,945	0,948	0,952
Belgie	0,902	0,932	0,943	0,945	0,948	0,953
Bulharsko	..	..	0,802	0,829	0,834	0,840
Česká rep.	0,845	0,855	0,867	0,892	0,897	0,903
Dánsko	0,898	0,916	0,936	0,949	0,952	0,955
Estonsko	0,817	0,796	0,833	0,865	0,871	0,883
Finsko	0,903	0,915	0,938	0,950	0,954	0,959
Francie	0,908	0,927	0,940	0,953	0,955	0,961
Irsko	0,877	0,900	0,934	0,958	0,960	0,965
Itálie	0,886	0,904	0,925	0,942	0,945	0,951
Kypr	0,856	0,871	0,898	0,911	0,912	0,914
Litva	0,826	0,790	0,830	0,864	0,869	0,870
Lotyšsko	0,805	0,770	0,817	0,856	0,863	0,866
Lucembursko	..	..	..	0,954	0,956	0,960
Maďarsko	0,811	0,815	0,843	0,873	0,877	0,879
Malta	0,834	0,854	0,872	0,891	0,894	0,902
Německo	0,892	0,916	0,931	0,938	0,940	0,947
Nizozemsko	0,916	0,936	0,949	0,956	0,958	0,964
Polsko	0,805	0,822	0,852	0,870	0,875	0,880
Portugalsko	0,829	0,860	0,879	0,898	0,900	0,909
Rakousko	0,898	0,919	0,940	0,948	0,951	0,955
Rumunsko	0,780	0,774	0,782	0,817	0,825	0,837
Řecko	0,878	0,882	0,905	0,943	0,947	0,942
Slovensko	..	0,826	0,839	0,865	0,872	0,880
Slovinsko	0,852	0,860	0,893	0,917	0,923	0,929
Španělsko	0,893	0,911	0,929	0,946	0,949	0,955
Švédsko	0,904	0,935	0,952	0,957	0,958	0,963
Velká Británie	0,888	0,927	0,929	0,944	0,942	0,947

Poznámka: 1 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Pramen: UNDP – Human Development Index 2009.

Na úrovni jednotlivých složek je toto zaostávaní nejvýraznější v případě ekonomické úrovně (rozdíl 0,044 bodu), v čemž se projevuje ekonomické zaostávání většiny nových členských zemí, následuje ukazatel střední délky života (rozdíl 0,035 bodu). Zcela nejmenší rozdíl mezi novými členskými zeměmi EU a EU-15 byl v roce 2007 v přístupu ke vzdělání (0,013 bodu) (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Index lidského rozvoje a hodnocení dílčích složek, rok 2007

	HDI	Délka života	Vzdělání	HDP
EU-27	0,921	0,877	0,956	0,928
EU-15	0,952	0,913	0,969	0,972
Belgie	0,953	0,908	0,974	0,977
Bulharsko	0,840	0,802	0,930	0,788
Česká republika	0,903	0,856	0,938	0,916
Dánsko	0,955	0,887	0,993	0,983
Estonsko	0,883	0,799	0,964	0,887
Finsko	0,959	0,908	0,993	0,975
Francie	0,961	0,933	0,978	0,971
Irsko	0,965	0,911	0,985	1,000
Itálie	0,951	0,935	0,965	0,954
Kypr	0,914	0,910	0,910	0,920
Litva	0,870	0,780	0,968	0,863
Lotyšsko	0,866	0,788	0,961	0,851
Lucembursko	0,960	0,906	0,975	1,000
Maďarsko	0,879	0,805	0,960	0,874
Malta	0,902	0,910	0,887	0,908
Německo	0,947	0,913	0,954	0,975
Nizozemsko	0,964	0,914	0,985	0,994
Polsko	0,880	0,842	0,952	0,847
Portugalsko	0,909	0,893	0,929	0,906
Rakousko	0,955	0,915	0,962	0,989
Rumunsko	0,837	0,792	0,915	0,804
Řecko	0,942	0,902	0,981	0,944
Slovensko	0,880	0,827	0,928	0,885
Slovinsko	0,929	0,886	0,969	0,933
Španělsko	0,955	0,929	0,975	0,960
Švédsko	0,963	0,930	0,974	0,974
Velká Británie	0,947	0,906	0,906	0,978

Poznámka: 1 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Pramen: UNDP – Human Development Index 2008.

V případě střední délky života vykázaly v roce 2006 nejhorší hodnoty pobaltské země a Rumunsko (úroveň méně než 0,8). Nejvyšší hodnotu dosahuje Itálie, Francie, Švédsko a Španělsko, což odpovídá překonání hranice 80 let střední délky života v evropské historii. Co se týče vzdělání, dosahuje stejně jako v roce 2006 nejnižší hodnoty Malta, jako jediná země EU je pod hranicí 0,9. Naopak nejlepší přístup ke vzdělání je ve Finsku a Dánsku. Ekonomická úroveň zemí EU-27 (HDP) je v hodnocení nejrozmanitější. Bulharsko nedosahuje ani hranice 0,8 bodu, čímž se v této složce HDI řadí jen mezi země se střední úrovní ekonomického rozvoje. Z bývalých socialistických zemí překračují hranici 0,9 bodu pouze Slovinko, ČR a Rumunsko. Všechny z původních zemí EU-12 v roce 2007 dosahovaly v hodnocení HDP více než 0,9 bodu. Nejlepší a zároveň maximální hodnocení (tj. HDP na obyvatele 40 000 USD v paritě kupní síly) má Irsko a Lucembursko. Vzhledem k dlouhé tradici a kontinuálnímu měření Indexu lidského rozvoje je možné sledovat jeho vývoj už od 80. let. Proto je možné rozdělit sledovaný vývoj HDI na tři období následovně: dlouhodobý vývoj (1980–2006), střednědobý vývoj (1990–2006), krátkodobý vývoj (2000–2006). Pokud jde o dlouhodobý vývoj, data nejsou dostupná pro nové členské země EU-27 a Lucembursko. Z dostupných dat jednotlivých zemí v každém období je patrné, že vývoj Indexu lidského rozvoje je výhradně pozitivní, se změnou největšího rozsahu v dlouhém období (změna HDI je pro EU-15 mezi lety 1980–2006 rovná 0,090 bodu). Střednědobý vývoj od počátku 90. let po rok 2006 je co do pozitivní změny velikosti HDI velmi vyrovnaný pro původní (velikost změny HDI pro EU-15 je 0,056 bodu) i nové členské země Evropské unie (velikost změny HDI pro EU-12 je 0,058 bodu). Krátkodobý vývoj je v tomto ohledu nejvýznamnější. Od roku 2000 do roku 2006 se poměrně výrazně zvýšila hodnota HDI v nových členských zemích (velikost změny HDI pro EU-12 je 0,032 bodu) z původních 0,844 na 0,876. Velikost změny HDI pro země EU-15 v krátkém období představovala jen 0,016 bodu. Na nárůstu HDI v nových členských zemích Evropské unie se nejvíce podílel subindex ekonomické úrovně. Je to důkazem přibližování se a vyrovnávaní rozdílu mezi původními a novými členy EU-27 (viz tabulka 3).

Tabulka 3: Index lidského rozvoje a jeho vývoj

	dlouhodobý (1980–06)	střednědobý (1990–06)	krátkodobý (2000–06)
EU-27	..	0,057	0,024
EU-15	0,090	0,056	0,016
Belgie	0,079	0,046	0,005
Bulharsko	..	..	0,031
Česká rep.	..	0,052	0,030
Dánsko	0,071	0,054	0,016
Estonsko	..	0,054	0,038
Finsko	0,090	0,051	0,016
Francie	0,080	0,046	0,014
Irsko	0,123	0,083	0,026
Itálie	0,090	0,058	0,020
Kypr	..	0,056	0,014
Litva	..	0,043	0,039
Lotyšsko	..	0,058	0,046
Lucembursko	..	..	..
Maďarsko	0,076	0,066	0,034
Malta	0,087	0,060	0,022
Německo	0,074	0,047	0,009
Nizozemsko	0,072	0,043	0,010
Polsko	..	0,070	0,023
Portugalsko	0,136	0,071	0,020
Rakousko	0,087	0,052	0,011
Rumunsko	..	0,045	0,044
Řecko	0,095	0,069	0,042
Slovensko	..	..	0,033
Slovinsko	..	0,071	0,030
Španělsko	0,097	0,056	0,020
Švédsko	0,076	0,054	0,006
Velká Británie	0,084	0,054	0,013

Pramen: UNDP – Human Development Index 2008.

Česká republika dosáhla v roce 2007 v rámci EU-27 až 18. pozice (36. pozice v souboru 182 zemí a teritorií). Nejlepší výsledky vykazuje ČR v případě subindexu vzdělání. Z hlediska vývoje v čase byl střednědobý nárůst HDI v letech 1990–2006 v ČR jen nepatrně menší než průměrný střednědobý nárůst EU-27. Co se týče krátkodobého nárůstu v období 2000–2006, ten byl v ČR mírně nadprůměrný oproti EU-27 a značně převyšuje průměr EU-15. Krátkodobý vývoj je téměř rovný průměru velikosti dynamické změny HDI v EU-12.

2.2 Index demokracie

Metodika

Britský týdeník The Economist hodnotí 167 zemí světa na základě **indexu demokracie** (The Economist Intelligence Unit's Index of Democracy). Index demokracie je založený na hodnocení 60 ukazatelů seskupených do 5 hlavních kategorií: I. Volební proces a pluralita, II. Fungování vlády, III. Politická spoluúčast, IV. Politická kultura a V. Občanské svobody. Hodnoty těchto ukazatelů se pohybují v intervalu od 0 (nejhorší výsledek) do 10 (nejlepší výsledek) a jejich neváženým průměrem vzniká hodnota indexu demokracie.

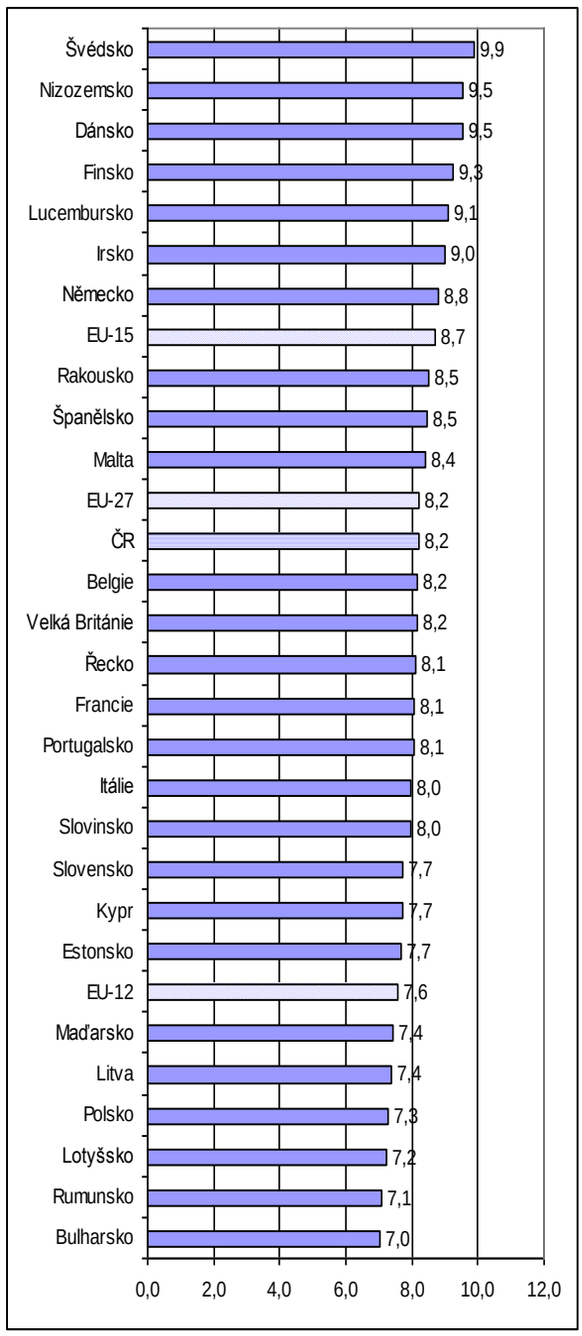
Hraniční hodnoty jednotlivých režimů závisejí na souhrnném indexu demokracie, který se zaokrouhluje na jedno desetinné místo (případ Slovinska a Itálie). Podle hodnoty indexu demokracie jsou země rozděleny do čtyř skupin, a to následovně: země s úplnou demokracií (index demokracie v intervalu 8,0–10,0), země s neúplnou demokracií (s demokratickým deficitem – flawed democracies, index demokracie 6,0–7,9), hybridní režimy (index demokracie v intervalu 4,0–5,9) a autoritativní režimy (index demokracie < 4,0).

Důležitým aspektem při sestavování indexu demokracie jsou vedle expertních ohodnocení také průzkumy veřejného mínění a ankety (World Values Survey, Eurobarometer aj.). Ukazatele založené na průzkumech silně převažují v případě kategorie politické spoluúčasti a politické kultury. Míra participace a volební účast má od šedesátých let klesající trend i v mnohých demokratických zemích s výjimkou Belgie, kde je uzákoněna volební povinnost. Vysoká volební účast se všeobecně pokládá za důkaz legitimity aktuálního politického systému. Navzdory obecně rozšířenému přesvědčení existuje ve skutečnosti úzká korelace mezi volební účastí a celkovým hodnocením demokracie v dané zemi. Rozvinuté demokracie mají až na výjimky (Velká Británie) vysokou volební účast (obecně převyšující 70 %) na rozdíl od méně demokratických zemí. Přiměřená rovnováha mezi legislativní a výkonnou mocí je nejspornější otázkou politické teorie. V modelu indexu demokracie je čistá převaha legislativy hodnocena pozitivně vzhledem k tomu, že existuje velmi silná korelace mezi legislativní převahou a měřením celkové demokracie.

Analýza

Aktuální verze indexu pro rok 2008 ukazuje, že země EU patří podle hodnoty indexu demokracie do skupiny plně demokratických zemí (index demokracie v rozmezí 8,0 až 10,0) a demokratických zemí s deficitem (index demokracie v rozmezí 6,0–7,9). Osmnáct členských zemí EU-27 patří mezi plně demokratické země (původní členské země EU, Česká republika, Malta a Slovinsko) a devět mezi neúplně demokratické země. Rozdíl v hodnotě indexu demokracie mezi prvním Švédskem a posledním členem Bulharskem činil v roce 2008 2,86 bodu. Skupina nových členských zemí EU v průměru zaostává za hodnotou indexu demokracie pro EU-15 o 1,12 bodu, avšak průměrné hodnoty indexu demokracie pro nové, ale i původní členské země EU vykazují, že jak země EU-15, tak i EU-27 patří mezi skupinu plně demokratických zemí (viz obrázek 1).

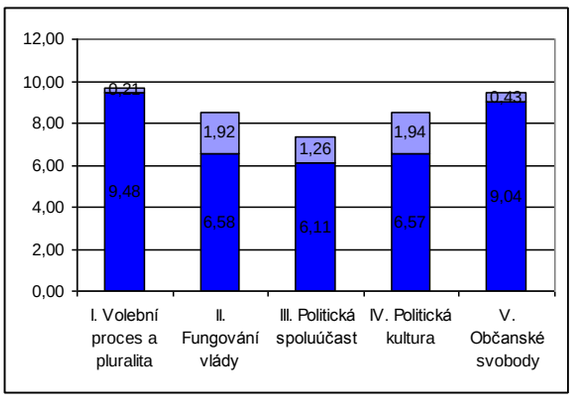
Obrázek 1: Souhrnný Index demokracie pro EU-27, 2008



Poznámka: 10,00 – nejlepší výsledek, 0,00 – nejhorší výsledek.
Pramen: Economist Intelligence Unit Democracy Index 2008.

Na úrovni jednotlivých složek indexu demokracie je zaostávaní nových členských zemí EU za zeměmi EU-15 nejvýraznější v případě politické kultury (rozdíl 1,94 bodu) a těsně následuje ukazatel fungování vlády (rozdíl 1,92 bodu). S výraznějším odstupem následuje ukazatel politické spoluúčasti (rozdíl 1,26 bodu). Nejmenší rozdíl byl zaznamenán u ukazatele volebního procesu a plurality (rozdíl 0,21 bodu), ale i občanských svobod (rozdíl 0,43 bodu) (viz obrázek 2).

Obrázek 2: Rozdíly v průměrných výsledcích podle kategorií v nových a původních členských zemích EU



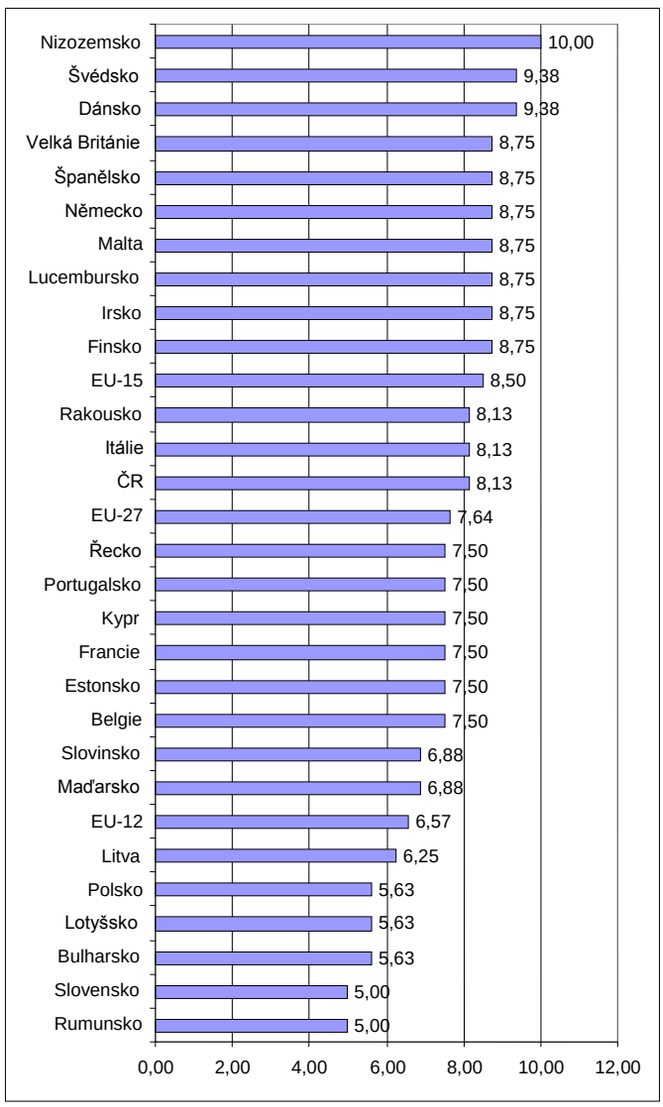
Poznámka: Tmavší barva zobrazuje průměrné hodnoty dvanácti nových členských zemí. Pramen: Economist Intelligence Unit Democracy Index 2008.

V případě ukazatele **I. Volební proces a pluralita** jsou hodnoty jednotlivých zemí velmi blízké. Nejhorší hodnoty vykazují Bulharsko, Kypr a Malta, maximální hodnotu naopak skandinávské země a Lucembursko. Pro ostatní země EU-27 je tento ukazatel naprosto vyrovnaný – 9,58 bodů. Podobně je tomu i v případě ukazatele **II. Fungování vlády,** avšak s větším intervalem dosahovaných hodnot. Bulharsko, Litva a Lotyšsko se v tomto řadí mezi hybridní režimy. Nejvíce bodů nasbíraly opět skandinávské země (Finsko a Švédsko).

V případě ukazatelů **III. Politická spoluúčast** a **IV. Politická kultura** se hodnoty pro jednotlivé země pohybují v intervalu mezi 5,00 až 10,00, což je největší rozpětí ze všech ukazatelů indexu demokracie. Nejvyšší politická spoluúčast je ve Švédsku, které jako jediné dosáhlo maximálního počtů bodů. Nejnižší politická spoluúčast je naopak v Estonsku a Velké Británii (hodnocení 5,0). Také Maďarsko a Portugalsko se mírou politické spoluúčasti řadí mezi hybridní režimy. Politická kultura je naprosto nejvyšší v Nizozemsku, které jako jediné dosáhlo maximální hodnocení 10,0 bodů. Švédsko, vedoucí země žebříčku indexu demokracie jak pro EU-27, tak i pro celý soubor 167 hodnocených zemí, jedině v hodnocení politické kultury nedosáhlo maximálního počtu bodů 10,00. Nejnižší politická kultura byla zaznamenána v Rumunsku a na Slovensku. Avšak i Bulharsko, Lotyšsko a Polsko se podle dosažené úrovně politické kultury řadí mezi hybridní režimy. Při hodnocení politické kultury tak bylo nejvíce zemí zařazených mezi hybridní režimy. Jak vyplynulo z obrázku 2, právě zde jsou největší rozdíly mezi průměrnými hodnotami nových a původních členů EU. Podrobněji kategorii Politická kultura znázorňuje obrázek 3.

Naopak malé rozdíly mezi zeměmi EU-15 a EU-27 jsou v ukazateli **V. Občanské svobody**. Ty jsou podle daných kritérií největší ve Švédsku a Irsku a nejmenší v Rumunsku. Avšak všechny členské země Evropské unie se řadí mezi země s úplnou demokracií.

Obrázek 3: Hodnocení kategorie IV. Politická kultura, 2008



Poznámka: 10,00 – nejlepší výsledek, 0,00 – nejhorší výsledek. Pramen: Economist Intelligence Unit Democracy Index 2008.

Česká republika dosáhla v roce 2008 v rámci EU-27 11. pozice (19. pozice v souboru 167 zemí) a spolu s Maltou patří mezi nové členské země EU, které překonávají i některé z původních členů EU v úrovni demokracie (středomořské země, Belgii a Velkou Británii). V rámci nových členských (tranzitivních) zemí je ČR dokonce nejdemokratičtější zemí a spolu se Slovinskem se pouze tyto dvě tranzitivní země řadí mezi úplné demokracie. Ve výsledcích podle jednotlivých kategorií indexu demokracie ČR vykazuje nejlepší výsledky v případě ukazatele I. Volební proces a pluralita. Jen těsně za ním následuje ukazatel V. Občanské svobody. Naopak nejhůře si ČR v roce 2008 vedla v ukazateli III. Politická spoluúčast a jenom nepatrně lépe v ukazateli II. Fungování vlády. Ani v jednom z těchto dvou ukazatelů ČR nedosahuje osmi bodů, proto se při jejich hodnocení řadí mezi demokracie s deficitem. Ukazatel II. Fungování vlády je nejvíce vzdálený od průměru zemí EU-27.

2.3 Index šťastné planety

Metodika

Index šťastné planety publikuje The New Economics Foundation – NEF registrovaná jako charita založená již v roce 1986 vedoucími představiteli TOES (The Others Economic Summit). Jak NEF proklamuje, je nezávislou organizací, která podněcuje a vysvětluje reálný ekonomický blahobyt. Jejím hlavním cílem je zlepšení kvality života propagací inovativních řešení, které kriticky rozebírají myšlení ekonomie hlavního proudu, environmentální a sociální otázky, kde na prvním místě jsou lidé a planeta. Index tak představuje jistou alternativu k hodnocení zemí podle HDP, který se podle tvůrců indexu vyznačuje mnohými anomáliemi, zvrácenostmi a irelevancemi. Jak dále uvádějí autoři Indexu šťastné planety, ekonomům se líbí koncept eficience, přičemž tento index je základním ukazatelem eficience – finální výstup je dělený původním vstupem vzácných výrobních faktorů. V originálu The Happy Planet Index (HPI) měří to, na čem skutečně lidem záleží – blahobyt ve smyslu dlouhého, šťastného a smysluplného života, jakož i to, co je považováno za důležité pro naši planetu – míra spotřeby vzácných zdrojů. Tato dvě hlediska spojuje Index šťastné planety dohromady ve formě, která zachycuje ekologickou efektivitu, se kterou jsme schopni dosáhnout kvalitního života.

Souhrnné hodnocení indexu tak staví na hlavu primární myšlenku rozvoje a pokroku. HPI potvrzuje, že země, kde se lidé těší šťastnému a zdravému životu, jsou v převážné většině bohaté rozvinuté země. Také ukazuje, že ekologické náklady na to jsou neudržitelné. HPI dále odkrývá pozoruhodné výjimky – jmenovitě méně bohaté země – s výrazně menší ekologickou stopou (ecological footprint) na hlavu a vysokou jak průměrnou délkou života, tak i spokojeností se životem. Jinak řečeno, index se snaží ukázat dosažitelnost kvalitního života i bez vysokých nákladu pro naši planetu. Další z cílů zprávy je porovnat dostupná data v časových řadách. Výsledky indexu lidského rozvoje jsou alarmující – HPI prokazuje propad v čase nejen v zemích EU, ale i v případě tří největších zemí světa (Čína, Indie a USA).

Při hodnocení dílčích ukazatelů Indexu šťastné planety vychází NEF ze schématu „dopravní světelné signalizace" (viz tabulka 4). Úroveň spokojenosti se životem se nachází v intervalu od 0 do 10, přičemž když hodnota přesahuje 7,0 bodů, jedná se již o velmi pozitivní hodnocení a tudíž zelenou barvu. Oranžovou (nebo žlutou) představuje interval 5,5 až 7 bodu a červenou méně než 5,5 bodů. Pro průměrnou délku života představuje zelenou věk nad 75 let, oranžovou 60 až 75 let a průměrný věk pod 60 let červenou. Poslední z trojice ukazatelů HPI je ekologická stopa měřená v globálních hektarech (g he) (viz box 1). Každá země by měla udržet svoji ekologickou stopu pod úrovní, která koresponduje přiměřenému podílu objemu světové biokapacity a populace, aby byla zachována efektivita. Tato úroveň v roce 2005 představuje 2,1 globálních hektarů. Oranžovou představuje ekologická stopa v intervalu mezi 2,1 až 4,2 g he, červenou stopa v intervalu 4,2 až 8,4 g he. V tomto ukazateli najdeme i silně červenou při hodnocení ekologické stopy vyšší než 8,4 g he. Kromě těchto tří ukazatelů zakotvených v HPI pracuje index i s pojmem roky šťastného života (Happy Life Years), který vzniká kombinací ukazatele spokojenosti se životem a průměrné délky života. Souhrnný HPI získáme právě podílem roků šťastného života a ekologické stopy.

Tabulka 4: Hodnocení dílčích ukazatelů Indexu šťastné planety

	sytě červená	červená	žlutá	zelená
Spokojenost se životem		< 5,5	5,5–7,0	> 7,0
Průměrná délka života		< 60	60–75	> 75
Ekologická stopa	>8,4	4,2–8,4	2,1–4,2	< 2,1
Roky šťastného života		<33	33–52,5	> 52,5

Pramen: New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2.0 (2009).

Box 1: Co můžeme získat z jednoho globálního hektaru (g he)?

Jeden globální hektar je rovný 10 tisícům m^2. Na základě kalkulací z jedné desetiny g he můžeme získat jednu položku z následujících:
288 kg ovoce a zeleniny (9 % nad průměrem roční spotřeby na hlavu v USA), 20 kg sýru (35 % nad průměrem roční spotřeby na hlavu v USA), 178 litrů mléka (72 % nad průměrem roční spotřeby na hlavu v USA), 8 kg hovězího masa (průměrná roční spotřeba na hlavu v USA), 10 kg místního hovězího masa, 7 kg ryb (průměrná roční spotřeba na hlavu v USA), 125 láhví importovaného vína (trojnásobek průměrné roční spotřeby na hlavu v USA), 990 půllitrů místně produkovaného piva, 18 středních kuřat (1,6 kg každé), 258 baget (vyrobených z místní mouky), 440 kWh elektrické energie (energie s 5% podílem obnovitelné energie a představuje spotřebu průměrného Američana v průběhu 6 týdnů), 10 mílovou okružní jízdu po městě v salónním voze každý pracovní den po celé dva měsíce, okružní jízdu autem z Londýna do Newcastlu, stolní počítač s obrazovkou 20“, klávesnicí s malou tiskárnou (bez energie na provoz).

Na dosažení udržitelného žití na Zemi za předpokladu současných podmínek obchodu, ekonomické a energetické produkce se musí každý jednotlivec omezit na spotřebu 21 takových porcí ročně. Samozřejmě, že s větším množstvím místně produkovaných potravin a zboží, jakož i s využíváním většího množství obnovitelné energie, může každý jednotlivec spotřebovávat více.

Analýza

Země EU ani zdaleka nezaujaly v hodnocení Indexu šťastné planety v celosvětovém měřítku přední místa. Nejlépe si počínaly země západní Evropy, s odstupem následované Skandinávií, zeměmi střední a východní Evropy (CEE) a až nakonec zeměmi jižní Evropy. Podle indexu jsou nejpozitivněji hodnoceny subregiony Střední Amerika, Mexiko a Karibská oblast na prvním místě, Jižní Amerika na místě druhém a Jihovýchodní Asie na třetí pozici. Z celkového počtu 143 zemí hodnocených v roce 2009 se nejlépe umístnila Kostarika s 76,1 bodů ze sta (viz tabulka 5).

Tabulka 5: Hodnocení subregiónu Evropy

Evropa	Spokojenost se životem	Průměrná délka života	Ekologická stopa	HPI	Pořadí (z 19 regionů světa)
západní	7,3	79,4	4,8	45,8	7.
severní	8	79,5	6,1	43,5	11.
střední a východní	6,1	73,9	3,5	42,8	12.
jižní	7,1	80	5,2	42,6	13.

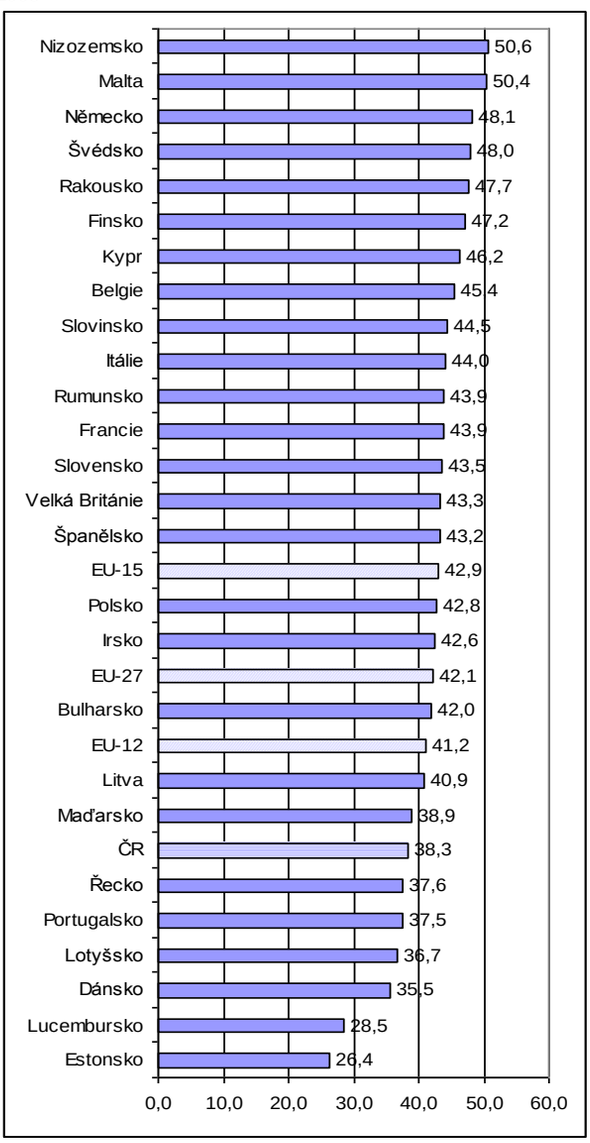
Pramen: New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2.0 (2009).

Převážná část zemí **EU** patří mezi bohaté rozvinuté země a navzdory vysokému hodnocení průměrné délky života a spokojenosti se životem se zařadila na středních příčkách v hodnocení 143 zemí světa. Nejvyšší místo z EU-27 obsadilo Nizozemsko (až 43. pozice ze 143 zemí) těsně následované Maltou. Obyvatelé Nizozemska žijí v průměru o rok déle než obyvatelé USA a mají srovnatelnou úroveň spokojenosti se životem. Avšak jejich ekologická

stopa na obyvatele je méně než poloviční (4,4 globálních hektarů ve srovnání s 9,4 globálními hektary). To znamená, že Nizozemsko je víc než dvakrát tak ekologicky efektivní v dosahování kvalitního života.

Průměrné hodnocení souhrnného Indexu šťastné planety původních a nových členských zemí EU není nijak zvlášť rozdílné (rozdíl mezi členy EU-15 a EU-12 je jen 1,7 bodu). Zcela nejvyšší ekologickou stopu zanechává Lucembursko (10,2) a Dánsko (8,0). Ekologická stopa, kterou zanechává Lucembursko, je spolu se Spojenými arabskými emiráty a USA jedna z největších na osobu. To je také hlavní příčinou, proč se právě tyto dvě země EU-15 ocitly na posledních příčkách hodnocení HPI. Estonsko má slabé výsledky ve všech třech hodnocených kategoriích. (viz obrázek 4).

Obrázek 4: Souhrnný Index šťastné planety pro EU-27, 2005



Pramen: New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2.0 (2009).

Česká republika zaujímá v souhrnném hodnocení šťastné planety v rámci EU-27 až 21. místo, v rámci nových členských zemí je pak desátá. Řadí se tak mezi nejhůře hodnocené země EU, a to navzdory tomu, že spokojenost se životem i průměrná délka života je v ČR vyšší než je průměr EU-12. Je to důsledek vysoké ekologické stopy, kterou ČR zanechává při dosahování kvality života svých obyvatel (viz tabulka 6).

Tabulka 6: Hodnocení dílčích ukazatelů Indexu šťastné planety – ČR

	EU-15	EU-12	ČR
Spokojenost se životem	7,5	6,2	6,9
Průměrná délka života	79,1	74,5	75,9
Ekologická stopa	5,6	4,0	5,4
HPI	42,9	41,2	38,3
Roky šťastného života	59,0	46,5	52,0

Pramen: New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2.0 (2009).

2.4 Index kvality života

Metodika

Při sestavování každoročního Indexu kvality života (Quality of Life Index), organizace International Living zohledňuje pro každou z hodnocených zemí devět kategorií: I. Životní náklady, II. Volný čas a kultura, III. Ekonomika, IV. Životní prostředí, V. Svoboda, VI. Zdravotnictví, VII. Infrastruktura, VIII. Riziko a bezpečnost a IX. Klima. Zdrojem dat jsou oficiální zdroje, jako například webové stránky jednotlivých zemí, data publikovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO), britským týdeníkem The Economist a mnoha dalšími. Kromě takto sesbíraných dat z jiných zdrojů organizace zohledňuje také komentáře a postřehy svých editorů z celého světa k sesbíraným hodnotám. Korespondenti i shromažďovatelé dat sami pracují a žijí v daných zemích, a proto jsou jejich oficiální závěry mnohem realističtější (viz box 2).

Box 2: Západní předpojatost/strannost (Western bias)

Zdroje, zaměstnanci, jakož i přispívající editoři do Indexu kvality života jsou poznamenáni západní předpojatostí. Všichni jmenovaní mají určitou jasnou představu o všem, co představuje vysokou anebo nízkou životní úroveň. Mají představu i o tom, co je podstatou a nezbytností kultury či zábavy a které klima je nejvíce příjemné. Taktéž nesmíme zapomínat, že statistiky získané z oficiálních vládních zdrojů jsou ne vždy aktuální, přesné a spolehlivé. Některé ze statistik jsou dokonce vysoce subjektivní. To, co někdo může pokládat za kůlnu, může někdo jiný nazývat zahradním domkem. Protože statistika, kterou International Living sesbírá, ne vždy odpovídá vlastním postřehům této organizace, v některých případech je zahrnutý subjektivní faktor, aby data lépe odrážela realitu. Často je to nezbytné v kategorii II. Volný čas a kultura.

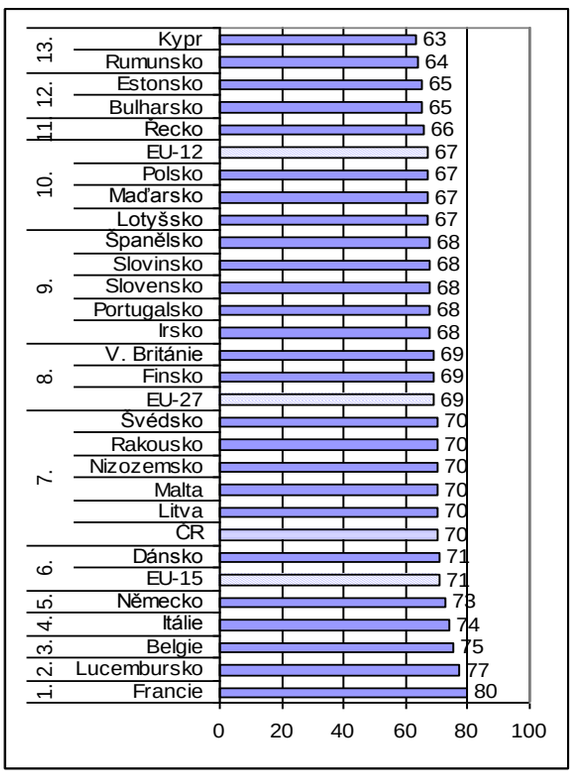
Analýza

Hodnoty jednotlivých kategorií jsou pro původní a nové členské země velmi vyrovnané. Dvojmístného rozdílu je dosaženo jen v kategoriích I. Životní náklady, kde si lépe počínají země EU-15, a kategorie III. Ekonomika, která je nejkritičtější pro nové členské země. V této kategorii dosáhlo Lotyšsko jenom 20 bodů a nejlepší Lucembursko 68 bodů. Kromě Slovenska, Maďarska, Polska, Bulharska, Rumunska, Lotyšska, Estonska, Kypru a Malty dosáhly ostatní země v kategorii VIII. Riziko a bezpečnost plný počet bodů. U kategorie V. Svoboda plného počtu nedosahuje jen Lotyšsko, Řecko, Bulharsko a Rumunsko.

Země EU-27 se při hodnocení kvality života pomocí Indexu kvality života nacházejí v intervalu 63 až 80 bodů. Francie, která má prvenství nejen v rámci EU-27, ale také v hodnocení všech 194 zemí světa, dosahuje daných 80 bodů, a to ve všech kategoriích od zdravotnictví (84 bodů), přes infrastrukturu (90 bodů) až k hodnocení bezpečnosti (100 bodů). Avšak hlavní půvab života ve

Francii spočívá podle tvůrců indexu v tamním životním stylu (85 bodů v kategorii Volný čas a kultura) (viz obrázek 5).

Obrázek 5: Souhrnný index kvality života a pořadí zemí EU-27, 2009



Pramen: International Living – 2009 Quality of Life Index.

Česká republika se dělí o sedmé místo společně s Litvou, Maltou, Nizozemskem, Rakouskem a Švédskem. Nejhůř Česká republika zaostává za průměrem EU-27 v hodnocení kategorie Klima, kde jen tři země Evropské unie dopadly hůř než Česká republika – Estonsko (61 bodů), Kypr (62 bodů) a Maďarsko (64 bodů). Srovnatelné životní náklady s Českou republikou jsou na Slovensku a v Polsku. Slabší výsledky než je průměr Evropské unie dosahuje ČR při hodnocení kategorie Ekonomika. Naopak zcela nejlépe si Česká republika počínala v hodnocení Infrastruktury (84 bodů), přičemž Slovensko a Rakousko dosáhly stejného výsledku (66 bodů) a Německo jen 75 bodů. Výsledky České republiky v ostatních kategoriích jsou srovnatelné s průměrem EU (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Dílčí ukazatele kvality života, 2009

	EU-15	EU-12	ČR
Životní náklady	49	63	58
Volný čas a kultura	71	64	67
Ekonomika	49	34	37
Životní prostředí	69	70	69
Svoboda	99	97	100
Zdravotnictví	76	68	72
Infrastruktura	68	59	84
Riziko a bezpečnost	100	89	100
Klima	80	76	68
Souhrnný index	71	67	70

Pramen: International Living – 2009 Quality of Life Index.

2.5 Indexy ekonomické svobody

Kvalitu institucionálního prostředí přibližuje specifické hledisko ekonomické svobody, jejíž hodnocení dlouhodobě publikují tři organizace – Freedom House, Fraser Institute a Heritage Foundation. Indexy jsou konstruovány ze širokého spektra dílčích ukazatelů s využitím tvrdých a měkkých dat.

Index ekonomické svobody **Fraser Institute** je publikován od roku 1970. V posledním kole je hodnoceno 141 zemí na základě 42 proměnných rozdělených do pěti oblastí. Podle jejich průměru je stanoveno pořadí sledovaných zemí (maximální hodnota a nejvyšší úroveň ekonomické svobody je rovna 10). Tematicky index zahrnuje velikost vlády, kvalitu právního prostředí, peněžní systém, zahraniční obchod, regulaci úvěrového trhu, trhu práce a podnikání.

Index ekonomické svobody (IES) **Freedom House** je publikován každoročně již od roku 1972, v současné metodologii od roku 1989. Edice z roku 2009 je doposud nejobsáhlejší z celé historie průzkumu. Jednotlivé zprávy pro každou zahrnutou zemi se skládají ze dvou částí – analytické zprávy a číselného hodnocení. Číselné hodnocení shrnuje aktuální stav politických práv a občanských svobod země (hodnocení s jedním bodem znamená nejvyšší možný stupeň svobody a 7 nejnižší stupeň). Index zahrnuje 193 zemí a 16 teritorií.

Index ekonomické svobody **Heritage Foundation** je publikován od roku 1995 každoročně. V posledním kole bylo hodnoceno 183 zemí v deseti oblastech (dílčích svobodách) v intervalu od 0 (minimální svoboda) až po 100 (maximální svoboda). Výsledný index ekonomické svobody je neváženým průměrem výsledků dílčích ukazatelů svobody v oblasti podnikání, obchodování, soukromého vlastnictví a trhu práce, dále svobody ve fiskální, investiční a měnové oblasti a v minimalizaci vládních zásahů a korupce.

Rozdíly v pozicích zemí Evropské unie mezi jednotlivými indexy ekonomické svobody lze zčásti připsat použité metodice či časovému odstupu (Fraser Institute publikuje výsledky se zpožděním). Pozice České republiky je poměrně nepříznivá, nicméně v čase se zlepšuje. Podle jeho měření dosahovala Česká republika v roce 1996 hodnoty indexu 5,81 (69. místo), zatím nejlepší výsledek měla v roce 2004 (6,92 a 46. místo), v posledním roce až 54. místo ze 142 zemí světa. Výsledky měření Heritage Foundation ukazují pozitivnější hodnoty pro Českou republiku oproti hodnocení Fraser Institute, v posledním roce 37. místo ze 179 hodnocených zemí.

2.5.1 Fraser Institute

Metodika

Index ekonomické svobody publikovaný organizací Fraser Institute je k dispozici od roku 1970. Metodologie jeho sestavování je průběžně aktualizována. V současné podobě je index součástí **Zprávy o ekonomické svobodě světa**. Ve zprávě za rok 2009 (s výsledky datovanými k roku 2007) je hodnoceno 141 zemí na základě 42 proměnných rozdělených do pěti oblastí. Podle jejich průměru je stanoveno pořadí zemí (maximální hodnota a nejvyšší úroveň ekonomické svobody je rovna 10).

První hodnocenou oblastí je **velikost vlády (I.)**, která zahrnuje výdaje na spotřebu vlády, transfery a dotace,

míru státních investic, rozsah sektoru státních podniků a nejvyšší mezní daňovou sazbu. **Kvalita právního prostředí a ochrana soukromého vlastnictví (II.)** je vyjádřena nezávislostí, nestranností a bezúhonností soudů, mírou ochrany duševního vlastnictví, přítomností nebo potenciální hrozbou vojenských zásahů do právního řádu a politického procesu, hodnocením integrity právního systému, vynutitelností smluv a regulačními zásahy vlády při prodeji nemovitého majetku.

Oblast **přístupu ke zdravým penězům (III.)** hodnotí průměrný roční růst peněžní zásoby v posledních deseti letech, variabilitu inflace (v posledních pěti letech) a její současnou míru, možnost vlastnictví devizových účtů v domácích a zahraničních bankách. **Svoboda v zahraničním obchodě (IV.)** je posuzována podle daňového zatížení mezinárodního obchodu, jeho regulačních překážek, skutečné oproti potenciální velikosti obchodu, podle rozdílu mezi oficiálním měnovým kurzem a kurzem na černém trhu a omezení přeshraničních kapitálových toků.

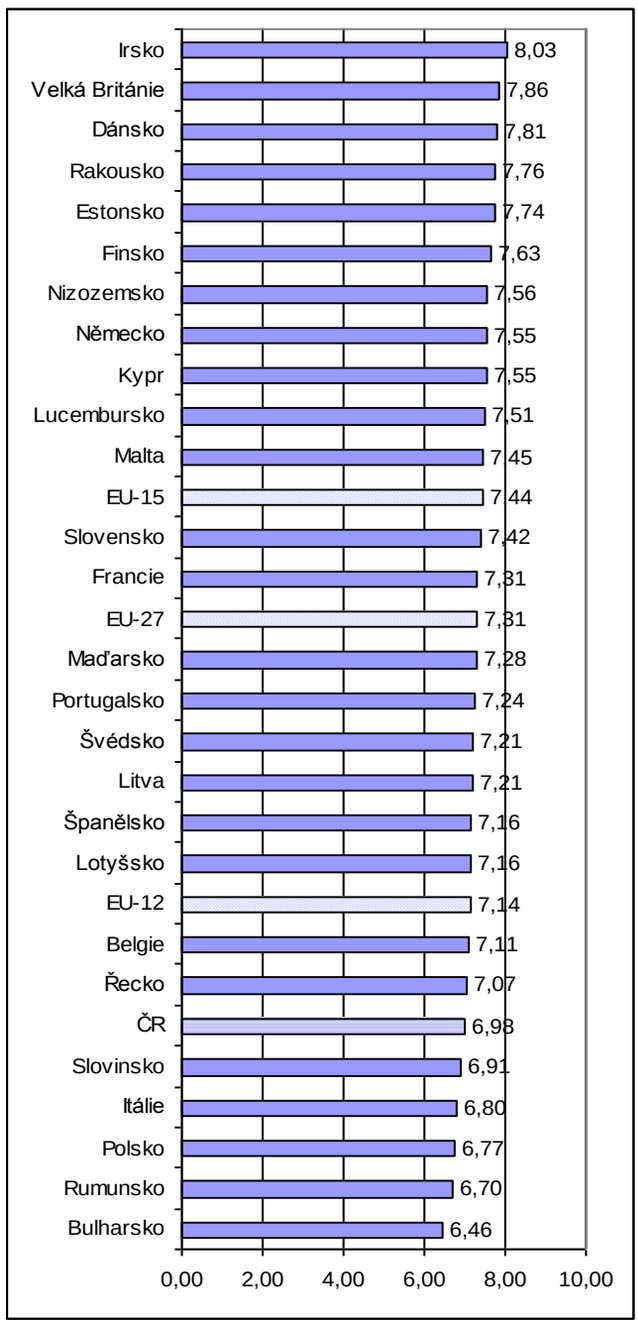
Regulace dílčích trhů (V.) zahrnuje podmínky úvěrového trhu, trhu práce a podnikání. Regulace **úvěrového trhu** sleduje vlastnictví bank a vytváření podmínek pro konkurenci zahraničních a soukromých bankovních subjektů. Regulace na **trhu práce** zohledňuje výskyt minimální mzdy, pravidla kolektivního vyjednávání, náklady na přijímání a propouštění pracovníků a výskyt branné povinnosti. Regulace **podnikání** zahrnuje míru a dopady cenové kontroly, náklady na splnění administrativních nároků, snadnost zahájení a ukončení podnikání, omezení při licenčním řízení a celkové náklady na přizpůsobení včetně nákladů na úplatky.

Analýza

Jen dvě země Evrospké unie – Irsko a Velká Británie – se umístily v hodnocení z roku 2009 v první desítce Indexu ekonomické svobody Fraser Institute, přičemž Irsko zaujímá v celkovém hodnocení 7. místo a Velká Británie se nachází na místě desátém (první je Hongkong, 8,97 bodu).

Průmyslově vyspělé ekonomiky s vysokými příjmy per capita dosahují vysokého bodového hodnocení pro oblast II. právní řád a ochrana soukromého vlastnictví, III. přístup k zdravým penězům a IV. svoboda zahraničního obchodu. Naopak nižší hodnoty dosáhly v kategorii I. velikost vlády a V. regulace na dílčích trzích. Platí to zejména pro západoevropské země EU-15. Země bývalého sovětského bloku dosahují slabého hodnocení v oblasti II. právní řád a ochrana soukromého vlastnictví. Pro nové členy je typická obrovská regulační zátěž, ačkoli mnohé mají přiměřeně velkou vládu (Estonsko a Litva) a skvělý přístup k zdravým penězům (Česká republika a Slovensko). Nejlepší podmínky pro zahraniční obchod mezi zeměmi Evropské unie mají Irsko a Nizozemsko, avšak i některé ze zemí bývalého sovětského bloku dosáhly poměrně vysoké skóre v otevřenosti obchodu v celkovém hodnocení 141 zemí světa. Patří mezi ně hlavně Slovensko (8. pozice), Estonsko (12. pozice) a Česká republika (15. pozice). Nejméně regulovanou zemí (dílčí ukazatel V.) je v celosvětovém měřítku Nový Zéland, v rámci EU-27 Dánsko a Irsko (viz obrázek 6).

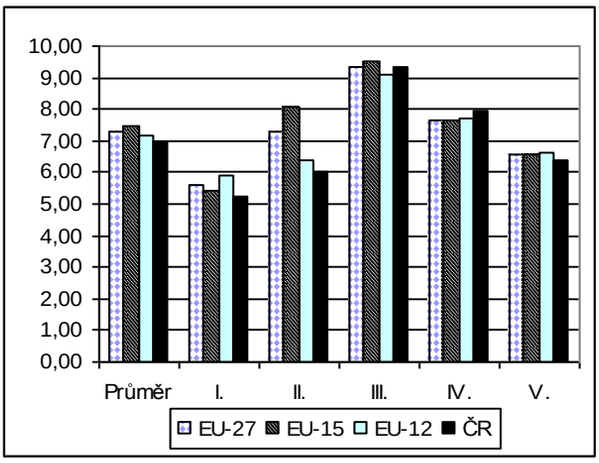
Obrázek 6: Index ekonomické svobody Fraser Institute 2007 pro EU-27



Pramen: Economic Freedom of the World (2009), vlastní úpravy.

Největší rozdíly mezi zeměmi EU-15 a EU-12 jsou v případě dílčího ukazatele II. právní řád a ochrana soukromého vlastnictví, kde země bývalého sovětského bloku i navzdory podniknutým krokům ke zlepšení situace (například Maďarsko, jako jediná země současné EU-27, si od roku 1980 polepšilo v celkovém hodnocení o více než 2,5 bodů – zlepšení o 2,66 bodů) dosahují v této oblasti slabého hodnocení. Velmi vyrovnaného skóre mezi novými a původními členy bylo v roce 2007 naopak dosaženo v ukazateli IV. svoboda zahraničního obchodu a v ukazateli V. regulace na dílčích trzích. Zajímavé výsledky vykazuje kategorie I. velikost vlády, kde země EU-12 mají zcela jednoznačně přiměřenější velikost vlády než země EU-15 (viz obrázek 7).

Obrázek 7: Dílčí ukazatele indexu ekonomické svobody Fraser Institute 2007



	Průměr	I.	II.	III.	IV.	V.
EU-27	7,31	5,63	7,30	9,34	7,67	6,59
EU-15	7,44	5,41	8,05	9,52	7,64	6,58
EU-12	7,14	5,89	6,38	9,12	7,71	6,60
ČR	6,98	5,24	6,02	9,32	7,97	6,36

Pramen: Economic Freedom of the World (2009), vlastní úpravy.

Česká republika zaujala v souhrnném hodnocení 141 zemí 54. pozici, v rámci EU pak nelichotivé 22. místo. Dosahuje podprůměrného hodnocení hned ve třech dílčích ukazatelích, z nichž nejproblematičtější oblast představuje právní řád a ochrana soukromého vlastnictví. Vyrovnané skóre dosáhla ČR v roce 2007 pro ukazatel III. přístup k zdravým penězům, kde si mezi zeměmi EU-12 počínala zcela nejlépe a jen nepatrně zaostávala za zeměmi EU-15. V kategorii IV. svoboda zahraničního obchodu ČR dokonce převyšuje nejen průměr nových, ale i starých členských zemí EU.

2.5.2 Freedom House

Metodika

Hodnocení Freedom House se skládá ze dvou částí: **analytická zpráva** zahrnuje celkový přehled země, který nabízí historické pozadí a stručný popis hlavních vývojových trendů dané země z daného roku i sekci shrnující aktuální stav politických práv a občanských svobod země; **číselné hodnocení** od jedné do sedmi hodnotí **politická práva** a analogicky i **občanské svobody**. Hodnocení jedním bodem znamená nejvyšší možný stupeň svobody a 7 nejnižší stupeň. Toto hodnocení určí, zda je země jako celek hodnocena jako svobodná, částečně svobodná či nesvobodná (průměr hodnocení 1,0 až 2,5 svobodná země; 3,0 až 5,0 částečně svobodná a 5,5 až 7,0 nesvobodná). Status země je tedy vyjádřením celkového stavu svobody v dané zemi na základě kombinace hodnocení ve dvou výše zmíněných kategoriích.

Box 3 – Historie průzkumu Freedom in the World

První výroční zpráva stavu svobody organizace Freedom House viděla světlo světa v roce 1950 jako Bilanční výkaz svobody (v originále Balance Sheet of Freedom). Tato skromná zpráva poskytovala hodnocení politických trendů a jejich implikaci na svobody jedinců. V roce 1972 vydala Freedom House novou, komplexnější ročenku s názvem Srovnávací studie svobody (Comparative Study of Freedom). Raymond Gastil, na Harvardské univerzitě vyškolený specialista na regionalistku, rozpracoval metodologii tohoto průzkumu, která přiřadila hodnocení politických práv a občanských svobod 151 zemím a 45 teritoriím. Na základě těchto hodnocení charakterizoval země jako svobodné, částečné svobodné anebo nesvobodné. Průzkum poprvé vyšel v knižní formě v roce 1978 a obsahoval i krátké vysvětlující komentáře pro každou zahrnutou zemi nebo teritorium. Součástí byla také série esejí zasvěcených vědců na související otázky. Gastil pokračoval v publikaci až do roku 1989, kdy byl zřízen větší tým tzv. in-house analytiků. V polovině 90. let si expanze písemné části hodnocení zemí a teritorii vyžádala zaměstnání i externích analytiků, jimiž byla skupina regionálních expertů z akademických pracovníků, médií a společností pro lidská práva. Průzkum nadále pokračuje ve stále větším rozsahu.

Box 4 – Část písemného hodnocení politických práv a občanských svobod ČR podle Freedom House (2009)

Korupce ovlivňuje v ČR mnoho oblastí společenského života, zejména je však zakořeněná ve vládě a podnikání. V roce 2008 vláda podnikla jen málo kroků za účelem zlepšení transparentnosti a zamezení úplatků. Česká republika zaujala v Indexu vnímání korupce 2008 publikovaném organizací Transparency International až 45. místo (ze 180 zemí).

Svoboda projevu je respektována. Listina základních práv a svobod, dokument, který tvoří část české ústavy, zakazuje hrozby vůči právům jednotlivce, státní a soukromé bezpečnosti, veřejnému zdraví a mravnosti. Tisková i elektronická média jsou v převážné většině v soukromých rukách. Na konci listopadu 2008 byla žurnalistka Sabina Slonková pokutována částkou 700 eur za odmítnutí jmenovat zdroj fotografií dokazujících nezákonné setkání mezi lobbistou a poradcem prezidenta Václava Klause. Přístup na internet je neomezený.

Vláda obecně podporuje svobodu vyznání. V roce 2006 byla muslimským autoritám odepřená exempce, která by jim garantovala státní financování jejich aktivit, včetně oprávnění vést náboženské vyučovaní ve školách a uzavírat sňatky. Důvodem bylo nesplnění zákonných požadavků pro danou podporu, což zahrnovalo i důkaz náboženské příslušnosti nejméně 0,1 % populace. Akademická svoboda je široce respektovaná.

Češi se mohou shromažďovat svobodně, formovat sdružení a předkládat vládě petice. Odborové svazy i profesní sdružení mají volné působení. Soudci, státní zástupci, jakož i příslušníci ozbrojených sil a policie nemohou stávkovat. Nový Zákoník práce, který vstoupil v platnost v roce 2007, zrušil několik restrikcí ohledně svobody asociací. Na druhé straně však vyžaduje, aby odbory v rámci jednoho podniku jednaly ve shodě při kolektivních vyjednáváních.

Zákon vstupující v platnost v říjnu 2008 usměrnil výběrový proces soudců Ústavního a Nejvyššího soudu a zavedl i disciplinární opatření pro soudce přistižené při braní úplatků. Česká republika však zůstává jedinou zemí EU, která zatím nepřijala komplexní antidiskriminační zákon, jak ho vyžaduje členství v EU. Ačkoliv v říjnu 2007 soud vydal první rozhodnutí o finančním odškodnění romské ženy, která byla nedobrovolně sterilizovaná, Nejvyšší soud v listopadu 2008 obrátil verdikt tak, že nemocnice musí kompenzovat romskou ženu za násilnou sterilizaci. Propagace odmítaní holocaustu a podněcování náboženské nenávistí je v ČR ilegální. Senát v září 2007 projednal návrh zákona o zákazu extremismu (specificky nacismu a komunismu) a jeho symbolů, ale jak se zdá, přijetí tohoto opatření se zastavilo.

Diskriminace podle pohlaví je v ČR nezákonná. Avšak sexuální obtěžování na pracovišti se zdá být zcela běžné. Ženy jsou zastoupené ve vyšších úrovních státních orgánů i soukromého podnikání v menší míře než muži. Taktéž obchod s bílým masem zůstává problémem pro ČR. V posledních letech podnikla vláda kroky na podporu ohlašování a trestání domácího násilí.

Analýza

Všechny současné členské země **EU** dosáhly v celém zkoumaném období statusu svobodné země. Zcela nejhůř si počíná Rumunsko, které pro kategorii I. Politická práva a II. Občanské svobody dosahuje hodnocení dvou bodů v celém sledovaném období. Rok 2008 znamenal jak pro EU, tak i pro zbytek světa zhoršení celkové svobody a demokracie. Je však nutno poznamenat, že navzdory

celosvětovému poklesu svobody a demokracie trvajícímu již tři roky, EU takový vývoj nekopírovala. Pro EU jsou typické lepší výsledky v kategorii I. Politická práva, kde si dokonce všechny členské země EU-15 po celé období udržují maximální možné skóre. V posledních dvou letech (2007 a 2008) však došlo ke zhoršení výsledku pro tuto kategorii v případě nových členských zemí EU. Kromě Rumunska také Bulharsko a Lotyšsko dosáhly dvoubodového hodnocení politických práv. Hlavní příčinou je politická korupce, omezení fungování politických stran a opozice a zahraniční vlivy na politiku. Se svým hodnocením je však závažnější druhá kategorie – Občanské svobody. V roce 2001 (Freedom in the World 2002) Bulharsko a Řecko dosahovaly tříbodové hodnoty pro tuto kategorii. Vývoj v této kategorii byl však až do roku 2008 pozitivní jak pro nové, tak i pro původní členy Evropské unie.

Česka republika dosahuje od roku 2004 (Freedom in the World 2005) maximální hodnocení v obou kategoriích. Předtím získávala dvoubodové hodnocení (hodnocení jedním bodem znamená nejvyšší stupeň svobody, sedmi body, nejnižší stupeň svobody) v kategorii II. Občanské svobody, což je i v rámci EU hůře hodnocená kategorie. Země s dvoubodovým hodnocením v této kategorii mají podle metodologie Freedom House mírně menší občanské svobody stejně jako země s jednobodovým hodnocením, což je způsobeno limity na nezávislost médií, omezení aktivit odborů a diskriminací menšinových skupin a žen.

2.5.3 Heritage Foundation

Metodika

Index ekonomické svobody sestavovaný Heritage Foundation je publikován od roku 1995 každoročně. V roce 2008 (s výsledky publikovanými v roce 2009) bylo sledováno 183 zemí (s jen malou změnou metodologie kategorie svoboda práce oproti loňské publikaci). Ekonomická svoboda je hodnocena podle deseti klíčových hledisek (dílčích svobod) v intervalu 0 (minimální svoboda) až po 100 (maximální svoboda). Výsledný index ekonomické svobody je neváženým průměrem hodnocení dílčích svobod. Vzhledem k požadavku dlouhodobé srovnatelnosti údajů byly hodnoty z předchozích let přepočítány podle nové metodologie.

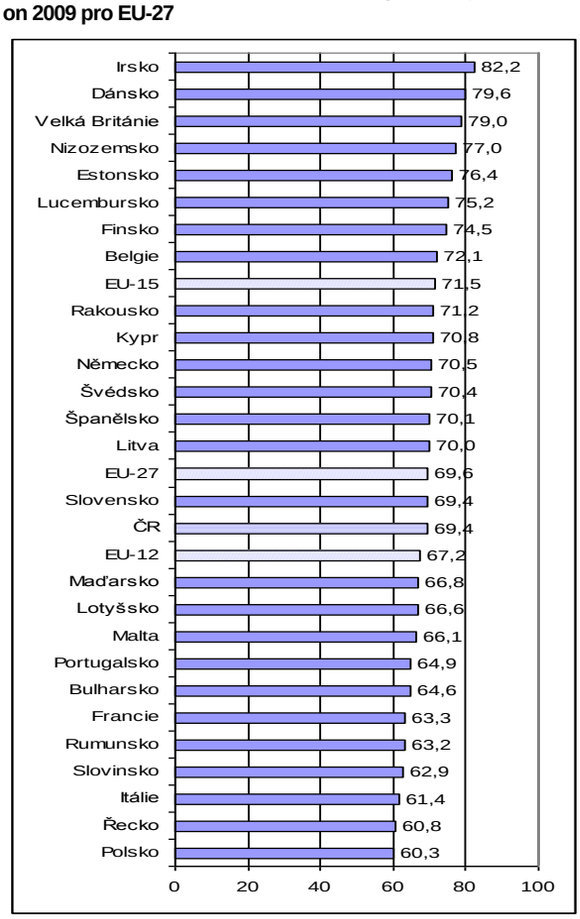
První hledisko zahrnuje **svobodu podnikání** charakterizovanou podle administrativní obtížnosti a finanční nákladnosti zahájení, provádění a ukončení podnikání. Druhé hledisko představuje **svobodu obchodu** vyjádřenou jako kombinaci průměrné celní sazby a necelních překážek u vývozu a dovozu zboží a služeb. Netarifní bariéry jsou charakterizovány jako restrikce množství, cenová kontrola, regulační zátěž a přímé zasahování státu. Třetí hledisko zahrnuje **fiskální svobodu** vymezenou daňovými sazbami (daňovými kvótami) a podílem vládních (daňových) příjmů na HDP (přibližujících daňovou zátěž). Čtvrté hledisko, **velikost vlády**, přibližuje význam příjmů ze státního vlastnictví v ekonomice. Pátým hlediskem je **měnová svoboda** charakterizovaná váženou průměrnou mírou inflace za poslední tři roky a významem cenových regulací (cenových kontrol).

Investiční svoboda hodnotí omezení přílivu zahraničního kapitálu a další charakteristiky investičního prostředí. Specifická pozornost je věnována srovnatelnosti podmínek pro domácí a zahraniční investory, právní ochraně a vyžadovaným byrokratickým procedurám včetně ochrany investorů, pobídek a míry restrikcí při investování. **Finanční svoboda** měří otevřenost bankovního a finančního systému, přiměřenost bankovního dohledu či případná omezení spektra produktů nabízených finančními institucemi. **Svoboda soukromého vlastnictví** je hodnocena podle míry ochrany a vynutitelnosti vlastnických práv, rizika vyvlastnění a nezávislosti soudnictví. **Osvobození od korupce** hodnotí tradiční ukazatel organizace Transparency International (index vnímání korupce, viz samostatná metodika hodnocení korupce). **Svobodu trhu práce** charakterizuje regulace a náklady přijímání a propouštění zaměstnanců.

Analýza

Na základě celkového hodnocení, které vznikne neváženým průměrem deseti hledisek, jsou země rozdělené na svobodné (nad 80 bodů), téměř svobodné (skóre mezi 70–80 body), mírně svobodné (60–70 bodů), nesvobodné (50–60 bodů) a utlačované (pod 50 bodů). Až devět zemí **EU** se řadí mezi první dvacítku zemí světa v čele s Irskem, Dánskem a Velkou Británií. První příčky však obsadily Hongkong, Singapur, Austrálie a Nový Zéland. Podle souhrnného hodnocení se jen Irsko z celé EU řadí mezi svobodné země (celkově jen 7 svobodných zemí ze souboru 179 zemí). Třináct zemí spadá do skupiny téměř svobodných zemí (celkově 23 ze souboru 179) a jen mírně svobodných zemí (celkově 53 ze souboru 179). Zcela nejhůř si v souhrnném hodnocení počínají Polsko a Řecko s hodnocením jen nepatrně větším než 60 bodů. Hraniční hodnoty mezi mírnou a téměř dokonalou svobodou dosahuje také Litva (70,0 bodů). Průměr EU-27 v souhrnném hodnocení je těsně pod sedmdesátibodovou hranicí, přičemž rozdíly mezi původními a novými členy EU nejsou nijak výrazné (viz obrázek 8).

Obrázek 8: Index ekonomické svobody Heritage Foundation 2009 pro EU-27



Pramen: Index of Economic Freedom (2009), vlastní úpravy.

Dokonce až ve čtyřech z deseti dílčích ukazatelů Indexu ekonomické svobody publikovaného organizací Heritage Foundation si země EU-12 počínaly v roce 2008 lépe než původní členské země. Bylo tomu tak v ukazateli II. Svoboda obchodu, III. Fiskální svoboda, IV. Velikost vlády a X. Svoboda práce, přičemž rozdíl byl nepatrný v případě Svobody obchodu a práce. Při hodnocení III. Fiskální svoboda byl náskok nových členských zemí EU až 22,6 bodů a 15,5 bodů pro dílčí ukazatel IV. Velikost vlády. Naopak EU-12 zaostává za původními členy EU ve zbylých šesti ukazatelích, z čehož největší problém pro nové členské země představuje korupce. S odstupem následují vlastnická práva a svoboda podnikání, představující další dvě hlavní překážky pro dosažení vyšší úrovně ekonomické svobody v zemích EU-12. Investiční a finanční svoboda je taktéž v případě nových členů až o deset bodů nižší než je tomu v původních zemích EU. Zcela nejmenší (jen tříbodové zaostávání EU-12 za EU-15) je u ukazatele V. Monetární svoboda (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Dílčí ukazatele indexu ekonomické svobody Heritage Foundation 2009

		EU-15	EU-12	ČR
I.	Svoboda podnikání	86,7	72,9	65,1
II.	Svoboda obchodu	84,8	85,4	85,8
III.	Fiskální svoboda	55,0	77,6	80,2
IV.	Velikost vlády	34,8	50,3	43,0
V.	Monetární svoboda	81,4	77,9	79,7
VI.	Investiční svoboda	78,0	67,5	70,0
VII.	Finanční svoboda	75,3	65,8	80,0
VIII.	Vlastnické práva	80,7	61,7	70,0
IX.	Osvobození od korupce	76,5	51,0	52,0
X.	Svoboda práce	61,6	62,0	67,8
Průměr		71,5	67,2	69,4

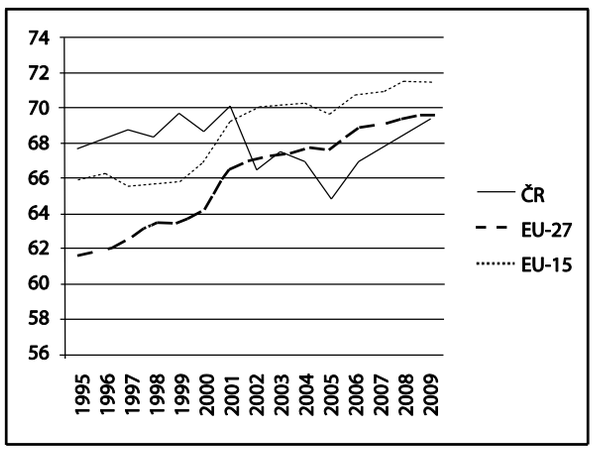
Pramen: Index of Economic Freedom (2009), vlastní úpravy.

Česká republika se řadí mezi mírně svobodné země, za téměř svobodnými zeměmi zaostává jen o 0,6 bodů. V rámci EU dosáhla v hodnocení z roku 2009 15. pozice. Nejlepších výsledků docílila (jakož i všechny ostatní země EU) v kategorii svoboda obchodu, ale i fiskální a finanční svoboda. Zcela nejhůř si ČR počínala v případě kategorie IV. Velikost vlády (43,0 bodů).

Vývoj indexu ekonomické svobody Heritage Foundation v ČR nesleduje všeobecný trend zemí EU-15 ani celé EU-27. Pro určité časové období je v České republice trend vývoje dokonce zcela protichůdný. Původní členské země EU i země EU-27 jako celek projevují po celé sledované období (1995–2009) postupný vzestup v hodnocení a dochází k postupnému přibližování úrovni svobody u obou skupin srovnávaných zemí. Česká republika dosáhla v roce 2001 hodnocení převyšující 70 bodů. V letech 2002 až 2005 byl pak zaznamenán rapidní pokles.

Od roku 2005 následuje opětovný nárůst a v roce 2007 bylo dosaženo počátečního stavu ekonomické svobody jako v roce 1995 (viz obrázek 9).

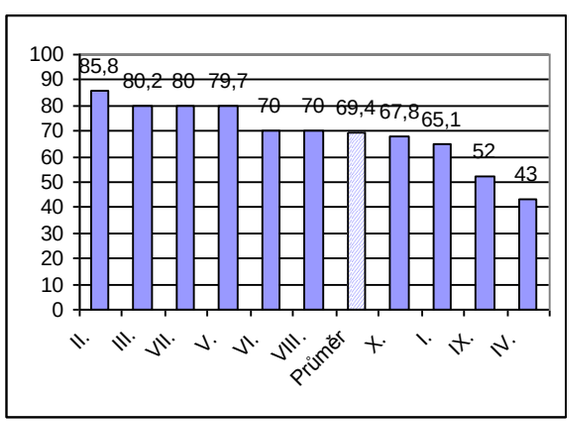
Obrázek 9: Vývoj indexu ekonomické svobody Heritage Foundation



Pramen: Index of Economic Freedom (2009), vlastní úpravy.

Hodnocení České republiky ve srovnání s novými a původními členy EU je ve většině ukazatelů příznivé. Při hodnocení svobody obchodu, fiskální svobody, finanční svobody a monetární svobody, tedy kategorií, ve kterých ČR dosáhla nejlepších výsledků, převyšuje průměry jak EU-12, tak i EU-15. Nejproblematičtější oblastí, která brání ČR v dosažení lepšího celkového hodnocení ekonomické svobody, jsou velikost vlády a vysoká míra korupce (viz obrázek 10).

Obrázek 10: Složky indexu ekonomické svobody Heritage Foundation v ČR 2009



Pramen: Index of Economic Freedom (2009), vlastní úpravy

.

3. Kvalita správy

3.1 Index vnímání korupce

Metodika

Korupce (definovaná jako využití veřejné moci pro soukromý prospěch) se projevuje v politickém procesu i soudním systému, je však rovněž ekonomickým jevem. V **ekonomické sféře** především odráží neschopnost státu realizovat základní funkce, protože oslabuje účinnost hospodářských politik. Je tedy symptomem slabosti ekonomických struktur a institucí. Korupční prostředí snižuje důvěryhodnost země pro zahraniční investory, snižuje efektivnost využití zdrojů a tím i ekonomickou výkonnost. Dále odráží a současně prohlubuje morální úpadek společnosti v důsledku narušení veřejného pořádku a fungování právního systému. Korupčnost prostředí a korupční chování jsou podporovány nedostatečně jasným oddělením státu a trhu, veřejné a soukromé sféry, nadměrnou a nesystémovou regulací.

Pro přiblížení rozsahu korupce v mezinárodním srovnání je používán **index vnímání korupce** (Corruption perception index – CPI) publikovaný organizací Transparency International (TI). Index je konstruován z výsledků průzkumů mezinárodních organizací, které splňují stanovená metodologická kritéria. Index nabývá hodnot v intervalu od 0 (nejhorší výsledek) do 10 (nejlepší výsledek). CPI řadí země podle intenzity vnímání zkorumpovanosti úředníků a politiků, tedy zkorumpovanosti veřejného sektoru. Nulová hodnota znamená, že veškeré ekonomické transakce v zemi ovládají úplatky, vydírání a podplácení, desítka označuje zemi zcela bezkorupční. Dlouhodobě špatná pozice země v mezinárodním srovnání či její výrazné zhoršení je nepochybně nutno hodnotit nepříznivě. Hodnocení nižší než 5 bodů považuje TI za korupci přebujelou (vymykající se kontrole). V posledním kole zahrnuje srovnání 180 zemí a čerpá údaje z 13 různých, převážně mezinárodních pramenů.

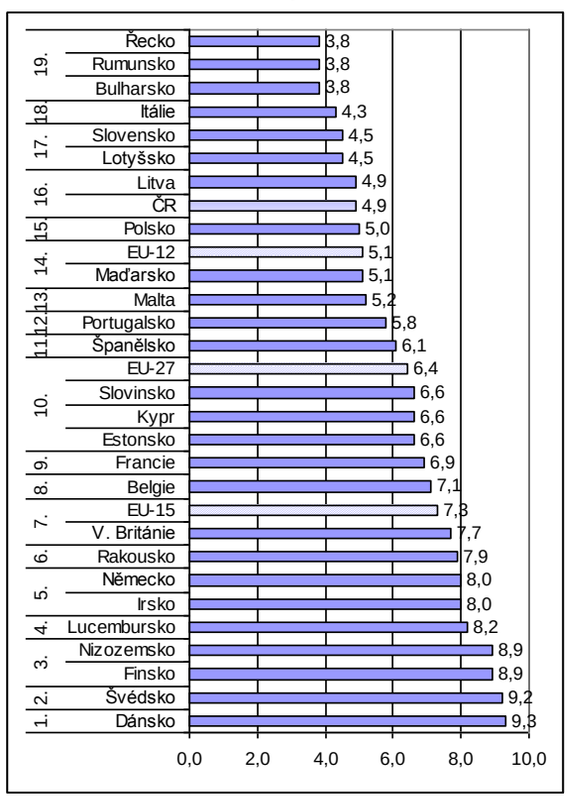
Při srovnávání hodnot CPI v čase a mezi zeměmi (údaje jsou publikovány od roku 1995) je nutno brát v úvahu některá specifika. Metodologie CPI je průběžně obměňována, liší se i počet zahrnutých zemí v jednotlivých letech. Hodnocení úrovně korupce vycházejí ze šetření subjektivních názorů respondentů. Vnímání korupce může odrážet nejen její skutečný rozsah, ale např. i publicitu tohoto problému v médiích a také hodnotová měřítka samotných respondentů.

Analýza

Mezi země s nejlepšími výsledky v Indexu vnímaní korupce 2009 patří i několik členů EU-27. Bohužel, index také demonstruje, že tento region je poměrně vzdálen od bezkorupčního prostředí a mnohé kroky jsou stále nejisté a choulostivé. Trvalé protikorupční snahy jsou nadále nevyhnutelné na zlepšení integrity a odpovědnosti jak v jednotlivých členských zemích, tak i EU jako celku. Nové členské země, ale zejména původní členové **EU** zaznamenali v roce 2009 propad v hodnocení vnímaní korupce, který byl jinak po celé sledované období u obou skupin zemí víceméně konstantní. Skupina původních členů EU dokonce v roce 2009 dosáhla svého historického minima.

Srovnání v rámci EU-27 (viz obrázek 1) však nadále ukazuje výrazné zaostávání nových členských zemí za EU-15 (výjimkou je velmi nepříznivá pozice Itálie a Řecka, dokonce pod hranicí 5 bodů). Průměr indexu vnímaní korupce EU-12 byl v roce 2009 jen 5,1 bodu, což je na hranici korupce, která se vymyká kontrole. Žebříček zemí EU-27 vede v roce 2009, jako v minulých letech, Dánsko (9,3 bodů) těsně následované Švédskem (9,2 bodů). I u těchto zemí se však dá mluvit o zhoršení vnímání korupce oproti uplynulým rokům. Na třetím místě je Finsko, které však v roce 2009 poprvé za celé sledované období sklouzlo pod hranici 9,0 bodů. Zcela nejhůř jsou nadále hodnocené již jmenované Řecko spolu s Bulharskem a Rumunskem.

Obrázek 1: Index vnímání korupce v EU-27, 2009



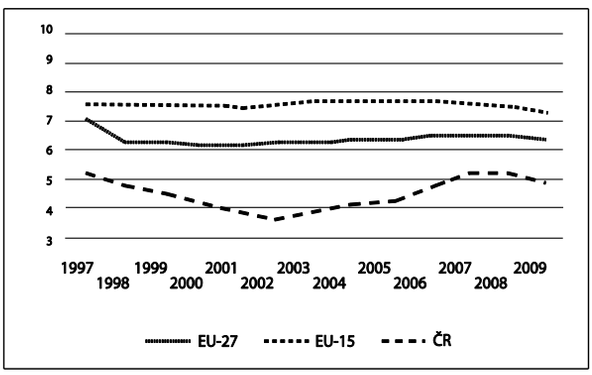
Pramen: Transparency International – CPI 2009.

Česká republika obsadila v roce 2009 až 52. místo s hodnotou indexu 4,9. V rámci EU je ČR spolu s Litvou až na 16. místě (z 19 možných míst). Zastavil se tak pozitivní vývoj trvající od roku 2002 – z úrovně 3,7 přes 4,2 v roce 2004, 4,8 v roce 2006 a 5,2 bodu v uplynulých dvou letech – a začíná postupný propad. Současná hodnota je dokonce nižší než výchozí hodnocení v roce 1997, od roku 2009 můžeme tedy v ČR pozorovat opětovné zvyšování korupčnosti prostředí, jak tomu už bylo v letech 1998 až 2002 (viz obrázek 2).

Podle CPI 2009 stojí za zvýšenou mírou korupčnosti v ČR malé úsilí politiků při zavádění protikorupčních reforem ve spojení s politickou nestabilitou následující po pádu vlády na začátku roku 2009. Současná veřejná vyhlášení vlády jsou chápána jako podkopávaní soudní nezávislosti společně s probíhajícími personálními změnami ve specializovaných složkách policie, což dále podkopává efektivnost boje proti korupci. ČR tak patří mezi málo signatářských zemí Úmluvy o korupci Organizace spojených národu (UN Convention Against Corruption), kterou sice 22. dubna 2005 podepsala, ale dosud neratifikovala. Hodnocení ČR

podle CPI 2009 zdůrazňuje potřebu strukturální reformy ve sféře korupce (stejně jako Slovensko, Polsko, Bulharsko, Rumunsko, Lotyšsko a Řecko).

Obrázek 2: Vývoj Indexu vnímání korupce



Pramen: Transparency International – CPI 2009.

3.2 Globální barometr korupce

Metodika

Novější šetření Transparency International představuje Globální barometr korupce, který je založen pouze na průzkumu veřejného mínění (prováděném pro TI zejména Gallupovým ústavem). Otázky zahrnuté v dotaznících pro potřeby Globálního barometru 2009 lze rozdělit do čtyř kategorií. V první se zjišťuje, do jaké míry jsou vnímány následující instituce v dané zemi ovlivněné korupcí: politické strany, legislativní orgány, soukromý sektor, média, státní správa a soudnictví. Druhá otázka se zaměřuje na to, který z uvedených šesti sektorů je považován za nejvíc zkorumpovaný, ve třetím se zjišťuje, zda tázaný nebo kdokoliv z jeho domácnosti platili v průběhu posledních dvanácti měsíců úplatek v jakékoliv formě a ve čtvrtém se nastoluje otázka, jak lze ohodnotit činnost nynější vlády v boji proti korupci.

Analýza

První kolo šetření proběhlo v roce 2003 ve 48 zemích a v roce 2009 byly publikovány (v pořadí již šesté) výsledky pro 69 zemí a teritorií. Průzkum zahrnuje mimo jiné i názory na současnou míru zkorumpovanosti šesti institucionálních sektorů (viz tabulka 1). V celosvětovém měřítku jsou politické strany a státní správa považovány za sektory v největší míře ovlivněné korupcí. Pro 16 dostupných zemí EU jsou výsledky ve všech šesti zkoumaných sektorech značně vyrovnané a jednoznačně se dá říci, že ze dvou výše jmenovaných jsou jen politické strany považovány v EU za nejvíc korupcí ovlivněný sektor (viz tabulka 2).

Ačkoliv světový trend udává, že korupce v soukromém sektoru stále více znepokojuje širokou veřejnost (až 50 % všech dotázaných je přesvědčeno o zkorumpovanosti soukromého sektoru), v zemích EU není tento výsledek tak jednoznačný. Za nejvíc ovlivněné korupcí občané EU-27 považují politické strany (28 % dotázaných), přičemž soukromý sektor je až na druhém místě (26 %). Při pohledu na původní členy EU je však pořadí obrácené. Víc než jeden dotázaný z 10 se přiznal k placení úplatku v průběhu posledních 12 měsíců. Zaznamenaná úroveň placení úplatků je podobná té z Globálního barometru 2005. V EU jsou na placení úplatků náchylné instituce, které zajišťují procesy související s koupí, prodejem, děděním anebo pronájmem pozemků, jakož i služby, které jsou součástí zdravotnictví. Zcela nejvyšší procento dotázaných se přiznalo k placení úplatku v Litvě (až 30 %), následované Řeckem (18 %). Naopak nejmíň dotázaných platilo úplatky v Dánsku a Nizozemsku (po 1 %) a také ve Finsku, Rakousku, Portugalsku a Španělsku (všechny země po 2 %). Až 56 % dotázaných občanů EU si myslí, že jejich země je neefektivní v boji proti korupci. Nejvíce jsou o tom přesvědčení Litevci (až 84 % dotázaných), nejméně obyvatelé Lucemburska (18 %) a Dánska (22 %). Nejefektivněji bojuje s korupcí nizozemská vláda (60 % dotázaných). Tyto údaje pro EU odpovídají i celosvětovému vnímaní korupce, kde až 56 % všech dotázaných z 69 zemí a teritorií se domnívá, že jejich vláda je neefektivní v boji s korupcí a 31 % si myslí opak. V tomto ukazateli se neudály žádné významné změny ve srovnání s Barometrem 2007.

Tabulka 1: Korupčnost institucí a sektorů, 2009

	Polit. str.	Legislativa	Soukr. sektor	Média	Státní správa	Soudnictví
Bulharsko	4,3	4,2	3,9	3,0	4,1	4,5
Česká rep.	3,6	3,5	3,4	2,9	3,7	3,4
Dánsko	2,6	2,1	2,9	2,8	2,3	1,7
Finsko	2,9	2,5	2,8	2,6	2,1	1,9
Itálie	4,1	3,8	3,3	3,4	3,9	3,5
Litva	4,0	4,0	3,5	3,0	3,9	3,9
Lucembursko	3,2	2,9	3,7	3,5	3,2	3,0
Maďarsko	4,2	3,8	4,3	3,7	3,6	3,1
Nizozemsko	2,6	2,3	3,1	2,8	2,7	2,3
Polsko	3,5	3,4	3,6	3,4	3,8	3,4
Portugalsko	4,0	3,4	3,7	2,8	3,1	3,3
Rakousko	3,3	2,6	2,9	3,0	2,7	2,4
Rumunsko	4,3	4,3	3,8	3,4	3,8	4,2
Řecko	4,4	3,7	3,4	3,8	3,7	3,4
Španělsko	3,6	3,1	3,5	3,1	3,0	3,0
Velká Británie	3,6	3,3	3,5	3,5	3,2	2,8
EU-27	3,6	3,3	3,5	3,2	3,3	3,1
EU-15	3,4	3,0	3,3	3,1	3,0	2,7

Poznámka: Zahrnuto je pouze 16 členů EU. 5,0 = extrémně zkorumpovaný sektor, 1,0 = zcela nezkorumpovaný. Pramen: Transparency International – 2009 Global Corruption Barometer.

Tabulka 2: Dílčí ukazatele Globálního barometru korupce, 2009, v %

		EU-15	EU-12	ČR
I.		3,1	3,7	3,4
II.	Polit. strany	30	24	23
	Legislativa	7	18	12
	Soukr. sektor	32	16	12
	Média	12	4	5
	Stát. úředníci	13	22	40
	Soudnictví	7	16	9
III.		4	13	11
IV.	Neefektivní	48	68	64
	Efektivní	34	12	9

Poznámka: I. ukazatel: 5,0 – extrémně zkorumpovaný, 1,0 – zcela nezkorumpovaný; ostatní ukazatele v %. Pramen: Transparency International – 2009 Global Corruption Barometer.

Výsledky Globálního barometru korupce 2009 jsou pro **Českou republiku** alarmující. Dotázaní v ČR vnímají politické strany, legislativu, soukromý sektor, média, státní správu a soudnictví zkorumpované v průměru až na 3,4 bodů (z pětibodové škály). Toto hodnocení pro ČR překračuje v záporném smyslu nejen průměr původních

členů EU, ale i průměr všech dostupných zemí z členů EU-27. Zcela jednoznačně se až 40 % dotázaných v ČR shodlo, že nejvíce je korupcí ovlivněna státní správa. To představuje nejvyšší procento ze všech dotázaných mezi dostupnými zeměmi EU. Druhé nejvíce zkorumpované jsou politické strany (23 %). Nejméně dotázaných si myslí, že nejvíc ovlivněná jsou média (5 %) a soudnictví (9 %). V ČR se k placení úplatku v předchozích 12 měsících přiznalo 11 % dotázaných, což je po výše jmenované Litvě, Řecku, Maďarsku a Rumunsku (14 % dotázaných) páté největší procento platičů úplatků v rámci celé EU. Ve výsledcích České republiky se tak odráží dlouhodobě neřešené problémy při (ne)zavádění systémových protikorupčních opatření na centrální úrovni, pomíjení korupce na komunální úrovni a její bujení zejména ve veřejných zakázkách. K určitému zlepšení však v ČR došlo. Zatímco v Globálním barometru korupce 2007 se v ČR k úplatku přiznalo 17 % respondentů, poslední výsledky uvádějí daných 11 %. Na závěr: až 64 % dotázaných Čechů považuje činnost české vlády v boji proti korupci za neefektivní a jen 9 % si myslí opak. Při bližší analýze výsledků průzkumu se názory jak ve světě, tak i v ČR příliš neliší podle pohlaví ani podle věkových skupin či dosaženého vzdělaní.

3.3 Index neprůhlednosti

Metodika

Index neprůhlednosti (Index Opacity) měří pět komponentů, které se dají pokládat za „negativní sociální kapitál". Jimi jsou: I. Korupce, II. Nedostatky právního systému, III. Nátlaková hospodářská politika, IV. Účetní standardy a corporate governance a V. Regulace. Vyšší dosažené skóre indikuje vyšší úroveň neprůhlednosti daného komponentu. Poslední aktualizace Indexu Opacity z roku 2009 zachycuje pokrok v mnohých zemích světa při postupné implikací účetních standardů jako náhrady za pestrou škálu domácích (a často chybných) účetních standardů. Například při zkoumaní účetní průhlednosti index měří, zda příslušná země přešla na mezinárodní účetní standardy a je-li tomu tak, do jaké míry byla implementace těchto standardů úspěšná. Index neprůhlednosti staví svoji analýzu na faktech. Tento přístup umožňuje konzistentní porovnání zemí a liší se od konvenční metody odhadu rizika dané země, kde experti specializující se na jednu zemi nebo region nemají postačující dovednosti na vzájemné porovnávaní zemí či regiónů

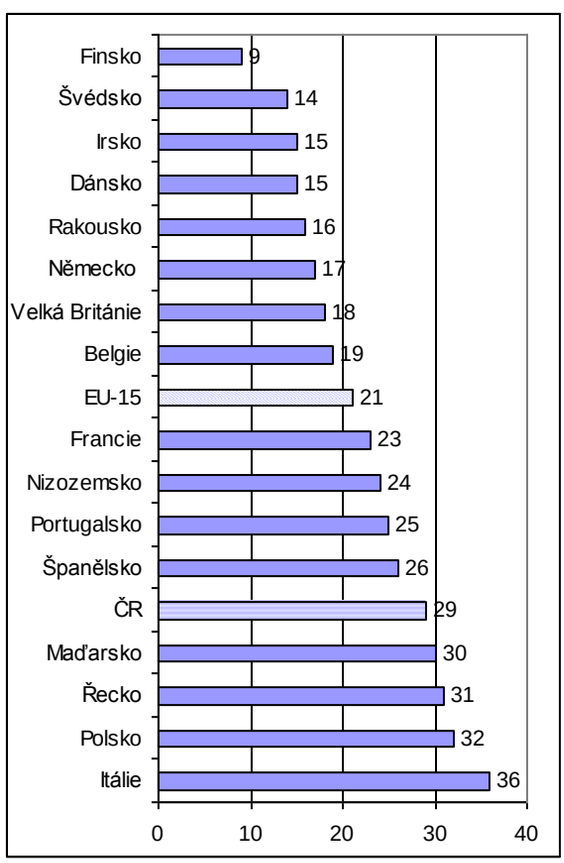
Analýza

Index neprůhlednosti nabízí v roce 2009 výsledky pro 17 členských zemí EU. Mezi původními členy EU najdeme všechny země až na Lucembursko. Z nových členů jsou dostupné údaje jen pro Českou republiku, Maďarsko a Polsko. Finsko je vedoucí zemí v žebříčku nejen mezi zeměmi EU, ale i v rámci všech 48 hodnocených zemí světa. V roce 2009 si nadále udrželo svou první pozici z předešlého roku. Na druhém místě se nachází Švédsko, které se v kompletním žebříčku dělí o třetí pozici s Austrálií a Singapurem a za prvním Finskem zaostává až o pět bodů. V sedmi zemích EU se hodnocení Indexu neprůhlednosti oproti předešlým výsledkům z roku 2007–2008 nezměnilo. Jen čtyři země ze všech dostupných členských států EU si v hodnocení polepšily (včetně České republiky) a šest si naopak pohoršilo. Mezi země co si polepšily oproti předchozímu hodnocení Indexu neprůhlednosti, patří zejména Itálie, která má ze všech dostupných zemí EU, i navzdory zlepšení, nejhorší skóre a za předposledním Polskem zaostává až o čtyři body.

Z jednotlivých komponentů indexu jsou největší rozdíly v kategorii I. Korupce, kde první Finsko dosahuje jen 4 body a poslední Řecko až 53 bodů. Rozdíl ve výši 31 bodů je dosažen pro II. i IV. kategorii. Největší nedostatky právního systému má ČR (40 bodů), nejmenší Velká Británie (9 bodů); nejhorší účetní standardy a corporate governance jsou v Nizozemsku (45 bodů), nejlepší ve Finsku a Irsku (1 bod); nátlaková hospodářská politika je nejhorší v Polsku (45 bodů) a nejmenší v prvním Finsku (21 bodů). Zcela nejmenší rozdíly mezi zeměmi jsou v kategorii Regulace, kde nejhorší Francie dostala 22 bodů a nejlepší Irsko 5 bodů.

Česká republika si z dostupných nových členských zemí EU počíná nejlépe, ale zároveň podstatně hůř než je průměr EU-15. Může za to zejména velmi negativní hodnocení prvních dvou kategorií, kterými jsou I. Korupce a II. Nedostatky právního systému (ČR dosahuje nejhorší hodnoty ze všech zemí). Naopak nejlépe hodnocenou kategorií pro ČR je kategorie III. Účetní standardy a corporate governance, kde získala jedno z nejlepších hodnocení (hned za Finskem, Irskem, Francií a Belgií). Ze 48 zemí světa se ČR nachází na 22. pozici (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Souhrnný index neprůhlednosti pro dostupné země EU, 2009



Poznámka: Vyšší dosažené skóre indikuje vyšší úroveň neprůhlednosti. Pramen: Kurtzman Group (Milken Institute) – 2009 Opacity Index.

3.4 Kvalita veřejné správy

Metodika

Za jeden z klíčových faktorů dlouhodobě udržitelné růstové výkonnosti je považována kvalita správy, definovaná jako tradice a instituce, jejichž prostřednictvím je země spravována. Hodnocení kvality správy v širokém meziná-

rodním srovnání se dlouhodobě věnuje zejména Světová banka v rámci projektu Governance Matters (GM), od roku 1996 je hodnocení prováděno ve dvouletých intervalech, od roku 2002 jsou ukazatele konstruovány každoročně. Zatím poslední (již osmé) kolo průzkumu GM v roce 2009 zahrnovalo 212 zemí a oficiální datum jeho vydání byl 29. červen 2009. Při hodnocení jsou použity tři dvojice agregovaných ukazatelů, které zahrnují 310 dílčích ukazatelů z 35 datových zdrojů od 33 různých organizací.

V pojetí Světové banky je kvalita správy vymezena jako vzájemně propojený komplex tří klíčových hledisek, která jsou hodnocena vždy dvojicí dílčích ukazatelů: (1) procesy, jimiž jsou vlády vybírány, kontrolovány a obměňovány, (2) schopnost vlády efektivně formulovat a realizovat přiměřené politiky a (3) respekt občanů a stav institucí, které řídí ekonomické a sociální interakce mezi nimi.

První dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí kvalitu politického procesu a zahrnuje hlediska rozsahu **demokracie a politické stability**. Rozsah demokracie je posuzován podle základních charakteristik politického procesu (včetně vynutitelnosti zodpovědnosti orgánů veřejné moci), občanských svobod a politických práv a nezávislosti médií. Ukazatel politické stability, resp. politické nestability a násilí vyjadřuje pravděpodobnost destabilizace vládní moci či jejího svržení včetně hrozby terorismu.

Druhá dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí efektivnost vládních politik a zahrnuje hlediska **výkonnosti vlády a regulační kvality**. Výkonnost vlády je hodnocena podle předpokladů pro formulaci a realizaci odpovídajících politik. Tyto předpoklady zahrnují kvalitu poskytování veřejných služeb, kvalitu byrokracie, kompetentnost úředníků, nezávislost úřadů na politických tlacích a důvěryhodnost vlády. Regulační kvalita, resp. regulační břemeno hodnotí vlastní politiky z hlediska zásahů narušujících funkčnost trhů (regulace cen, neadekvátní bankovní dohled) a z hlediska nadměrné regulace v oblasti zahraničního obchodu a podnikání.

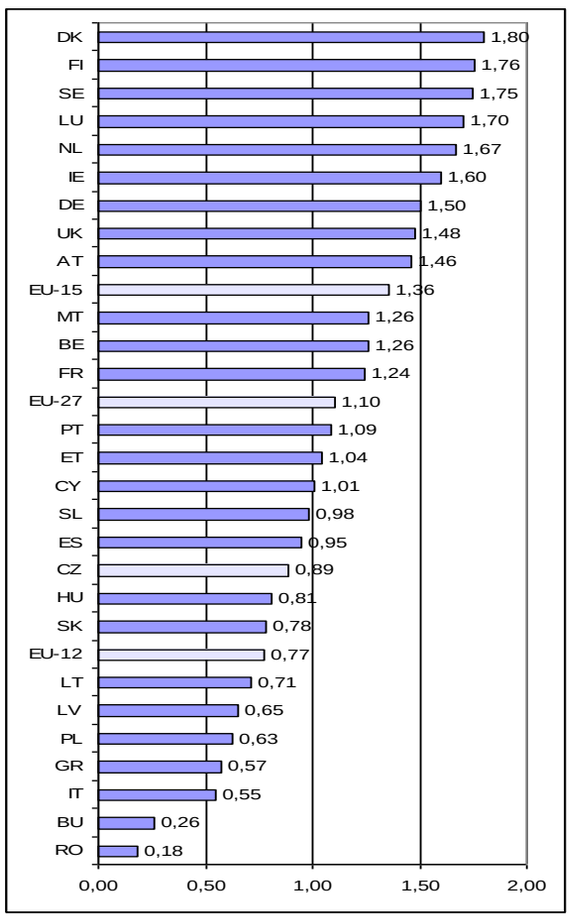
Třetí dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí kvalitu institucionálních interakcí, a to podle hledisek **právního řádu a kontroly korupce**. Kvalita právního řádu je hodnocena podle důvěry ve společenská pravidla a podle míry jejich respektování. Tento ukazatel vyjadřuje vnímání výskytu násilné i nenásilné kriminality, účinnost a předvídatelnost soudních rozhodnutí a vynutitelnost smluv. Poslední ukazatel měří vnímání korupce, definované jako využití veřejné moci k získání soukromého užitku. Přítomnost korupce je obvykle projevem nedostatečného respektu korumpujícího (soukromé osoby) a korumpovaného (obvykle úředníka) vůči stanoveným pravidlům.

Při interpretaci dat ve srovnání v čase i mezi zeměmi je však nutno zohlednit skutečnost, že jejich zdrojem jsou ve většině případů měkká data (široké spektrum zdrojů). Každý ze šesti agregovaných ukazatelů nabývá normalizovaných hodnot v intervalu od -2,5 (nejhorší výsledek) do +2,5 (nejlepší výsledek).

Analýza

Vývoj v EU-27 je spíše stabilní (viz obrázek 4 a tabulka 3). Počáteční velký rozdíl mezi EU-15 a EU-12 se postupně snížil (z 0,83 na 0,59 v roce 2008), dochází tedy k poměrně rychlému dohánění institucionální kvality v EU-12. Toto „dohánění" je do jisté míry způsobeno i poklesem indexu kvality správy v původních členských zemích, jak ukázalo šetření zejména v roce 2008. Při srovnání podle jednotlivých zemí je kvalita veřejné správy nejpříznivěji hodnocena ve skandinávských zemích, Lucembursku a Nizozemsku. Skandinávské státy se vyznačují zejména vynikající kontrolou korupce, která je naopak velkým problémem Itálie a Řecka. Právě tyto země patří mezi nejhůře hodnocené v rámci celé EU-27, přičemž pouze Rumunsko a Bulharsko dosahují ještě horších výsledků. Pokles indexu kvality správy za sledované období v zemích EU-15 je výrazný zejména ve Velké Británii, Nizozemsku a zemích jihozápadní Evropy (viz tabulka 3).

Obrázek 4: Souhrnný index kvality správy GM, 2008



Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

Tabulka 3: Vývoj souhrnného ukazatele kvality správy GM

	1998	2003	2008
EU-27	1,09	1,16	1,10
EU-15	1,46	1,47	1,36
EU-12	0,63	0,77	0,77
ČR	0,78	0,86	0,89

Poznámka: Vyšší hodnota – lepší výsledek. Nevážené průměry hodnot za skupiny zemí. Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

Zhoršení pozice skupiny EU-15 vysvětluje vývoj **dílčích ukazatelů**. Kvalita demokracie se téměř nezměnila, poklesla ale politická stabilita i hodnota dalších dílčích ukazatelů kromě regulačního zatížení. Naopak v EU-12 se hodnocení s výjimkou politické stability zlepšilo ve všech sledovaných oblastech.

V zemích EU byly z hlediska kvality veřejné správy v roce 2008 v průměru poměrně malé rozdíly mezi jednotlivými sledovanými ukazateli. Výjimkou je oblast politické stability, kde došlo k výraznějšímu zhoršení oproti roku 1998 zejména v důsledku silněji vnímaného ohrožení ne-

bezpečím terorismu po roce 2001. Nejlépe je hodnocený ukazatel kvality regulace, v případě EU-15 také kontroly korupce. Značně odlišnější pohled poskytují průměry sledovaných ukazatelů za staré a nové členské země EU. V prvé řadě je možno konstatovat, že ve skupině EU-12 došlo u všech ukazatelů ke zlepšení oproti roku 1998 (pro ukazatel demokracie jen o 0,01 bodu), v případě EU-15 se zlepšilo hodnocení pouze v jednom ukazateli, a to kvalitě regulace. Přes tento rozdílný vývoj však skupina nových členských zemí v kvalitě správy v průměru stále zaostává za EU-15. Nejvýraznější zaostávaní se projevuje v případě kontroly korupce, i když oproti roku 1998 je zaznamenáno zmenšení mezery (snížení rozdílu z -1,32 v roce 1998 na -1,08 v roce 2008).

Náskok EU-15 v hodnocení demokracie před novými členskými zeměmi je dlouhodobý a setrvalý. Politická stabilita vykazuje v posledních deseti letech protichůdné změny: v EU-15 ubývá a v EU-12 je nepatrně na vzestupu. Efektivita vlády je v nových členských zemích závažným a přetrvávajícím problémem. Zatímco vyspělé země se potýkají zejména s rozsáhlým byrokratickým aparátem, země EU-12 také s neefektivní byrokracií, špatnou strukturou veřejných výdajů, institucionálním selháváním a nízkou kvalitou veřejných služeb. Avšak také jako v případě předchozího ukazatele platí, že efektivita vlády má v zemích EU-15 klesající trend a naopak rostoucí v EU-12. Regulační kvalita, jako jediná, od roku 1998 roste jak v nových, tak i v původních zemích EU. Stabilním se jeví v EU-15 také právní řád. Největší slabinou skupiny EU-12, jak už bylo zmíněno, zůstává oproti vyspělým členským zemím kontrola korupce (viz tabulka 4).

Tabulka 4: Dílčí ukazatele kvality správy GM

	Rok	EU-15	EU-12	ČR
Demokracie	1998	1,37	0,89	0,95
	2008	1,31	0,90	1,02
Politická stabilita	1998	1,09	0,63	0,80
	2008	0,87	0,71	0,93
Efektivita vlády	1998	1,69	0,51	0,72
	2008	1,42	0,74	1,07
Regulační kvalita	1998	1,35	0,79	0,86
	2008	1,48	1,05	1,09
Právní řád	1998	1,54	0,55	0,85
	2008	1,50	0,70	0,85
Kontrola korupce	1998	1,70	0,38	0,49
	2008	1,57	0,49	0,37

Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

Nejmenší odlišnosti mezi skupinami nových a původních zemí EU (viz tabulka 5) se vyskytují zejména u politické stability, jen málo větší u demokracie a regulační zátěže. V těchto oblastech probíhá proces přizpůsobování relativně úspěšně, země EU-12 jsou demokratické a politicky stabilní. Výrazné rozdíly, ať již počáteční nebo konečné, jsou u efektivity vlády a kvality právního řádu. Zcela největší rozdíly mezi EU-12 a EU-15 zůstávají posledních deset let v případě kontroly korupce.

Tabulka 5: Mezera mezi EU-12 a EU-15 v kvalitě správy GM

	1998	2003	2008
Demokracie	-0,48	-0,36	-0,41
Politická stabilita	-0,46	-0,19	-0,16
Efektivita vlády	-1,18	-1,01	-0,68
Regulační kvalita	-0,56	-0,57	-0,43
Právní řád	-0,99	-0,91	-0,80
Kontrola korupce	-1,32	-1,16	-1,08

Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

Česká republika dosahuje proti průměru členských zemí EU za celé sledované období nadprůměrného hodnocení. Ve sledovaném období jsou pro ČR typické jen mírné výkyvy v kvalitě správy, ale počáteční náskok vůči průměru EU-12 pomalu ztrácí.

ČR byla podle projektu GM v roce 2008 oproti roku 1998 téměř stejně demokratická, více politicky stabilní a měla značně výkonnější vládu. Velmi úspěšně sice snižuje regulační zátěž, nicméně kvalita právního řádu zůstává úplně stejná. Nejhorší a rostoucí problém představuje v ČR dlouhodobě kontrola korupce (viz tabulka 6).

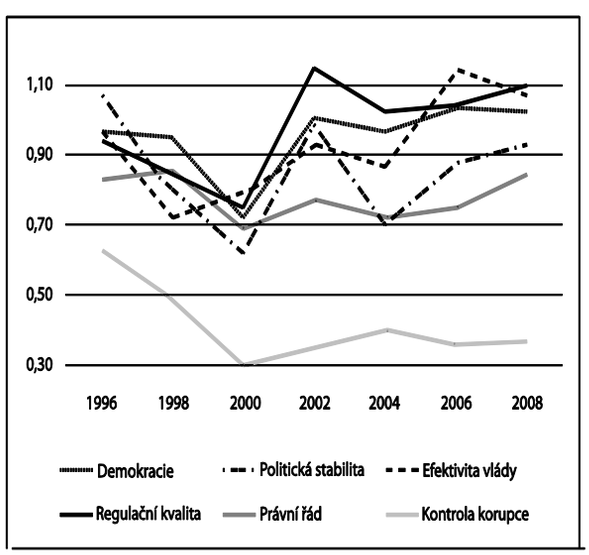
Tabulka 6: Složky indexu kvality správy v ČR

	1996	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Demokracie	0,97	0,95	0,72	1,00	1,04	0,97	0,92	1,03	1,00	1,02
Politická stabilita	1,06	0,80	0,62	0,99	0,90	0,71	0,78	0,87	0,84	0,93
Efektivita vlády	0,97	0,72	0,79	0,93	0,84	0,87	1,11	1,14	0,98	1,07
Regulační kvalita	0,94	0,86	0,75	1,15	1,12	1,02	1,07	1,04	0,97	1,09
Právní řád	0,83	0,85	0,69	0,77	0,84	0,72	0,76	0,75	0,76	0,85
Kontrola korupce	0,63	0,49	0,30	0,36	0,43	0,40	0,48	0,36	0,28	0,37

Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

V dlouhém horizontu i v ČR pozorujeme jenom malé výkyvy v hodnocení demokracie (s výjimkou roku 2000). Naproti obecné tendenci ve skupině EU-12 zaznamenala ČR od vzniku indexu kvality správy pokles v dílčím ukazateli politické stability. V efektivitě vlády dosáhla Česká republika výraznějšího posunu až v roce 2006, následuje nicméně opětovný pokles. Úzce související hodnocení regulační kvality se v ČR soustavně zhoršuje od vrcholu v roce 2002. Poslední dvě složky kvality správy, jimiž jsou právní řád a kontrola korupce, jsou v případě ČR nejzávažnější. Kvalita právního řádu se za posledních deset let vůbec nezměnila a v jejich průběhu byla dokonce horší, než je počáteční a koncový stav v roce 2008. Zcela nejhorších hodnot bylo dosaženo v případě kvality kontroly korupce (viz obrázek 5).

Obrázek 5: Složky indexu kvality správy v ČR



Pramen: WB (2009), vlastní úpravy.

3.5 Index regulační kvality CES

Metodika

Index regulační kvality vypracovalo Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu (CES) ve snaze zformulovat vlastní přístup k hodnocení kvality regulačního prostředí. Tento index bude pravidelně aktualizován a v budoucnu by měl tvořit základ Souhrnného indexu institucionální kvality CES.

Údaje pro sestavení indexu vycházejí z publikací dvou významných organizací – Global Competitiveness Report Světového ekonomického fóra – WEF a World Competitiveness Yearbook Mezinárodního institutu pro management a rozvoj – IMD. Z obou publikací je použito celkem 45 ukazatelů, z toho 26 z ročenky IMD a 19 ze zprávy Světového ekonomického fóra (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Přehled použitých ukazatelů

IMD	**Efektivita vlády**	**Institucionální rámec**	právní rámec, rozhodování vlády, transparentnost, byrokracie, přizpůsobivost vládní politiky
		Společenský rámec	spravedlnost
		Fiskální politika	vyhýbání se platbě daní
		Obchodní legislativa	celní orgány, protekcionismus, zahraniční investoři, přístup ke kapitálovým trhům, investiční pobídky, dotace, legislativa na ochranu hospodářské soutěže, legislativa standardů výrobků a služeb, cenové kontroly, šedá ekonomika, intenzita regulace, podmínky podnikání, vznik nových firem, regulace na trhu práce, legislativa na ochranu nezaměstnaných, zákony o imigraci
	Podniková efektivita	**Finance**	transparentnost finančních institucí, bankovní a finanční služby, bankovní regulace
WEF	**Instituce**		nezávislost soudů, vlastnická práva, zvýhodňování subjektů při vládním rozhodování, zátěž vládní regulace, efektivita zákonodárných orgánů
	Efektivita trhu		efektivnost právního rámce, efektivita daňového systému, intenzita domácí konkurence, efektivita politiky na ochranu hospodářské soutěže, najímání a propouštění zaměstnanců, pružnost při stanovování mezd, vyspělost finančního trhu, kvalita bank, přístup k půjčkám, dostupnost rizikového kapitálu, rozsah byrokratické zátěže, vládní dotace, vyžadování standardů kvality výrobků a služeb, šedá ekonomika

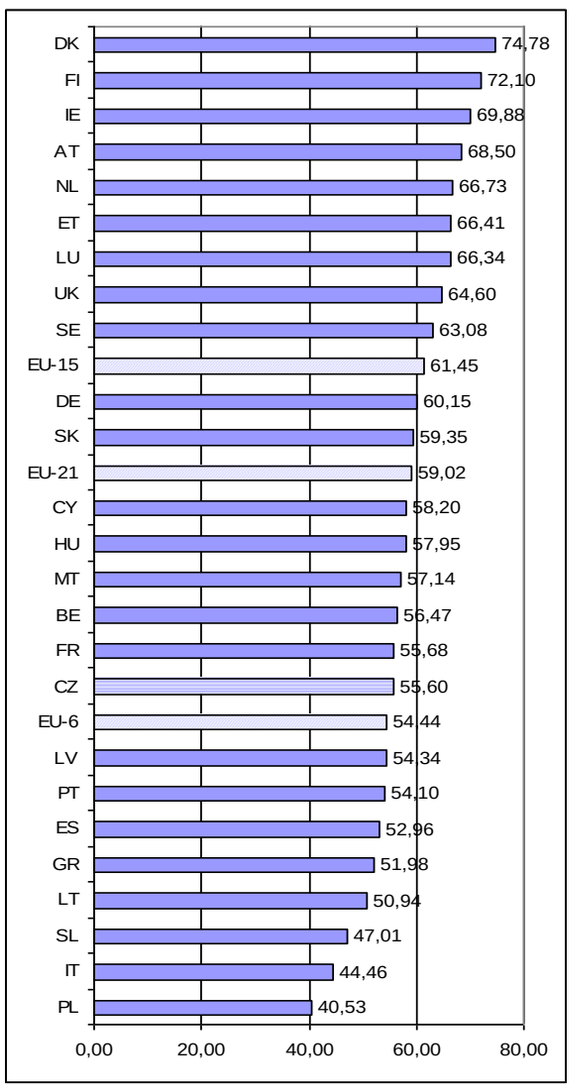
Pramen: IMD (2006), WEF (2006).

Hodnoty použitých ukazatelů byly převedeny na procentuální vyjádření, z nichž byl vypočten průměr, který představuje index regulační kvality CES. Hodnota indexu 100 vystihuje nedosažitelný a neexistující ideál s nejvyššími možnými hodnotami ve všech oblastech.

Analýza

Uvedené hodnoty indexů regulační kvality CES v letech 2002 a 2006 zemí EU-25 komplexně hodnotí kvalitu regulace a poukazují na několik zajímavých souvislostí. Tou první je skutečnost, že kvalita regulace se mezi sledovanými lety příliš nezměnila. Nejvyšší hodnocení se snížilo ze 75,9 bodů v roce 2002 na 74,8 bodů v roce 2005 a Finsko vystřídalo Dánsko. Nejníže hodnocenou zemí v obou letech bylo Polsko s výsledky 40,6 bodů v roce 2002 a 40,5 bodů v roce 2006. Celkový rozdíl mezi první a poslední hodnocenou zemí se v roce 2006 na základě toho mírně (o 1 bod) snížil, což u měkkých dat představuje zanedbatelný rozdíl. Výsledné hodnocení indexu regulační kvality znázorňuje obrázek 6.

Obrázek 6: Index regulační kvality CES, 2006



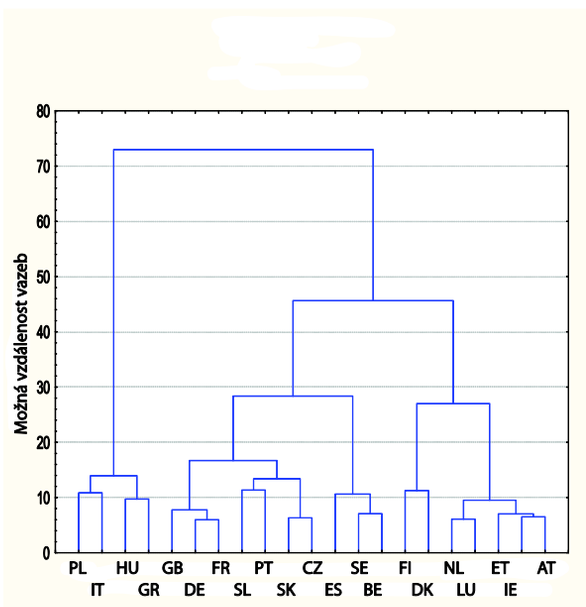
Pramen: IMD (2006), WEF (2006), vlastní úprava.

Druhým zajímavým zjištěním je skutečnost, že je možno sledované země rozdělit do několika skupin a že tyto skupiny jsou, až na jednu drobnou výjimku, mezi roky 2002 a 2006 neměnné. Zde jsme se pokusili vlastní výsledky srovnat se závěry, které poskytuje tzv. komparativní institucionalismus hodnotící různé modely kapitalistické ekonomiky. V evropském kontextu to konkrétně zna-

menalo následující přiřazení jednotlivých zemí EU-15 do čtyř modelů kapitalismu: tržní ekonomiky (anglosaský model) – Irsko, Lucembursko a Velká Británie; sociálně demokratické ekonomiky – Dánsko, Finsko a Švédsko; evropský kontinentální kapitalismus – Belgie, Francie, Německo, Nizozemsko a Rakousko a jihoevropský (středomořský) kapitalismus – Itálie, Portugalsko, Řecko a Španělsko. Státy EU-10 nebyly k těmto modelům přiřazeny, neboť jejich postavení je chápáno zatím jako přechodné.

Následná shluková analýza (viz obrázek 7 a tabulka 8) ukazuje, že obecné přiřazení jednotlivým modelům je jen orientační a v případě kvality regulace ukazuje určité odlišnosti. Zajímavé je ovšem přiřazení postkomunistických zemí do jednotlivých shluků. Vyjdeme-li z předpokladu, že proces transformace byl z velké míry i procesem deregulace, pak hodnota indexu regulační kvality CES zprostředkovaně hodnotí i úspěšnost regulace.

Obrázek 7: Shluková analýza Indexu regulační kvality CES v roce 2006 pro EU-21



Poznámka: Schéma stromu pro 21 případů, Wardova metoda, Euklidovské vzdálenosti. Na vertikální ose je zobrazena možná vzdálenost vazeb. Pramen: CES, Index kvality regulačního prostředí 2006, vlastní úpravy.

Tabulka 8: Index regulační kvality CES 2006, EU-25 ve shlucích

Shluk 1	Shluk 2	Shluk 3	Shluk 4	Shluk 5
PL, IT, HU, GR	GB, DE, FR, SV, PT, SK, CZ	ES, SE, BE	FI, DK	NL, LU, IR, ES, AT

Pramen: CES, Index kvality regulačního prostředí 2006, vlastní úpravy.

Hodnoty indexu regulační kvality CES, jeho absolutní hodnoty a posuny ve dvou měřených obdobích vytvářejí následující skupiny zemí: první skupinu zemí tvoří ty, jejichž hodnocení je nad průměrem EU-15 v obou hodnocených letech. Jedná se o devět zemí, z nichž osm patří k modelům severského, anglosaského a kontinentálního kapitalismu, na devět je doplňuje Estonsko jako jediný představitel zemí EU-10. Jsou to Dánsko, Finsko, Irsko, Rakousko, Nizozemsko, Lucembursko, Velká Británie, Švédsko – nemění se zařazení, mění se jen pořadí. Druhou, dalo by se říci opačnou, skupinu zemí tvoří ty, jejichž hodnocení je pod průměrem EU-8. Ze zemí EU-15 jsou to země převážně zařazované do jihoevropského modelu kapitalismu. Oproti hodnocení v roce 2002 se do této skupiny vrátilo Portugalsko a Španělsko a v roce 2006 ji tvořilo dále Řecko a Itálie, doplněné o Litvu, Lotyšsko a Slovinsko ze zemí EU-10. Pozoruhodný je posun Slovenska, které z této skupiny v roce 2002 vystartovalo výrazně směrem k nejlépe hodnoceným zemím. **Česká republika,** jejíž hodnocení se mezi lety 2002 a 2006 mírně zlepšilo (o 2,6 bodu), patří do prostřední kontinentální skupiny zemí, kde však zaujímá poslední místo na hranici s modelem středomořským.

Zaměření se na dynamiku změn souvisí se třetím zjištěním. Z tohoto pohledu je možno konstatovat, že země EU-10 postupně dohánějí země EU-15. Kladný posun indexu regulační kvality CES mezi lety 2002 až 2006 u zemí EU-10 o 2,61 je ještě umocněn poklesem tohoto indexu u zemí EU-15 o 1,13 bodu, což v celkovém součtu činí snížení rozdílu o bezmála čtyři body (3,74). Zde hraje dominantní roli Slovensko, které si v hodnotě indexu polepšilo o úctyhodných 11,37 bodů. Z pozitivních přírůstků stojí za zaznamenání stále se lepšící hodnocení Estonska, které, ač je nejlépe hodnocenou zemí EU-10, si dokázalo polepšit o 3,28 bodů. Na druhé straně nejvýraznější pokles v celkovém hodnocení vyšší než šest bodů zaznamenaly Lucembursko (6,97), Itálie (6,32) a Španělsko (6,02).

4. Podmínky podnikání

4.1 Doing Business Index

Metodika

Hodnocení regulace podnikatelského prostředí v mezinárodním srovnání je možno provádět pouze v omezeném rozsahu. Nejčastěji používaným podkladem jsou výsledky výročního šetření **Doing Business** (DB) Světové banky, a to pro stále větší počet zemí (v zatím posledním kole 183). Hodnocení zahrnuje deset klíčových oblastí podnikatelských aktivit, jejichž regulační náročnost (časovou, procedurální, finanční) či kvalitu ve stanovených modelových podmínkách určuje vybraná skupina dílčích ukazatelů. Sledovanými klíčovými oblastmi jsou: podmínky zahájení podnikání, udělování (stavebních) povolení, regulace zaměstnávání, registrace vlastnictví (nemovitosti), podmínky získávání úvěru, ochrana investorů (akcionářů), podmínky platby daní, zahraniční obchod, vymahatelnost smluv a ukončení podnikání.

Uplynulý rok 2009 byl náročným rokem pro podnikatelské aktivity. Firmy po celém světě se musely vyrovnat s důsledky finanční krize, která začala v bohatých ekonomikách a vedla ke globálnímu ekonomickému poklesu. Přístup k financím se stal obtížným. Poptávka po mnohých produktech se rapidně snížila na domácích, ale i zahraničních trzích a obchod se zpomalil celosvětově. Politici a vlády čelili obrovským výzvám – od stabilizace finančního sektoru a obnovy důvěry v něj až po zvrácení stoupající míry nezaměstnanosti a zabezpečení ochranné sítě pro odhadovaných 50 miliónů lidí riskujících ztrátu zaměstnání v důsledku krize. Všechno to se odehrávalo a dále odehrává přes stoupající veřejný dluh a balíčky stimulující fiskální politiku a zkracování fiskálních výnosů.

Světová banka v rámci projektu Doing Business 2010 do hodnocení zahrnula i Kypr, a tak pokrývá kromě Malty celou EU-27. Již od roku 2004 Doing Business sleduje reformy, jejichž hlavním cílem je zlepšování podmínek podnikání. Navzdory všem novým výzvám kladeným současnou finanční krizí dosáhl v roce 2009 počet reforem rekordní úrovně. Ve všech sledovaných zemích bylo v průběhu června 2008 až května 2009 vypracováno a přijato až 287 reforem ve131 ekonomikách (což přesahuje počet reforem z předchozího roku o 20 %). Reformátoři se zaměřili na usnadnění zahájení podnikání a samotné podnikatelské aktivity, posílnění vlastnických práv a zefektivnění vyrovnání obchodních sporů, jakož i konkurzů. Mezi mimořádně aktivní regiony se v hodnocení 2008/2009 řadila i východní Evropa (viz tabulka 1). Podmínky podnikání byly reformované aspoň v jedné z oblastí zahrnuté do hodnocení Doing Business v pobaltských zemích, Bulharsku, Rumunsku, Polsku, Slovinsku a na Kypru. Jak ukazuje šetření Světové banky, reformy v oblasti usnadnění podnikání jsou pravděpodobnější v ekonomikách s nízkým a středně nízkým důchodem.

Tabulka 1: Hodnocení podmínek podnikání v EU a nové reformy, 2009

	pořadí	I. zahájení podnikání	II. ukončení podnikání	III. získání povolení	IV. registr. vlastnictví	V. regul. za-měst.	VI. placní daní	VII. zahr. ob-chod	VIII. vynutitelnost smluv	IX. ochr. inves-torů	X. získání úvěru
UK	5	16	9	16	23	35	16	16	23	10	2
DK	6	28	7	10	47	9	13	6	28	27	15
IE	7	9	6	30	79	27	6	21	37	5	15
FI	16	30	5	47	27	132	71	4	8	57	30
SE	18	43	18	19	20	117	42	7	51	57	71
BE	22	31	8	46	167	48	73	43	21	16	43
EE	24	37	61	20	13	161	38	3	49	57	43
DE	25	84	35	18	57	158	71	14	7	93	15
LT	26	99	36	64	4	119	51	28	17	93	43
LV	27	51	88	78	58	128	45	22	15	57	4
AT	28	122	20	54	39	60	102	24	11	132	15
NL	30	70	10	104	29	123	33	13	30	109	43
FR	31	22	42	17	159	155	59	25	6	73	43
CY	40	25	21	77	64	93	37	15	107	93	71
SK	42	66	39	56	11	81	119	113	61	109	15
BG	44	50	78	119	56	53	95	106	87	41	4
HU	47	39	58	88	61	77	122	70	14	119	30
PT	48	60	22	111	52	171	80	19	25	41	87
SI	53	26	40	59	108	162	84	84	60	20	87
RO	55	42	91	91	92	113	149	46	55	41	15
ES	62	146	19	53	48	157	78	59	52	93	43
LU	64	72	50	43	131	170	15	31	1	119	113
PL	72	117	85	164	88	76	151	42	75	41	15
CZ	74	113	116	76	62	25	121	53	82	93	43
IT	78	75	29	85	98	99	136	50	156	57	87
GR	109	140	43	50	107	147	76	80	89	154	87

Poznámka: Pozice ve světě pro rok 2009 ze 183 ekonomik. Reformy pro rok 2009. Hodnocení za období 2008/2009. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní úpravy.

Analýza

Evropská unie nepředstavuje dosud ani jednotné, ani vyrovnané podnikatelské prostředí v podmínkách regulace. V hodnocení DB Světové banky jsou **rozdíly mezi členskými zeměmi** velmi výrazné, a to i ve skupině nejstarších zemí EU.

V EU-26 sledujeme v souhrnném hodnocení za období 2008/2009 propast mezi nejlepší Velkou Británii na 5. místě a nejhorším Řeckem až na 109. místě. V dílčích oblastech podmínek podnikání jsou rozdíly mezi zeměmi ještě výraznější (viz tabulka 2). Ze všech 26 hodnocených zemí EU pouze tři z nich (Velká Británie, Dánsko a Irsko) vykazují relativně nadprůměrné a vyrovnané výsledky ve všech sledovaných oblastech regulace (kritériích uvedených v tabulce 1). Všechny ostatní země se v jednom či více z deseti kritérií ocitají až ve druhé stovce světového pořadí.

Přetrvávající velké rozdíly v rozsahu a kvalitě regulace ukazují, že EU unifikuje a harmonizuje hmotně-právní národní úpravy pro volný pohyb zboží, služeb, osob a kapitálu a jeho dopady na zaměstnance, spotřebitele a životní prostředí. Avšak až na výjimky nezasahuje do institucionálních a procesních ustanovení, tj. který úřad, na základě jakého zmocnění a jakým postupem reguluje určitou oblast. EU tedy např. uzákoňuje svobodu přenosu podnikatelských aktivit mezi členskými zeměmi, nikoli však konkrétní podmínky a postupy, za kterých dceřiné firmy či pobočky v dané členské zemi vznikají a fungují. EU v tomto případě pouze provádí vzájemná srovnání, formuluje doporučení, nabádá k přijetí politických závazků k reformám.

Tabulka 2: Hodnocení podmínek podnikání v deseti kategoriích v EU, 2009

	Pozice		Reformy
	EU	Svět	
Belgie	6	22	2
Bulharsko	16	44	2
Česká rep.	24	74	3
Dánsko	2	6	0
Estonsko	7	24	2
Finsko	4	16	1
Francie	13	31	2
Irsko	3	7	1
Itálie	25	78	0
Kypr	14	40	0
Litva	9	26	1
Lotyšsko	10	27	2
Lucembursko	22	64	1
Maďarsko	17	47	1
Malta	..	..	..
Německo	8	25	2
Nizozemsko	12	30	1
Polsko	23	72	4
Portugalsko	18	48	4
Rakousko	11	28	0
Rumunsko	20	55	1
Řecko	26	109	1
Slovensko	15	42	1
Slovinsko	19	53	2
Španělsko	21	62	1
Švédsko	5	18	0
Velká Brit.	1	5	2

Poznámka: Pozice ve světě pro rok 2009 ze 183 ekonomik. Hodnocení za období 2008/2009. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní úpravy.

Pozice většiny členských zemí Evropské unie není příznivá ani v širším mezinárodním srovnání. V zatím posledním roce šetření DB se do první světové dvacítky zařadilo jen pět členských zemí, zatímco v roce 2007 jich bylo osm. Na úrovni jednotlivých oblastí **podmínek podnikání** vládne jednoznačně nejrigidnější regulace v Evropské unii v pracovně-právních vztazích (viz tabulka 3). Celkem čtrnáct členských zemí se řadí za 90. místo (průměr pro EU-26 dosahuje 104. místa). V řadě zemí dochází oproti předchozímu období dokonce ke zhoršení sledovaných parametrů. Druhou nejhorší oblastí je s odstupem platba daní, kde se podobně nepříznivě ve světovém pořadí umístilo osm zemí. Špatně je v průměru hodnocena i ochrana investorů, zde jsou ale velké rozdíly mezi členskými zeměmi. V EU se objevují země na světové špičce (tedy do 5. místa), ale i na konci světového pořadí.

Tabulka 3: Průměrné světové pořadí EU-27 (rok 2009)

pořadí 2009	I. zahájení podnikání	II. ukonč. podnikání	III. získání povolení	IV. registr. vlastnictví	V. regul. za-za-	VI. placní daní	VII. zahr. obchod	VIII. vynutitel-nost smluv	IX. ochr. investorů	X. získání úvěru
41	62	40	61	65	104	72	38	45	70	42

Poznámka: Pozice ve světě pro rok 2009 ze 183 ekonomik. Není zahrnuta Malta. Hodnocení za období 2008/2009. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní úpravy.

Z **nových členských zemí** EU si v souhrnném hodnocení podmínek podnikání již dlouhodobě vedou dobře tři pobaltské země (Estonsko, Litva a Lotyšsko). Mezi evropskou širší elitu se vypracovalo Slovensko, k němuž se za poslední rok přiblížilo Bulharsko a Maďarsko. Celkově mají nové členské země tři představitele v první desítce zemí EU (Estonsko, Litva a Lotyšsko), šest zemí se nachází ve druhé desítce a dvě na konci v poslední šestici (Česká republika a Polsko). Pozitivní je nicméně poměrně rychlý postup vpřed v posledních několika letech nejen v případě Slovenska, Maďarska a Slovinska, ale i nejchudších zemí Rumunska a Bulharska. Naopak stabilně nepříznivá a dokonce zhoršující se je pozice ČR a Polska. I přes některé dílčí úspěšné příklady a proreformní Lisabonskou rétoriku (kde zlepšování podmínek podnikání patří k rozvojovým prioritám) není velká část členských zemí EU dostatečně aktivní a důrazná v odstraňování regulatorní zátěže. Naopak do popředí reformního úsilí se dostávají některé spíše méně rozvinuté země (např. Gruzie na 11. místě).

V souhrnném mezinárodním srovnání zařadila Světová banka **Českou republiku** ve zprávě Doing Business 2010 dle kvality regulace podnikatelského prostředí na 74. místo. To je zhoršení o 8 míst oproti roku 2008, přičemž v porovnání s rokem 2007 ČR zaznamenala jeden z největších meziročních propadů (o 10 míst) nejen mezi zeměmi EU, ale i mezi všemi hodnocenými zeměmi světa (viz tabulka 4).

Tabulka 4: Podmínky podnikání v ČR 2008–2009

		2009	2008	Změna
	Podmínky podnikání	74	66	-8
I.	Zahájení podnikání	113	91	-22
II.	Ukončení podnikání	116	115	-1
III.	Získaní povolení	76	85	+9
IV.	Registrace vlastnictví	62	67	+5
V.	Regulace zaměstnávání	25	26	+1
VI.	Placení daní	121	124	+3
VII.	Zahraniční obchod	53	50	-3
VIII.	Vynutitelnost smluv	82	85	+3
IX.	Ochrana investorů	93	88	-5
X.	Získávání úvěru	43	41	-2

Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní úpravy.

V užším mezinárodním srovnání **v rámci EU** se Česká republika z 23. místa v roce 2008 (EU-25) propadla na 24. místo z EU-26 (nově byl do hodnocení zařazen Kypr, dva roky předtím přibylo Lucembursko). Tato skutečnost je pro ČR varující z řady hledisek. Ještě v roce 2006 byla ČR dle Světové banky v EU před Bulharskem, Slovinskem, Maďarskem a Itálií. Výrazné zhoršení pozice svědčí o tom, že prosazování reformních kroků je zjevně méně rychlé a méně razantní než ve většině zemí EU. Za varující je nutno považovat dlouhotrvající přežívání problémů v **klíčových oblastech** pro podnikatele, jakými jsou zahájení a ukončení podnikání a platba daní. Zde je ČR dlouhodobě řazena do druhé stovky světového pořadí.

Problémem je rovněž zaostávání u vynutitelnosti smluv (82. místo) a ochrany investorů (93. místo), což vypovídá o špatném fungování soudnictví a ochrany akcionářských práv.

Oproti výše uvedeným hodnocením kvality podnikatelského prostředí (DB 2010 je už sedmé v pořadí) si ČR značně polepšila v hodnocení podmínek zaměstnávání, kde se nachází mezi první třicítkou zemí. Nejpodstatnější zlepšení této kategorie bylo ve zprávě DB 2008 a oproti zprávě DB 2009 si v hodnocení DB 2010 polepšila o jedno místo.

Nejlepší je pozice ČR v hodnocení dle kvality podnikatelského prostředí dlouhodobě v oblastech, jejichž podmínky (resp. parametry hodnocení) se **nejvíce vzdálily** domácímu politickému, administrativnímu a soudnímu vlivu. Patří sem podmínky získávání úvěrů, které zásadně ovlivňují nadnárodní bankovní instituce, jejich standardy a zvyklosti, stejně jako podmínky zahraničního obchodu, kde rozhodující celní sazby, standardy a postupy sjednocuje svými nařízeními EU. Na opačném konci světového hodnocení, mezi rozvojovými zeměmi, se ČR naopak ocitá v těch kritériích, jejichž regulace má výrazně národní charakter. Ať již vlivem regulatorní tradice, politické vůle, neexistující harmonizace v rámci EU atd. jsou relativně nejvíce imunní vůči vnějším vlivům podmínky platby daní, dále insolvenční řízení, vynutitelnost smluv (tj. různé druhy řízení před národními soudy).

V následujícím textu budou podrobně rozebrány vybrané dílčí ukazatele Indexu Doing Business, tj. zahájení a ukončení podnikání, zaměstnávání, zdanění, zahraniční obchod, smlouvy, ochrana investic, přístup k úvěrům. Podrobněji se jimi zaobírá i statistická část publikace.

4.2 Zahájení a ukončení podnikání

Metodika

Zahájení a ukončení podnikání je hodnoceno v rámci podmínek podnikání. Při hodnocení podmínek **zahájení podnikání** je zjišťována administrativní náročnost podle počtu podstupovaných procedur a počtu dní odhadovaných pro jejich absolvování. Počet procedur vyjadřuje počet vnějších subjektů, s nimiž budoucí podnikatel přichází do styku. Každá procedura představuje potenciální překážku na cestě k registraci. Dále jsou vyjádřeny finanční náklady zahájení podnikání (v % průměrného ročního příjmu na obyvatele), a to na splnění požadovaných úkonů a na minimální kapitálový vklad. Čím vyšší je počet dní a náklady zahájení podnikání, tím náročnější a dražší je proces registrace. Byl použit standardizovaný příklad založení firmy s maximálně 50 zaměstnanci a náběhovým kapitálem představujícím desetinásobek hrubého národního důchodu (HND). V případě podmínek **ukončení podnikání** je hodnocena časová a finanční náročnost konkurzního řízení, které zahrnuje domácí subjekty. Časová náročnost řízení je vyjádřena v průměrném počtu let a zahrnuje i možná zdržení ve formě obstrukcí zúčastněných stran. Finanční náročnost řízení je hodnocena podle jeho nákladů (v % majetku) a podle míry návratnosti (výtěžnosti) prostředků, které nárokující subjekty mohou získat od nesolventní firmy ze svých pohledávek (v %, kolik centů z jednoho dolaru).

V případě **udělování povolení** jsou zaznamenány všechny procedury požadované na modelovém příkladu stavebnictví, konkrétně vybudování a zprovoznění skladovacího prostoru (tj. nebytového prostoru pro hospodářské účely specifické velikosti). Zjišťována je administrativní náročnost všech souvisejících úkonů (licence, splnění ohlašovacích povinností, prověrky inspekcí a kabelové komunální přípojky) podle počtu procedur, počtu dní a jejich finanční náklady (v % průměrného ročního příjmu na obyvatele). Podmínky **registrace vlastnictví** jsou hodnoceny podle hledisek počtu procedur, počtu dnů pro realizaci a relativní výše nákladů na související platby (v % ceny registrovaného majetku). Pro zajištění mezinárodní srovnatelnosti je stanovena základní společná charakteristika pro podnikatelský subjekt, který chce koupit již registrovaný pozemek a nemovitost (oba osvobozené od nárokových sporů na majetek).

Analýza

Ze srovnání ve statistické části této publikace vyplývá, že charakteristiky zahájení a ukončení podnikání jsou v zemích EU v řadě sledovaných ukazatelů značně rozdílné. Nejlepší podmínky jsou v Belgii, Dánsku, anglosaských ekonomikách a ve skandinávských zemích. V případě zahájení podnikání není patrné nijak zvlášť velké zaostávání nových členských zemí, v některých ukazatelích nejlepší z nich překonávají řadu původních členů. Jiná situace je v případě ukončení podnikání, kde některé z nových členských zemí (zejména Česká republika a Polsko) vykazují výrazně horší charakteristiky než EU-15. Dlouhodobým problémem nových členských zemí je především neúměrná délka celého procesu ukončení podnikání, který navíc nevede k odpovídající míře návratnosti, když se v řadě zemí nepodaří vymoci ani polovinu původního majetku firmy. Z původních členských zemí jsou nejobtížnější podmínky pro zahájení a ukončení podnikání v Itálii, Řecku a Španělsku, kde jsou oba procesy taktéž velmi dlouhé a nákladné. Získání povolení je nejnáročnější na čas na Kypru (až 677 dní), relativně nejdražší v Bulharsku. Pokud jde o registraci vlastnictví, tak v nových členských zemích je tento úkon podobně nákladný jako v EU-15, ale časově výrazně náročnější. Proces registrace vlastnictví je velmi nákladný v Belgii a výrazně nejdelší ve Slovinsku. Jak získaní povolení, tak i registrace vlastnictví jsou velmi jednoduché ve skandinávských zemích, když například ve Finsku získání povolení trvá pouhých 38 dnů. V tomto ohledu si vede velmi dobře také Dánsko či Velká Británie.

Pozice **České republiky** značně zaostává za průměrem EU-27, a to zejména při hodnocení podmínek ukončení podnikání, kdy je ČR dokonce nejhorší ze všech zemí Evropské unie. Problémem je především velmi dlouhá doba celého procesu a jeho nízká výtěžnost. Velmi vysoké jsou i relativní náklady ukončení podnikání. V případě zahájení podnikání je situace o něco příznivější, avšak i tento proces je poměrně komplikovaný co do počtu nutných procedur, ale i co do nákladnosti. Získání stavebního povolení je hned za Maďarskem a Slovenskem v ČR nejlevnější v rámci celé Evropské unie. Podobná je situace u registrace vlastnictví, která není v ČR nikterak nákladná, nicméně nižší cena je vyvážena délkou celého procesu.

4.3 Zaměstnávání, zdanění, zahraniční obchod

Metodika

Zaměstnávání, zdanění a zahraniční obchod jsou hodnoceny v rámci podmínek pro podnikání na základě srovnávací metodiky Světové banky v rámci projektu **Doing Business.**

Podmínky **regulace zaměstnávaní** jsou sledovány podle indexu rigidity zaměstnanosti, který tvoří průměr tří subin-

dexů – indexu obtížnosti přijímání pracovníků, indexu nepružnosti pracovní doby a indexu obtížnosti propouštění. Všechny tři subindexy jsou složené z několika komponent, a hodnoty všech jsou mezi 0 až 100, přičemž vyšší hodnota znamená větší míru rigidity. Další ukazatel úrovně regulace zaměstnávaní měří náklady propouštění pracovníků, tj. odstupné a dávky při skončení pracovního poměru (v počtu týdenních mezd).

Index obtížnosti přijímání pracovníků bere v úvahu, zda jsou termínované kontrakty zakázané pro trvalé úkoly, maximální možnou souhrnnou délku smluv na určitou dobu a poměr minimálních mezd (anebo mezd absolventů) k průměrné přidané hodnotě na pracovníka. Index rigidity počtu hodin hodnotí pět charakteristik zaměstnanosti: zda je noční práce nebo práce přes víkend omezena, zda pracovní týden může trvat 5,5 dnů a počet odpracovaných hodin dosahovat až 50 hodin týdně (včetně přesčasů) po dobu dvou měsíců z důvodu sezónního zvýšení produkce a zda je placená dovolená stanovena na 21 dní ročně nebo méně. Index obtížnosti propouštění zahrnuje osm charakteristik (s různou mírou závažnosti): zda nadbytečnost není důvodem pro propuštění, zda musí zaměstnavatel informovat třetí stranu (odbory nebo ministerstvo práce) o propuštění každého nadbytečného pracovníka nebo tak musí učinit v případě skupiny 9 nadbytečných pracovníků (hromadné propouštění) a zda v těchto případech musí požádat o jejich souhlas. Další charakteristiky tohoto dílčího indexu jsou, zda zákon vyžaduje před propuštěním rekvalifikaci nebo přeložení pracovníka a navíc stanovuje prioritní pravidla pro propouštění a opětovné zaměstnávání. Ke zvláště restriktivním omezením patří první charakteristika (zda nadbytečnost není důvodem pro propuštění) a zda potřebuje zaměstnavatel souhlas třetí strany na propuštění nadbytečného pracovníka. Proto mají tyto dvě charakteristiky větší váhu při sestavování daného dílčího indexu.

Hodnocení **daňové regulace** zahrnuje daně a povinné příspěvky, které středně velký podnik odvádí v daném roce a hodnotí administrativní zátěž placení daní. Vyčíslení daně a vyjádření související administrativní zátěže je založeno na případové studii se stanovenými předpoklady o souboru finančních výkazů a prováděných transakcích. Hodnocen je počet daňových procedur, a to počet daňových plateb, jejich způsob, frekvence plateb a počet zúčastněných úřadů za rok. Časová náročnost je vyjádřena také v počtu hodin za rok, které vyžaduje příprava, podání a platba daní. Daňová zátěž měří všechny daně, které platí podnik. Jde o daň ze zisku, daně a povinné příspěvky ze zaměstnanců (zahrnuje sociální příspěvky placené zaměstnavatelem státním i soukromým entitám, jakož i další daně a příspěvky související se zaměstnáváním pracovníků) a všechny ostatní daně. Daňová zátěž je vyjádřena jako podíl hrubého obchodního zisku společnosti. Podmínky **zahraničního obchodu** jsou hodnoceny na základě počtu a nákladnosti všech procedurálních požadavků vývozu a dovozu standardizované zásilky zboží. Počítají se všechny úřední procedury od vzniku dohody mezi dvěma smluvními stranami až po doručení zásilky a jejich náročnost na počet dokumentů a dnů nutných k vyřízení.

Analýza

Z přehledu ve statistické části této publikace vyplývá, že charakteristiky regulace zaměstnávání jsou v zemích EU obecně poměrně nepříznivé, což dokumentuje hodnota indexů rigidity zaměstnávání. Dobrého hodnocení se dostává zejména Dánsku a anglosaským zemím (díky jednoduchému a málo nákladnému přijímaní a propouštění zaměstnanců), naopak nejhůře jsou z původních členů hodnoceny Lucembursko, Španělsko a Francie. V případě placení daní je nejlépe hodnocenou ekonomikou Lucembursko a Irsko, které mají nejmenší daňovou zátěž a placení daní je zde také relativně nejméně náročné co do času potřebného na provedení všech administrativních procesů. Nejhorší podmínky placení daní, které značně překračují průměr EU-27, jsou v Bulharsku a České republice (časová náročnost) a Rumunsku (nejvyšší počet plateb). Nejvyšší daňová zátěž je v Itálii (až 68,4 % ze zisku). Zahraniční obchod je v zemích EU administrativně poměrně jednoduchý, což platí především pro původní členské země (s výjimkou Řecka a Itálie). Nicméně průměrné zaostávaní nových členských zemí není nijak velké, Estonsko (spolu s Dánskem) je v tomto ohledu dokonce nejlépe hodnocenou zemí EU.

Pozice **České republiky** není v rámci průměru EU-27 nikterak špatná, což je důsledkem poměrně dobré flexibility zaměstnávání, zejména nízké rigidity pracovní doby a propouštění. Velmi špatné podmínky v ČR převládají při placení daní, a to díky extrémně velké časové náročnosti. Počet nutných hodin k zaplacení daní je zde téměř nejvyšší ze všech zemí EU (hned po Bulharsku), zároveň patří mezi nejvyšší i v širším mezinárodním srovnání. Z hlediska podmínek obchodování se světem patří ČR mezi podprůměrně hodnocené ekonomiky ve srovnání se zeměmi EU, a to vzhledem k časové náročnosti zahraničního obchodu. Avšak v širším mezinárodním srovnání je její hodnocení poměrně příznivé.

4.4 Smlouvy, ochrana investic, přístup k úvěrům

Metodika

Smlouvy, ochrana investic a přístup k úvěrům jsou hodnoceny jako dílčí ukazatele v rámci hodnocení podmínek pro podnikání.

Podmínky **vynutitelnosti smluv** hodnotí efektivnost soudního (nebo administrativního) systému při vymáhání splatného dluhu, a to podle počtu procedur (vyžadujících interakci mezi zúčastněnými stranami řízení), časové náročnosti celého řízení od podání žaloby až po zaplacení platby (včetně čekacích lhůt mezi jednotlivými fázemi řízení) v počtu kalendářních dnů a nákladů řízení (zahrnující všechny výdaje) v % hodnoty dluhu.

Podmínky **ochrany investorů** hodnotí sílu ochrany minoritních investorů vůči zneužití podnikových aktiv ze strany manažerů pro jejich osobní obohacení. Ukazatele rozlišují tři klíčové oblasti ochrany investorů: průhlednost transakcí (index otevřenosti), odpovědnost manažerů za vlastní operace (index odpovědnosti) a možnost žaloby manažerů akcionáři (index žalovatelnosti). Jsou hodnocené na škále 0 až 10, kde 10 představuje nejvyšší míru průhlednosti, odpovědnosti a žalovatelnosti. Data pocházejí z dotazování firemních právníků a z bezpečnostních regulací, firemních zákonů a soudní evidence v dané zemi. Index otevřenosti je konstruován na základě hodnocení pěti stanovených charakteristik prováděné transakce (kterou je nevýhodná koupě aktiv většinovým akcionářem korporace z jeho vlastní firmy). Jde o aspekty, zda právnická osoba (korporace) může zabezpečit zákonně postačující schválení transakce, zda je nutné bezprostřední zveřejnění transakce veřejnosti (tj. minoritním akcionářům), zda je požadované zveřejnění transakcí ve výroční zprávě a na zasedání správní rady a zda je nezbytné, aby vnější orgán (např. auditor) posoudil transakci před jejím

provedením. Index odpovědnosti je vytvořen na základě hodnocení stanovených sedmi hledisek možnosti vynucení odpovědnosti výkonných orgánů za různé stupně poškození společnosti. Index žalovatelnosti je vytvořen na základě šesti sledovaných hledisek: rozsah dokumentů dostupných žalobci od žalovaného a svědků během soudu, možnost přímého výslechu obžalovaných a svědků ze strany žalobce v průběhu procesu, možnost získání dokumentů od obžalovaného bez jejich přesné specifikace, právo akcionářů s méně než 10% podílem požadovat kontrolora o prozkoumání transakce ještě před podáním žaloby, snazší dokazování odpovědnosti za porušení povinností v civilním řízení ve srovnání s trestním řízením.

Podmínky **přístupu k úvěrům** jsou hodnoceny podle dvou hlavních hledisek, a to efektivnosti zástavního a konkurzního zákona v usnadňování poskytování půjček a dostupnosti registrů úvěrových informací. Index zákonných práv věřitelů a dlužníků je konstruován na základě hodnocení vybraných hledisek související legislativy v oblastech konkurzu a vyrovnání a zástavního práva. Hloubka úvěrových informací hodnotí zákony ovlivňující rozsah, dostupnost a kvalitu úvěrových informací dostupných přes veřejný nebo soukromý úvěrový registr. Vyšší hodnota obou indexů představuje lepší výsledek. Příznivě je posuzována možnost získání zástavy v případě uvalení konkurzní správy a priorita vyplacení zástavních věřitelů z výnosů likvidace bankrotující firmy, nahrazení managementu úpadce nezávislým správcem konkurzní podstaty, spíše obecnější než specifický popis zástavy a dluhu v zástavní smlouvě, dostupnost jednotného registru zástav (včetně zástav na movitý majetek s minimálními nároky registrace), priorita zástavních věřitelů i mimo institut konkurzu a vyrovnání, možnost smluvní dohody zúčastněných stran na postupu vynucení zástavy a možnost mimosoudního nakládání se zástavou ze strany věřitelů. Další sledované hodnoty zahrnují míru pokrytí veřejného a soukromého úvěrového registru vyjádřenou v podílu dospělé populace. Ukazatel pokrytí vychází z počtu jednotlivců a firem uvedených v seznamu úvěrového registru společně s aktuálními informacemi o jejich úvěrové historii, nesplacených dluzích či úvěrech.

Analýza

Z údajů ve statistické části této ročenky vyplývá, že z hlediska vynutitelnosti smluv jsou mezi zeměmi **EU** značné rozdíly v časové náročnosti tohoto procesu, v ostatních ukazatelích jsou hodnoty srovnatelné. Nejdelší dobu se věřitelé ke svým penězům dostávají ve Slovinsku a Itálii, velmi dlouho to trvá také v Polsku, Řecku a na Kypru. Celkově je vynutitelnost smluv nejefektivnější co do počtu procedur, potřebných dnů a nákladů s tím spojených v Lucembursku. Nejhůře jsou hodnoceny již zmíněné země, přičemž nejvyšší náklady jsou v České republice, ve Švédsku, na Slovensku a v Itálii. Pokud jde o ochranu investorů, tak nejlépe jsou chráněni v Irsku a Velké Británii, v indexu otevřenosti jim sekundují také Francie a Bulharsko. Tyto země však podstatně zaostávají v hodnocení zodpovědnosti manažerů. Nové členské země jsou hodnoceny srovnatelně s EU-15. Získávání úvěru je z hlediska práva dokonce mírně snazší v nových členských zemích, které však mají oproti těm původním horší pokrytí soukromým registrem dlužníků.

Pozice **České republiky** v hodnocení vynutitelnosti smluv není příliš příznivá, což je dáno zdlouhavostí celého procesu. V něm se odráží zejména extrémní finanční náročnost soudního řízení v ČR, které je ze zemí EU-27 nejdražší. Z hlediska ochrany investorů je pozice ČR lehce průměrná. Velmi dobře je hodnocena žalovatelnost statutárních orgánu, avšak mnohem hůře je na tom ČR co do úrovně otevřenosti informací o prováděných transakcích. ČR poskytuje ekonomickým subjektům poměrně dobré podmínky pro získání úvěru, což je dáno kvalitou a dostupností informací z registrů dlužníků a existencí zákonného rámce. Registr dlužníků však v ČR vykazuje jen nízkou míru pokrytí.

4.5 Kvalita podnikové správy

Metodika

Kvalitu podnikové správy sleduje WEF v šetření v rámci svých ročenek. Klíčové sledované a hodnocené oblasti podnikové správy zahrnují v prvé řadě zajištění základních **rámcových předpokladů**, její účinné fungování v souladu se zákonnými pravidly a jasné formulace rozdělení odpovědností mezi různými dohlížecími, regulačními a exekutivními orgány. Další oblast představuje zajištění odpovídající **ochrany a výkonu práv** všech akcionářů včetně menšinových a zahraničních. Pozornost je věnována rovněž úloze a spolupráci zainteresovaných subjektů v podnikové správě. Dále je důraz kladen na **otevřenost a průhlednost** všech podnikových aktivit včetně finanční situace, hospodářských výsledků, vlastnictví a správy podniku. Posledním sledovaným principem je **odpovědnost** správních rad při zajištění strategického vedení podniku, účinného monitoringu managementu a zajištění zodpovědnosti správních orgánů akcionářům. Relativně novým aspektem je téma **společenské odpovědnosti** firem znamenající integraci zájmů v mimoekonomických otázkách (sociální, environmentální apod.).

Ve srovnání prezentovaném ve statistické části této ročenky jsou použity ukazatele etického chování firem (1.16), přísnost účetních a auditorských standardů (1.17), odpovědnost správních rad (1.18) a ochrana zájmů minoritních akcionářů (1.19).

Analýza

Hodnocení podnikové správy v šetření WEF 2008–2009 (publikováno 2009) zaznamenalo v souhrnu oproti předchozímu šetření negativní změny v ukazatelích starých členských zemí. Nicméně i přesto nové členské země stále ještě v průměru zaostávají stejně jako v předchozím šetření. V celkovém hodnocení zaujímají první tři pozice Švédsko, Finsko, Dánsko. Překvapivě poslední místo zaujímá země EU-15, Itálie. Z přistoupivších zemí vykazují nejlepší výsledky Malta a Estonsko, nicméně dosahují v celkovém hodnocení pouze nepatrně nad průměr EU-27, průměru EU-15 nedosahují vůbec. Nejlépe hodnocenou oblastí je ukazatel přísnosti auditorských a účetních standardů.

Česká republika zaujímá v celkovém hodnocení 17.–20. místo. V hodnocení nových členských zemí je na 4.–7. místě. Nejhorších výsledků dosahuje v oblasti etického chování firem a v oblasti ochrany zájmů minoritních akcionářů. Relativně nejpříznivějším ukazatelem je odpovědnost správních rad.

4.6 Efektivnost produktových trhů

Metodika

Pro hodnocení efektivnosti **produktových trhů** je použito 11 ukazatelů vybraných podkapitol šetření WEF za rok 2008–2009, které hodnotí narušující vládní zásahy a kon-

kurenčnost prostředí (sofistikovanost poptávky je součástí hodnocení efektů inovační výkonnosti).

První skupina ukazatelů efektivnosti produktových trhů charakterizuje domácí konkurenci a hodnotí narušení způsobené **vládními zásahy**. Jde o tyto ukazatele: intenzita konkurence na lokálních trzích (6.01); rozsah monopolizace trhů (6.02); efektivnost politiky na ochranu hospodářské soutěže (6.03); rozsah zdanění (6.04), tzn. zda rozsah zdanění má motivující efekt na pracovní nasazení a investice a náklady zemědělské politiky (6.08), tj. zda zemědělská politika zatěžuje národní ekonomiku nebo balancuje zájmy daňových poplatníků, spotřebitelů a producentů.

Ve druhé skupině jsou zahrnuty charakteristiky zahraniční konkurence, tedy ukazatele rozsahu obchodních bariér (6.09) hodnotící, zda dovážené zboží může volně konkurovat domácímu či nikoliv; rozsah zahraničního vlastnictví (6.11), který identifikuje rozsah zahraničního vlastnictví na území hodnoceného státu; dopadů pravidel pro přímé zahraniční investice (6.12) a efektivity zatížení cly (6.13).

Třetí skupina hodnotí podmínky poptávky a zabývá se kvalitou tržního prostředí. Jsou zde zahrnuty ukazatele hodnocení strategie orientace na zákazníka (6.14), jinými slovy, jak si firmy zákazníků váží a jak reagují na jejich potřeby. Tato skupina dále zahrnuje ukazatel náročnosti a sofistikovanosti kupujících (6.15).

Analýza

V souhrnném hodnocení efektivnosti produktových trhů publikovaném ve statistické části této ročenky na základě šetření WEF 2008–2009 došlo oproti minulému roku k nepatrnému zhoršení. Nicméně stejně jako v minulých letech vykazuje EU nejhorší výsledky u rozsahu a dopadů zdanění (6.04). Zároveň šetření ukazuje, že zemědělská politika v evropských zemích stále zatěžuje národní ekonomiky, jinými slovy, zemědělská politika není vnímána pozitivně. Rozsah tržní dominance (6.02) stejně jako hodnocení účinnosti soutěžní politiky (6.03) je v souhrnu negativní. Nové členské státy v tomto směru dosahují mnohem horších výsledků než státy EU-15.

V souhrnu je nejpozitivněji hodnoceno Lucembursko a Švédsko. Nové členské státy vykazují celkově horší výsledky než státy staré, nicméně Řecko a Itálie jsou výjimkou. Obě tyto země jsou ve výsledném pořadí až za většinou přistoupivších zemí. Z nových členských států jsou nejlépe hodnoceny Kypr a Estonsko, které v souhrnu překračují průměr EU-15.

Česká republika zaznamenala oproti minulému hodnocení zlepšení (oproti hodnocení 2005–2006 je toto zlepšení ještě markantnější), a to především v první hodnocené skupině, kde došlo ke snížení narušení trhů způsobených vládními zásahy. V celkovém hodnocení EU-27 zaujímá Česká republika 13.–15. místo, v hodnocení nových členských států je třetí společně se Slovenskem. V hodnocení jednotlivých ukazatelů dosahuje Česká republika většinou průměru EU-27, často i průměru EU-15. Jako podprůměrná je však hodnocena efektivita zatížení cly (6.13). Naopak nadprůměrných výsledků i ve srovnání s EU-15 dosahuje Česká republika v rozsahu a efektivitě zdanění (6.04), ukazateli rozsahu obchodních bariér (6.09) a v hodnocení dopadů pravidel pro přímé zahraniční investice (6.12).

4.7 Efektivnost finančních trhů

Metodika

V hodnocení efektivnosti finančních trhů je použito šest ukazatelů vybraných podkapitol šetření WEF za roky 2008–2009 (publikováno v roce 2009), které se vztahují k efektivnosti finanční trhů a k důvěryhodnosti jejich fungování.

V případě **efektivnosti** fungování finančních trhů jsou sledovány následující ukazatele: sofistikovanost finančních trhů ve srovnání s mezinárodními standardy (8.01), možnost financování prostřednictvím místních akciových trhů (8.02), snadnost přístupu k úvěrům pouze na základě kvalitního podnikatelského záměru a bez záruky (8.03), dostupnost rizikového kapitálu (8.04). Důraz je tedy kladen na hlediska efektivního systému alokace zdrojů a jejich dostupnosti. Navíc specifická pozornost je zaměřena na dostupnost zdrojů pro financování projektů s vyšší rizikovostí.

Z hlediska **důvěryhodnosti** je sledována solidnost a zdraví bank (8.07), tj. zda nejsou insolventní a nepotřebují státní podporu, což je považováno za jednu z klíčových podmínek efektivnosti finančních trhů. Dále je sledována efektivita regulace trhu cenných papírů (8.08). Opodstatnění hodnocení efektivnosti finančních trhů výše uvedenými ukazateli spočívá ve skutečnosti, že pokud se bankovní sektor potýká s výraznějšími problémy, bývá přístup firem ke kapitálu omezen.

Analýza

Z výsledků statistické části této ročenky sestavených na základě šetření WEF 2008–2009 týkajícího se efektivnosti finančních trhů vyplývá, že v souhrnu vykazují ukazatele horší výsledky než v šetření předchozím, tj. v letech 2007–2008. Tato skutečnost je pravděpodobně způsobena světovou ekonomickou krizí. Z ukazatelů je evidentní, že ke značnému zhoršení v meziročním srovnání došlo u všech ukazatelů kromě sofistikovanosti finančních trhů (8.01).

V kontextu meziročního srovnání je však nutné mít na paměti, že ukazatel podpory vzniku a rozvoje inovačně založených malých firem, který byl součástí hodnocení efektivity finančních trhů v šetření 2007–2008, už nyní není v ročence WEF zahrnut.

Všechny ukazatele vykazují v souhrnu lepší výsledky pro staré členské země, ačkoliv rozdíl není signifikantní. Přední místa v celkovém hodnocení zaujímají Lucembursko, skandinávské země a Nizozemsko. Nejlepších výsledků z nově přistoupivších zemí dosahuje Malta, která je na 6.–7. místě celkového hodnocení.

Česká republika zaujímá 12.–13. místo celkového pořadí, mezi novými členskými zeměmi je čtvrtá. Nejproblematičtější oblast představuje přístup k rizikovému kapitálu (8.04). Sofistikovanost bank (8.01) České republiky je rovněž pod průměrem EU-15, ale i EU-27.

4.8 Efektivnost trhu práce

Metodika

K hodnocení efektivnosti trhu práce je použito sedm ukazatelů vybraných podkapitol šetření WEF 2008–2009 (publikováno 2009), které se vztahují k pružnosti trhu práce. První skupina ukazatelů zahrnuje **pružnost a efektivnost pracovních trhů**. Ukazatel úrovně spolupráce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli (7.01) sleduje charakter vztahů, tj. jedná-li se o kooperační styl či konfrontační jednání. Ukazatel pružnosti mzdové politiky (7.02) sleduje, zda se

jedná o centrální stanovení mezd v ekonomice či je-li stanovení mzdy v kompetenci každého zaměstnavatele. Dalším ukazatelem je hodnocení praxe při přijímání a propouštění zaměstnanců (7.04), tj. zda je proces regulován či nikoliv (podrobněji je hodnocení regulace trhu práce specifikováno v rámci šetření Světové banky v projektu Doing Business, který je prezentován v souboru ukazatelů podmínek pro podnikání). V neposlední řadě je mezi ukazatele pružnosti a efektivnosti pracovních trhů zahrnuto hodnocení dopadů rozšiřování daní a hodnocení efektivity daňového systému (6.04), tj. působí-li daňový systém motivujícím či demotivujícím způsobem na aktivitu trhu práce.

Druhá skupina se zabývá problémem **efektivního využití talentů.** Obsahuje vztah mezi výkonností a odměnou (vazba mezi růstem produktivity a mzdy) (7.06), další ukazatel sleduje, zda jsou manažerské pozice zastávány kvalifikovanými jedinci či jsou-li obsazovány na základě protekce a konexí (7.07). Posledním ukazatelem je odliv mozků, neboli odchod vysoce talentovaných a kvalifikovaných jedinců do zahraničí (7.08), který vzniká právě v důsledku narušení vztahů mezi výkonností a odměnou a jako důsledek protekčního obsazování manažerských pozic. Jinými slovy, špatné výsledky v těchto dvou oblastech oslabují pobídky k růstu produktivity v ekonomice a tudíž způsobují odliv kvalifikované pracovní síly.

Analýza

Hodnoty ukazatelů efektivity trhu práce jsou uvedeny ve statistické části této ročenky. V souhrnu se efektivnost trhu práce výrazně nezměnila oproti šetření WEF 2007–2008. Problémem stále zůstává přílišná regulace praktik přijímání a propouštění zaměstnanců (7.04) a přílišná regulace určování mezd (7.02). Nutno podotknout, že v případě těchto ukazatelů vykazují přistoupivší země lepší výsledky než země staré. Ani vztah mezi výkonností a odměnou (7.06) není v Evropě výrazně pozitivní, překvapivě i zde vykazují nové členské země lepší výsledky než země staré. Ukazatel odlivu mozků (7.08) má rovněž spíše negativní hodnoty, lepší pozici však zaujímají staré členské státy. Nejvíce pozitivní jsou hodnoty ukazatele manažerských pracovníků (7.07), kteří získávají tyto pozice spíše na základě kvalifikace než konexí. V tomto případě lepší výsledky vykazují staré členské země.

V souhrnu hodnocení efektivnosti trhu práce zaujímá nejlepší pozici Dánsko následované Estonskem. I **Česká republika** vykazuje nadprůměrné výsledky, v celkovém hodnocení zaujímá 5.–7. místo. V případě pružnosti mzdové politiky vykazuje vysoce pozitivní, nadprůměrné výsledky.

5. Závěr

Sledování institucionální kvality nabývá v současné době na významu, neboť převládající mainstreamové ekonomické teorie nejsou s to dostatečně vysvětlit odlišnosti mezi teoretickými modely a reálným chodem ekonomik – pohlíží na ně pouze prizmatem čisté ekonomie. Teoretické modely hlavního proudu se nezabývají problematikou rozhodování o výběru konkrétních politik, neanalyzují vlivy na tyto rozhodovací procesy, neřeší motivy, které vedou ke konkrétnímu jednání subjektů, neberou ohled na jejich zájmy apod. Stručně shrnuto, absentují zejména institucionální faktory, které významně ovlivňují výslednou podobu společenské praxe.

Hodnocení institucionální kvality je v poslední době věnována značná pozornost. Kvalitní instituce, které podporují účast obyvatel na veřejných diskusích a rozhodování, umožňují občanům konat racionální a informovanou volbu v oblastech veřejných služeb jako jsou zdravotnictví, vzdělávání, životní prostředí, práva a občanské povinnosti a tím zvyšují kvalitu života bez ohledu na to, zda občané svého práva účastnit se využijí či nikoliv. Kvalitní instituce rovněž napomáhají formování nejen hospodářské politiky v celé její šíři, ale působí i na hodnoty, morálku, občanskou společnost v dané zemi. HDP je chápán pouze jako měřítko tržní produkce a faktor institucí, stejně jako ostatní vlivy, které se na vytváření lidského blaha podílejí, je zde opomenut. To může mít za následek špatná politická rozhodnutí v případě, že například růst HDP se dostává do rozporu s některými dalšími indikátory lidského blaha třeba jen proto, že volný čas sice snižuje HDP, nicméně ale kvalitu života zvyšuje.

Vyhledávání, formulování a sledování dalších indikátorů majících vliv (objektivní i subjektivní), na vnímání životní reality občany, ovlivňují vedle materiálních zdrojů a bohatství rovněž sociální vazby, volný čas, netržní aktivity, přítomnost slušné práce či udržitelnost životního prostředí. Přináší to ale jiné problémy. V metodologiích řady mezinárodních agentur kromě klasických statistických dat nabývá dnes na popularitě používání tzv. měkkých dat. Mnoho ekonometrů, statistiků a matematicky orientovaných ekonomů sice bere tento trend více méně jako fakt, ale poukazují na to, že měkká data mohou být výrazně zkreslená, nemohou odrážet a popisovat realitu tak dokonale jako data statistická. To je sice pravda, ale na druhé straně to neodpovídá na otázku, proč jsou měkká data v poslední době tak populární, proč se v kompozitních ukazatelích mezinárodních agentur objevují stále častěji a dokonce, proč v dnešních souhrnných indexech mají mnohde již přibližně stejnou váhu jako data „tvrdá“, statistická. Měření institucionální kvality se bez měkkých dat neobejde a text přináší přehled problémů spojených s těmito daty.

Kvalita života

Hodnocení kvality života začíná Indexem lidského rozvoje a představuje snahu o rozšířené pojetí ekonomické úrovně vyjádřené jedním souhrnným ukazatelem. Tato snaha odráží přesvědčení, že záběr standardně používaného ukazatele HDP na obyvatele je příliš úzký a nezohledňuje význam dalších, zejména kvalitativních charakteristik ekonomického rozvoje. V pojetí indexu lidského rozvoje je zdůrazněn význam těch hledisek, která přibližují rovněž kvalitu života z pohledu lidských zdrojů (vzdělanostní charakteristiky a délka života). Všechny země EU patří podle hodnoty tohoto indexu do skupiny s vysokou úrovní lidského rozvoje. Česká republika dosáhla v roce 2007 v rámci EU-27 až 18. pozice (36. pozice v souboru 182 zemí a teritorií). Nejlepší výsledky vykazuje ČR v případě subindexu vzdělání.

Index demokracie týdeníku The Economist je založený na hodnocení pěti kategorií: I. Volební proces a pluralita, II. Fungování vlády, III. Politická spoluúčast, IV. Politická kultura a V. Občanské svobody. Hodnoty těchto ukazatelů se pohybují v intervalu od 0 (nejhorší výsledek) do 10 (nejlepší výsledek) a jejich neváženým průměrem vzniká hodnota indexu demokracie. Česká republika dosáhla v roce 2008 v rámci EU-27 11. pozice (19. pozice v souboru 167 zemí) a spolu s Maltou patří mezi nové členské země EU, které překonávají i některé z původních členů EU v úrovni demokracie (středomořské země, Belgii a Velkou Británii). V rámci nových členských zemí je ČR dokonce nejdemokratičtější zemí a spolu se Slovinskem se pouze tyto dvě tranzitivní země řadí mezi tak zvané úplné demokracie.

Index šťastné planety publikuje The New Economics Foundation. Jde o nezávislou organizaci, která podněcuje a vysvětluje reálný ekonomický blahobyt. Jejím hlavním cílem je zlepšení kvality života propagací inovativních řešení, která kriticky rozebírají myšlení ekonomie hlavního proudu, řeší environmentální a sociální otázky. Index tak představuje alternativu k hodnocení zemí podle HDP. Hodnoty Indexu potvrzují, že země, kde se lidé těší šťastnému a zdravému životu, jsou sice v převážné většině bohaté rozvinuté země, ale ekologické náklady na to jsou neudržitelné. Země EU ani zdaleka nezaujímají v hodnocení Indexu šťastné planety v celosvětovém měřítku přední místa. Nejlépe si počínaly země západní Evropy, s odstupem následované Skandinávií, zeměmi střední a východní Evropy a až nakonec země jižní Evropy.

Při sestavování každoročního **Indexu kvality života** organizace International Living zohledňuje pro každou z hodnocených zemí devět kategorií: I. Životní náklady, II. Volný čas a kultura, III. Ekonomika, IV. Životní prostředí, V. Svoboda, VI. Zdravotnictví, VII. Infrastruktura, VIII. Riziko a bezpečnost a IX. Klima. Zdrojem dat jsou oficiální zdroje, jako například webové stránky jednotlivých zemí, data publikovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO), britským týdeníkem The Economist a dalšími. Země EU-27 se při hodnocení kvality života pomocí tohoto indexu nacházejí v intervalu 63 až 80 bodů. Francie, která má prvenství nejen v rámci EU-27, ale také v hodnocení všech 194 zemí světa, dosahuje daných 80 bodů, a to ve všech kategoriích od zdravotnictví (84 bodů) přes infrastrukturu (90 bodů) až k hodnocení bezpečnosti (100 bodů – maximální počet). Avšak hlavní půvab života ve Francii spočívá podle tvůrců indexu v tamějším životním stylu (85 bodů v kategorii Volný čas a kultura). Česká republika se dělí o sedmé místo společně s Litvou, Maltou, Nizozemskem, Rakouskem a Švédskem. Nejvíce ČR zaostává za průměrem EU-27 v hodnocení kategorie klima.

Kvalitu institucionálního prostředí přibližuje specifické hledisko ekonomické svobody, jejíž hodnocení dlouhodobě publikují tři organizace – Freedom House, Fraser Institute a Heritage Foundation. Indexy jsou konstruovány ze širokého spektra dílčích ukazatelů s využitím tvrdých a měkkých dat. Rozdíly v pozicích zemí EU mezi jednotlivými indexy ekonomické svobody lze zčásti připsat použité metodice či časovému odstupu, např. Fraser Institute publikuje výsledky s více jak ročním zpožděním

ním. ČR vychází z tohoto hodnocení poměrně nepříznivě. Podle měření Fraser Institute dosahovala v roce 2004 s hodnocením 6,92 mezi hodnocenými zeměmi 46. místo, v roce 2007 až 54. místo ze 142 zemí světa. Výsledky měření Heritage Foundation ukazují pozitivnější hodnoty pro ČR oproti hodnocení Fraser Institute, v posledním roce 37. místo ze 179 hodnocených zemí. Freedom House řadí všechny země EU, tedy i ČR, do kategorie svobodných zemí.

Kvalita správy, podmínky podnikání a efektivnost trhů

Index vnímání korupce je dostatečně znám a výsledky, kterých dosahuje ČR, jsou široce diskutovány. Česká republika obsadila v roce 2009 až 52. místo s hodnotou indexu 4,9. V rámci EU je ČR spolu s Litvou až na 16. místě z 19 hodnocených zemí. Zastavil se tak pozitivní vývoj trvající od roku 2002 – z úrovně 3,7 přes 4,2 v roce 2004, 4,8 v roce 2006 a 5,2 bodu v uplynulých dvou letech. Současná hodnota je dokonce nižší než výchozí hodnocení v roce 1997, od roku 2009 můžeme tedy v ČR pozorovat opětovné zvyšování korupčnosti prostředí, jak tomu už bylo v letech 1998 až 2002. Přitom hodnocení pod pět bodů je považováno za hranici vysoké zkorumpovanosti. Novější šetření Transparency International představuje Globální barometr korupce, který je založen pouze na průzkumu veřejného mínění prováděném pro TI zejména Gallupovým ústavem. První šetření proběhlo v roce 2003 ve 48 zemích a v roce 2009 byly publikovány (v pořadí již šesté) výsledky pro 69 zemí a teritorií. Výsledky Globálního barometru korupce 2009 jsou pro Českou republiku alarmující. Dotázaní v ČR vnímají politické strany, legislativu, soukromý sektor, média, státní správu a soudnictví zkorumpované v průměru až na 3,4 bodů z pětibodové škály. Toto hodnocení pro ČR překračuje v záporném smyslu nejen průměr původních členů EU, ale i průměr všech dostupných zemí z členů EU-27. Zcela jednoznačně se až 40 % dotázaných v ČR shodlo, že nejvíce je korupcí ovlivněna státní správa. Pohled na korupci doplňuje Opacity index. Hodnocení kvality veřejné správy se dlouhodobě věnuje Světová banka v projektu Governance Matters. ČR byla podle tohoto projektu v roce 2008 oproti roku 1998 téměř stejně demokratická, politicky stabilnější a měla značně výkonnější vládu. Velmi úspěšně sice snižujeme regulační zátěž, nicméně kvalita právního řádu zůstává stejná. Nejhorší a rostoucí problém představuje v ČR dlouhodobě kontrola korupce, což koresponduje s výše uvedenými závěry TI. Následný Index regulační kvality vypracovalo Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu ve snaze zformulovat vlastní přístup k hodnocení kvality regulačního prostředí. Výsledky ukazují, že je vhodné rozlišovat regulaci transformační a administrativní a že index je možno použít na začlenění jednotlivých zemí k různým typům kapitalismu. Hodnocení regulace podnikatelského prostředí v mezinárodním srovnání je možno provádět pouze v omezeném rozsahu. Nejčastěji používaným podkladem jsou výsledky výročního šetření Doing Business Světové banky. Hodnocení zahrnuje deset klíčových oblastí podnikatelských aktivit, jejichž regulační náročnost (časovou, procedurální, finanční) či kvalitu ve stanovených modelových podmínkách určuje vybraná skupina dílčích ukazatelů. Sledovanými klíčovými oblastmi jsou: podmínky zahájení podnikání, udělování (stavebních) povolení, regulace zaměstnávání, registrace vlastnictví (nemovitosti), podmínky získávání úvěru, ochrana investorů (akcionářů), podmínky platby daní, zahraniční obchod, vymahatelnost smluv a ukončení podnikání. Text přináší analýzu nejnovějších dat, stejně tak jako je tomu u šetření Světového ekonomického fóra v oblastech efektivnosti produktových trhů, finančních trhů a trhu práce.

Literatura

Abdallah, S., Thompson, S., Michaelson, J., Marks, N. and Steuer, N. (2009) The (un)Happy Planet Index 2.0. Why good lives don't have to cost the Earth (nef: London) www.happyplanetindex.org.

UNDP – Human Development Report, 2009. http://hdr.undp.org.

EIU – The Importance of Corporate Responsibility, Economic Intelligence Unit 2005.

EIU – Economist Intelligence Unit Democracy Index 2008. www.eiu.com.

EIU – Securities Markets: Corporate Governance Publications. www.eiu.com.

EUROSTAT – Structural Indicators/Economic Reform. epp.eurostat.ec.europa.eu.

EUROSTAT – Structural Indicators/Social Cohesion, Structural Indicators/Employment. epp.eurostat.ec.europa.eu.

Fraser Institute – Economic Freedom of the World: 2009 Annual Report. www.fraserinstitute.org.

Freedom House – Freedom in the World 2009. www.freedomhouse.org.

Gallupův ústav pro Transparency International – Voice of the People Survey. www.voice-of-the-people.net.

Gregorová, L., Žák, M. (2007) Byrokratická bariéra kvality regulace? Na podkladě analýzy institucionální kvality zemí EU-25, Centrum ekonomických studií VŠEM.

Heritage Foundation – Index of Economic Freedom 2009. www.heritage.org.

IMD – World Competitiveness Yearbook 2009, Lausanne, International Institute for Management Development 2009. www.imd.ch.

International Living – 2009 Quality of Life Index. www.internationalliving.com.

Kurtzman Group (Milken Institute) – 2009 Opacity Index: Measuring Global Risks. www.milkeninstitute.org.

New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2.0 2009.

OECD – OECD Principles of Corporate Governance, Paris, 2004. www.oecd.org.

OECD – Survey on Corporate Govenance Developments in OECD Countries, Paris 2004.

Transparency International – Bribe Payers Index Survey 2008; Corruption Perception Index Survey 2009; Global Corruption Barometer 2009. www.transparency.org.

Transparency International – Bribe Payers Index Survey 2008; Corrupton Perception Index Survey 2008; Global Corruption Barometer 2009. www.transparency.org (a).

WEF – Global Competitiveness Report 2009–2010, World Economic Forum 2009. www.weforum.org.

World Bank – Corporate Governance, Improving Transparency and Accountability. rru.worldbank.org.

World Bank – Doing Business 2010. www.doingbusiness.org.

World Bank – Governance Matters 2009 Database. www.worldbank.org.

Statistická část

Index lidského rozvoje

Index lidského rozvoje představuje snahu o rozšířené pojetí ekonomické úrovně vyjádřené jedním souhrnným ukazatelem. Tato snaha odráží přesvědčení, že záběr standardně používaného ukazatele HDP na obyvatele je příliš úzký a nezohledňuje význam dalších, zejména kvalitativních charakteristik rozvoje. V pojetí indexu lidského rozvoje je zdůrazněn význam těch hledisek (vedle HDP na hlavu), která přibližují rovněž kvalitu života z pohledu lidských zdrojů (vzdělanostní charakteristiky a délka života). Sledovány jsou i další souhrnné ukazatele širšího pojetí ekonomického rozvoje, které zdůrazňují např. hledisko chudoby či nerovnosti pohlaví.

Metodologie

Index lidského rozvoje (Human Development Index – HDI) je vypočítáván ze tří dílčích indexů, a to HDP na obyvatele, střední délky života a vzdělání. Dílčí index vzdělání je vyjadřován s využitím ukazatelů míry gramotnosti dospělých (váha 2/3) a hrubé míry studujících, tj. podíl žáků a studentů na všech stupních škol bez věkového omezení na populaci oficiálního věku školní docházky, resp. studia (váha 1/3). Pro hodnoty jednotlivých dílčích indexů jsou stanoveny maximální a minimální hranice, vůči nimž jsou skutečně vykazované hodnoty za jednotlivé země normalizovány (v případě délky života je to interval 25–85 let, u složek subindexu vzdělání interval 0–100 %, u HDP na obyvatele interval 100–40 000 USD v paritě kupní síly). Výsledné hodnoty dílčích indexů se pohybují v intervalu od 1 (nejlepší výsledek) do 0 (nejhorší výsledek). HDI je jejich neváženým průměrem.

Index lidského rozvoje poprvé zveřejněný v roce 1975 a od roku 1990 publikovaný v periodických **Zprávách o lidském rozvoji** (Human Development Report) v rámci programu rozvoje OSN (United Nations Development Programme) byl v roce 2008 poprvé zveřejněn odděleně od Zprávy o lidském rozvoji a zahrnuje 179 zemí a teritorií s dvouletým zpožděním. Podle hodnoty HDI jsou země rozděleny do skupin s vysokou (HDI ≥ 0,8), střední (0,5 ≤ HDI ≤ 0,799) a nízkou (HDI < 0,5) úrovní lidského rozvoje. Vztah mezi úrovní důchodu na hlavu (vyjádřenou indexem HDP) a úrovní lidského rozvoje (vyjádřenou průměrem indexu délky života a indexu vzdělání), tj. mezi prvními dvěma složkami a třetí složkou indexu HDI, obecně ukazuje silnou závislost mezi oběma veličinami.

Doprovodným ukazatelem úrovně lidského rozvoje je **index lidské chudoby** (Human Poverty Index – HPI), který je založen na stejných hlediscích jak HDI, ale s využitím odlišných ukazatelů, které odrážejí zejména nerovnost v přístupu k užitkům růstu. Specificky je sledován aspekt nerovnosti **mezi pohlavími** ve vztahu k úrovni rozvoje (Gender Related Development index – GDI), včetně možnosti aktivní **účasti žen** na ekonomickém a politickém životě (Gender Empowerment Measure – GEM).

Index lidského rozvoje, jeho vývoj a složky

	1990	1995	2000	2005	2006				Vývoj		
	HDI	HDI	HDI	HDI	HDI	Délka života	Vzdělání	HDP	dlouhodobý (1980–2006)	střednědobý (1990–2006)	krátkodobý (2000–2006)
EU-27	0,863	0,873	0,891	0,912	0,916	0,871	0,957	0,919	..	0,057	0,024
EU-15	0,891	0,913	0,931	0,945	0,948	0,905	0,972	0,966	0,090	0,056	0,016
Belgie	0,902	0,932	0,943	0,945	0,948	0,901	0,974	0,969	0,079	0,046	0,005
Bulharsko	..	..	0,802	0,829	0,834	0,798	0,930	0,773	..	..	0,031
Česká republika	0,845	0,855	0,867	0,892	0,897	0,853	0,938	0,900	..	0,052	0,030
Dánsko	0,898	0,916	0,936	0,949	0,952	0,884	0,993	0,978	0,071	0,054	0,016
Estonsko	0,817	0,796	0,833	0,865	0,871	0,771	0,964	0,877	..	0,054	0,038
Finsko	0,903	0,915	0,938	0,950	0,954	0,901	0,993	0,967	0,090	0,051	0,016
Francie	0,908	0,927	0,940	0,953	0,955	0,923	0,978	0,963	0,080	0,046	0,014
Irsko	0,877	0,900	0,934	0,958	0,960	0,894	0,985	1,000	0,123	0,083	0,026
Itálie	0,886	0,904	0,925	0,942	0,945	0,923	0,965	0,945	0,090	0,058	0,020
Kypr	0,856	0,871	0,898	0,911	0,912	0,901	0,909	0,927	..	0,056	0,014
Litva	0,826	0,790	0,830	0,864	0,869	0,795	0,968	0,844	..	0,043	0,039
Lotyšsko	0,805	0,770	0,817	0,856	0,863	0,788	0,961	0,841	..	0,058	0,046
Lucembursko	..	..	..	0,954	0,956	0,893	0,975	1,000	..	..	..
Maďarsko	0,811	0,815	0,843	0,873	0,877	0,802	0,960	0,868	0,076	0,066	0,034
Malta	0,834	0,854	0,872	0,891	0,894	0,904	0,880	0,898	0,087	0,060	0,022
Německo	0,892	0,916	0,931	0,938	0,940	0,904	0,954	0,962	0,074	0,047	0,009
Nizozemsko	0,916	0,936	0,949	0,956	0,958	0,907	0,985	0,983	0,072	0,043	0,010
Polsko	0,805	0,822	0,852	0,870	0,875	0,839	0,952	0,833	..	0,070	0,023
Portugalsko	0,829	0,860	0,879	0,898	0,900	0,882	0,927	0,891	0,136	0,071	0,020
Rakousko	0,898	0,919	0,940	0,948	0,951	0,910	0,962	0,980	0,087	0,052	0,011
Rumunsko	0,780	0,774	0,782	0,817	0,825	0,786	0,914	0,776	..	0,045	0,044
Řecko	0,878	0,882	0,905	0,943	0,947	0,901	0,980	0,959	0,095	0,069	0,042
Slovensko	..	0,826	0,839	0,865	0,872	0,824	0,928	0,865	..	..	0,033
Slovinsko	0,852	0,860	0,893	0,917	0,923	0,878	0,969	0,922	..	0,071	0,030
Španělsko	0,893	0,911	0,929	0,946	0,949	0,928	0,971	0,948	0,097	0,056	0,020
Švédsko	0,904	0,935	0,952	0,957	0,958	0,928	0,974	0,973	0,076	0,054	0,006
Velká Británie	0,888	0,927	0,929	0,944	0,942	0,903	0,957	0,966	0,084	0,054	0,013

Poznámka: 1 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou neválené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: UNDP – Human Development Report 2009, vlastní propočty.

Index demokracie

Britský týdeník The Economist hodnotil v roce 2008 167 zemí světa (165 nezávislých zemí a 2 teritoria) na základě **indexu demokracie** (v originálu The Economist Intelligence Unit's Index of Democracy). Economist Intelligence Unit je jedním z nejpřednějších světových poskytovatelů analýz zemí, průmyslových odvětví a managementu. Organizace byla založena již v roce 1946 a v současné době je čelní výzkumnou a poradenskou firmou s více než 40 pobočkami po celém světě. Uváděné hodnoty jsou již druhým výstupem (první byl v roce 2006). Výsledky hodnocení z posledního vydání poukazují na zastavení jednu dekádu trvajícího globálního trendu demokratizace. Budoucí očekávaní, v souvislosti se současnou finanční krizi a z ní plynoucí hlubokou a dlouhotrvající recesí, také naznačují možné ohrožení demokracie, zejména v některých regionech světa.

Metodologie

Výsledné hodnoty indexu demokracie se pohybují v intervalu od 0 (nejhorší výsledek) do 10 (nejlepší výsledek). Index demokracie je založený na hodnocení 60 ukazatelů seskupených v 5 hlavních kategoriích: volební proces a pluralita, fungování vlády, politická spoluúčast, politická kultura a občanské svobody. Podle hodnoty indexu demokracie jsou země rozděleny do jedné ze čtyř skupin následovně: země s úplnou demokracií (index demokracie v intervalu 8,0 až 10,0), demokracie s vadami (flawed democracies, index demokracie 6,0 až 7,9), hybridní režimy (index demokracie v intervalu 4,0 až 5,9) a autoritativní režimy (index demokracie < 4,0). Hraniční hodnoty jednotlivých režimů závisí na souhrnném indexu demokracie, který se zaokrouhluje na jedno desetinné místo (případ Slovinska).

Důležitým aspektem při sestavování indexu demokracie jsou vedle expertních ohodnocení také průzkumy veřejného mínění a ankety (World Values Survey, Eurobarometer aj.). Ukazatele založené na průzkumech silně převažují v případě kategorie politické spoluúčasti a politické kultury. Míra participace a volební účast má od šedesátých let klesající trend i v mnohých demokratických zemích. Vysoká volební účast se všeobecně pokládá za evidenci legitimnosti aktuálního politického systému. Navzdory obecně rozšířenému přesvědčení je ve skutečnosti úzká korelace mezi volební účastí a celkovým hodnocením demokracie v dané zemi. Rozvinuté demokracie mají až na výjimky vysokou volební účast (obecně převyšující 70 %) oproti méně demokratickým zemím. Přiměřená rovnováha mezi legislativní a výkonnou mocí je nejspornější bod politické teorie. V modelu indexu demokracie je čistá převaha legislativy hodnocena pozitivně vzhledem k tomu, že existuje velmi silná korelace mezi legislativní převahou a měřením celkové demokracie.

Index demokracie 2008

	Pořadí		Index demokracie	Výsledky podle kategorií				
	svět	EU-27		Volební proces a pluralita	Fungování vlády	Politická spoluúčast	Politická kultura	Občanské svobody
EU-27	..	..	8,21	9,60	7,64	6,81	7,64	9,28
EU-15	..	..	8,71	9,69	8,50	7,37	8,50	9,47
Belgie	20	12	8,16	9,58	8,21	6,11	7,50	9,41
Bulharsko	52	27	7,02	9,17	5,36	6,11	5,63	8,82
Česká republika	19	11	8,19	9,58	7,14	6,67	8,13	9,41
Dánsko	5	3	9,52	10,00	9,64	8,89	9,38	9,71
Estonsko	37	20	7,68	9,58	7,50	5,00	7,50	8,82
Finsko	6	4	9,25	10,00	10,00	7,78	8,75	9,71
Francie	24	15	8,07	9,58	7,50	6,67	7,50	9,12
Irsko	12	6	9,01	9,58	8,93	7,78	8,75	10,00
Itálie	29	17	7,98	9,58	6,43	6,67	8,13	9,12
Kypr	36	19	7,70	9,17	6,07	6,67	7,50	9,12
Litva	42	22	7,36	9,58	5,71	6,11	6,25	9,12
Lotyšsko	46	25	7,23	9,58	5,71	6,11	5,63	9,12
Lucembursko	9	5	9,10	10,00	9,29	7,78	8,75	9,71
Maďarsko	40	21	7,44	9,58	6,07	5,56	6,88	9,12
Malta	16	10	8,39	9,17	8,21	6,11	8,75	9,71
Německo	13	7	8,82	9,58	8,57	7,78	8,75	9,41
Nizozemsko	4	2	9,53	9,58	8,93	9,44	10,00	9,71
Polsko	45	24	7,30	9,58	6,07	6,11	5,63	9,12
Portugalsko	25	16	8,05	9,58	8,21	5,56	7,50	9,41
Rakousko	14	8	8,49	9,58	7,86	7,78	8,13	9,12
Rumunsko	50	26	7,06	9,58	6,07	6,11	5,00	8,53
Řecko	22	14	8,13	9,58	7,50	6,67	7,50	9,41
Slovensko	44	23	7,73	9,58	7,14	6,11	5,00	8,82
Slovinsko	30	18	7,96	9,58	7,86	6,67	6,88	8,82
Španělsko	15	9	8,45	9,58	7,86	6,67	8,75	9,41
Švédsko	1	1	9,88	10,00	10,00	10,00	9,38	10,00
Velká Británie	21	13	8,15	9,58	8,57	5,00	8,75	8,82

Poznámka: 10,00 – nejlepší výsledek, 0,00 – nejhorší výsledek. Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: EIU – Economist Intelligence Unit Democracy Index 2008, vlastní propočty.

Index šťastné planety

Index šťastné planety publikuje The New Economics Foundation (NEF) registrovaná jako charita založená již v roce 1986 vedoucími představiteli The Others Economic Summit (TOES). Jak NEF proklamuje, je nezávislou organizací, která podněcuje a vysvětluje reálný ekonomický blahobyt. Jejím hlavním cílem je zlepšení kvality života propagací inovativních řešení, která kriticky rozebírají myšlení ekonomie hlavního proudu, a klade environmentální a sociální otázky, kde na prvním místě jsou lidé a planeta. Index tak představuje jistou alternativu k hodnocení zemí podle HDP, který se podle tvůrců indexu vyznačuje mnohými nedostatky. Zpráva z roku 2009 prezentuje výsledky již druhého HPI (první byl publikován v roce 2006) a zahrnuje 143 zemí, pokrývajících 99 procent světové populace

Metodologie

The Happy Planet Index (HPI) měří to, na čem skutečně lidem záleží – blahobyt ve smyslu dlouhého, šťastného a smysluplného života a míru spotřeby vzácných zdrojů. Tato dvě hlediska spojuje Index šťastné planety dohromady ve formě, která zachycuje ekologickou efektivitu, se kterou jsme schopni dosáhnout kvalitního života. Výsledné hodnoty se pohybují v intervalu od 0 do 100, kde nejvyšší skóre je dosaženo jen v případě, že tři hlavní dílčí ukazatele: průměrná délka života, spokojenost se životem a nízká ekologická stopa odpovídají cílové hodnotě. HPI potvrzuje, že země, kde se lidé těší šťastnému a zdravému životu, jsou v převážné většině bohaté rozvinuté země. Také ukazuje, že ekologické náklady na takový život jsou neudržitelné. HPI dále odkrývá pozoruhodné výjimky – jmenovitě méně bohaté země s výrazně menší ekologickou stopou (v originále ecological footprint) na hlavu a vysokou jak průměrnou délkou života, tak i spokojeností se životem. Jinak řečeno, index se snaží ukázat dosažitelnost kvalitního života i bez vysokých nákladu pro naši planetu.

Při hodnocení dílčích ukazatelů HPI vychází NEF ze schématu „dopravní světelné signalizace“. Úroveň spokojenosti se životem se nachází v intervalu od 0 do 10, když hodnota přesahuje 7,0 bodů, jedná se již o velmi pozitivní hodnocení a tudíž zelenou barvu. Oranžovou představuje interval 5,5 až 7 bodů a červenou méně než 5,5 bodů. Pro průměrnou délku života představuje zelenou věk nad 75 let, oranžovou 60 až 75 let a průměrný věk pod 60 let je červená. Poslední z trojice ukazatelů HPI je ekologická stopa měřená v globálních hektarech (g he). Každá země by měla udržet svoji ekologickou stopu pod úrovní, která koresponduje přiměřenému podílu objemu světové biokapacity a populace, aby byla zachována efektivita. Tahle úroveň v roce 2005 představovala 2,1 globálních hektarů. Oranžovou představuje ekologická stopa v intervalu mezi 2,1 až 4,2 g he, červenou interval 4,2 až 8,4 g he. V tomto ukazateli najdeme i silně červenou při hodnocení ekologické stopy vyšší než 8,4 g he. Kromě těchto tří ukazatelů zakotvených v HPI, pracuje index i s pojmem roky šťastného života (v originále happy life years), který vzniká kombinací ukazatele spokojenosti se životem a průměrné délky života. Souhrnný HPI získáme podílem roků šťastného života a ekologické stopy.

Index šťastné planety 2009

	HPI			Dílčí ukazatele HPI 2005			Roky šťastného života
	1990	2000	2005	Průměrná délka života	Spokojenost se životem	Ekolog. stopa (g he)	
EU-27	40,3	44,7	42,1	77,1	6,9	4,9	53,4
EU-15	44,0	45,9	42,9	79,1	7,5	5,6	59,0
Belgie	..	..	45,4	78,8	7,6	5,1	60,0
Bulharsko	29,6	43,0	42,0	72,7	5,5	2,7	39,8
Česká republika	..	..	38,3	75,9	6,9	5,4	52,0
Dánsko	..	..	35,5	77,9	8,1	8,0	62,9
Estonsko	..	..	26,4	71,2	5,6	6,4	40,1
Finsko	42,0	47,3	47,2	78,9	8,0	5,2	63,3
Francie	39,9	42,0	43,9	80,2	7,1	4,9	56,6
Irsko	..	..	42,6	78,4	8,1	6,3	63,8
Itálie	46,3	46,1	44,0	80,3	6,9	4,8	55,7
Kypr	..	..	46,2	79,0	7,2	4,5	56,6
Litva	..	..	40,9	72,5	5,8	3,2	41,8
Lotyšsko	..	..	36,7	72,0	5,4	3,5	39,1
Lucembursko	..	..	28,5	78,4	7,7	10,2	60,1
Maďarsko	..	..	38,9	72,9	5,7	3,5	41,8
Malta	..	..	50,4	79,1	7,1	3,8	56,0
Německo	37,2	46,5	48,1	79,1	7,2	4,2	56,8
Nizozemsko	47,0	46,1	50,6	79,2	7,7	4,4	61,1
Polsko	34,1	37,1	42,8	75,2	6,5	4,0	48,7
Portugalsko	..	..	37,5	77,7	5,9	4,4	45,5
Rakousko	..	..	47,7	79,4	7,8	5,0	61,9
Rumunsko	36,0	42,9	43,9	71,9	5,9	2,9	42,6
Řecko	..	..	37,6	78,9	6,8	5,9	54,0
Slovensko	..	..	43,5	74,2	6,1	3,3	45,1
Slovinsko	31,9	46,6	44,5	77,4	7,0	4,5	54,2
Španělsko	46,4	40,9	43,2	80,5	7,6	5,7	61,2
Švédsko	52,1	56,5	48,0	80,5	7,9	5,1	63,2
Velká Británie	41,1	41,8	43,3	79,0	7,4	5,3	58,6

Poznámka: Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: New Economics Foundation – The Happy Planet Index 2,0 (2009).

Index kvality života

Index kvality života (v originálu Quality of Life Index) hodnotí 194 zemí tak, aby odhalil nejlepší místa z celého světa pro život v roce 2009. Index je publikován organizací International Living, která se také měsíčně zabývá otázkami, kde lidé mohou žít s menšími náklady na život, platit nižší daně, těšit se z lepšího počasí a využít svých šancí v podnikání na trzích. Jde o místa vhodná pro nový život, podnikání nebo i odchod do důchodu. Index kvality života představuje k těmto měsíčním zprávám odlišnou perspektivu, protože analyzuje téměř všechny země světa a zahrnuje i všechny země Evropské unie.

Metodologie

Při sestrojovaní každoročního Indexu kvality života organizace International Living zohledňuje pro každou z hodnocených zemí devět kategorií: I. Životní náklady, II. Volný čas a kultura, III. Ekonomika, IV. Životní prostředí, V. Svoboda, VI. Zdravotnictví, VII. Infrastruktura, VIII. Riziko a bezpečnost a IX. Klima. Zdrojem dat jsou oficiální zdroje, jako například webové stránky jednotlivých zemí, data publikovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO), britským týdeníkem The Economist a mnoha dalšími. Kromě těchto dat International Living také zohledňuje komentáře a postřehy svých editorů z celého světa k sesbíraným hodnotám.

Váhy jednotlivých devíti složek Indexu kvality života jsou rozdílné. I. Životní náklady (15 %) jsou ukazatelem životních nákladů nevyhnutelných k dosažení porovnatelné nebo lepší kvality života než je v USA. II. Kategorie, Volný čas a kultura (10 %), zahrnuje hodnoty podílu gramotné populace v zemi, náklad novin na 1 000 obyvatel, podíly zapsaných žáků na základních a středních školách, počet obyvatel na jedno muzeum, jakož i subjektivní hodnocení pestré škály kulturních a rekreačních možností dané země. III. Ekonomika (15 %) zahrnuje úrokovou míru, růst HDP na obyvatele, míru inflace a HNP. IV. Životní prostředí (10 %) zohledňuje hustotu obyvatelstva na kilometr čtvereční, míru populačního růstu, skleníkové emise na osobu a procento chráněného území z celkové rozlohy dané země. V. Svoboda (10 %) vychází z dat Freedom House. VI. Zdravotnictví (10 %) obsahuje kalorický příjem, počet obyvatel na jednoho lékaře, počet nemocničních lůžek na 1 000 obyvatel, procento obyvatel s přístupem k pitné vodě, novorozeneckou úmrtnost, průměrnou délku života a veřejné výdaje na zdravotnictví jako procento HDP. VII. Infrastruktura (10 %) bere v úvahu délku železniční sítě, dálnic, a splavných toků v poměru k počtu obyvatel a rozloze. Posuzován je také počet letišť, automobilů, telefonů, obstaravatelů internetu a mobilních telefonů na osobu. Předposlední kategorie VIII. Riziko a bezpečnost (10 %) vychází z The U. S. Department of State's Hardship Differentials and Danger Allowances, které je zaměřeno na mimořádně těžké, nezdravé nebo pro život nebezpečné podmínky v jednotlivých zemích. IX. Klima (10 %) hodnotí podnebí v dané zemi průměrným ročním množstvím srážek, průměrnou teplotou a pravděpodobností živelných pohrom.

Index kvality života 2009

	Životní náklady	Volný čas a kultura	Ekonomika	Životní prostředí	Svoboda	Zdravotnictví	Infrastruktura	Riziko a bezpečnost	Klima	Souhrnný index
EU-27	55	68	42	70	98	73	64	95	78	69
EU-15	49	71	49	69	99	76	68	100	80	71
Belgie	51	75	53	65	100	77	88	100	85	75
Bulharsko	69	65	31	72	92	68	53	71	80	65
Česká republika	58	67	37	69	100	72	84	100	68	70
Dánsko	43	75	48	76	100	74	72	100	78	71
Estonsko	68	50	35	65	100	61	74	86	61	65
Finsko	49	62	47	65	100	71	75	100	76	69
Francie	57	85	62	72	100	84	90	100	86	80
Irsko	29	73	50	59	100	78	72	100	81	68
Itálie	60	86	49	70	100	77	53	100	86	74
Kypr	57	62	39	61	100	74	31	93	62	63
Litva	70	64	35	74	100	70	56	100	79	70
Lotyšsko	67	69	20	77	92	66	75	86	73	67
Lucembursko	55	70	68	73	100	82	74	100	82	77
Maďarsko	67	63	31	65	100	70	65	93	64	67
Malta	65	67	36	76	100	77	34	93	97	70
Německo	55	70	49	75	100	77	75	100	79	73
Nizozemsko	49	66	47	61	100	75	83	100	75	70
Polsko	58	68	35	68	100	70	63	86	76	67
Portugalsko	59	67	35	69	100	75	31	100	92	68
Rakousko	51	65	46	78	100	74	66	100	76	70
Rumunsko	61	68	31	70	83	59	56	79	83	64
Řecko	55	61	39	66	92	74	44	100	79	66
Slovensko	58	58	37	74	100	69	66	86	81	68
Slovinsko	59	65	39	69	100	65	56	100	82	68
Španělsko	54	70	43	70	100	77	41	100	75	68
Švédsko	37	72	47	70	100	72	88	100	69	70
Velká Británie	29	74	50	72	100	73	66	100	82	69

Poznámka: 100 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry. Pramen: International Living – 2009 Quality of Life Index.

Index ekonomické svobody – Fraser Institute

Index ekonomické svobody **Fraser Institute** je publikován od roku 1970 a metodologie jeho sestavování je postupně a průběžně aktualizována. V současné podobě je publikován jako **„Zpráva o ekonomické svobodě světa“**. Index měří úroveň, na jaké vládní politiky a instituce v dané zemi podporují ekonomickou svobodu. Základními stavebními kameny ekonomické svobody podle Fraser Institute jsou: možnost individuální volby, dobrovolná směna, svoboda soutěže a ochrana soukromého majetku.

Metodologie

Sestrojení indexu ekonomické svobody organizace Fraser Institute je založeno na třech důležitých metodologických principech. Zaprvé, objektivní složky hodnocení jsou preferovány před těmi, které zahrnují průzkumy mínění nebo hodnotové soudy. Zadruhé, data čerpá organizace Fraser Institute především z externích zdrojů jako Mezinárodní měnový fond, Světová banka a Světové ekonomické fórum, které zajišťují data pro velký soubor zemí. Data získávaná přímo zdrojem uvnitř dané země jsou použita jen výjimečně, a to jen když potřebná data nejsou dostupná z mezinárodních zdrojů. A zatřetí, důraz je kladen na transparentnost celého procesu. Zpráva poskytuje informace o zdrojích dat, použité metodologii při transformaci souboru prvotních dat do jednotlivých komponent hodnocení ekonomické svobody a samotného celkového hodnocení.

Ve zprávě za rok 2009 (s výsledky datovanými k roku 2007) je hodnoceno 141 zemí na základě 42 proměnných rozdělených do pěti základních oblastí. Podle jejich neváženého průměru je stanoveno pořadí sledovaných zemí podle ekonomické svobody (maximální hodnota a nejvyšší úroveň ekonomické svobody je rovna 10). Hodnocené oblasti jsou následující: I. **velikost vlády** – výdaje na spotřebu vlády v % celkové spotřeby, transfery a dotace v % HDP, státní podniky a investice, nejvyšší mezní daňová sazba; II. **právní řád a ochrana soukromého vlastnictví** – nezávislost a nestrannost soudů, ochrana duševního vlastnictví, vojenské zásahy do právního řádu a politického procesu, integrita právního systému, vynutitelnost smluv, regulace prodeje nemovitého majetku; III. **přístup ke zdravým penězům** (v originálu „Access to Sound Money“) – růst peněžní zásoby, variabilita inflace, současná míra inflace, možnost vlastnictví devizových účtů v domácích a zahraničních bankách; IV. **svoboda zahraničního obchodu** – daně z mezinárodního obchodu, regulační překážky obchodu, skutečná velikost obchodu oproti očekávané, rozdíl mezi oficiálním měnovým kurzem a kurzem na černém trhu, omezení mezinárodního kapitálového trhu; V. **regulace na dílčích trzích** – regulace úvěrového trhu, trhu práce a podnikání.

Index ekonomické svobody – Fraser Institute

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	Dílčí ukazatele 2007				
							I.	II.	III.	IV.	V.
EU-27	6,58	6,49	7,00	7,30	7,28	7,31	5,63	7,30	9,34	7,67	6,59
EU-15	7,23	7,30	7,53	7,48	7,42	7,44	5,41	8,05	9,52	7,64	6,58
Belgie	7,55	7,21	7,68	7,20	7,07	7,11	4,31	7,56	9,58	8,00	6,08
Bulharsko	4,14	4,54	5,03	6,29	6,47	6,46	4,71	4,58	8,62	7,81	6,63
ČR	..	5,95	6,70	6,87	6,79	6,98	5,24	6,02	9,32	7,97	6,36
Dánsko	7,41	7,46	7,63	7,78	7,78	7,81	4,42	9,00	9,36	7,82	8,43
Estonsko	..	5,83	7,51	7,86	7,79	7,74	7,09	6,99	9,20	8,29	7,16
Finsko	7,39	7,35	7,50	7,75	7,64	7,63	5,10	9,30	9,51	7,45	6,83
Francie	7,07	6,80	7,04	6,98	7,01	7,31	5,48	7,90	9,58	7,53	6,10
Irsko	7,32	8,19	8,13	8,13	7,99	8,03	6,60	8,56	9,59	8,41	6,96
Itálie	6,59	6,50	7,09	6,87	6,93	6,80	5,77	5,85	9,52	7,22	5,66
Kypr	6,10	6,28	6,34	7,56	7,49	7,55	6,99	7,71	9,36	7,33	6,34
Litva	..	5,34	6,55	7,26	7,21	7,21	6,96	5,92	8,80	7,46	6,92
Lotyšsko	..	5,27	6,78	7,28	7,29	7,16	5,86	6,33	8,77	7,56	7,29
Lucembursko	7,99	7,81	7,93	7,51	7,48	7,51	4,92	8,76	9,49	8,07	6,33
Maďarsko	5,39	6,15	6,54	7,37	7,38	7,28	5,77	6,87	9,11	8,14	6,53
Malta	5,62	6,79	6,68	7,31	7,30	7,45	5,90	7,82	9,58	7,57	6,40
Německo	7,80	7,54	7,50	7,70	7,62	7,55	5,65	8,74	9,50	7,77	6,10
Nizozemsko	7,81	7,82	8,04	7,67	7,54	7,56	4,11	8,68	9,57	8,36	7,03
Polsko	4,00	5,30	6,19	6,70	6,74	6,77	5,50	6,05	9,22	7,03	6,06
Portugalsko	6,54	7,32	7,38	7,25	7,25	7,24	5,71	7,39	9,56	7,31	6,21
Rakousko	7,22	7,04	7,36	7,64	7,68	7,76	5,56	9,11	9,56	7,66	6,91
Rumunsko	4,57	3,92	5,02	6,39	6,45	6,70	4,92	5,44	8,88	7,57	6,71
Řecko	6,04	6,18	6,64	6,96	6,98	7,07	6,88	6,32	9,61	6,55	5,95
Slovensko	..	5,54	6,16	7,38	7,38	7,42	6,58	6,16	9,30	8,47	6,60
Slovinsko	..	4,83	6,52	6,75	6,85	6,91	5,21	6,65	9,25	7,30	6,14
Španělsko	6,51	7,03	7,29	7,33	7,16	7,16	6,34	6,58	9,57	7,10	6,20
Švédsko	7,02	7,18	7,43	7,30	7,21	7,21	3,66	8,57	9,47	7,74	6,60
Velká Británie	8,12	8,08	8,25	8,10	7,99	7,86	6,67	8,37	9,34	7,56	7,35

Poznámka: 10 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. Pramen: Fraser Institute – Economic Freedom of the World: 2009 Annual Report.

Index ekonomické svobody – Freedom House

Freedom House je neziskovou a nezávislou organizací, která iniciuje pestrou škálu programů s cílem posilovat celosvětovou demokracii a svobodu. Hlavní důraz klade na rozšíření politických a ekonomických svobod. Vlajkovou lodí všech publikací Freedom House je **Freedom in the World.** Tato publikace je vydávaná každoročně od roku 1972 a zahrnuje i indexy ekonomické svobody, vždy s ročním zpožděním – Freedom in the World 2009 mapuje situaci v roce 2008.

Metodologie

Freedom in the World poskytuje každoroční ocenění stavu celosvětové svobody na základě zkušeností jednotlivců v daných zemích. Průzkum měří svobodu jako možnost spontánního jednání v různých oblastech mimo kontrolu vlády a dalších centrálních autorit s potenciálem dominujícího postavení podle dvou klíčových kategorií: I. Politická práva a II. Občanské svobody. Politická práva dávají občanům možnost svobodně se účastnit politického procesu, včetně práva svobodné volby rozdílných alternativ v zákonných volbách, ucházet se o veřejné funkce, vstupovat do politických stran a organizací a volit si zástupce, kteří mají vliv na veřejnou politiku a nesou odpovědnost vůči svým voličům. Občanské svobody zase uznávají svobodu vyjadřování a vyznání, shromažďovací a sdružovací práva, právní řád a osobní autonomii bez státních zásahů.

Průzkum nehodnotí vlády anebo výkony těchto vlád jako takové, ale raději se zaměřuje na práva občanů v reálném životě a svobody, kterým se jedinci můžou těšit a užívat jich. I když Freedom House bere v úvahu přítomnost zákonných práv, větší důraz je kladen na to, zda jsou tato práva realizována i v praxi. Kromě toho osobní svobody můžou být ovlivněny jak vládními představiteli, tak i nestátními aktéry (jako jsou například povstalci a jiné ozbrojené síly). Freedom House nezastává názor kulturně omezeného pohledu na svobodu. Metodologie této zprávy je zakotvená v základních standardech politických práv a občanských svobod odvozených ve velké míře z klíčových částí Všeobecné deklarace lidských práv. Tyto standardy se vztahují na všechny země a teritoria bez ohledu na geografickou polohu, etnickou nebo náboženskou skladbu obyvatelstva anebo úroveň ekonomického rozvoje. Průzkum vychází dále z předpokladu, že svoboda pro všechny lidi může být nejlépe dosažena v liberálních, demokratických společenstvích.

Při konstrukci **Indexu ekonomické svobody** je pro každou zemi stanoveno číselné hodnocení od jedné do sedmi pro politická práva a analogicky i pro občanské svobody. Hodnocení jedním bodem znamená nejvyšší možný stupeň svobody a sedmi nejnižší stupeň. Toto hodnocení určí, zda je země jako celek hodnocena jako svobodná, částečně svobodná či nesvobodná (průměr hodnocení 1,0 až 2,5 svobodná země; 3,0 až 5,0 částečně svobodná; 5,5 až 7,0 nesvobodná). Status země je tedy vyjádřením celkového stavu svobody v dané zemi na základě kombinace hodnocení ve dvou výše zmíněných kategoriích. Přestože se se závěry průzkumu spojuje i element subjektivity, zdůrazňují autoři rozumovou přísnost a objektivní a nezaujaté soudy.

Index ekonomické svobody – Freedom House

	2002		2004		2006		2007		2008		2009	
	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.
EU-27	1,04	1,70	1,04	1,37	1,04	1,11	1,04	1,11	1,07	1,11	1,11	1,15
EU-15	1,00	1,53	1,00	1,07	1,00	1,07	1,00	1,07	1,00	1,07	1,00	1,13
Belgie	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bulharsko	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
Česká rep.	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Dánsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estonsko	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Finsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Francie	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Irsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Itálie	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Kypr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Litva	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Lotyšsko	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1
Lucembursko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maďarsko	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Německo	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nizozemsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polsko	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Portugalsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rakousko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rumunsko	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Řecko	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Slovensko	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovinsko	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Španělsko	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Švédsko	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Velká Británie	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Poznámka: 1 – nejvyšší možný stupeň svobody, 7 – nejnižší stupeň svobody. Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry. Pramen: Freedom House – Freedom in the World 2009.

Index ekonomické svobody – Heritage Foundation

Indexy ekonomické svobody

Komplexní pojetí hodnocení institucionální kvality s důrazem na úlohu vlády v ekonomice ve vztahu k domácím a zahraničním subjektům představují indexy ekonomické svobody publikované třemi organizacemi – **Freedom House, Fraser Institute a Heritage Foundation**. Údaje jsou k dispozici již v delších časových řadách. Indexy jsou konstruovány ze širšího spektra dílčích ukazatelů, jejichž hodnoty jsou zjišťovány ze statistických zdrojů (tvrdá data) a na základě šetření názoru respondentů (měkká data). Používané přístupy se od sebe liší metodologií, geografickým záběrem i frekvencí publikace mezinárodních srovnání.

Ekonomickou svobodu v pojetí **Hetritage Foundation** vnímají její autoři tak, jak ji definuje Milton Friedman v knize *Kapitalismus a svoboda*: „Ekonomická svoboda je aspektem lidské svobody, která se zabývá materiální autonomií jednotlivce ve vztahu k státu a ostatním organizovaným skupinám. Jednotlivci jsou ekonomicky svobodní, pokud můžou svobodně kontrolovat svou vlastní pracovní sílu a vlastnictví". Dokazují, že ekonomická svoboda silně souvisí s ekonomickou výkonností.

Rok 2008 byl pro světovou ekonomiku rokem mimořádným, byl rokem zpomaleného ekonomického růstu a světové finanční krize. Jak autoři uvádějí, volný trh byl v některých případech zpochybňován a uváděn jako hlavní příčina ekonomických potíží. Některá přijatá a plánovaná politická a zejména ekonomická opatření nejen v USA, ale i v ostatních zemích ohrožují ekonomickou svobodu a dlouhodobý ekonomický růst a prosperitu. Proto je reálné, že hodnoty Indexu ekonomické svobody 2009, které řadí země na základě dat aktuálních k 30. červnu 2008, můžou představovat historický vrchol v hodnocení ekonomické svobody ve světě. Dlouhodobé řešení v interpretaci autorů neleží v posilování státního dozoru a regulací, nýbrž spočívá v návratu k principům tržního hospodářství.

Krizovým vývojem se zabývá rovněž „Zpráva o ekonomické svobodě světa" Fraser Institutu, která kromě jiného nabízí i konfrontaci aktuální ekonomické krize s Velkou hospodářskou krizí třicátých let. Stručně zkoumá některé politické odezvy na krizi – monetární stimuly v podobě zvyšování monetární báze, omezení obchodu, zvýšené vládní výdaje a zdanění, které zvráceně prodlužují ekonomický pokles a před nimiž varuje. Studie odkrývá, že ekonomická svoboda klesá v krátkém období v reakci na krizi, výsledky však také indikují tendenci k nárůstu ekonomické svobody v dlouhém období. Autoři však varují, že v důsledku globálního charakteru současné krize může dojít k podhodnocení vlivu této krize na ekonomickou svobodu vzhledem k tomu, že většina zemí světa čelí vážnému ekonomickému poklesu ve stejné době.

Index ekonomické svobody – Heritage Foundation

	Celkové hodnocení 2009	Dílčí ukazatele 2009									
		Svoboda podnikání I.	Svoboda obchodu II.	Fiskální svoboda III.	Velikost vlády IV.	Měnová svoboda V.	Investiční svoboda VI.	Finanční svoboda VII.	Vlastnická práva VIII.	Osvobození od korupce IX.	Svoboda práce X.
EU-27	69,6	80,6	85,1	65,1	41,7	79,8	73,3	71,1	72,2	65,1	61,8
EU-15	71,5	86,7	84,8	55,0	34,8	81,4	78,0	75,3	80,7	76,5	61,6
Belgie	72,1	93,2	85,8	41,5	28,3	81,0	90,0	80,0	80,0	71,0	70,4
Bulharsko	64,6	73,5	85,8	86,2	58,7	72,8	60,0	60,0	30,0	41,0	78,4
Česká rep.	69,4	65,1	85,8	80,2	43,0	79,7	70,0	80,0	70,0	52,0	67,8
Dánsko	79,6	99,9	85,8	35,4	20,4	86,6	90,0	90,0	95,0	94,0	99,4
Estonsko	76,4	75,9	85,8	81,5	67,3	79,7	90,0	80,0	90,0	65,0	48,5
Finsko	74,5	95,1	85,8	64,3	28,6	87,4	70,0	80,0	95,0	94,0	44,8
Francie	63,3	87,4	80,8	50,9	14,4	71,7	60,0	70,0	70,0	73,0	54,6
Irsko	82,2	93,0	85,8	69,2	64,9	84,3	90,0	90,0	90,0	75,0	79,7
Itálie	61,4	78,7	80,8	55,8	24,7	80,8	70,0	60,0	50,0	52,0	61,3
Kypr	70,8	70,0	80,8	76,6	42,2	85,7	70,0	70,0	90,0	53,0	70,0
Litva	70,0	82,4	85,8	87,6	65,3	75,8	70,0	80,0	50,0	48,0	54,6
Lotyšsko	66,6	73,8	85,8	82,3	58,5	71,1	70,0	60,0	55,0	48,0	61,6
Lucembursko	75,2	76,2	85,8	66,3	54,4	80,2	90,0	80,0	90,0	84,0	45,1
Maďarsko	66,8	77,4	85,8	70,6	19,2	73,8	80,0	70,0	70,0	53,0	68,4
Malta	66,1	70,0	85,8	63,1	41,7	82,7	50,0	60,0	90,0	58,0	60,0
Německo	70,5	90,3	85,8	58,5	38,2	80,8	80,0	60,0	90,0	78,0	43,4
Nizozemsko	77,0	86,5	85,8	50,9	36,2	87,0	90,0	90,0	90,0	90,0	63,3
Polsko	60,3	53,7	85,8	69,0	42,2	80,8	60,0	60,0	50,0	42,0	59,8
Portugalsko	64,9	81,1	85,8	61,6	35,4	79,9	70,0	60,0	70,0	65,0	40,3
Rakousko	71,2	78,6	85,8	49,9	27,1	80,9	70,0	70,0	90,0	81,0	78,7
Rumunsko	63,2	74,9	85,8	87,0	70,0	75,0	60,0	50,0	35,0	37,0	57,1
Řecko	60,8	78,7	80,8	66,5	46,3	78,8	50,0	50,0	50,0	46,0	61,2
Slovensko	69,4	73,4	85,8	84,1	57,4	78,7	70,0	70,0	50,0	49,0	75,4
Slovinsko	62,9	84,4	85,8	62,9	38,4	78,6	60,0	50,0	60,0	66,0	42,8
Španělsko	70,1	76,8	85,8	58,6	55,3	78,9	80,0	80,0	70,0	67,0	48,3
Švédsko	70,4	95,9	85,8	35,0	7,3	82,1	80,0	80,0	90,0	93,0	55,5
Velká Británie	79,0	89,8	85,8	61,0	40,3	80,4	90,0	90,0	90,0	84,0	78,5

Poznámka: 100 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Pramen: Heritage Foundation – Index of Economic Freedom 2009.

Metodologie

Index ekonomické svobody (IES) sestavovaný Heritage Foundation (ve spolupráci s Wall Street Journal) je publikován od roku 1995 každoročně. Index ekonomické svobody 2009 zahrnuje již 183 zemí (s jen malou změnou metodologie subkategorie svoboda práce oproti loňské publikaci) a jde o patnácté, jubilejní vydání. Ekonomická svoboda je hodnocena podle deseti klíčových hledisek (dílčích svobod) v intervalu 0 (minimální svoboda) až po 100 (maximální svoboda). Výsledný index ekonomické svobody je pak neváženým průměrem hodnocení dílčích svobod. Vzhledem k požadavku dlouhodobé srovnatelnosti údajů byly hodnoty z předchozích let přepočítány podle nové metodologie.

První hledisko zahrnuje svobodu podnikání charakterizovanou podle administrativní obtížnosti a finanční nákladnosti zahájení, provádění a ukončení podnikání. Druhé hledisko představuje svobodu obchodování vyjádřenou jako kombinaci průměrné celní sazby a necelních překážek, a to jak u vývozu, tak i dovozu zboží a služeb. Netarifní bariéry jsou popsány jako restrikce množství, cenová kontrola, regulační zátěž a přímé zasahování státu. Třetí sledovanou svobodou je fiskální svoboda vymezená daňovými sazbami (daňovými kvótami) a podílem vládních příjmů z daní na HDP (přibližujících daňovou zátěž). Čtvrté hledisko, velikost vlády, lze charakterizovat jako nezávislost na vládě vyjádřenou mírou vládních zásahů přiblíženou podílem vládních výdajů na HDP a významem příjmů ze státního vlastnictví v ekonomice. Pátým hlediskem je měnová svoboda. Ta je přiblížena váženou průměrnou mírou inflace za poslední tři roky doplněnou významem cenových regulací (cenových kontrol), které jsou chápany do jisté míry jako projevy míry nezávislosti centrálních bank. Investiční svoboda, jako šestá hodnocená svoboda, hodnotí míru omezení pro příliv zahraničního kapitálu a další charakteristiky investičního klimatu. Specifická pozornost je věnována srovnatelnosti podmínek pro domácí a zahraniční investory, právní ochraně a vyžadovaným byrokratickým procedurám včetně ochrany investorů, pobídek a míry restrikcí při investování.

Sedmým hlediskem je svoboda finanční. Ta měří otevřenost bankovního a finančního systému, přiměřenost bankovního dohledu či případná omezení spektra produktů nabízených finančními institucemi. Základem měření je vyjádření míry zásahů vlády do fungování těchto institucí na škále od bezvýznamného vlivu (nejlepší hodnocení) až po represivní vliv, při kterém je fungování soukromých finančních institucí zakázáno. Osmým je svoboda soukromého vlastnictví hodnocená podle míry ochrany a vynutitelnosti vlastnických práv, rizika vyvlastnění a nezávislosti soudnictví. Devátou svobodou je osvobození od korupce. Hledisko kontroly korupce je hodnoceno podle tradičního ukazatele organizace Transparency International (Index vnímání korupce). Poslední je svoboda trhu práce, kterou charakterizuje regulace a náklady přijímání a propouštění zaměstnanců a ostatní vládní omezení (minimální mzda, zdravotní a bezpečnostní omezení atd.). Na základě celkového hodnocení, které vznikne neváženým průměrem deseti hledisek, jsou pak země rozděleny na svobodné (nad 80 bodů), téměř svobodné (skóre mezi 70–80 body), mírně svobodné (60–70 bodů), nesvobodné (50–60 bodů), a utlačované (pod 50 bodů).

Index ekonomické svobody – Heritage Foundation

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	61,6	61,9	62,6	63,5	63,5	64,2	66,6	67,1	67,3	67,7	67,6	68,8	69,0	69,5	69,6
EU-15	66,0	66,2	65,7	65,9	65,9	67,1	69,1	70,0	70,1	70,1	69,7	70,7	71,0	71,5	71,5
Belgie	..	66,0	64,6	64,7	62,9	63,5	63,8	67,6	68,1	68,7	68,7	71,5	72,4	71,5	72,1
Bulharsko	50,0	48,6	47,6	45,7	46,2	47,3	51,9	57,1	57,0	59,2	61,6	63,4	62,0	62,9	64,6
Česká republika	67,8	68,1	68,8	68,4	69,7	68,6	70,2	66,5	67,5	67,0	64,9	66,8	67,8	68,5	69,4
Dánsko	..	67,3	67,5	67,5	68,1	68,3	68,3	71,1	73,2	72,4	75,3	75,4	77,0	79,2	79,6
Estonsko	65,2	65,4	69,1	72,5	73,8	69,9	76,1	77,6	77,7	77,4	75,1	74,9	78,0	77,8	76,4
Finsko	..	63,7	65,2	63,5	63,9	64,3	69,7	73,6	73,7	73,4	71,5	73,3	74,2	74,8	74,5
Francie	64,4	63,7	59,1	58,9	59,1	57,4	58,0	58,0	59,2	60,9	61,2	61,9	62,8	65,4	63,3
Irsko	68,5	68,5	72,6	73,7	74,6	76,1	81,2	80,5	80,9	80,3	80,6	82,1	82,6	82,4	82,2
Itálie	61,2	60,8	58,1	59,1	61,6	61,9	63,0	63,6	64,3	64,2	64,9	61,9	62,7	62,5	61,4
Kypr	..	67,7	67,9	68,2	67,8	67,2	71,0	73,0	73,3	74,1	71,9	71,8	71,7	71,3	70,8
Litva	..	49,7	57,3	59,4	61,5	61,9	65,5	66,1	69,7	72,4	70,5	71,8	71,5	70,8	70,0
Lotyšsko	..	55,0	62,4	63,4	64,2	63,4	66,4	65,0	66,0	67,4	66,4	67,2	68,3	68,3	66,6
Lucembursko	..	72,5	72,8	72,7	72,4	76,4	80,1	79,4	79,9	78,9	77,1	76,1	75,3	75,2	75,2
Maďarsko	55,2	56,8	55,3	56,9	59,6	64,4	65,6	64,5	63,0	62,7	63,2	64,7	64,4	67,2	66,8
Malta	56,3	55,8	57,9	61,2	59,3	58,3	62,9	62,2	61,1	63,3	68,9	67,3	66,1	66,0	66,1
Německo	69,8	69,1	67,5	64,3	65,6	65,7	69,5	70,4	69,7	69,5	69,0	71,4	71,5	71,2	70,5
Nizozemsko	..	69,7	70,4	69,2	63,6	70,4	73,0	75,1	74,6	74,5	72,3	74,8	74,9	76,8	77,0
Polsko	50,7	57,8	56,8	59,2	59,6	60,0	61,8	65,0	61,8	58,7	58,8	58,6	57,4	59,5	60,3
Portugalsko	62,4	64,5	63,6	65,0	65,6	65,5	66,0	65,4	64,9	64,9	62,9	63,4	64,5	64,3	64,9
Rakousko	70,0	68,9	65,2	65,4	64,0	68,4	68,1	67,4	67,6	67,6	67,5	69,7	70,1	70,0	71,2
Rumunsko	42,9	46,2	50,8	54,4	50,1	52,1	50,0	48,7	50,6	50,0	51,9	58,2	61,2	61,5	63,2
Řecko	61,2	60,5	59,6	60,6	61,0	61,0	63,4	59,1	58,8	59,1	58,5	59,7	58,3	60,1	60,8
Slovensko	60,4	57,6	55,5	57,5	54,2	53,8	58,5	59,8	59,0	64,6	65,6	68,7	68,4	68,7	69,4
Slovinsko	..	50,4	55,6	60,7	61,3	58,3	61,8	57,8	57,7	59,2	60,1	62,4	60,2	60,6	62,9
Španělsko	62,8	59,6	59,6	62,6	65,1	65,9	68,1	68,8	68,8	68,9	67,7	68,9	69,9	69,7	70,1
Švédsko	61,4	61,8	63,3	64,0	64,2	65,1	66,6	70,8	70,0	70,1	69,5	70,6	69,0	70,4	70,4
Velká Británie	77,9	76,4	76,4	76,5	76,2	77,3	77,6	78,5	77,5	77,7	79,3	80,6	80,0	79,5	79,0

Poznámka: 100 – nejlepší výsledek, 0 – nejhorší výsledek. Pramen: Heritage Foundation – Index of Economic Freedom 2009.

Index vnímání korupce

Korupce (definovaná jako využití veřejné moci pro soukromý prospěch) projevující se v politickém procesu i soudním systému je rovněž ekonomickým jevem. V ekonomické sféře především odráží neschopnost státu realizovat základní funkce, čímž oslabuje účinnost hospodářských politik, je tedy symptomem slabosti ekonomických struktur a institucí. Korupční prostředí snižuje důvěryhodnost země pro zahraniční investory, snižuje efektivnost využití zdrojů a tím i ekonomickou výkonnost. Dále pak odráží a současně prohlubuje morální úpadek společnosti. Korupčnost prostředí a korupční chování jsou podporovány nedostatečně jasným oddělením státu a trhu, veřejné a soukromé sféry, nadměrnou a nesystémovou regulací.

Metodologie

Pro přiblížení rozsahu korupce v mezinárodním srovnání je používán **index vnímání korupce** (Corruption Perception Index – CPI) publikovaný organizací **Transparency International** (TI). Index je konstruován z výsledků průzkumů třinácti nezávislých organizací s tím, že ne všechny průzkumy zahrnují všechny země. Pro EU-27 platí, že hodnocení pro Maltu a Kypr vychází ze čtyř průzkumů, původní členové EU jsou zahrnuti v šesti průzkumech a země EU-12 ve velké většině až v osmi šetřeních. Index nabývá hodnot v intervalu od 0 (vysoce zkorumpovaná země) do 10 (nízká míra korupce). V roce 2009 bylo do hodnocení zahrnuto 180 zemí. Index si klade za cíl tři hlavní priority: měřit korupci veřejného sektoru, poskytnout záběr vnímaní korupce na základě dat z uplynulých dvou let a představit šetření dalších expertů.

Při srovnávání hodnot CPI v čase a mezi zeměmi (údaje jsou publikovány od roku 1995) je nutno brát v úvahu některá specifika. Metodologie CPI je průběžně obměňována, liší se i počet zahrnutých zemí v jednotlivých letech. Vnímání korupce, vycházející z šetření subjektivních názorů, může odrážet nejen její skutečný rozsah, ale např. i publicitu tohoto problému v médiích a také hodnotová měřítka samotných respondentů. Nicméně dlouhodobě špatná pozice země v mezinárodním srovnání či její výrazné a přetrvávající zhoršení je nepochybně nutno hodnotit nepříznivě. Při konstrukci Indexu vnímání korupce 2009 byl důsledně uplatněn proces křížové kontroly finálních výsledků ve spolupráci s mnohými experty z předních univerzit a výzkumných institutů (např. Columbia University, London School of Economics, Jönköping University či German Institute for Economic Research). Transparency International v posledních letech rozšiřuje spektrum zkoumání korupčního chování. Příkladem nových přístupů je Index platičů úplatků (Bribe Payer Index), zaměřený na korupční praktiky zahraničních firem v hostitelských, méně rozvinutých, zemích. Rozlišena je domovská země investora a odvětví jeho působení. Dalším typem indexu je Globální barometr korupce (Global Corruption Barometer), který zkoumá názory veřejnosti na korupci a identifikuje její hlavní oblasti: korupčnost institucí a sektorů; závažnost korupce podle jejího rozsahu a typu a ve srovnání s ostatními ekonomickými a sociálními problémy; dopady korupčního chování na osobní sféru, podnikatelské prostředí a politiku; očekávání vývoje korupce a osobní zkušenost respondenta s poskytnutím úplatku.

Index vnímání korupce (v závorce počet zemí)

	1997 (52)	1998 (85)	1999 (99)	2000 (90)	2001 (91)	2002 (102)	2003 (133)	2004 (146)	2005 (159)	2006 (163)	2007 (180)	2008 (180)	2009 (180)
EU-27	7,1	6,3	6,3	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,4
EU-15	7,6	7,6	7,6	7,6	7,5	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,6	7,5	7,3
Belgie	5,3	5,4	5,3	6,1	6,6	7,1	7,6	7,5	7,4	7,3	7,1	7,3	7,1
Bulharsko	..	2,9	3,3	3,5	3,9	4,0	3,9	4,1	4,0	4,0	4,1	3,6	3,8
Česká rep.	5,2	4,8	4,6	4,3	3,9	3,7	3,9	4,2	4,3	4,8	5,2	5,2	4,9
Dánsko	9,9	10,0	10,0	9,8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,4	9,3	9,3
Estonsko	..	5,7	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	6,0	6,4	6,7	6,5	6,6	6,6
Finsko	9,5	9,6	9,8	10,0	9,9	9,7	9,7	9,7	9,6	9,6	9,4	9,0	8,9
Francie	6,7	6,7	6,6	6,7	6,7	6,3	6,9	7,1	7,5	7,4	7,3	6,9	6,9
Irsko	8,3	8,2	7,7	7,2	7,5	6,9	7,5	7,5	7,4	7,4	7,5	7,7	8,0
Itálie	5,3	4,6	4,7	4,6	5,5	5,2	5,3	4,8	5,0	4,9	5,2	4,8	4,3
Kypr	..	..	..	..	..	..	6,1	5,4	5,7	5,6	5,3	6,4	6,6
Litva	..	..	3,8	4,1	4,8	4,8	4,7	4,6	4,8	4,8	4,8	4,6	4,9
Lotyšsko	..	2,7	3,4	3,4	3,4	3,7	3,8	4,0	4,2	4,7	4,8	5,0	4,5
Lucembursko	8,6	8,7	8,8	8,6	8,7	9,0	8,7	8,4	8,5	8,6	8,4	8,3	8,2
Maďarsko	5,2	5,0	5,2	5,2	5,3	4,9	4,8	4,8	5,0	5,2	5,3	5,1	5,1
Malta	..	..	..	..	..	..	..	6,8	6,6	6,4	5,8	5,8	5,2
Německo	8,2	7,9	8,0	7,6	7,4	7,3	7,7	8,2	8,2	8,0	7,8	7,9	8,0
Nizozemsko	9,3	9,0	9,0	8,9	8,8	9,0	8,9	8,7	8,6	8,7	9,0	8,9	8,9
Polsko	5,8	4,6	4,2	4,1	4,1	4,0	3,6	3,5	3,4	3,7	4,2	4,6	5,0
Portugalsko	7,0	6,5	6,7	6,4	6,3	6,3	6,6	6,3	6,5	6,6	6,5	6,1	5,8
Rakousko	7,6	7,5	7,6	7,7	7,8	7,8	8,0	8,4	8,7	8,6	8,1	8,1	7,9
Rumunsko	3,4	3,0	3,3	2,9	2,8	2,6	2,8	2,9	3,0	3,1	3,7	3,8	3,8
Řecko	5,4	4,9	4,9	4,9	4,2	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,6	4,7	3,8
Slovensko	..	3,9	3,7	3,5	3,7	3,7	3,7	4,0	4,3	4,7	4,9	5,0	4,5
Slovinsko	..	..	6,0	5,5	5,2	6,0	5,9	6,0	6,1	6,4	6,6	6,7	6,6
Španělsko	5,9	6,1	6,6	7,0	7,0	7,1	6,9	7,1	7,0	6,8	6,7	6,5	6,1
Švédsko	9,4	9,5	9,4	9,4	9,0	9,3	9,3	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	9,2
Velká Británie	8,2	8,7	8,6	8,7	8,3	8,7	8,7	8,6	8,6	8,6	8,4	7,7	7,7

Poznámka: korupce 0 – maximální, 10 – žádná. Pramen: Transparency International – CPI 2009.

Globální barometr korupce

Globální barometr korupce publikovaný organizací Transparency International (TI) prezentuje klíčová zjištění průzkumů veřejného mínění zkoumajících pohled široké veřejnosti na korupci. Šetření hodnotí míru, v jaké jsou klíčové instituce a státní správa pokládané za zkorumpované a také posuzuje názory občanů na snahy vlády bojovat proti korupci. Barometr je navržený tak, aby doplňoval expertní posudky zaměřené na korupci veřejného sektoru (publikované pod záštitou TI v rámci Indexu vnímaní korupce) a názory vyššího managementu na mezinárodní toky úplatků zpracované TI v Indexu platičů úplatků (Bribe Payer Index). Dalším z cílů je poskytnout informace týkající se trendů ve vnímání korupce veřejností.

Metodologie

Značná část průzkumů veřejného mínění na úrovni jednotlivých zemí, jejichž výsledky jsou zahrnuté v Globálním barometru korupce, byla prováděná pro TI Gallupovým ústavem v průzkumu s názvem Hlas lidu (v originále Voice of the People Survey). Protože Hlas lidu nepokrýval 19 dodatečných zemí, byla pro Barometr 2009 použita i zjištění z patnácti dalších pověřených společností vykonávajících průzkumy veřejného mínění. V souhrnu bylo pro potřeby Globálního barometru korupce dotázano přes 73 tisíc lidí v 69 zemích a teritoriích v období od 25. října 2008 do 25. února 2009. Otázky kladené v Globálním barometru korupce se rok od roku mění, proto časové srovnání mezi jednotlivými edicemi je limitované a možné jen v případě, že stejné otázky byly zahrnuté u dvou a více edicí. Otázky zahrnuté v dotaznících pro potřeby Globálního barometru 2009 jsou tyto: První otázka – do jaké míry vnímáte následující instituce (politické strany, legislativa, soukromý sektor, média, státní správa a soudnictví) v dané zemi ovlivněné korupcí? Druhá otázka – které z následujících šesti sektorů/organizací byste považovali za nejvíc ovlivněné korupcí? Třetí – platili jste v průběhu posledních 12 měsíců vy nebo kdokoliv žijící ve vaší domácnosti úplatek v jakékoliv formě? Čtvrtá – jak byste ohodnotili činnost vaší nynější vlády v boji proti korupci?

Globální barometr korupce odpovídá i na otázku, zda indikátory založené na expertních názorech souvisejí s názory široké veřejnosti. K testování této hypotézy byly použity výsledky veřejných průzkumů zahrnutých v Barometru 2009 a expertní odhady z Indexu vnímaní korupce (CPI) 2008 s výsledkem, že mezi vnímáním korupce širokou veřejností a mezi jejím vnímáním experty je korelace: čím větší je rozsah korupce v klíčových veřejných institucích, tak jak jej vnímá veřejnost, tím více i experti vnímají míru korupčnosti státního sektoru. Globální barometr korupce rovněž srovnává expertní odhady vnímání korupce s procentem lidí, kteří se přiznali ke zkušenosti s placením úplatků. Výsledky jsou jasné a přesvědčivé: v zemích, kde respondenti CPI vnímají korupci jako rozšířenou, se k ní i přiznává i více respondentů.

Globální barometr korupce 2009

	I.	II. (%)						III. (%)	IV. (%)	
	Průměr	Politické strany	Legislativa	Soukr. sektor	Média	Státní správa	Soudnictví		Neefektivní	Efektivní
EU-27	3,3	28	11	26	9	16	10	8	56	26
EU-15	3,1	30	7	32	12	13	7	4	48	34
Belgie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Bulharsko	4,0	21	21	5	1	13	38	5	76	10
Česká republika	3,4	23	12	12	5	40	9	11	64	9
Dánsko	2,4	13	5	53	18	9	2	1	22	49
Estonsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	2,5	39	6	35	15	3	2	2	50	50
Francie	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Irsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Itálie	3,7	44	9	7	4	27	8	..	69	16
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	3,7	16	23	8	3	27	23	30	84	3
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	3,3	20	4	43	15	12	7	4	18	48
Maďarsko	3,8	42	9	34	5	8	2	14	70	7
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nizozemsko	2,6	9	5	58	10	11	7	1	34	60
Polsko	3,5	23	10	21	7	31	8	4	43	21
Portugalsko	3,4	29	5	33	4	15	14	2	73	16
Rakousko	2,8	35	4	28	17	11	5	2	57	32
Rumunsko	4,0	17	33	13	4	15	18	14	69	20
Řecko	3,7	58	7	4	10	16	5	18	76	12
Slovensko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Slovinsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Španělsko	3,2	27	8	29	9	15	12	2	44	29
Švédsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Velká Británie	3,3	30	14	27	15	10	3	3	39	31

Poznámka: 5,0 – extrémně zkorumpovaný, 1,0 – zcela nezkorumpovaný. Hodnoty EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: Transparency International – 2009 Global Corruption Barometer.

Index neprůhlednosti

Kurtzman Group byla založena v roce 1995 obchodním stratégem Joelem Kurtzmanem, který od roku 2005 působí také jako Senior Fellow v Milken Institute a je spolutvůrcem Indexu neprůhlednosti (v originále Index Opacity). Milken Institute se prohlašuje za neziskovou, nestranickou a jen veřejně podporovanou organizaci. Index neprůhlednosti jako takový byl poprvé koncipovaný v roce 1999 a veřejnosti představen rok na to. Poslední vydání indexu z roku 2009 zahrnuje 17 členských zemí EU (48 zemí světa) a nese podtitul „Měření globálních rizik".

Neprůhlednost, definují tvůrci indexu jako „nedostatek jasných, přesných, formálních a nesporných praktik v rozsáhlé sféře, kde se setkává podnikání, finance a vláda dohromady". Index je všestranným měřením efektivnosti ekonomických a finančních institucí země, jakož i měřením celkového rizika v dané zemi. Na rozdíl od ostatních analýz, které zkoumají celkové riziko v zemi pomocí sumarizace znaleckých posudků vědeckých pracovníků, analytiků, vládních představitelů a médií, Index neprůhlednosti je založen výhradně na empirických pozorováních.

Metodologie

Index neprůhlednosti měří pět komponent, které se dají pokládat za „negativní sociální kapitál". Jsou jimi: I. Korupce, II. Nedostatky právního systému, III. Nátlaková hospodářská politika, IV. Účetní standardy a corporate governance a V. Regulace. Vyšší dosáhnuté skóre indikuje vyšší úroveň neprůhlednosti dané komponenty. Všech pět hledisek, kterými se Index neprůhlednosti zaobírá, může být extrémně důležitých z pohledu podnikatelských subjektů, ale i politických aktivit v dotyčné zemi. Index je tak užitečným nástrojem pro obchodní činnost, při rozhodovaní, výpočtu budoucích nákladů a předpovědi rizik. Prospěšným se index ukázal také ve společnostech, které chtěly investovat ve vysoce rizikových oblastech, a proto potřebovaly rozpracovat plán pro mimořádné případy. Z hlediska vlád poskytuje index užitečné informace pro státy, které si přejí udělat změny k dobrému. Většina jiných indexů, které analyzují rizikovost zemí, se zaměřuje na politické faktory. Naproti tomu Index neprůhlednosti zaostřuje na podnikatelská a ekonomická rizika v zemi. Je faktem, že změny, které vláda provádí, mění relativní přitažlivost země pro zahraniční investice. V průběhu let výzkumy prokázaly, že snížení úrovně neprůhlednosti taktéž sníží náklady podnikání. Pokles korupčních praktik má zase například stejný účinek jako snížení daně z podnikání. A podle J. Kurtzmana (2002) je celkový pokles úrovně neprůhlednosti vysoce korelován se zvýšením konkurenční schopnosti.

Index neprůhlednosti 2009

	2009					Souhrnný index		Pozice (ze 48 zemí)	
	I.	II.	III.	IV.	V.	2009	2008	2009	2007–08
EU-27	..	..	..	..	..	..	..	..	..
EU-15	24	22	33	11	13	21	21	..	..
Belgie	30	19	34	2	11	19	21	11 (-)	11
Bulharsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Česká republika	49	40	36	3	19	29	32	22 (↑)	25
Dánsko	7	18	26	11	16	15	16	6 (-)	6
Estonsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	4	11	21	1	6	9	9	1 (-)	1
Francie	22	37	34	2	22	23	24	15 (↓)	14
Irsko	29	15	25	1	5	15	16	6 (-)	6
Itálie	50	38	52	22	16	36	38	31 (↑)	34
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	51	34	37	13	12	30	30	25 (↓)	22
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	16	12	31	10	18	17	17	9 (-)	9
Nizozemsko	13	24	31	32	19	24	25	16 (-)	16
Polsko	52	34	45	13	17	32	35	27 (↑)	29
Portugalsko	32	29	31	16	15	25	25	18 (↓)	16
Rakousko	15	10	29	10	14	16	16	8 (↓)	6
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Řecko	53	34	39	12	15	31	32	26 (↓)	25
Slovensko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Slovinsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Španělsko	33	26	40	18	12	26	27	21 (-)	21
Švédsko	10	21	29	2	8	14	15	3 (↑)	4
Velká Británie	24	9	35	11	10	18	17	10 (↓)	9

Poznámka: Vyšší dosáhnuté skóre indikuje vyšší úroveň neprůhlednosti dané komponenty. Hodnoty EU-15, EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: Kurtzman Group (Milken Institute) – 2009 Opacity Index.

Kvalita veřejné správy

Za jeden z klíčových faktorů dlouhodobě udržitelného růstu je považována kvalita správy, definovaná jako tradice a instituce, jejichž prostřednictvím je země spravována. Hodnocení kvality správy v širokém mezinárodním srovnání se dlouhodobě věnuje zejména Světová banka. V jejím pojetí je kvalita správy vymezena jako vzájemně propojený komplex tří klíčových hledisek, a to procesu výběru, kontroly a obměny vlády, dále schopnosti vlády efektivně formulovat a realizovat vhodné politiky a konečně respektu občanů a státu k institucím, které určují jejich vzájemné ekonomické a sociální vztahy.

Metodologie

Na základě vymezení **kvality správy** jsou konstruovány agregované ukazatele pro její hodnocení, které provádí Světová banka v rámci projektu Governance Matters (GM) od roku 1996, původně v pravidelných dvouletých intervalech, od roku 2002 každoročně. Při hodnocení jsou použity tři dvojice agregovaných ukazatelů, které zahrnují 310 dílčích ukazatelů z celkem 33 zdrojů od 30 organizací s mezinárodní působností. Do srovnání je v roce 2009 zahrnuto 212 zemí. Zdrojem jsou ve většině případů měkká data. Každý ze šesti agregovaných ukazatelů nabývá normalizovaných hodnot v intervalu od -2,5 (nejhorší výsledek) do +2,5 (nejlepší výsledek).

Komplexní hodnocení kvality správy v mezinárodním a časovém srovnání je v projektu Světové banky **Governance Matters** rozděleno do tří základních hledisek (vždy hodnocených dvojicí dílčích ukazatelů): (1) procesy, jimiž jsou vlády vybírány, kontrolovány a obměňovány, (2) schopnost vlády efektivně formulovat a realizovat přiměřené politiky a (3) respekt občanů a stav institucí, které řídí ekonomické a sociální interakce mezi nimi.

První dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí kvalitu politického procesu a zahrnuje hlediska rozsahu **demokracie a politické stability**. Rozsah demokracie je posuzován podle základních charakteristik politického procesu, občanských svobod a politických práv a nezávislosti médií. Ukazatel politické stability a násilí vyjadřuje pravděpodobnost destabilizace vládní moci či jejího svržení včetně hrozby terorismu.

Druhá dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí efektivnost vládních politik a zahrnuje hlediska **výkonnosti vlády a regulační kvality**. Výkonnost vlády je hodnocena podle předpokladů pro formulaci a realizaci odpovídajících politik, zahrnující kvalitu poskytování veřejných služeb, kvalitu byrokracie, kompetentnost úředníků, nezávislost úřadů na politických tlacích a důvěryhodnost vlády. Regulační kvalita hodnotí vlastní politiky z hlediska zásahů narušujících funkčnost trhů (regulace cen, neadekvátní bankovní dohled) a z hlediska nadměrné regulace v oblasti obchodu a podnikání.

Třetí dvojice ukazatelů kvality správy hodnotí kvalitu institucionálních interakcí, a to podle hledisek **právního řádu a kontroly korupce**. Kvalita právního řádu je hodnocena podle důvěry ve společenská pravidla a podle míry jejich respektování, mj. vnímání výskytu kriminality, účinnost soudních rozhodnutí a vynutitelnost smluv. Poslední ukazatel měří vnímání korupce.

Kvalita veřejné správy a její složky

	1998				2008						
	Polit. proces	Vládní politiky	Instit. vztahy	Průměr	Demo-kracie	Stabilita	Výkon. vlády	Regul. kvalita	Právní řád	Kontrola korupce	Průměr
EU-27	1,02	1,14	1,11	1,09	1,13	0,80	1,12	1,29	1,14	1,09	1,10
EU-15	1,23	1,52	1,62	1,46	1,31	0,87	1,42	1,48	1,50	1,57	1,36
Belgie	1,21	1,40	1,34	1,32	1,37	0,61	1,36	1,48	1,38	1,35	1,26
Bulharsko	0,44	0,05	-0,27	0,07	0,60	0,39	0,10	0,75	-0,12	-0,17	0,26
Česká republika	0,88	0,79	0,67	0,78	1,02	0,93	1,07	1,09	0,85	0,37	0,89
Dánsko	1,38	1,78	2,02	1,72	1,48	1,00	2,19	1,86	1,92	2,32	1,80
Estonsko	0,78	0,97	0,49	0,75	1,03	0,57	1,15	1,47	1,05	0,94	1,04
Finsko	1,41	1,81	2,10	1,77	1,48	1,36	1,95	1,58	1,87	2,34	1,76
Francie	0,98	1,13	1,42	1,18	1,24	0,58	1,54	1,25	1,40	1,43	1,24
Irsko	1,30	1,68	1,68	1,55	1,40	1,16	1,61	1,91	1,74	1,76	1,60
Itálie	0,94	0,89	0,71	0,84	0,96	0,41	0,39	0,95	0,43	0,13	0,55
Kypr	0,64	1,18	0,86	0,89	0,99	0,52	1,25	1,25	1,03	1,04	1,01
Litva	0,60	0,69	0,35	0,54	0,85	0,73	0,64	1,26	0,58	0,18	0,71
Lotyšsko	0,40	0,73	0,17	0,43	0,86	0,40	0,56	1,07	0,73	0,29	0,65
Lucembursko	1,46	1,78	1,90	1,71	1,50	1,52	1,65	1,71	1,82	2,02	1,70
Maďarsko	1,04	0,97	0,75	0,92	1,00	0,59	0,66	1,26	0,82	0,55	0,81
Malta	1,30	0,38	0,91	0,86	1,21	1,30	1,26	1,17	1,59	1,01	1,26
Německo	1,31	1,56	1,89	1,59	1,34	1,08	1,65	1,46	1,72	1,77	1,50
Nizozemsko	1,56	1,97	2,00	1,84	1,53	0,95	1,86	1,75	1,76	2,19	1,67
Polsko	0,83	0,69	0,71	0,74	0,86	0,79	0,48	0,77	0,49	0,38	0,63
Portugalsko	1,36	1,29	1,27	1,30	1,19	1,05	1,05	1,12	1,02	1,08	1,09
Rakousko	1,37	1,58	1,87	1,61	1,36	1,30	0,71	1,64	1,92	1,82	1,46
Rumunsko	0,28	-0,03	-0,25	0,00	0,48	0,30	-0,14	0,53	-0,05	-0,06	0,18
Řecko	0,69	0,81	0,71	0,74	0,88	0,32	0,56	0,81	0,75	0,10	0,57
Slovensko	0,82	0,42	0,11	0,45	0,89	0,92	0,76	1,14	0,52	0,43	0,78
Slovinsko	1,12	1,01	1,07	1,06	1,02	1,07	1,09	0,81	0,91	0,95	0,98
Španělsko	0,89	1,49	1,35	1,24	1,12	-0,03	0,99	1,27	1,16	1,18	0,95
Švédsko	1,48	1,65	2,01	1,71	1,53	1,13	1,99	1,68	1,90	2,24	1,75
Velká Británie	1,11	1,96	2,00	1,69	1,33	0,56	1,74	1,79	1,68	1,77	1,48

Poznámka: Údaje za rok 1998 jsou průměry příslušných dvojic dílčích ukazatelů. EU-27 a EU-15 jsou nevážené průměry. Výsledky v intervalu +2,5 (nejlepší) až -2,5 (nejhorší). Pramen: World Bank – Databáze Governance Matters 2009.

Kvalita veřejných institucí

Alternativní pojetí hodnocení kvality správy se soustřeďuje na vybrané aspekty fungování **veřejných institucí** podle výsledků mezinárodních expertních šetření. Podrobněji jsou sledovány charakteristiky ochrany a vynutitelnosti vlastnických práv a rozsah neefektivnosti vládních aktivit a politik. Důraz na hledisko vlastnických práv odráží jejich význam pro tvorbu bohatství jako záruky získání výnosu investic či pro efektivní fungování trhů jako záruky vynutitelnosti plnění dohodnutých transakcí. Vedle kvality právního rámce je pozornost věnována rovněž vlivu vlády na tržní rozhodování a na svobodu a efektivnost tržních operací. Sledován je především rozsah byrokracie a regulace, neefektivnost nakládání s veřejnými zdroji a neprůhlednost vládního rozhodování.

K hodnocení kvality veřejných institucí je použito 15 ukazatelů obsažených ve výsledcích šetření **Světového ekonomického fóra** (World Economic Forum – WEF) za rok 2008–2009 (publikovaných v roce 2009 – **The Global Competitiveness Report** 2009–2010), do něhož bylo zahrnuto 133 zemí. Při hodnocení kvality veřejných institucí jsou sledované dílčí ukazatele rozděleny do pěti skupin: vlastnická práva, etika a korupce, vliv státu v oblasti justice a rozhodování, neefektivnost vlády a bezpečnostní situace. Z dílčích ukazatelů je vyjádřena celková průměrná hodnota kvality veřejných institucí.

První skupina ukazatelů hodnotící systém vlastnických práv zahrnuje v prvé řadě kvalitu vymezení a zákonné ochrany samotných vlastnických práv (1.01) a hodnocení přísnosti ochrany duševního vlastnictví (1.02). Rámcový a současně zásadní význam pro vynutitelnost vlastnických práv a obecně pro efektivnost fungování soudního systému zvláště má hledisko nezávislosti soudnictví na zájmových vlivech veřejných či soukromých subjektů.

Ve druhé skupině se hodnotí možnost zneužití veřejných fondů (1.03), kde je sledována struktura veřejných výdajů podle toho, zda vede k plýtvání zdroji či naopak zajišťuje zboží a služby, které nenabízí trh, a důvěra veřejnosti v politiky (1.04).

Třetí skupina nazvaná pracovně „ovlivňování“ (v originále undue influence) zahrnuje nezávislost soudů (1.05) a upřednostňování při vládních rozhodnutích (1.06). Toto hledisko zahrnuje míru protekce při rozhodování státních orgánů ve prospěch spřízněných firem či jednotlivců.

Čtvrtou skupinu tvoří ukazatele marnotratnost vládních výdajů (1.07) a regulační zátěž (1.08). Rozsah regulačního břemene je hodnocen na základě náročnosti plnění administrativních úkonů v podnikání (získávání povolení, přizpůsobování regulacím, četnost a rozsah výkaznictví). Efektivnost tvorby legislativního řádu je rozdělena na dva ukazatele, tj. efektivnost právního rámce v urovnávání sporů (1.09) a efektivnost právního rámce v otázkách zpochybňování zákonnosti vládních úkonů a regulace ze strany podniků (1.10). Posledním zahrnutým ukazatelem neefektivnosti vládnutí je transparentnost hospodářské politiky vlády (1.11).

Poslední pátou skupinu s názvem „bezpečnost“ tvoří: protiteroristické náklady podnikatelů (1.12), náklady proti kriminalitě a násilným činům (1.13), organizovaný zločin (1.14) a hodnověrnost policejních složek (1.15). Toto hledisko se vztahuje k ochraně podniků před kriminálními aktivitami.

Kvalita veřejných institucí (rok 2009)

	Vlastnická pr.		Etika a korupce		Ovlivňování		Neefektivnost vládnutí					Bezpečnost				Průměr
	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	
EU-27	5,3	4,7	4,6	3,4	4,9	3,7	3,5	3,1	4,7	4,0	4,5	6,1	5,5	5,9	5,1	4,6
EU-15	5,8	5,4	5,3	4,1	5,5	4,3	3,9	3,1	4,7	4,6	4,8	5,9	5,5	6,0	5,7	5,0
Belgie	5,8	5,3	5,1	3,5	5,4	4,0	3,6	2,7	4,0	3,9	4,2	6,1	5,8	6,1	5,7	4,7
Bulharsko	3,4	2,6	2,6	1,9	2,9	2,5	2,9	3,1	2,8	2,8	3,4	5,2	4,0	3,7	3,0	3,1
Česká republika	4,7	4,0	3,0	1,8	4,0	2,6	3,0	2,7	3,4	3,5	3,7	6,5	5,7	5,9	3,9	3,9
Dánsko	6,5	6,0	6,6	6,1	6,5	5,7	4,7	3,8	5,7	5,4	5,8	6,2	6,3	6,8	6,5	5,9
Estonsko	5,6	4,6	4,4	3,2	5,5	3,6	3,4	4,5	4,2	4,0	5,2	6,6	5,8	6,3	5,5	4,8
Finsko	6,5	6,1	6,4	5,5	6,5	5,4	5,9	4,3	5,2	5,2	5,6	6,7	6,5	6,7	6,6	5,9
Francie	5,8	5,8	4,9	3,9	4,8	4,0	3,7	2,3	4,8	4,8	4,7	5,5	5,3	5,8	5,7	4,8
Irsko	6,1	5,6	5,7	3,3	6,3	4,0	3,3	3,1	4,7	4,6	5,3	6,5	5,5	6,4	5,9	5,1
Itálie	4,4	3,9	3,1	1,9	3,1	2,6	2,3	2,2	2,5	2,6	3,6	5,6	4,4	3,4	4,6	3,3
Kypr	5,5	4,7	5,1	4,4	5,4	3,9	4,6	4,0	4,8	4,6	5,0	6,4	6,2	6,3	5,4	5,1
Litva	4,5	3,8	3,4	2,1	3,7	3,0	2,4	2,9	3,5	3,2	4,2	6,7	5,4	5,9	4,2	3,9
Lotyšsko	4,8	3,6	3,4	2,1	3,7	2,7	2,7	3,2	3,1	2,8	4,0	6,5	5,6	6,3	4,1	3,9
Lucembursko	6,3	5,9	6,1	5,9	6,0	5,1	5,0	4,2	5,7	5,6	5,7	6,4	6,5	6,8	6,2	5,8
Maďarsko	4,6	3,9	3,0	1,9	4,1	2,4	2,1	2,1	3,1	2,9	3,5	6,5	5,2	5,4	4,4	3,7
Malta	5,5	4,4	4,6	3,9	5,1	3,5	4,0	3,0	4,2	4,0	4,7	6,5	6,2	6,7	5,5	4,8
Německo	6,3	5,7	5,7	4,1	6,4	5,0	4,1	3,0	5,1	5,2	5,0	5,9	5,7	6,2	6,2	5,3
Nizozemsko	6,1	5,8	5,9	5,3	6,4	5,4	4,7	2,9	5,4	5,1	5,2	5,5	5,0	5,9	6,2	5,4
Polsko	4,3	3,6	4,0	2,1	4,1	3,1	2,9	2,7	2,8	2,8	3,1	5,7	4,5	5,1	4,1	3,7
Portugalsko	5,2	4,6	4,5	3,4	4,7	3,6	3,2	2,8	2,9	3,1	4,1	6,4	5,7	6,2	5,0	4,4
Rakousko	6,4	6,1	5,6	4,2	6,1	4,3	4,2	3,5	5,3	5,3	5,0	6,8	6,1	6,6	5,8	5,4
Rumunsko	4,1	3,4	3,3	2,0	3,5	2,3	2,6	3,0	2,9	3,0	3,1	6,2	5,7	5,7	4,2	3,7
Řecko	5,0	4,1	3,1	2,4	3,7	2,7	2,7	2,4	3,2	3,2	3,8	5,3	4,9	5,6	3,9	3,7
Slovensko	4,6	3,7	3,0	1,7	3,5	2,1	2,6	2,9	3,0	2,5	4,4	6,7	5,3	5,4	3,6	3,7
Slovinsko	4,8	4,5	4,3	3,4	4,4	3,2	3,3	3,8	4,0	3,7	5,0	6,4	5,9	6,0	4,8	4,5
Španělsko	5,1	4,3	4,6	3,2	4,1	3,5	3,6	2,7	3,6	3,6	4,0	4,6	4,9	5,5	5,7	4,2
Švédsko	6,4	6,1	6,5	5,8	6,6	5,8	4,7	4,0	6,2	5,8	6,0	6,1	5,6	6,4	6,2	5,9
Velká Británie	5,6	5,3	5,6	3,4	6,0	4,1	3,2	3,0	5,5	4,9	4,6	4,8	4,7	5,6	5,4	4,8

Poznámka: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. EU-27 a EU-15 nevážené průměry. Pramen: Global Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum 2009.

Index regulační kvality CES

Metodika

Index regulační kvality byl vypracován CES VŠEM ve snaze zformulovat vlastní přístup k hodnocení kvality regulačního prostředí. Tento index bude pravidelně aktualizován a v budoucnu by měl tvořit základ Souhrnného indexu institucionální kvality CES.

Údaje pro sestavení indexu vychází z publikací dvou významných organizací – Global Competitiveness Report Světového ekonomického fóra – WEF a World Competitiveness Yearbook Mezinárodního institutu pro management a rozvoj – IMD. Z obou publikací je použito celkem 45 ukazatelů, z toho 26 z ročenky IMD a 19 ze zprávy Světového ekonomického fóra.

Tabulka 1: Přehled použitých ukazatelů

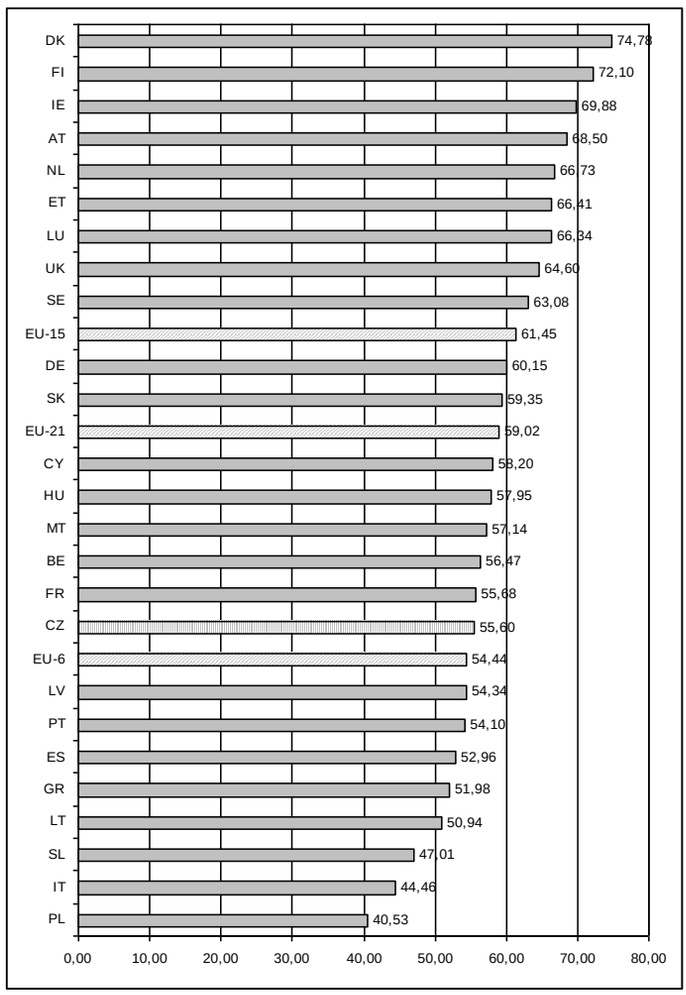
ID	**Efektivita vlády**	**Institucionální rámec**	právní rámec, rozhodování vlády, transparentnost, byrokracie, přizpůsobivost vládní politiky
		Společenský rámec	spravedlnost
		Fiskální politika	vyhýbání se platbě daní
		Obchodní legislativa	celní orgány, protekcionismus, zahraniční investoři, přístup ke kapitálovým trhům, investiční pobídky, dotace, legislativa na ochranu hospodářské soutěže, legislativa standardů výrobků a služeb, cenové kontroly, šedá ekonomika, intenzita regulace, podmínky podnikání, vznik nových firem, regulace na trhu práce, legislativa na ochranu nezaměstnaných, zákony o imigraci
	Podniková efektivita	**Finance**	transparentnost finančních institucí, bankovní a finanční služby, bankovní regulace
WEF	**Instituce**	nezávislost soudů, vlastnická práva, zvýhodňování subjektů při vládním rozhodování, zátěž vládní regulace, efektivita zákonodárných orgánů	
	Efektivita trhu	efektivnost právního rámce, efektivita daňového systému, intenzita domácí konkurence, efektivita politiky na ochranu hospodářské soutěže, najímání a propouštění zaměstnanců, pružnost při stanovování mezd, vyspělost finančního trhu, kvalita bank, přístup k půjčkám, dostupnost rizikového kapitálu, rozsah byrokratické zátěže, vládní dotace, vyžadování standardů kvality výrobků a služeb, šedá ekonomika	

Pramen: IMD (2006), WEF (2006).

Hodnoty použitých ukazatelů byly převedeny na procentuální vyjádření, z nichž byl vypočten průměr, který představuje index regulační kvality CES. Hodnota indexu 100 vystihuje nedosažitelný a neexistující ideál s nejvyššími možnými hodnotami ve všech oblastech.

Analýza

Graf 1: Index regulační kvality CES v roce 2006



Pramen: IMD (2006), WEF (2006), vlastní úprava.

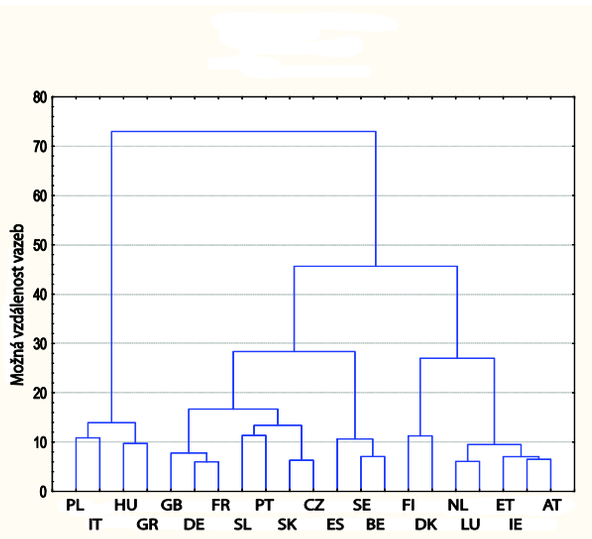
Mezinárodní srovnání a Česká republika

Uvedené hodnoty indexů regulační kvality CES v letech 2002 a 2006 zemí EU-25 komplexně hodnotí kvalitu regulace a poukazují na několik zajímavých souvislostí. Tou první je skutečnost, že kvalita regulace se mezi sledovanými lety příliš nezměnila. Nejvyšší hodnocení se snížilo ze 75,9 bodů v roce 2002 na 74,8 bodů v roce 2005 a Finsko vystřídalo Dánsko. Nejníže hodnocenou zemí v obou letech bylo Polsko s výsledky 40,6 bodů v roce 2002 a 40,5 bodů v roce 2006. Celkový rozdíl v hodnocení mezi první a poslední hodnocenou zemí se v roce 2006 na základě toho mírně (o 1,0 bodu) snížil, což u měkkých dat představuje zanedbatelný rozdíl.

Druhým zajímavým zjištěním je skutečnost, že je možno sledované země rozdělit do několika skupin a že tyto sku-

piny jsou, až na jednu drobnou výjimku mezi roky 2002 a 2006 neměnné. Zde jsme se pokusili vlastní výsledky srovnat se závěry, které poskytuje tzv. komparativní institucionalismus hodnotící různé modely kapitalistické ekonomiky. V evropském kontextu to konkrétně znamenalo následující přiřazení jednotlivých zemí EU-15 do čtyř modelů kapitalismu: tržní ekonomiky (anglosaský model) – Irsko, Lucembursko a Velká Británie; sociálně demokratické ekonomiky – Dánsko, Finsko a Švédsko; evropský kontinentální kapitalismus – Belgie, Francie, Německo, Nizozemsko a Rakousko a jihoevropský (středomořský) kapitalismus – Itálie, Portugalsko, Řecko a Španělsko. Státy EU-10 nebyly k těmto modelům přiřazeny, neboť jejich postavení je chápáno zatím jako přechodné. Následná shluková analýza ukazuje, že obecné přiřazení jednotlivým modelům je jen orientační a v případě kvality regulace ukazuje určité odlišnosti. Zajímavé je ovšem také přiřazení postkomunistických zemí do jednotlivých shluků. Vyjdeme-li z předpokladu, že proces transformace byl z velké míry i procesem deregulace, pak hodnota indexu regulační kvality CES zprostředkovaně hodnotí i úspěšnost regulace.

Obrázek 5: Shluková analýza Indexu regulační kvality CES v roce 2006 pro EU-21



Poznámka: Schéma stromu pro 21 případů, Wardova metoda, Euklidovské vzdálenosti. Na vertikální ose je zobrazena možná vzdálenost vazeb. Pramen: CES, Index kvality regulačního prostředí 2006, vlastní úpravy.

Tabulka 6: Index regulační kvality CES 2006, EU-25 ve shlucích

Shluk 1	Shluk2	Shluk3	Shluk4	Shluk5
PL, IT, HU, GR	GB, DE, FR, SV, PT, SK, CZ	ES, SE, BE	FI, DK	NL, LU, IR, ES, AT

Pramen: CES, Index kvality regulačního prostředí 2006, vlastní úpravy.

Vraťme se ještě k hodnotám indexu regulační kvality CES a k jeho absolutním hodnotám a posunům ve dvou měřených obdobích. Vytvářejí se nám následující skupiny zemí: první skupinu zemí tvoří ty, jejichž hodnocení je nad průměrem EU-15 v obou hodnocených letech. Jedná se o devět zemí, z nichž osm patří k modelům severského a anglosaského kapitalismu, na devět je doplňuje Estonsko, jako jediný představitel zemí EU-10. Jsou to Dánsko, Finsko, Irsko, Rakousko, Nizozemí, Lucembursko, Velká Británie, Švédsko – nemění se zařazení, mění se jen pořadí. Druhou, dalo by se říci opačnou, skupinu zemí tvoří ty, jejichž hodnocení je pod průměrem EU-8. Ze zemí EU-15 jsou to země převážně zařazované do jihoevropského modelu kapitalismu. Oproti hodnocení v roce 2002 se do této skupiny vracejí Portugalsko a Španělsko, a v roce 2006 ji tvoří dále Řecko a Itálie, doplněné o Litvu, Lotyšsko a Slovinsko ze zemí EU-10. Pozoruhodný je posun Slovenska, které z této skupiny v roce 2002 vystartovalo výrazně směrem k nejlépe hodnoceným zemím. Česká republika, jejíž hodnocení se mezi lety 2002 a 2006 mírně zlepšilo (o 2,6 bodu) patří do prostřední kontinentální skupiny zemí, kde však zaujímá poslední místo na hranici s modelem středomořským.

Zaměření se na dynamiku změn souvisí se třetím zjištěním. Z tohoto pohledu je možno konstatovat, že země EU-10 postupně dohánějí země EU-15. Kladný posun indexu regulační kvality CES mezi lety 2002 až 2006 u zemí EU-10 o 2,61 je ještě umocněn poklesem tohoto indexu u zemí EU-15 o -1,13, což v celkovém součtu činí snížení rozdílu o bezmála čtyři body (3,74). Zde hraje dominantní roli Slovensko, které si v hodnotě indexu polepšilo o úctyhodných 11,37 bodů. Z pozitivních přírůstků stojí za zaznamenání stále se lepšící hodnocení Estonska, které ač je nejlépe hodnocenou zemí EU-10 si dokázalo polepšit o 3,28 bodů. Na druhé straně nejvýraznější pokles v celkovém hodnocení vyšší než šest bodů zaznamenaly Lucembursko (6,97), Itálie (6,32) a Španělsko (6,02).

Zahájení a ukončení podnikání

Podmínky pro zahájení, realizaci a ukončení podnikání významně a bezprostředně ovlivňují intenzitu podnikatelských aktivit a tím i celkovou ekonomickou výkonnost. Podmínky pro podnikání jsou hodnoceny na základě srovnávací metodiky Světové banky, která v rámci projektu **Doing Business** 2010 hodnotí již 183 světových ekonomik v deseti základních oblastech. Hodnocení je založeno na srovnání souvisejících právních předpisů, délky a nákladnosti soudních a správních procedur. Hodnoty ukazatelů jsou získávány na základě šetření místních a zahraničních expertů. Hodnocení se vztahuje ke standardizovaným případům vybrané právní formy s přesně stanovenými charakteristikami zkoumaných procedur. Publikované výsledky tak nemusejí platit pro jiné typy podniků a jiné parametry.

Metodologie

Při hodnocení podmínek **zahájení podnikání** je zjišťována administrativní náročnost podle počtu podstupovaných procedur a počtu dní odhadovaných pro jejich absolvování. Počet procedur vyjadřuje počet vnějších subjektů, s nimiž budoucí podnikatel přichází do styku. Každá procedura představuje potenciální překážku na cestě k registraci. Dále jsou vyjádřeny finanční náklady zahájení podnikání (v % průměrného ročního příjmu na obyvatele), a to na splnění požadovaných úkonů a na minimální kapitálový vklad. Byl použit standardizovaný příklad založení firmy s maximálně 50 zaměstnanci a náběhovým kapitálem představujícím desetinásobek hrubého národního důchodu (HNP). V případě podmínek **ukončení podnikání** je hodnocena časová a finanční náročnost konkurzního řízení, které zahrnuje domácí subjekty. Časová náročnost řízení je vyjádřena v průměrném počtu let a zahrnuje i možná zdržení ve formě obstrukcí. Finanční náročnost řízení je hodnocena podle jeho nákladů v % majetku a podle míry návratnosti prostředků.

V případě **udělování povolení** jsou zaznamenány všechny procedury požadované na modelovém příkladu stavebnictví, konkrétně vybudování a zprovoznění skladovacího prostoru (tj. nebytového prostoru pro hospodářské účely specifické velikosti). Zjišťována je administrativní náročnost všech souvisejících úkonů (licence, splnění ohlašovacích povinností, prověrky inspekcí a kabelové komunální přípojky) podle počtu procedur, počtu dní a jejich finančních nákladů (v % průměrného ročního příjmu na obyvatele). Podmínky **registrace vlastnictví** jsou hodnoceny podle počtu procedur, počtu dnů pro realizaci a relativní výše nákladů na související platby v % ceny majetku. Pro zajištění mezinárodní srovnatelnosti je stanovena základní společná charakteristika pro podnikatelský subjekt, který chce koupit již registrovaný pozemek a nemovitost.

Podmínky zahájení a ukončení podnikání (rok 2010)

	I. Zahájení podnikání				II. Ukončení podnikání			III. Získaní povolení		IV. Registrace vlastnictví	
	procedury	dny	náklady (%)	min. kapitál (%)	návratnost (%)	roky	náklady (%)	dny	náklady (%)	dny	náklady (%)
EU-27	6	15	5,3	19,4	56,5	2,1	11,0	199	76,9	52	4,6
EU-15	6	16	5,1	19,5	69,5	1,4	9,7	166	69,5	32	5,8
Belgie	3	4	5,3	19,4	86,3	0,9	4,0	169	63,5	79	12,7
Bulharsko	4	18	1,7	20,7	32,1	3,3	9,0	139	436,5	15	2,3
Česká republika	8	15	9,2	30,5	20,9	6,5	15,0	150	16,2	78	3,0
Dánsko	4	6	0,0	38,6	86,5	1,1	4,0	69	58,7	42	0,6
Estonsko	5	7	1,7	23,2	37,5	3,0	9,0	118	26,9	18	0,5
Finsko	3	14	0,9	7,2	87,3	0,9	4,0	38	119,7	14	4,1
Francie	5	7	0,9	0,0	44,7	1,9	9,0	137	22,9	98	6,1
Irsko	4	13	0,3	0,0	86,6	0,4	9,0	185	44,8	38	6,7
Itálie	6	10	17,9	9,7	56,6	1,8	22,0	257	137,2	27	4,6
Kypr	6	8	13,3	0,0	70,7	1,5	15,0	677	50,2	34	10,0
Litva	7	26	2,4	31,1	49,4	1,5	7,0	162	95,7	3	0,5
Lotyšsko	5	16	2,1	14,2	29,0	3,0	13,0	187	17,3	45	2,0
Lucembursko	6	24	1,8	19,9	41,7	2,0	15,0	217	19,9	29	10,3
Maďarsko	4	4	8,0	10,2	38,4	2,0	15,0	204	9,8	17	11,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	9	18	4,7	0,0	52,2	1,2	8,0	100	60,2	40	5,2
Nizozemsko	6	10	5,6	49,4	82,7	1,1	4,0	230	107,2	5	6,2
Polsko	6	32	17,9	15,3	29,8	3,0	20,0	308	124,2	197	0,5
Portugalsko	6	6	6,4	33,5	69,4	2,0	9,0	287	52,9	12	7,4
Rakousko	8	28	5,1	52,0	71,5	1,1	18,0	194	71,1	32	4,5
Rumunsko	6	10	2,9	0,9	28,5	3,3	11,0	243	87,9	48	1,3
Řecko	15	19	10,9	21,4	44,2	2,0	9,0	169	50,7	22	4,0
Slovensko	6	16	2,0	23,8	45,9	4,0	18,0	287	13,6	17	0,1
Slovinsko	3	6	0,0	43,3	45,5	2,0	8,0	197	79,9	391	2,0
Španělsko	10	47	15,0	12,8	73,2	1,0	15,0	233	60,9	18	7,2
Švédsko	3	15	0,6	28,5	75,1	2,0	9,0	116	103,3	15	3,0
Velká Británie	6	13	0,7	0,0	84,2	1,0	6,0	95	69,1	8	4,1

Poznámka: Náklady na zahájení podnikání, minimální kapitál a náklady na získaní licencí v % důchodu na obyvatele; náklady ukončení podnikání a registrace vlastnictví v % hodnoty majetku. EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní propočty.

Zaměstnávání, zdanění, zahraniční obchod

Podmínky pro podnikání jsou hodnoceny na základě srovnávací metodiky Světové banky **Doing Business** (viz předchozí ukazatele). Rovněž obchodování se zahraničím může být spojeno s řadou administrativních překážek, které ztěžují a prodražují vývozní a dovozní aktivity a motivují korupční chování. Cla, kvóty a vzdálenost od velkých trhů výrazně zvyšují náklady, někdy až na prohibitivní úroveň.

Metodologie

Podmínky **regulace zaměstnávaní** jsou sledovány podle indexu rigidity zaměstnanosti, který tvoří průměr tří subindexů – indexu obtížnosti přijímání pracovníků, indexu nepružnosti pracovní doby a indexu obtížnosti propouštění. Všechny tři subindexy jsou složené z několika komponent, a jejich hodnoty se pohybují mezi 0 až 100, přičemž vyšší hodnota znamená větší míru rigidity. Další ukazatel úrovně regulace zaměstnávaní měří náklady propouštění pracovníků, tj. odstupné a dávky při skončení pracovního poměru (v počtu týdenních mezd).

Index obtížnosti přijímání pracovníků bere v úvahu, zda jsou termínované kontrakty zakázané pro trvalé úkoly, maximální možnou souhrnnou délku smluv na určitou dobu a poměr minimálních mezd (anebo mezd absolventů) k průměrné přidané hodnotě na pracovníka. Index rigidity počtu hodin hodnotí tyto charakteristiky zaměstnanosti: noční práci, délku pracovního týdne, práci přesčas, délku dovolené; index obtížnosti propouštění zahrnuje osm charakteristik (s různou mírou závažnosti), mj. zda nadbytečnost je důvodem pro propuštění, zda musí zaměstnavatel informovat třetí stranu či zda zákon vyžaduje před propuštěním rekvalifikaci nebo přeložení pracovníka.

Hodnocení **daňové regulace** zahrnuje daně a povinné příspěvky, které středně velký podnik odvádí v daném roce, a hodnotí administrativní zátěž placení daní. Vyčíslení daně a vyjádření související administrativní zátěže je založeno na případové studii se stanovenými předpoklady o souboru finančních výkazů a prováděných transakcích. Hodnocen je počet daňových procedur, a to počet daňových plateb, jejich způsob, frekvence plateb a počet zúčastněných úřadů za rok. Časová náročnost je vyjádřena v počtu hodin za rok, které vyžaduje příprava, podání a platba daní. Daňová zátěž měří všechny daně, které platí podnik. Jde o daň ze zisku, daně a povinné příspěvky ze zaměstnanců (zahrnuje sociální příspěvky placené zaměstnavatelem státním i soukromým entitám, jakož i další daně a příspěvky související se zaměstnáváním pracovníků) a všechny ostatní daně. Daňová zátěž je vyjádřena jako podíl hrubého obchodního zisku společnosti. Podmínky **zahraničního obchodu** jsou hodnoceny na základě počtu a nákladnosti všech procedurálních požadavků vývozu a dovozu standardizované zásilky zboží.

Regulace zaměstnávání, zdanění, zahraničního obchodu (rok 2010)

	V. Regulace zaměstnávání					VI. Daňová regulace			VII. Zahr. obchod	
	rigidita				náklady propouštění	počet		daňová zátěž	export (dny)	import (dny)
	přijímání	prac. doby	propouštění	zaměstnanosti		platby	hodin			
EU-27	32	39	29	34	29	18	231	44,5	12	13
EU-15	32	40	32	35	31	11	178	46,2	10	10
Belgie	11	40	0	17	16	11	156	57,3	8	9
Bulharsko	17	40	0	19	9	17	616	31,4	23	21
Česká republika	33	0	0	11	22	12	613	47,2	17	20
Dánsko	0	20	0	7	0	9	135	29,2	5	5
Estonsko	33	60	60	51	35	10	81	49,1	5	5
Finsko	44	40	40	41	26	8	243	47,7	8	8
Francie	67	60	30	52	32	7	132	65,8	9	11
Irsko	11	0	20	10	18	9	76	26,5	7	12
Itálie	33	40	40	38	11	15	334	68,4	20	18
Kypr	33	0	40	24	64	27	149	28,8	7	5
Litva	33	60	20	38	30	12	166	42,7	10	11
Lotyšsko	50	40	40	43	17	7	279	33,0	13	12
Lucembursko	67	60	40	56	52	22	59	20,9	6	6
Maďarsko	0	67	0	22	35	14	330	57,5	18	17
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	33	53	40	42	69	16	196	44,9	7	7
Nizozemsko	17	40	70	42	17	9	164	39,3	6	6
Polsko	11	33	30	25	13	40	395	42,5	17	25
Portugalsko	33	47	50	43	97	8	328	42,9	16	15
Rakousko	0	33	40	24	2	22	171	55,5	7	8
Rumunsko	67	40	30	46	8	113	202	44,6	12	13
Řecko	44	67	40	50	24	10	224	47,4	20	25
Slovensko	17	20	30	22	26	31	257	48,6	20	25
Slovinsko	78	53	30	54	37	22	260	37,5	20	21
Španělsko	78	40	30	49	56	8	213	56,9	9	10
Švédsko	33	40	40	38	26	2	122	54,6	8	6
Velká Británie	11	20	0	10	22	8	110	35,9	9	8

Poznámka: Index rigidity zaměstnanosti – nevážený průměr indexu náročnosti přijímání, propouštění a rigidity pracovní doby (100 nejhorší); náklady propouštění v týdenních platech; daňová zátěž v % zisku. EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní propočty.

Smlouvy, ochrana investic, přístup k úvěrům

Podmínky pro podnikání jsou hodnoceny na základě srovnávací metodiky Světové banky **Doing Business** (viz předchozí ukazatele). Účinný systém vynutitelnosti smluv má řadu příznivých dopadů na ekonomickou výkonnost. Zjednodušený a předvídatelný systém soudního projednávání zvyšuje jeho důvěryhodnost a omezuje prostor pro korupční chování. Kompetentní soudy jsou klíčovou podmínkou účinného vynucení smluv. Ochrana (minoritních) investorů má řadu příznivých dopadů zejména na výši kapitálových investic a koncentraci vlastnictví díky větší diverzifikaci investičního portfolia, podnikatelé mají snadnější přístup k investičním zdrojům. Odpovídající ochrana investorů také příznivě ovlivňuje zhodnocení investic. Pokud nejsou práva investorů dostatečně chráněna, většinové vlastnictví představuje jediný způsob odstranění rizika vyvlastnění či zneužití jejich investic. Řada potenciálně ziskových projektů tak zůstane nerealizována (či je realizována v zahraničí), což se nepříznivě dotýká zejména menších podniků.

Metodologie

Podmínky **vynutitelnosti smluv** hodnotí efektivnost soudního (nebo administrativního) systému při vymáhání splatného dluhu, a to podle počtu procedur (vyžadujících interakci mezi zúčastněnými stranami řízení), časové náročnosti celého řízení od podání žaloby až po zaplacení platby (včetně čekacích lhůt mezi jednotlivými fázemi řízení) v počtu kalendářních dnů a nákladů řízení (zahrnující všechny výdaje) v % hodnoty dluhu.

Podmínky **ochrany investorů** hodnotí sílu ochrany minoritních investorů vůči zneužití podnikových aktiv ze strany manažerů pro jich osobní obohacení. Ukazatele rozlišují tři klíčové oblasti ochrany investorů: průhlednost transakcí (index otevřenosti), odpovědnost manažerů za vlastní operace (index odpovědnosti) a možnost žaloby manažerů akcionáři (index žalovatelnosti). Jsou hodnocené na škále 0 až 10, kde 10 představuje nejvyšší míru průhlednosti, odpovědnosti a žalovatelnosti. Data pocházejí z dotazování firemních právníků a z bezpečnostních regulací, firemních zákonů a soudní evidence v dané zemi.

Podmínky **přístupu k úvěrům** jsou hodnoceny podle dvou hlavních hledisek, a to efektivnosti zástavního a konkurzního zákona v usnadňování poskytování půjček a dostupnosti registrů úvěrových informací. Index zákonných práv věřitelů a dlužníků je konstruován na základě hodnocení vybraných hledisek související legislativy v oblastech konkurzu a vyrovnání a zástavního práva. Hloubka úvěrových informací hodnotí zákony ovlivňující rozsah, dostupnost a kvalitu úvěrových informací pocházejících z veřejného nebo soukromého úvěrového registru. Vyšší hodnota obou indexů představuje lepší výsledek.

Vynutitelnost smluv, ochrana investic, přístup k úvěrům (rok 2010)

	procedury	dny	náklady (%)	otevřenost (0–10)	zodpovědnost (0–10)	žalovatelnost (0–10)	zákonná práva (0–10)	informace (0–6)	soukr. registr (%)
EU-27	32	548	20,5	6	4	6	7	4	13,0
EU-15	30	515	19,3	6	5	6	6	5	15,3
Belgie	25	505	16,6	8	6	7	7	4	56,5
Bulharsko	39	564	23,8	10	1	7	8	6	34,8
Česká republika	27	611	33,0	2	5	8	6	5	4,9
Dánsko	34	380	23,3	7	5	7	9	4	0,0
Estonsko	36	425	26,3	8	3	6	6	5	0,0
Finsko	32	375	10,4	6	4	7	7	5	0,0
Francie	29	331	17,4	10	1	5	7	4	32,5
Irsko	20	515	26,9	10	6	9	8	5	0,0
Itálie	40	1210	29,9	7	4	6	3	5	12,2
Kypr	43	735	16,4	4	4	7	9	0	0,0
Litva	30	275	23,6	5	4	6	5	6	12,1
Lotyšsko	27	309	23,1	5	4	8	9	5	46,5
Lucembursko	26	321	9,7	6	4	3	7	0	0,0
Maďarsko	33	395	13,0	2	4	7	7	5	0,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	30	394	14,4	5	5	5	7	6	0,8
Nizozemsko	25	514	24,4	4	4	6	6	5	0,0
Polsko	38	830	12,0	7	2	9	9	4	0,0
Portugalsko	31	547	13,0	6	5	7	3	5	81,3
Rakousko	25	397	18,0	3	5	4	7	6	1,4
Rumunsko	31	512	28,9	9	5	4	8	5	5,7
Řecko	39	819	14,4	1	4	5	3	5	0,0
Slovensko	30	565	30,0	3	4	7	9	4	1,4
Slovinsko	32	1290	12,7	3	9	8	6	2	2,7
Španělsko	39	515	17,2	5	6	4	6	5	45,3
Švédsko	30	508	31,2	6	4	7	5	4	0,0
Velká Británie	30	399	23,4	10	7	7	9	6	0,0

Poznámka: Náklady vynutitelnosti smluv v % žalované částky, ochrana investorů – indexy (10 nejlepší), získávání úvěrů – práva věřitelů (10 nejlepší), úvěrové informace (6 nejlepší), soukromý registr – pokrytí dospělé populace v %. EU-15 a EU-27 jsou nevážené průměry, které nezahrnují země, pro které nejsou dostupná data. Pramen: World Bank – Doing Business 2010, vlastní propočty.

Kvalita podnikové správy

Problém kvality a fungování systémů podnikové správy je diskutovaným tématem zejména v méně rozvinutých zemích včetně zemí tranzitivních. Nicméně i v zemích rozvinutějších se tento problém dostal v poslední době do popředí zájmu v souvislosti s řadou závažných selhání správy a řízení v několika významných (nadnárodních) korporacích, zejména v USA. Kvalitní podniková správa (corporate governance) či správa řízení obchodních společností zahrnuje pravidla a praktiky, které určují vztah mezi manažery a akcionáři a dalšími zainteresovanými subjekty (stakeholders) jako jsou např. zaměstnanci a věřitelé. Integrita firem a trhů představuje významnou podmínku životaschopnosti a stability výkonné ekonomiky. Kvalitě podnikové správy se ve svých programech dlouhodobě věnuje zejména OECD ve spolupráci se Světovou bankou s cílem formulovat obecně platné principy podnikové správy při současném respektování jejich národních či regionálních systémových specifik (v rámci ekonomického, právního a sociálního kontextu). Vedle OECD se tématu věnuje např. i analytická společnost Economic Intelligence Unit (EIU) či World Economic Forum (WEF) a Institute of Management and Development (IMD) v šetřeních v rámci ročenek, ze kterých je čerpáno v této publikaci. V Evropské unii se úsilí soustřeďuje na proces **konvergence a harmonizace** národních kodexů podnikové správy jako součásti procesu integrace vnitřního trhu, a to v rámci modernizace podnikového práva a zlepšování kvality podnikové správy s konečným cílem zvýšení konkurenceschopnosti.

Klíčové sledované a hodnocené oblasti podnikové správy zahrnují v prvé řadě zajištění základních rámcových předpokladů, její účinné fungování v souladu se zákonnými pravidly a jasné formulace rozdělení odpovědností mezi různými dohlížecími, regulačními a exekutivními orgány. Další oblast představuje zajištění odpovídající ochrany a výkonu práv všech akcionářů včetně menšinových a zahraničních. Pozornost je věnována rovněž úloze a spolupráci zainteresovaných subjektů v podnikové správě. Dále je důraz kladen na otevřenost a průhlednost všech podnikových aktivit včetně finanční situace, hospodářských výsledků, vlastnictví a správy podniku. Posledním sledovaným principem je odpovědnost správních rad při zajištění strategického vedení podniku, účinného monitoringu managementu a zajištění zodpovědnosti správních orgánů akcionářům. Relativně novým aspektem je téma společenské odpovědnosti firem znamenající integraci zájmů v mimoekonomických otázkách (sociální, environmentální apod.).

V prezentovaném srovnání jsou pro hodnocení kvality podnikové správy použity vybrané výsledky šetření WEF, a to etického chování firem (1.16) v mezinárodním srovnání. Dále je hodnocena přísnost auditorských a účetních standardů (1.17), odpovědnost správních rad (1.18) a ochrana zájmů minoritních akcionářů (1.19).

.

Hodnocení kvality podnikové správy (rok 2009)

	1.	2.				Průměr
	1.16	1.17	1.18	1.19	Průměr	
EU-27	4,9	5,4	4,9	4,8	5,0	5,0
EU-15	5,6	5,5	5,1	5,1	5,2	5,3
Belgie	5,5	5,6	5,2	5,1	5,3	5,4
Bulharsko	3,4	4,3	4,1	3,6	4,0	3,9
Česká republika	3,8	5,3	5,2	4,1	4,9	4,6
Dánsko	6,6	5,9	5,5	5,7	5,7	5,9
Estonsko	5,1	5,8	4,7	4,7	5,1	5,1
Finsko	6,6	6,2	5,6	5,9	5,9	6,1
Francie	5,4	5,6	5,1	4,9	5,2	5,3
Irsko	5,6	5,3	4,9	5,0	5,1	5,2
Itálie	3,6	4,0	3,9	3,4	3,8	3,7
Kypr	4,8	5,7	4,4	5,1	5,1	5,0
Litva	4,1	5,1	5,2	4,1	4,8	4,6
Lotyšsko	3,8	4,8	4,5	4,2	4,5	4,3
Lucembursko	6,2	6,0	5,4	5,2	5,5	5,7
Maďarsko	3,6	5,3	4,5	4,3	4,7	4,4
Malta	4,6	5,9	4,7	5,2	5,3	5,1
Německo	5,9	5,8	5,3	5,4	5,5	5,6
Nizozemsko	6,4	5,9	5,4	5,2	5,5	5,7
Polsko	4,5	4,9	4,5	4,5	4,6	4,6
Portugalsko	4,7	4,9	4,5	4,6	4,7	4,7
Rakousko	6,2	6,0	5,1	5,2	5,4	5,6
Rumunsko	3,6	4,7	4,6	4,3	4,5	4,3
Řecko	3,5	4,9	4,2	5,0	4,7	4,4
Slovensko	3,8	4,8	5,1	4,4	4,8	4,5
Slovinsko	4,7	5,3	4,5	3,8	4,5	4,6
Španělsko	4,9	5,0	4,7	4,4	4,7	4,8
Švédsko	6,7	6,1	5,9	6,0	6,0	6,2
Velká Británie	5,9	5,6	5,1	5,1	5,3	5,4

Poznámka: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. EU-27 a EU-15 jsou nevážené průměry. Pramen: Global Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum 2009.

Efektivnost produktových trhů

V Evropské unii je téma efektivnosti produktových trhů významně spojeno s procesem prohlubování jednotného vnitřního trhu, přičemž pozornost je zaměřena zejména na postup integrace síťových odvětví a přeshraničních toků produktů a služeb. Význam efektivnosti produktových trhů pro ekonomickou výkonnost lze obecně rozlišit podle tří hledisek. Funkční trhy vyžadují takové vládní zásahy, které způsobí co nejmenší narušení efektivnosti rozhodování zúčastněných ekonomických subjektů. Efektivnost trhů je podmíněna rovněž odpovídajícím konkurenčním prostředím, které nutí firmy k soustavnému přizpůsobování ceny a kvality nabídky tržnímu tlaku. Rozlišena je přitom otevřenost trhů domácí i zahraniční konkurenci. Pro hodnocení efektivnosti **produktových trhů** je použito 11 ukazatelů vybraných subkapitol šetření WEF za rok 2008–2009, které hodnotí narušující vládní zásahy a konkurenčnost prostředí (sofistikovanost poptávky je součástí hodnocení efektů inovační výkonnosti).

První skupina ukazatelů efektivnosti produktových trhů charakterizuje domácí konkurenci a hodnotí narušení způsobené **vládními zásahy**. Jde o tyto ukazatele: intenzita konkurence na lokálních trzích (6.01); rozsah monopolizace trhů (6.02); efektivnost politiky na ochranu hospodářské soutěže (6.03); rozsah zdanění (6.04), tzn. zda rozsah zdanění má motivující efekt na pracovní nasazení a investice; náklady zemědělské politiky (6.08), tj. zda zemědělská politika zatěžuje národní ekonomiku nebo balancuje zájmy daňových poplatníků, spotřebitelů a producentů.

Ve druhé skupině jsou zahrnuty charakteristiky zahraniční konkurence, tedy ukazatele rozsahu obchodních bariér (6.09) hodnotící, zda dovážené zboží může volně konkurovat domácímu či nikoliv; rozsah zahraničního vlastnictví (6.11), který identifikuje rozsah zahraničního vlastnictví na území hodnoceného státu; dopady pravidel pro přímé zahraniční investice (6.12) a efektivita zatížení cly (6.13).

Třetí skupina hodnotí podmínky poptávky a zabývá se kvalitou tržního prostředí. Jsou zde zahrnuty ukazatele hodnocení strategie orientace na zákazníka (6.14), tj. jak si firmy zákazníků váží a jak reagují na jejich potřeby. Tato skupina dále zahrnuje ukazatel náročnosti a sofistikovanosti kupujících (6.15).

Efektivnost produktových trhů je vyjadřována i pomocí tvrdých dat, a to např. ve skupině **strukturálních ukazatelů** vykazovaných EUROSTATem v rámci kapitoly ekonomické reformy. Údaje jsou bohužel zatím dostupné pouze pro omezený počet členských zemí EU a v omezených časových řadách. Pozornost je zaměřena především na ceny služeb v síťových odvětvích (elektroenergetika, plynárenství, telekomunikace) a na tržní koncentraci v těchto odvětvích a dále na rozsah vládní pomoci v % HDP, kdy je specificky sledována sektorová a ad hoc pomoc, která je vnímána jako nevhodná forma zásahů (oproti horizontální pomoci). Další hledisko efektivnosti produktových trhů představuje integrace obchodu se zbožím a službami v jejich podílu na HDP a sbližování komparativních cenových úrovní v rámci EU-27.

Efektivnost produktových trhů (rok 2009)

	A.										B.			Prům.
	1.					2.				Prům.				
	6.01	6.02	6.03	6.04	6.08	6.09	6.11	6.12	6.13		6.14	6.15	Prům.	
EU-27	5,4	4,6	4,7	3,4	3,9	5,4	5,4	5,1	4,8	4,7	5,0	4,1	4,5	4,7
EU-15	5,5	5,0	5,1	3,2	4,1	5,5	5,6	5,2	5,0	4,9	5,2	4,4	4,8	4,9
Belgie	5,8	5,4	5,3	2,3	4,2	5,8	5,9	5,5	4,6	5,0	5,5	4,6	5,1	5,0
Bulharsko	4,9	3,7	3,4	3,3	2,6	4,2	4,5	4,0	3,6	3,8	4,3	3,3	3,8	3,8
Česká republika	5,8	5,0	4,9	3,9	4,0	5,9	5,5	5,8	4,6	5,0	4,9	4,1	4,5	4,9
Dánsko	5,8	5,3	5,6	2,3	4,3	5,4	5,7	5,0	5,8	5,0	5,7	4,7	5,2	5,1
Estonsko	5,5	4,2	4,6	4,8	4,5	5,7	5,3	5,7	5,5	5,1	5,1	3,6	4,4	5,0
Finsko	5,4	5,0	5,5	2,9	3,8	5,9	6,0	5,5	5,7	5,1	5,2	4,5	4,9	5,0
Francie	5,7	4,9	5,4	3,1	4,1	5,3	5,6	4,9	4,8	4,9	5,2	4,4	4,8	4,9
Irsko	5,2	4,8	5,1	4,2	4,3	5,7	6,2	6,6	5,1	5,2	5,3	4,4	4,9	5,2
Itálie	4,4	4,6	3,7	2,5	3,8	4,8	4,1	3,7	4,0	4,0	4,7	3,9	4,3	4,0
Kypr	5,7	4,5	4,9	5,0	4,2	5,4	4,9	5,4	5,1	5,0	5,2	4,5	4,9	5,0
Litva	4,9	3,5	3,4	3,2	3,7	4,8	4,7	4,0	4,8	4,1	5,3	3,2	4,3	4,1
Lotyšsko	4,7	3,9	4,0	3,3	3,4	5,5	5,2	4,7	4,1	4,3	4,5	3,3	3,9	4,2
Lucembursko	4,9	4,9	5,3	5,6	4,8	6,0	6,2	6,1	5,8	5,5	5,3	4,9	5,1	5,4
Maďarsko	5,3	3,7	4,1	1,9	3,5	5,4	6,0	5,1	4,3	4,4	4,0	3,1	3,6	4,2
Malta	5,5	4,0	4,5	4,0	4,8	5,4	5,0	5,8	4,8	4,9	4,4	3,6	4,0	4,7
Německo	6,2	6,0	5,8	2,9	3,6	5,1	5,4	4,9	5,1	5,0	5,6	4,4	5,0	5,0
Nizozemsko	6,0	5,6	5,9	3,6	4,6	5,4	5,6	5,4	5,2	5,3	5,4	4,7	5,1	5,2
Polsko	5,4	4,1	4,2	2,8	3,3	4,8	5,2	4,7	3,9	4,3	4,8	3,9	4,4	4,3
Portugalsko	5,3	3,6	4,4	3,0	3,6	5,5	4,9	5,3	4,9	4,5	4,6	3,5	4,1	4,4
Rakousko	6,0	5,7	5,3	3,5	4,4	5,6	5,6	5,2	5,3	5,2	6,1	4,5	5,3	5,2
Rumunsko	4,9	4,3	3,9	2,7	3,1	4,8	4,8	4,7	4,1	4,1	4,3	3,8	4,1	4,1
Řecko	4,9	3,8	4,1	3,3	3,2	5,1	4,9	4,1	4,1	4,2	4,5	3,7	4,1	4,2
Slovensko	5,6	5,1	4,6	4,5	3,1	5,8	6,4	6,0	4,7	5,1	4,6	3,4	4,0	4,9
Slovinsko	5,1	4,1	4,4	3,6	3,9	5,2	4,3	4,3	5,4	4,5	5,1	3,8	4,5	4,5
Španělsko	5,6	5,0	4,6	3,2	3,7	4,9	5,3	4,7	4,4	4,6	4,8	4,0	4,4	4,6
Švédsko	5,6	5,0	5,9	2,8	4,6	6,0	6,2	5,7	5,8	5,3	5,8	5,1	5,5	5,3
Velká Británie	5,8	5,1	5,2	3,2	4,1	5,3	5,9	5,6	4,6	5,0	5,0	4,7	4,9	5,0

Poznámka: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. EU-27 a EU-15 jsou nevážené průměry. Pramen: Global Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum 2009.

Efektivnost finančních trhů

Efektivnost finančních trhů sehrává klíčovou úlohu při produktivní **alokaci zdrojů** v ekonomice. Naplnění této funkce podporuje i proces globalizace, který zvyšuje dostupnost zahraničních finančních zdrojů. Rostoucí rozvinutost služeb (v kombinaci s využitím informačních a komunikačních technologií) rozšiřuje spektrum nabízených produktů a nástrojů pro specifické potřeby investorů včetně financování projektů s vyšší rizikovostí. Proces nadnárodní integrace probíhá nejrychleji právě v případě finančních trhů. Současně se však zvyšují nároky na průhlednost a důvěryhodnost finančních transakcí a institucí. V EU je integrace finančních služeb součástí procesu prohlubování jednotného vnitřního trhu v rámci specifického akčního plánu.

V hodnocení efektivnosti finančních trhů je použito šest ukazatelů vybraných subkapitol šetření WEF za 2008–2009 (publikováno 2009), které se vztahují k efektivnosti finanční trhů a k důvěryhodnosti jejich fungování.

V případě **efektivnosti** fungování finančních trhů jsou sledovány následující ukazatele: sofistikovanost finančních trhů ve srovnání s mezinárodními standardy (8.01), možnost financování prostřednictvím místních akciových trhů (8.02), snadnost přístupu k úvěrům pouze na základě kvalitního podnikatelského záměru a bez záruky (8.03), dostupnost rizikového kapitálu (8.04). Důraz je kladen na hlediska efektivního systému alokace zdrojů a jejich dostupnosti, přičemž specifická pozornost je zaměřena na dostupnost zdrojů pro financování projektů s vyšší rizikovostí.

Z hlediska **důvěryhodnosti** je sledována solidnost a zdraví bank (8.07), tj. zda nejsou insolventní a nepotřebují státní podporu, což je považováno za jednu z klíčových podmínek efektivnosti finančních trhů. Dále je sledována efektivita regulace trhu cenných papírů (8.08). Opodstatnění hodnocení efektivnosti finančních trhů výše uvedenými ukazateli spočívá ve skutečnosti, že pokud se bankovní sektor potýká s výraznějšími problémy, bývá přístup firem ke kapitálu omezen.

Integrace finančních trhů v EU je hodnocena i s pomocí tvrdých dat, např. ve skupině **strukturálních ukazatelů** vykazovaných EUROSTATem v rámci kapitoly ekonomická reforma. Sledován je ukazatel konvergence (sbližování) bankovních úrokových sazeb, a to u půjček domácnostem a nefinančním korporacím (v rozlišení do jednoho roku a nad jeden rok).

Efektivnost finančních trhů (rok 2009)

	A.					B.			Průměr
	8.01	8.02	8.03	8.04	Průměr	8.07	8.08	Průměr	
EU-27	5,2	4,0	3,5	3,3	4,0	5,4	4,9	5,1	4,4
EU-15	5,8	4,1	3,6	3,4	4,2	5,4	5,1	5,2	4,6
Belgie	5,9	4,2	3,9	3,5	4,4	4,9	5,1	5,0	4,6
Bulharsko	3,0	3,4	3,3	2,7	3,1	4,8	3,5	4,2	3,5
Česká republika	4,8	4,4	3,5	2,9	3,9	5,9	4,9	5,4	4,4
Dánsko	6,0	4,1	4,3	3,8	4,6	5,6	5,7	5,7	4,9
Estonsko	5,5	4,0	3,6	3,7	4,2	5,7	5,0	5,4	4,6
Finsko	6,0	4,4	4,7	4,3	4,9	6,3	5,6	6,0	5,2
Francie	6,2	4,8	3,5	3,5	4,5	5,7	5,3	5,5	4,8
Irsko	5,5	3,4	3,0	3,2	3,8	4,1	4,5	4,3	4,0
Itálie	4,3	3,7	2,2	2,3	3,1	5,2	4,2	4,7	3,7
Kypr	5,1	4,0	4,2	3,8	4,3	6,0	5,0	5,5	4,7
Litva	4,1	3,8	2,8	2,7	3,4	5,4	4,6	5,0	3,9
Lotyšsko	4,3	3,1	2,6	2,6	3,2	4,3	4,2	4,3	3,5
Lucembursko	6,7	4,2	5,0	4,3	5,1	6,2	5,7	6,0	5,4
Maďarsko	4,3	3,0	2,8	2,4	3,1	4,8	4,6	4,7	3,7
Malta	5,1	4,7	4,0	3,1	4,2	6,3	5,5	5,9	4,8
Německo	6,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,8	5,3	5,1	4,4
Nizozemsko	6,2	4,2	4,2	4,1	4,7	5,2	5,5	5,4	4,9
Polsko	4,2	4,0	3,1	3,1	3,6	5,0	4,9	5,0	4,1
Portugalsko	5,6	3,8	3,2	2,9	3,9	5,4	4,8	5,1	4,3
Rakousko	5,9	4,3	3,5	3,2	4,2	5,9	4,9	5,4	4,6
Rumunsko	3,9	3,6	3,3	2,9	3,4	5,2	4,0	4,6	3,8
Řecko	4,5	4,1	3,1	2,7	3,6	5,6	4,7	5,2	4,1
Slovensko	5,0	3,1	4,0	3,2	3,8	6,2	4,1	5,2	4,3
Slovinsko	4,7	3,8	3,8	3,5	4,0	5,2	4,5	4,9	4,3
Španělsko	5,6	3,8	2,9	3,1	3,9	6,0	4,3	5,2	4,3
Švédsko	6,4	4,7	4,4	4,3	5,0	6,0	5,9	6,0	5,3
Velká Británie	6,3	4,2	3,2	3,5	4,3	3,8	4,8	4,3	4,3

Poznámka: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. EU-27 a EU-15 jsou nevážené průměry. Pramen: Global Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum 2009.

Efektivnost trhu práce

Téma efektivnosti trhu práce je v politických diskusích v Evropské unii velmi frekventované, zejména v souvislosti s pociťovaným konfliktem mezi požadavky na zachování výhod sociálního státu a cílem zvýšení zaměstnanosti. Značně odlišné míry (ne)zaměstnanosti v rámci zemí EU přitom ukazují na převažující národně specifické charakteristiky pracovních trhů. Tradiční pojetí efektivnosti trhu práce zdůrazňuje zejména vztah mezi daňovými a transferovými systémy a pobídkami k práci a zaměstnávání a dále význam regulačních uspořádání vztahů mezi zaměstnavateli a zaměstnanci a daňového zatížení ve formě odvodů, které způsobují nadměrné náklady firem. Komplexnější pojetí efektivnosti trhu práce zahrnuje vedle veřejných zásahů a jejich dopadů i charakteristiky vztahů mezi zaměstnavateli a zaměstnanci na podnikové úrovni. K narušení efektivnosti trhu práce přispívá i diskriminace podle pohlaví, náboženství, rasy či dalších individuálních charakteristik.

K hodnocení efektivnosti trhu práce je použito sedm ukazatelů vybraných subkapitol šetření WEF 2008–2009 (publikováno 2009), které se vztahují k pružnosti trhu práce. První skupina ukazatelů zahrnuje pružnost a efektivnost pracovních trhů. Ukazatel úrovně spolupráce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli (7.01) sleduje charakter vztahů, tj. jedná-li se o kooperační styl či konfrontační jednání. Ukazatel pružnosti mzdové politiky (7.02) sleduje, zda se jedná o centrální stanovení mezd v ekonomice či je-li stanovení mzdy v kompetenci každého zaměstnavatele. Dalším ukazatelem je hodnocení praxe při přijímání a propouštění zaměstnanců (7.04), tj. zda je proces regulován či nikoliv. V neposlední řadě je mezi ukazatele pružnosti a efektivnosti pracovních trhů zahrnuto hodnocení dopadů rozšiřování daní a hodnocení efektivity daňového systému (6.04), tj. působí-li daňový systém motivujícím či demotivujícím způsobem na aktivitu trhu práce. Druhá část se zabývá problémem efektivního využití talentů. Obsahuje vztah mezi výkonností a odměnou (7.06), další ukazatel sleduje, zda jsou manažerské pozice zastávány kvalifikovanými jedinci či jsou-li obsazovány na základě protekce a konexí (7.07). Posledním ukazatelem je odliv mozků do zahraničí (7.08), který vzniká právě v důsledku narušení vztahů mezi výkonností a odměnou a jako důsledek protekčního obsazování manažerských pozic. Špatné výsledky v těchto dvou oblastech totiž oslabují pobídky k růstu produktivity v ekonomice, a tudíž způsobují odliv kvalifikované pracovní síly.

Efektivnost trhu práce je také vyjadřována pomocí tvrdých dat ve skupině strukturálních ukazatelů vykazovaných EUROSTATem zejména v rámci kapitoly zaměstnanosti a zčásti i sociální koheze. V rámci sledovaných ukazatelů lze vydělit specifická hlediska přímo se vztahující k pobídkovým strukturám u pracovníků s nízkými příjmy a hlediska přibližující samotné efekty fungování trhu práce v podobě údajů o zaměstnanosti a nezaměstnanosti. Jde zejména o strukturálně specifické ukazatele dlouhodobé nezaměstnanosti či (ne)zaměstnanosti problémových skupin. Regionální hledisko pružnosti trhu práce je vyjadřováno mírou rozptylu regionálních měr nezaměstnanosti.

Efektivnost trhu práce (rok 2009)

	A.					B.				Průměr
	7.01	7.02	7.04	6.04	Průměr	7.06	7.07	7.08	Průměr	
EU-27	4,7	4,5	3,5	3,4	4,0	4,1	5,0	3,9	4,4	4,2
EU-15	4,8	3,8	3,3	3,2	3,8	3,9	5,4	4,4	4,6	4,1
Belgie	4,3	3,8	3,0	2,3	3,4	3,7	5,5	4,7	4,6	3,9
Bulharsko	3,8	5,6	4,3	3,3	4,3	4,2	3,4	2,2	3,3	3,8
Česká republika	4,6	5,6	3,2	3,9	4,3	4,9	5,3	3,9	4,7	4,5
Dánsko	6,0	4,4	5,9	2,3	4,7	4,6	6,1	4,9	5,2	4,9
Estonsko	4,7	6,2	3,6	4,8	4,8	5,0	5,3	3,7	4,7	4,8
Finsko	5,3	3,2	3,7	2,9	3,8	4,0	6,2	5,1	5,1	4,3
Francie	3,5	4,8	2,8	3,1	3,6	4,1	5,2	4,1	4,5	3,9
Irsko	5,1	3,2	3,8	4,2	4,1	3,9	5,8	5,1	4,9	4,4
Itálie	3,5	3,2	2,5	2,5	2,9	2,9	3,5	2,8	3,1	3,0
Kypr	5,2	4,5	4,0	5,0	4,7	4,0	4,4	4,4	4,3	4,5
Litva	4,5	5,9	3,7	3,2	4,3	4,7	4,6	2,7	4,0	4,2
Lotyšsko	4,4	5,9	4,1	3,3	4,4	4,2	4,6	3,1	4,0	4,2
Lucembursko	5,4	4,5	3,1	5,6	4,7	4,2	5,6	4,7	4,8	4,7
Maďarsko	4,2	5,5	3,9	1,9	3,9	4,2	4,1	3,0	3,8	3,8
Malta	4,7	5,3	3,3	4,0	4,3	4,1	4,4	3,8	4,1	4,2
Německo	5,0	2,9	2,5	2,9	3,3	4,1	5,7	4,4	4,7	3,9
Nizozemsko	5,7	3,5	3,0	3,6	4,0	3,8	6,1	5,1	5,0	4,4
Polsko	4,1	5,6	3,4	2,8	4,0	4,0	4,9	3,1	4,0	4,0
Portugalsko	4,3	4,4	2,5	3,0	3,6	3,9	4,4	3,4	3,9	3,7
Rakousko	5,8	2,3	3,3	3,5	3,7	3,9	5,6	4,4	4,6	4,1
Rumunsko	3,8	4,8	4,1	2,7	3,9	4,3	4,7	2,7	3,9	3,9
Řecko	3,6	3,1	3,0	3,3	3,3	3,1	4,0	3,0	3,4	3,3
Slovensko	4,9	5,6	3,6	4,5	4,7	5,1	5,2	2,6	4,3	4,5
Slovinsko	4,4	4,4	3,0	3,6	3,9	4,4	4,5	4,1	4,3	4,1
Španělsko	4,2	4,0	2,7	3,2	3,5	3,6	5,0	4,2	4,3	3,8
Švédsko	5,9	3,3	3,2	2,8	3,8	4,0	6,5	5,2	5,2	4,4
Velká Británie	5,0	5,7	4,1	3,2	4,5	4,6	5,7	4,8	5,0	4,7

Poznámka: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek. EU-27 a EU-15 jsou nevážené průměry. Pramen: Global Competitiveness Report 2009–2010. World Economic Forum 2009.

Strukturální konkurenceschopnost

Analytická část

1. Odvětvová konkurenceschopnost

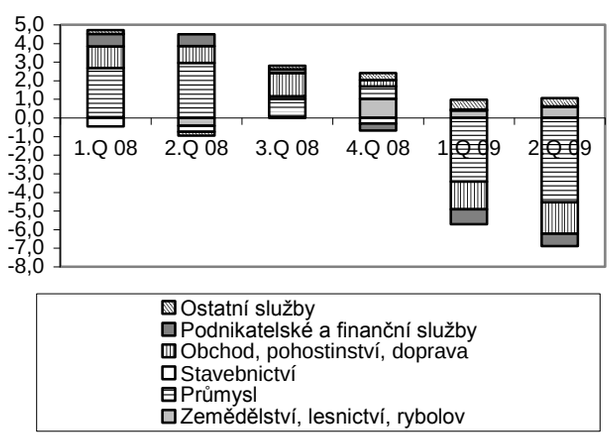
Kapitola se zabývá souhrnným hodnocením konkurenceschopnosti odvětví jako schopnosti přispívat k ekonomickému růstu české ekonomiky s důrazem na období posledních dvou a půl let. Během této doby došlo k výraznému obratu, kdy tempa vývoje HDP se propadla ze 6% růstu až k téměř 5% poklesu za 2. čtvrtletí 2009. V první části je analyzován strukturální dopad hospodářské recese na jednotlivé sektory a odvětví v ČR, a to jak na reálnou výkonnost, tak i vývoj produkčních cen. Druhá část se soustředí na meziodvětvové srovnání, přičemž vychází z tzv. souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti odvětví, který bere v úvahu jejich výkonnost, kvalitativní faktory a míru internacionalizace. Tyto aspekty jsou pak podrobněji rozebrány a jsou analyzovány jednak jejich meziodvětvové diference, ale také vývoj v čase. Třetí část analyzuje zapojení české ekonomiky do globálního prostředí, a to jak z pohledu zahraničního obchodu, tak přímých zahraničních investic.

1.1 Strukturální dopady hospodářské recese

Česká ekonomika dosáhla nejvyššího ekonomického růstu měřeno meziročním vývojem v 1. čtvrtletí roku 2007, a to o 7,6 % v meziročním srovnání. Od té doby docházelo k postupnému snižování dynamiky růstu, teprve ve čtvrtém čtvrtletí 2008 se tempo růstu propadlo do záporných hodnot. Propad pokračoval také v prvním čtvrtletí roku 2009, kdy údaje o poklesu HDP ve srovnání s předchozím čtvrtletím (o 4,5 %) potvrdily sklouznutí ekonomiky do recese. Druhé a zejména třetí čtvrtletí však již naznačilo pozvolný obrat ekonomiky směrem nahoru (růst o 0,3, resp. 0,8 %).

K nejvýraznějšímu dopadu recese z pohledu nabídkové strany ekonomiky došlo ve zpracovatelském průmyslu, a to již ve 3. čtvrtletí 2008, kdy se meziroční tempo růstu hrubé přidané hodnoty (HPH) snížilo z 8 % na necelé 1 % (viz obrázek 1). V posledních třech měsících došlo k mírnému oživení, které však bylo v prvních dvou čtvrtletích roku 2009 vystřídáno prudkým meziročním poklesem mezi 12–13 %. Na sektor služeb dopadla krize s určitým zpožděním, nejvýraznější pokles tento sektor zaznamenal v 1. a 2. čtvrtletí 2009. Relativně nejméně zasaženým tržním odvětvím z pohledu reálné přidané hodnoty byl zemědělský sektor, na druhé straně na něj měl největší negativní dopad pokles cen výstupů.

Obrázek 1: Příspěvky skupin odvětví k růstu HPH (p.b.)



Pramen: ČSÚ, čtvrtletní národní účty (k 31. 10. 2009).

Reálná výkonnost odvětví

V roce 2008 došlo v souvislosti s propadem exportní poptávky také ke změně struktury tahounů zpracovatelského průmyslu. Oproti předchozím létům, kdy hlavními tahouny dynamiky byla výroba dopravních prostředků, výroba pryžových a plastových výrobků a výroba a opravy strojů a zařízení, hrály hlavní roli v roce 2008 v souvislosti s ekonomickou recesí výroba elektrických a optických přístrojů a zařízení, výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken, výroba koksu, jaderných paliv a rafinérské zpracování ropy a výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků. Již déle trvající útlum v textilním, oděvním a kožedělném průmyslu se v roce 2008 ještě prohloubil. Ekonomickou krizí byl zasažen také sklářský průmysl, kde došlo k vlně bankrotů.

Box 1: Vliv „šrotovného“ na automobilový průmysl

Řada členských zemí EU zavedla v reakci na ekonomickou recesi dotaci na nákup nových automobilů výměnou za sešrotování ojetých vozů (obvykle alespoň 10 let starých). Podmínky se v jednotlivých zemích liší, relativně nejvyšší částka dotace je poskytována v Německu, a to 2 500 EUR. Mezi další země, které tzv. šrotovné zavedly, patří např. Francie, Itálie, Rakousko, Slovensko a Španělsko. Výše dotace v těchto zemích se pohybuje okolo 1 000 EUR, ve Španělsku je místo dotace poskytována bezúročná půjčka do výše 10 tisíc EUR. Názory na prospěšnost tohoto opatření se výrazně liší, zastánci šrotovného argumentují kromě multiplikačních efektů také částečnou kompenzací dotace ve formě vybrané daně z přidané hodnoty. Zároveň je toto opatření považováno za nástroj ekologické politiky, kdy jsou nahrazovány vozy s vysokou mírou emisí oxidu uhelnatého moderními automobily, jejichž emise jsou výrazně nižší. Odpůrci šrotovného však tyto argumenty zpochybňují s tím, že jednostranně zvýhodňuje jeden průmyslový obor, což má za následek poškození ostatních odvětví. Spotřebitelé by totiž své úspory, které původně plánovali vložit například do vzdělávání, domácích spotřebičů nebo nábytku, v důsledku výhodné pobídky mohli naráz investovat právě do nových vozů. Ostatní podniky by tak přišly o potenciální zisk a takovou situaci by musely řešit dalšími úspornými opatřeními nebo ukončením činnosti. V České republice byla možnost zavedení tzv. šrotovného schválena Parlamentem, záleží však na vůli vlády, zda jej zavede. V situaci, kdy je nad růstem HDP upřednostňována spíše fiskální stabilita, se to jeví jako málo pravděpodobné. Český automobilový průmysl tak může zatím těžit pouze ze šrotovného v ostatních zemích, které však bude ve většině případů platné maximálně do konce roku 2009. Významný vliv na tuzemský automobilový průmysl mělo zejména šrotovné v Německu, a to díky silnému zájmu německých zákazníků o vozy Škoda Fabia, jejichž cena se po odečtení dotace snížila zhruba o třetinu. Vývoz automobilů do Německa se během prvních šesti měsíců roku 2009 zvýšil meziročně o 60 %, zatímco u většiny ostatních zemí šrotovné pouze brzdilo propad poptávky a meziroční vývoj exportu byl záporný.

Tempo růstu tržeb v běžných cenách se v roce 2008 u zpracovatelského průmyslu citelně zpomalilo (z 9,4 % v roce 2007 na pouhých 0,8 % v roce 2008). Nejvýraznější dopad měla krize na odvětví výroby dopravních prostředků (pokles o 7,4 %), které má téměř pětinový podíl na tržbách zpracovatelského průmyslu. V rámci této skupiny odvětví byla situace nejhorší v automobilovém průmyslu, naopak recese se příliš nedotkla výroby ostatních dopravních prostředků (lokomotivy apod.). Výrazný vliv na to, že nedošlo k ještě hlubšímu propadu automobilového průmyslu, mělo tzv. šrotovné zavedené v některých zemích EU, které povzbudilo exportní poptávku (viz box 1). Stagnovala také výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků. Na

druhé straně solidní dynamiku tržeb meziročně o 5,3 % vykázala v roce 2008 výroba elektrických a optických přístrojů a především rafinérský (52,8 %) a chemický průmysl (17,1 %).

Dopady ekonomické recese a ochlazení české ekonomiky se začaly projevovat na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu od druhého pololetí 2008, zejména v posledním čtvrtletí. Nejvíce ohroženy byly skupiny zaměstnanců s nízkou kvalifikací a agenturní pracovníci v textilním, oděvním, kožedělném, dřevozpracujícím, gumárenském a sklářském průmyslu a také ve strojírenství. Vývoj v roce 2009 tento trend potvrzuje, v souvislosti s pokračující recesí postupně zaniká řada podnikatelských subjektů a roste počet nezaměstnaných.

V prvním čtvrtletí se hlavním brzdícím faktorem na poptávkové straně stal, vedle zahraničního obchodu, pokles výdajů na tvorbu hrubého kapitálu (včetně změny stavu zásob). To se na nabídkové straně ekonomiky odrazilo ve výkonnosti zpracovatelského průmyslu, který v meziročním srovnání vytvořil zhruba o 10 % nižší hrubou přidanou hodnotu. Podstatně poklesla také výkonnost odvětví obchodu, peněžnictví a pojišťovnictví a dále stavebnictví.

Průmysl zaznamenal výrazný pokles produkce již druhé čtvrtletí v řadě. Zvlášť citelně byl krizí zasažen automobilový průmysl, který v uplynulých letech výrazně přispíval k vysokému růstu průmyslové produkce. Ke zmírnění propadu tohoto odvětví, včetně produkce subdodavatelů z dalších odvětví zpracovatelského průmyslu, došlo v březnu, kdy se příznivě projevilo zavedení již zmíněného šrotovného v Německu a dalších zemích. Ve zpracovatelském průmyslu jako celku se výrazně snížila zaměstnanost, ale ještě podstatnější vliv na pokles výkonnosti odvětví měla nižší produktivita práce. Při současném růstu mezd, i když podstatně zpomaleném, vzrostly jednotkové mzdové náklady, což byl vývoj indikující pokles konkurenceschopnosti odvětví.

Také ve stavebnictví došlo k poklesu, přičemž důsledky ekonomické krize se dotkly především pozemního stavitelství, zatímco inženýrské stavitelství, tažené státními zakázkami, posílilo. Nižší počet stavebních zakázek i stavebních povolení pro další období však naznačuje pokračování útlumu odvětví. Platí to i o bytové výstavbě (ve které je nárůst počtu dokončených bytů jen dočasnou záležitostí v důsledku dobíhání vlny dokončování dříve započatých projektů), protože nově zahajovaných staveb bytů ubývá.

Ve službách klesly tržby v prvním čtvrtletí meziročně o 7,8 %, přičemž největší propad zaznamenaly profesní, vědecké a technické činnosti, rostly pouze tržby za činnosti v oblasti nemovitostí (pronájmy komerčních prostor). Zřejmá korelace s vývojem průmyslové produkce a zahraničního obchodu se objevila v odvětví dopravy, kde klesly tržby o 10 %, z toho čtyři pětiny ovlivnila pozemní a potrubní doprava. Restrukturalizace nákladů stlačila také využívání externích služeb, což vedlo k poklesu tržeb prakticky ve všech oblastech služeb pro podniky (architektonické, právní, účetní a další služby). V souvislosti s radikálním obratem na trhu práce nastal propad v poptávce po službách pracovních agentur, jejichž tržby se snížily meziročně o více než 40 %. Opatrnost ve výdajích domácností a pokles cestovního ruchu vedl k poklesu tržeb v odvětvích pohostinství (o 9,9 %), ubytování (o 14,3 %) a cestovních kanceláří (o 8,9 %). Mírně (o 1,2 %) klesly také výdaje za maloobchodní zboží v reálném vyjádření.

Ve druhém čtvrtletí 2009 domácí ekonomika ve srovnání s prvním čtvrtletím vzrostla o 0,3 %, což znamená, že technicky již vystoupila z recese. Průmyslová produkce pokračovala v poklesu (meziročně skoro o pětinu), přičemž se produkce snížila téměř ve všech odvětvích. Podstatně však zvolnil pokles výroby motorových vozidel, což bylo v rozhodující míře ovlivněno zavedením šrotovného v Německu a některých dalších zemích Evropy. Z následného oživení zahraniční poptávky po automobilech těžila i navazující dodavatelská odvětví zpracovatelského průmyslu (např. gumárenský a plastikářský průmysl). Méně příznivý vývoj v červenci přerušil tendenci zpomalování propadu výroby i zakázek průmyslu.

Objem stavební výroby se ve druhém čtvrtletí udržel na úrovni předchozího roku. Ve struktuře stavebních prací přetrvával trend meziročního poklesu pozemního stavitelství a růstu inženýrského stavitelství. Avšak v červenci již nižší dynamika inženýrského stavitelství nestačila kompenzovat propad pozemního stavitelství a stavební výroba poklesla. Ve službách pokračoval trend z předchozího čtvrtletí, kdy se meziroční pokles prohloubil na 10,5 %. Na poklesu měly největší podíl doprava a skladování (-4,0 p.b.) a profesní, vědecké a technické činnosti (-2,7 p.b.). Mírně rostlo pouze odvětví zpracování dat, pronájmy nemovitostí a poštovní činnosti. Maloobchodní prodej bez pohonných hmot klesl meziročně stejně jako v předchozím čtvrtletí reálně o 1,2 %.

Vývoj produkčních cen

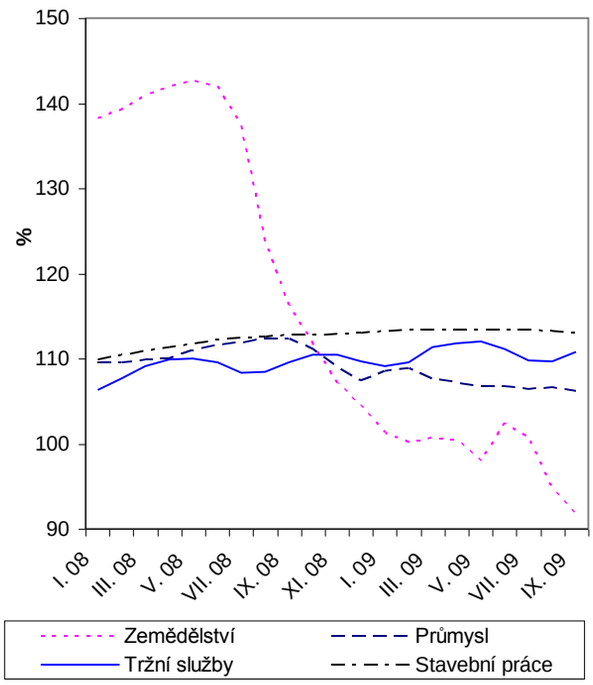
Vývoj cen výrobců byl v roce 2008 poznamenán dvěma odlišnými trendy. Rok 2007 a první polovina roku 2008 byla ve znamení poměrně silného vzestupu cenové hladiny. Obrat nastal zhruba od poloviny roku 2008, kdy se vývoj cen zemědělských produktů dostal do záporných hodnot (viz obrázek 2). Vysoký růst cen průmyslových výrobců, který se od ledna 2008 pohyboval nad úrovní 5 %, se v souvislosti s nastupující recesí výrazně zpomalil a v prosinci se již změnil na meziroční pokles o 0,2 % (první pokles od října 2003). Růst cen u zpracovatelského průmyslu v roce 2008 byl tažen hlavně odvětvími, zabývajícími se zpracováním energetických (ropa) a neenergetických surovin (zejména na bázi kovů). Naopak ceny stavebních prací a tržních služeb v podstatě stagnovaly.

V 1. čtvrtletí 2009 byly ceny zemědělských výrobců meziročně nižší o 27,8 %. Hlavní vliv na pokles měly ceny rostlinných výrobků, které se snížily o 34,7 %, ceny živočišných výrobků byly nižší o 18,6 %. Pokles cen rostlinných výrobků ovlivnily především nižší ceny obilovin o 45,5 %, zhruba třetinový byl také pokles cen ovoce, zeleniny a olejnin. Ceny živočišných výrobků byly nižší v důsledku snížení cen mléka o více než třetinu a v menší míře i vajec a drůbeže, naopak vzrostly ceny prasat.

Meziročně se ceny průmyslových výrobců v prvním čtvrtletí snížily o 1,2 % (ve čtvrtém čtvrtletí 2008 o 1,7 %). Nejvíce klesly ceny koksu a rafinérských ropných vý-

robků o 35,5 %, chemických látek a výrobků o 11,0 %, elektrických zařízení o 5,5 % a potravinářských výrobků o 3,9 %. Vzrostly především ceny elektřiny, plynu a páry o 11,4 % a vody o 6,9 %.

Obrázek 2: Vývoj cen výrobců (průměr roku 2005 = 100 %)



Pramen: ČSÚ, ceny výrobců (k 15. 11. 2009).

Ceny stavebních prací v prvním čtvrtletí 2009 proti stejnému období roku 2008 byly meziročně vyšší o 2,9 % (ve čtvrtém čtvrtletí 2008 o 3,9 %), ceny materiálů a výrobků spotřebovávaných ve stavebnictví byly nižší o 1,0 % (ve čtvrtém čtvrtletí byly ještě vyšší o 1,1 %).

Meziroční růst cen tržních služeb dosáhl v prvním čtvrtletí 2009 proti stejnému období roku 2008 v úhrnu 2,1 %. Zvýšily se zejména ceny za architektonické a inženýrské služby o 4,7 %, reklamní služby a průzkum trhu o 5,9 % a za služby v oblasti programování a poradenství o 6,5 %. Nižší byly ceny nákladní dopravy o 1,9 % a ceny za telekomunikační služby o 3,9 %.

Druhé čtvrtletí 2009 bylo ve znamení pokračujícího trendu z prvního čtvrtletí, v porovnání s ním se ceny zemědělských výrobců snížily o 0,5 %. Ceny v rostlinné výrobě se zvýšily o 0,2 %, v živočišné se snížily o 1,1 %. Rovněž v oblasti průmyslových výrobců se ceny proti předcházejícímu čtvrtletí snížily, a to v průměru o 1,4 %. Nejvíce klesly ceny obecných kovů a kovodělných výrobků o 8,1 %, dopravních prostředků o 2,2 %, počítačů, elektronických a optických přístrojů o 1,5 %. Ceny potravin klesly o 1,0 %. Vzrostly zejména ceny v odvětvích koksu a rafinérských ropných produktů o 9,7 %, chemických látek a výrobků o 5,9 % a základních farmaceutických výrobků o 3,1 %.

Ceny stavebních prací ve druhém čtvrtletí 2009 proti prvnímu čtvrtletí 2009 vzrostly o 0,1 %, ceny materiálů a výrobků spotřebovávaných ve stavebnictví klesly o 2,2 %. Ceny tržních služeb ve druhém čtvrtletí 2009 proti prvnímu čtvrtletí 2009 vzrostly o 1,5 %. Zvýšily se především ceny za reklamní služby a průzkum trhu, a to o 9,5 %. Dále byly vyšší ceny v oblasti programování o 3,0 % a za telekomunikační služby o 2,7 %. V nákladní dopravě ceny poklesly o 1,7 % a za právní a účetnické služby o 0,8 %.

Vývoj zaměstnanosti a produktivity práce

Zaměstnanost kopírovala vývoj produkce s určitým zpožděním a ještě v prvním čtvrtletí 2009 se meziročně mírně zvýšila. Sezónně očištěné údaje však ukazují mírný pokles v posledním čtvrtletí 2008 ve srovnání s předchozími třemi měsíci. Druhé čtvrtletí již znamenalo meziroční pokles zaměstnanosti o 1,4 %, který se podle předběžných odhadů ve třetím čtvrtletí ještě o 1 p.b. prohloubil. Relativně nejvíce dopadla hospodářská recese na zaměstnance ve zpracovatelském průmyslu, kde klesl počet zaměstnanců ve druhém čtvrtletí téměř o 5 %. Postižena byla prakticky všechna průmyslová odvětví, nejvíce výroba motorových vozidel a hutnictví. V sektoru služeb klesl počet zaměstnaných nejvíce v dopravě a spojích (o 4 %).

Tempo růstu produktivity práce v národním hospodářství měřené hrubou přidanou hodnotou na pracovníka v posledním čtvrtletí 2008 meziročně dramaticky pokleslo z 2–3 % v předchozích čtvrtletích téměř na nulu. V prvních dvou čtvrtletích 2009 se produktivita práce zejména v důsledku výrazného poklesu hrubé přidané hodnoty snižovala zhruba o 5 %. Významně se lišil vývoj produktivity práce v jednotlivých odvětvích, největší propad okolo 10 % se odehrál v průmyslu, a to jak dobývání surovin, tak ve zpracovatelském průmyslu a energetice. V obdobné míře se snížila produktivita práce v odvětví obchodu, v dalších segmentech služeb nebyl pokles tak dramatický. Obecně platí, že v důsledku předstihu dynamiky výkonových ukazatelů před zaměstnaností došlo v první vlně k výraznějšímu propadu produktivity než výkonnosti. V dalších obdobích lze očekávat, že se zaměstnanost přizpůsobí a produktivita bude korelovat s vývojem přidané hodnoty.

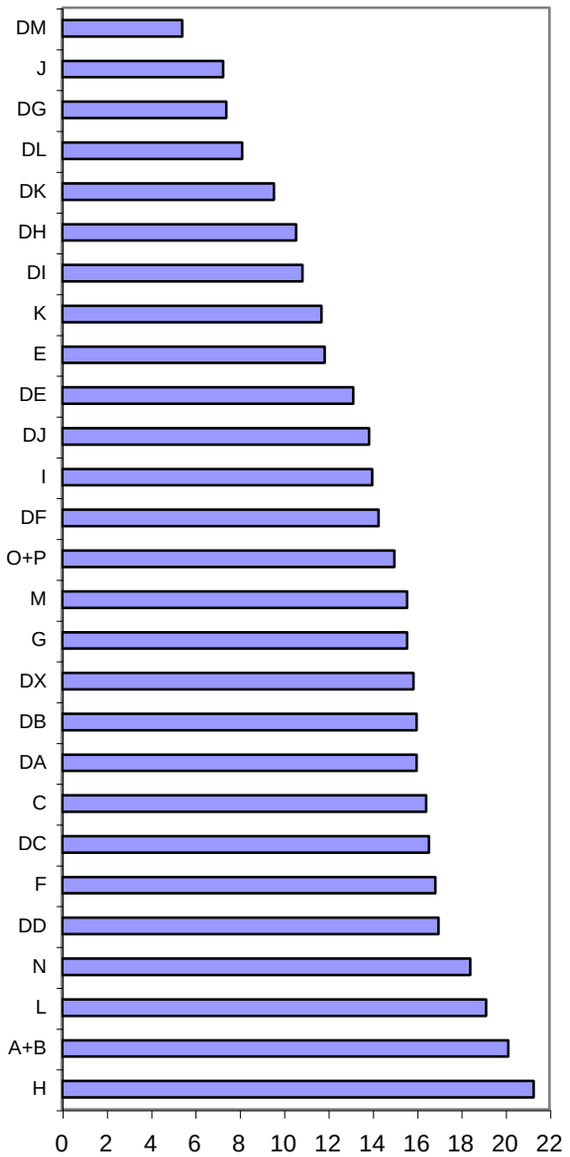
1.2 Meziodvětvové srovnání

V této subkapitole je provedeno vzájemné srovnání různých aspektů konkurenční schopnosti jednotlivých skupin odvětví, mezi něž patří ekonomická pozice a výkonnost, ekonomické výsledky, míra internacionalizace a inovační výkonnosti. Kvalitativně založená konkurenční výhoda se bude vyznačovat relativně vysokou mírou výdajů na výzkum a vývoj, případně inovační výkonností nebo vysokým podílem kvalifikovaných zaměstnanců. Naopak nákladově založená konkurenční výhoda bude charakterizována nízkou úrovní a dynamikou jednotkových pracovních nákladů. Část ukazatelů je spojena s projevy globalizace ekonomických aktivit, a to buď s komoditními toky (dovoz a vývoz) nebo přílivem zahraničních investic.

Souhrnný indikátor konkurenceschopnosti odvětví

Pozici jednotlivých skupin odvětví z pohledu jejich konkurenční schopnosti můžeme analyzovat na základě řady ukazatelů, které jsou zobrazeny v tabulkové příloze. Jejich vývoj a meziodvětvová diference indikuje význam nákladových a kvalitativních faktorů konkurenceschopnosti a vztah mezi různými skupinami výrobních faktorů (práce, kapitál, technologie) a jejich výstupy (produktivita práce). Komplexní pohled na pozici odvětví v žebříčku konkurenceschopnosti nabízí tzv. souhrnný indikátor, který je syntézou vybraných dílčích ukazatelů.

Obrázek 3: Průměrné pořadí odvětví podle souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti



Poznámka: Vymezení odvětví je uvedeno v tabulce 1. Pramen: ČSÚ, roční národní účty, výdaje na výzkum a vývoj, VŠPS (k 31. 10. 2009).

Z obrázku 3 vyplývá, že na základě tzv. **souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti odvětví** (SIKO)[1] za rok 2007 se na prvním místě nacházelo odvětví **výroby dopravních prostředků**. Nadprůměrných hodnot dosahovalo toto odvětví téměř ve všech dílčích ukazatelích, nejvíce v intenzitě výdajů na výzkum a vývoj v poměru k vytvořené hrubé přidané hodnotě (7,3 %), což byla nejvyšší hodnota ze srovnávaných odvětví. Čelní příčky patří tomuto odvětví také v úrovni a zejména dynamice produktivity práce, jejíž průměr za pětileté období byl téměř dvojnásobný vůči zpracovatelskému průmyslu. Ukazatele vyjadřující míru internacionalizace dosahovaly také vysokých hodnot, a to jak podíl zahraničních investic na tvorbě kapitálu odvětví, tak podíl produkce určené na zahraniční trhy.

K celkovému prvenství přispěl také silný multiplikační potenciál – tj. schopnost přenášet poptávkové impulsy na další odvětví v ekonomice. Naopak mírně podprůměrný v rámci zpracovatelského průmyslu je podíl zaměstnanců s vyšší kvalifikací, a to necelá čtvrtina.

V rámci sektoru služeb patří mezi nejúspěšnější odvětví **peněžnictví a pojišťovnictví**, které zaujalo v žebříčku druhé místo, přičemž prvenství dosahuje jak v podílu kvalifikovaných zaměstnanců (79 %, což je téměř dvojnásobek hodnoty za celou ekonomiku), tak podílu zahraničních investic na stavu fixního kapitálu. Odvětví finančních služeb dosahuje s výjimkou energetiky nejvyšší úrovně produktivity práce, a to více než dvojnásobek průměru České republiky. Nízká míra vývozní výkonnost (3,5 %) vyplývá z charakteru produkce, ale je nízká i v rámci sektoru služeb, stejně jako výdaje na výzkum a vývoj v poměru k vytvořené přidané hodnotě. Na druhé straně se však toto odvětví vyznačuje poměrně vysokou inovační aktivitou, zejména v oblasti produktových inovací. Na třetím místě žebříčku konkurenceschopnosti s téměř shodným průměrným pořadím jako peněžnictví a pojišťovnictví se nachází **chemický průmysl**, který dosahuje třetí nejvyšší úrovně produktivity ze srovnávaných odvětví, stejně jako investic do výzkumu a vývoje v poměru k vytvořené přidané hodnotě (4,5 %). Chemický průmysl se umístil v první čtvrtině žebříčku z hlediska všech ukazatelů s výjimkou multiplikačního efektu, který je relativně nízký především vlivem vysokého podílu vstupů z primárního sektoru ekonomiky.

Na posledních příčkách žebříčku se umístilo **pohostinství a ubytování, zemědělství a lesnictví** a dále dvě odvětví patřící převážně do veřejného sektoru, a to **veřejná správa, obrana a zdravotnictví, sociální služby**. Pohostinství a ubytování se na poslední příčce umístilo zejména kvůli nízké úrovni (necelá polovina České republiky) a také záporné dynamice produktivity práce (přidaná hodnota klesala při mírném růstu počtu pracovníků). Prakticky nulové jsou v tomto odvětví investice do výzkumu a vývoje a podíl pracovníků s vyšší kvalifikací nedosahuje ani jedné pětiny. Na druhé straně multiplikační efekt odvětví je spíše nadprůměrný, kdy existuje zejména silná vazba na potravinářský průmysl a zprostředkovaně i zemědělství. Odvětví zemědělství se vyznačuje obdobnými parametry s tím, že dynamika produktivity práce je mírně kladná a její úroveň dosahuje zhruba dvou třetin průměru za Českou republiku.

Odvětví, která se umístila na třetím a čtvrtém místě od konce, dosahují alespoň v některých parametrech výrazně nadprůměrných hodnot, a to zejména v podílu pracovníků s vyšší kvalifikací, v případě zdravotnictví jsou relativně vysoké také výdaje na výzkum a vývoj. Kvalitativní charakteristiky jsou tedy relativně příznivé, což se však neprojevuje na jejich výkonnosti měřené produktivitou práce. Ta je ale v případě netržních odvětví obtížně měřitelná a fakticky ji lze zachytit pouze ve zdravotnictví, které funguje na principu tržních poskytovatelů.

[1] Viz statistická příloha

Tabulka 1: Roční reálný růst a úroveň produktivity práce v ČR (v %)

		Podíl na zaměstnanosti (přepočtené osoby)		Produktivita práce (tis. Kč, b.c.)		Tempo růstu produktivity práce	
		2000	2008	2000	2008	2001–04	2005–08
	Celkem	100,0	100,0	403	630	3,2	3,9
A+B	Zemědělství, lesnictví, rybolov	5,0	3,7	312	434	7,8	-2,0
C	Těžba nerostných surovin	1,3	0,9	455	1016	7,3	-5,6
D	Zpracovatelský průmysl	27,8	27,4	389	568	4,3	9,2
DA	Potravinářský a tabákový průmysl	3,3	2,8	429	564	-1,6	2,8
DB	Textilní a oděvní průmysl	2,6	1,4	223	281	6,5	7,1
DC	Kožedělný průmysl	0,4	0,2	153	292	4,2	5,6
DD	Zpracování dřeva	1,4	1,5	272	354	4,1	2,9
DE	Papírenský průmysl, vydavatelství a tisk	1,1	1,4	542	635	-1,2	5,2
DF	Rafinérský průmysl, výroba koksu	0,1	0,1	2344	1830	-7,4	11,4
DG	Chemický průmysl	0,9	0,8	785	939	6,0	8,0
DH	Výroba pryžových a plastových výrobků	1,1	1,7	454	653	8,5	12,3
DI	Výroba ostatních nekovových minerálních výr.	1,8	1,4	481	694	4,5	7,2
DJ	Hutnický a kovodělný průmysl	4,7	4,6	341	557	-0,6	0,0
DK	Výroba strojů a zařízení	3,2	3,3	327	542	4,5	17,6
DL	Elektrotechnický průmysl	3,4	3,9	385	485	7,6	12,6
DM	Výroba dopravních prostředků	2,1	2,8	534	796	8,2	13,7
DX	Ostatní zpracovatelský průmysl	1,8	1,5	270	440	1,3	8,8
E	Výroba elektřiny, tepla a vody	1,5	1,1	920	2770	2,5	8,0
F	Stavebnictví	8,8	9,2	295	454	0,1	0,0
G	Obchod, opravy	14,4	14,2	386	574	5,0	9,2
H	Pohostinství a ubytování	3,6	3,5	247	323	0,1	-11,2
I	Doprava, skladování a spoje	7,2	6,9	548	955	5,6	4,2
J	Peněžnictví a pojišťovnictví	1,8	1,7	648	1387	5,0	5,4
K	Nemovitosti, podnikatelské služby	8,7	11,2	623	797	-0,8	-0,4
L	Veřejná správa, obrana	5,9	5,7	372	603	-1,6	1,7
M	Školství	5,4	5,3	296	492	3,7	2,4
N	Zdravotnictví, sociální služby	5,3	5,3	266	474	2,6	-6,3
O+P	Ostatní služby	3,4	4,0	363	501	2,0	-4,5

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (30. 9. 2009).

Ekonomická pozice a výkonnost

Členění odvětví použité pro hodnocení konkurenceschopnosti zobrazuje tabulka 1. V sektoru zpracovatelského průmyslu zaměstnává nejvíce lidí hutní a kovodělný průmysl (4,6 %), celkově největším zaměstnavatelem je však odvětví obchodu a opravárenských služeb, ve kterém pracuje 14,2 % zaměstnanců. V období 2000–2008 v české ekonomice nejvíce vzrostla zaměstnanost v odvětví podnikatelských služeb a služeb v oblasti nemovitostí (o 2,5 p.b.), kde nejvýznamnější vliv má rozvoj developerských služeb v souvislosti s konjunkturou na trhu s bydlením.

V rámci průmyslu se zvýšil podíl výroby dopravních prostředků (o 0,7 p.b.) na zaměstnanosti, přesto je toto odvětví až pátým největším zaměstnavatelem v průmyslu, zatímco objemem vytvořené přidané hodnoty je na druhém místě. Mezi další odvětví, která v uvedeném období zvýšila svůj podíl na zaměstnanosti, patří výroba plastů a ostatních nekovových výrobků, elektrotechnický průmysl a ostatní služby (shodně o 0,5 p.b.). Relativně nejvíce zaměstnaných ubylo v odvětvích zemědělství, lesnictví a rybolovu (-1,3 p.b.) a oděvním a textilním průmyslu (-1,2 p.b.).

Klíčovým ukazatelem při posuzování konvergence české ekonomiky k průměru EU je produktivita práce. Mezi jednotlivými odvětvími v České republice se projevují znatelné rozdíly nejen v dynamice produktivity, ale i v její úrovni. Průměrná produktivita v národním hospodářství měřená hrubou přidanou hodnotou na pracovníka v roce 2008 činila 630 tisíc Kč (viz tabulka 1), což je o polovinu více než v roce 2000. V průměru vyšší produktivitu vykazuje průmysl než služby a jejich vzájemná relace se v posledních letech mírně zvyšuje vlivem struktury hospodářského růstu taženého průmyslem. Tradičně nejvyšší efektivitu na jednoho zaměstnance má energetický průmysl (2,77 mil. Kč v roce 2008). Druhý v pořadí rafinérský průmysl měl průměrnou přidanou hodnotu na zaměstnance 1,83 mil. Kč a více než milionové produktivity dosáhla již pouze odvětví peněžnictví a pojišťovnictví a dobývání nerostných surovin. V rámci zpracovatelského průmyslu dosahuje nadprůměrné úrovně produktivity výroba dopravních prostředků a výroba plastů a ostatních nekovových výrobků. Naopak silně pod průměrem zpracovatelského průmyslu jsou dlouhodobě textilní, oděvní a kožedělný průmysl a výroba nábytku.

Znatelné rozdíly se projevovaly také v dynamice produktivity práce, přičemž v letech 2005–2008 byl růst produktivity jen mírně vyšší vůči průměru předchozích čtyř let (3,9 %, resp. 3,2 %), poněkud se však lišila jeho struktura. Za téměř čtyřprocentním růstem v období 2005–2008 stál zejména zpracovatelský průmysl, jehož dynamika byla více než dvojnásobná než v předchozích letech, v energetice byl rozdíl ještě výraznější. Naopak v primárním sektoru (zemědělství, těžba surovin) bylo úspěšnější období 2001–2005. Ve službách a ve stavebnictví nebyly rozdíly tak výrazné, v letech 2005–2008 se oproti předchozím čtyřem letům zdvojnásobila dynamika produktivity v odvětví obchodu, naopak ve veřejných službách klesala v důsledku poměrně rychlého růstu počtu zaměstnanců.

K největším tahounům růstu produktivity v národním hospodářství patřila odvětví zpracovatelského průmyslu s výraznou exportní dynamikou, tedy elektrotechnický průmysl, strojírenství a výroba dopravních prostředků a výroba plastů a ostatních nekovových výrobků. Vysoké meziroční výkyvy v produktivitě jsou příznačné pro rafinérský průmysl vlivem volatility a časového nesouladu vývoje cen ropy a ropných produktů. Kladnou dynamiku v sektoru služeb udržovala odvětví obchodu, dopravy a spojů a finančních služeb, v ostatních odvětvích produktivita v průměru klesala, nejvíce v odvětví pohostinství a ubytování. Prakticky nulovou dynamiku produktivity práce ve sledovaném období zaznamenalo stavebnictví.

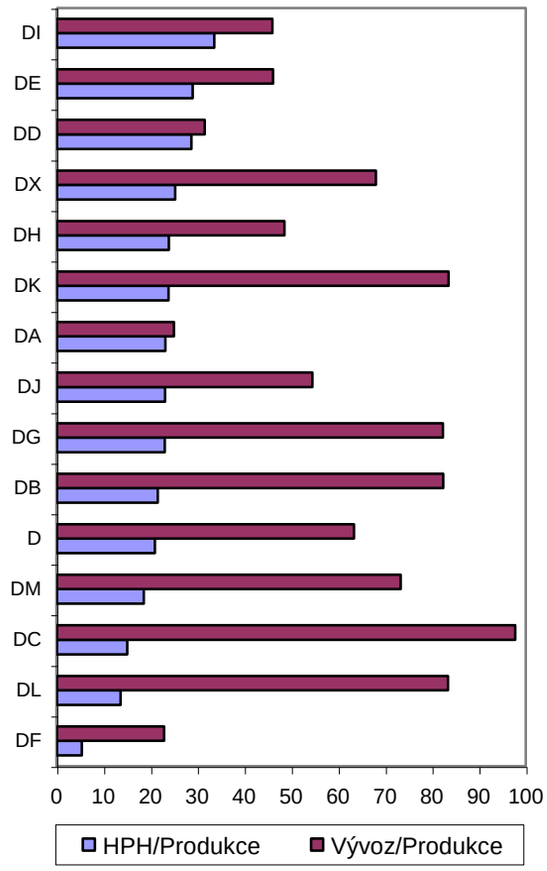
Internacionalizace

Z pohledu míry zapojení odvětví do globálních produkčních řetězců jsou důležité dva pohledy, a to míra zapojení prostřednictvím zahraničního obchodu (exportní výkonnost, dovozní náročnost, podíl intraodvětvového obchodu) a charakteristika odvětví pod zahraniční kontrolou. Obecně se odvětví zpracovatelského průmyslu vyznačují vysokým podílem produkce určené pro zahraniční poptávku a týká se to zejména odvětví s vysokou a střední úrovní technologické náročnosti (nejvyšších hodnot dosahuje výroba kancelářských strojů a strojírenství). Relativně nízký je podíl produkce na vývoz u technologicky méně náročných odvětví, jako je např. potravinářský nebo textilní průmysl. U většiny odvětví došlo v posledních deseti letech k růstu ukazatelů vyjadřujících míru internacionalizace, přičemž zásadní souvislost existuje s dopadem přílivu zahraničních investic a vstupem České republiky do Evropské unie.

Relativně nízký podíl vlastní přidané hodnoty na objemu „hrubé“ produkce v kombinaci s vysokým podílem produkce určené pro zahraniční trhy se vyskytuje zejména v odvětvích výroby kancelářských strojů, ale také například textilního, oděvního a kožedělného průmyslu (viz obrázek 4). To indikuje charakter výroby, který ve značném rozsahu funguje v režimu tzv. zušlechtění nebo práce ve mzdě. To znamená, že tuzemské subjekty pouze dodávají službu zpracování či zkompletování materiálových vstupů, které jsou ve vlastnictví zahraničního subjektu. Tento typ konkurenční schopnosti je převážně založen na nákladové výhodě a v případě České republiky (ale také Slovenska či Maďarska) také na výhodné geografické poloze a blízkosti vůči významným trhům západní Evropy.

Dynamika vývozu ve sledovaném období dosahovala tempa 9,4 % ročně, přičemž nejrychleji rostoucími komoditami s tempy okolo 15 % byly energie a elektrotechnika, nadprůměrně se zvyšoval také vývoz strojírenských výrobků, dopravních prostředků a výrobků z pryží a plastů (10–11 % ročně). Dynamika dovozu byla o 1,5 p.b. pomalejší, přičemž tahouny byly stejně jako u vývozu energie, dopravní prostředky a elektrotechnika. Naopak relativně slabší byla tempa dovozu strojírenských výrobků a produktů z pryží a plastů, které tak zásadně přispěla k zlepšování salda obchodní bilance. Desetiprocentního ročního tempa růstu dosahoval také dovoz nerostných surovin (především ropy a zemního plynu), což bylo do značné míry dáno růstem jejich cen.

Obrázek 4: Podíl hrubé přidané hodnoty a vývozu na produkci v odvětvích zpracovatelského průmyslu (v %)



Poznámka: Vymezení odvětví je uvedeno v tabulce 1. Pramen: ČSÚ, roční národní účty (k 31. 10. 2009).

Podíl podniků pod zahraniční kontrolou během sedmi let se prakticky zdvojnásobil a v roce 2007 subjekty pod zahraniční kontrolou vytvořily téměř třetinu hrubé přidané hodnoty v české ekonomice[2]. Ještě v roce 1995 byl podíl těchto podniků pouze 5 %. Tempo zapojování do nadnárodních vlastnických skupin relativně zpomaluje s tím, jak ubývá množství subjektů ve vlastnictví státu určených pro privatizaci a také polevuje vlna nejvyššího přílivu přímých zahraničních investic. Ve zpracovatelském průmyslu dosahuje v průměru 56 %, v odvětví dobývání surovin tvoří dokonce tři čtvrtiny, přičemž je zřejmá závislost na koncentrovanosti odvětví. S tím souvisí obecně menší podíl zahraničních subjektů v sektoru služeb, největší podíl dosahuje (kromě finančních institucí, které jsou z převážné části v rukou zahraničních investorů) v odvětví obchodu (zhruba třetina).

Rozdíly v produktivitě mezi podniky pod domácí a zahraniční kontrolou se relativně snižují s tím, jak dochází k zapojování tuzemských subjektů do globálních produkčních řetězců. Relativně největší rozdíly mezi produktivitou podniků pod domácí a zahraniční kontrolou existují v potravinářském, dřevozpracujícím průmyslu, výrobě

[2] Určitý vliv měla změna metodiky vykazování subjektů pod zahraniční kontrolou, kdy od roku 2006 je uplatňován princip vrcholového vlastníka, zatímco dříve to byl bezprostřední vlastník. Z porovnání časové řady lze odhadnout, že tato metodická změna mohla mít vliv na zvýšení zahraničního sektoru v rozsahu cca 5 p.b. za celou ekonomiku, v jednotlivých případech však mohla mít i opačný směr.

dopravních prostředků a ostatních nekovových minerálních výrobků, kde je rozdíl více než dvojnásobný. V rámci služeb je nejvyšší rozdíl v dopravě a telekomunikacích. Relativně malé rozdíly v produktivitě (méně než 20 %) jsou ve strojírenství, elektrotechnickém a kožedělném průmyslu. Jediné odvětví, kde domácí sektor vykazuje vyšší produktivitu než zahraniční, je zemědělství.

Kvalitativní faktory

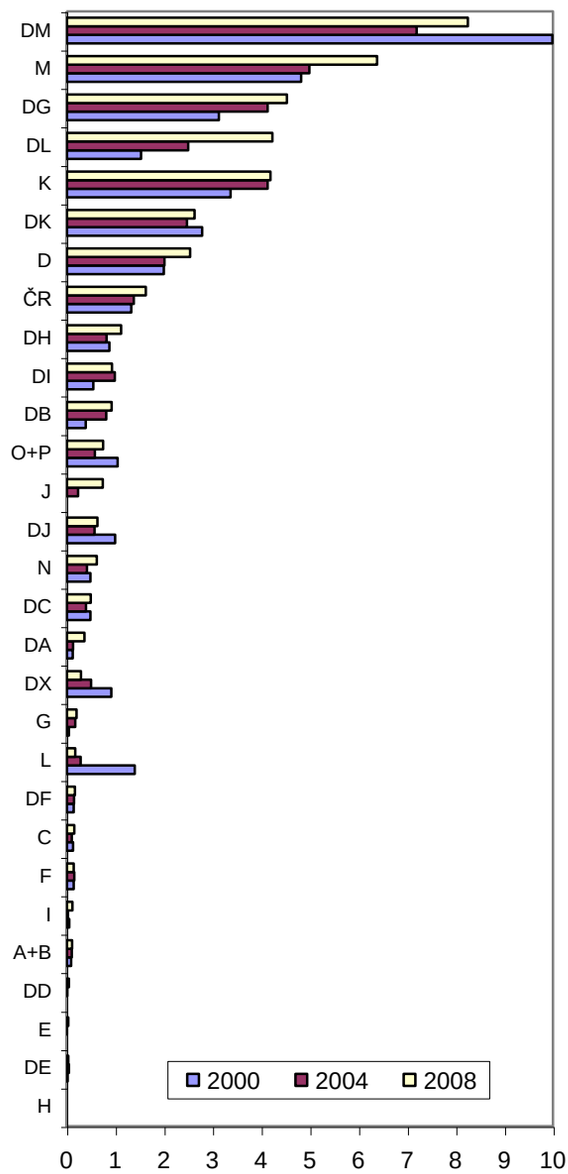
Výdaje na výzkum a vývoj (VaV) jsou jedním ze zdrojů kvalitativně založené konkurenční výhody, přestože jejich role v české ekonomice i dalších nových členských zemích EU je stále relativně málo významná. Hlavním kanálem technologického transferu zůstává příliv přímých zahraničních investic, případně zahraniční obchod. Podíl těchto výdajů na přidané hodnotě odvětví se pozvolna zvyšoval až do roku 2007, kdy dosáhl 1,7 %. O rok později se zřejmě v souvislosti s blížící se hospodářskou recesí a menší ochotou firem investovat do vývoje tento podíl snížil o 0,1 p.b. Nejvyšší intenzity VaV dosáhla v roce 2008 odvětví výroby dopravních prostředků (8,2 %), školství (6,4 %), chemického průmyslu (4,5 %) a podnikatelských služeb, které zahrnuje i služby výzkumu a vývoje (4,2 %) – viz obrázek 5.

Pořadí odvětví podle intenzity výzkumu a vývoje také zhruba odpovídá pořadí podle podílu výzkumných pracovníků na zaměstnanosti. Ten se za celou ekonomiku pohybuje pod úrovní 1 % a během posledních pěti let se zvýšil zhruba o třetinu. Nejvyšší podíl výzkumníků je zaměstnán ve školství (6 %), v podnikatelských službách jsou to přibližně 2 % zaměstnaných (včetně pracujících podnikatelů). V odvětvích zpracovatelského průmyslu s nejvyšší intenzitou výzkumu a vývoje se podíl výzkumníků pohybuje okolo 1,5 %. Z pohledu kvalifikační struktury zaměstnanosti je na tom ze srovnávaných odvětví nejlépe peněžnictví a pojišťovnictví a školství, kde má vyšší kvalifikaci zhruba čtyři z pěti zaměstnaných. Průměr za ČR je 40 %, přičemž obecně vyšších hodnot dosahuje sektor služeb (s výjimkou obchodu, pohostinství a dopravy), ve zpracovatelském průmyslu je to pouze čtvrtina, stejně jako ve stavebnictví. Okolo 20 % nebo méně tzv. více kvalifikovaných pracovníků mají textilní, oděvní a kožedělný průmysl, potravinářský průmysl, dřevozpracující průmysl a dobývání nerostných surovin, kde výrazně převažují manuální činnosti.

1.3 Globalizace ekonomických aktivit

Ekonomická globalizace se projevuje rostoucím mezinárodním propojením trhů zboží, služeb i výrobních faktorů (práce a kapitálu). Zhruba od poloviny devadesátých let je globalizace poháněna silným růstem zahraničních investic a v rostoucí míře se projevuje fragmentací hodnotového řetězce[3]. V období konjunktury je globalizace pozitivním faktorem, který dokáže přenášet růstové impulsy mezi ekonomikami. Analogicky však také přispívá k rychlejším přenosům negativních trendů, což se ukázalo během současné celosvětové ekonomické krize. Kontrakce nebo naopak expanze objemu obchodu již není jako dříve otázkou změn toků mezi zemí, která vyrábí určité zboží, a zemí, která jej spotřebovává. Zboží překračuje hranice několikrát během produkčního procesu a jednotlivé součástky konečného výrobku jsou započítávány pokaždé, když překročí hranice.

Obrázek 5: Podíl výdajů na výzkum a vývoj na hrubé přidané hodnotě podle odvětví (v %)



Pramen: ČSÚ, výdaje na výzkum a vývoj, roční národní účty (k 31. 10. 2009).

Propojení ekonomik formou globálního produkčního řetězce byl jedním z důvodů hloubky současné recese. Mezi další důvody lze zařadit nedostatek úvěrových prostředků na financování obchodních transakcí. Svou roli také hrálo zvýšení protekcionistických opatření v zahraničním obchodě. Přestože krize původně začala ve Spojených státech, poměrně rychle se přenesla do celého světa. Známky problémů na finančních trzích se projevovaly již od poloviny roku 2007 poklesem hodnoty finančních nástrojů krytých hypotékami. Skutečná krize vypukla po kolapsu investiční banky Lehman Brothers v září 2008, po níž následovala řada záchranných operací finančních institucí ve Spojených státech i řadě dalších zemí.

[3] Hodnotový řetězec lze vymezit jako celé spektrum činností, které je vztaženo k produktu od okamžiku jeho navržení až po jeho užití. Patří sem mj. design, výroba, marketing, distribuce a uživatelská podpora. Globální hodnotový řetězec je specifický tím, že jeho jednotlivé části jsou rozděleny mezi různé firmy a rozptýleny v prostoru (viz www.globalchains.org).

Trendy v globálním ekonomickém prostředí

Světový hospodářský růst v roce 2008 nečekaně prudce zpomalil, což pokračovalo také v první polovině roku 2009. Slabší poptávka ve vyspělých ekonomikách byla doprovázena poklesem cen aktiv a zvýšenou ekonomickou nejistotou, která přispěla k poklesu světové produkce meziročně na polovinu z 3,5 % v roce 2007 na 1,7 % v roce 2008 (viz tabulka 2). Růst v roce 2008 byl nejpomalejší od roku 2001 a zároveň znatelně pod úrovní desetiletého průměru (2,9 %).

Tabulka 2: Srovnání dynamiky HDP a zbožového obchodu podle regionů (meziroční reálný růst v %)

	HDP			Vývoz			Dovoz		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Svět	3,7	3,5	1,7	8,5	6,0	2,0	8,0	6,0	2,0
Severní Amerika	2,9	2,1	1,1	8,5	5,0	1,5	6,0	2,0	-2,5
Spojené státy	2,8	2,0	1,1	10,5	7,0	5,5	5,5	1,0	-4,0
Jižní a Střední Amerika	6,1	6,6	5,3	4,0	3,0	1,5	15,5	17,5	15,5
Evropa	3,1	2,8	1,0	7,5	4,0	0,5	7,5	4,0	-1,0
EU-27	3,0	2,8	1,0	7,5	3,5	0,0	7,0	3,5	-1,0
Společenství nezávislých států	7,5	8,4	5,5	6,0	7,5	6,0	20,5	20,0	15,0
Afrika	5,7	5,8	5,0	1,5	4,5	3,0	10,0	14,0	13,0
Střední východ	5,2	5,5	5,7	3,0	4,0	3,0	5,5	14,0	10,0
Asie	4,6	4,9	2,0	13,5	11,5	4,5	8,5	8,0	4,0
Čína	11,6	11,9	9,0	22,0	19,5	8,5	16,5	13,5	4,0
Japonsko	2,0	2,4	-0,7	10,0	9,5	2,5	2,0	1,5	-1,0
Indie	9,8	9,3	7,9	11,0	13,0	7,0	8,0	16,0	12,5
Nově industrializované země	5,6	5,6	1,7	13,0	9,0	3,5	8,0	6,0	3,5

Pramen: WTO, World Trade Report 2009.

Přibrždění růstu se týkalo zejména skupiny vyspělých ekonomik, která rostla pouze polovičním tempem, než byl celosvětový průměr (0,8 %), naproti tomu relativně vysokého růstu dosahovaly rozvojové ekonomiky (6,6 %) a země vyvážející ropu (5,5 %). Asijské ekonomiky vzrostly v roce 2008 v průměru pouze o 2 % zejména vlivem ekonomického poklesu Japonska (o 0,7 %), naproti tomu čínské hospodářství rostlo devítiprocentním tempem.

Celosvětový vývoj v roce 2008 byl značně rozkolísaný také vlivem vývoje cen komodit a měnových kurzů. Reálný efektivní směnný kurz amerického dolaru v průběhu roku 2008 a začátkem roku 2009 posílil vůči měnám svých obchodních partnerů. Zhodnocení dosáhlo nejvyšších hodnot v druhé polovině roku 2008 v souvislosti s vrcholící finanční krizí. Jednalo se do značné míry o důsledek „útěku“ směrem k likviditě jako obraně proti pádu cen finančních nástrojů. Zatímco v první polovině roku 2008 euro posílilo o 7 % vůči dolaru, během druhého pololetí oslabilo o 14 %. Na vrcholu byl kurz eura vůči dolaru v červenci 2008, kdy byl proti lednu 2006 o 30 % silnější. Podobný trend zaznamenaly také další měny, jako je britská libra, kanadský dolar nebo korejský won, zatímco čínský yuan zůstal během krize víceméně stabilní a japonský jen dokonce posílil.

Ceny komodit, jako je ropa nebo plyn, byly v průběhu roku 2008 značně volatilní. To je jeden z hlavních důvodů, proč byla výkonnost obchodu v druhé polovině roku tak odlišná od první poloviny. Po stabilním růstu během roku 2007 dosáhly ceny energií v polovině roku 2008 rekordních hodnot ve výši 140 USD za barel, aby následně spadly na nejnižší úroveň od roku 2005, což vedlo k oslabení poptávky v zemích vyvážejících ropu. Během ledna 2007 a července 2008 ceny paliv vzrostly o 144 procent, zatímco během následujících šesti měsíců klesly o 63 %. Ceny ostatních komodit (kovy, potraviny) také klesly vůči svému vrcholu na počátku roku 2008. Inflační tlaky byly kompenzovány oslabenou celosvětovou poptávkou po zboží a obavy z inflace byly vystřídány obavou z rizika deflačního vývoje v některých zemích.

Růst zbožového obchodu v reálném vyjádření v roce 2008 výrazně zpomalil na 2 % ze 6 % v roce předchozím. V nominálním dolarovém vyjádření světový vývoz zboží vzrostl o 15 % a dosáhl 15,8 bilionu dolarů, zatímco vývoz služeb vzrostl o 11 % a dosáhl 3,7 bilionu dolarů. Podíl rozvíjejících se ekonomik na světovém zbožovém obchodu vzrostl na historické maximum 38 % na vývozu (34 % na dovozu). Roli největšího světového exportéra si udrželo Německo (9,1 %), avšak náskok před druhou v pořadí Čínou se snížil na 37 mld. USD, tj. 0,2 % podílu na světovém obchodu (viz tabulka 3). Při vysokých tempech zahraničního obchodu Číny je jen otázkou času, kdy dosáhne na první příčku.

I přes celkově vysoké tempo obchodu vývoz některých skupin produktů z Číny v závěru roku 2008 meziročně klesl. Vývoz kancelářských a komunikačních technologií se snížil ve čtvrtém čtvrtletí o 7 %, přestože v předchozích třech čtvrtletích rostl o 17 %. Vývoz směřovaný do Spojených států se přitom snížil ještě výrazněji. Jedním z odvětví nejhůře postižených globální recesí byl automobilový průmysl, který podle údajů za rok 2007 představoval 12 % celkového vývozu zboží z vyspělých zemí. Např. japonský vývoz automobilových produktů se v roce 2008 snížil meziročně o 18 % a v posledním čtvrtletí se vývoz do Spojených států propadl téměř o třetinu.

Také vývoz služeb se v posledním čtvrtletí 2008 meziročně snížil, i když méně než zboží (zhruba o 8 % oproti 12 %). Za celý rok 2008 vzrostl vývoz služeb o 11 %, přičemž nejrychleji rostly služby dopravy, a to stejným tempem jako vývoz zboží (15 %). Cestovní ruch a komerční služby vzrostly shodně o 10 %. Největším vývozcem i dovozcem komerčních služeb byly Spojené státy.

Tabulka 3: Největší světoví vývozci a dovozci v roce 2008 (mld. USD, v %)

Vývoz				Dovoz			
Země	mld.	Podíl v %	Meziroční změna v %	Země	mld.	Podíl v %	Meziroční změna v %
1. Německo	1465	9,1	11,0	1. Spojené státy	2166	13,2	7,0
2. Čína	1428	8,9	17,0	2. Německo	1206	7,3	14,0
3. Spojené státy	1301	8,1	12,0	3. Čína	1133	6,9	19,0
4. Japonsko	782	4,9	10,0	4. Japonsko	762	4,6	22,0
5. Nizozemsko	634	3,9	15,0	5. Francie	708	4,3	14,0
6. Francie	609	3,8	10,0	6. Velká Británie	632	3,8	1,0
7. Itálie	540	3,3	10,0	7. Nizozemsko	574	3,5	16,0
8. Belgie	477	3,0	10,0	8. Itálie	556	3,4	10,0
9. Rusko	472	2,9	33,0	9. Belgie	470	2,9	14,0
10. Velká Británie	458	2,8	4,0	10. Jižní Korea	435	2,7	22,0
11. Kanada	456	2,8	8,0	11. Kanada	418	2,5	7,0
12. Jižní Korea	422	2,6	14,0	12. Španělsko	402	2,5	3,0
...				...			
30. Česká republika	147	0,9	20,0	29. Česká republika	142	0,9	20,0

Pramen: WTO, World Trade Report 2009.

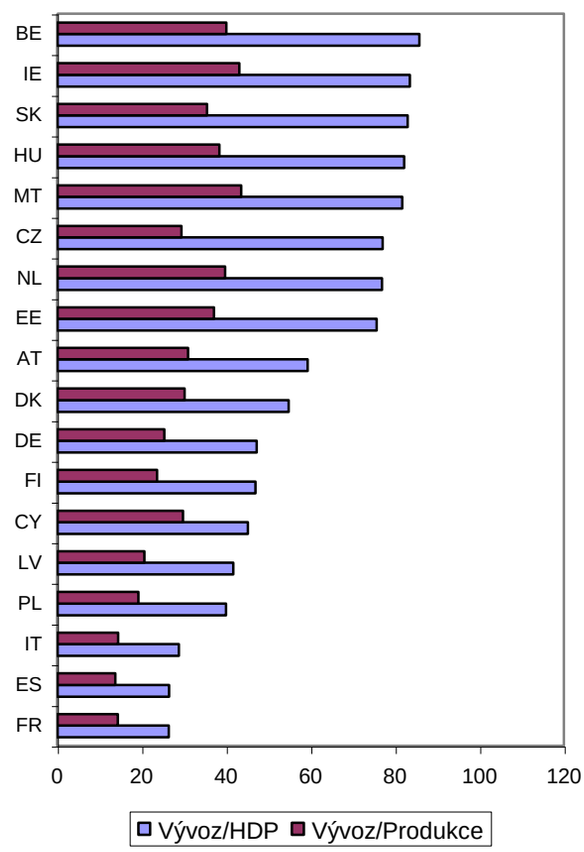
Otevřenost české ekonomiky

Tradičním ukazatelem otevřenosti ekonomiky je podíl zahraničního obchodu na HDP. Ten se pohybuje v případě ČR okolo 80 %, což však nelze interpretovat tak, že čtyři pětiny tuzemské produkce je určeno na vývoz. Abychom zjistili, jaká část vyrobené produkce je skutečně určena pro vývoz, je potřeba srovnávat obratové ukazatele na straně zdrojů a užití ekonomiky, tedy vývoz a celkovou produkci. Produkce není totéž co HDP, protože od produkce je potřeba nejprve odečíst hodnotu mezispotřeby (spotřeby pro další výrobu), čímž získáme hrubou přidanou hodnotu za národní hospodářství. Abychom získali ukazatel HDP, je potřeba hrubou přidanou hodnotu ještě upravit o hodnotu daní a dotací na produkty. Stejně tak na straně užití vývoz nevstupuje do HDP celý, ale očištěný o hodnotu dovozu. Skutečný podíl vývozu na produkci ekonomiky byl podle údajů národních účtů za rok 2008 v ČR 29 % a pokud bychom porovnávali pouze podíl na tržní produkci (neboť netržní produkce nemůže být ze své podstaty exportována), pak by tento podíl činil 33 %.

Míru otevřenosti je dobré vidět v kontextu mezinárodního srovnání (viz obrázek 6). Mezi oběma ukazateli otevřenosti, tj. podílu vývozu na produkci a HDP, je zřejmá závislost, ale pořadí zemí je v obou případech mírně odlišné. Jde o to, že v různých zemích se někdy i podstatně liší podíl přidané hodnoty (a tedy i HDP) na produkci. Závisí to mimo jiné na odvětvové struktuře, protože služby mají obecně vyšší podíl přidané hodnoty na jednotce produkce než průmysl a tedy země s relativně vysokým podílem služeb na HDP budou mít také poměr HDP k produkci vyšší vůči zemím, které jsou více závislé na výkonnosti průmyslu. Důležitá je také pozice země v globálním produkčním řetězci, tj. existují země, které mají vysoké obraty zahraničního obchodu, ale přidaná hodnota vytvořená v domácí ekonomice je relativně nízká. Příkladem zemí s relativně nízkým poměrem HDP k produkci může být Česká republika (38 %) nebo Slovensko (43 %), zatímco ve Francii to bylo 54 % a na Kypru, kde jsou služby dominantním sektorem národního hospodářství, dokonce 66 %.

Z makroekonomické statistiky je také možné vyčíst údaje o podílu užití, které pochází z dovozu. Opět je potřeba srovnávat dovoz s celkovým domácím užitím, tj. včetně mezispotřeby. Tento podíl v roce 2008 činil 27 %. Z tabulek dodávek a užití, které umožňují uživatelům rozšířit základní pohled na zdroje a užití v ekonomice na úroveň odvětví a skupin výrobků a služeb, lze získat hlubší analytický pohled na strukturu užití v rozlišení podle zdrojů, tj. jak velká část pochází z tuzemské produkce a jaká z dovozu.

Obrázek 6: Podíl vývozu zboží a služeb na produkci a HDP v zemích EU (v %, rok 2008)



Pramen: EUROSTAT (k 31. 10. 2009), vlastní výpočty.

Na straně finální poptávky byly největší položkou výdaje na konečnou spotřebu domácností s 49% podílem, což v absolutním vyjádření za rok 2008 představovalo 1804 mld. Kč. Celkové výdaje na konečnou spotřebu včetně vládních a neziskových institucí tvořily 70 % hodnoty HDP. Zhruba čtvrtinu HDP tvořila tvorba kapitálu včetně změny stavu zásob (934 mld. Kč) a zbylých 5 % připadlo na čistý vývoz zboží a služeb (168 mld. Kč).

Domácnosti spotřebovávají zhruba ze 60 % výrobky a ze 40 % služby. Mezi největší položky patří bydlení, potraviny a energie, které tvoří dohromady téměř 40 % jejich výdajů. Tím je do značné míry ovlivněn i relativně malý podíl (přibližně 20 %) konečné spotřeby domácností pocházející z dovozu. Relativně vysoký podíl dovážených výrobků je u elektroniky, oděvů, obuvi a motorových vozidel, ty však tvoří méně než 10 % celkové spotřeby domácností.

Zhruba 30 % hodnoty tvorby hrubého fixního kapitálu je dováženo, týká se to zejména strojů a dopravních prostředků. Naopak největší položka – stavební práce, které tvoří více než polovinu všech investic, pocházejí z 99 % z tuzemských zdrojů. U mezispotřeby je podíl dovozu ještě o něco vyšší (36 %).

Vývoz zboží v roce 2008 činil 2 467 mld. Kč a vývoz služeb 377 mld. Kč. V obou skupinách má ČR kladnou bilanci, výrazně se však liší míra otevřenosti. Zatímco vývoz zboží (z 96 % tvořený výrobky zpracovatelského průmyslu) se podílí na produkci zboží téměř polovinou, v případě služeb je to výrazně méně než 10 %, což je dáno jejich převážně neobchodovatelným charakterem. Největší podíl produkce služeb spotřebovávané nerezidenty je u dopravy, zejména letecké, a dále služeb pohostinství a ubytování.

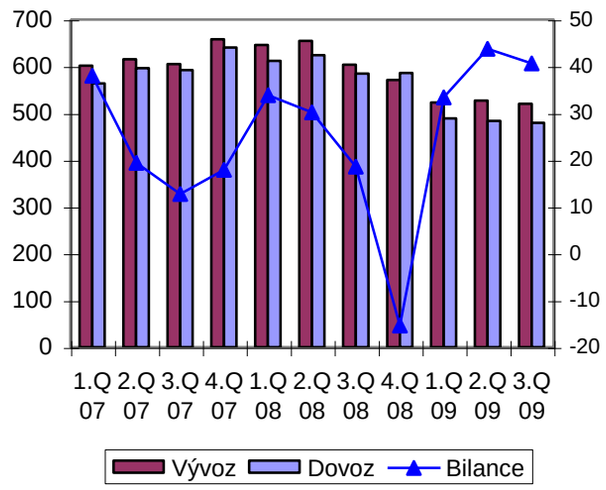
Kromě přímého vlivu vývozu na ekonomiku můžeme rozlišit také vliv nepřímý, prostřednictvím multiplikačních efektů mezi odvětvími. Existují výrazné rozdíly mezi odvětvími, přímý vliv převažuje u odvětví vyrábějících převážně pro konečné užití (spotřebu a investice), zatímco nepřímý vliv dominuje u odvětví poskytujících převážně vstupy pro další výrobu. K odvětvím s relativně nejvyšším přímým efektem patří např. výroba dopravních prostředků, strojírenství a elektrotechnický průmysl, nepřímý efekt je nejvyšší v zemědělství, dobývání surovin a rafinérském průmyslu.

Zahraniční obchod ČR

Rok 2007 byl rekordní z hlediska salda obchodní bilance, které dosáhlo 87 mld. Kč. Průměrné meziroční tempo růstu vývozu dosáhlo 15,6 %, u dovozu to bylo o 2 p.b. méně. Od začátku roku 2008 je patrné určité zvolnění dynamiky zahraničního obchodu, které vyústilo ve 3. čtvrtletí v pokles vývozu i dovozu a v posledním čtvrtletí se promítlo v záporné obchodní bilanci (viz obrázek 7). Prvotní dopad celosvětové hospodářské recese se odrazil prostřednictvím poklesu zahraniční poptávky zejména v poklesu vývozu, avšak velmi rychle nastalo přizpůsobení temp dovozu tak, že obchodní bilance v nominálním vyjádření se v roce 2009 vyvíjí příznivěji než v roce 2008. Pomohl tomu významně také pokles cen surovin, zejména ropy a zemního plynu. Ve stálých cenách byl vývoj obchodní bilance v meziročním srovnání podstatně méně příznivý, což se odrazilo v záporném vlivu zahraničního obchodu na tempa HDP.

V teritoriální struktuře zahraničního obchodu se v roce 2008 meziročně mírně oslabila pozice států EU-27 na celkovém vývozu (z 85,3 % na 85,1 %) a výrazněji na celkovém dovozu (ze 70,8 % na 67,0 %). Zvýšení podílu na celkovém vývozu bylo patrné pouze u Společenství nezávislých států (z 3,7 % na 4,3 %), zatímco zbývající teritoriální uskupení svoje zastoupení snížila (státy ESVO, ostatní vyspělé tržní ekonomiky a evropské tranzitivní ekonomiky), resp. zachovala na úrovni roku 2007 (rozvojové ekonomiky a ostatní státy). V celkovém dovozu zesílila orientace na SNS (z 6,6 % na 8,8 %), ostatní státy (ze 7,9 % na 9,0 %), rozvojové ekonomiky a státy ESVO; nízký podíl evropských tranzitivních ekonomik (0,3 %) zůstal na úrovni roku 2007 a pozice ostatních vyspělých tržních ekonomik mírně oslabila.

Obrázek 7: Vývoj vývozu, dovozu a salda obchodní bilance České republiky (mld. Kč, běžné ceny)



Pramen: ČSÚ, databáze zahraničního obchodu (k 31. 10. 2009).

V komoditní struktuře zahraničního obchodu se v roce 2008 meziročně snížil podíl strojů a dopravních prostředků (z 54,2 % na 53,5 %) a polotovarů a materiálů (z 20,2 % na 19,7 %) na celkovém vývozu, pozice zemědělských a potravinářských surovin a výrobků, chemických výrobků a zejména surovin nepoživatelných a minerálních paliv se posílila. Na celkovém dovozu svoji pozici oslabily stroje a dopravní prostředky (ze 43,0 % na 41,2 %), polotovary a materiály (z 20,9 % na 19,8 %) a chemické výrobky. Průmyslové spotřební zboží a především suroviny nepoživatelné a minerální paliva svoji úlohu v celkovém dovozu posílily (z 10,4 % na 13,0 %), podíl zemědělských a potravinářských surovin a výrobků zůstal na úrovni roku 2007.

V 1. až 3. čtvrtletí 2009 v porovnání se stejným obdobím 2008 byl vývoz nižší o 17,5 %, dovoz klesl o 20,2 %. Ve 3. čtvrtletí se pokles vývozu i dovozu v porovnání s předchozími šesti měsíci poněkud zmírnil. Na meziročně nižším obratu zahraničního obchodu o 702 mld. Kč se o něco více podílel pokles vývozu (47,5 %) než dovozu (52,5 %). V důsledku značného oslabení CZK k EUR a zejména k USD zaznamenal vývoz i dovoz vyjádřený v těchto měnách výraznější meziroční pokles oproti snížení v Kč. Přebytek zahraničního obchodu vzrostl o 35,1 mld. Kč a dosáhl 117,7 mld. Kč. Teritoriálně za zlepšením obchodní bilance stojí meziročně nižší schodek zahraničního obchodu se státy mimo EU o 58,0 mld. Kč, naopak se státy EU se přebytek obchodní bilance meziročně snížil o 22,9 mld. Kč. Aktivum obchodní bilance kleslo se státy ESVO o 7,4 mld. Kč a s evropskými tranzitivními ekonomikami o 3,1 mld. Kč. Záporné saldo zahraničního obchodu bylo nižší se SNS o 37,3 mld. Kč, s rozvojovými ekonomikami o 11,4 mld. Kč, s ostatními vyspělými tržními ekonomikami o 9,6 mld. Kč a s ostatními státy o 15,5 mld. Kč. Ve zbožové struktuře došlo k navýšení přebytku u zahraničního obchodu s polotovary a materiály o 16,0 mld. Kč a k jeho poklesu u strojů a dopravních prostředků o 28,0 mld. Kč a u průmyslového spotřebního zboží a zboží j.n. o 4,9 mld. Kč. Významné zmírnění schodku zaznamenal zahraniční obchod se surovinami nepoživatelnými a minerálními palivy o 49,1 mld. Kč a s chemickými výrobky o 6,9 mld. Kč, navýšení pasiva o 3,9 mld. Kč bylo zřejmé u zemědělských a potravinářských surovin a výrobků.

Výsledky zahraničního obchodu byly v 1. až 3. čtvrtletí 2009 ovlivněny zejména několika vzájemně provázanými faktory:

- pokračujícím poklesem průmyslové produkce,
- slabou zahraniční poptávkou,
- příznivým vývojem směnných relací.

Pokles produkce postihl téměř všechna odvětví zpracovatelského průmyslu a přirozeně se odrazil v celkovém vývozu. V 1. až 3. čtvrtletí 2009 v porovnání se stejným obdobím 2008 vývoz odvětví zpracovatelského průmyslu klesl o 18,4 %.

Ve vývozu výrobků zpracovatelského průmyslu dominovaly stroje a dopravní prostředky, z nich pak silniční vozidla, elektrická zařízení, přístroje a spotřebiče, výpočetní technika, stroje a zařízení všeobecně užívané v průmyslu a telekomunikační zařízení. Silniční vozidla se v 1. až 3. čtvrtletí 2009 podílela na celkovém vývozu 17,0 % (o 0,7 p.b. více než ve stejném období roku 2008), z toho osobní automobily 9,3 % a díly a příslušenství motorových vozidel 6,7 %. Přebytek zahraničního obchodu se silničními vozidly byl v 1. až 3. čtvrtletí 2009 ze všech tříd SITC nejvyšší a dosáhl 149,2 mld. Kč (viz tabulka 4), meziročně ale o 2,9 mld. Kč klesl. Největší vliv na tento pokles však neměly osobní automobily (o 6,6 mld. Kč), ale díly a příslušenství motorových vozidel (o 21,9 mld. Kč).

Tabulka 4: Skupiny SITC s největším vlivem na obchodní bilanci v 1. až 3. čtvrtletí 2009

Pozitivní vliv		Negativní vliv	
skupiny SITC	v mld. Kč	skupiny SITC	v mld. Kč
78-silniční vozidla	149,2	33-ropa, ropné výrobky a příbuzné materiály	-58,1
74-stroje a zařízení všeob. užívané v průmyslu	30,8	34-topný plyn, zemní i průmyslově vyráběný	-41,8
69-kovové výrobky	22,6	54-léčiva a farmaceutické výrobky	-36,3
76-zařízení pro telekomunikace a pro záznam	18,8	68-neželezné kovy	-20,3
75-kancelářské stroje a zař. k aut. zprac. dat	16,4	05-zelenina a ovoce	-14,2
66-výrobky z nekovových nerostů	14,9	67-železo a ocel	-9,5
62-výrobky z pryže	13,4	01-maso a masné výrobky	-8,8
79-ostatní dopravní a přepravní prostředky	11,9	57-plasty v prvotní formě	-8,8
89-různé výrobky j.n.	11,7	59-chemické prostředky a výrobky j. n.	-8,7
82-nábytek a jeho díly, žíněnky, matrace	10,5	58-plastické hmoty v neprvotních formách	-8,2
35-elektrický proud	10,4	84-oděvní výrobky a doplňky	-7,1
32-uhlí, koks a brikety	9,9	53-barviva, třísloviny a pigmenty	-5,9
71-stroje a zařízení k výrobě energie	8,0	87-odborné,vědecké a řídící přístroje	-4,3
72-strojní zařízení pro určitá odvětví průmyslu	7,5	64-papír, lepenka a výrobky z nich	-4,1
24-korek a dřevo	7,0	85-obuv	-3,9
81-montované budovy, sanitární výrobky	6,5	08-krmiva pro zvířata	-3,3
04-obiloviny a obilné výrobky	6,2	07-káva, čaj, kakao, koření a výrobky z nich	-3,2
63-výrobky z korku a dřeva (kromě nábytku)	5,0	88-fotografické přístroje	-2,9
73-kovozpracující stroje	4,7	29-suroviny živočišného a rostlinného původu	-2,8
28-rudy kovů a kovový odpad	4,3	61-kůže a kožené výrobky	-2,2
Uvedené skupiny SITC celkem	369,7	Uvedené skupiny SITC celkem	-254,4

Pramen: ČSÚ, Analýza zahraničního obchodu za 1.–3. čtvrtletí 2009.

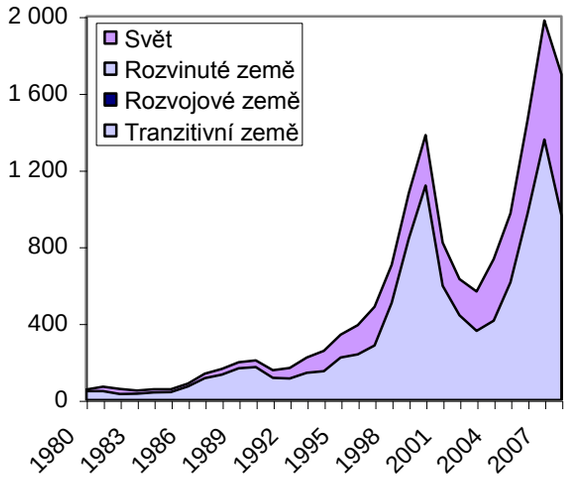
Pokles zahraniční poptávky byl vyvolán zejména vzniklou světovou finanční a ekonomickou krizí. Především propad ekonomik států EU a s tím spojený pokles investiční i spotřebitelské poptávky v těchto státech se nepříznivě projevil ve vývoji zahraničního obchodu České republiky. V 1. pololetí 2009 v porovnání s 1. pololetím 2008 hrubý domácí produkt států EU klesl téměř o 5 %. Negativní vliv představoval hlavně propad německé ekonomiky (ve stejném období o více než 6 %), která je klíčovým trhem pro české podniky a do značné míry předurčuje vývoj českého vývozu. V 1. až 3. čtvrtletí 2009 se meziročně snížil český vývoz do Německa o 11,5 %.

Pohyb cen zahraničního obchodu byl ovlivněn vývojem cen na světovém trhu a pohybem CZK k EUR a USD. V lednu až srpnu 2009 proti stejnému období 2008 se zvýšily v průměru vývozní ceny o 2,2 % a dovozní ceny se snížily o 1,9 %, směnné relace dosáhly kladné hodnoty 104,2 a měly proto pozitivní dopad na bilanci zahraničního obchodu v běžných cenách. V uvedeném období klesl v běžných cenách vývoz o 18,0 % a dovoz o 20,5 %, reálně vývoz o 19,5 % a dovoz o 19,7 %. V lednu až srpnu 2009 ceny meziročně zvýšily v běžných cenách vývoz o více než 23 mld. Kč a dovoz snížily o 13 mld. Kč. Přebytek zahraničního obchodu byl reálně o více jak 36 mld. Kč nižší oproti kladnému saldu zahraničního obchodu v běžných cenách.

Přímé zahraniční investice

Krize na světových finančních trzích a celosvětový ekonomický pokles postupně ovlivnil globální PZI v roce 2008 a první polovině roku 2009. Po nepřerušovaném růstovém období 2003–2007 klesl příliv PZI v roce 2008 o 14 % na 1,697 bilionu dolarů (viz obrázek 8). Aktivita přímých zahraničních investic se lišila podle typu zemí, přičemž nejprudší pokles zaznamenaly vyspělé ekonomiky, kde se příliv investic snížil o 29 % a odliv o 17 %. Za první pololetí 2009 se očekává ještě prudší pokles. Naproti tomu rozvíjející se a tranzitivní ekonomiky zažily v roce 2008 rekordní úroveň a jejich podíl na globálních PZI vzrostl na 43 %. Přesto se ani těmto zemím se zhruba ročním zpožděním oproti vyspělým ekonomikám nevyhnul pokles přílivu na konci roku 2008 související s hospodářským poklesem na hlavních vývozních trzích. Toto zpoždění odráží časovou mezeru mezi počátečním ekonomickým poklesem a snížením poptávky ve vyspělých zemích po zboží vyráběném v rozvíjejících se a tranzitivních ekonomikách.

Obrázek 8: Příliv PZI, 1980–2008 (v mld. USD)



Pramen: Databáze UNCTAD FDI (k 11. 11. 2009).

K poklesu došlo ve všech třech složkách PZI, tj. základním kapitálu, reinvestovaných ziscích a ostatní tocích (zahrnuje hlavně půjčky v rámci skupiny). K poklesu investic do jmění došlo v souvislosti se slábnoucími přeshraničními fúzemi a akvizicemi. Nižší ziskovost firem se projevila v nižším objemu reinvestovaných zisků zejména v roce 2009. Restrukturalizace mateřských společností vedla v některých případech ke splácení vnitroskupinových úvěrů dceřinými společnostmi a tedy k nižším nebo dokonce záporným čistým tokům PZI.

V celosvětovém měřítku patřilo České republice v oblasti přílivu přímých zahraničních investic v roce 2008 třicáté druhé místo s přílivem investic ve výši 10,7 mld. USD. Nejvyšší příliv PZI zaznamenaly Spojené státy (317 mld. USD), na dalších místech byly Francie a Čína, kam směřovalo o dvě třetiny investic méně. Při srovnání výše investic na obyvatele (1040 USD) zaujímá Česká republika 42. pozici a je o jednu příčku před Spojenými státy. Při srovnání zemí obdobné velikosti měly vyšší příliv investic pouze Švédsko, Belgie a Rakousko.

Tabulka 5: Příliv PZI do ČR podle odvětví, rok 2008

	mil. Kč	v %
Zpracovatelský průmysl (D)	61 248	33,5
Elektřina, voda a plyn (E)	9 413	5,1
Služby celkem	111 700	61,1
Obchod a opravy (G)	21 195	11,6
Doprava a telekomunikace (I)	6 172	3,4
Finanční zprostředkování (J)	45 460	24,9
Nemovitosti a služby pro podniky (K)	31 951	17,5
Ostatní služby (H + L až Q)	6 923	3,8
Ostatní odvětví (A + B + C + F)	436	0,2
Celkem	182 796	100,0

Pramen: ČNB (k 31. 10. 2009).

Příliv přímých zahraničních investic do ČR se v posledních deseti letech pohybuje okolo 200 mld. Kč ročně, má však značné meziroční výkyvy. Významnou roli hrají jednorázové transakce, např. privatizace bank nebo telekomunikací. Podle předběžných údajů přitekly v roce 2008 do ČR přímé investice v hodnotě 183 mld. Kč (viz tabulka 5), což znamená meziroční pokles o zhruba 30 mld. Kč. Investice do základního kapitálu zůstaly přibližně stejné (50 mld. Kč), pokles nastal ve výši reinvestovaného zisku (ze 140 na 125 mld. Kč) a také v investicích do ostatního kapitálu. Pokles reinvestovaných zisků byl odrazem meziročního snížení hospodářských výsledků firem pod zahraniční kontrolou téměř o polovinu, přičemž poměr mezi vyplacenými dividendami a reinvestovanými zisky se výrazněji nezměnil (od roku 2006 mírně převažují dividendy).

Stav přímých zahraničních investic v České republice ke konci roku 2007 přesáhl 2 biliony Kč, což představuje meziroční přírůstek 21 %. Podobně jako v předchozím roce byl příliv investičního kapitálu tvořen především navyšováním kapitálu ve stávajících podnicích se zahraniční účastí a novými investicemi menšího rozsahu. Zásadní podíl na meziročním růstu stavu přímých investic měl reinvestovaný zisk, který představuje výsledek hospodaření podniku připadající zahraničním vlastníkům a dosud nevyplacený formou dividend nebo podílů na zisku.

Odvětvová struktura přímých investic v České republice zůstává ve srovnání s předchozím obdobím stabilní. Největší podíl zahraničního kapitálu drží odvětví peněžnictví a pojišťovnictví, následuje odvětví nemovitostí a služeb pro podniky, odvětví obchodu a oprav a výroba motorových vozidel. Na sektor služeb připadá 50 % z celkového objemu investovaného kapitálu, oproti tomu zpracovatelský průmysl dosahuje 37 %. Z geografického hlediska se na kapitálu investovaném v tuzemsku podílejí největší měrou Nizozemsko s 30 %, Německo s 16 % a Rakousko s téměř 11 %. Mezi země, jejichž celkový objem investovaného kapitálu přesahuje 100 mld. Kč, patří ještě Lucembursko a Francie.

Podíl zahraničních investic ze zemí Evropské unie zůstává na 88 % a z Evropy celkově pochází téměř 93 procent objemu zahraničních investic. Z mimoevropských států pochází pouze 7 % zahraničního kapitálu a nejvýznamnějšími investory jsou Spojené státy a Japonsko. Naznačené teritoriální členění investic vychází ze sídla společnosti bezprostředně investující v České republice. Řada nadnárodních společností však u nás investuje z důvodů daňové optimalizace přes třetí země, zejména prostřednictvím dceřiných společností založených v Nizozemsku, Lucembursku nebo na Kypru. Nadále platí, že zahraniční investoři mají ve většině společností rozhodující vliv. Z celkového počtu sledovaných téměř 5 tisíc společností se zahraniční majetkovou účastí je 77 % společností vlastněno zahraničními investory stoprocentně a dalších téměř 17 % podniků vykazuje více než padesátiprocentní podíl na základním kapitálu tuzemské společnosti. Většina zahraničních investic směřuje do velkých podniků.

2. Regionální konkurenceschopnost

Analýza regionální konkurenceschopnosti je zaměřena na deskripci jednotlivých krajů samostatně a navazuje na stejnojmennou kapitolu v Ročence konkurenceschopnosti České republiky 2007–2008. V ní byla provedena celková průřezová analýza jednotlivých ukazatelů v regionálním pohledu a následná konstrukce úhrnných ukazatelů ekonomické, inovační a sociální úrovně a dynamiky vývoje krajů ČR. Uživatelé tak mají nyní možnost hlubšího pohledu na postavení a aktuální problémy a rozvojové příležitosti každého z krajů v šíři, v jaké je nebylo možno prezentovat v předchozí průřezové analýze, včetně pojmenování klíčových ekonomických subjektů majících vliv na regionální ekonomický a inovační vývoj.

Kapitola představuje profily jednotlivých krajů z hlediska jejich konkurenceschopnosti (ekonomické, inovační a kvality života) ve vývoji v čase a ve srovnání s ostatními kraji. V úvodu je u každého ze čtrnácti krajů představena jeho základní geografická a demografická charakteristika, která do velké míry určuje i jeho postavení v jednotlivých oblastech konkurenceschopnosti, jejichž základní charakteristiky jsou již v úvodní části také naznačeny.

Nejprve je uvedena *Ekonomická pozice a výkonnost*, tj. podrobný popis vývoje a postavení regionů podle základních makroekonomických ukazatelů. Postupně jsou analyzovány pozice a vývoj u ukazatelů HDP (zde i ve srovnání celků NUTS 2 s průměrnou úrovní EU-27), produktivity práce, míry investiční aktivity (tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP), exportní výkonnosti v poměru k HDP a v přepočtu na obyvatele a míry nezaměstnanosti (celkové registrované a dlouhodobé). Všechny tyto ukazatele jsou prezentovány nejen podle pozice a vývoje v posledních letech, ale u klíčových ukazatelů ve vývoji od roku 1995, případně od roku 2000. Následuje stručná charakteristika úrovně ukazatelů týkajících se kvality života obyvatelstva regionů (především z hledisek emisí znečištění ovzduší oxidem siřičitým na plochu, střední délky života, migrace, podílu cizinců a počtu trestných činů na obyvatele). Následně jsou ve větší podrobnosti analyzovány strukturální charakteristiky každého kraje – změny v období transformace, rozvíjející se i útlumová odvětví a vývoj odvětvové skladby hrubé přidané hodnoty včetně identifikace klíčových zaměstnavatelů v regionech.

V oblasti inovačních ukazatelů v části nazvané *Inovační výkonnost a konkurenceschopnos*t je kladen důraz na vytvořenou hrubou přidanou hodnotu v high-tech průmyslu a službách (znalostní náročnost ekonomických aktivit), míru přímých zahraničních investic (ve vztahu k HDP a jejich dynamiku), podíly výdajů na vědu a výzkum na HDP, zaměstnanost ve vědě a výzkumu a podíly počtu vysokoškoláků na pracovní síle. Zmíněné ukazatele jsou opět prezentovány nejen dle aktuálního postavení kraje, ale u klíčových ukazatelů také ve vývoji od devadesátých let, případně od roku 2002 (dostupná časová řada je většinou kratší než u ukazatelů ekonomické výkonnosti). V závěru jsou za každý kraj uvedeny některé příklady inovačních aktivit a projektů vytipovaných regionálními experty. Nejčastěji to jsou případy klíčových klastrových iniciativ, výzkumných projektů, nově vznikajících firem či infrastrukturních staveb financovaných za přispění fondů EU v rámci operačních programů.

Nejnovější údaje ve statistické části kapitoly jsou převážně za rok 2008, v některých případech za rok 2007. Prezentována je časová řada za uplynulých deset let (ve statistické, tj. tabulkové části). Tabulky v analytické části kapitoly zachycují vývoj za posledních pět let, tedy převážně od roku 2004, případně 2003 (THFK, PZI).

Konkrétní případy podniků, specifických odvětví regionů a jejich vývoje v období transformace i v současnosti, stejně jako univerzit, výzkumných a inovačních subjektů, vycházejí částečně z analýz vypracovaných regionálními experty v každém z krajů pro účely CES VŠEM v roce 2008. Datové zdroje a popis ekonomického vývoje se opírá o údaje dostupné v listopadu 2009. Regionální statistické údaje publikované ČSÚ, ČNB, EUROSTATem či jinými institucemi mají obvykle na regionální úrovni určité zpoždění oproti datům publikovaným na národní úrovni. Zpravidla také nejsou dostupné na čtvrtletní bázi. Nejaktuálnější vývoj je proto analyzován na základě údajů za rok 2008, pouze v oblasti ukazatelů trhu práce bylo možno se opřít o zcela aktuální ekonomický vývoj. To má za následek, že vliv dopadů globální ekonomické recese na regionální vývoj je v analýze zachycen hlavně v počátečních fázích, přesto však již velmi výrazných makroekonomických propadů konce roku 2008.

Analýza zřetelně naznačuje, že dopad hospodářské krize na ekonomický vývoj nejvíce pocítily v letech 2008–2009 ty kraje, které ještě v polovině tohoto desetiletí zaznamenávaly nejúspěšnější ekonomický vývoj. Jako nejcharakterističtější případy takového zvratu lze uvést kraje Liberecký, Plzeňský, Moravskoslezský, Zlínský či Vysočinu. Takovýto zvrat však byl logický a vyplynul ze základních strukturálních charakteristik těchto regionů. Vzhledem k průmyslové tradici a obvykle také s ohledem na značnou uvolněnou kapacitu výrobních faktorů (práce a kapitálu) v důsledku transformačního vývoje začaly od konce devadesátých let za podpory investičních pobídek proudit do mnoha regionů zahraniční investice, které však dlouhodobě neřešily příliš jednostranně zaměřenou a zastaralou průmyslovou strukturu. Investoři z nejvyspělejších zemí tak často řešili své domácí problémy a přesouvali do ČR výrobu, která nebyla cenově konkurenceschopná ve srovnání s asijskými výrobci. Poptávka po takových produktech (např. elektrotechnického či automobilového průmyslu) je však pod vlivem konkurenčních tlaků levnější produkce dlouhodobě a tento problém se tak stal jedním z faktorů budoucího ekonomického vývoje českých regionů.

K tomu všemu se ještě přidal celkový, svým rozsahem zcela neočekávaný propad poptávky na světových trzích po výrobcích, na nichž je založen český průmysl. Zahraniční investoři navíc v mnoha případech rušili pracovní místa ve větší míře než ve svých závodech např. v západní Evropě, protože tam je propouštění pracovníků spojeno s mnohem většími náklady. Všechny tyto problémy uvrhly řadu českých krajů zpět do situace strukturálních problémů předchozích let (přinejmenším vývojem na trhu práce a propadem HDP).

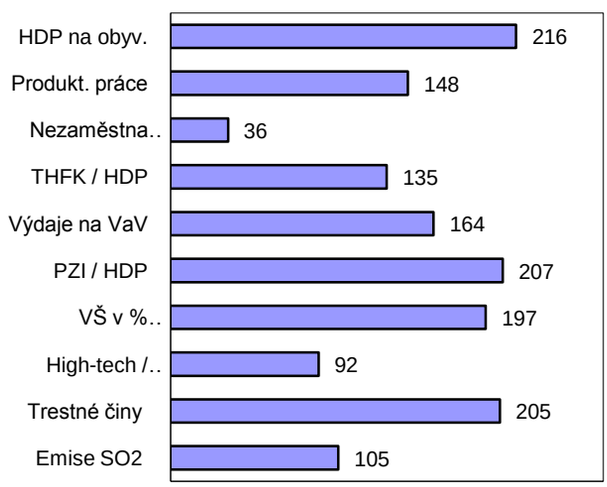
Krizí nejméně postiženými regiony jsou ty, které si udržely lepší průmyslovou strukturu z hlediska globální poptávky (např. Středočeský či Pardubický kraj) a hlavně regiony zaměřené více na služby, především Hlavní město Praha. Metropole vlivem ekonomické recese pohraničních regionů opět posiluje své relativní postavení a tím znovu přispívá k prohlubování regionálních ekonomických a inovačních disparit jako jevu, který byl od počátku tohoto století spíše zanedbatelný. Rozhodující nadějí pro mimopražské regiony tak v současnosti může být pouze opětovné oživení poptávky na světových trzích. Významnější změny struktury ve prospěch perspektivnějších odvětví jsou totiž, zejména v zaostalejších regionech, výrazně dlouhodobější záležitostí.

2.1 Hlavní město Praha

Postavení hlavního města Prahy je ve srovnání s ostatními kraji zcela výjimečné. Území regionu je vymezeno přesně hranicemi města a nezahrnuje ani nejbližší okolí, které je jeho bezprostřední spádovou oblastí. Metropole je sídlem většiny orgánů státní správy a jsou zde soustředěny centrály většiny firem s celostátní působností. Význam regionu dokládá skutečnost, že na jeho území v roce 2008 žilo 11,75 % obyvatel ČR, pracovalo zde 17,66 % zaměstnaných osob a vytvořilo se zde 25,32 % HDP celého státu. **Mimořádný předstih ekonomické výkonnosti** v přepočtu na obyvatele je způsoben několika klíčovými faktory, kterými jsou: vysoká míra dojížďky do zaměstnání (v roce 2008 činila 18,5 % všech zaměstnaných v Praze); koncentrace hrubé přidané hodnoty vytvořené sektorem vlády; koncentrace většiny odvětví služeb (peněžnictví, pojišťovnictví, telekomunikace); vyšší cenová hladina, která není zohledněna v regionálně odlišných přepočtech HDP na paritu kupní síly a vysoké náhrady zaměstnancům, které slouží jako klíč k regionální alokaci hrubé přidané hodnoty za multiregionální organizace.

Hlavní město Praha se vymyká průměru republiky jak v ukazatelích ekonomické výkonnosti – zejména HDP na obyvatele je vlivem dojížďky, ale i působením dalších faktorů mimořádný – tak také v ukazatelích inovační výkonnosti (především výdaje na VaV, příliv PZI a vzdělanost populace jsou na velmi vysoké úrovni). Negativem jsou vyšší emise látek znečišťujících ovzduší a více než dvojnásobná míra kriminality ve srovnání s průměrem ČR při přepočtu na obyvatele (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Hl. města Prahy v ČR (ČR = 100)

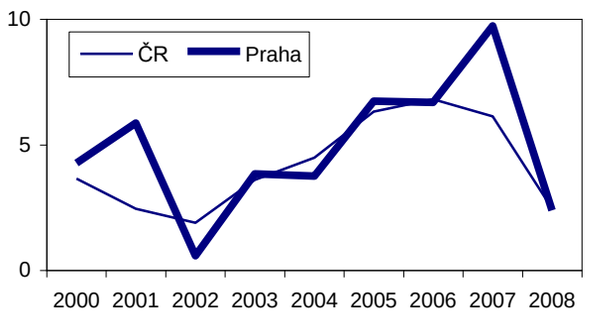


Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Dynamika růstu hrubého domácího produktu byla v letech 1995–2008 po Středočeském kraji druhá nejvyšší v ČR (nárůst o 78 % ve stálých cenách oproti 50 % průměru ČR). Přitom vývoj v letech 1995–1999 byl vůbec nejúspěšnější ze všech krajů vlivem absence strukturálních změn, které probíhaly v ostatních regionech. Významně se proto zvýšil v uplynulém desetiletí podíl hlavního města na tvorbě HDP České republiky – nejprve z 20,0 % na 23,0 % v letech 1995–1999 a dále na 25,3 % v letech 2000–2008. Po roce 2000 však, v souvislosti s růstem průmyslové výroby a HDP v ostatních regionech, nebyl již předstih Prahy v dynamice před ostatními kraji nijak výrazný (viz obrázek 2). Úroveň ukazatele HDP na jednoho obyvatele dosahuje v hlavním městě 216 % průměru ČR. Úroveň produktivity práce je v důsledku zahrnutí dojížďky do zaměstnání výrazně nižší (148 %), i zde se však jedná o nejvyšší úroveň – je přibližně o polovinu vyšší než ve Středočeském kraji. Dynamika růstu produktivity práce je poměrně malá a růst HDP je tažen růstem zaměstnanosti, především vlivem cizinců.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Hl. m. Praze a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Mimořádné postavení Prahy má navíc v souvislosti s reálnou konvergencí české ekonomiky k úrovni EU za následek také mimořádné postavení metropole v rámci celé EU. V roce 2006 byla Praha podle údajů EUROSTATu **12. nejbohatším regionem NUTS 2 v EU** se 162,3 % průměru EU měřeno hrubým domácím produktem na obyvatele ve standardu kupní síly. Tak velký předstih je dán mimo jiné také tím, že většina zemí EU má hlavní město jako součást širšího územního celku a HDP na obyvatele je zde proto nižší (významné ekonomické ukazatele ve vývoji shrnuje tabulka 1).

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Hl. města Prahy v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	3,8	6,7	6,7	9,7	2,4
Prod. práce (%, meziročně)	3,4	3,1	2,3	9,4	-0,8
Míra nezaměstnanosti v %	3,6	3,2	2,7	2,2	2,1
THFK v % HDP	30,9	28,5	30,9	34,0	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

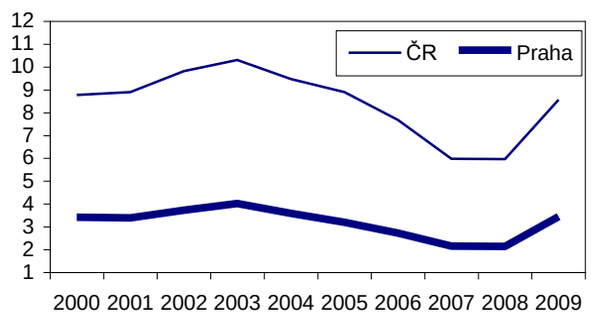
Naproti tomu podstatně horší postavení vykazuje Praha v ukazateli **exportní výkonnosti** za rok 2008 – je svým podílem na HDP (13,5 %) nejnižší v ČR a metropole se podílí na celkovém exportu ČR jen 5,1 %. Praha dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 43,5 % exportní výkonnosti celostátního průměru, což je také nejméně mezi kraji. V číslech týkajících se vývozu se tak jednoznačně projevuje menší význam průmyslu a orientace regionu na služby. V údajích za Prahu se přitom projevuje problematické regionální zachycení vývozu, což dokládá např. 22% podíl města na exportu minerálních paliv, maziv a příbuzných materiálů. Nadprůměrných podílů dosahuje v metropoli také export chemikálií, surových materiálů a nápojů a tabáku.

Míra investic není oproti jiným ekonomickým ukazatelům v Praze výrazně nadprůměrná, i když podílem tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP s 34 % dosahoval region v roce 2007 nejvyšší hodnoty. V míře investic se projevuje specifická odvětvová struktura s větším podílem služeb, které nejsou tak investičně náročné jako odvětví průmyslu.

Životní úroveň obyvatelstva je výrazně vyšší než v jiných městských oblastech ČR, a to i přesto, že předstih metropole není v ukazatelích životní úrovně tak výrazný jako v případě klíčových ukazatelů ekonomické výkonnosti (k celkové úrovni ekonomické výkonnosti v Praze přispívají obyvatelé jiných regionů v rámci vnitrostátní dojížďky). **Disponibilní důchod domácností**, který je nejlepším vyjádřením životní úrovně trvale bydlícího obyvatelstva v regionu je v Praze na jednoho obyvatele jen o 34 % větší než je celostátní průměr, naproti tomu u HDP je to až o 116 % (údaje ČSÚ za rok 2008). V disponibilním důchodu domácností se projevuje nejen vyloučení dojížďky, ale i přerozdělení v rámci daňových transferů a vyplácení sociálních dávek včetně důchodů.

Od počátku transformace vykazovala Praha **nejmenší míru nezaměstnanosti** v zemi (v roce 2008 činila 2,1 %). Tato hodnota je hluboko pod celostátním průměrem (v roce 1995 dosahovala pouhých 10 % průměru a v roce 2008 36 % průměru ČR). Nicméně její celkový vývoj po roce 2000 koreluje s vývojem v ČR, avšak na výrazně nižších úrovních (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Hl. městě Praze a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Nejnižší v zemi je vedle Královéhradeckého kraje také míra dlouhodobé nezaměstnanosti (viz tabulka 2). Příčinou tak nízké nezaměstnanosti je, že restrukturalizace průmyslu se v Praze projevovala jen v omezené míře, metropole vykazuje řadu let vysokou dynamiku růstu ekonomické výkonnosti a nabídka pracovních míst v metropoli na ústředích firem a ve státních institucích je pochopitelně dlouhodobě největší.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Hl. město Praha	24,0	25,6	24,3	22,7	16,6
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Regionální výlučnost spočívá u Prahy hlavně v samotném postavení jako **hlavního města** celého státu. Do metropole se proto soustřeďují instituce veřejné správy, nadnárodní společnosti a v důsledku toho v rámci vnitrostátní dojížďky, případně přistěhováním, obyvatelstvo z ostatních krajů, ve větší míře lidé s vyšší kvalifikací. Životní úroveň je však na druhou stranu limitována regionálně nepodchyceným odlišným vývojem cenové hladiny, který se projevuje v oblasti služeb, zejména bydlení. Deregulace cen nájemného se promítá více do růstu nájmů v Praze než v jiných regionech. Samotná kupní cena bytů dosahovala v roce 2006 podle údajů ČSÚ 260,2 % průměrné ceny v ČR, zdaleka nejvýše ze všech krajů. I oproti Jihomoravskému a Středočeskému kraji se jedná o více než dvojnásobek. Cena metru čtverečního v prodávaných bytech činila v roce 2006 117,3 % průměrné pražské měsíční mzdy, zatímco průměr ČR byl 69,5 % a polovina krajů měla oproti Praze ceny bytů v poměru ke svým průměrným mzdám méně než poloviční (např. 28,2 % v Ústeckém kraji, 52,8 % v Plzeňském kraji, 57,7 % v Jihočeském apod.). Teprve od roku 2007 začaly růst ceny bytů v jiných krajích rychleji než v Praze. **Ceny bytů, vyšší nájemné a ceny některých služeb** (hotely, restaurace apod.) zvyšují nominální HDP, ale k jeho reálnému očištění již nedochází, protože parita kupní síly je zvažována pouze na úrovni mezinárodního srovnání. Proto je reálný HDP v Praze z tohoto úhlu pohledu nadhodnocený (regionální produkční cenové indexy pro deflaci HDP nejsou dostupné).

Jako regionální specifikum lze považovat i **hospodaření samosprávy**. Výdaje rozpočtu města činily v roce 2008 30,8 % výdajů všech obecních a regionálních samospráv v ČR. Praha nadále získává na jednoho obyvatele šestinásobek příspěvků ze státního rozpočtu oproti malým obcím do jednoho tis. obyvatel, což se stává v poslední době rostoucím zdrojem konfliktů mezi státem a menšími obcemi. Metropole financuje nákladné projekty výstavby infrastruktury, které se ne zcela dají srovnávat s těmi na venkově a tuto infrastrukturu ve velké míře využívá i obyvatelstvo jiných regionů (to v určité míře platí i obráceně). Navíc Praha v sobě slučuje současně jak obecní samosprávu, tak i regionální samosprávu, která je všude jinde vyčleněna mimo obce na samostatných krajských úřadech.

Kvalita života obyvatelstva

Život v metropoli přináší vedle pozitivních faktorů souvisejících s vysokou ekonomickou výkonností a rozvinutou infrastrukturou také určitá negativa v podobě zhoršeného stavu životního prostředí a vyšší míry kriminality. Počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 s odstupem nejvyšší v zemi. Znečištění ovzduší emisemi oxidu siřičitého na km^2 je šesté nejvyšší v ČR (byť jejich celkový objem není tak velký, koncentrace na plochu je značná). Naproti tomu střední délka života mužů i žen je první, resp. druhá nejvyšší v ČR a přírůstek obyvatelstva stěhováním byl v letech 1996–2008 druhý nejvyšší po Středočeském kraji. Podílem cizinců na populaci (10,8 % v roce 2008) dosahoval region s odstupem nejvyšší hodnoty v ČR. Kvalita života v Praze je tak bezprostředně ovlivněna klady a zápory vyplývajícími z velkoměstského charakteru regionu.

Strukturální charakteristiky

Pro hodnocení vývoje v čase poskytují nejlepší obraz o ekonomickém vývoji změny podílu jednotlivých odvětví a sektorů na tvorbě regionální hrubé přidané hodnoty (HPH). V hlavním městě Praze se projevila více než kde jinde změna ve struktuře spočívající v posilování podílu odvětví služeb, a to i při porovnání v delší časové řadě. Podle údajů ČSÚ vzrostl mezi lety 1995 a 2008 podíl všech odvětví služeb na vytvořené hrubé přidané hodnotě ze 76,6 % na 81,5 % – tento nárůst byl v procentuálním vyjádření ještě o něco vyšší než odpovídající růst na celostátní úrovni (z 57 % na 60 %). Naopak, zatímco podíl průmyslu za celou ČR stagnoval (na úrovni 31 %), v Praze došlo k jeho poklesu ze 17 % na 13 %. Jedná se však o vyjádření podílu na hrubé přidané hodnotě v běžných cenách, což růstu odvětví služeb zatíženému větším nárůstem cenové hladiny částečně napomáhá. Růst podílu služeb ve stálých cenách není tak výrazný, stejně tak je i menší pokles podílu průmyslu, přesto však celkový trend růstu významu služeb na úkor průmyslu v hlavním městě, výraznější oproti jiným regionům, zůstává nezpochybnitelný.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 3. Srovnání podílů jednot-

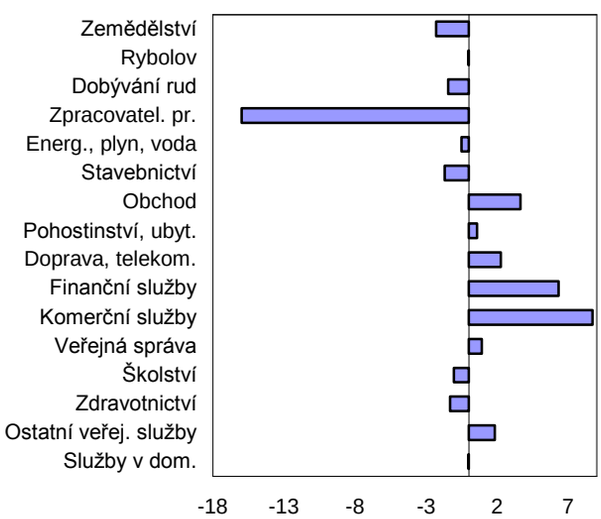
livých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 3: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Hl. města Prahy v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
D Zpracovatelský průmysl	9,4	9,5	9,3	9,3	8,7
E Energetika, plyn, voda	3,2	2,8	4,3	4,3	4,3
F Stavebnictví	5,4	5,8	5,2	5,2	4,9
G Obchod	15,8	17,3	17,8	17,8	16,6
H Pohostinství, ubytování	3,4	3,2	2,8	2,8	2,4
I Doprava, telekom.	13,4	12,0	12,9	12,9	12,8
J Finanční služby	9,6	9,1	8,4	8,4	10,0
K Komerční služ., nemovit.	21,6	22,4	21,1	21,1	22,9
L Veřejná správa	7,0	7,2	6,9	6,9	6,4
M Školství	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1
N Zdravotnictví	3,1	2,9	2,9	2,9	2,7
O Ostatní veřej. služby	5,0	4,7	5,1	5,1	5,0
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH metropole oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Z **průmyslových odvětví** se dá v Praze v posledních letech ve větší míře mluvit o nárůstu hrubé přidané hodnoty v odvětví výroby chemických výrobků reprezentované především firmou Zentiva a výroby skla, keramických a stavebních materiálů, což souvisí s růstem stavební aktivity v metropoli. Jinak v Praze dosahuje většího významu ještě nárůst přidané hodnoty v odvětví výroby pryže a plastů reprezentované podnikem Mitas, výroby rádií, televizí a spojovacích zařízení (Tesla Hloubětín, Siemens, Sitronics) a výroby automobilů a automobilových dílů (TRW, Avia). Celkově však dynamika průmyslu v Praze zaostávala za celostátním průměrem.

V Praze však existuje řada průmyslových odvětví, která sice nejsou významná svou dynamikou, ale mají tradičně významnou pozici z hlediska zaměstnanosti a objemu produkce v metropoli. Jsou to na prvním místě **výroba potravin a nápojů** – po ukončení výroby v modřanských čokoládovnách jsou to dnes např. výrobci nápojů (Coca Cola, Pepsi Cola), firmy zajišťující dodávky potravin s krátkou dobou trvanlivosti (pekárny, mlékárny) a administrativní ústředí firem jako Nestlé, Kraft Foods apod. Dále je to **vydavatelství tisku a tisk** – Praha je ústředím téměř veškerého periodického tisku (především celostátních deníků a týdeníků) a také odvětví **výroby a rozvodu elektřiny, teplé vody, plynu a páry**. Významná byla donedávna také **výroba strojů a zařízení** (např. Siemens – výroba kolejových vozidel, ČKD). Nicméně v roce 2008 koncern Siemens oznámil záměr v rámci restrukturalizace svých světových aktivit závod uzavřít.

Dynamicky se vyvíjelo v Praze v uplynulém desetiletí odvětví **stavebnictví**, přesto však vzhledem k nárůstu významu sektoru služeb jeho podíl na HPH relativně klesal (z 6,3 v roce 1995 na 5,0 % v roce 2008). K určitému poklesu podílu stavebnictví však dochází i na úrovni ČR, což je dáno rostoucím podílem mezispotřeby na produkci v tomto odvětví (do stavebnictví tak ve větší míře zasahují činnosti z jiných odvětví ve formě mezipotřeby, která proto roste rychleji než celkový objem stavební produkce). Čísla o výstavbě bytů v metropoli jednoznačně potvrzují vysokou dynamiku stavební produkce. V letech 2003–2008 bylo v Praze dokončeno 37,8 tis. bytů, což představuje 19 % dokončených bytů v ČR. Největší počet pracovníků vykazují firmy Metrostav a Skanska.

Rozhodující sektor služeb byl v uplynulém desetiletí charakteristický rostoucím významem zahraničních investic a vzestupem nových odvětví z oblasti IT, telekomunikací a služeb pro podniky. Ve velké míře se rozmach týkal odvětví velkoobchodu a maloobchodu. Koncentrace **maloobchodu** do sféry nadnárodních obchodních řetězců má za následek do jisté míry prohlubování regionálních disparit, protože administrativní činnosti obchodníků – řízení a nákupu zboží od dodavatelů, personální či účetní agenda se přesunuly na centrály těchto společností převážně do Prahy a nic na tom nemění skutečnost, že některé tyto řetězce si ústředí zvolily za hranicemi hlavního města (např. nizozemský Ahold).

Velmi dynamicky rostlo odvětví **pohostinství a ubytování** a Praha se v roce 2008 podílela 35 % na vytvořené celostátní HPH v tomto odvětví. Aktivity v rámci pohostinství a ubytování jsou výrazně roztříštěné mezi velký počet subjektů, řetězce s větším počtem zaměstnanců zde působí spíše omezeně (největšími jsou Eurest a McDonald´s). Ve velké míře zde působí největší hotelové nadnárodní společnosti provozující jednotlivé hotely. Rozvoj odvětví pohostinství a ubytování souvisí s rozvojem dalších odvětví navázaných na cestovní ruch, např. odvětví pomocných činností v dopravě a činností cestovních kanceláří.

Vedle obchodu má z odvětví služeb v Praze největší význam odvětví **finančního zprostředkování** (peněžnictví a pojišťovnictví). Jde o typický příklad odvětví, která se ve všech zemích koncentrují do metropolitních oblastí, nejinak i v ČR, kde díky celkovému rozvoji následujícímu po transformaci bankovního sektoru přispívají banky významně ke zvětšujícímu se odstupu ekonomické výkonnosti metropole od ostatních regionů. Praha se podílela v roce 2008 na vytvořené HPH v odvětví peněžnictví a pojišťovnictví 64 %.

K obchodu a finančnímu zprostředkování se svým významem ve srovnatelné míře řadí také odvětví **komerčních služeb** – služeb pro podniky, činností v oblasti nemovitostí a výzkumu a vývoje.

Odvětví **veřejné správy** je v hlavním městě z pochopitelných důvodů významné a Praha se v roce 2008 na celostátní tvorbě hrubé přidané hodnoty tohoto odvětví podílela 29 %. V odvětvích zdravotnictví a školství to bylo 18–19 %.

V **odvětvích služeb** bylo v úhrnu v roce 2008 vytvořeno 81,5 % celkové hrubé přidané hodnoty hlavního města. Podíl

Prahy na vytvořené celostátní HPH představuje při podrobnějším odvětvovém členění například v peněžnictví 67 %, v pojišťovnictví 60,7 %, ve výzkumu a vývoji 55,6 %, v telekomunikacích a spojích 56,9 %, ve velkoobchodě a zprostředkování 38,5 % a podobných podílů dosahuje Praha v řadě dalších odvětví služeb. Mimořádnou pozici má v oblasti příjmů z cestovního ruchu (koncentruje se zde zhruba 60 % ubytovaných cizinců), postavení ostatních krajů je ve srovnání s ní spíše okrajové.

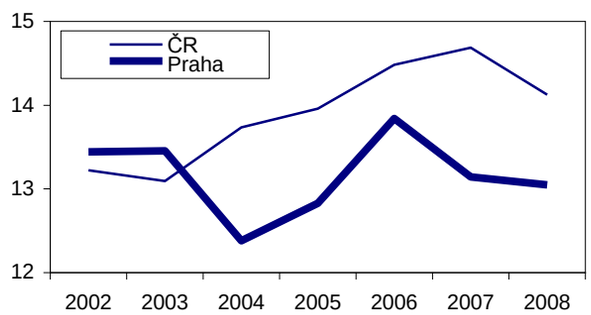
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika jejího vývoje jsou ovlivněny metropolitním charakterem regionu, jehož důsledkem je vysoká koncentrace aktivit výzkumu a vývoje na univerzitách, celkový rozvoj vysokého školství a dynamický příliv přímých zahraničních investic. V ukazatelích inovační výkonnosti je Praha v přepočtu na obyvatele nejvýkonnějším regionem, avšak toto postavení poněkud ztrácí při vztažení k HDP.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách v přepočtu na obyvatele dosahuje metropole nejlepšího postavení, avšak podílem na HDP s 13 % je až na 8. místě. Do roku 2003 Praha převyšovala průměr ČR v podílu HPH v high-tech odvětvích, poté v souvislosti s rostoucí mírou investic do rozvoje moderního průmyslu v jiných krajích začala mírně ztrácet (viz obrázek 5).

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Stav přímých zahraničních investic představoval v roce 2007 119,1 % HDP (1. místo), ale tento údaj je částečně zkreslen vykazováním přímých zahraničních investic podle sídel společností. Meziroční změny stavu PZI jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4: Vývoj stavu PZI v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Hl. město Praha	-12,3	11,4	33,8	10,5	18,5
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

PZI směřují v Praze především do odvětví služeb, např. finančního sektoru, cestovního ruchu, telekomunikací apod. Agentura Czech Invest informuje o podporovaných projektech rovněž z oblasti zpracovatelského průmyslu, technologických center a strategických služeb. Největší investice byly realizovány společnostmi DHL (informační technologie, Velká Británie) a Mafra (tisk, Německo). Na dalších místech je možno uvést např. investice společností Sun Microsystems, Siemens AG a ExxonMobil.

V Praze se současně nenacházejí žádné průmyslové zóny evidované agenturou Czech Invest a s rozvojem nové průmyslové výroby se ani příliš nepočítá. V prostorách bývalých průmyslových areálů se sice nachází řada lokalit typu brownfield (např. ČKD Vysočany), ale jejich využití do budoucna počítá převážně s výstavbou komerčních i rezidenčních nemovitostí.

Výzkumné a inovační aktivity

Stejně jako v sektoru tržních služeb dosahuje Praha mimořádného postavení také v oblasti výzkumu a vývoje, vzdělávání a vzdělanostní úrovně obyvatelstva. To souvisí nejen s koncentrací univerzit v hlavním městě, ale vysoká kvalifikace pracovní síly vzniká jako důsledek migrace vzdělanějších lidí do metropole za prací, kde nacházejí širší možnosti uplatnění svého vzdělání a vytvářejí zázemí pro rozvoj inovační konkurenceschopnosti města.

V roce 2008 činily **výdaje na výzkum a vývoj** v Praze 22,5 mld. Kč, což představovalo 41,5 % celkových výdajů za ČR. Výdaje na výzkum a vývoj na obyvatele dosahují nejvyšších hodnot, ale s 2,41 % podílu na HDP (viz tabulka 5) se region umísťuje až na druhém místě za Středočeským krajem.

Tabulka 5: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Hl. město Praha	2,01	2,21	2,46	2,60	2,41
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Ze 43,3 % byly tvořeny výdaje na výzkum a vývoj podnikatelským sektorem a z 37,2 % sektorem vládních institucí. Z 18,7 % se na nich podílel sektor vyššího odborného a vysokého školství. Nejrozsáhlejším zázemím pro VaV jsou pracoviště Akademie věd ČR. Z celkového počtu 54 pracovišť se jich v Praze nachází 40 a rozsah základního výzkumu zahrnuje široké spektrum přírodních, technických, humanitních a sociálních věd (viz http://www.avcr.cz/). Podíl přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 2,32 % (viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Hl. město Praha	1,46	2,10	2,28	2,42	2,32
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Výrazně nejvyšší ze všech krajů je v Praze podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle (28,4 % v roce 2007, tj. dvojnásobek průměru ČR, viz tabulka 7). Nutno však dodat, že pokud jde o tempo nárůstu počtu vysokoškolsky vzdělaných pracovních sil, Praha oproti jiným regionům výrazně zaostává. Zmenšování regionálních rozdílů v míře vzdělanosti pracovních sil tak vytváří předpoklady pro omezování regionálních disparit inovační konkurenceschopnosti do budoucna.

Praha je centrem vysokého školství, které nemá v České republice srovnatelnou konkurenci. V roce 2005 zde studovalo 37 % studentů denního studia na vysokých školách v republice. Nejvýznamnější mezi desítkami vysokých škol je **Univerzita Karlova (UK)**. Ta patří mezi nejstarší světové univerzity, má v současnosti 17 fakult (14 v Praze, 2 v Hradci Králové a 1 v Plzni), 3 vysokoškolské ústavy, 6 dalších pracovišť pro vzdělávací, vědeckou, výzkumnou a vývojovou činnost nebo pro poskytování informačních služeb. Na UK studuje přes 42 000 studentů (což je zhruba jedna pětina

všech studentů v ČR), kteří studují ve více než 270 akreditovaných studijních programech s takřka 600 studijními obory.

Tabulka 7: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Hl. město Praha	27,1	28,1	28,5	28,2	28,4
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Dalších vysokých škol existuje v metropoli celá řada, mezi nejvýznamnější **veřejné vysoké školy** patří České vysoké učení technické v Praze (ČVUT), Vysoká škola ekonomická v Praze (VŠE), Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZU), Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT), Akademie múzických umění v Praze (AMU), Akademie výtvarných umění v Praze (AVU), Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze (VŠUP) apod. a vedle těchto veřejných škol existuje okolo **dvou desítek soukromých vysokých škol**, jejichž počet se stále rozšiřuje.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Výzkumem regionálního inovačního potenciálu se v minulosti zabývaly např. analýzy Technologického centra AV ČR. Jako rozhodující faktory pro rozvoj inovací byly v průzkumu uváděny nejčastěji pozitivní přístup managementu k inovacím a dobrá technická úroveň firmy a odpovídající technologické vybavení. Je zajímavé, že jako nejméně významný faktor pro zlepšeni inovačních aktivit označili manažeři podporu výzkumu, vývoje a inovaci ze strany státu. To může pramenit ze skepse a pravděpodobně i vnímání omezených možností státu v oblasti financování a podpory výzkumu a vývoje. [1]

Technologické centrum AV ČR je pracovištěm pro transfer technologií a rozvoj inovací. Ve spolupráci s Magistrátem hl. města vypracovalo **Regionální inovační strategii** (RIS). Ta využívala z části metodiky pro starých 15 zemí EU, jejímž charakteristickým znakem bylo soustředění se na rozvoj malých a středních podniků (MSP). Zprostředkujícími subjekty do budoucna by se měly stát tzv. technologické či vědecko-technické parky a podnikatelské inkubátory.

Jinak je podpora rozvoje inovačních aktivit v Praze poměrně omezená, čehož důkazem je mj. také **absence existujících klastrových iniciativ** v databázi agentury Czech Invest. Praha je jediným regionem, kde takové klastrové iniciativy chybí (viz http://www.czechinvest.org/klastrove-iniciativy).

Praha jako jediný region v České republice, který přesahuje úrovní HDP na obyvatele průměr Evropské unie, nemůže využívat prostředky ze strukturálních fondů EU. Z toho důvodu také chybí mnoho propracovaných dokumentů regionálního rozvoje typických pro všechny ostatní kraje. Jde zejména o v současnosti aplikované specializované regionální operační programy (ROP) regionálních celků NUTS II. Přesto v rámci souboru ostatních existujících operačních programů, které používají členské země EU pro výkon regionální politiky EU na svém území a kterých existuje v České republice celkem 26, má Praha vyčleněny dva – OP Praha Konkurenceschopnost a OP Praha Adaptibilita.

Operační program **Praha Konkurenceschopnost** má být využit na podporu investic v oblasti veřejné dopravy a dopravní dostupnosti, na podporu inovací, informačních a komunikačních technologií, podnikání a zlepšování životního prostředí v metropoli. Operační program **Praha Adaptabilita** je určen na podporu neinvestičních projektů zaměřených na vzdělávání, sociální integraci, podporu zaměstnanosti a rozvoj lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji. [2]

Z obou operačních programů vyplývá, že rozsah aktivit, které lze v Praze spolufinancovat z prostředků EU, je poměrně široký, ale značně omezující je rozsah těchto prostředků – dohromady tvoří pouze 1,3 % prostředků určených z fondů EU pro Českou republiku. To představuje **na obyvatele přibližně desetkrát méně finančních prostředků než lze čerpat v ostatních regionech ČR** především ze strukturálních fondů.

Výstavbu silničních okruhů (vnitřního „městského" a vnějšího „pražského") lze označit za vůbec nejdůležitější projekt v oblasti výstavby infrastruktury v Praze s klíčovým vlivem nejen na dopravní situaci, ale také na kvalitu životního prostředí. Z hlavního města v současnosti směřuje, popř. bude v brzké době směřovat devět dálničních či rychlostních komunikací do ostatních regionů. Tyto komunikace však nejsou v Praze odpovídajícím způsobem vzájemně propojeny a vedou tak pravidelně k přeplněným komunikacím v těsné blízkosti centra metropole. Výstavba **vnějšího „pražského" okruhu** byla plánována již od dob první republiky a oficiálně byla schválena v roce 1963. V roce 2008 bylo z plánované délky 83 km v provozu pouze 17 km. V současnosti probíhá intenzivní výstavba na jihu města, kde má od léta 2010 fungovat propojení dálnic na Brno a na Plzeň. Smyslem pražského okruhu je hlavně ulehčit tranzitní kamionové dopravě, která po vstupu do EU v roce 2004 výrazně narostla.

Současně s výstavbou vnějšího „pražského" okruhu probíhá výstavba **vnitřního „městského" okruhu**. Jeho plány vznikly po roce 1989 upravením tehdy zvažovaného tzv. středního okruhu. Původní vnitřní okruh měla totiž tvořit současná severojižní magistrála s napojením do Nuslí, na Smíchov a Holešovice. Potřeby a intenzita dopravy se během času změnily a nový vnitřní okruh byl v 90. letech v plánech posunut dále od centra a s ohledem na nové hlukové limity byl také přesunut z téměř jedné třetiny pod zem. V současnosti je z plánových 31–36 km délky dokončena zhruba polovina. Zatímco vnější okruh má odvést z centra především tranzitní dopravu, vnitřní okruh má sloužit hlavně k dopravě obyvatel a návštěvníků Prahy napříč městem. Vzhledem k jeho náročnému vedení hustou městskou zástavbou je projektování trasy obtížnější, výstavba na kilometr délky finančně nákladnější a termín dokončení méně jasný než v případě vnějšího okruhu. V současnosti probíhá v rámci tohoto projektu intenzivní výstavba tunelových komplexů v oblasti Letné a Holešovic, avšak v dalších úsecích okruhu, zejména v propojení Hostivaře a Libně, realizace ještě vůbec nezačala a zvažovány jsou různé varianty

Dalším důležitým projektem v oblasti infrastruktury je **výstavba metra**, která od roku 2008 neprobíhá, ale v nejbližších letech má dojít k prodloužení trasy A nejprve do Motola a poté na letiště Ruzyně (celkem 8 stanic, zahájení stavby 2009/2010) a k výstavbě nové trasy D z Náměstí Míru přes Pankrác na Nové Dvory (7 stanic v první fázi).

[1] Viz Váchová, D: Analýza inovačního prostředí v Praze. Ergo, 2006, č. 11, s. 13–15 (Technologické centrum AV ČR).

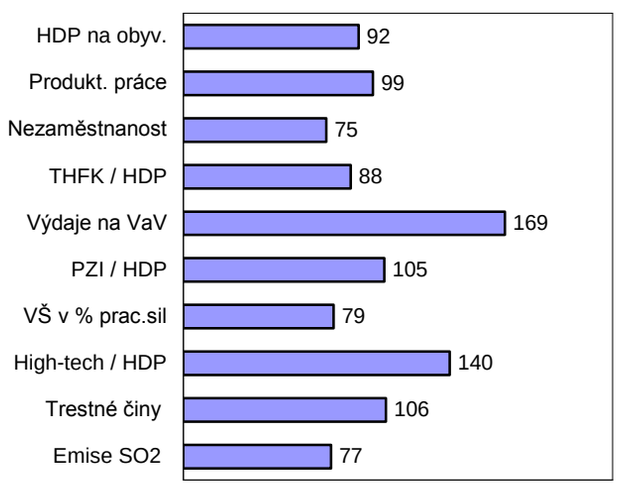
[2] Viz Ministerstvo pro místní rozvoj, http://www.strukturalni-fondy.cz/opkonkurenceschopnost, http://www.strukturalni-fondy.cz/ opadapatbilita.

2.2 Středočeský kraj

Středočeský kraj je rozlohou největším krajem v České republice. Počtem obyvatel je po Praze a Moravskoslezském kraji na třetím místě, vzhledem k přírůstku obyvatel však oba kraje rychle dohání. Poloha v centru republiky určuje do velké míry jeho ekonomickou a sociální charakteristiku, která je v mnoha směrech jedinečná. Kraj tvoří prstenec okresů kolem hlavního města, pro něž je společným rysem příslušnost k širšímu **spádovému zázemí metropole**. Na rozdíl od všech ostatních krajů však přirozené centrum regionu leží mimo jeho území. Výše uvedená skutečnost má za následek snížení reprezentativnosti porovnávání údajů s ostatními regiony, což se nejvíce projevuje v oblasti ekonomických ukazatelů v přepočtu na obyvatele. Středočeský kraj vytváří zázemí pracovních sil pro hlavní město – v roce 2008 **dojížděllo do zaměstnání** do Prahy podle Výběrového šetření pracovních sil 101,5 tis. obyvatel. To představuje 19,3 % všech zaměstnaných Středočechů podle místa bydliště a jejich počet navíc neustále narůstá.

Středočeský kraj je přesto velmi blízko průměru České republiky v ukazatelích ekonomické výkonnosti – produktivita práce a HDP na obyvatele jsou vyšší než ve většině ostatních krajů, nezaměstnanost naopak výrazně nižší. Předstih před průměrem republiky lze pozorovat i v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u výdajů na VaV, přílivu PZI a v podílu technologicky náročné přidané hodnoty. Vyšší je však také míra kriminality (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Středočeského kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Zatímco míra vyjížďky do zaměstnání ekonomické údaje Středočeského kraje podhodnocuje, samotná blízkost metropole má pozitivní dopady na **dynamiku vývoje ekonomické výkonnosti** v kraji. HDP se v letech 1995–2008 zvýšil nejvíce ze všech krajů – v úhrnu o 94,5 % a srovnatelných hodnot ekonomického růstu dosahovala pouze Praha. Vedle Prahy je také jediným krajem, jehož podíl na tvorbě HDP České republiky se zvýšil, z 9,3 % na 10,7 %, což představuje nárůst větším tempem než samotný růst HDP v přepočtu na jednoho obyvatele. Středočeský kraj má totiž výrazně největší kladné saldo vnitrostátní migrace – od roku 1995 činí 140 tis. osob. Svou hospodářskou silou (podílem na celostátním HDP) se Střední Čechy posunuly ze čtvrtého místa v roce 1995 na druhé místo v roce 2008. Vývoj klíčových ekonomických ukazatelů od roku 2004 shrnuje tabulka 1.

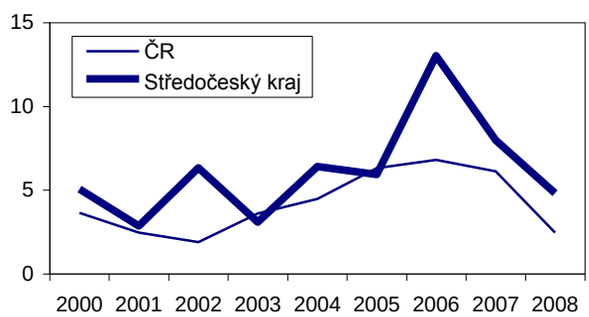
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Středočeského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	6,4	5,9	13,0	8,0	4,8
Prod. práce (%, meziročně)	3,2	7,7	8,3	2,2	4,2
Míra nezaměstnanosti v %	6,9	6,3	5,3	4,3	4,5
THFK v % HDP	27,5	28,6	25,3	22,1	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Při přepočtu na standard kupní síly (PPS) dosáhl kraj v roce 2006 73 % průměru EU v HDP na 1 obyvatele. Vzhledem k vysoké dynamice růstu HDP je v současnosti region NUTS 2 Střední Čechy nejohroženějším regionem, neboť dosažení úrovně 75 % průměru EU by znamenalo ztrátu nároku na čerpání prostředků ze strukturálních fondů EU. Ještě lepšího postavení než u HDP na obyvatele (3. místo, 92 % průměru ČR) dosahuje kraj v **produktivitě práce** (2. místo, 99 % průměru ČR). Promítá se zde omezení ukazatele HDP na jednoho obyvatele pomíjející vyjížďku do zaměstnání. Stejně jako v případě každé jiné oblasti v okolí metropole dochází v důsledku dojížďky do zaměstnání k nadhodnocování produkce v centru a podhodnocování v blízkém okolí (při přepočtu na jednoho obyvatele podle místa bydliště); takto prezentované údaje nemohou být proto adekvátním ukazatelem produktivity ani životní úrovně.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. ve Středočeském kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

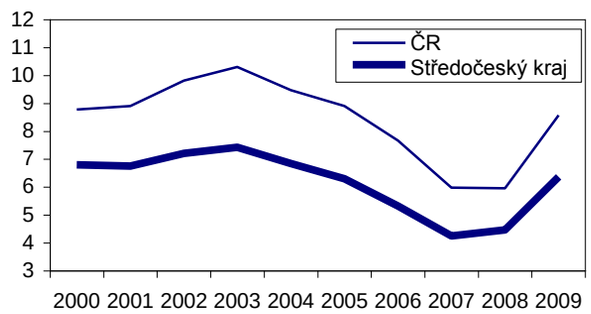
Kromě role zázemí hlavního města těžily Střední Čechy z dostupnosti infrastruktury a z tradice vyspělého průmyslu. Kvůli těmto faktorům se staly krajem, kam směřovalo hned po Praze nejvíce přímých zahraničních investic. Současně průmyslová struktura zde byla od počátku transformace velmi diversifikovaná, a proto kraj neprocházel tak obtížnou restrukturalizací jako jiné průmyslově založené regiony. Významný podíl průmyslu na HPH se promítá i do relativně vyšší **tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP (22,1 %, 6. místo v roce 2007).

Postavení regionu velmi dobře dokládá jeho váha na **zahraničním obchodě** – podíl kraje na exportu celé ČR dosahoval v roce 2008 19,3 %, tj. nejvíce ze všech krajů. Podílem vývozu na HDP (120,2 %) jde o jeden ze tří nejsilnějších krajů. Kraj dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 165,2 % exportní výkonnosti celostátního průměru. V číslech týkajících se vývozu se tak jednoznačně projevuje orientace regionu na průmyslovou výrobu. Z celkového vývozu v roce 2005 představoval 67,6 % export strojů a dopravních

prostředků – v této skupině dosahuje váha kraje na hodnotě exportu za ČR 24,2 %.

Vysoká dynamika růstu HDP se odráží ve velmi **nízké míře nezaměstnanosti**, jejíž vývoj jinak kopíruje celkový vývoj v ČR (viz obrázek 3). V roce 2008 byla se 4,5 % druhá nejnižší v ČR. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti je čtvrtá nejnižší v ČR (22 %, viz tabulka 2).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti ve Středočeském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Středočeský kraj	33,9	34,9	34,2	30,1	22,0
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Ekonomická aktivita se však vyvíjí značně nerovnoměrně, a proto dochází k disproporcím v míře nezaměstnanosti mezi jednotlivými okresy – Praha-východ, Praha-západ, Mladá Boleslav, Benešov a Beroun jsou okresy s nejnižší mírou nezaměstnanosti v ČR, ale v ostatních okresech je míra nezaměstnanosti dlouhodobě o dost vyšší. Průměrné míry nezaměstnanosti v jednotlivých okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Středočeského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Středočeský kraj	6,3	5,3	4,3	4,5	6,4
Benešov	4,6	3,9	3,0	3,1	4,9
Beroun	5,0	4,3	3,6	3,5	6,1
Kladno	8,4	7,4	5,9	5,6	8,1
Kolín	7,9	6,1	5,5	6,2	8,1
Kutná Hora	9,4	8,4	6,1	6,8	8,7
Mělník	8,1	6,8	5,5	5,5	7,6
Mladá Boleslav	3,8	3,1	2,2	2,7	4,2
Nymburk	8,7	7,9	6,2	7,1	8,7
Praha-východ	2,5	2,1	1,8	1,8	3,2
Praha-západ	2,6	2,1	1,6	1,9	3,8
Příbram	7,9	7,0	6,0	6,3	8,3
Rakovník	6,7	6,1	5,3	5,9	7,7
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Kvalita života obyvatelstva

Blízkost metropole a průmyslová aktivita má dopad na postavení kraje v ukazatelích kvality života. Emise látek znečišťujících ovzduší jsou relativně vysoké, stejně tak je nepříznivá i míra kriminality (čtvrtá nejvyšší hodnota na obyvatele v roce 2008). Vzhledem ke své rozloze a neprovázanosti jednotlivých částí kraje mezi sebou existují ve Středních Čechách poměrně značné **oblastní rozdíly**. Zatížení průmyslovým znečištěním a kriminalitou je větší v blízkosti Prahy, ale v některých odlehlejších částech kraje je zanedbatelné. Kvalitu života regionu dokládá **nejvyšší přírůstek obyvatel stěhováním** mezi kraji. Podílem cizinců na populaci (4,2 % v roce 2007) dosahoval region třetí nejvyšší hodnoty v ČR po Praze a Karlovarském kraji.

Strukturální charakteristiky

Rozvojová odvětví staví zejména na průmyslové tradici, kvalitních technických vysokých školách či jazykových znalostech populace v regionu. I když kraj nedisponuje technickými vysokými školami, přesto o kvalitní pracovní sílu vzdělanou v technických oborech nebyla nouze díky přirozenému zázemí, které vytvářela a vytváří Praha. Většina firem z rozvojových odvětví vychází z průmyslové tradice, tedy z odkazu svých předchůdců.

Dvě velké firmy **automobilového průmyslu**, Volkswagen Group ve Škodě Mladá Boleslav a TPCA v Kolíně, vytvářejí podmínky pro vznik desítek dalších dodavatelských firem. Tento jev byl patrný krátce po vstupu Volkswagen Group do Škody Mladá Boleslav a výrazně zesílil po rozhodnutí TPCA vybudovat provoz v Ovčárech u Kolína. Od té doby se datuje i zájem investorů o průmyslové a rozvojové zóny na východ od Prahy, z nichž většina do tohoto okamžiku zela prázdnotou. S automobilovým průmyslem se pojí výroba přívěsů a návěsů (Schwarzmüller v Žebráku, KOV ve Velimi), výroba ostatních dopravních prostředků a ostatní automobilové zařízení (MC SYNCRO, Kolín, TYLL, Nebovidy-Kolín).

Útlumová odvětví rovněž poznamenala ekonomický rozvoj regionu. Nejzávažnější byl útlum textilního a těžkého průmyslu (ocelářství, výroba základních kovů a hutních výrobků – Kladensko), těžby nerostných surovin (Kladensko, Příbramsko) a také kožedělného průmyslu. Po roce 2000 však negativa nahradila pozitiva, z Kladenska se stal region zeleně se zpracovatelským, životní prostředí neznečišťujícím průmyslem. Problémem však zůstává odstranění ekologických zátěží, které těžký průmysl a těžba nerostných surovin za sebou zanechaly. Dlouhodobým problémem je utlumování neboli restrukturalizace zdravotní a sociální péče, což se stalo akutním problémem po vzniku krajů. Ve struktuře odvětví nyní v podstatě chybí textilní a oděvní průmysl.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Středočeského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	4,3	3,7	3,4	2,9	3,1
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
D Zpracovatelský průmysl	36,3	35,0	36,9	37,4	34,0
E Energetika, plyn, voda	2,9	2,8	3,1	2,5	2,8
F Stavebnictví	5,5	6,3	5,4	5,6	5,7
G Obchod	11,3	12,9	13,3	13,4	14,2
H Pohostinství, ubytování	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3
I Doprava, telekom.	12,3	10,3	10,8	11,7	12,5
J Finanční služby	1,1	0,8	0,8	1,0	1,9
K Komerční služ., nemovit.	11,1	12,6	11,4	11,5	11,5
L Veřejná správa	4,6	4,8	4,5	4,4	4,4
M Školství	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2
N Zdravotnictví	3,2	3,1	2,9	2,7	3,0
O Ostatní veřej. služby	2,4	2,5	2,6	2,4	2,2
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

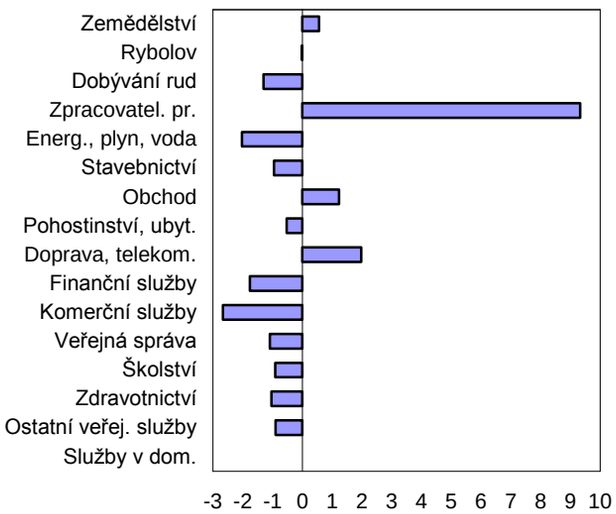
Střední Čechy vždy byly jednou ze dvou lokalit v ČR, kde se dařilo **leteckému průmyslu**. Ten si však po roce 1990 prošel standardním vývojem státních podniků, kdy až do

konce tisíciletí hrozilo, že zcela zanikne. Dnes, po mnoha peripetiích, se toto průmyslové odvětví, zastoupené firmou Aero Vodochody, jeví jako životaschopné, a to i přesto, že dlouhodobé záměry současného majitele nejsou známy.

Subjekty z nových odvětví jako je **doprava, skladování a spoje** (logistika, sklady, překladiště) se ve Středních Čechách objevují poměrně výrazně. Je to dáno hustou dopravní sítí a potřebami Prahy. Po útlumu vodní dopravy a s ní spojených překladišť se po roce 2000 začaly objevovat náznaky oživení, i když stále ještě nelze hovořit o rozvoji.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Hospodářství kraje je obecně výrazně orientováno na průmyslovou výrobu – podíl **zpracovatelského průmyslu** na přidané hodnotě dosahuje 34 %. Automobilový průmysl, který je největším odvětvím, představoval v roce 2008 12 % vytvořené hrubé přidané hodnoty Středočeského kraje. Celkově se dá říci, že Střední Čechy představují průmyslově vyspělý region zejména v automobilovém a doprovodném průmyslu, chemickém průmyslu (výroba chemických látek a přípravků a rafinérské zpracování ropy – Spolana Neratovice, Mero a Česká rafinérská v Kralupech n. Vlt., Paramo Kolín) a potravinářství (výroba potravinářských výrobků a nápojů, výroba tabákových výrobků Veseta Kyšice, Altos Kolín, Philips Morris ČR).

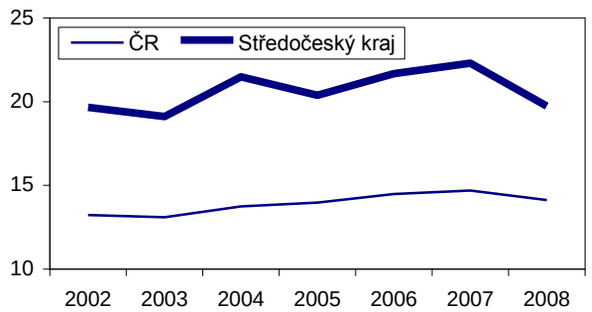
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika inovačního vývoje Středočeského kraje jsou ovlivněny průmyslovým charakterem regionu, jehož důsledkem je vysoký rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje (s významnou vahou podniku Škoda Auto), rozvoj technologicky náročných odvětví ekonomiky, ale na druhé straně jsou ovlivněny menším rozvojem vysokého školství a vyjížďkou vzdělané populace za prací do Prahy.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

K mimořádně úspěšnému postavení regionu v technologické náročnosti přispívá technologicky středně náročné odvětví automobilového průmyslu. Z technologicky náročných odvětví se v posledních letech začalo rozvíjet např. odvětví výroby radií, televizí a spojovacích zařízení (např. čínské investice firmy Changhong do výroby televizí v Nymburce). Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Kraj je na prvním místě v podílu hrubé přidané hodnoty v high-tech průmyslu a službách na HDP (19,7 %).

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Do regionu Středních Čech směřovalo v minulosti hned po Praze nejvíce přímých zahraničních investic (stav PZI v poměru k HDP byl v roce 2008 60,6 %). Výsledek není překvapením a jen potvrzuje strategickou polohu a roli průmyslu v kraji. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Středočeského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Středočeský kraj	17,3	-4,6	24,1	15,2	25,7
Benešov	-34,7	8,2	20,0	-33,7	-37,5
Beroun	-0,9	7,5	14,0	-4,9	5,3
Kladno	27,1	30,6	-5,8	-7,1	40,3
Kolín	106,0	-37,3	-29,4	137,4	19,4
Kutná Hora	3,2	6,0	-13,1	-14,3	12,2
Mělník	27,0	59,9	29,2	32,2	155,1
Mladá Boleslav	15,7	-11,0	67,6	20,2	18,8
Nymburk	-12,4	24,8	15,2	-7,6	-14,8
Praha-východ	47,7	-12,7	-0,1	44,8	98,0
Praha-západ	17,9	-14,4	50,0	0,6	-23,7
Příbram	14,6	39,6	-35,2	45,4	59,2
Rakovník	-15,5	4,0	5,4	-28,5	-7,3
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Asi nejvýraznějším příkladem nedávné rozsáhlé zahraniční investice je komplex **TPCA v Kolíně**. Specifické na ní je výchozí nepoměr dotací a vlastních investic investora. Zatímco objem přímých a nepřímých udělených státních dotací se v tomto případě odhaduje až na 5 miliard korun, TPCA zatím investovala v ČR ani ne polovinu této částky. Investice dále posiluje dominanci automobilového průmyslu v regionu a dále podporuje příchod dalších investorů z tohoto odvětví. Investice TPCA přinesla mnoho důležitých pozitiv, zejména prostřednictvím svých ekonomických dopadů a snížení nezaměstnanosti. Na druhé straně však nepřinesla žádné významné nepřímé pozitivní transfery, jako jsou např. přenosy technologií a know-how do místních firem, které by vedly ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti a ještě vyšší poptávce po výzkumně-vývojových aktivitách nebo zvyšování kvalifikace. Současně přinesla negativní vlivy, jako

dopravní a hlukovou zátěž, „vysání“ disponibilní pracovní síly či vyčerpání ubytovacích kapacit v regionu.

Výzkumné a inovační aktivity

Nejlepšího postavení mezi kraji dosahuje region ve **výdajích na výzkum a vývoj** (2,47 % podílu na HDP, viz tabulka 6). Výdaje na výzkum a vývoj jsou vynakládány z 89,5 % podnikatelským sektorem, což dokládá vyspělost průmyslové základny a mimořádnou inovační schopnost podniků ve Středočeském kraji. Pouze 10,4 % výdajů je tvořeno vládním sektorem.

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Středočeský kraj	2,43	2,77	2,46	2,77	2,47
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu je 0,91 % (viz tabulka 7), což se blíží republikovému průměru. Na rozdíl od výdajů na VaV, však u zaměstnanosti ve VaV nedosahuje kraj mimořádných hodnot (tzn. vysokou produktivitu VaV).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Středočeský kraj	0,67	0,88	0,92	0,89	0,91
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podílem pracovní síly s vysokoškolským vzděláním s 11,4 % (viz tabulka 8) v roce 2007 patří kraj mezi mírně podprůměrné (páté nejhorší místo). Příčina spočívá mj. v tom, že kraji chybí městské centrum na úrovni krajského města se zavedenými univerzitami a průmyslové podniky jsou často řízeny ze svých central v Praze. Administrativní pracovní síla je proto v kraji méně zastoupena než v jiných krajích.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Středočeský kraj	9,6	10,8	11,1	11,0	11,4
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Region Střední Čechy nedisponuje **žádnou samostatnou veřejnou vysokou školou**. Sídlí zde pouze pobočky fakult pražských vysokých škol, např. vzdělávací středisko Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Brandýse nad Labem a studijní středisko ÚJOP Univerzity Karlovy v Poděbradech nebo detašovaná pracoviště České zemědělské univerzity v Lánech a v Kostelci nad Černými Lesy. Významnou roli začíná sehrávat i České vysoké učení technické v Praze, které má dislokovanou Fakultu biomedicínského inženýrství v Kladně-Kročehlavech.

Kromě těchto škol zde působí soukromá vysoká škola Škoda auto, a. s. v Mladé Boleslavi provozovaná Škoda Auto, a. s. se zaměřením na podnikovou ekonomiku a management provozu a soukromá pražská Vysoká škola finančně správní, o. p. s. s pobočkami v Mostě a Kladně, která nabízí bakalářské i magisterské studium v oborech Aplikovaná informatika, Finance a finanční služby, Řízení podniku, Marketingová komunikace, Pojišťovnictví, Veřejná správa.

Další vysokou školou je Středočeský vysokoškolský institut, s.r.o se sídlem v Kladně, který je soukromou vysokou školou s působností ve Středočeském a Karlovarském kraji, jež nabízí bakalářské studium v oborech Podniková ekonomika a management, Marketing, Ekonomika a management obchodu. Nejmladší vysokou školou je Academia Rerum Civilium – Vysoká škola politických a společenských věd se sídlem v Kolíně, která je první českou vysokou školou se specializací na politické vědy a zároveň první vysokou školou v kolínském regionu. V současné době plánuje Středočeský kraj zřízení vlastní **veřejné vysoké školy**. V regionu se nachází také několik pracovišť Akademie věd ČR (Astronomický ústav v Ondřejově, Botanický ústav v Průhonicích, Ústav jaderné fyziky v Řeži u Prahy, Ústav živočišné fyziologie a genetik v Liběchově a další).

Příklady inovačních aktivit a projektů

Vědecko-technické parky se ve Středních Čechách objevují v podobě vědeckého a/nebo technologického parku (Multioborový vědeckotechnický park Roztoky, Vědecko-technologický park Mstětice, Technologický park Řež – Husinec) nebo existujícího či plánovaného podnikatelského a inovačního centra nebo inkubátoru (Středočeské inovační centrum, o. p. s., Zlatníky – Boskovice, VTP Inovační technologické centrum – VÚK, a. s., Panenské Břežany, Podnikatelský inkubátor Nymburk – PIN).

Zakladateli a partnery těchto institucí jsou státní či regionální instituce, univerzity, výzkumné (a vývojové) organizace, finanční instituce, rozvojové agentury, hospodářské komory, sdružení a svazy a v poslední době i soukromé firmy – například ve Mstěticích, Panenských Břežanech apod. Výraznou roli sehrává v oblasti inovací středočeské zastoupení Asociace inovačního podnikání ČR (AIP ČR), které se podílí na tvorbě systému inovačního podnikání (Technologický profil), zpracovává Inovační strategii Středních Čech a zastupuje region v evropských programech zaměřených na podnikání a inovace (WISE, Interreg, 6. rámcový program).

Soukromý kapitál ve VaV ve Středních Čechách reprezentují instituce jako: **DETA** – výzkumný ústav spotřební chemie Benátky nad Jizerou, který provádí poradenství a vyvíjí receptury a technologie jako např. mycí, dezinfekční prostředky, veterinární přípravky, šampony, kosmetika, autokosmetika a prací testy; **BIOPHARM** – Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv, Pohoří-Chotouň, se zabývá farmakologickým servisem, výzkumem a distribucí veterinárních léčiv; **VTP Inovační technologické centrum** v Panenských Břežanech je jediným pracovištěm v České republice (mimo VŠ a AV ČR) zabývajícím se výzkumem a vývojem výrobků z neželezných kovů a slitin, a to na komerčním základě. Součástí VTP (firma VÚK Panenské Břežany, s. r. o.) je zkušebna evidovaná ve Sdružení českých zkušeben a laboratoří.

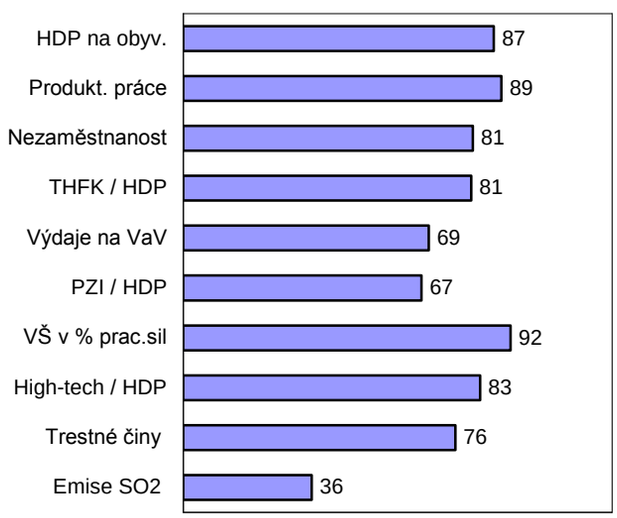
Regionální operační program pro region soudržnosti Střední Čechy (ROP NUTS 2 Střední Čechy) představuje hlavní programový dokument určující priority regionu pro čerpání strukturálních fondů v programovém období 2007–2013. Program vychází z platných strategických a programových materiálů kraje, jako jsou Program rozvoje Středočeského kraje a další sektorové či průřezové koncepční materiály. Globálním cílem ROP NUTS 2 Střední Čechy k roku 2013 je vytvořit podmínky pro dynamický růst HDP regionu a zajistit vysokou kvalitu života obyvatel měst i venkova prostřednictvím zvýšení atraktivity regionu pro bydlení, podnikání, investice a cestovní ruch. Jeho prostřednictvím jsou realizovány intervence ve čtyřech prioritních osách, které jsou dále členěny do 11 oblastí podpory.

2.3 Jihočeský kraj

Jižní Čechy jsou rozlohou po Středočeském kraji druhým největším krajem, avšak počtem obyvatel jsou až na sedmém místě. Nízká hustota zalidnění umožnila v regionu významný **rozvoj zemědělské výroby**. Již za minulého režimu byl regionem s nejmenším podílem průmyslu, což mělo za následek, že v období transformace se potýkal s relativně menšími strukturálními problémy než jiné kraje (nebylo zde navíc téměř žádné zastoupení těžkého průmyslu). V současnosti pozitivně působí sousedství vyspělých zemí a podmínky vhodné pro rozvoj cestovního ruchu. Menší průmyslové znečištění přispívá k atraktivitě regionu nejen jako centra turistiky, ale i místa pro život. Určitou překážkou pro rozvoj kraje je nedostatečně rozvinutá infrastruktura, tj. kvalitní silniční (dálniční) a železniční spojení s hlavním městem, ale i větší odlehlost některých pohraničních oblastí. Do budoucna je proto další rozvoj Jihočeského kraje spojen mimo jiné s výstavbou dálnice D3 a železničního koridoru z Prahy na jih Čech.

Jihočeský kraj zaostává relativně méně za průměrem ČR v ukazatelích ekonomické výkonnosti – produktivita práce a HDP na obyvatele jsou vyšší než ve většině ostatních krajů, nezaměstnanost je naopak nižší. O něco větší zaostávání lze pozorovat v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u výdajů na VaV a přílivu PZI. Důležitou charakteristikou kraje jsou také nízké emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Jihočeského kraje v ČR (ČR = 100)

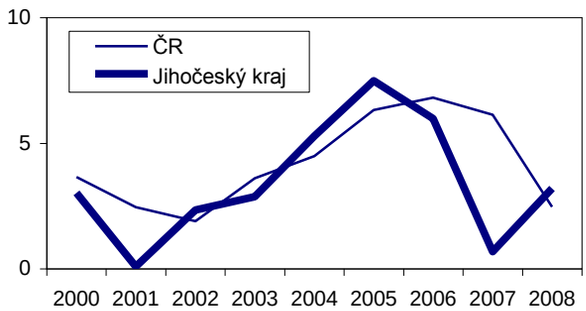


Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a dynamika vývoje Jihočeského kraje jsou do velké míry dány jeho venkovským charakterem, dlouhodobě stabilní ekonomickou strukturou, **relativně úspěšným vývojem v době transformace** a sousedstvím vyspělých zemí i regionů (Rakouska a Německa). Ačkoli podíl Jihočeského kraje na vytvořeném HDP České republiky od roku 1995 do roku 2008 poklesl z 5,7 % na 5,3 %, v celostátním měřítku se nejedná o neúspěšný kraj. Výrazně úspěšnější vývoj než u většiny ostatních regionů byl vzhledem k menšímu vlivu průmyslové restrukturalizace zaznamenán v letech 1995–1999 (nárůst HDP o 3,9 %). Tempa růstu HDP se však pohybují v posledních letech spíše mírně pod průměrnými tempy za celou republiku (např. v letech 2006 a 2007, viz obrázek 2 a tabulka 1).

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Jihočeském kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Na regionální úrovni statistických jednotek NUTS 2 se kraj spojuje společně s rovněž poměrně úspěšně se vyvíjejícím krajem Plzeňským. Podle údajů EUROSTATu se jednalo o třetí nejbohatší celek NUTS 2 v ČR se 71,2 % průměru EU v HDP na obyvatele v PPS v roce 2006. Jako region NUTS 3 dosahoval Jihočeský kraj 87 % průměru ČR u tohoto ukazatele, což představovalo v roce 2008 páté místo. Podobného postavení dosahuje kraj i v ukazateli produktivity práce – 89 % průměru ČR, šesté místo.

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Jihočeského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	5,3	7,5	6,0	0,7	3,2
Prod. práce (%, meziročně)	4,9	6,9	4,6	-2,7	3,2
Míra nezaměstnanosti v %	6,6	6,7	5,7	4,5	4,8
THFK v % HDP	26,1	28,3	21,5	20,3	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Kromě menších strukturálních problémů v období transformace se významným impulsem hospodářského oživení kraje staly investice směřující do výstavby jaderné elektrárny Temelín. Podíl odvětví výroby elektřiny na tvorbě HPH činil v roce 2008 11,2 % a po celé období devadesátých let, v průběhu výstavby elektrárny, byl Jihočeský kraj regionem s **největším podílem tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP (např. 49,2 % v roce 1995). V posledních letech je patrná výrazně sestupná tendence. V roce 2007 region klesl v podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP s 20,3 % až na deváté místo.

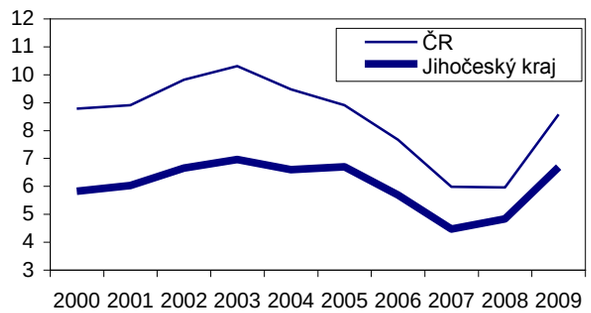
Relativně horší postavení vykazuje Jihočeský kraj v ukazateli **exportní výkonnosti** – ta je svým podílem na HDP (52,3 %) třetí nejnižší v ČR a region se podílí na celkovém exportu ČR jen 4,1 %. Jižní Čechy dosahují v přepočtu na 1 obyvatele jen 68 % exportní výkonnosti celostátního průměru. V číslech týkajících se vývozu se projevuje menší význam průmyslu a větší orientace regionu na zemědělství a služby. Zároveň Jihočeský kraj v porovnání s ostatními kraji vykazuje největší závislost na odbytových trzích sousedů, neboť do Německa a Rakouska směřuje 60 % jihočeského exportu.

Z hlediska struktury exportu položek zahraničního obchodu[3] dle objemu je nejvýznamnějším export komodit elektrických zařízení, přístrojů a spotřebičů a stroje a zařízení všeobecně

[3] Dle klasifikace SITC.

užívané v průmyslu. Koncentrace exportu, resp. specializace dle položek, ve kterých se Jihočeský kraj podílí významně na celkovém exportu České republiky, lze spatřovat především v potravinářských komoditách, textiliích a plastech v neprvotních formách.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Jihočeském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Menší dopad strukturálních změn v období transformace a příznivý vývoj HDP se dlouhodobě odráží ve velmi **nízké míře registrované nezaměstnanosti.** Ta je čtvrtá nejnižší v ČR (4,8 % v roce 2008, přičemž v roce 1995 činila pouhá 2 %) a podíl dlouhodobě nezaměstnaných je 19,1 % (druhá nejnižší hodnota v ČR) oproti 28,8 % průměru ČR (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihočeský kraj	26,5	28,2	30,2	26,3	19,1
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Nejvyšších hodnot dosahuje nezaměstnanost na Českokrumlovsku, nejnižších naopak na Českobudějovicku. Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3. Největší nárůst míry nezaměstnanosti v roce 2009 zaznamenal okres Tábor (o více než 50 %).

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Jihočeského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Jihočeský kraj	6,7	5,7	4,5	4,8	6,7
České Budějovice	4,6	4,0	3,4	3,6	5,4
Český Krumlov	10,1	8,2	6,2	6,8	8,7
Jindřichův Hradec	7,4	6,0	4,5	4,6	6,7
Písek	8,5	6,9	5,1	5,3	6,5
Prachatice	6,4	5,2	4,0	4,8	5,6
Strakonice	7,3	6,7	5,3	5,8	7,6
Tábor	6,2	5,5	4,5	5,0	7,7
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Statistické údaje ukazují na nerovnoměrnou výši mezd, které jsou s výjimkou okresu České Budějovice ve srovnání s ostatními kraji poměrně nízké. Nadále je zřetelná disparita mezi příhraničními oblastmi a přirozenými centry Jihočeského kraje.

Kvalita života obyvatelstva

Zachovalé životní prostředí se promítá do relativně dobrého postavení Jihočeského kraje v oblasti ukazatelů kvality života. Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou po Vysočině, jižní a střední Moravě čtvrté nejnižší v ČR a střední délkou života mužů a žen je kraj na pátém, resp. sedmém místě. Hodnot mírně pod celostátním průměrem dosahuje Jihočeský kraj také v počtu trestných činů na obyvatele. Saldo migrace v letech 1996–2008 je kladné (16 tis. osob) – i zde se odrážejí poměrně dobré výsledky ekonomické výkonnosti a zachovalé životní prostředí. Podílem cizinců na populaci (2,4 % v roce 2006) dosahoval region až deváté nejvyšší hodnoty v ČR, což je ovlivněno nižší četností velkých městských center.

Strukturální charakteristiky

Tradiční ekonomika Jihočeského kraje byla založena **na využívání místních surovinových zdrojů**. Přírodní podmínky umožnily rozvoj dřevařského a papírenského průmyslu. Naleziště kvalitního křemene a křemenného písku vytvářely předpoklad pro vznik sklářského průmyslu. Obdobně naleziště grafitu vedla k rozvoji celosvětově proslulé výroby tužek. Množství vodních toků umožnilo rozvoj textilního průmyslu, který využíval vodu nejen jako surovinu, ale také jako potřebnou hnací sílu. Textilní průmysl se však vždy velmi těžko vyrovnával s technologickými změnami a změnami vstupních výrobních faktorů i poptávky, což se odrazilo v několika vlnách restrukturalizace a stagnaci tohoto odvětví v podstatě až do současnosti. Industrializace na území Jihočeského kraje probíhala ve srovnání s jinými regiony ČR s menší intenzitou. Významnější závody vznikaly s rozvojem dopravy, potravinářského průmyslu (zvláště výroby piva), stavebnictví a později i strojírenství a energetiky. Vývoj industrializace i obchodu kraje ovlivňovalo především dopravní napojení a možnosti nákladní přepravy (význam především koněspřežní železnice a pozdější železniční napojení na Plzeň, osa sever-jih).

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Jihočeského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	6,1	5,3	5,1	5,0	5,0
B Rybolov	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
C Dobývání rud	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
D Zpracovatelský průmysl	27,7	26,7	25,9	25,9	23,8
E Energetika, plyn, voda	6,5	8,9	10,4	10,3	11,7
F Stavebnictví	7,7	7,3	6,7	6,8	6,9
G Obchod	10,1	9,8	10,3	10,4	10,5
H Pohostinství, ubytování	2,1	1,8	1,7	2,1	2,2
I Doprava, telekom.	10,6	10,7	11,4	10,8	10,9
J Finanční služby	1,8	1,5	1,5	1,8	1,7
K Komerční služ., nemovit.	9,8	10,5	9,5	9,0	9,5
L Veřejná správa	6,0	6,1	5,9	6,1	6,1
M Školství	4,4	4,3	4,5	4,5	4,5
N Zdravotnictví	4,1	4,1	4,0	4,1	4,4
O Ostatní veřej. služby	2,8	2,5	2,6	2,5	2,4
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

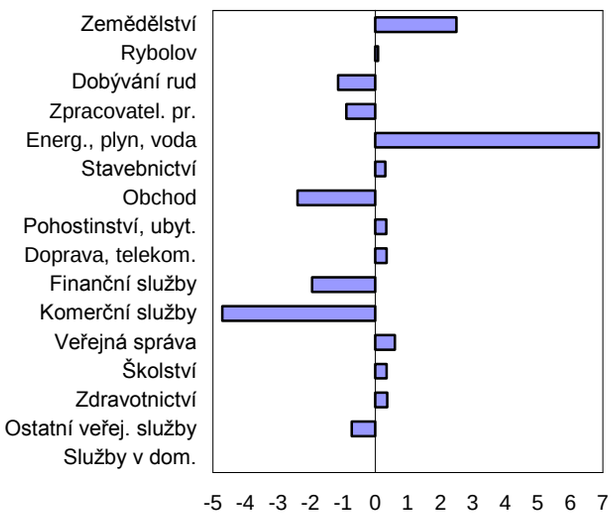
Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Silnější je podíl **primárního sektoru**, což odpovídá historickému vývoji i výchozím surovinovým a dalším podmínkám. Na tato odvětví jsou dále vázány další hospodářské obory jako např. potravinářství, dřevařství a vodní hospodářství. Největšími odvětvími v kraji jsou výroba elektřiny (již zmíněný Temelín) a stavebnictví. Tradičně silné **zemědělství** má postupně klesající význam a podílí se 5 %. Silné postavení v rámci ČR zůstává především v odvětvích lesnictví a rybolovu (u obou 1. místo v objemu vytvořené HPH). Vývoj **stavebnictví** má vazbu na zabezpečení stavebních hmot a dalších zdrojových materiálů – příkladem může být historické zřizování cihelen. U nejvýznamnějších stavebních firem jsou rozvíjeny další související aktivity jako je výroba stavebního materiálu a hmot (např. Wienerberger), obchodní činnosti až po developerské iniciativy. Tento obor tak zasahuje do celého spektra souvisejících ekonomických disciplín v regionu.

Odvětví služeb hrají v hospodářské struktuře kraje nejvýznamnější úlohu a v čase je jejich váha stále posilována. Důležitá je role **cestovního ruchu** pro ekonomiku regionu, kdy přirozené dispozice Jihočeského kraje (přírodní podmínky, významné kulturní a historické dědictví, sportovní a kulturní nabídka, zachovalé životní prostředí, výhodná poloha a jiné) dávají předpoklady pro jeho další rozvoj a pozitivní vliv působí na růst přímo souvisejících odvětví dopravy, stavebnictví, kultury, obchodu, sportu atd.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Dlouhodobým faktorem, který i nadále významně přispívá k atraktivitě Jihočeského kraje pro rozvoj podnikání, je poloha území při významných tranzitních trasách (byť v současné době bez odpovídající moderní infrastruktury), spojujících důležitá středoevropská hospodářská centra, což se tradičně promítá ve významnosti obchodu a služeb.

Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

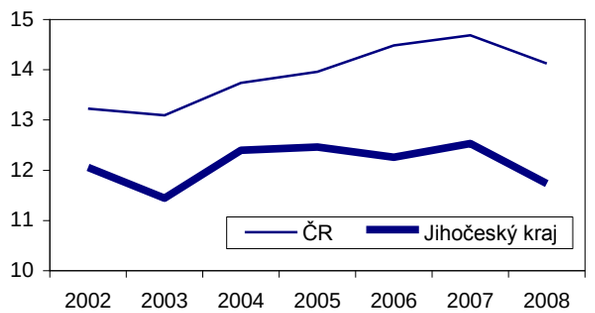
Inovační výkonnost a dynamika inovačního vývoje Jihočeského kraje jsou ovlivněny venkovským charakterem regionu, jehož důsledkem je menší rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje, zaostávání technologicky náročných odvětví ekonomiky a v minulosti také větší zaměření vysokého školství a výzkumu na zemědělskou výrobu.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vedle tradičních výrobních odvětví lze identifikovat okruh růstových progresivních oborů, které získávají významný podíl na produkčních výsledcích regionu a hrají významnou úlohu i v profilaci souvisejících služeb. Z hlediska technologické náročnosti se jedná o obory charakteru **high-tech i medium high-tech**. Především u větších subjektů lze zaznamenat zahraniční účast. Nejvýznamnější úlohu hrají **kovodělné, strojírenské a elektrotechnické** firmy s výrobním programem vázaným především na automobilový průmysl a dílčí komponenty (např. Bosch, Motoco, Belis, M.I.C.B.). V oboru elektrotechniky a elektroniky mají významné postavení např. firmy EGE, Würth Elektronic, TSE, Freudenberg Mektec, KeyTec, Lumen. Exportní význam získaly podniky s výrobou plastů jako je Gamex, Viscofan CZ, Gama. Rozvíjející se obory lze dále identifikovat v procesních technologiích ve výrobě strojů a zařízení, v energetice, papírenství a obalech, resp. v průmyslových a stavebních aplikacích.

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Podílem hrubé přidané hodnoty v high-tech průmyslu a službách na HDP region výrazně zaostává (11,7 % HDP, 13. místo v roce 2008).

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Teritoriální rozložení investic vykazuje značné rozdíly. Převážná část investic je alokována a dále směřuje do aglomerace Českých Budějovic (cca 60 %), poté do okresu Tábor (cca 10 %), zatímco např. do okresu Prachatice pouze 1,4 %. Vývoj i výsledky v jednotlivých letech ukazují na rozhodovací faktory pro alokaci investic, jimiž jsou na úrovni kraje, vedle obecných národních faktorů jako je platná legislativa, zejména dopravní „napojenost“, připravené majetko-právní řešení a lidské zdroje. Stav PZI dosahoval v roce 2007 38,3 % HDP, tj. až sedmé nejvyšší hodnoty mezi kraji. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Jihočeského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Jihočeský kraj	-14,2	25,8	37,3	6,5	17,3
České Budějovice	-12,5	24,3	73,2	3,1	14,1
Český Krumlov	4,7	28,5	16,8	-20,8	42,0
Jindřichův Hradec	-65,9	23,2	-20,6	28,6	27,2
Písek	81,0	52,8	-15,4	102,3	27,6
Prachatice	-2,8	9,1	46,4	6,3	5,0
Strakonice	-17,4	68,1	-58,2	31,7	-14,8
Tábor	23,0	-2,8	-14,9	4,3	34,1
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Jihočeský kraj vykazuje v parametru přílivu zahraničních investic v rámci ČR spíše průměrné hodnoty, nicméně jejich dynamika byla zejména v letech 2004, 2005 a 2007 velmi vysoká. Hlavními investory jsou s velkou převahou **subjekty z Německa a Rakouska**. Ty jsou se značným odstupem následovány firmami z Velké Británie, Nizozemska, Francie a dalších zemí Evropské unie. Většina investic směřovala do výroby charakterizované vyšší přidanou hodnotou, zejména do elektrotechniky, lehkého strojírenství a produkce komponentů pro automobilový průmysl.

Výzkumné a inovační aktivity

Jak bylo uvedeno, na rozdíl od dobrých výsledků faktorů ekonomické výkonnosti, obecně Jihočeský kraj spíše

zaostává v klíčových faktorech inovační výkonnosti, vědy a výzkumu. Podíly výdajů na výzkum a vývoj jsou zde pod celostátním průměrem (1,01 % HDP, 6. místo, viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihočeský kraj	0,74	0,98	0,97	0,96	1,01
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podnikatelským sektorem je tvořeno 50 % výdajů a vládním sektorem 30,2 %. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu je pouze 0,60 % (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihočeský kraj	0,37	0,55	0,60	0,58	0,60
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Příčina zaostávání inovační konkurenceschopnosti spočívá v celkově slabší průmyslové základně Jihočeského kraje, která generuje méně přímých investic i výdajů na výzkum a vývoj. Na druhou stranu s podílem **vysokoškolsky vzdělané populace** (13,2 % v roce 2007, viz tabulka 8), je kraj na pátém nejlepším místě.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Jihočeský kraj	11,6	11,9	11,4	13,3	13,2
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Na území Jihočeského kraje působí řada vzdělávacích a výzkumných institucí. Mezi nejvýznamnější aktéry vysokoškolského vzdělávání patří **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (JU)** jako veřejná vysoká škola univerzitního typu složená ze sedmi fakult (Přírodovědecká, Ekonomická, Filozofická, Pedagogická, Teologická, Zdravotně sociální a Zemědělská) a dvou vysokoškolských ústavů (Ústav fyzikální biologie v Nových Hradech a Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech). V regionu sídlí **Biologické centrum AV ČR (BC)** zabývající se vědeckým výzkumem v oblastech obecné a aplikované biologie, genetiky, fyziologie rostlin, půdní biologie a ekologie. Dále potom Mikrobiologický ústav AV ČR v Třeboni, Botanický ústav AV ČR v Třeboni, Ústav systémové biologie a ekologie s pracovišti v Českých Budějovicích, Nových Hradech a Třeboni a Fakulta managementu VŠE Praha v Jindřichově Hradci. Dále se v kraji nově etablují pracoviště vzdělávacího a vědecko-výzkumného charakteru v technických oborech. Příkladem může být spolupráce COP Sezimovo Ústí s ČVUT Praha nebo spolupráce VOŠ, SPŠ automobilní a technické se ZČU Plzeň, stejně tak jako vznik nové veřejné Vysoké školy technické a ekonomické v Českých Budějovicích.

Místní uspořádání veřejných vzdělávacích a VaV kapacit v Jihočeském kraji je nejvýznamnější v hospodářském centru regionu – v Českých Budějovicích. Nejvýznamnější a nejrozsáhlejší činnosti jsou lokalizovány v Akademickém a univerzitním kampusu (AUK) v Českých Budějovicích a jsou rozvíjené Jihočeskou univerzitou a Biologickým centrem AV ČR. Na nízkém stupni je spolupráce mezi univerzitami a průmyslem ve všech oblastech vzdělávání, základního a aplikovaného výzkumu. Přitom tato spolupráce je klíčová pro vyšší stupeň inovací a je úzce svázaná s konkurenceschopností regionu.

Přes relativně příznivou hospodářskou situaci regionu je patrný **nižší inovační potenciál a konkurenceschopnost** regionálních firem. Vedle venkovského charakteru a zaměření podstatné části produkce regionálních firem na produkci s nízkou přidanou hodnotou a problémů finančního rázu se jedná čistě o inovační faktory, jako jsou nízký stupeň spolupráce s vědecko-výzkumnými kapacitami a vzdělávacími institucemi, nedostatečný inženýrský a manažerský personál, absence technologických kompetencí a nízký podíl výzkumných a vývojových činností.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Mezi připravované tři **infrastrukturní projekty** většího rozsahu, které se vzájemně doplňují a ovlivňují, patří tyto:

- Rozvoj *Jihočeského vědeckotechnického parku* – II. etapa – **JVTP**
- Rozvoj výzkumných a výukových kapacit pro přírodovědné a technické obory – **Jihočeská univerzita**
- *Biotechnologický institut aplikované ekologie* – **BIOEKO**

JVTP (společnost JVTP, a. s) je zaměřen na chybějící kapacity (infrastrukturní, materiální a především servisní) pro transfer technologií, podporu spin-off firem, lokalizaci technologicky orientovaných firem a inovačních podnikatelských záměrů s vazbou na Jihočeskou univerzitu a Biologické centrum AV. Cílem je funkční infrastruktura vč. technologického vybavení a služeb (zdroje) pro technologicky orientované firmy a inovativní firmy, jejichž činnosti se váží na aktivity JU a BC a jejichž výkony vedou k produkci a službám s vysokou přidanou hodnotou. Výstupem budou nové plochy pro funkce vědeckotechnického parku jako zastřešujícího prostředí pro podnik. inkubátor, inovační centrum (cca. 3.000 m^2 + technologická a přístrojová vybavenost těchto prostor).

Cílem je výstavba funkční infrastruktury vč. technologického vybavení a akademický sbor pro zabezpečení nových/inovovaných oborů s prvky duálních forem studia a se zaměřením na pokračování vědecké kariéry absolventů a jejich uplatnění ve znalostně orientovaných firmách. Výsledkem má být nárůst počtu studentů, nárůst celkové plochy a technologie a zařízení pro výukovou VaV činnost ve specifikovaných oborech.

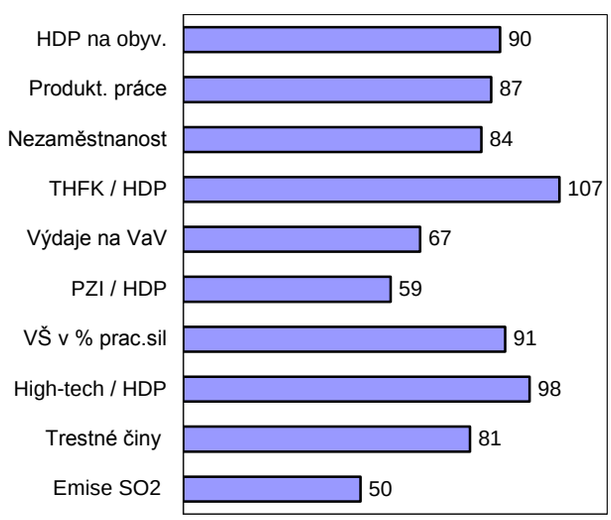
BIOEKO (účastníci projektu: Biologické centrum AV ČR ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou; uživatelé výsledků: VaV, firmy) – soustředí se na nedostatečné kapacity primárně pro aplikovaný výzkum a vývoj s návazností na potřeby praxe vč. zavedení jiných metod organizace takových pracovišť. Cílem je funkční infrastruktura vč. technologického vybavení, VaV týmů a specializované pracoviště pro realizaci společných agend zaměřených primárně na aplikovatelné výsledky a zabezpečovaných ve spolupráci s aktivně vyhledávanými partnery z komerční sféry. Vystavěn má být nový objekt o ploše 9.000 m^2, dále rekonstrukce budovy pro ekologii půd a vod apod. Očekáván je rozvoj spolupráce s regionální hospodářskou praxí a dalšími subjekty mimo region.

2.4 Plzeňský kraj

Svou rozlohou je Plzeňský kraj třetím největším krajem v České republice, počtem obyvatel se řadí na deváté místo. Charakteristika Plzeňského kraje je v mnoha směrech podobná sousednímu kraji Jihočeskému. Oba kraje rovněž vytvářejí společně jeden celek NUTS 2 Jihozápad. Také Plzeňský kraj je pohraničním regionem těžícím ze sousedství vyspělých zemí, s druhou nejnižší hustotou zalidnění v ČR a s předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu. Jeho určitým specifikem je **významná role krajského města**, ve kterém žije téměř třetina obyvatelstva regionu a které tak vytváří silné spádové centrum. Na rozdíl od Jižních Čech je Plzeňský kraj ve větší míře průmyslově orientován a má také rozvinutější dopravní infrastrukturu, především dálniční spojení s hlavním městem a západní Evropou. Vzhledem k průmyslové orientaci je však více vystaven případným vlivům vyplývajícím z vývoje poptávky na světových trzích.

Plzeňský kraj patří mezi ekonomicky nejvýkonnější regiony ČR. Zaostávání za průměrnými ukazateli země u ukazatelů HDP na obyvatele a produktivita práce je relativně nižší oproti jiným krajům. S výjimkou technologicky náročné přidané hodnoty však více zaostávají ukazatele inovační výkonnosti (především výdaje na VaV a podíl VŠ vzdělaných pracovních sil). Emise znečištění ovzduší jsou poměrně nízké (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Plzeňského kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomickou výkonnost kraje významně ovlivňuje strategická poloha regionu a ve vývoji měla vždy silný vliv konjunktura či recese českého průmyslu. Hrubý domácí produkt Plzeňského kraje zaznamenal v letech 1995 až 2008 pátý nejvyšší nárůst v ČR (kumulativní růst ve stálých cenách o 44 %). Téměř celý tento růst byl koncentrován do let 1999 až 2007, kdy docházelo k **významnému oživení průmyslové výroby**. Tradiční průmyslová orientace však byla na druhou stranu příčinou strukturálních potíží v době hospodářské transformace, které souvisely především s úpadkem největšího strojírenského podniku na území České republiky Škody Plzeň (ten zaměstnával na konci osmdesátých let 33 tisíc pracovníků). Podíl na vytvořeném HDP České republiky se za uplynulých jedenáct let téměř nezměnil a zůstal na úrovni 5 %, zatímco ostatní kraje většinou zaznamenaly klesající podíly. To dokazuje, že přes poměrně obtížnou průmyslovou restrukturalizaci mohl Plzeňský kraj profitovat z mimořádně příznivých vnitřních a především vnějších podmínek umožňujících rychlý ekonomických rozvoj. Vývoj ekonomických ukazatelů kraje od roku 2004 zachycuje tabulka 1.

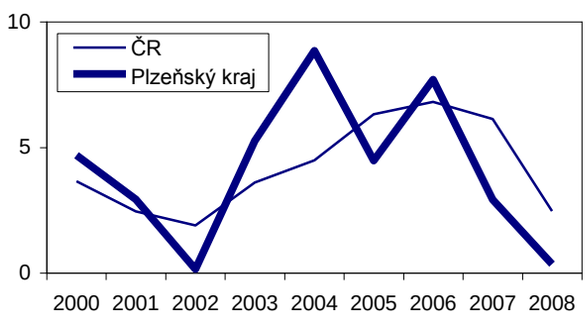
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Plzeňského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	8,8	4,5	7,7	2,9	0,4
Prod. práce (%, meziročně)	6,0	1,8	7,8	1,9	-2,6
Míra nezaměstnanosti v %	6,7	6,4	5,6	4,4	5,0
THFK v % HDP	25,4	21,0	33,0	26,8	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Region NUTS 2 Jihozápad byl v roce 2006 podle údajů EUROSTATu na úrovni 71,6 % průměru EU v HDP na obyvatele v PPS a vzhledem ke své dynamice vývoje se již nachází blízko hranice 75 % potřebné pro nárok na čerpání prostředků ze strukturálních fondů EU. V mezikrajském srovnání dosahoval Plzeňský kraj v HDP na obyvatele 90 % průměru ČR v roce 2008, což představovalo čtvrté místo mezi kraji. V produktivitě práce (87 % průměru ČR) jej na osmém místě předstihuje řada dalších krajů, byť rozdíly nejsou velké.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Plzeňském kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Podíl **tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP byl v roce 2007 se 26,8 % třetí nejvyšší ze všech krajů a poměrně vysoký byl také v období ekonomické transformace – například v roce 1996 dosahoval 43,3 % (2. místo). Příčinou je průmyslová výroba v regionu, která je investičně náročná, zejména s ohledem na těžší formy průmyslu a strojírenství.

Velmi dobré výsledky vykazuje Plzeňský kraj v ukazateli **exportní výkonnosti**, ta je svým podílem na HDP (129,8 %) vůbec nejvyšší v ČR a na celkovém exportu ČR se kraj podílí 9,5 %. Region dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 174,2 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Nadprůměrných podílů dosahuje export strojů a dopravních prostředků a průmyslového spotřebního zboží. Klíčovými vývozci jsou společnosti Panasonic a Škoda.

Vlivem přílivu přímých zahraničních investic a poměrně úspěšného vývoje HDP je **míra registrované nezaměstnanosti** mírně pod celostátním průměrem (5 %, pátá nejnižší hodnota v roce 2008). Podíl dlouhodobě nezaměstnaných je s 22,5 % rovněž pátý nejnižší v ČR (viz tabulka 2). Pro obyvatele některých částí kraje není problém dojíždět za prací do Prahy, část obyvatel zase může snadno nalézt pracovní příležitosti v sousedním Německu, kde mají

výrazně vyšší příjmy a oba tyto faktory působí, kromě zmíněného úspěšného ekonomického vývoje, na nízkou míru nezaměstnanosti v regionu.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Plzeňský kraj	34,2	34,3	34,7	32,0	22,5
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti je v současné době na Tachovsku (12,9 %) a Klatovsku (8 %), v okresech Plzeň-jih a Plzeň-město je naopak nejnižší. Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje v letech 2005–2009 jsou uvedeny v tabulce 3.

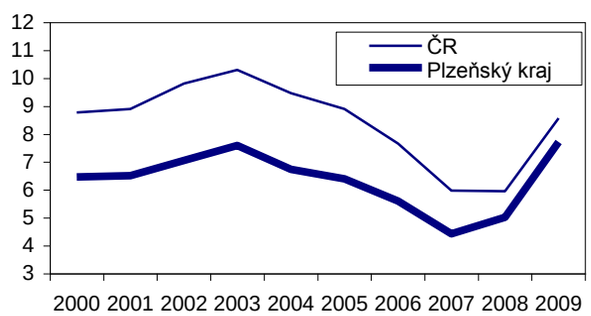
Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Plzeňského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Plzeňský kraj	6,4	5,6	4,4	5,0	7,7
Domažlice	6,5	5,1	4,6	5,6	9,3
Klatovy	8,6	7,7	6,2	6,3	8,0
Plzeň-město	5,5	4,9	3,6	3,6	6,0
Plzeň-jih	4,7	4,0	3,3	3,5	6,5
Plzeň-sever	5,8	5,1	4,0	4,7	7,4
Rokycany	6,8	5,5	3,8	5,0	8,4
Tachov	8,6	8,0	6,4	9,3	12,9
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Vývoj míry nezaměstnanosti byl v letech 2008 a 2009 méně příznivý než v průměru za ČR, což je opět ovlivněno relativně vyšší závislostí tradičního průmyslu regionu na vnější poptávce (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Plzeňském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Kvalita života obyvatelstva

Z hlediska ukazatelů charakterizujících kvalitu života obyvatelstva lze považovat Plzeňský kraj za jeden z nejméně problémových krajů. Svou roli zde sehrává rozvinutá infrastruktura, dostatečná nabídka volných pracovních míst a zachovalé životní prostředí – emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou relativně nízké. Rovněž míra kriminality patří spíše mezi podprůměrné. Atraktivitu regionu dokládá faktor dlouhodobě vysokých přírůstků obyvatelstva stěhováním. Podílem cizinců na populaci (3,8 % v roce 2007) dosahoval region páté nejvyšší hodnoty v ČR.

Strukturální charakteristiky

Plzeňský kraj a především Plzeň byl historicky orientován na těžký a potravinářský průmysl (Plzeňský Prazdroj a Škoda Plzeň, Železárny Hrádek u Rokycan, Kovohutě Rokycany). Tato historie na počátku devadesátých let podmiňovala příležitosti města a okolí, charakterizované především kvalifikovanou pracovní silou v elektrotechnických a strojírenských oborech, pivovarnictví a zároveň rozvinutým univerzitním a středním technickým školstvím. Ve druhé polovině 90. let do řady tradičních podniků vstoupily zahraniční investoři (viz tabulka 4). Zahraniční vlastníci, obecně vzato, udrželi tradiční výrobní obory a často pomohli získat nové obchodní příležitosti.

Tabulka 4: Příklady vstupu zahraničního kapitálu mimo průmyslové zóny

Firma	Vlastník	Země	Obor	Obrat (mld.Kč)
Plzeňský prazdroj	SAB Miller	JAR	Výroba piva	15,3
Pilsen Steel	OMZ	Rus.	Těžké stroj.	1,1
Zpč. plynárenská	RWE	Něm.	Distrib. a prodej plynu	5,7
Vodárna Plzeň	Veolia	Fr.	Výroba, distrib. pitné vody	0,8
Bohemia sekt	Henkell	Něm.	Vinařství	1,3
Lasselsberger	Lasselsber.	Rak.	Stav. keramika	8,2
Weiler Holoubkov	Weiler	Něm.	Obráb. stroje	0,2
Škoda JS	OMZ	Rus.	Jad. energet.	2,1

Pramen: Webové stránky jednotlivých firem.

Současná **Škoda holding** podržela strategické obory, především energetiku (turbíny, tepelné výměníky) a dopravní techniku (lokomotivy, tramvaje, trolejbusy, pohony). Výroba keramických stavebních hmot, navázaná na ložiska kaolínu v okolí Plzně, po restrukturalizaci prosperuje tak dobře, že **Lasselsberger**, a. s. se stal druhým největším exportérem v Plzeňském kraji. Tradiční výroba elektrotechnického a strojírenského průmyslu je ekonomicky stabilizovaná v řadě středních firem s českým i zahraničním kapitálem.

Venkovské oblasti kraje jsou převážně **zemědělské**. Půda je užívána k pěstování tradičních plodin (obilí, brambory, technické plodiny) a k chovu skotu. Lesní hospodářství je charakteristické dostatečnými přírodními zdroji dřeva. Podíl zalesněné plochy na celkové rozloze kraje činí 39,4 %. Z celkového objemu těžební činnosti v ČR zaujímá Plzeňský kraj druhé místo. Těžba surovin nevykazuje žádnou dynamiku, těžba uhlí byla v polovině 90. let definitivně zastavena.

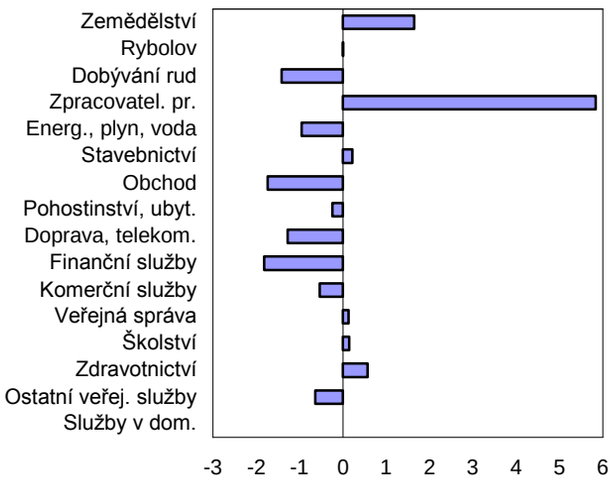
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 5. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 5: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Plzeňského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	4,6	4,4	4,2	4,2	4,2
B Rybolov	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,3	-0,1	0,1	0,1	0,1
D Zpracovatelský průmysl	33,3	33,8	33,7	31,7	30,5
E Energetika, plyn, voda	3,5	2,6	3,1	3,4	3,9
F Stavebnictví	7,1	6,9	6,2	6,7	6,8
G Obchod	9,6	11,0	10,7	10,6	11,2
H Pohostinství, ubytování	1,7	1,5	1,3	1,4	1,6
I Doprava, telekom.	10,3	9,4	11,1	9,9	9,2
J Finanční služby	2,0	1,9	1,6	2,0	1,9
K Komerční služ., nemovit.	10,4	11,3	11,1	13,2	13,6
L Veřejná správa	6,0	6,3	5,9	5,5	5,6
M Školství	4,1	4,1	4,3	4,3	4,3
N Zdravotnictví	4,4	4,4	4,0	4,3	4,6
O Ostatní veřej. služby	2,6	2,6	2,7	2,6	2,5
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p.b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Největšími odvětvími v kraji z hlediska tvorby HPH jsou stavebnictví a výroba potravin. Mezi průmyslovými odvětvími následují výroba kovodělných výrobků, výroba strojů a přístrojů, výroba dílů pro automobilový průmysl a elektrotechnický průmysl. Největšími průmyslovými podniky v kraji jsou Lasselsberger (výroba keramických dlaždic) a Panasonic (výroba televizorů).

Hlavní **rozvojovou osu** představuje historická trasa Praha-Plzeň-Norimberk. Tuto trasu respektuje dálniční těleso, spojující Plzeňský kraj s Bavorskem a Prahou. Dokončení dálničního obchvatu Plzně dále posílilo význam rozvojové osy. Optimalizace železniční trati Plzeň-Stříbro v roce 2007 doplnila tuto osu i o efektivní železniční spojení.

V nových společenských podmínkách první poloviny devadesátých let byly městskou správou v Plzni definovány nové příležitosti rozvoje města, předpokládající zejména diverzifikaci hospodářského potenciálu města. Cílem bylo především vytvořit podmínky pro lokalizaci investorů v perspektivních výrobních oborech, například výroba elektrických strojů, přístrojů a spotřebičů, přesných strojírenských strojů a nástrojů.

K dosažení určeného cíle byla budována infrastruktura industriální zóny **Borská pole** rozpočtem města. Mezi lety 1998–2005 vstoupilo do zóny cca 40 zahraničních, ale i tuzemských investorů. Od roku 2006 je západně od městské zóny budován privátní projekt společnosti CTP formou nájemních hal s kapacitou 85 tis. m^2.

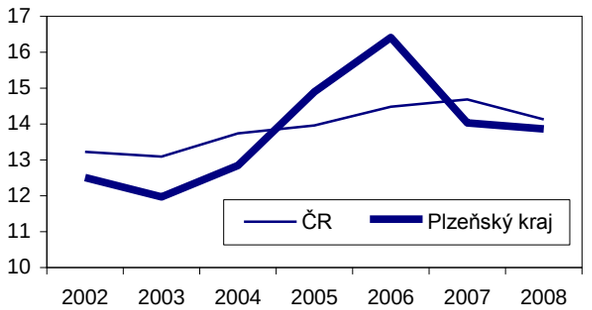
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Plzeňského kraje jsou ovlivněny průmyslovým charakterem regionu, který sice umožňuje rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje, avšak tento potenciál není dostatečně využit především kvůli orientaci na těžší formy výroby nevyžadující hlubší kvalifikaci zaměstnanců a nejmodernější výsledky výzkumu na místní (regionální) úrovni – tento stav byl určen již vývojem v minulosti.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Podílem technologicky náročné hrubé přidané hodnoty na HDP patří kraj mezi průměrně se vyvíjející regiony. S celkovou úrovní 13,9 % podílu na HDP byl Plzeňský kraj na 6. místě (údaje za rok 2008).

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Významným impulsem pro růst HDP se stal **příliv přímých zahraničních investic.** Jejich stav v poměru k HDP se v posledních letech pohyboval ve srovnání s ostatními regiony spíše na průměrných hodnotách (33,8 % v roce 2008), ale velice důležitá byla struktura těchto investic. Ve většině případů šlo o investice do výstavby nových průmyslových závodů (především v průmyslové zóně Borská pole v Plzni, ale i jinde), což mělo významný multiplikační efekt pro další rozvoj.

Nejatraktivnější průmyslové zóny mají již vyčerpány svou kapacitu, a to se promítá do zpomalení investiční aktivity směřující do výstavby nových závodů. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 6.

Tabulka 6: Vývoj stavu PZI v okresech Plzeňského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Plzeňský kraj	-0,5	-5,1	2,7	9,4	11,5
Domažlice	43,7	39,8	-61,6	131,0	11,2
Klatovy	-4,7	30,8	10,8	22,8	43,1
Plzeň-město	1,0	-13,8	6,3	4,0	3,9
Plzeň-jih	-4,7	16,6	1,0	-8,1	5,6
Plzeň-sever	-28,9	28,1	1,8	27,7	143,7
Rokycany	-34,5	9,5	63,2	-13,7	64,1
Tachov	11,3	29,2	-28,8	87,8	0,5
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Tabulka 7: Nejvýznamnější investoři v Plzeňském kraji

Příklady investorů	Země	Obor	V provozu
Panasonic AVC	Jap.	Elektronika	1997
Daiho	Jap.	Vstřikování plastů	2001
Precision Casparts	USA	Obráb. pro letec. prům.	2001
MDS Engineering	ČR	Přesné stroj., nástroje	2002
SY Wiring	Něm.	Elektro příslušenství	2002
Viza Automocion	Šp.	Automobilový průmysl	2004
Fuji Koyo Czech	Jap.	Komponenty řízení	2004
Daikin Industries	Jap.	Klimatizační zařízení	2004
Daimler Chrysler	Něm.	Vývoj pro automobily	2005

Pramen: Czech Invest, databáze PZI 2008.

Pro regionální ekonomiku má význam nejen primární zaměstnanost v důsledku PZI, ale důležitý je i synergický efekt. Téměř 3/4 podniků využívají z více než poloviny subdodavatelské vazby na místní podniky. Borská pole přijala přibližně 70 % investic směřovaných do regionu. Příklady klíčových investic mimo centrum kraje jsou: Borgers-Rokycany

(automobilový průmysl), LEAR – Přeštice (automobilový průmysl), Rodenstock – Klatovy (optika), Ideal Automotive Bor – Bor (automobilový průmysl), Evobus – Holýšov (dopravní technika). Nejvýznamnější investoři v Plzeňském kraji jsou uvedeni v tabulce 7.

Výzkumné a inovační aktivity

Podle základních ukazatelů výdajů na výzkum a vývoj, počtu pracovníků a počtu subjektů provádějících VaV si nevede Plzeňský kraj dobře. Pozitivní je však dynamika růstu výdajů na VaV (viz tabulka 8). Výdaji na výzkum a vývoj ve výši 0,98 % HDP je Plzeňský kraj na 7. místě.

Tabulka 8: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Plzeňský kraj	0,57	0,75	0,81	0,79	0,98
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podnikatelským sektorem je tvořeno 72,2 % výdajů, sektorem vysokého a vyššího odborného školství 26,3 % a vládním sektorem pouze 1,4 %. Podíl přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 0,61 % (viz tabulka 9).

Tabulka 9: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Plzeňský kraj	0,28	0,50	0,63	0,68	0,61
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Horší výsledky inovačních faktorů jsou z části ovlivněny skutečností, že kromě nových zahraničních investic je průmyslová základna kraje orientována od dob minulého režimu spíše na těžší formy kovodělného průmyslu nebo na potravinářský průmysl. V době studené války nebyl zájem koncentrovat výzkum a vývoj a modernější výrobu do regionu ležícího na západní hranici státu. To je zřejmě i příčinou nižšího podílu počtu vysokoškoláků na pracovní síle (viz tabulka 10).

Tabulka 10: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Plzeňský kraj	10,1	11,3	10,8	11,7	13,2
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Západočeská univerzita (ZČU) je významným zaměstnavatelem v kraji (1500 zaměstnanců). Počtem studentů patří v celostátním srovnání na sedmé místo (17 tis. studentů). Výzkumná a vývojová práce v technických oborech je soustředěna na fakultách aplikovaných věd, strojní a elektrotechnické. Ostatní fakulty jsou zaměřeny na vědy společenské. Relativně (počtem studentů) se však ZČU stále více posouvá od přírodních a technických věd k vědám společenským.

Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze (LF UK) byla založena v roce 1945 a představuje druhou významnou instituci akademického výzkumu v kraji. Zaměstnává 280 akademických pracovníků a je personálně i technicky provázána s **Fakultní nemocnicí Plzeň** (dalších 4035 zaměstnanců). Toto propojení umožňuje vědecko-výzkumnou činnost fakulty opřít o praxi léčebné a preventivní péče ve Fakultní nemocnici v Plzni. Na fakultě se profilovala řada špičkových VaV pracovišť, řešících otázky vývoje stavby a funkce lidského těla, genetiky, imunologie, vlivu prostředí na zdraví člověka, epidemiologie, prevence a terapie akutních i chronických neinfekčních chorob, léčení selhání ledvin dialýzou a transplantacemi ledvin, hematologických chorob, onkologie a stomatologie.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Společnost ŠKODA VÝZKUM, s. r. o., navazuje na bohatou a slavnou tradici industriálního výzkumu „Pokusného ústavu" Škody Plzeň, založeného v roce 1907. V souladu s rozvojem metod aplikovaného výzkumu ji systematicky rozšiřuje a obohacuje. V současnosti je stoprocentně vlastněna společností Ústav jaderného výzkumu Řež a. s. Primárně se společnost ŠKODA VÝZKUM koncentruje na dopravní a energetické strojírenství a materiálové inženýrství.

MBtech Bohemia, s. r. o., dceřiná společnost koncernu DaimlerChrysler AG. Poskytuje VaV služby související s vývojem a výrobou automobilů. Pobočka v Plzni zaměstnává cca 60 mechaniků a inženýrů. K dispozici je zhruba 520m^2 kancelářských a 1000m^2 výrobních ploch Firma poskytuje kompetentní podporu při vývoji součástí a modulů pro nová vozidla v oblasti mechatroniky (konstrukce, elektrika, elektronika, FEM výpočty, prototypová výroba). Společnost úzce spolupracuje se ZČU na výzkumných projektech a zároveň organizuje specializační vzdělávací programy pro studenty.

ZF Engineering Plzeň, s. r. o. (dříve Value Engineering Services), vývojové centrum na Borských polích je zaměřeno na vývoj a testování mechatronických systémů, a to od fáze konceptu, vývoje a testování těchto systémů, až po následnou výrobu prototypů. Původně projekt českých manažerů, kteří získali německý kapitál na rozšíření své společnosti, převzala na podzim 2007 společnost ZF, založená v roce 1915 vynálezcem Ferdinandem von Zeppelinem. Vývojové centrum již nyní spolupracuje se Západočeskou univerzitou na konkrétních vývojových projektech v oblasti mechatroniky.

Ústav jaderného výzkumu Řež, a. s. je špičkovým výzkumným a vývojovým centrem v oblastech energetiky, průmyslu a zdravotnictví. Ústav zakládá konsorcium „Výzkumné a technologické centrum udržitelné energetiky", jehož členy jsou dceřiné společnosti Centrum výzkumu Řež, s. r. o. a ŠKODA VÝZKUM, s. r. o., potenciálně i České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) a Západočeská univerzita v Plzni (ZČU).

Škoda Plzeň – klíčovým projektem velikostí a zahraničními investicemi je regenerace areálu bývalého podniku Škoda v Plzni o rozloze 180 ha. Jedná se o regeneraci uzavřeného průmyslového areálu, který je dosud z velké části využíván. Nachází se v těsné blízkosti úspěšného Městského industriálního parku Plzeň-Borská pole. Úspěch projektu je do značné míry ovlivněn masivní státní finanční podporou (cca 2 mld. Kč) pro odstranění ekologických zátěží, budování komunikací, překládání železničních vleček. V rámci projektu byly vybudovány nájemní výrobní a kancelářské prostory s kapacitou 54 tis. m^2.

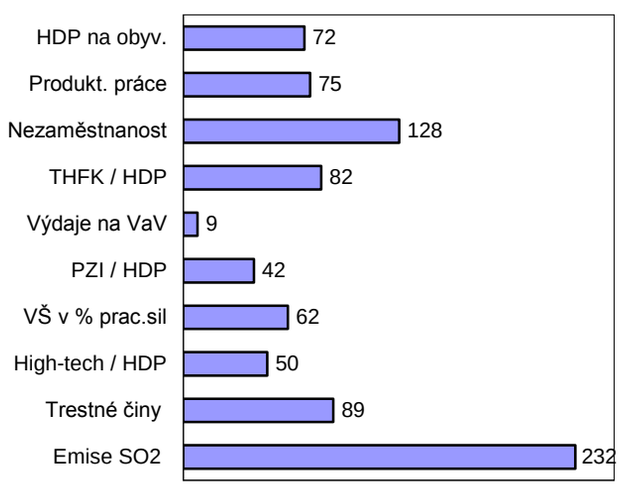
V roce 2005 Město Plzeň společně s krajským úřadem založilo obchodní společnost **Vědeckotechnický park** Plzeň (VTP). Cílem bylo vybudovat s významnou finanční podporou EU rozsáhlý komplex laboratorních a kancelářských objektů pro podporu a lokalizaci výzkumných vývojových týmů. Dlouhodobým záměrem projektu je organizační a konzultační činností podpořit komercializaci výsledků výzkumné činnosti. První etapa výstavby VTP byla zdárně dokončena v lednu 2008. Stavba slouží týmům ZČU i privátních společností.

2.5 Karlovarský kraj

Karlovarský kraj je nejméně lidnatým krajem České republiky (v roce 2008 zde žilo pouhých 309 tisíc obyvatel) a třetím nejmenším co do rozlohy. Je tvořen územím třech okresů: Karlovy Vary, Cheb a Sokolov. Kraj se vyznačuje nejvyšším stupněm urbanizace v České republice mimo Prahu (podíl městského obyvatelstva dosahoval v roce 2008 83 %) a dosti specifickou skladbou obyvatelstva (největší podíl národnostních menšin a druhý nejmenší podíl obyvatel starších 65 let). Významným potenciálem regionu je **lázeňství a cestovní ruch**, ale tyto faktory nestačí vyvážit zátěž upadajícího průmyslu koncentrovaného převážně na odvětví s nízkým podílem hrubé přidané hodnoty na produkci, jakými jsou např. výroba skla a keramiky, textilní průmysl a těžba hnědého uhlí a kaolinu. Nadějí pro budoucnost by mohlo být postavení rychlostní komunikace z Prahy do Karlových Varů a případný příchod významného zahraničního investora. Nic z toho se však nerýsuje v současné době. Také proto Karlovarský kraj vykazuje jedny z nejhorších výsledků ekonomických a inovačních ukazatelů ze všech krajů.

Karlovarský kraj zaostává výrazně za průměrem České republiky v ukazatelích ekonomické výkonnosti – produktivitě práce a HDP na obyvatele. Nezaměstnanost je naopak výrazně vyšší. Ještě větší zaostávání lze pozorovat v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u výdajů na VaV a přílivu PZI. Kraj také negativně vyniká v emisích látek znečišťujících ovzduší a rovněž míra kriminality patří mezi vyšší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Karlovarského kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

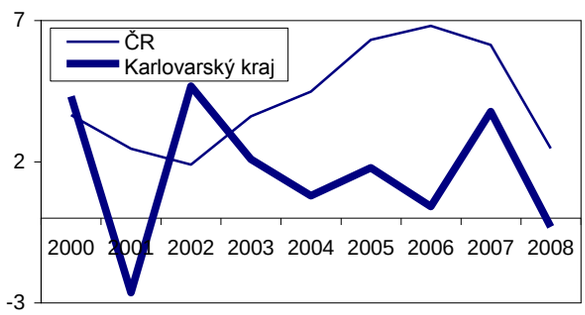
Ekonomické postavení a dynamika vývoje Karlovarského kraje jsou do velké míry dány jeho nevýhodnou ekonomickou strukturou, negativním vývojem v době transformace a nerozvinutou infrastrukturou. Hrubý domácí produkt se ve stálých cenách v roce 2008 nacházel pouhých 5 % nad úrovní roku 1995. Jak poklesem HDP ve druhé polovině devadesátých let (-8,9 %), tak následným oživením růstu po roce 2000 dosahoval region nejméně příznivých hodnot ze všech krajů. V důsledku toho poklesl v ukazateli HDP na obyvatele z 5. místa v roce 1995 na 14. (poslední) místo v roce 2008. Podíl na tvorbě HDP České republiky se snížil z 2,8 % na 2,1 %. Znepokojující skutečností je, že zaostávání kraje pokračovalo i v podmínkách výrazné hospodářské konjunktury české ekonomiky posledních let. V období transformace byl významným faktorem hospodářské recese útlum těžby hnědého uhlí, avšak problémy Karlovarského kraje jsou hlubšího rázu a souvisí s celkově nižší konkurenceschopností tradičních průmyslových odvětví v regionu. Nejsilnější odvětví zasáhla nejen transformace plánovaného hospodářství, ale také silná konkurence zemí s levnou pracovní silou, především z Asie (vývoj klíčových ekonomických ukazatelů od roku 2004 zachycuje tabulka 1, vývoj HDP od roku 2000 obrázek 2).

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Karlovarského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	0,8	1,8	0,4	3,8	-0,3
Prod. práce (%, meziročně)	3,1	-0,7	1,9	4,3	-0,9
Míra nezaměstnanosti v %	10,8	10,3	9,2	7,3	7,6
THFK v % HDP	26,4	26,3	22,2	20,6	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Karlovarském kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

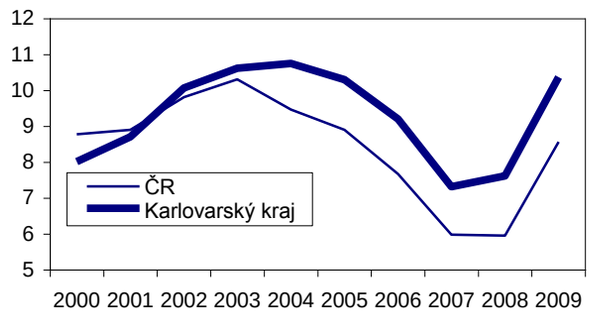
Region NUTS 2 Severozápad, který tvoří společně Karlovarský a Ústecký kraj, dosahoval v roce 2006 61,1 % průměru EU v HDP na obyvatele v paritě kupní síly (2. nejnižší hodnota po Střední Moravě) a patří mezi celky, které s velkou pravděpodobností budou moci čerpat prostředky ze strukturálních fondů EU i po roce 2013. Karlovarský kraj jako region NUTS 3 je na úrovni 72 % průměru ČR v HDP na obyvatele a na úrovni 75 % průměru v produktivitě práce – v obou případech se jedná o poslední místo mezi kraji.

Relativně lepší pozici zaujímá Karlovarský kraj v případě **tvorby hrubého fixního kapitálu** (podíl na HDP byl v roce 2007 20,6 %, tj. osmý nejvyšší mezi kraji). Důvodem je průmyslový charakter kraje, nutnost restrukturalizace těžebního průmyslu a velký je také podíl investic ve veřejné správě, což má zřejmě souvislost se vznikem plnohodnotné krajské samosprávy v relativně malém regionu. Významný je rovněž podíl investic v odvětví zdravotnictví, které má v regionu celkově významnou váhu.

O něco lepší hodnoty vykazuje Karlovarský kraj také v ukazateli **exportní výkonnosti**, ta je svým podílem na HDP (64,9 %) mírně podprůměrná a kraj se podílí na celkovém exportu ČR 2,1 %. Region dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 70 % exportní výkonnosti celostátního průměru, což je více než např. v Jihočeském kraji, na jižní či střední Moravě – v číslech týkajících se vývozu se tak zřejmě

projevuje vyšší orientace hospodářství Karlovarského kraje na průmyslovou výrobu (údaje za rok 2008).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Karlovarském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Zaostávání ve vývoji HDP má přirozený dopad na vývoj míry **registrované nezaměstnanosti** v Karlovarském kraji. Ta je třetí nejvyšší v České republice (7,6 % v roce 2008) a na rozdíl od Ústeckého a Moravskoslezského kraje, kde počet uchazečů o zaměstnání byl v roce 2009 nižší než v roce 2000, na Karlovarsku byl vyšší (září 2009). Podíl dlouhodobě nezaměstnaných (31,1 %) byl v roce 2008 rovněž třetí nejvyšší v České republice (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Karlovarský kraj	40,7	43,1	43,1	41,1	31,1
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti je na Sokolovsku (12,3 %), o něco nižší pak na Chebsku a v Karlových Varech. Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Karlovarského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Karlovarský kraj	10,3	9,2	7,3	7,6	10,4
Cheb	8,1	7,3	5,9	6,9	9,2
Karlovy Vary	10,1	9,0	7,5	7,4	10,0
Sokolov	12,7	11,5	8,7	8,7	12,3
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Současná situace na trhu práce v Karlovarském kraji je zcela nesrovnatelná se situací na začátku transformačního období české ekonomiky, kdy byla nezaměstnanost na úrovni okresů Cheb a Karlovy Vary hodnocena jako zanedbatelná a v okrese Sokolov jako průměrná. Již na počátku tohoto století se však situace postupně zhoršovala a kraj se propadl prakticky ve všech hlavních statistikách nezaměstnanosti mezi problémové regiony. Tento obrat k horšímu i současnou situaci na regionálním trhu práce mají na svědomí zejména tyto faktory: postupný útlum některých odvětví těžkého a (tradičního) lehkého průmyslu, vysoký podíl méně adaptabilní populace schopné práce, vysoký podíl populace se základním nebo neukončeným vzděláním (resp. nízká kvalita lidských zdrojů disponibilních na trhu práce), nižší aktivita zahraničních investorů (PZI) vytvářejících nová pracovní místa. K tomu je nutné přičíst i stále relativně vysoký podíl aktivit, které lze označit za „šedou ekonomiku“, stárnutí pracovní síly ovládající regionálně vázané dovednosti (např. výroba porcelánu, skla, hudebních nástrojů) bez adekvátní náhrady v množství i kvalitě, vysoký podíl obtížně rekvalifikovatelných skupin populace (starší ročníky před vstupem do starobního důchodu, dlouhodobě nezaměstnaní), snižující se ochota a chuť mladých zpravidla méně kvalifikovaných osob podstupovat rekvalifikace a pracovat, pokračující zneužívání sociálního systému (kombinace příjmu ze sociálních dávek a práce „na černo“). Poloha kraje při hranici s Německem, často obecně vnímaná jako výhodná, se zatím na posílení místního trhu práce a dlouhodobě udržitelné konkurenceschopnosti místních firem výrazně neprojevila.

Kvalita života obyvatelstva

Těžbou uhlí a průmyslovou aktivitou poznamenané životní prostředí se promítá do horšího postavení Karlovarského kraje v oblasti ukazatelů kvality života. Počet obyvatel Karlovarského kraje se i přes kladný přírůstek obyvatelstva stěhováním vyvíjí vedle Moravskoslezského, Olomouckého a Zlínského kraje nejméně příznivým tempem ze všech krajů. Přitom však podílem cizinců na populaci (6,3 % v roce 2007) dosahoval region hned po Praze nejvyšší hodnoty v ČR. Počet zjištěných trestných činů na obyvatele je šestý nejvyšší v ČR. Druhé nejvyšší je množství emisí oxidu siřičitého na km^2. Střední délka života mužů je třetí nejnižší a žen druhá nejnižší v ČR. Tyto faktory většinou společně s rostoucí nezaměstnaností a stagnujícím HDP snižují atraktivitu kraje pro život.

Strukturální charakteristiky

Strukturální změny vyvolané sociální a ekonomickou transformací českého hospodářství vyvolaly v první polovině 90. let změny v odvětvové struktuře kraje, které se svojí povahou výrazně neodlišovaly od změn v ostatních regionech ČR. Tyto změny byly totiž vyvolány faktory celospolečenského a plošného charakteru. Další změny byly vyvolány přílivem PZI, z velké části pouze s cílem využít levnou a přitom poměrně dobře kvalifikovanou pracovní sílu. Díky tomu se v kraji objevila **nová odvětví** nebo dosud nenápadná odvětví posílila. Příkladem je výroba plastů nebo výroba komponent pro automobilový a elektrotechnický průmysl. Lehký průmysl se zčásti transformoval do relativně velkého množství převážně menších firem, k čemuž došlo i ve strojírenství a stavebnictví. Řada těchto firem však dodnes stále využívá pouze cenové konkurence v podobě levné pracovní síly a dalších vstupů pro montáž, případně jednoduchou výrobu. Často jsou tyto firmy (spolu)vlastněny zahraničními, zpravidla německými firmami a jejich stabilita na českém trhu je pouze relativní či dočasná, stejně jako jejich přítomnost na území kraje. Transformační 90. léta sebou přinesla velký rozmach služeb, zejména obchodu, dopravy, cestovního ruchu, finančnictví a osobních služeb. S rozvojem cestovního ruchu svůj význam posílily i tradiční zdravotní a sociální služby díky existující vysoké koncentraci lázeňství. Velký boom zažilo rovněž stavebnictví, rozdrobené do velkého počtu převážně malých firem.

V rámci transformačního procesu došlo jak k zachování, redukci, restrukturalizaci, ale i zániku významných podniků. První (úspěšnou) skupinu reprezentují např. Sokolovská uhelná, právní nástupce, a. s., Hexion Speciality Chemical nebo velké léčebné podniky v lázeňských střediscích (Františkovy Lázně, Mariánské Lázně). Druhou (neúspěšnou) skupinu např. Škoda Ostrov, Eska Cheb, Tosta Aš nebo řada kdysi velkých textilních a oděvních podniků na Ašsku, Kraslicku a Sokolovsku. První skupina podniků je často i příkladem úspěšné privatizace nebo prodeje zahraničnímu investorovi.

I přes určitý nezpochybnitelný pozitivní vliv **lázeňství** na další odvětví kraje (obchod, doprava, ubytování a stravování,

cestovní ruch, kultura) však nedošlo od roku 1990 k takové jeho expanzi, že by jej bylo možné nazvat za rozhodující, natož dominantní odvětví kraje. Dostupné statistiky (byť nepřímo) spíše ukazují na stabilizaci až dlouhodobou stagnaci jeho podílu z hlediska zaměstnanosti a HDP kraje. Jeho potenciál spočívá zejména v určité výjimečnosti, specifičnosti a exkluzivitě, který může být plně zhodnocen jedině v kooperaci s dalšími, nejen tradičními odvětvími. Jeho potenciál je také v marketingu, neboť může pomoci profilovat dosud ne zcela vyhraněnou „značku“ kraje.

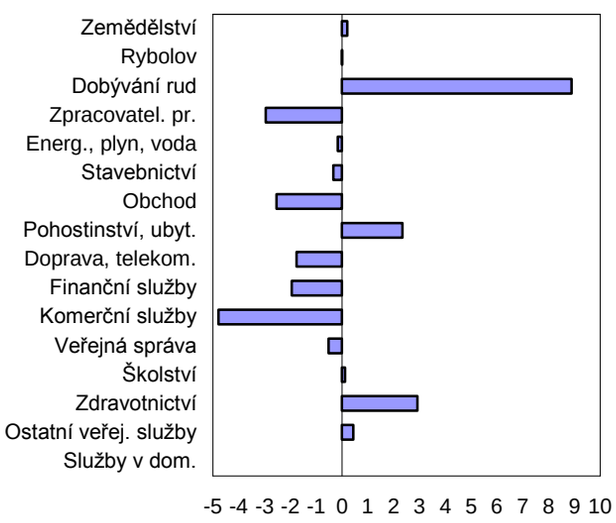
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Karlovarského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	2,2	2,3	2,9	2,8	2,7
B Rybolov	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	8,0	3,1	2,8	7,8	10,4
D Zpracovatelský průmysl	25,7	26,1	25,2	24,6	21,7
E Energetika, plyn, voda	3,8	4,3	4,9	4,2	4,7
F Stavebnictví	7,1	6,8	6,3	6,3	6,3
G Obchod	9,4	10,9	11,3	10,3	10,4
H Pohostinství, ubytování	4,5	4,7	4,6	4,2	4,2
I Doprava, telekom.	8,7	9,7	9,2	8,4	8,8
J Finanční služby	1,7	1,4	1,6	1,9	1,7
K Komerční služ., nemovit.	8,1	10,4	9,0	9,4	9,4
L Veřejná správa	4,4	4,7	4,8	4,9	5,0
M Školství	4,4	4,4	4,5	4,5	4,3
N Zdravotnictví	7,7	7,6	8,6	6,9	6,9
O Ostatní veřej. služby	4,1	3,5	4,2	3,8	3,6
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Největšími odvětvími HPH v průmyslu při dvoumístném členění jsou výroba skla a keramiky a výroba kovodělných výrobků. Dříve nejvýznamnější těžba uhlí prochází útlumem. Významné je zastoupení odvětví pohostinství a ubytování – 4,2 %, tj. s odstupem největší podíl ze všech krajů. Naproti tomu zemědělství a lesnictví má vlivem vysokého podílu městského obyvatelstva podíl jen 2,7 %. Největším zaměstnavatelem v kraji zůstává Sokolovská uhelná, dále WITTE Nejdek spol. s r. o. (výroba zamykacích systémů do automobilů), Lázně Františkovy Lázně a. s., Léčebné lázně Mariánské Lázně a. s.

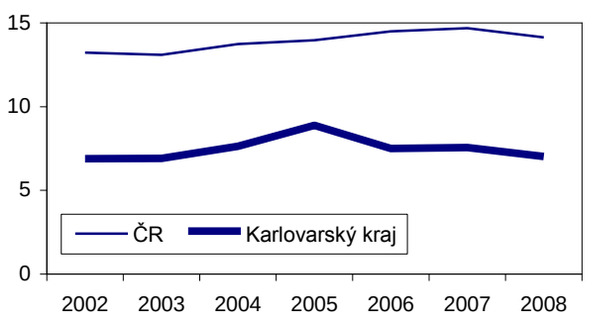
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Karlovarského kraje jsou ovlivněny zaostalou odvětvovou strukturou, čehož důsledkem je menší rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje a zaostávání technologicky náročných odvětví hrubé přidané hodnoty. Kromě toho působí negativně i nižší kvalifikace pracovních sil ve srovnání s ostatními kraji.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Podílem hrubé přidané hodnoty v high-tech průmyslu a službách region výrazně zaostává (poslední místo, pouze 7 % podílu na HDP, tj. polovina průměru ČR).

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Z technologicky náročných odvětví se zde nachází pouze OKEČ 32 (výroba rádií, televizí a spojovacích zařízení) v podobě výroby převážně jednodušších elektronických součástek v několika větších firmách. V případě technologicky středně náročných odvětví se v kraji vyskytuje OKEČ 24 (chemická výroba) koncentrovaná v Sokolově do produkce jednoho výrobce (Hexion Specialty Chemicals, a. s.), která vykazuje vysokou přidanou hodnotu. OKEČ 29 na Sokolovsku (výroba strojů pro všeobecné a jiné účely) a Chebsku (přístroje a zařízení pro domácnost) s téměř 3,5 tis. zaměstnanci naopak vykazuje nízkou produktivitu. Téměř stejně velká OKEČ 31 na Karlovarsku (elektrická rozvodná, řídicí a spínací zařízení; výroba izolovaných vodičů a kabelů) a Chebsku (svítidla a elektrické zdroje světla) vykazuje stejně nízkou produktivitu. Posledním významněji zastoupeným technologicky středně náročným odvětvím je OKEČ 34 (výroba motorových vozidel) zastoupená zejména společností WITTE Nejdek, která je v současnosti druhým největším zaměstnavatelem v kraji.

Přímé zahraniční investice

Pro kraj je typický poměrně nízký stav **přímých zahraničních investic**. Ty dosahovaly v roce 2007 v poměru k HDP 24 %, tj. pátý nejhorší výsledek v zemi. Kraji tak ani nepomáhá výhodná geografická poloha v sousedství SRN (byť z větší části bývalé NDR). Zahraniční investory odrazuje především nedostatečně rozvinutá infrastruktura a stále nízká kvalifikace obyvatelstva Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Karlovarského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Karlovarský kraj	-6,5	11,7	3,9	1,8	9,9
Cheb	0,7	1,0	-7,2	-5,4	29,3
Karlovy Vary	-11,6	15,0	9,3	7,7	5,7
Sokolov	-4,9	17,0	5,0	-1,9	3,4
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Výzkumné a inovační aktivity

Rozvoj inovačních aktivit výrazně omezuje i vlastní nezájem podnikatelské sféry o inovace, nedostatek investic a kapitálu, nedostatečné informace, omezený přenos know-how, nezájem o inovačně zaměřenou spolupráci mezi podniky navzájem apod. V této situaci VŠ vzdělaní pracovníci využitelní pro VaV bohužel většinou **nenajdou odpovídající uplatnění** na místním trhu práce a tudíž ho hledají mimo kraj. Vůbec poslední místo zaujímá Karlovarský kraj ve výdajích na **výzkum a vývoj** v poměru k ekonomické úrovni i na obyvatele (0,12 % podílu na HDP, viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Karlovarský kraj	0,15	0,11	0,10	0,10	0,12
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Plných 98,4 % výdajů je tvořeno podnikatelským sektorem, ostatní sektory aktivity prakticky nevyvíjejí. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV je pouze 0,09 % (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Karlovarský kraj	0,08	0,05	0,06	0,05	0,09
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Pro aktivity inovačního charakteru ve firmách jsou proto využívány specializované instituce z jiných krajů, případně zahraničí (Německo). Z hlediska potřebné infrastruktury je situace obdobná, jelikož v kraji dosud nepůsobí žádný vědecko-technický park, technologické centrum, centrum pro transfer technologií, inovační inkubátor nebo větší výzkumné pracoviště. První zařízení v kraji nesoucí označení „podnikatelský inkubátor" poskytuje pouze nově vybudované nájemní prostory pro podnikání bez navazujícího servisu. Rozvoji institucionálního a infrastrukturního zabezpečení inovací nepomáhá ani absence vysoké školy (fakulty) technického směru.

Předposlední místo zaujímá kraj v podílu **počtu vysokoškoláků** na pracovní síle (9 %). Také v tomto případě se odráží málo vyspělá průmyslová základna a skutečnost, že v kraji nesídlí žádná univerzita (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Karlovarský kraj	8,5	8,1	8,5	8,2	9,0
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Existující **vysoké školství** v kraji je zatím zaměřeno především na ekonomické, administrativní, manažerské a obchodní obory, a to prakticky jen v bakalářských programech. V Chebu již několik let působí pobočka ekonomické fakulty ZČU Plzeň, která umožňuje bakalářské studium, nicméně magisterské se stále vyučuje v Plzni.

V posledních letech v kraji vznikají distanční střediska řady veřejných i soukromých škol, zvláště z Prahy, Středočeského a Ústeckého kraje. Příkladem je distanční středisko České zemědělské univerzity – Provozně-ekonomické fakulty v Chebu (bakalářský obor Veřejná správa a regionální rozvoj), Konzultační středisko Bankovního institutu Vysoká škola, a. s. v Karlových Varech (bakalářský obor Ekonomika a management zdravotních a sociálních služeb) nebo pobočka Středočeského vysokoškolského institutu, s. r. o. Kladno v Karlových Varech (bakalářské obory zaměřené na ekonomiku a management podniku a obchodu).

Příklady inovačních aktivit a projektů

Za specifické inovace lze v kraji považovat např. VaV aktivity vyvíjené v oblasti **stavebních hmot** (tj. keramiky, porcelánu apod.) společností KSB, s. r. o., VÚNES Karlovy Vary, která náleží místní firmě Sedlecký kaolin, a.s. Za specifické inovace lze považovat rovněž část místní potravinářské produkce, zejména v oblasti produkce **minerálních vod** (Karlovarské minerální vody a. s., Karlovarská kyselka s. r. o., Marienbad Waters s. r. o.), u které lze pravidelně a na celostátní úrovni sledovat inovace produktů a produktových řad včetně designu lahví a marketingových kampaní.

Mezi příklady inovačně zaměřených firem je nutné uvést druhého největšího zaměstnavatele v kraji, společnost **WITTE Nejdek**, spol. s r. o. (výroba zamykacích systémů pro automobilový průmysl), která má vlastní konstrukční, vývojové a zkušební pracoviště a je dodavatelem téměř všech předních automobilek. V rámci svých inovačních aktivit se zabývá např. hledáním nových cest jak minimalizovat plastový odpad vznikající při záliskové výrobě, který se opět třídí a po vyloupnutí kovových dílů je připraven k recyklaci. Jedním z efektivních řešení jsou lisovací formy s tzv. horkými vtoky s prakticky nulovým odpadem.

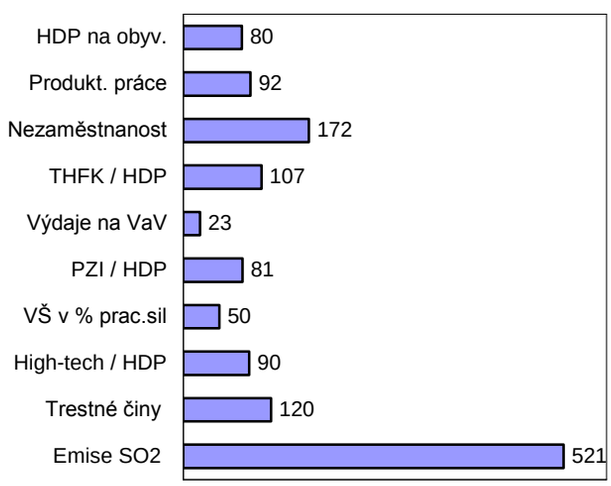
ESTO Cheb s. r. o. – společnost, která se svojí velikostí řadí mezi malé podniky, se specializuje na výrobu a služby v oblasti požární ochrany a bezpečnosti průmyslu. Konkrétně se jedná o výrobu hasicích přístrojů, prostředků pro likvidaci ropných a požárních havárií, komplexní služby v oblasti protipožární bezpečnosti staveb a další s výrobním programem související doplňkové činnosti a služby (údržba, opravy, prodej hasicích přístrojů apod.). Tyto činnosti jsou doplněny o projekci, montáž a údržbu bezpečnostních systémů – elektrické požární a zabezpečovací signalizace, přístupových a kamerových systémů. Některé z výrobků jsou exportovány např. do Velké Británie a Německa. Společnost provádí pravidelnou a nepravidelnou údržbu speciálních hasicích aplikací a detekčních systémů kolejových vozidel na území České republiky a údržbu speciálních hasicích aplikací a hasicích systémů pro civilní a vojenské letectví. Dlouhodobě spolupracuje s Armádou České republiky při údržbě stabilních hasicích zařízení a systémů antiexplozní ochrany kolových a pásových obrněných vozidel všech typů. Výrobky společnosti je vybavena většina armádní letecké techniky českých a zahraničních výrobců působících na území České republiky. Na základě zakoupeného know-how a odborné způsobilosti společnost realizuje projekt Halonové banky ČR, při kterém dochází k realizaci sběru, skladování, detekce, recyklace, regenerace a zneškodňování látek poškozujících ozónovou vrstvu Země.

2.6 Ústecký kraj

Charakter Ústeckého kraje je z minulosti ovlivněn silnou koncentrací průmyslové výroby se zaměřením na těžbu uhlí, chemický průmysl a výrobu elektřiny a současně také poválečným odsunem německého obyvatelstva a následným novým osídlením, se kterým se pojila řada sociálních problémů. Odvětvová struktura průmyslové výroby představuje **hospodářskou zátěž** především v souvislosti s nutnou restrukturalizací a poznamenává nepříznivě životní prostředí. Na druhou stranu výhodou Ústeckého kraje je jeho strategická poloha v místě důležitých dopravních cest a poměrně snadná dostupnost do hlavního města. Demografické charakteristiky regionu jsou významně ovlivněny větším zastoupením romského obyvatelstva v populaci (s čímž souvisí mimo jiné vyšší porodnost a nejmenší podíl obyvatel starších 65 let). Typickým rysem kraje je také velká koncentrace lidnatých měst (pět jich má více než 50 tisíc obyvatel – kromě krajského města ještě Most, Děčín, Teplice a Chomutov, celkem 80 % obyvatelstva žije ve městech).

Ústecký kraj zaostává poměrně výrazně za průměrem ČR v ekonomické výkonnosti, inovační schopnosti i kvalitě života obyvatelstva. Produktivita práce a částečně i HDP na obyvatele jsou sice blíže úrovni ostatních krajů, avšak nezaměstnanost je výrazně vyšší. Největší zaostávání lze pozorovat v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u výdajů na VaV a VŠ vzdělané populaci. Negativní charakteristikou kraje jsou vysoké emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Ústeckého kraje v ČR (ČR = 100)

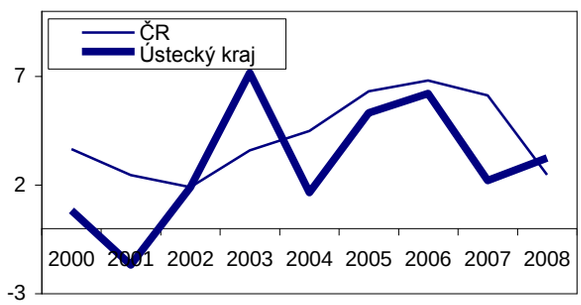


Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a dynamiku vývoje ovlivňuje průmyslový charakter regionu se specifickou odvětvovou strukturou strategických odvětví důležitých pro fungování celého národního hospodářství, kterým se však nevyhnul komplikovaný proces strukturálních změn. **Hrubý domácí produkt** Ústeckého kraje vzrostl v letech 1995–2008 o 20,2 %, což je po Karlovarském kraji druhý nejhorší výsledek v zemi. V letech 1997–1999 došlo k poklesu HDP ve stálých cenách o 11 % (téměř pětkrát více než průměr ČR) a ani po roce 2000 nedosahoval Ústecký kraj, s výjimkou roku 2003, nadprůměrných temp růstu ve srovnání s ostatními kraji (viz obrázek 2). Na rozdíl od Karlovarského kraje bylo však patrné přece jen větší oživení růstu HDP v posledních letech, související zejména s růstem produkce v odvětví výroby elektřiny a v chemickém průmyslu. Největší část hospodářských potíží regionu v období transformace souvisela s **útlumem těžby uhlí**, jejíž negativní dopad do HDP již odeznívá a do popředí se dostává nárůst produkce v energetice i nově se rozvíjejících odvětvích (elektrotechnickém a automobilovém průmyslu). Za uplynulých třináct let se snížil podíl Ústeckého kraje na tvorbě HDP České republiky ze 7,6 % na 6,4 %, přesto však zůstává region pátým hospodářsky nejsilnějším krajem v ČR.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Ústeckém kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Region NUTS 2 Severozápad, který tvoří Ústecký kraj společně s Karlovarským krajem, dosahoval v roce 2006 61,1 % průměru EU v HDP na obyvatele v paritě kupní síly (2. nejnižší hodnota v ČR po Střední Moravě) a patří tak mezi celky, které s velkou pravděpodobností budou moci čerpat prostředky ze strukturálních fondů EU i po roce 2013. Ústecký kraj dosahuje 80 % průměru ČR v HDP na obyvatele, což představuje třetí nejslabší pozici mezi kraji. Výrazně lepší postavení má region vlivem menšího podílu zaměstnaných v populaci v ukazateli produktivity práce (92 % průměru ČR, pátá nejvyšší hodnota v rámci ČR).

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Ústeckého kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	1,6	5,3	6,2	2,2	3,2
Prod. práce (%, meziročně)	0,1	6,4	4,9	1,9	-0,5
Míra nezaměstnanosti v %	15,9	15,4	13,8	11,0	10,3
THFK v % HDP	22,4	20,5	21,1	27,0	-

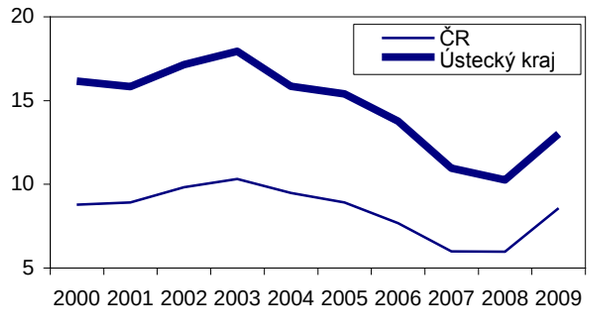
Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Nadprůměrného postavení ve srovnání s ostatními kraji dosahuje Ústecko v **tvorbě hrubého fixního kapitálu** na HDP (27 %, 2. místo). Průmyslový charakter kraje na jedné straně generuje větší potřebu tvorby fixního kapitálu, ale na druhé straně region vykazuje celkově nižší dynamiku hospodářského rozvoje. Dynamika tvorby fixního kapitálu proto vykazuje velké meziroční změny v závislosti na investičních akcích v klíčových odvětvích regionu, především v energetice.

Průměrných hodnot dosahuje Ústecko v **exportní výkonnosti** – ta činí 66,9 % podílu na HDP (sedmé místo) a kraj se podílí 6,4 % na exportu ČR. Region dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 80,5 % exportní výkonnosti celostátního průměru a podobně jako v Karlovarském kraji se zde projevuje vyšší průmyslová orientace hospodářství. Ústecký kraj je silný ve vývozu chemikálií, uhlí, polotovarů

a materiálů a také ve skupině živočišné a rostlinné oleje, tuky a vosky (vliv např. společnosti Setuza).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Ústeckém kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000-2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Nejhoršího postavení ze všech krajů dosahuje dlouhodobě Ústecký kraj v **míře registrované nezaměstnanosti**. Ta byla v roce 2008 10,3 % a na svém vrcholu v roce 2003 dosahovala 18 % (na druhou stranu však v roce 1995 činila jen 5,8 %). Podíl dlouhodobě nezaměstnaných 38 % (viz tabulka 2) je vedle Moravskoslezského kraje nejvyšší v republice.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ústecký kraj	51,3	51,2	50,8	49,3	38,0
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

V posledních letech se sice míra nezaměstnanosti pozvolna snižovala (2005–2008), ale přesto okresy Ústeckého kraje patří i nadále mezi nejvíce postižené nezaměstnaností v ČR. Nejvyšší nezaměstnanost v zemi má tradičně Mostecko (aktuální registrovaná míra 16,5 %), nejmenší v kraji vykazuje Litoměřicko (registrovaná míra 10,1 %). Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Ústeckého kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Ústecký kraj	15,4	13,8	11,0	10,3	13,0
Děčín	15,1	12,9	11,0	10,8	13,8
Chomutov	15,5	12,3	9,7	9,9	13,4
Litoměřice	12,1	10,6	8,5	8,3	10,1
Louny	13,2	12,1	8,9	8,8	10,8
Most	21,2	19,5	15,5	13,1	16,5
Teplice	16,8	15,7	11,7	10,6	12,8
Ústí nad Labem	13,4	13,3	11,3	10,0	13,1
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Kvalita života obyvatelstva

Sociální a ekonomické problémy se promítají negativně také do některých ukazatelů kvality života Ústeckého kraje. Počet zjištěných trestných činů na obyvatele je po Praze druhý nejvyšší. Velmi negativně se projevuje průmyslová aktivita v kvalitě životního prostředí – např. emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na plochu jsou s odstupem největší v ČR. Střední délka života mužů i žen je nejnižší v ČR, i když v tomto případě existují mezi regiony menší rozdíly.

Přes výše uvedené hospodářské a ekologické potíže se počet obyvatel Ústeckého kraje vlivem stěhování v uplynulém desetiletí zvyšoval, v letech 2002–2005 byl přírůstek dokonce třetí nejvyšší v ČR. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2008 4 %, tj. čtvrtá nejvyšší hodnota mezi kraji. Příčinu lze vidět v dlouhodobém charakteru regionu jako nově osídlovaného území, kterým je kraj od druhé světové války, přistěhovalé obyvatelstvo má příbuzenské vazby v zahraničí, zejména na Slovensku, čímž se stává zázemím pro nově příchozí. Důležitým faktorem jsou také v rámci ČR nejnižší ceny domů a bytů. Vlivem modernizace průmyslu a energetiky, přísnějších ekologických předpisů a poměrně rozvinuté infrastruktury lze očekávat pozvolné zlepšování nejen ukazatelů ekonomické výkonnosti, ale i kvality života v regionu. Perspektivy Ústeckého kraje lze proto hodnotit jako vcelku příznivé.

Strukturální charakteristiky

Ústecký region patřil až do změny politických a ekonomických poměrů ve státě k industriálním pilířům republiky. Problémem však bylo jeho převládající **úzké zaměření na energetiku včetně důlní činnosti a chemii**. Především důlní aktivity pak způsobily likvidaci desítek obcí v podkrušnohorské pánevní oblasti. Tím docházelo na jedné straně ke koncentraci v sídelních celcích, na druhé straně k vysidlování velkých území a jejich devastaci a nevyužitelnosti pro zemědělskou, ale i jinou produkci. Ekologická zátěž území v období těsně před změnou poměrů vedla k řadě projevů nespokojenosti obyvatelstva. Ústecký kraj tedy vstupoval do změny poměrů s výrazně jednostranně zaměřeným průmyslem, infrastrukturou především v dodávkách produktů (voda, plyn, elektřina) na nadprůměrné celorepublikové úrovni (dáno především koncentrací sídelních celků), dobrou technickou úrovní obyvatelstva, na druhé straně však na nízké úrovni místních vzdělávacích kapacit (nadprůměrné výdělky především v energetických odvětvích v předešlém období přiváděli do oblasti odborníky, ti však nebyli vychováváni v regionu).

Strukturální změny v regionu odstartovala společnost ČEZ (dále např. Chemopetrol programem zeštíhlení v letech 1992–1995) masivními investicemi do odsíření, čímž se region udržel na špičce v energetické produkci ve státě, ale za jiných technických podmínek. Tyto změny měly vliv nejen na vlastní produkci elektrické energie, zahájily i změny v servisních službách (navíc na vyšší technologické úrovni – např. řídicí systémy), daly také vzniknout zcela novým průmyslovým aktivitám (především výroby sekundárních produktů z energetiky – sádrovec/sádrokartony, popílek pro silniční stavby apod.).

S potřebou ekonomické efektivnosti produkce se stejné vzory uplatňovaly v dalších odvětvích kraje – důlní těžba, sklárny, chemie atd. Řada podniků především těžkého průmyslu však zanikla, především ocelářský průmysl, následně sklářský, takže v regionu je evidováno dosud několik desítek brownfieldů, které jsou dalšími investičními příležitostmi následujících období. Kromě průmyslových areálů se jedná rovněž např. o rozsáhlé areály nádraží. V období do roku 2007 byla v rámci restrukturalizace průmyslu a udržení únosné míry nezaměstnanosti věnována největší pozornost rozvoji průmyslových zón, které byly stavěny na zelené louce.

Charakterem je nová výroba v největším rozsahu zaměřena na **podpůrnou produkci automobilové výroby**. Valnou většinou se jedná o překládání výroby ze zahraničí, kdy investor využíval především nižší náklady na pracovní sílu v regionu a pobídkové faktory centrálních orgánů. Je třeba ale také konstatovat, že kvalifikační úroveň pracovní síly neumožňovala převod sofistikovanějších výrob.

Omezujícími faktory budoucího rozvoje jsou především dva: **vzdělanostní potenciál a zaostávající infrastruktura.** Firmy nemají zajištěny ani kvalitní dělnické profese, především ve strojních a elektrotechnických oborech. Střední technické kádry jsou rovněž v těchto oborech nedosažitelní. Vysokoškolsky vzdělaní pracovníci především pro práci projekční a konstrukční opět nejsou v těchto oborech dostupní. Pokud chce region přitáhnout takový charakter populace, musí k tomu vytvářet především podmínky života, vzdělání a infrastruktury. Problémem je rovněž stále existující bariéra v léty vytvářeném obrazu regionu, přestože bylo v oblasti životního prostředí a vzhledu sídelních celků uděláno mnoho pozitivní práce.

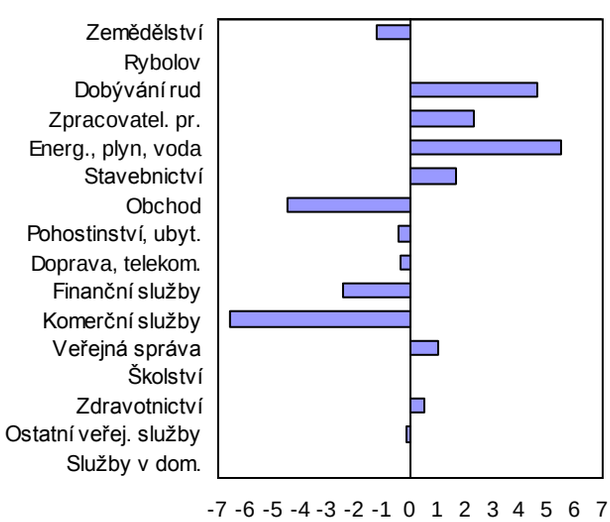
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Ústeckého kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	1,9	1,8	1,5	1,4	1,3
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	4,5	5,1	5,0	4,7	6,1
D Zpracovatelský průmysl	29,8	28,5	29,2	28,6	26,9
E Energetika, plyn, voda	9,4	8,4	9,1	9,2	10,3
F Stavebnictví	7,6	8,0	7,2	8,0	8,3
G Obchod	7,7	8,0	8,9	8,5	8,4
H Pohostinství, ubytování	1,8	1,4	1,4	1,4	1,4
I Doprava, telekom.	9,8	10,2	10,6	11,0	10,2
J Finanční služby	1,6	1,3	1,1	1,4	1,2
K Komerční služ., nemovit.	7,6	8,6	7,5	7,6	7,6
L Veřejná správa	6,5	6,7	6,6	6,5	6,5
M Školství	4,2	4,1	4,3	4,3	4,1
N Zdravotnictví	4,2	4,6	4,4	4,3	4,5
O Ostatní veřej. služby	3,4	3,4	3,1	3,2	3,0
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Největšími průmyslovými odvětvími jsou výroba elektřiny, těžba uhlí, chemický průmysl, výroba skla a keramických materiálů. Podíl zemědělství a lesnictví činí vlivem vysokého podílu městského obyvatelstva jen 1,3 %. Největšími zaměstnavateli v kraji jsou Mostecká uhelná, Severočeské doly, Chemopetrol a ČEZ.

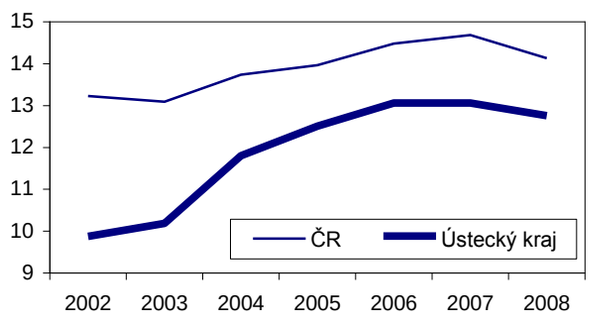
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Ústeckého kraje jsou ovlivněny orientací regionu na těžší formy průmyslu, energetiku a těžbu nerostných surovin, tedy odvětví, která nevytvářejí předpoklady pro rozvoj aktivit výzkumu a vývoje. S tím souvisí i zaostávající vzdělanostní struktura obyvatelstva a v minulosti menší rozvoj technologicky náročných odvětví ekonomiky.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Ústecký kraj zaujímá čtvrté nejhorší místo ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách v poměru k HDP (12,8 % v roce 2008). V letech 2002–2006 však, především vlivem růstu zahraničních investic, dynamika nárůstu technologicky náročné HPH předstihovala průměr ČR.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Transfer technologií je nejlogičtější rozvíjet s německým prostředím, které je přirozeným partnerem historicky i současným vývojem v Sasku. Omezujícím faktorem mohou být inovační kapacity Saska. Na druhé straně však tato spolupráce může otevřít spolupráci s dalšími regiony Německa a dalších členských zemí EU i mimo oblast EU. Skutečně o high-tech rozvoji v regionu nelze hovořit bez vazby na univerzitní pracoviště, samozřejmě nejlépe regionální. Ústecký region má však jedno specifikum, které by umožnilo rozvoj v nových technologiích, pro něž nemají jiné regiony ČR takové předpoklady. Jedná se o technologie v oblasti udržitelného rozvoje a obnovitelných energetických zdrojů. Historicky v tomto regionu docházelo k největší devastaci přírody. Ta však také zapříčinila etablování velkého množství odborných kapacit z oborů obnovy krajiny v regionu včetně brownfields. Ti ve spojení s průmyslovým potenciálem na obou stranách hranice představují zajímavé a high-tech možnosti pro rozvoj regionu. Zatím se průmyslového rozvoje dočkala výroba fluidních kotlů na obnovitelná paliva – je to první ucelená aplikace, která však dává další možnosti. Připravují se projekty využití odpadů – kalů z čistíren odpadních vod jako paliv, využití fotovoltaických aplikací pro velké elektrárny i jednotlivé sídelní celky.

Přímé zahraniční investice

Poměrně dobré postavení má Ústecký kraj v přílivu přímých zahraničních investic – jejich stav byl v roce 2007 v poměru k HDP na úrovni 46,8 %, tj. třetí nejvyšší hodnota. Ukazatele PZI jsou na rozdíl od jiných inovačních ukazatelů v Ústeckém kraji na relativně dobré úrovni. Rozhodujícím faktorem pro zahraniční investory je výhodná geografická poloha na

spojnici důležitých mezistátních cest a poměrně dobře rozvinutá infrastruktura. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Ústeckého kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Ústecký kraj	-11,1	11,8	-18,4	-2,1	72,9
Děčín	-4,4	1,6	-9,2	-21,4	4,9
Chomutov	13,0	37,0	9,1	25,1	49,6
Litoměřice	4,3	2,0	16,6	1,4	16,5
Louny	64,3	17,1	-8,7	28,6	84,9
Most	-33,0	16,7	-47,7	22,4	180,2
Teplice	-3,4	8,9	-26,3	-35,8	64,5
Ústí nad Labem	1,7	11,4	10,7	-9,2	22,2
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Výzkumné a inovační aktivity

V ukazatelích výzkumu a vývoje a v ukazatelích vypovídajících o kvalitě lidského kapitálu však vykazuje Ústecko **jedny z nejhorších hodnot v ČR**. Předposlední místo zaujímá ve výdajích na výzkum a vývoj na HDP (0,34 %, viz tabulka 6). Současný stav je charakterizován nejen nízkými výdaji na VaV, ale i podprůměrným počtem vědecko-výzkumných pracovišť, nedostatečnou spoluprací veřejnoprávních subjektů vědy a výzkumu s podniky.

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ústecký kraj	0,27	0,30	0,28	0,31	0,34
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Až 84 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem, 13 % vysokoškolským. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí jen 0,22 % (i když s poměrně vysokou dynamikou nárůstu po roce 2004, viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Ústecký kraj	0,12	0,20	0,22	0,24	0,22
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Stav výzkumných pracovišť v regionu je na velmi nízké úrovni. V průběhu let od změny politických poměrů došlo nejen k výraznému poklesu pracovníků ve vědě a výzkumu v oblasti, ale také k poklesu institucí. V podstatě se udržely instituce – Výzkumný ústav pro hnědé uhlí v Mostě, Výzkumný ústav anorganické chemie v Ústí, Výzkumný ústav sklářský v Teplicích a Chmelařský institut v Žatci.

Zkvalitnění pracovní síly, což je klíčové a zatím slabé místo dalšího rozvoje regionu, úzce souvisí s odborným školstvím. Dosud se však nepodařilo v regionu **etablovat technickou univerzitu** především elektrotechnického a strojního zaměření. Převládá stále spádovost do Plzně a Prahy, čímž jsou ale nejnadanější studenti pro region většinou ztraceni. Region není schopen v současnosti zajistit odborný růst firem již na úrovni řemeslné, středoškolské, natož vysokoškolské.

Poslední místo zaujímá Ústecký kraj v podílu počtu vysokoškoláků na pracovní síle (7,1 %, viz tabulka 8, tj. polovina oproti celostátnímu průměru). Příčina spočívá především ve zmíněné tradiční orientaci regionu na těžší formy průmyslové výroby.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2008 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Ústecký kraj	6,4	6,7	7,6	8,6	7,1
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Inkubátory, technologická centra nebo dokonce vědecko-technologické parky zatím v regionu v podstatě neexistují. Výjimkou je jedině **Technologický park Chomutov**, který se snaží přirozené cesty inovačního podnikání vycházející z potřeb etablovaných výrobních firem nahradit rozvojem transferu technologií a propojováním na aktivity v rámci česko-německé spolupráce. Již dříve vzniklá centra v Litvínově a Mostě se transformovala pouze na realitní aktivity a pronájem výrobních prostorů. Připravuje se vědecko-technologický park v Ústí nad Labem, který by byl propojen s univerzitou (UJEP).

Na území Ústeckého kraje fungují v současnosti **dva klastry**. Jedná se o klastr **Aquarius** zaměřený na aplikace udržitelného rozvoje a vodohospodářské aplikace, především v oblasti protipovodňových opatření. Dále česko-německý **strojírenský klastr** zaměřený především na strojírenské aplikace v oblasti důlní těžby. Lídrem tohoto klastru je společnost VVV Most, která je rovněž zaměřena na inovativní projekty v oblasti báňských dopravních systémů.

Kromě toho jsou některé společnosti zapojeny také do klastru CEVTECH, jehož sídlem je Soběslav a je zaměřen na komplexní řešení inovativních technologií v oblasti úpravy vod pro pitné účely a čištění odpadních vod. Řada firem je také úzce propojena na aktivity Technologického parku Chomutov.

Pravděpodobně nejúspěšnější pouze českou firmou z regionu, která se díky své inovativní náplni produkce prosadila na mezinárodní úrovni, je společnost **SEKO Louny**. Její produkce přesné strojírenské výroby metodami elektroerozivního obrábění jí zajistila výhradní postavení dodavatele velkých koncernů jako je Siemens, Rolls Royce a Honeywell. V současnosti již buduje své pobočky v zahraničí jako součást expanze těchto firem, např. výrobní závod v Brazílii.

Podobně zcela českou firmou je firma **INDETECH Chomutov** zabývající se oblastí nedestruktivních měření vlastností materiálů a vývojem specializovaných přístrojů pro tyto metody. S ní je úzce spojena i firma **HS Project Chomutov** zajišťující oblast řídících systémů pro komplexní vyhodnocovací linky. Další podobnou firmou je společnost **KKS Chomutov** zabývající se oblastí měření průtoků kapalin a tepla a inovativních metod vyhodnocování průtoku a tepla. Zajímavou je rovněž firma **LEPLY,** také zcela česká firma, jejímž předmětem podnikání jsou inovativní technologie ve výstavbě a energetickém zajištění nízkoenergetických staveb.

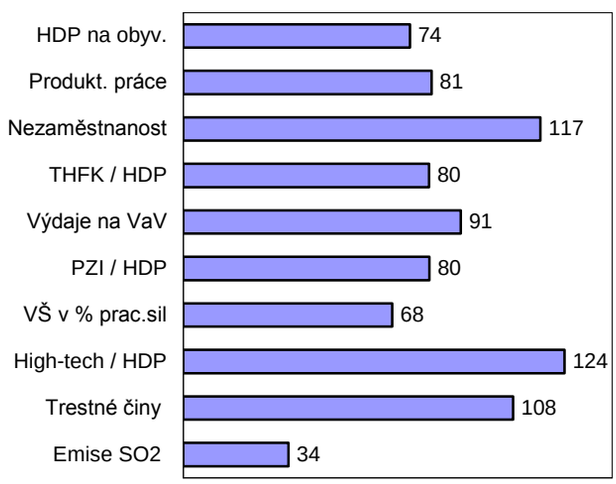
Jiným případem je např. firma **Heinnlich Litoměřice**, která vznikla jako filiálka mateřské německé firmy a začíná být na českém trhu významnou firmou v oblastech nekonvenčních energetických zdrojů. Zajímavým potenciálem v oblasti veterinárních léčiv ve stejném regionu Litoměřicka jsou firmy vzniklé jako spin-off vývojových kapacit **Veterinární farmacie Terezín**.

2.7 Liberecký kraj

Liberecký kraj je co do rozlohy po Praze nejmenším regionem a počtem obyvatel je druhým nejmenším po Karlovarsku. Podobně jako jiné regiony na severu republiky má i Liberecko relativně více průmyslový charakter. Město Liberec bylo již v období největší industrializace v 19. století třetím největším městem v Čechách, a proto se stalo důležitým centrem hospodářského rozvoje. Kvůli poválečnému odsunu obyvatelstva docházelo k novému osídlování soustředěnému převážně do městských center, a proto dnes 78 % obyvatelstva žije ve městech. Mnohé charakteristiky jsou společné s Ústeckým a Karlovarským krajem, na druhou stranu však Liberecko, i přes úpadek tradičně silných odvětví textilního a sklářského průmyslu, vykazuje o něco příznivější trendy ekonomického vývoje (hlavně zásluhou zahraničních investic). Region má největší podíl lesů v ČR (44 % rozlohy) a významný potenciál pro rozvoj cestovního ruchu, a to především v zimní sezoně.

Liberecký kraj ve srovnání s ostatními kraji zaostává více v ukazatelích ekonomické výkonnosti – HDP a produktivitě práce – než v ukazatelích inovační výkonnosti. Zejména technologicky náročná přidaná hodnota je zde nadprůměrná a rovněž přímé zahraniční investice a výdaje na VaV jsou vzhledem k postaveni jiných krajů na relativně lepší pozici. Poměrně nízké jsou emise znečišťující ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Libereckého kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a dynamika vývoje Libereckého kraje jsou ovlivněny konkurenceschopností průmyslu v regionu a vnější poptávkou, ve které se promítají i obecné národní faktory konkurenční schopnosti. Hrubý domácí produkt vykazoval v období druhé poloviny devadesátých let podprůměrné tempo růstu. Příčinou hospodářských potíží regionu v devadesátých letech byl jednoznačně úpadek odvětví textilního průmyslu a odvětví výroby skla a keramiky. Problémy těchto odvětví se pak promítly také do odvětví služeb. Celkově se HDP ve stálých cenách v letech 1995–2008 zvýšil jen o 34,2 %. Rekordní růst HDP o 12,3 %, podpořený vývojem ve většině odvětví průmyslu, zde byl zaznamenán v roce 2005. Tyto výsledky však znamenaly jen krátkodobou změnu negativního trendu. Faktem i tak je, že při podrobnějším pohledu na vývoj odvětvové struktury Libereckého kraje můžeme pozorovat i ve srovnání s jinými regiony **mimořádnou restrukturalizační schopnost průmyslu** – proti hlubokému úpadku textilního a sklářského průmyslu působil velmi výrazný impuls v podobě rozvoje elektrotechnického a automobilového průmyslu. Liberecký kraj vděčí do jisté míry za příliv investic do těchto odvětví blízkosti automobilky Škoda Auto v Mladé Boleslavi. Bez těchto impulsů by hospodářské výsledky kraje byly jedny z nejhorších v ČR. Podobně jako u většiny ostatních krajů však došlo k poklesu podílu regionu na tvorbě HDP České republiky – z 3,8 % na 3,1 % mezi lety 1995 a 2008.

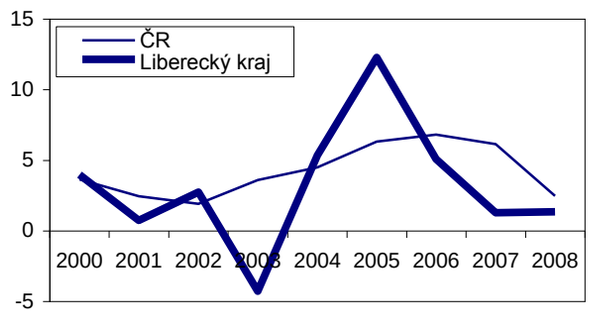
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Libereckého kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	5,3	12,3	5,1	1,3	1,3
Prod. práce (%, meziročně)	3,3	13,5	5,0	0,1	3,7
Míra nezaměstnanosti v %	8,2	7,7	7,0	6,1	7,0
THFK v % HDP	28,6	23,2	19,5	20,2	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Na úrovni celku NUTS 2 tvoří Liberecko spolu s Královéhradeckým a Pardubickým krajem region Severovýchod. HDP na obyvatele v paritě kupní síly zde dosahoval v roce 2006 64,7 % průměru EU, což představuje průměrnou úroveň mezi mimopražskými celky NUTS 2. Jako region NUTS 3 byl Liberecký kraj na úrovni 74 % průměru ČR v HDP na obyvatele, což představuje až třináctou pozici mezi kraji. O něco lepší relativní postavení má region v ukazateli produktivity práce (81 % průměru ČR). Na obrázku 2 je patrný výrazně **cykličtější vývoj HDP** regionu ve srovnání s průměrem ČR daný především větší závislostí na konjunkturálním vývoji průmyslových odvětví v kraji.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Libereckém kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

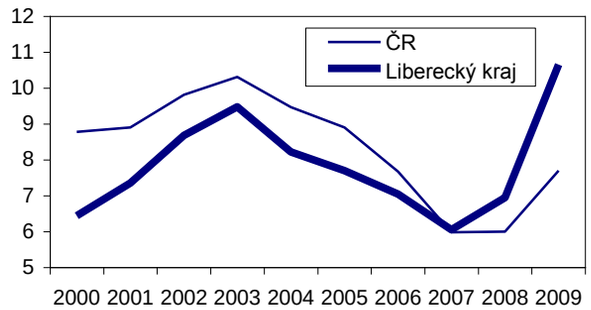
Tvorba hrubého fixního kapitálu v poměru k HDP zaostává za ostatními kraji (20,2 %, 10. místo v roce 2007), což je v nepoměru s výsledky přílivu přímých zahraničních investic. V tomto případě se potvrzuje stále silný vliv méně rozvinutého tradičního průmyslu, který nedisponuje prostředky na investice do dalšího rozvoje.

Poměrně vysokých hodnot dosahuje Liberecký kraj v **exportní výkonnosti** – ta dosahovala 78,5 % podílu na HDP (čtvrté místo v roce 2008) a region se podílel 3,6 % na exportu ČR. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 86,9 % exportní výkonnosti celostátního průměru – také v tomto případě se projevuje vyšší průmyslová orientace hospodářství Libereckého kraje a pozitivní vliv zahraničních investic. Na předních místech je Liberecko ve vývozu

komoditních skupin polotovarů a materiálů (4,7 % na celku ČR) a průmyslového spotřebního zboží (4,8 % na celku ČR).

Registrovaná míra nezaměstnanosti (10,7 % v září 2009) se v posledním roce výrazně odchýlila od celostátního průměru k vyšším hodnotám, přestože v minulosti byla naopak dlouhodobě podprůměrná. To naznačuje, že dopad současné hospodářské krize je na Liberecku výrazně horší než na úrovni celé ČR (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Libereckém kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Mezi jednotlivými okresy kraje postupně narůstají rozdíly: registrovaná míra se pohybuje od 9,7 % v Liberci do 12,8 % na Českolipsku. Velmi dramatický nárůst je v posledním roce patrný v okrese Česká Lípa – došlo ke krachu společnosti Crystalex Nový Bor a kromě toho se zde soustředilo množství investic do výroby dílů pro automobilový průmysl, který je v současnosti postižen značným útlumem poptávky především na zahraničních trzích. Míry registrované nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2: Míra registrované nezaměstnanosti v okresech Libereckého kraje (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Liberecký kraj	7,7	7,0	6,1	7,0	10,7
Česká Lípa	8,0	7,4	7,1	7,7	12,8
Jablonec n.Nisou	6,6	5,9	5,3	6,6	11,2
Liberec	8,2	7,4	6,0	6,7	9,7
Semily	7,4	6,9	5,7	7,0	9,5
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005-2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Míra dlouhodobé nezaměstnanosti byla v minulosti ve srovnání s ostatními kraji podprůměrná (24,6 %, viz tabulka 3, sedmá nejnižší hodnota v ČR v roce 2008). S ohledem na zaostávání ve vývoji HDP v devadesátých letech se, jak u registrované nezaměstnanosti, tak i u dlouhodobé nezaměstnanosti, jednalo dlouhou dobu o relativně příznivé výsledky.

Tabulka 3: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Liberecký kraj	38,1	37,5	35,7	33,8	24,6
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Kvalita života obyvatelstva

Podobně jako v Ústeckém kraji, také na Liberecku se projevují některé sociální aspekty poválečného osídlování spojené s vysokou mírou urbanizace a obtížnou přizpůsobivostí nově příchozího obyvatelstva. Počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 třetí nejvyšší v ČR a střední délka života mužů i žen patří mezi mírně podprůměrné. Naproti tomu emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou vlivem absence těžších forem průmyslu třetí nejnižší v ČR a více než patnáctkrát nižší než v sousedním Ústeckém kraji. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2007 3,5 %, tj. šestá nejvyšší hodnota mezi kraji a přírůstek obyvatelstva stěhováním patřil zejména v letech 2005 a 2006 k nejvyšším v ČR (v uvedených dvou letech šlo o silnou korelaci s pozitivním ekonomickým vývojem).

Strukturální charakteristiky

Liberecký kraj historicky vždy patřil mezi regiony s rozvinutou průmyslovou výrobou a podprůměrnou úrovní zemědělské činnosti a tento charakter si udržel do současnosti. Vzhledem k množství vody a dřeva v podhůří a zásobám křemičitých písků se v minulosti rozvinula především odvětví spojená s výrobou textilu (podhorské oblasti Liberecka, Jablonecka a Semilska), skla (Novoborsko, Jablonecko) a bižuterie (Jablonecko). Společně s nimi se následně etablovalo strojírenství (městské aglomerace), po druhé světové válce výroba a zpracování plastů (Liberecko), výroba optických a elektrických zařízení (Českolipsko, Jablonecko, Semilsko) a na jihu regionu díky bohatým nalezištím polodrahokamů také výroba šperků (Turnovsko). V souvislosti s novými tržními podmínkami po roce 1990 nastal značný rozvoj malého a středního podnikání zaměřený zejména na výrobu pro automobilový průmysl, stavebnictví a služby. Naopak textilní průmysl postupně ztratil v důsledku nízké efektivity výroby, vysoké energetické náročnosti a značné konkurence nízkonákladových zemí (východní Asie) svoje dominantní postavení. Podobně i výroba skla a bižuterie se od 90. let 20. století potýká s problémy, které umocňuje v posledních letech i silná koruna, protože naprostá většina produkce (80 %) směřuje na export, převážně na dolarové trhy.

Díky blízkosti Škody Auto v Mladé Boleslavi se mnoho aktivit začalo soustřeďovat do automobilového odvětví. Od 2. poloviny 90. let se začal projevovat zřetelný příliv zahraničních firem, převážně nadnárodních korporací, které staví na tradicích a kvalifikované (tehdy i levné) pracovní síle kraje, přičemž jejich největší zájem lze registrovat mezi lety 2003–2005. Většina z nich reagovala na rozvoj automobilového průmyslu v celé střední Evropě a liberecký region byl pro ně často tím nejvhodnějším místem. Dnes tyto firmy patří mezi nejvýznamnější průmyslové podniky Libereckého kraje. Regionální subjekty reagovaly dostatečně rychle a díky historickým zkušenostem v uplatnitelných oborech se jich řada zapojila do nových řetězců vztahů dodavatelů velkých automobilek jak na našem území, tak i v okolních státech (především Německo). Část stávajících firem (v různých oborech) se od 90. let dočkala postupně kapitálové účasti ze zahraničí, čímž si zajistila rozšíření trhů i možnost dalších investic do vlastního rozvoje výměnou za ztrátu možnosti strategického rozhodování.

Největšími odvětvími průmyslu z hlediska podílu na tvorbě HPH v kraji jsou při dvoumístném odvětvovém členění výroba skla a keramiky, výroba aut a automobilových dílů, výroba strojů a přístrojů a výroba nábytku, šperků, hudebních nástrojů. Podíl zemědělství a lesnictví činí vlivem vysokého podílu městského obyvatelstva jen 1,5 %, což je po Praze a Ústecku třetí nejnižší hodnota v ČR. Významnými zaměstnavateli v kraji jsou např. Preciosa (bižuterie) či Delphi Packard Electric (viz MMR: Česká republika – portréty krajů, 2006).

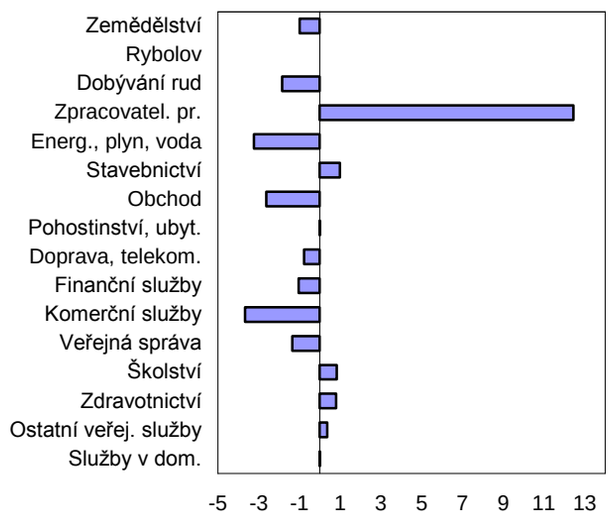
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Libereckého kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	1,8	1,8	1,5	1,4	1,5
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,1	0,4	0,0	-0,4	-0,3
D Zpracovatelský průmysl	41,1	42,4	40,6	40,8	37,1
E Energetika, plyn, voda	1,9	1,7	1,6	1,4	1,6
F Stavebnictví	6,5	6,1	6,7	7,1	7,6
G Obchod	9,2	9,8	10,0	9,7	10,3
H Pohostinství, ubytování	2,1	1,7	1,6	1,7	1,8
I Doprava, telekom.	9,3	9,2	9,4	9,1	9,7
J Finanční služby	2,2	1,7	2,1	2,5	2,7
K Komerční služ., nemovit.	10,2	9,8	10,8	10,2	10,5
L Veřejná správa	3,8	3,7	3,8	3,9	4,1
M Školství	4,7	4,5	4,6	4,7	5,0
N Zdravotnictví	4,1	4,0	4,2	4,4	4,8
O Ostatní veřej. služby	3,1	3,1	3,0	3,5	3,5
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Z pohledu počtu firem, zaměstnanosti i výkonů lze za **útlumové odvětví** považovat především textilní průmysl. Nicméně řada společností v tomto oboru se byla schopna přeorientovat z konkurence neschopných aktivit (konfekce) na činnosti s vyšší přidanou hodnotou (technické textilie, funkční textilie) a i díky spolupráci s institucemi VaV (TUL, VÚB a další) se prosadit na globálním trhu. Výroba skla a bižuterie zaznamenává v posledním období spíše stagnaci v základních ekonomických ukazatelích.

Dynamicky se rozvíjejícími odvětvími v regionu jsou dlouhodobě především ta, která fungují jako součást dodavatelsko-odběratelského řetězce automobilového průmyslu, ať se jedná o zahraniční společnosti nebo tuzemské firmy z řad MSP. Tyto subjekty působí v oborech výroby a zpracování plastů a kovů a výroby dopravních prostředků. Dalším dynamickými obory je výroba strojů, kde se ukazuje silné know-how, kvalitní lidské zdroje i působnost liberecké univerzity. Především výrobci působící v segmentu jednoúčelových strojů a automatizace jsou na trhu poměrně úspěšní. To ukazuje na dobrou schopnost řady regionálních MSP přizpůsobit se požadavkům trhu, neboť mnoho z nich se dříve věnovalo jiným cílovým skupinám. V posledních letech posílila pozice služeb, především komerčních a finančních, které přišly za fungující ekonomikou regionu. Nezanedbatelnou součástí ekonomiky kraje je rozvíjející se tuzemský i zahraniční cestovní ruch.

Při pokusu o predikci budoucího vývoje ve střednědobém horizontu lze předpokládat potvrzování pozic stávajících firem na trhu. Jestliže nedojde v automobilovém průmyslu k dalšímu propadu výroby (a oživení prodeje automobilů je díky vládním opatřením v klíčových zemích EU zřejmé), většina firem v kraji, působících v tomto segmentu, by neměla mít větší problém udržet své trhy, neboť logistika hraje v tomto odvětví velkou roli a silní výrobci automobilů jsou nedaleko. Možnosti dalšího rozvoje regionu spočívají v prohlubování spolupráce firem všech velikostí s VaV institucemi, především TUL, která je stále z části komerčně nevyužita, a v diverzifikaci činností mimo automobilový průmysl. Z nových oborů v kraji mají poměrně velký potenciál růstu např. IT sektor v nejrůznějších podobách nebo mechatronika. Lze očekávat i další růst ve sféře služeb a cestovního ruchu.

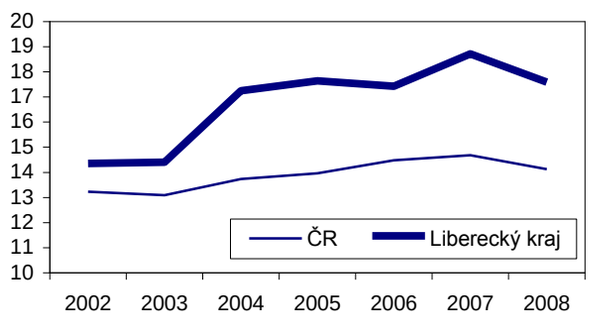
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje v Libereckém kraji úzce souvisí s průmyslovou orientací kraje a zájmem zahraničních investorů o rozvoj výroby v regionu. Velmi úspěšný je především rozvoj technologicky náročných odvětví ekonomiky. Méně příznivé jsou ukazatele vzdělanosti pracovních sil, což má kořeny v minulosti (jednodušší formy průmyslové výroby, omezená vzdělávací infrastruktura v kraji apod.).

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

V ukazatelích **technologické náročnosti ekonomiky** vykazuje Liberecký kraj zásluhou zahraničních investorů velmi příznivé trendy. Strategická poloha regionu v sousedství Německa, Polska a rozvinutých oblastí středních Čech přispěla k rozvoji moderních výrobních kapacit. Region zaujímá 2. místo ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách na HDP (17,6 % HDP). Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách v Libereckém kraji a v ČR (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Zatímco tvorba hrubého fixního kapitálu v poměru k HDP zaostává za ostatními kraji, podstatně lepší výsledky má kraj v **přílivu přímých zahraničních investic** – jejich stav v poměru k HDP byl v roce 2007 na úrovni 46,2 %, tj. pátá nejvyšší hodnota. V důsledku PZI dochází k nárůstu produkce především automobilového a strojírenského průmyslu v regionu. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Libereckého kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Liberecký kraj	29,5	51,0	5,7	2,3	11,7
Česká Lípa	93,6	246,3	2,1	2,3	9,2
Jablonec n.Nisou	1,8	25,7	9,7	3,4	25,2
Liberec	41,6	-10,4	4,5	-6,3	22,7
Semily	-1,6	-19,9	21,2	18,9	-14,0
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Od poloviny 90. let začaly zahraniční firmy skupovat privatizované české společnosti, které měly potenciál dalšího rozvoje. Příkladem je Plastimat, jenž byl v devadesátých letech začleněn do společnosti Eurotec Systemteile GmbH (dnes Cadence Innovation). Na konci 20. století a především v letech 2000–2004 lze zaznamenat největší příliv PZI, které se začaly usazovat na území kraje. S přispěním investičních pobídek postupně přišlo od roku 1999 po dnešek více jak 20 zahraničních firem působících v oborech zpracovatelského průmyslu. Z pohledu oblastí průmyslu, ve kterých zahraniční firmy působí, převažuje logicky automobilový průmysl následován strojírenstvím, plastikářstvím a textilem. Struktura oborů PZI tedy kopíruje, s výjimkou sklářství, tradiční obory v regionu. Sledujeme-li rozdělení PZI v kraji mezi jednotlivé okresy, je překvapivě nejoblíbenější okres Česká Lípa. Kromě České Lípy je příliv zahraničních investic v porovnání s ostatními regiony ČR spíše podprůměrný. Ke konkurenceschopnosti kraje jako celku nepřispívá ani fakt, že do regionu nepřišly takřka žádné investice do technologických center nebo center strategických služeb. Do budoucna je možné podobnou investici očekávat, především z důvodu naplnění kapacit v jiných regionech.

Výzkumné a inovační aktivity

Rovněž ukazatele výzkumu a vývoje patří na Liberecku mezi relativně úspěšné. 4. místo zaujímá kraj ve výdajích na výzkum a vývoj na HDP (1,33 % HDP, viz tabulka 6). Oproti sousednímu Ústeckému kraji je to výrazně lepší postavení.

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Liberecký kraj	0,92	1,06	1,35	1,15	1,33
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Až 87 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem a 12 % vysokoškolským. Podíl přepočtených pracovníků VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 0,71 % (viz tabulka 7). Vzhledem k dominanci Prahy a Středních Čech u těchto ukazatelů jde opět o relativně dobré hodnoty.

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Liberecký kraj	0,37	0,64	0,91	0,69	0,71
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Naopak třetí nejhorší místo zaujímá kraj v podílu počtu vysokoškoláků na pracovní síle (9,8 %) – v tomto případě se odráží zejména převaha jednodušších forem výroby v minulosti a nedostatečně rozvinuté vysoké školství, především humanitních směrů (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Liberecký kraj	9,3	8,1	10,3	9,8	9,8
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Terciární vzdělání je v Libereckém kraji zastoupeno **Technickou Univerzitou v Liberci (TUL)**, nástupkyní Vysoké školy strojní a textilní, jež vznikla v roce 1953. V 90. letech vznikly postupně čtyři další fakulty (hospodářská, pedagogická, architektury a fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií).

Příklady inovačních aktivit a projektů

Příkladů konkrétních inovativních projektů firem z Libereckého kraje je celá řada a uváděný výčet je pouze nekompletním představením některých z nich. Asi nejznámější inovací posledních let a zároveň dokladem transferu technologie je projekt „Nanospider^{TM}“ . V roce 2003 proběhl na Technické Univerzitě v Liberci výzkum, na jehož konci byla patentová přihláška na technologii průmyslové produkce nanovláken na bázi elektrorozvlákňování. Během roku 2004 došlo k dohodě mezi TUL a společností Elmarco, s. r. o. o partnerství na vývoji a následné produkci této technologie. Jedná se o první technologii na světě, která je schopná průmyslově vyrábět nanovlákna.

Dalším zajímavým příkladem inovativní firmy je společnost Crytur, s. r. o., sídlící v Turnově, jejímž hlavním předmětem činnosti je výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd a výroba ostatních chemických látek a přípravků. Mezi jinými inovačními projekty společnost zavedla nové technologie výroby monokrystalů pro použití v high-tech aplikacích pro výkonné lasery a pro zobrazovací systémy jako X-ray kamery, tomografie a elektronová mikroskopie. Hlavní investice projektu směřovaly především do pěstovacích pecí na růst krystalů za oxidačních podmínek a do technologií opracování pomocí řízených strojů. Za tento projekt společnost získala ocenění Podnikatelský projekt roku v kategorii: „Projekt s největším inovačním potenciálem“ za rok 2007.

Klastrové aktivity, které formálně začaly po roce 2004 díky existenci dotačního titulu ze strukturálních fondů, se podobně jako v jiných krajích začaly vyskytovat i mezi firmami v Libereckém kraji. První je z oboru textilu, kde významnou roli hráli a hrají zástupci textilní fakulty TUL a ATOK. V roce 2005 proběhla vyhledávací studie, aby o rok později byl založen klastr „CLUTEX – klastr technických textilií, o. s.“ Hlavními cíli aktivit klastru jsou vědecko-výzkumná a vývojová činnost, marketing, rozvoj ICT a vzdělávání. CLUTEX dosáhl i úspěchu ve formě vyhlášení jako nejúspěšnější projekt klastru za rok 2007.

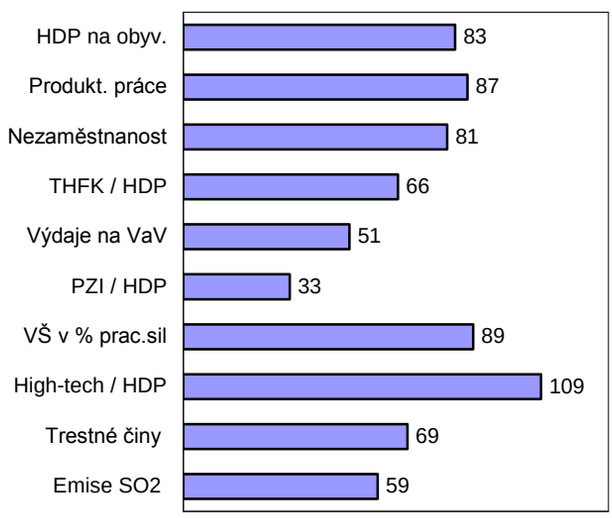
Další aktivita, která vedla k založení klastru, vyšla z řad sklářů na Novoborsku. Podobně jako u klastru Clutex se formoval na základě vyhledávací studie financované tentokrát z rozpočtu Libereckého kraje. Cíle klastru jsou opět velmi podobné jako u textilního, tedy, marketing, VaV a lidské zdroje. Dalšími cíli sklářského klastru, který přijal jméno CGC – Czech Glass Cluster, se stal společný nákup surovin a lobbing. Při formování tohoto uskupení se opakovaně naráželo na problém vzájemné nedůvěry firem, které historicky vzešly ze stejných státních podniků a jejich vztahy byly poznamenány přetahováním zaměstnanců a přisvojováním si cizích nápadů. Tento klastr má, vzhledem ke zmíněné nedůvěře i s ohledem na současný úpadek sklářského průmyslu v regionu, jen nepatrné šance na fungování.

2.8 Královéhradecký kraj

Královéhradecký kraj patří lidnatostí i rozlohou mezi průměrné české regiony – podobných parametrů dosahuje zhruba polovina našich krajů. Jednou z jeho významných charakteristik je **pestrý krajinný reliéf**, který zahrnuje jak největší horská pásma, tak i část Polabské nížiny, největší v České republice. Tato skutečnost má vliv na to, že region dosahuje současně nadprůměrného postavení v zemědělské produkci, ale i pozice jedné z nejvýznamnějších lokalit rozvoje cestovního ruchu. Strukturální problémy v období transformace byly spojeny především s úpadkem textilního průmyslu, jinak však region zaznamenal v transformačním období nejúspěšnější hospodářský vývoj ze všech krajů ležících při severních hranicích republiky (díky nižšímu podílu průmyslu na HPH). Od těchto regionů jej také odlišuje podprůměrný podíl obyvatel žijících ve městech (68 %) a menší problémy pojící se s poválečným osídlováním. Pouze tři města regionu mají více než dvacet tisíc obyvatel.

Královéhradecký kraj se pohybuje blízko průměru ČR jak v ukazatelích ekonomické výkonnosti, tak i v ukazatelích inovační konkurenceschopností (výjimkou je zaostávání ukazatelů investiční aktivity). Produktivita práce a HDP na obyvatele jsou na obdobné úrovni jako u většiny ostatních krajů, nezaměstnanost je o dost nižší. Velmi dobrých výsledků dosahuje podíl technologicky náročné přidané hodnoty. Relativně nízké jsou emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Královéhradeckého kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a výkonnost Královéhradeckého kraje jsou ovlivněny relativně více agrárním charakterem regionu, poměrně **úspěšným vývojem v době transformace** a dlouhodobě stabilní ekonomickou strukturou ve srovnání s jinými kraji. Královéhradecký kraj zaznamenal po středních Čechách a Praze třetí nejvyšší přírůstek HDP v ČR v letech 1995–1999. Vývoj od roku 2000 již nebyl ve srovnání s ostatními kraji nijak nadprůměrný, přesto však nadále patřil mezi poměrně úspěšně se rozvíjející regiony. Celkově se HDP v letech 1995–2008 zvýšil o 38,6 %. Významným faktorem příznivého hospodářského vývoje byl automobilový průmysl. Ten se stal postupně největším průmyslovým odvětvím v Královéhradeckém kraji – oba české závody Škody Auto mimo Mladou Boleslav (Kvasiny a Vrchlabí) jsou v hradeckém regionu. Význam tohoto odvětví narůstá s multiplikačním efektem v podobě rozvoje výroby u dodavatelských subjektů. Přitom jak míra podílu zpracovatelského průmyslu, tak míra podílu zemědělství na tvorbě HPH je ve srovnání s ostatními kraji nadprůměrná. Podobně jako u většiny ostatních krajů, i v případě hradeckého regionu došlo mezi lety 1995 a 2008 k poklesu podílu na tvorbě HDP České republiky – z 5 % na 4,4 %.

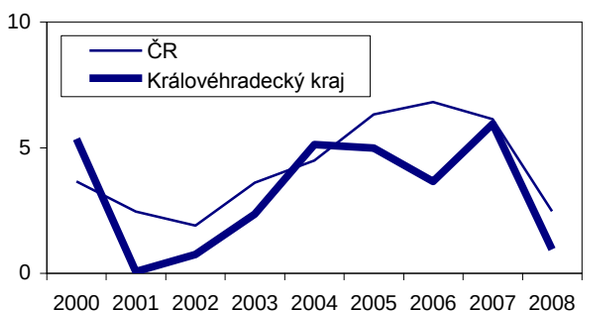
Na úrovni celku NUTS 2 tvoří Královéhradecký kraj spolu s Libereckým a Pardubickým krajem region Severovýchod. HDP na obyvatele v paritě kupní síly zde dosahuje 64,7 % průměru EU, což představuje průměrnou úroveň mezi mimopražskými celky NUTS 2. Samotný Královéhradecký kraj jako region NUTS 3 dosahuje 83 % průměru ČR v HDP na obyvatele, což představuje deváté místo. Úroveň produktivity práce je na úrovni 87 % průměru ČR, opět deváté místo mezi kraji (ekonomický vývoj je znázorněn v tabulce 1 a na obrázku 2).

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Královéhradeckého kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	5,1	5,0	3,7	5,9	0,9
Prod. práce (%, meziročně)	9,3	1,5	2,7	5,0	1,1
Míra nezaměstnanosti v %	7,7	7,3	6,3	4,7	4,8
THFK v % HDP	21,9	18,2	16,8	16,5	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Královéhradeckém kraji a v ČR (meziročně v %)



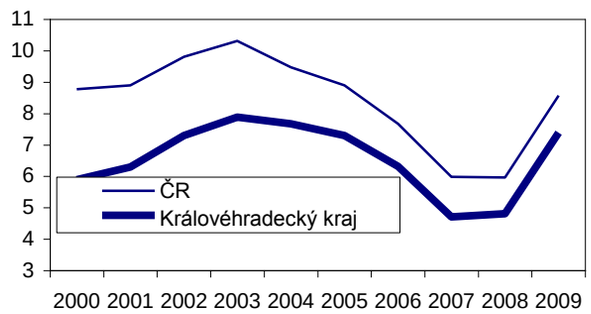
Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Podprůměrných hodnot dosahuje Královéhradecký kraj v **exportní výkonnosti**, která činí 60,7 % podílu na HDP (až desáté místo) a kraj se podílí 4,0 % na exportu ČR. Region vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 75,4 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Přes silný vliv automobilového průmyslu je většina odvětví v regionu exportně poměrně málo významná. Klíčovým je vývoz polotovarů a materiálů a strojů a dopravních prostředků zastoupený závody podniku Škoda Auto. Z hlediska podrobnější struktury byly na celkovém vývozu nejsilněji zastoupeny silniční vozidla s více než čtvrtinovým podílem, dále elektrická zařízení, přístroje a spotřebiče, textilní a kovové výrobky.

Oproti relativně příznivým výsledkům ve vývoji HDP má Královéhradecký kraj velmi slabé postavení **v míře investiční aktivity**. V podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP s 16,5 % zaujímal region v roce 2007 nejslabší místo mezi kraji. Z hlediska odvětvové struktury sice roste podíl investic ve zpracovatelském průmyslu, ale ostatní odvětví, zejména

obchod a doprava, silně zaostávají. Částečnou příčinu lze vidět ve venkovském a relativně více agrárním charakteru regionu.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Královéhradeckém kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Velmi dobré postavení má hradecký region v **míře registrované nezaměstnanosti**. Ta byla v roce 2008 se 4,8 % třetí nejnižší v ČR. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti činila 16,3 %, což byla vůbec nejnižší hodnota (viz tabulka 2). Odráží se zde menší dopad strukturálních změn ve srovnání s ostatními kraji a poměrně vysoký nárůst výroby v průmyslu po roce 2000.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Královéhr. kraj	31,0	33,2	32,4	29,0	16,3
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Mezi jednotlivými okresy jsou však poměrně velké rozdíly – nejnižší registrovaná míra nezaměstnanosti je na Královéhradecku (5,8 %), nejvyšší na Trutnovsku (9,0 %). Velmi výrazně vzrostla v posledním roce nezaměstnanost na Rychnovsku, kde byla dlouho nejnižší (vliv snižování zaměstnanosti v automobilovém průmyslu). Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Královéhradeckého kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Královéhradecký kr.	7,3	6,3	4,7	4,8	7,4
Hradec Králové	6,3	5,4	4,1	4,0	5,8
Jičín	8,3	7,0	6,0	5,8	8,9
Náchod	7,7	6,1	4,2	4,4	7,2
Rychnov nad Kněž.	6,2	4,5	2,9	4,0	7,1
Trutnov	8,5	8,6	6,4	6,1	9,0
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Regionálním fenoménem je průmyslová zóna Kvasiny/Solnice a celé Rychnovsko, která se dlouho držela na minimální přirozené hranici nezaměstnanosti. Tento efekt byl spojený s aktivitami, investicemi a rozvojem automobilky Škoda v Kvasinách.

Kvalita života obyvatelstva

Venkovský charakter kraje, s poměrně **zachovalou přírodou chráněnou v horských pásmech**, má pozitivní dopad na některé ukazatele kvality života v hradeckém regionu. Střední délka života mužů a žen je druhá, resp. čtvrtá nejvyšší v ČR. Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou relativně nízké a počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 pátý nejnižší v ČR. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2007 2,8 %, tj. spíše podprůměrná hodnota (ČR 3,8 %). Přírůstek obyvatelstva stěhováním patřil rovněž mezi podprůměrné. Poměrně dobré perspektivy regionu vyplývají z podmínek vhodných pro rozvoj cestovního ruchu a prakticky hotového dálničního spojení z Prahy do Hradce Králové.

Strukturální charakteristiky

Ekonomika kraje je charakteristická významným zastoupením zpracovatelského průmyslu, zejména všeobecným strojírenstvím. Z hlediska odvětvové struktury průmyslu zaujímá v posledních letech významný podíl výroba dopravních prostředků a zařízení, elektrických optických přístrojů a zařízení, výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků. V posledních letech výrazně roste podíl informačních a komunikačních služeb především v metropoli regionu. Významnou pozici na trhu si drží také výroba potravinářských výrobků a nápojů, tabákových výrobků a výroba textilií, textilních a oděvních výrobků. V oboru zpracování dřeva je v kraji kromě výroby dřevoobráběcích strojů i několik výrobců nábytku a interiérů malé a střední velikosti. Nezastupitelný podíl ve výčtu významných odvětví a oborů průmyslu má také výroba pryžových a plastových výrobků, výroba vláknin, papíru a výrobků z papíru a v neposlední řadě i vydavatelství a tisk. Těžký a důlní průmysl (s výjimkou menších těžebních lokalit) v kraji naopak zcela chybí, což se zejména v průběhu transformace ekonomiky projevilo jako velká výhoda. Stávající strukturu komerčních služeb nelze považovat za služby s vysokou přidanou hodnotou, pro které jsou charakteristické činnosti s vysokým podílem aplikovaného výzkumu a vývoje.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Královéhradeckého kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	5,2	4,8	4,5	4,2	4,6
B Rybolov	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5
D Zpracovatelský průmysl	31,6	32,4	32,1	34,0	31,2
E Energetika, plyn, voda	3,8	3,7	4,3	4,8	5,5
F Stavebnictví	6,4	6,5	6,5	6,5	6,8
G Obchod	9,7	10,9	10,9	10,1	10,3
H Pohostinství, ubytování	2,3	2,2	1,7	1,8	1,9
I Doprava, telekom.	10,2	8,6	9,2	8,4	9,1
J Finanční služby	2,0	1,7	1,5	1,7	1,6
K Komerční služ., nemovit.	9,5	9,6	9,6	9,4	9,3
L Veřejná správa	6,6	6,9	6,9	6,7	6,9
M Školství	4,5	4,6	4,8	4,5	4,6
N Zdravotnictví	4,6	5,0	5,0	4,8	5,3
O Ostatní veřej. služby	3,0	2,6	2,6	2,6	2,5
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

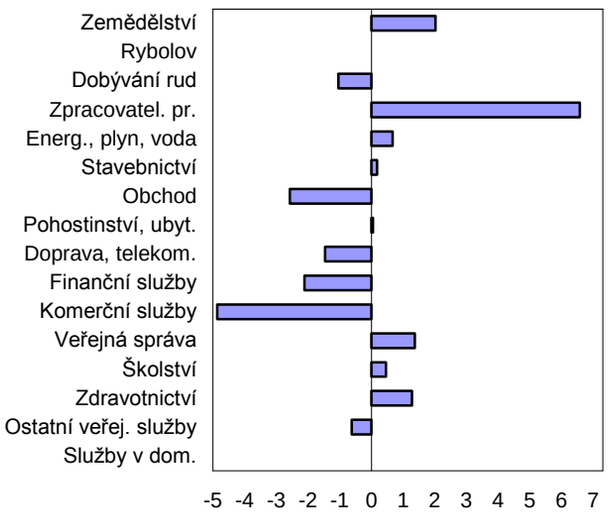
Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Zemědělství je dlouhodobě založeno na příznivých přírodních podmínkách, rostlinnou výrobu lze nalézt hlavně v nížinných oblastech, zejména v Polabské nížině. Hlavními pěstovanými komoditami jsou obiloviny, řepka, brambory, kukuřice, cukrovka, pícniny, ovoce a zelenina. Vrchovinné části kraje lze charakterizovat jako oblasti s vyšším podílem luk a pastvin a intenzivnější živočišnou výrobou, s chovem skotu, prasat a drůbeže. Územní koncentrace ekonomických subjektů je velmi rozdílná, největší počet se soustřeďuje do krajského města a jeho okolí, ve kterém má své sídlo více než jedna čtvrtina ekonomických subjektů. Dalšími důležitými oblastmi jsou Náchod, Trutnov a Jičín.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotli-

vých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4. Je patrné, že region má nadprůměrný podíl průmyslu i zemědělství, avšak s výjimkou pohostinství a ubytování, veřejné správy, školství a zdravotnictví výrazně podprůměrné zastoupení služeb. Největšími průmyslovými odvětvími v kraji při dvoumístném členění jsou zmíněná výroba aut a kovodělný průmysl. Podíl zemědělství a lesnictví byl v roce 2008 4,6 %, což byla třetí nejvyšší hodnota v ČR. Významně klesl počet zaměstnanců v textilním průmyslu a zemědělství, který byl kompenzován nárůstem zaměstnanosti v automobilovém průmyslu a ve službách.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



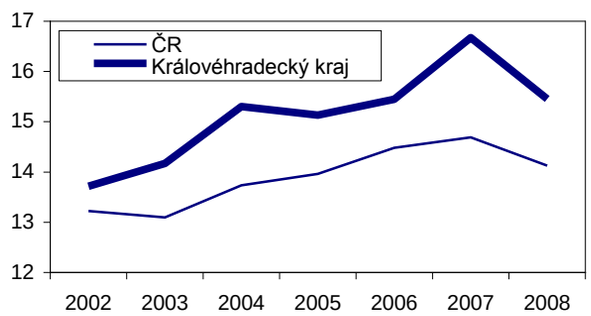
Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Královéhradeckého kraje jsou ovlivněny do určité míry venkovským charakterem regionu, jehož důsledkem je menší rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje a menší příliv nových přímých zahraničních investic. Na druhou stranu, zásluhou již existujících produkčních kapacit se velmi příznivě vyvíjí technologicky náročná přidaná hodnota.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Podílem **hrubé přidané hodnoty v high-tech průmyslu a službách** na HDP kraj zaujímá úspěšné 5. místo (15,5% podíl na HDP). Je však zřejmé, že k této pozici rozhodující měrou přispívá automobilový průmysl. Region tak vyniká pouze jedním technologicky středně náročným odvětvím. Skutečná technologicky náročná odvětví dle klasifikace EUROSTATu (výroba kancelářských strojů a počítačů, výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů či výroba zdravotnických, přesných optických a časoměrných přístrojů) v regionu prakticky zastoupena nejsou.

Přímé zahraniční investice

Výrazně nepříznivý výsledek vykazuje kraj v přílivu **přímých zahraničních investic** – jejich stav v poměru k HDP byl v roce 2007 na úrovni 18,7 % (předposlední místo mez kraji ČR). Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5. Zájem investorů o výstavbu zcela nových kapacit v regionu je spíše okrajový.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Královéhradeckého kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Královéhradecký kr.	6,2	6,5	-5,1	-12,1	39,1
Hradec Králové	-18,2	0,0	-20,8	-19,3	80,8
Jičín	8,7	-11,4	63,1	-17,0	43,8
Náchod	16,0	11,6	33,8	-5,6	24,3
Rychnov nad Kněž.	38,8	12,9	-20,9	-20,0	47,8
Trutnov	34,6	25,8	-31,6	11,0	-11,9
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Zahraniční kapitál má formu kapitálových investic do místních podniků, v kraji působí zahraniční firmy zejména ve výrobě automobilů a jejich komponent, výrobě plastů, výrobě materiálů pro zdravotnictví a v elektrotechnickém průmyslu. V současnosti existuje na území kraje několik rozvojových lokalit, mezi nejvýznamnější patří průmyslová zóna v Jičíně, Hradci Králové, Novém Bydžově, Trutnově, Lipovce, Kvasinách, Červeném Kostelci, Vrchlabí, Chlumci nad Cidlinou a Dvoře Králové. Další zóny vznikají nebo budou vznikat v Jičíně, Opočně, Kopidlně, Novém Bydžově, Chlumci nad Cidlinou, Rychnově nad Kněžnou a ve Vrchlabí. Přes existenci řady příkladů rozvíjejících se zahraničních investic dominuje v kraji svým objemem a nově vytvořenými pracovním místy jediná – **investice koncernu Volkswagen** do rozvoje výroby automobilů v Kvasinách, v menší míře pak ve Vrchlabí.

Výzkumné a inovační aktivity

V oblasti ukazatelů VaV zaujímá Královéhradecký kraj výrazně podprůměrnou pozici. Až 10. místo obsazuje ve **výdajích na výzkum a vývoj** (0,75 % HDP v roce 2008, viz tabulka 6). Existuje zde sice koncentrace nových moderních průmyslových kapacit, ale bez současné lokalizace nových výzkumných center.

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Královéhr. kraj	0,87	0,84	0,67	0,79	0,75
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Výzkumný a vývojový potenciál regionu není dostatečně využíván. Jsou zde vědecké a výzkumné instituce mající za sebou úspěchy založené v řadě případů na spolupráci s průmyslovými podniky, jejich propojení s firemní sférou v oblasti komerčního využití výsledků vědy a výzkumu je však stále nedostatečné. Kraj disponuje rozvojovým potenciálem ve výzkumu a vývoji zejména v odvětvích a oborech, které tvoří základní a tradiční ekonomickou strukturu, jakými jsou automobilový průmysl, strojírenství, textilní průmysl, ICT atd.

Celkem 71 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV je 0,54 % (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Královéhr. kraj	0,41	0,52	0,45	0,54	0,54
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Průměrné postavení má region v podílu **počtu vysokoškoláků na pracovní síle** (12,8 %, sedmé místo v roce 2007, viz tabulka 8). **Centrem univerzitního vzdělávání** regionu je bezesporu město Hradec Králové, kde najdeme tři fakulty Univerzity Hradec Králové, dvě fakulty Univerzity Karlovy v Praze a jednu fakultu Univerzity obrany. Celkově těchto 6 fakult ročně navštěvuje přes 10 000 studentů a každoročně je opouští 1 800 absolventů s bakalářským, magisterským nebo doktorským titulem. Právem se tedy tato východočeská metropole nazývá univerzitním městem. Vzhledem ke geografické blízkosti Hradce Králové k metropoli Pardubického kraje Pardubicím je potřeba zmínit i Univerzitu Pardubice a jejích sedm fakult, jež ročně opouští dalších 1 100 absolventů převážně technicky zaměřených oborů.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Královéhr. kraj	11,6	11,5	11,2	13,8	12,8
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Příklady inovačních aktivit a projektů

TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové o. p. s.

Na bývalém vojenském letišti v Hradci Králové se v průběhu jednoho roku změnil objekt chátrající jídelny v moderní vědeckotechnický park. Statutární město Hradec Králové se jako investor rozhodlo napomoci aktivně rozvíjet inovační prostředí regionu a v dubnu 2006 podalo projekt v rámci Operačního programu Průmysl a podnikání s žádostí o poskytnutí dotace. Hlavními partnery v projektu se stala Univerzita Hradec Králové (UHK) a společnost EPIS. Jako budoucí provozovatel parku a poskytovatel služeb vedoucí k naplnění dlouhodobých cílů projektu byla založena obecně prospěšná společnost TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové (TC HK). Stavební část byla dokončena koncem května 2008, objekt následně zkolaudován a od července 2008 TC HK zahájilo svůj provoz.

Prostřednictvím svých služeb TC HK podporuje technologický transfer a inovační procesy ve firmách a na univerzitách. Tyto dvě sféry se snaží propojovat a odstraňovat bariéry mezi nimi. Aktivně je zapojeno do tvorby Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje. Druhou z funkcí je funkce inkubační. Pomáhá rozvíjet podnikatelské aktivity spjaté s inovacemi, snaží se na univerzitě vyhledávat talenty a ty následně ve svém konání prostřednictvím podnikatelského inkubátoru dostatečně podporovat. Zaměření TC HK je zejména do oblasti ICT, kde může nabídnout kvalitní technologické zázemí a vytváření synergických efektů mezi svými klienty. Od července 2008 nabízí variabilní prostory pro inovační aktivity a řadu doplňkových služeb poskytovaných přímo nebo prostřednictvím sítě svých exkluzivních partnerů v regionu.

INOTEX spol. s r. o.

Královédvorský vědeckotechnický park provozuje INOTEX, spol. s r. o. , který je nástupnickou organizací po Výzkumném ústavu textilního zušlechťování. Společnost byla založena v roce 1992 a v roce 1996 koupila tehdejší VÚTZ s. p. a pokračuje v jeho tradicích. Organizovaná textilní výzkumná činnost se datuje od roku 1949, kdy byl založen předchůdce VÚTZ, Výzkumný ústav Československých textilních závodů. Od roku 1993 je INOTEX, spol. s r. o. členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR a provozuje také „Centrum textilních technologií a vzdělávání", působící jako vědeckotechnický park. Zaměřuje se především na výzkum, vývoj, servis a transfer technologií v oblasti textilní předúpravy, barvení, tisku a speciálních úprav. Kromě vlastní textilní výroby nabízí celou řadu textilních pomocných přípravků. Dodává širokou paletu barviv pro textilní průmysl jak od světových výrobců, tak i specialit od méně známých výrobců. Zároveň poskytuje komplexní koloristický servis včetně vzorování a výpočtů barvících receptur. Malosériová výroba strojních zařízení pokrývá široký prostor doplňků nejen pro textilní zušlechťovny, ale i pro automobilový průmysl a další oblasti. Odborníci s dlouholetou praxí poskytují technologický poradenský servis. Pro hodnocení vlastností textilií je k dispozici zkušební laboratoř poskytující znalecké posudky i v soudních sporech.

Více než 200 milionů korun dostaly firmy z Královéhradeckého kraje z programu Inovace, který byl součástí již uzavřeného **Operačního programu Průmysl a podnikání (OPPP**).

Například společnost **JUTA a. s.**, vůbec nejúspěšnější žadatel v rámci celé České republiky, dostala na realizaci tří projektů, jejichž předmětem bylo zavedení inovovaných nebo zcela nových výrobků na trh, slíbenou částku téměř 127 milionů korun. Získaná dotace směřovala především do investic na technologie a výstavbu nových provozů na výrobu nových sekundárních netkaných podkladových textilií pro výrobu koberců, inovovaných paropropustných podstřešních membrán pro šikmé střešní konstrukce a nových širokoplošných izolačních polyolefinických geomembrán včetně konstrukce unikátní strojní technologie.

Mezi další úspěšné žadatele patřil výrobce textilních strojů **SAURER CZECH REPUBLIC s. r. o.** z Červeného Kostelce. Na nákup zařízení potřebného k sériové výrobě inovovaného spřádacího stroje získala firma dotaci 10 milionů korun. Celkové náklady na projekt však dosáhly 22 milionů a za tyto peníze byla pořízena 3 nová soustružnická centra. Těžiště inovace bylo v nové spřádací jednotce a v konstrukční změně dlouhé hřídele v oblasti pohonu, čímž se zvýšil výkon stroje. Nové jsou i použité materiály.

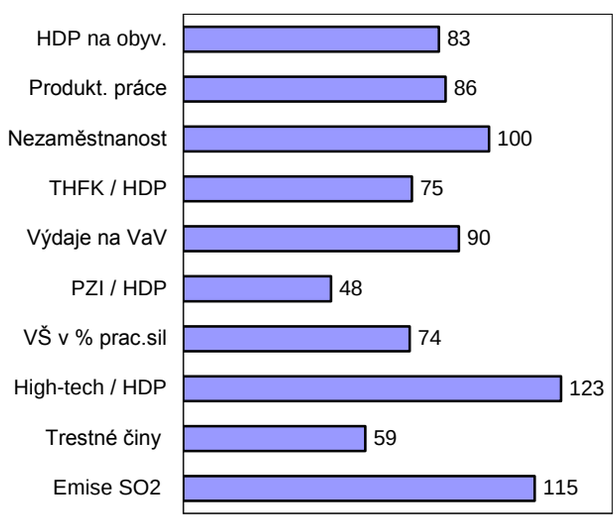
Jednu z nejvyšších částek dostal z programu Inovace hronovský výrobce ozubených kol a mechanických převodovek **WIKOV MGI a. s.** Firma zavedla výrobu nové řady planetočelních převodovek hlavních pohonů větrných elektráren. Ty je přitom možné použít i pro podmořské elektrárny. Na jejich vývoji spolupracoval WIKOV MGI s britskou společností Orbital2. Inovace přináší výkon nad 3 MW, čtyřnásobné zvýšení životnosti oproti konvenčním převodovkám, výraznou úsporu hmotnosti a tím i pořizovacích nákladů. V rámci projektu firma nakoupila strojní a technologické vybavení a zařídila zkušebnu. Celkové náklady na projekt dosáhly 157 milionů korun, dotace činila 50 milionů.

2.9 Pardubický kraj

Pardubický kraj se svojí ekonomickou, sociální a geografickou charakteristikou příliš neliší od sousedního Královéhradeckého kraje. Oba regiony na východě Čech mají pestrý reliéf – zahrnují jak oblasti rovinatého Polabí, tak pohraniční horská pásma. Pardubický kraj má ještě o něco více zemědělský charakter a větší podíl obyvatelstva žijícího na venkově (urbanizace dosahuje pouze 61 %). Současně má i **rozvinutější průmysl**, ale menší podíl služeb. Nejvýchodnější části regionu jsou již historicky součástí Moravy a jedná se o oblast velmi vzdálenou od krajského města i jiných větších center, což se promítá v nižší ekonomické výkonnosti. Území regionu je však pestré a zahrnuje i průmyslové oblasti s velkou hustotou zalidnění a horší kvalitou životního prostředí. Oproti hradeckému regionu je zde méně rozvinut cestovní ruch, avšak hospodářství profituje z rozvinuté infrastruktury a důležitých dopravních cest (především hlavního železničního spojení mezi Čechami a Moravou), které územím Pardubického kraje procházejí.

Pardubický kraj zaostává více za průměrem České republiky v ukazatelích ekonomické výkonnosti (produktivita práce a HDP na obyvatele jsou nižší než ve většině ostatních krajů), než v ukazatelích inovační výkonnosti. Velmi vysoké jsou díky tradičnímu průmyslu hodnoty technologicky náročné hrubé přidané hodnoty, poměrně vyšší jsou také výdaje na VaV a stav PZI. Ve srovnání se sousedními kraji jsou zde vysoké emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Pardubického kraje v ČR (ČR = 100)



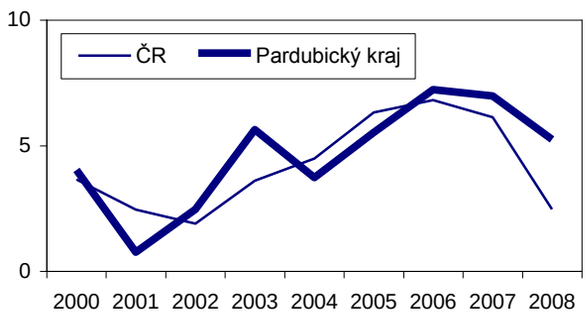
Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a dynamika vývoje Pardubického kraje jsou významně ovlivněny rolí tradičního průmyslu, který je v regionu lokalizován. Průmyslová struktura neprošla v období transformace ve srovnání s ostatními kraji příliš velkými změnami, i když klíčová odvětví zaznamenala omezení rozsahu výroby a zaměstnanosti také zde. Rozhodujícími odvětvími zůstávají strojírenský, kovodělný, elektrotechnický a chemický průmysl, nicméně váha chemického průmyslu klesá a v posledních letech se úspěšně rozvíjí také automobilový průmysl (např. Karosa Vysoké Mýto, SOR – výroba autobusů).

Hrubý domácí produkt se v letech 1995–2008 zvýšil o 48,9 %, což představuje třetí nejvyšší hodnotu. Mezi lety 1995 a 2008 však došlo k poklesu podílu Pardubického kraje na tvorbě HDP České republiky v běžných cenách ze 4,4 % na 4,1 %. Vývoj HDP se po roce 2000 pohyboval blízko republikového průměru, v posledních třech letech jej předstihoval (viz obrázek 2).

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Pardubickém kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Na úrovni regionu NUTS 2 vytváří Pardubický kraj spolu s Královéhradeckým a Libereckým krajem oblast Severovýchod. HDP na obyvatele v paritě kupní síly zde dosahoval v roce 2006 64,7 % průměru EU, což představuje průměrnou úroveň mezi mimopražskými celky NUTS 2. Jako region NUTS 3 Pardubický kraj dosahoval v roce 2008 83 % průměru ČR v HDP na obyvatele (osmá nejvyšší hodnota). Úroveň **produktivity práce** je na 86 % průměru ČR (pátá nejslabší pozice mezi kraji). Příčinou většího zaostávání v produktivitě práce je, že přes nepříliš vysokou hodnotu HDP na obyvatele je míra zaměstnanosti v kraji relativně vysoká.

Míra **investiční aktivity** je, stejně jako v hradeckém regionu, dosti nízká a podobně lze vidět příčinu v menší restrukturalizaci tradičního průmyslu. Podílem tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP s 18,8 % (viz tabulka 1) dosahoval region v roce 2007 druhé nejnižší hodnoty.

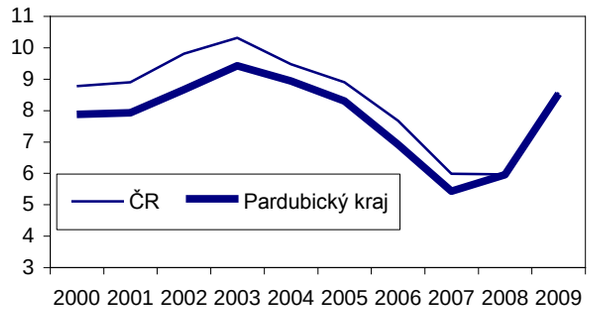
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Pardubického kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	3,7	5,5	7,2	7,0	5,2
Prod. práce (%, meziročně)	2,9	4,9	6,7	2,8	4,0
Míra nezaměstnanosti v %	8,9	8,3	6,9	5,4	6,0
THFK v % HDP	24,3	18,7	16,0	18,8	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Velmi silných hodnot dosahuje Pardubický kraj v **exportní výkonnosti** – ta dosahuje až 124,5 % podílu na HDP (druhá nejvyšší hodnota po Plzeňském kraji) a region se podílí 7,7 % na exportu ČR. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 155,3 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Projevuje se zde především významný vliv exportu počítačů tchajwanské společnosti Foxconn v Pardubicích, ale také např. exportu autobusů společnosti Karosa Vysoké Mýto a dalších. Nadprůměrné pozice region dosahuje ve vývozu komoditní skupiny strojů a dopravních prostředků a kancelářských strojů a zařízení k automatickému zpracování dat. Svou roli zde hraje také významný chemický průmysl. Pardubický region však trpí značnými vnitřními ekonomickými disparitami a ke koncentraci exportních kapacit dochází hlavně v krajském městě.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Pardubickém kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000-2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Míra **registrované nezaměstnanosti** dosáhla v Pardubickém kraji v roce 2008 6 %, což byla šestá nejnižší hodnota mezi kraji. Stejného postavení dosáhl tento kraj také v případě dlouhodobé nezaměstnanosti, která činila 23,6 % (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Pardubický kraj	34,5	35,5	35,0	32,2	23,6
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Příčinu relativně nízké nezaměstnanosti lze vidět v menším rozsahu strukturálních změn v období transformace a v posledních letech také v přílivu přímých zahraničních investic, např. do zmíněného elektrotechnického průmyslu. Avšak vzhledem ke značným odlehlostem některých částí kraje jsou mezi jednotlivými okresy poměrně velké rozdíly – nejnižší registrovaná míra nezaměstnanosti je v okrese Pardubice, nejvyšší na Svitavsku. Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Pardubického kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Pardubický kraj	8,3	6,9	5,4	6,0	8,5
Chrudim	8,0	7,2	5,8	6,6	9,3
Pardubice	6,7	5,2	3,8	3,9	6,2
Svitavy	11,7	10,3	8,4	8,8	10,8
Ústí nad Orlicí	8,1	6,3	5,0	6,1	9,4
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Průměrná mzda v kraji je stále relativně nízká, což by mohlo naznačovat, že si regionální firmy spíše drží konkurenceschopnost díky nižším nákladům a současně to může být jedním z důvodů atraktivity kraje pro zahraniční investory. Region se potýká s odchodem kvalifikovaných pracovníků zejména do Prahy – k tomu vede jak geografická blízkost a relativní snadnost dojíždění včetně výše průměrných mezd tak i to, že maturanti tradičně navštěvují vysoké školy v Praze a v Brně, kde už často zůstávají pracovat.

Kvalita života obyvatelstva

Ekologická zátěž v podobě většího zastoupení chemického průmyslu má za následek horší postavení Pardubického kraje v některých ukazatelích kvality života. **Emise znečištění ovzduší** oxidem siřičitým na km^2 jsou čtvrté nejvyšší v ČR. Naproti tomu počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 třetí nejnižší v ČR, což může souviset s větším podílem venkovského obyvatelstva. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2007 pouze 2,1 %, což je podprůměrná hodnota (ČR 3,8 %). Střední délka života byla v roce 2008 u mužů šestá nejvyšší a u žen osmá nejvyšší v ČR. Významným impulsem pro budoucí hospodářský rozvoj kraje se může stát plánovaná výstavba rychlostní silnice R35, která má vést napříč celým regionem a zajišťovat alternativní spojení dálničního typu mezi Čechami a Moravou. Tím dojde k rozšíření stávající infrastruktury, která nyní existuje prakticky pouze v centrální části regionu. Hospodářská krize současnosti a územní spory však její výstavbu pravděpodobně oddálí.

Strukturální charakteristiky

Pardubický kraj je možné charakterizovat jako zemědělsko-průmyslový kraj s mírně nadprůměrným podílem zaměstnaných v průmyslu a dlouhou průmyslovou tradicí už od 19. století a s produktivním a intenzivním zemědělstvím díky výhodnému klimatu a podmínkám v Polabské nížině. Klíčovým oborem je **chemický průmysl**, koncentrovaný zejména do Pardubic, dále pak **průmysl strojírenský, kovodělný, elektrotechnický nebo textilní**. Podle podrobnějšího členění zpracovatelského průmyslu je zde značně nadprůměrný podíl zaměstnaných v odvětví rafinérského zpracování ropy, ve výrobě přístrojů na zpracování dat a výrobě elektrických strojů a přístrojů. Ekonomické prostředí Pardubického kraje je od počátku devadesátých let ovlivněno zejména třemi hlavními procesy: útlumem tradičních sektorů, kterými bylo zejména zemědělství a textilní průmysl; restrukturalizací elektrotechnického průmyslu (rozpad velkých subjektů jako Tesla Pardubice, Tesla Přelouč a vznik desítek nových malých a středních firem v oboru) a nakonec rozvojem nových oborů (zejména v souvislosti s dodávkami pro automobilový a elektrotechnický průmysl) ve spojení s příchodem zahraničních investorů. Strukturální změny se neprojevily výrazně v zaměstnanosti, neboť uvolněná pracovní místa se spíše nízkou kvalifikací byla nahrazena obdobnými v nových odvětvích.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Pardubického kraje v letech 2004–2008 (v %)

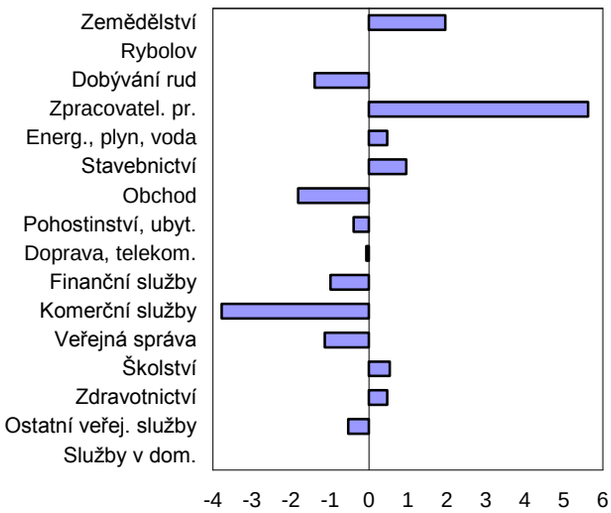
	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	6,0	5,5	4,1	4,2	4,5
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
D Zpracovatelský průmysl	32,3	30,1	31,0	31,6	30,3
E Energetika, plyn, voda	3,9	4,1	4,7	4,6	5,3
F Stavebnictví	6,7	7,7	7,4	7,4	7,6
G Obchod	10,1	10,9	10,9	10,8	11,1
H Pohostinství, ubytování	1,6	1,6	1,1	1,4	1,4
I Doprava, telekom.	11,4	11,1	12,6	11,4	10,5
J Finanční služby	2,3	1,8	2,2	2,6	2,7
K Komerční služ., nemovit.	10,0	11,1	10,4	10,1	10,4
L Veřejná správa	4,3	4,5	4,5	4,4	4,3
M Školství	4,7	4,7	4,7	4,6	4,7
N Zdravotnictví	3,9	4,3	4,1	3,9	4,5
O Ostatní veřej. služby	2,5	2,4	2,3	2,7	2,6
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Největšími průmyslovými odvětvími z hlediska tvorby HPH v kraji jsou výroba strojů a přístrojů a kovodělný průmysl. Podíl zemědělství a lesnictví byl v roce 2008 4,5 %, což byla třetí nejvyšší hodnota v ČR. Nejvýznamnějšími průmyslovými zaměstnavateli jsou Foxconn (výroba počítačů), Aliachem a AVX (elektronika). Zájem největších investorů se soustřeďuje do Pardubic a nejbližšího okolí, zatímco okolí Svitav, Moravské Třebové a Ústí nad Orlicí zůstávají stranou zájmu, což má za následek nerovnoměrný hospodářský vývoj regionu.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Chemický průmysl je podle vlastního vyjádření firem v Průzkumu podnikatelského prostředí v Pardubicích (PPP – 2006)[4] a Průzkumu potenciálu VaV v Pardubickém kraji[5] (PPVaV – 2006) rozvinut nejkomplexněji a neformální klastr zahrnuje jak výrobní podniky (umístěné v Pardubicích Semtíně a Rybitví) a s nimi propojené výzkumné ústavy, tak obchodní organizace a samozřejmě i pracoviště Univerzity Pardubice (která byla více než 30 let „pouze" Vysokou školou chemicko-technologickou). Centrem klastru je Synthesia, a.s., přední evropský výrobce kvalifikované chemie s více než osmdesátipětiletou tradicí.

Elektrotechnický průmysl je sice velmi rozvinutý a „táhne" např. exportní orientaci místní ekonomiky, ale firmy působí spíše izolovaně, mají problémy s lidskými zdroji, nemají takové zastoupení výzkumu a vývoje a patří spíše mezi sestavovatele elektroniky z dovezených komponent. Koneckonců jim chybí i silná tradiční vysoká škola v oboru. V kraji působí několik klíčových firem. Patří mezi ně zcela jistě Foxconn nejen jako velký zaměstnavatel (přes 5000 zaměstnanců) a investor, ale zejména jako třetí největší firma podle tržeb v ČR v roce 2007 a druhý největší exportér ČR[6]. Foxconn je tchaj-wanská firma (společnost Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.), která do kraje přišla v roce 2000 v souvislosti s privatizací Tesly Pardubice.

V Pardubicích sídlí i druhá významná firma v oboru elektrotechniky, a to společnost Panasonic Automotive Systems Czech, s.r.o., která dodává audiotechniku pro automobilky. Firma přišla do Pardubic jako „greenfied investor" v roce 2001. Pro severovýchodní část regionu má velký význam společnost AVX, která působí v České republice od roku 1992. Závod v Lanškrouně se zabývá výrobou tantalových a niobových čipových kondenzátorů a zaměstnává přes 2000 zaměstnanců. Přímo v Lanškrouně působí týmy mezinárodního marketingu, IT, plánování výroby, vývoje výrobků a výrobních procesů a zákaznického servisu pro celý svět.

Výrobu dopravních prostředků zastupují v kraji dva významní výrobci autobusů. Iveco (Karosa) Czech Republic, a.s. se sídlem ve Vysokém Mýtě je jedním z mála výrobců finálních produktů v kraji. Výrobním programem společnosti je úplný sortiment od městských přes linkové až po turistické autobusy. V prodejním portfoliu společnosti jsou také minibusy vyráběné společností Iveco. Dvojkou na českém trhu je společnost SOR Libchavy (vznikla v roce 1990, byla založena skupinou bývalých pracovníků Karosy Vysoké Mýto).

Textilní průmysl byl do 90. let jedním z hlavních zaměstnavatelů zejména na Ústeckoorlicku a Svitavsku. S nástupem konkurence levné čínské produkce skončila nebo výrazně omezila výrobu velká část podniků (Pragoděv Pardubice, Primona Česká Třebová, Perla Ústí nad Orlicí atd.). Za perspektivní firmy v textilním průmyslu je možno považovat ty firmy, které od konfekce přešly ke speciální výrobě jako Svitap JHJ, Svitavy, výrobce technických tkanin a technické konfekce, jenž má i vlastní vývoj a dále například Hedva Moravská Třebová či Kras Chornice (výrobce padáků).

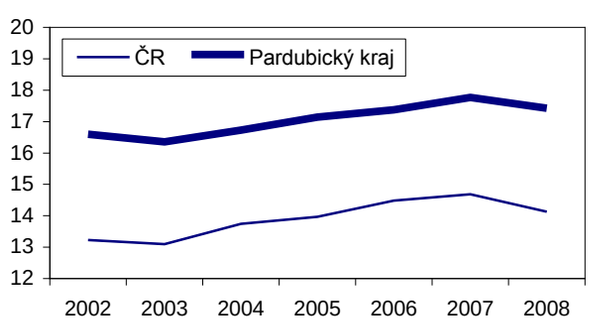
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Zásluhou rostoucí koncentrace náročnějších forem průmyslu a přílivu zahraničních investic do krajského města je Pardubický kraj poměrně úspěšný v rozvoji ukazatelů inovační výkonnosti. Především podíl technologicky náročných odvětví na HPH a výdaje na výzkum a vývoj jsou relativně vysoké. Ve většině inovačních ukazatelů má region lepší postavení než sousední Královéhradecký kraj, což souvisí s jeho rozvinutější průmyslovou základnou.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách ve vztahu k HDP (17,4 %) dosahuje kraj třetího nejlepšího postavení. Přispívá k tomu hlavně vliv **výroby počítačů, autobusů** a z kategorie technologicky středně náročných odvětví také chemický průmysl. Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Podmínky pro rozvoj strategických služeb, tj. vzdělanostní struktura pracovní síly, koncentrace potenciálních zákazníků, infrastruktura včetně kancelářských prostor, jsou splněny téměř výlučně v krajském městě. Hlavním oborem, který se rozvíjí ve službách, jsou **informační technologie**, zastoupené zejména v krajském městě firmami jako CESA, Infinity, Stapro apod., mimo krajské město např. OR-CZ Moravská

[4] Berman Group – Průzkum podnikatelského prostředí. Pardubice 2007.
[5] FES UPce a Berman Group – Průzkum potenciálu VaV v Pardubickém kraji. Pardubice 2006.
[6] Czech Top 100 – 100 nejvýznamnějších firem České republiky za rok 2007.

Třebová. Všechny tyto firmy mají klienty po celé ČR a pronikají i do zahraničí. Zajímavostí je silné postavení krajského města v oblasti finančních služeb – pojišťovnictví. Ve městě sídlí ČSOB pojišťovna a Pojišťovna České spořitelny. Lion Teleperformance Česká republika je obchodní značka společnosti Lion Teleservices CZ, a. s., která byla jedním z prvních poskytovatelů služeb call center v ČR.

Excentrická poloha krajského města se projevuje v nerovnoměrném vývoji kraje – v krajském městě a jeho bezprostředním okolí je vyšší než ve zbytku kraje a dá se očekávat, že tyto rozdíly budou i nadále přetrvávat. Druhou oblastí v pořadí potenciálu rozvoje (podíl VŠ, zastoupení VaV) je dvojměstí Ústí nad Orlicí – Česká Třebová. Současně platí, že krajskou ekonomiku není možno posuzovat izolovaně, ale že například pardubické firmy mají silnější vazby na podniky ve středních Čechách, Hradci Králové či Praze než ke zbytku kraje a pardubická metropolitní oblast společně s Hradcem Králové představují významné ekonomické centrum Čech – po pražské (středočeské) metropolitní oblasti je to druhé až třetí nejvýznamnější centrum.

Přímé zahraniční investice

Oproti velmi slabým hodnotám tvorby hrubého fixního kapitálu lepší výsledky zaznamenal kraj v **přílivu přímých zahraničních investic** (především do elektrotechnického průmyslu) – jejich stav v poměru k HDP byl v roce 2007 na úrovni 27,8 %, tj. devátá nejvyšší hodnota. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Pardubického kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Pardubický kraj	48,1	-12,7	3,8	5,7	6,2
Chrudim	-19,1	1,6	51,3	5,5	62,2
Pardubice	27,4	-3,9	-11,4	31,5	-13,0
Svitavy	79,0	-38,5	11,6	-30,0	8,5
Ústí nad Orlicí	79,1	6,5	9,3	5,9	16,7
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Přímé zahraniční investice mají pro regionální ekonomiku zcela zásadní význam a jejich podpora byla reakcí představitelů měst na rostoucí nezaměstnanost na konci 90. let a ztrátu tradičních pracovních příležitostí. Do Pardubického kraje přicházejí nejčastěji dvěma způsoby – jako akvizice stávajících firem (Iveco – Karosa Vysoké Mýto, Saint Gobain – Vertex Litomyšl, Kyocera - AVX Lanškroun, Foxconn – Tesla Pardubice) nebo jako investice na zelené louce (Panasonic, Kayaba, Toyoda, Ronal).

Výzkumné a inovační aktivity

V celkových výdajích na výzkum a vývoj (1,32 % HDP v roce 2008, viz tabulka 6) je region s pátým místem na relativně dobré pozici. Plných 90 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem.

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Pardubický kraj	1,17	1,34	1,45	1,39	1,32
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu je 0,87 % (viz tabulka 7). Aktivity výzkumu a vývoje jsou soustředěny převážně v Pardubicích, což vytváří z regionálního pohledu nevýhodné rozvojové podmínky pro zbytek kraje. Tendence dále směřují ke koncentraci vzdělávacích zařízení na univerzitní úrovni, ale i výzkumných pracovišť v krajském městě.

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Pardubický kraj	0,50	0,81	0,89	0,87	0,87
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

K celkovému rozvoji regionu přispívá i skutečnost, že Pardubice jsou **městem univerzitním** s širokým spektrem studijních programů poskytovaných na celkem sedmi fakultách – Fakultě chemicko-technologické, Fakultě ekonomicko-správní, Dopravní fakultě Jana Pernera, Fakultě filozofické, Fakultě restaurování, Fakultě zdravotnických studií a Fakultě elektrotechniky a informatiky, která vznikla k 1. lednu 2008. V podílu počtu vysokoškoláků na pracovní síle (10,7 % v roce 2007, viz tabulka 8) je však Pardubický kraj až na jedenáctém místě.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Pardubický kraj	10,3	10,4	11,9	12,0	10,7
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Univerzita Pardubice zamýšlí uspět v žádosti o evropské dotace na vybudování mezinárodního **Centra materiálového výzkumu** zařazeného do sítě evropských center excelence. Společně se svými partnery – Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy, Fakultou chemicko-technologickou VŠCHT v Praze, dvěma ústavy Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a pěti ústavy Akademie věd ČR – je připravena požádat v rámci prioritní osy 1 Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace o miliardové dotace pro vybudování jednoho z center na území České republiky. Má být prioritně zaměřeno na materiálový výzkum, zejména v oblasti optiky, optoelektroniky, nanomateriálů a nanotechnologií s řadou přesahů i do jiných oblastí, např. konkurenceschopného strojírenství, informační společnosti, energetických zdrojů a bezpečnostního výzkumu.

Klastr Nanomedic, vědecko výzkumný klastr, vytvořilo v roce 2006 patnáct malých soukromých firem a šest vědeckých pracovišť a vysokých škol. Jeho cílem je zkoumat, vyvíjet a vyrábět léčiva a zdravotnické prostředky s využitím nanotechnologií. Je to jediný klastr v ČR, který se zabývá využitím nanobiotechnologií v medicíně a farmacii. První výrobek, který vznikl díky výzkumnému klastru Nanomedic, zkoušejí na Gerontologicko-metabolické klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Trojvrstvý obvaz umí odvádět přebytečnou tekutinu z rány a urychluje tak léčbu infikovaných zranění.

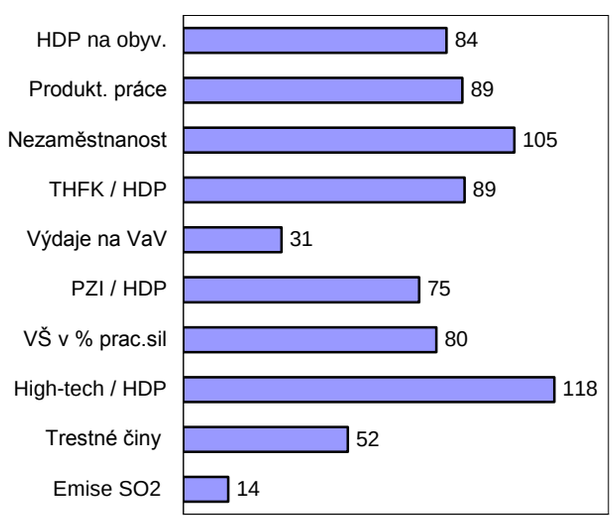
Vyrábět součástky pro motorky, ale i pro osobní a nákladní auta bude nedaleko Pardubic italská společnost **ACERBIS Italia**. Do připravovaného závodu na výrobu palivových nádrží a sedel v Moravanech nad Loučnou, který bude plný nejmodernějších technologií, plánuje investovat přes 100 milionů korun. Práci v něm najde na pět desítek specialistů. Italský investor v Moravanech instaluje špičkovou technologii vyvinutou z velké části speciálně pro český závod. Zkombinuje dosud většinou oddělené rotační tváření plastů s injekčním vstřikováním vypěňovací hmoty do jediného procesu. Tento postup výrobu výrazně zrychlí a zjednoduší.

2.10 Kraj Vysočina

Kraj Vysočina zasahuje jako jediný na území třech bývalých krajů (Jihomoravského, Východočeského a Jihočeského) a současně nejvýrazněji nerespektuje historické zemské hranice mezi Čechami a Moravou. Hustota zalidnění je vedle Jihočeského a Plzeňského kraje nejnižší v ČR. Rozlohou se jedná o jeden z největších krajů, přesto však celé jeho území vykazuje mnohé společné charakteristiky. Těmi jsou, kromě podobného krajinného reliéfu, **vysoký podíl venkovského obyvatelstva** (urbanizace dosahuje pouze 60 %) a administrativní roztříštěnost – sídla jsou populačně malá, jen dvě města přesahují 25 tisíc obyvatel. S tím souvisí větší význam zemědělství a zachovalé životní prostředí vhodné pro rozvoj cestovního ruchu. V posledních deseti letech region zaznamenával rostoucí příliv zahraničních investic a zvyšující se podíl hrubé přidané hodnoty v odvětvích průmyslu s vysokou technologickou náročností. Navíc průmyslová základna na Vysočině byla v minulosti dost diversifikovaná, s menším zastoupením strukturálně postižených odvětví v období transformace. Všechny tyto faktory napomohly poměrně příznivému hospodářskému vývoji v období transformace i v současnosti.

Vysočina zaostává z historických důvodů za průměrem ČR v ukazatelích ekonomické výkonnosti, zejména v HDP na 1 obyvatele, o něco méně v produktivitě práce. V případě ukazatelů inovační výkonnosti lze pozorovat větší zaostávání zejména u výdajů na VaV, naopak technologicky náročná přidaná hodnota patří mezi nadprůměrné. Velmi nízké jsou emise látek znečišťujících ovzduší a míra kriminality (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice kraje Vysočina v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení kraje Vysočina se v čase, který uplynul od změny společenského systému poměrně výrazně proměnilo. I když Vysočina patřila tradičně spíše mezi zaostalé české regiony, tvořené převážně venkovskými, průmyslově málo rozvinutými okresy, s hůře dostupnou infrastrukturou a menším předpokladem pro hospodářský rozvoj, kraj jako celek zaznamenal od roku 1995 **třetí nejvyšší růst HDP v zemi** hned po Středočeském kraji a Praze (vzestup HDP ve stálých cenách v letech 1995–2008 činil 55,9 %). Ještě v roce 1997 šlo o kraj s nejnižším HDP na obyvatele, avšak v roce 2008 za sebou nechal již sedm jiných krajů. Odráží se zde kromě jiného rychlý rozvoj výroby automobilových dílů v Jihlavě (zdejší závod německého koncernu Bosch se stal jedním z největších podniků v celostátním měřítku). Podíl kraje na tvorbě HDP České republiky se snížil za deset let jen nepatrně ze 4,3 % na 4,1 %, což je ve srovnání s ostatními kraji velmi dobrý výsledek. Vývoj ekonomických ukazatelů od roku 2004 zachycuje tabulka 1, vývoj HDP obrázek 2.

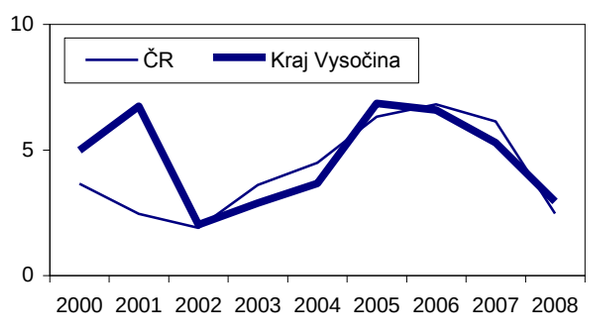
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů kraje Vysočina v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	3,7	6,9	6,6	5,3	2,9
Prod. práce (%, meziročně)	0,7	8,7	4,1	0,5	3,0
Míra nezaměstnanosti v %	8,9	8,2	7,1	5,6	6,3
THFK v % HDP	22,7	24,2	19,2	22,5	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Region NUTS 2 Jihovýchod, který tvoří společně Vysočina s Jihomoravským krajem, dosáhl v roce 2006 69,3 % průměru EU v HDP na obyvatele v paritě kupní síly, což je po Praze, Středních Čechách a Jihozápadu nejvyšší hodnota. Kraj Vysočina jako NUTS 3 dosahoval v roce 2008 úrovně 84 % průměru ČR v HDP na obyvatele (sedmá nejvyšší hodnota). Úroveň produktivity práce je na hladině 89 % průměru ČR, přičemž v tomto případě se jedná rovněž o sedmou nejvyšší hodnotu mezi kraji.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v kraji Vysočina a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Spíše průměrných hodnot dosahuje Vysočina v **exportní výkonnosti** – ta dosahuje 65,9 % podílu na HDP (osmá nejvyšší hodnota) a region se podílí 4,1 % na exportu ČR. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 82,4 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Na jednu stranu exportní kapacity podpořily nové zahraniční investice, na druhou stranu výchozí exportní základna je vzhledem k relativně více agrárnímu charakteru kraje poměrně nízká. Kraj má velmi dobré postavení ve vývozu komoditních skupin strojů a dopravních prostředků, ale také potravin, živých zvířat a surových materiálů, nepoživatelných s výjimkou paliv.

Podobně jako v případě dalších regionů více venkovského charakteru byla dlouhodobě **míra investiční aktivity poměrně nízká**. Na druhou stranu podílem tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP s 22,5 % dosáhl region v roce 2007 páté nejvyšší hodnoty. To naznačuje, že poměrně výrazná investiční aktivita posledních let spojená s příchodem nových zahraničních investorů měla pozitivní dopady do míry investic.

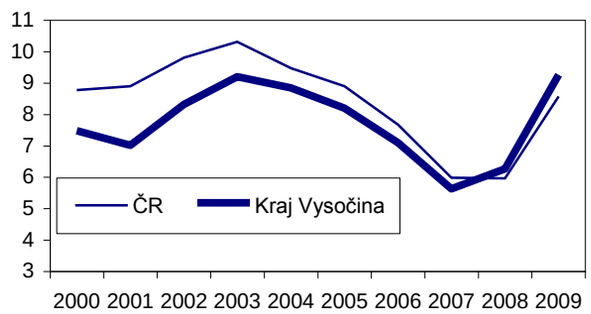
Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Kraj Vysočina	35,1	37,7	38,9	34,8	25,5
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Míra **registrované nezaměstnanosti** zůstávala s ohledem na úspěšný vývoj HDP poměrně vysoká, teprve po roce 2004 začala výrazně klesat (viz obrázek 3, minimum 5,6 % v roce 2007, nyní však 9,3 %). Růst HDP byl tažen především růstem produktivity práce, navíc propad vnější poptávky po průmyslových komoditách regionu vede od roku 2008 opět k rychlému nárůstu nezaměstnanosti. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti byla 25,5 % (viz tabulka 2, tj. 7. místo).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v kraji Vysočina a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Velmi výrazné, vůbec největší ze všech krajů, jsou **rozdíly v nezaměstnanosti** mezi jednotlivými okresy (nejnižší míra registrované nezaměstnanosti je na Pelhřimovsku (6,8 %) a nejvyšší na Třebíčsku (11,2 %). Průměrné roční míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech kraje Vysočina a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Kraj Vysočina	8,2	7,1	5,6	6,3	9,3
Havlíčkův Brod	5,8	5,6	4,5	5,8	9,4
Jihlava	6,8	6,1	5,0	6,0	9,1
Pelhřimov	4,9	3,7	3,2	4,4	6,8
Třebíč	13,0	11,1	8,4	8,4	11,2
Žďár nad Sázavou	8,9	7,5	6,2	6,2	9,1
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

V důsledku strukturálních změn se prohloubila v posledních letech **závislost Vysočiny** na konjunktuře ve vybraných odvětvích průmyslu (především výroby dílů pro automobilový průmysl) a úpadek celosvětové poptávky tak znamená závažný dopad na zaměstnanost a na růst HDP. Osou regionu je dálnice D1, která zajišťuje kvalitní spojení krajského města s hlavními centry republiky, avšak odlehlejší části kraje jsou hůře dopravně dostupné, což limituje další rozvoj (a prohlubuje vnitrokrajské disparity). Výhoda, kterou Vysočina měla v podobě menších strukturálních změn v transformačním období ve srovnání s jinými kraji, se již v současné době postupně vyčerpává.

Mezi **rozvojové průmyslové regiony** kraje, které mají nejvýznamnější vliv na rozvoj hospodářství, patří: Jihlavsko, Havlíčkobrodsko, Velkomezeříčsko, Žďársko a Humpolecko. Jde o regiony, které doposud dokázaly přitáhnout největší objem zahraničních investic. Celkově se oblast těchto regionů dynamicky rozvíjí.

Kvalita života obyvatelstva

Venkovský ráz Vysočiny se promítá **pozitivně do vývoje řady ukazatelů kvality života**. Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou nejnižší v ČR. Střední délka života mužů je třetí nejvyšší a žen nejvyšší v ČR. Počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 vůbec nejnižší ze všech krajů. Společně s příznivým hospodářským vývojem tyto charakteristiky řadí Vysočinu mezi relativně úspěšné regiony České republiky s pozitivním hodnocením kvality života obyvatelstva. Podíl cizinců na populaci byl na druhou stranu v roce 2007 pouze 1,7 %, což je výrazně podprůměrná hodnota (třetí nejnižší v ČR) a přírůstky obyvatelstva vnitřní migrací patří rovněž mezi nejnižší. V tomto případě se projevuje absence větších městských center v regionu, která by přitahovala nově příchozí.

Strukturální charakteristiky

V porevolučním období došlo v kraji Vysočina, tak jak ostatně v celé České republice, **k poklesu významnosti zemědělské výroby** na celkové zaměstnanosti. Přes snížení počtu pracovníků zůstal pro zemědělství i nadále charakteristický velkovýrobní způsob hospodaření. Většina zemědělských podniků se i v současné době zaměřuje na kombinaci rostlinné a živočišné výroby.

Ve vývoji **průmyslové výroby** docházelo v porevolučním období k nejvýznamnějším změnám ze všech sektorů ekonomiky kraje Vysočina. Jednak došlo ke změnám ve vlastnické struktuře, jednak díky restrukturalizaci výroby byla řada firem nucena omezit, popř. pozastavit výrobu. Toto transformační období nejvíce postihlo okres Třebíč. Okres doplatil na slabě diversifikovanou průmyslovou základnu, byla zde totiž významná orientace na kožedělný a textilní průmysl; dále také doplatil na fakt, že průmyslová výroba tu byla značně koncentrována územně – okres vykazoval vysokou spádovost na město Třebíč. Územní koncentrovanost průmyslové výroby a slabě diversifikovaná průmyslová základna se negativně projevily ve vysokém nárůstu nezaměstnanosti.

Celkově však lze říci, že území kraje nepatří mezi oblasti výrazně postižené útlumem průmyslové výroby (výjimkou je již zmíněný okres Třebíč). V první polovině devadesátých let došlo k celkovému poklesu počtu osob zaměstnaných v průmyslu. Ke konci devadesátých let (i díky příchodu nových investorů) došlo ke stabilizaci počtu zaměstnanců v průmyslové výrobě.

Vývoj ekonomiky kraje po roce 2000 byl nastartován již na konci devadesátých let, kdy došlo k oživení hospodářství kraje. Významnou měrou se na tomto oživení podíleli právě zahraniční investoři, kteří dokázali i v rámci investic do existujících podniků (např. PLEAS, a. s.) zefektivnit výrobu a zvýšit zaměstnanost. Z hlediska ekonomického vývoje kraje hrála nejvýznamnější roli průmyslová výroba, která vykazovala vysokou dynamiku vývoje a měla pozitivní vliv na vývoj ekonomiky kraje. Toto tvrzení dokládá skutečnost, že **téměř polovina investic byla realizována právě ve zpracovatelském průmyslu**. V prvních třech letech tohoto století došlo v kraji k nárůstu počtu zaměstnanců, na tvorbě nových pracovních míst se podíleli především zahraniční investoři (např. Bosch Diesel, Automotive Lighting, Valeo Compressore Europe aj.). Nejvýznamnějším zaměstnavatelem kraje Vysočina je firma Bosch Diesel, s. r. o. (6,2 tis. zaměstnanců v roce 2008), jde současně o třetího největšího zaměstnavatele v rámci zpracovatelského průmyslu v ČR. Mezi další významné zaměstnavatele v sektoru průmyslu patří ŽĎAS, a. s., Motorpal, a. s. a Automotive Lighting, s. r. o.

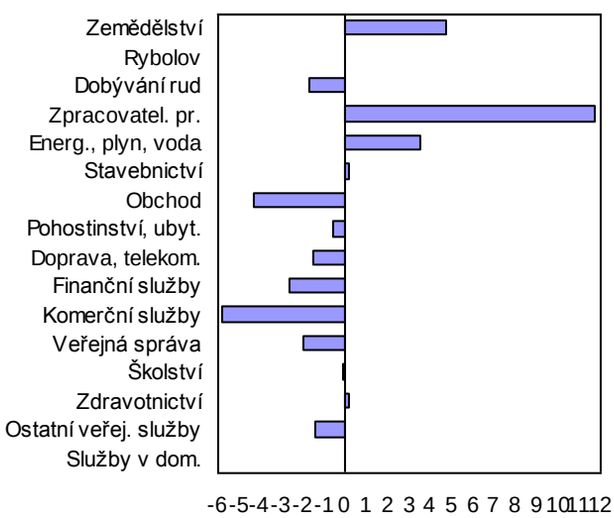
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty kraje Vysočina v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	9,1	8,5	7,2	6,9	7,3
B Rybolov	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,1	0,1	-0,1	-0,3	-0,2
D Zpracovatelský průmysl	36,3	35,6	36,4	39,0	36,3
E Energetika, plyn, voda	6,2	6,8	7,8	7,2	8,4
F Stavebnictví	6,1	6,3	6,1	6,5	6,7
G Obchod	8,1	8,8	8,1	8,2	8,6
H Pohostinství, ubytování	1,6	1,4	1,2	1,1	1,2
I Doprava, telekom.	8,8	9,3	9,4	8,7	9,0
J Finanční služby	1,3	0,9	0,9	1,1	1,0
K Komerční služ., nemovit.	8,7	8,6	8,6	8,2	8,3
L Veřejná správa	3,5	3,6	3,7	3,5	3,5
M Školství	4,1	4,1	4,2	4,1	4,0
N Zdravotnictví	3,7	4,1	4,3	4,0	4,1
O Ostatní veřej. služby	2,2	1,8	2,0	1,8	1,7
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

V roce 2008 byla největším odvětvím z hlediska podílu na vytvořené hrubé přidané hodnotě výroba aut a dílů pro automobilový průmysl následovaná výrobou elektřiny (v regionu se nachází jaderná elektrárna Dukovany). Tradičně nejsilnější zemědělství se podílí 7,3 %, tj. nejvíce v ČR.

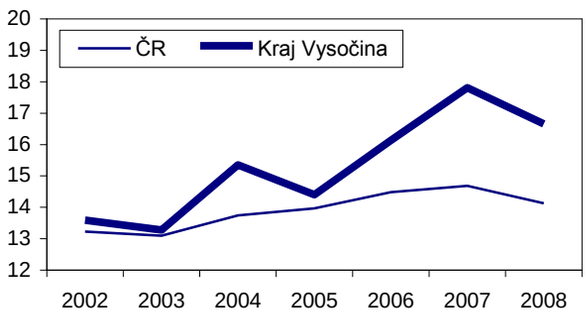
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamiku inovačního vývoje kraje Vysočina pozitivně ovlivnily zahraniční investice, především v oblasti technologicky náročných odvětví ekonomiky. Poměrně nízký je však rozvoj průmyslových i veřejných aktivit výzkumu a vývoje. Tradiční role regionu zaměřeného na zemědělskou výrobu tak v některých případech inovační potenciál kraje stále limituje.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Od poloviny 90. let směřují investice v kraji stále častěji do průmyslových odvětví s **vysokou technologickou náročností**. Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách v poměru k HDP dosahoval region v roce 2008 úspěšného čtvrtého místa (16,7 %). Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách, s vysokou dynamikou nárůstu od roku 2003, je znázorněn na obrázku 5.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Z vývoje podílu hrubé přidané hodnoty v high-tech průmyslu a službách je patrná její úzká provázanost s rozvojem několika málo klíčových průmyslových odvětví v regionu, především automobilového průmyslu. V regionu také v minulosti chybělo zastoupení těžších forem průmyslu a nově se rozvíjející kapacity se již převážně vyznačují vyšší úrovní technologické náročnosti. Tradiční průmysl reprezentuje ve významnější míře vlastně jen potravinářství.

Přímé zahraniční investice

Stav přímých zahraničních investic činil v roce 2007 43,1 % HDP, což představovalo šesté nejlepší místo. Důležité bylo to, že zahraniční investice směřovaly v minulosti do rozvoje nových výrobních kapacit, přičemž výchozí podmínky dané rozsahem průmyslové základny a množstvím zahraničních investic byly v polovině devadesátých let na Vysočině velmi slabé. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech kraje Vysočina v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Kraj Vysočina	72,8	4,9	5,4	44,8	24,9
Havlíčkův Brod	-14,9	48,2	18,7	16,1	3,1
Jihlava	188,1	-5,5	6,7	47,6	-37,8
Pelhřimov	107,7	27,8	16,3	78,1	451,3
Třebíč	-15,7	31,3	1,5	25,5	36,7
Žďár nad Sázavou	-9,8	6,6	-16,7	52,8	6,9
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Zahraniční investice směřují především do automobilového průmyslu, strojírenského průmyslu, dřevozpracujícího průmyslu, průmyslu papíru a celulózy aj. Mezi státy, které na Vysočině nejvíce investují, patří Německo, Nizozemsko, Japonsko, Kypr aj.

K nejvýznamnější zahraniční investici patřil **Bosch Diesel s. r. o**. (německo-nizozemský kapitál). Tato firma v době svého vzniku, tj. v roce 1992, zaměstnávala pouhých 200 osob, na počátku roku 2008 ve firmě pracovalo více než 6 tis. osob. Realizace této investice má největší dopad na ekonomiku kraje. Podnik má rozsáhle dojížďkové zázemí, a to i z obcí z hospodářsky slabého okresu Třebíč. Pro tuto firmu, resp. pro jihlavskou průmyslovou zónu, byly zřizovány

nové dopravní spoje veřejné dopravy a v rámci průmyslové zóny byla dokonce vybudována železniční zastávka pro osobní dopravu.

Tabulka 6: Další významné zahraniční investice

	Sídlo	Zaměst. (v tis.)	Země investora
ŽDAS a.s.	Žďár n. Sáz.	2,8	Slovensko
Automotive Lighting	JIhlava	1,8	Itálie
PLEAS a.s.	Havl. Brod	1,3	Švýcarsko
Futaba Czech s.r.o.	Havl. Brod	1,2	Japonsko
Valeo Compressor Europe s.r.o.	Humpolec	1,1	Francie
Moravské kovárny a.s.	Jihlava	0,9	Rakousko

Pramen: Kraj Vysočina, Program rozvoje kraje Vysočina, 2008.

Výzkumné a inovační aktivity

Ukazatele výzkumu na Vysočině jsou ovlivněny koncentrací nových moderních výrobních kapacit, ale bez současné lokalizace univerzit a výzkumných pracovišť. Výdaje na **výzkum a vývoj** dosáhly v roce 2008 pouze 0,46 % podílu na HDP (viz tabulka 7), což představuje třetí nejnižší hodnotu mezi kraji.

Tabulka 7: Podíl výdajů na VaV na HDP v let. 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Kraj Vysočina	0,44	0,56	0,38	0,36	0,46
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Až 97,5 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem, což dokládá absenci vládních a školských institucí na výzkumu v tomto regionu. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí jen 0,28 % (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Kraj Vysočina	0,21	0,31	0,26	0,25	0,28
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle byl v roce 2007 11,6 %, tj. šestá nejnižší hodnota v zemi. V inovačních indikátorech se projevuje mj. skutečnost, že krajské město Jihlava není ve srovnání s jinými krajskými městy zavedeným centrem výzkumných a vysokoškolských institucí (viz tabulka 9).

Tabulka 9: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Kraj Vysočina	9,9	9,9	11,3	11,4	11,6
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Kraj Vysočina patří mezi dva kraje ČR, které nemají vlastní vysokou školu univerzitního typu. Tento fakt do značné míry determinuje možnost spolupráce podnikatelů s vysokými školami. Absence vysokého školství v kraji má i další negativní stránku, a to je odliv vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva z regionu. V kraji Vysočina působí **dvě vysoké školy neuniverzitního typu**. Jde o Vysokou školu polytechnickou v Jihlavě (1,5 tis. studentů) a o Západomoravskou vysokou školu Třebíč o. p. s. (200 studentů). Kromě těchto škol má v kraji Vysočina osm vysokých škol svá odloučená pracoviště, avšak pouze čtyři detašovaná pracoviště nabízejí prezenční bakalářské studium.

V kraji je jen **malý počet vědecko-výzkumných institucí**. S podnikateli spolupracuje např. Výzkumný ústav bramborářský v Havlíčkově Brodě. Mezi další vědecko-výzkumné instituce působící v kraji patří Výzkumný ústav jaderných elektráren Dukovany, Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany Kamenná, odloučené pracoviště v Dolní Rožínce, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Výzkumná stanice Vatín a Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha, Výzkumná stanice Humpolec. Vlastní výzkumné oddělení, popř. výzkumné pracoviště mají: Bosch Diesel, s. r. o., Automotive Lighting, s.r.o., TEDOM, s.r.o., Kostelecké uzeniny, a. s., ŽĎAS, a. s., Valeo Compressor Europe, s. r. o. aj.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Vědeckotechnologický park Jihlava

V této době je projekt připravován, projekt se bude ucházet o finanční prostředky z EU v rámci OP Podnikání a inovace – program prosperita. Nositelem celého projektu bude kraj Vysočina, partnery budou Vysoká škola polytechnická v Jihlavě, statutární město Jihlava, Vysoké učení technické v Brně a Akademie věd České republiky. Plánované náklady celého projektu jsou 600 mil. Kč. Vědeckotechnologický park poskytne prostor pro firmy, kterým nabídne vývojová střediska. Začínajícím podnikatelům bude sloužit jako podnikatelský inkubátor. Součástí objektu budou i laboratoře, studovny a komunikační subjekty.

Projekt podnikatelských inkubátorů

Projekt podnikatelských inkubátorů byl úspěšně zrealizován v sedmi městech/obcích okresu Třebíč. Tento projekt byl financován z prostředků EU, konkrétně šlo o předvstupní program Phare CBC. Jde o projekt sdružení Rozvoj Třebíčska. Členy sdružení jsou některé obce/města z okresu Třebíč (včetně města Třebíč), Západomoravská vysoká škola a Hospodářská komora. V roce 2001 byla podána žádost o dotaci z tohoto programu. V následujících letech došlo k samotné realizaci projektu, v polovině roku 2006 byly inkubátory otevřeny. Celková investice dosáhla částky 86 mil. Kč. Následným provozem podnikatelských a výzkumných inkubátorů byla pověřena Třebíčská společnost Euronest s.r.o.

Dřevozpracující klastr Vysočina

Počátky této aktivity sahají do začátku roku 2005, kdy proběhla první informační schůzka o založení tohoto klastru na Vysočině. Ještě v témže roce proběhlo zpracování vyhledávací studie vhodných firem pro klastr dřevozpracující na území kraje Vysočina. Pro snadnější rozjezd tohoto klastru se iniciátoři rozhodli využít dotačních prostředků z EU, v druhé polovině roku 2005 byla podána žádost v rámci opatření OP Průmysl a podnikání. V současné době je klastr tvořen třinácti firmami z kraje Vysočina, mezi kterými nechybí takové firmy jako je Dřevozpracující družstvo Lukavec, Stora Enso Timber Žďírec, s. r. o., KRONOSPAN CR, s. r. o. aj. Dřevozpracující klastr spolupracuje se dvěma vysokými školami, kterými jsou Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně a Česká zemědělská univerzita v Praze.

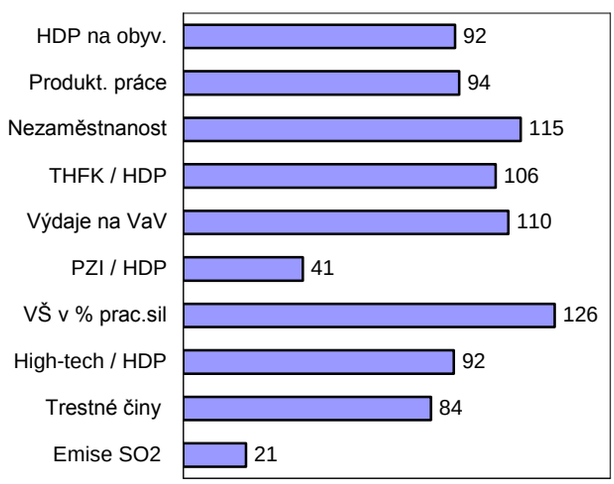
V kraji Vysočina v této době existují ještě tři klastry: Přesná Vysočina, Nábytkářský klastr a Klastr přesného strojírenství a přesné zámečnické výroby.

2.11 Jihomoravský kraj

Ekonomická struktura a sociální charakter Jihomoravského kraje jsou ve velké míře ovlivněny významem krajského města Brna, ve kterém žije přibližně třetina obyvatelstva regionu a sídlí zde řada firem s celostátní působností a orgánů státní správy (především soudních a kontrolních institucí). Jako hospodářské centrum se Brno vyvíjelo již v 19. století zásluhou statutu zemské metropole, nevelké vzdálenosti od Vídně a příznivých klimatických podmínek v okolí, které umožnily rozvoj zemědělské výroby a v důsledku toho i rozvoj průmyslu ve městech. Více než ve všech ostatních krajích je v Jihomoravském kraji patrný **kontrast mezi rozvinutým městským centrem a zaostalejšími venkovskými oblastmi**. Odlehlejší pohraniční okresy regionu jako Znojemsko a Hodonínsko jsou málo atraktivní pro investory a patří k nejzaostalejším oblastem v celostátním měřítku, postiženým vysokou nezaměstnaností. Pozitivním faktorem je, že okolí Brna má velmi rozvinutou dopravní infrastrukturu a je zdrojem kvalifikovaných pracovních sil, což zvyšuje atraktivitu pro investice s vysokou přidanou hodnotou.

Jihomoravský kraj, přestože zahrnuje druhé největší městské centrum v zemi, poněkud zaostává za průměrem ČR v ukazatelích ekonomické výkonnosti – produktivitě práce a HDP na obyvatele. Menší zaostávání je patrné v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u vzdělanostní úrovně obyvatelstva a výdajů na VaV. Poměrně nízký je ale příliv PZI. Velmi nízké jsou také emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Jihomoravského kraje v ČR (ČR = 100)

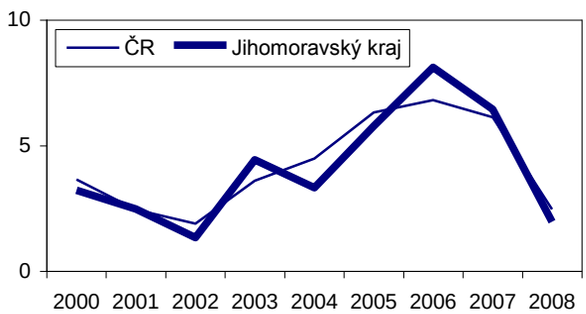


Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Meziroční vývoj HDP ve stálých cenách v Jihomoravském kraji v období ekonomické transformace mírně zaostával za průměrným vývojem v ČR. Zejména pokles ve druhé polovině devadesátých let (-3,6 %) byl o něco větší. Vyšší podíl služeb však způsoboval, že vývoj HDP podléhal o něco menším výkyvům v důsledku restrukturalizace než v řadě jiných krajů a nižší či záporná tempa vývoje HDP byla způsobena spíše horším vývojem příjmů obyvatelstva a celkové koupěschopné poptávky (k úpadku tradičního průmyslu však došlo i zde). Podíl regionu na tvorbě celostátního HDP se za uplynulých třináct let (1995 až 2008) snížil z 10,7 % na 10,1 %, což představovalo snížení ze třetí nejsilnější pozice mezi kraji (po Praze a Moravskoslezském kraji) na čtvrtou, přičemž region byl předstižen krajem Středočeským. Vzestup HDP ve stálých cenách v letech 1995–2008 činil 43,5 %. V posledních letech jsou tempa růstu HDP přibližně na průměrné úrovni za ČR (viz obrázek 2 a tabulka 1).

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Jihomoravském kraji a v ČR (meziročně v %)



Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Jihomoravského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	3,3	5,8	8,1	6,4	2,0
Prod. práce (%, meziročně)	3,5	4,5	7,0	2,6	0,5
Míra nezaměstnanosti v %	10,7	10,2	8,8	6,9	6,8
THFK v % HDP	24,5	30,3	26,5	26,7	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Region NUTS 2 Jihovýchod, který tvoří Jihomoravský kraj společně s Vysočinou, dosáhl v roce 2006 69,3 % průměru EU v HDP na obyvatele v paritě kupní síly, což je po Praze, Středních Čechách a Jihozápadu čtvrtá nejvyšší hodnota. Jako region NUTS 3 dosahoval Jihomoravský kraj v roce 2008 92 % průměru ČR v HDP na obyvatele (tj. druhé nejvyšší hodnoty). Úroveň produktivity práce je na 94 % průměru ČR – v tomto případě se jedná o čtvrtou nejvyšší hodnotu po Praze, Středočeském a Moravskoslezském kraji. Na těchto výsledcích se projevuje **strategický význam krajského města**. Pro kraj je typická relativně vysoká ekonomická úroveň, ale jen průměrná ekonomická dynamika, v důsledku čehož se relativní pozice regionu příliš nemění.

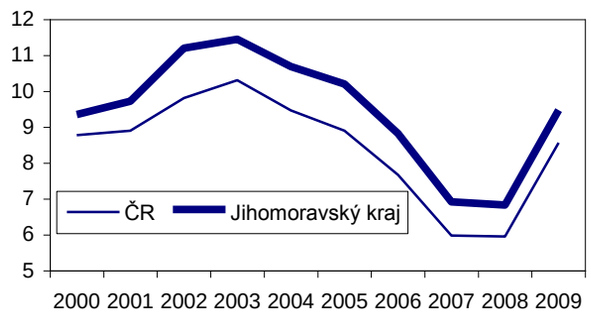
Obdobně jako u hlavního města, vykazuje Jihomoravský kraj nízké hodnoty v **exportní výkonnosti** – ta dosahuje 46,7 % podílu na HDP (druhá nejslabší hodnota) a region se podílí 7,1 % na exportu ČR. Kraj dosahuje v přepočtu na 1 obyvatele 64,4 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Exportní základna regionu je vzhledem k charakteru kraje se zaměřením na služby dosti omezená. Jihomoravský kraj je přesto třetí nejsilnější v celkovém objemu vývozu komoditní skupiny průmyslového spotřebního zboží (9,6 % podílu na celostátním exportu).

Poměrně vysoký je s ohledem na nižší podíl zpracovatelského průmyslu na přidané hodnotě **podíl tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP (26,7 %, čtvrtá nejvyšší hodnota v ČR v roce 2007). Strategický význam Brna je pro míru investiční aktivity zřejmě důležitějším faktorem než menší zastoupení průmyslové produkce na tvorbě HPH.

Míra registrované nezaměstnanosti je, v důsledku zaostávání ve vývoji HDP v minulém desetiletí, poměrně vysoká

(6,8 %, tj. šestá nejvyšší hodnota v roce 2008). Ještě o něco horšího postavení dosahuje region u dlouhodobé nezaměstnanosti (30,3 %, čtvrtá nejvyšší hodnota, viz tabulka 2). Z obrázku 3 je patrné, že trend vývoje nezaměstnanosti kopíruje celkový vývoj v zemi, ovšem na mírně nadprůměrné celkové úrovni.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Jihomoravském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihomoravský kr.	40,4	42,2	41,4	38,2	30,3
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Regionální rozdíly uvnitř kraje jsou z pochopitelných důvodů značné, avšak vysoká míra registrované nezaměstnanosti zůstává i v samotném Brně-městě (8,0 %). Vůbec nejvyšší míra je na Hodonínsku (14,0 %) a na Znojemsku (11,6 %). Průměrné roční míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Jihomoravského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Jihomoravský kraj	10,2	8,8	6,9	6,8	9,5
Blansko	8,1	6,7	5,6	6,5	10,9
Brno-město	9,2	7,9	6,0	5,8	8,0
Brno-venkov	6,7	5,7	4,5	4,4	7,4
Břeclav	11,1	9,6	7,5	6,9	9,7
Hodonín	15,2	13,3	10,7	10,9	14,0
Vyškov	8,8	6,8	4,9	5,2	8,6
Znojmo	14,1	13,6	11,5	10,8	11,6
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Kvalita života obyvatelstva

Relativně méně průmyslový charakter jižní Moravy má zásluhu na některých příznivě se vyvíjejících ukazatelích kvality života obyvatelstva. **Emise znečištění ovzduší** oxidem siřičitým na km^2 jsou po Vysočině druhé nejnižší v České republice. Střední délka života žen je třetí nejvyšší a mužů sedmá nejvyšší v ČR (údaje za rok 2008). Počtem trestných činů na obyvatele byl region v roce 2008 až na sedmém místě, což je relativně pozitivní výsledek, vezmeme-li v úvahu velkoměstský charakter krajského města. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2007 pouze 2,9 %, což je sice nejvíce ze všech moravských regionů, ale poměrně málo ve srovnání s kraji v Čechách. Rovněž přírůstky obyvatelstva vnitřní migrací patří mezi vyšší jen v rámci Moravy a neodpovídají očekávání vzhledem k významu krajského města.

Strukturální charakteristiky

Současná situace se z odvětvového pohledu výrazně odlišuje od té v 90. letech, kdy v důsledku rozpadu původních východních trhů docházelo k zavírání velkých závodů a výraznému růstu terciárního sektoru (především ve městě Brně), který zde byl v minulosti uměle potlačován. **Rozpad velkých státních podniků** jakými byly Zbrojovka, Zetor či Královopolská strojírna a dalších subjektů důležitých jak z pohledu zaměstnanosti, tak celého hospodářství regionu, byl způsobený technickou zaostalostí a přezaměstnaností znamenající velice nízkou úroveň produktivity práce. Toto období sebou přineslo tlak na zvyšování efektivity podniků. Ten byl způsoben nutností přeorientování se v mnohých případech na vyspělejší a náročnější západní trhy. Zdaleka ne všem firmám se tento úkol povedl. Potřeba zvyšování efektivity se projevila v největší míře právě v oblasti zaměstnanosti, jejíž vývoj měl v devadesátých letech a na začátku nového tisíciletí velice dynamický průběh. Tato dynamika změn ve struktuře zaměstnanosti Jihomoravského kraje se v posledním období snižuje a zřejmě ani v nejbližších letech nelze výrazné pohyby pracovní síly mezi jednotlivými sektory a odvětvími již očekávat.

Z prostorového hlediska došlo k několika zajímavým jevům, především k přesunu průmyslové výroby z tradičních zón do nových, vystavěných na zelené louce. V minulosti jedna z největších průmyslových zón (posvitavská průmyslová zóna) se musela v 90. letech vypořádat s negativními dopady masivní restrukturalizace. Jejím důsledkem upadlo či úplně zaniklo mnoho podniků (především strojírenských a textilních – např. Zbrojovka či Zetor Husovice), po kterých se v této oblasti vytvořila největší koncentrace brownfieldů v kraji. Jejich další využití již není určeno pro průmyslovou výrobu. Ta se v současnosti koncentruje do nových průmyslových zón, které začaly vznikat především jako odezva na zvyšující se nezaměstnanost a v souvislosti se zavedením systému investičních pobídek na konci 90. let. Mezi nejvýznamnější průmyslové rozvojové zóny v kraji patří průmyslová zóna v Modřicích a průmyslová zóna Černovická terasa v Brně.

V průmyslu si i navzdory negativním dopadům masivní restrukturalizace udrželo nejsilnější pozici odvětví **strojírenství,** a to jak z pohledu zaměstnanosti, tak z pohledu obratu. Restrukturalizace se dotkla všech strojírenských firem. Pro některé znamenala zánik (Zbrojovka), pro jiné rozpad na menší samostatné subjekty (Královopolská strojírna, První brněnská strojírna) a pro některé dlouhou cestu od privatizace, přes finanční potíže až k opětovnému oživení (např. firma Zetor). Zetor je jedním z významných představitelů českého strojírenství a i jeho současný rozvoj ho řadí mezi jednu z klíčových firem celého regionu.

Svoji pozici si udrželo i odvětví potravinářství a v posledních letech si v minulosti ztracenou pozici znovu získává **elektrotechnický průmysl**, za což vděčí hlavně příchodu zahraničních investic (Tyco Electronic Czech, s. r. o.; Celestica Ráječko, s. r. o.; BenQ Technologies Czech, s. r. o.; Bosch Rexroth, s. r. o.; ABB, s. r. o.; Siemens Electric Machines, s. r. o., FEI Czech Republic, s. r. o.). Zejména o firmě Honeywell můžeme mluvit jako o velice perspektivní firmě, jejíž činnost bude mít pozitivní dopady na rozvoj regionu, a to hlavně díky velkému výzkumnému a vývojovému centru, které se neustále rozvíjí (v květnu 2008 otevřel Honeywell v Brně nové vývojové a zkušební centrum pro vývoj a testování turbodmychadel).

Výraznými změnami prošlo odvětví **textilního a oděvního průmyslu**. Krach Vlněny, Mosilany a Krasu v Brně znamenal obrovský pokles zaměstnanosti, čímž tradiční textilní výroba

ztratila svůj význam. Posílilo se však konkrétně odvětví speciálních textilií, jehož představiteli jsou např. Kordárna Velká nad Veličkou, Pegas Nonwovens ve Znojmě či Klimatex v Brně.

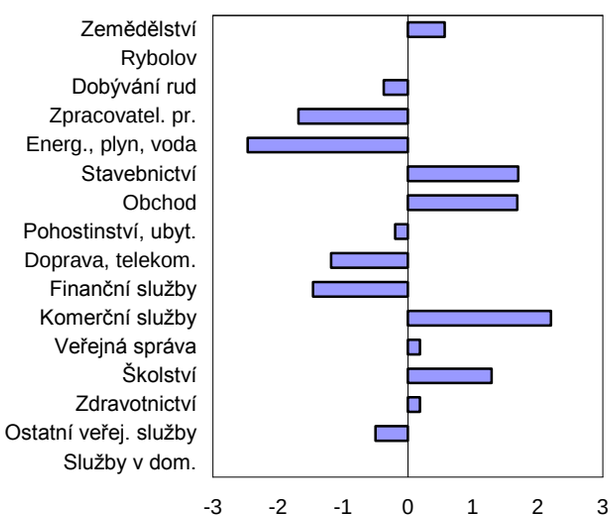
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Jihomoravského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	4,0	3,4	3,0	2,8	3,1
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	1,1	1,3	1,6	1,2	1,1
D Zpracovatelský průmysl	24,3	24,1	22,7	24,4	23,0
E Energetika, plyn, voda	3,3	2,1	2,0	2,1	2,4
F Stavebnictví	7,6	7,8	8,0	8,0	8,3
G Obchod	12,1	13,8	14,6	14,4	14,6
H Pohostinství, ubytování	1,8	1,7	1,4	1,5	1,6
I Doprava, telekom.	9,8	9,0	10,2	9,8	9,3
J Finanční služby	1,6	1,6	1,7	2,3	2,2
K Komerční služ., nemovit.	15,5	16,1	16,0	15,5	16,4
L Veřejná správa	5,9	6,0	5,9	5,7	5,7
M Školství	5,2	5,5	5,6	5,4	5,4
N Zdravotnictví	4,5	4,4	4,3	4,0	4,2
O Ostatní veřej. služby	3,2	3,0	3,0	2,7	2,6
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Od poloviny 90. let se v kraji do popředí postupně dostávala odvětví s vyšší přidanou hodnotou. Odvětví **informačních technologií** je v Jihomoravském kraji zaměřeno především na bezpečnostní a ekonomický software. Obsaženy jsou i ostatní oblasti tohoto progresivně se rozvíjejícího odvětví. Jednou z nejznámějších IT firem je Grisoft, která patří mezi čtyři největší dodavatele bezpečnostního softwaru na světě (AVG). V Brně zakotvili také někteří významní hráči působící na poli informačních technologií[7] – IBM Global Services Delivery Center, Czech Republic, s. r. o., Infosys BPO, s. r. o. či Red Hat Czech, s. r. o.

[7] Analýza oborů Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje III (2008) – interní data.

Největšího **podílu na tvorbě hrubé přidané hodnoty** dosahuje při dvoumístném odvětvovém členění velkoobchodní zprostředkování, následováno stavebnictvím a jinými obchodními službami, což dokládá postavení krajského města a jeho služeb. Současně je však patrné, že žádné odvětví nemá v kraji příliš dominantní pozici a hospodářská struktura je poměrně dost diversifikovaná a neodlišuje se příliš od celostátní struktury. Z odvětví průmyslu je největší výroba strojů a přístrojů, kovodělný průmysl a výroba potravin. Největším průmyslovým zaměstnavatelem je Tyco Electronics Kuřim, jinak však v první desítce největších zaměstnavatelů jsou pouze organizace z odvětví služeb a vládního sektoru.

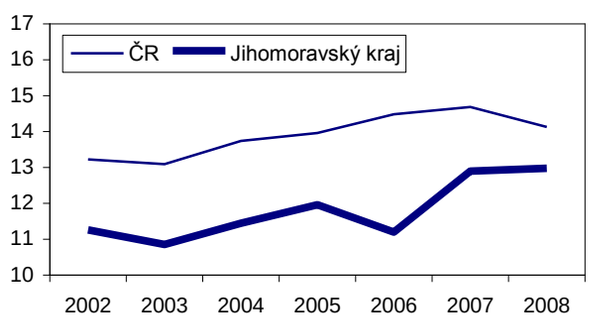
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Jihomoravského kraje jsou ovlivněny strategickým významem Brna a orientací na služby, v důsledku čehož je sice v regionu nižší rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje a technologicky rozvinuté produkce, ale celkově patří kraj v inovační schopnosti na přední místa v ČR (hlavně v oblasti kvalifikace pracovních sil a celkových ukazatelů VaV).

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. V HPH v high-tech průmyslu a službách v poměru k HDP (13 %) dosahoval region v roce 2008 až devátého místa. Projevuje se zde vysoká váha méně náročných odvětví průmyslu a především váha odvětví veřejné správy a komunálních služeb v celkovém objemu hrubé přidané hodnoty Jihomoravského kraje.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Poměrně nízký je, kvůli zaostalosti okrajových částí regionu, **stav přímých zahraničních investic** (23,3 % HDP, čtvrté nejslabší místo v roce 2007). Zahraniční investice se v kraji soustřeďují především do Brna a jeho okolí. Na celkové výši PZI se samotné město podílí 56 %, včetně bezprostředního zázemí je to dokonce 72% (viz ČNB, 2008). Vývoj příchodu PZI do kraje je možné rozdělit do dvou období. Do roku 2002 přišlo jenom několik firem (Celestica, Pegas, Saint-Gobain Vertex, Tyco), přičemž objem investic u jednotlivých firem byl poměrně vysoký na rozdíl od následujícího období, kdy se situace obrátila. Na základě platnosti zákona č. 72/2000 Sb. o investičních pobídkách[8] a také díky dostatečné nabídce

[8] Investiční pobídky nebyly pokaždé zcela úspěšné. V roce 2000 byla na základě obrovské podpory státu i města Brna postavena výrobní hala společnosti Flextronics International, která následně zaměstnala 2000 lidí. Po dvou letech se rozhodla díky limitnímu zvýšení vstupních nákladů a i navzdory značné podpoře firma přemístit výrobu do Maďarska a v Brně ponechala jenom své vývojové centrum, jedno

rozvojových ploch v průmyslových zónách se začal počet firem investujících v kraji postupně zvyšovat a napomáhat tak rychlejšímu ekonomickému rozvoji regionu. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Jihomoravského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Jihomoravský kraj	19,3	29,1	-35,2	18,6	19,2
Blansko	126,1	0,4	-9,8	21,8	16,2
Brno-město	17,9	6,9	-30,8	9,6	5,4
Brno-venkov	16,0	173,0	-68,5	47,2	75,4
Břeclav	48,5	39,6	-5,9	20,7	-11,5
Hodonín	30,6	6,5	25,6	26,1	25,7
Vyškov	7,2	11,5	0,5	75,8	-4,8
Znojmo	-36,4	38,2	11,9	-3,4	72,4
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Výzkumné a inovační aktivity

Jihomoravský kraj je region, který patří **z pohledu vědy a výzkumu mezi nejsilnější v České republice**. Toto tvrzení potvrzuje nejenom podíl VaV výdajů na regionálním HDP, ale i regionální struktura pozůstávající z relativně silné základny inovativních firem, přítomnosti několika významných univerzit a vědeckovýzkumných ústavů a v neposlední řadě z veřejné správy, která je nakloněna rozvoji regionu směrem k vyšší konkurenceschopnosti prostřednictvím podpory inovací.

Pozice Jihomoravského kraje z pohledu vědecko-výzkumných kapacit je po Praze dlouhodobě druhá nejsilnější v České republice. Nachází se tady velká koncentrace veřejného výzkumu a vývoje, a to jak na univerzitní půdě, tak v různých výzkumných ústavech (ústavy Akademie věd České republiky a další veřejná a soukromá výzkumná a vývojová centra) doplněná o výzkum a vývoj v soukromých vývojových centrech.

Ve srovnání se sousedními kraji jsou v regionu zásluhou postavení Brna vysoké hodnoty podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP (1,62 %, třetí nejvyšší hodnota v ČR, viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihomoravský kr.	1,39	1,55	1,56	1,60	1,62
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Přitom jen 51 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem. Významný je vliv vládních (17,5 %) a vysokoškolských (31,2 %) institucí na financování výzkumu v tomto regionu. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 1,31 % (viz tabulka 7).

Podíl vysokoškoláků na pracovní síle je s 18,2 % hned po Praze druhý nejvyšší v zemi a ostatní kraje následují až s velkým odstupem (údaje za rok 2007, viz tabulka 8). Počtem studentů na univerzitách se kraj nachází rovněž na druhém místě po Praze.

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Jihomoravský kr.	0,71	1,12	1,14	1,10	1,31
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Velkou roli sehrávají brněnské univerzity při tvorbě nových znalostí a inovací. Dochází zde ke spolupráci s mnohýma firmami, a to jak ve výrobním sektoru, tak v sektoru služeb. Spolupráci ve VaV mezi firmami a univerzitami napomáhají **centra transferů technologií** existující na VUT a Masarykově univerzitě (MU). Centrum transferu technologií MU v současné době spolupracuje s cca 50 firmami, které patří k těm nejlepším na poli VaV v kraji. Další taková centra jsou připravována na Mendelově zemědělské a lesnické univerzitě v Brně a na Veterinární a farmaceutické univerzitě v Brně.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Jihomoravský kr.	15,8	16,6	16,6	17,0	18,2
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Na území Jihomoravského kraje bylo díky programu OPPP Klastry zmapováno a v některých případech i založeno několik **klastrů a klastrových iniciativ**. U většiny klastrů hrají významnou roli univerzity a výzkumné instituce. Celkově je kraj po Moravskoslezském kraji nejaktivnější co se týče počtu žádostí a přidělených dotací z programu OPPP Klastry.[9]

Klastry můžeme rozdělit do dvou základních skupin. Za prvé na ty, kterým OPPP Klastry napomohl jenom dále zintenzívnit a institucionalizovat již existující předešlé partnerství firem a za druhé na ty, které vznikly takřka shora – náplň existence takovýchto klastrů se často hledala ex post. Do první skupiny patří **nábytkářský klastr**, po jehož založení firmy rozšířily pole dosavadní spolupráce na další oblasti (www.furniturecluster.cz). Z klastrů spadajících do druhé skupiny patří mezi nejvýznamnější bioinformatický klastr **Ceitec cluster** – bioinformatics a biotechnologický klastr **Water Treatment Alliance**.

Ceitec klastr je zaměřený na biotechnologie a nové materiály a v současnosti sdružuje 25 členů. Jeho posláním je sloužit jako platforma posilující rozvoj bioinformatiky a podporovat propojení vědecké a komerční sféry v regionu (www.ceitec-cluster.cz). V případě Water Treatment Alliance (WTA) klastru jde o zaměření na čištění odpadních vod. Jeho hlavním cílem je proniknout na světové trhy v oblasti dodávky technologických celků pro čistírny a úpravny vody. Firmy v rámci aliance spolupracují v oblasti marketingu, exportu a inovací. Součástí aliance jsou také dvě univerzity, které spolupracují v rámci transferu technologií a výzkumu a vývoje (www.wateralliance.cz). WTA klastr sdružuje 16 členů a je tvořen firmami z různých oborů, přičemž významnou část tvoří strojírenské firmy.

z největších v Evropě v rámci Flextronics (v současnosti 60 zaměstnanců).

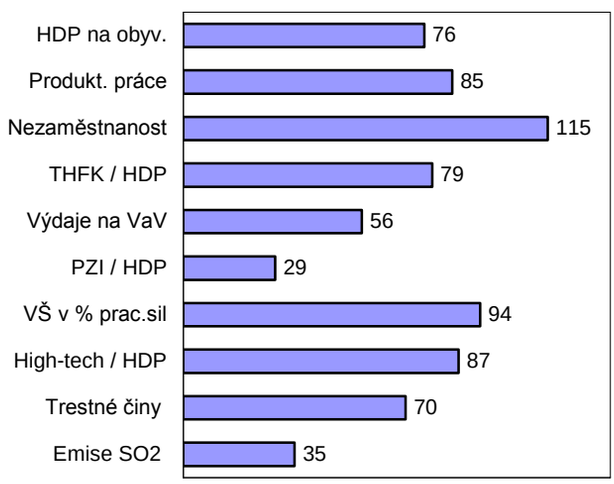
[9] Z celkového množství 13 žádosti v programu Klastry uspělo 8 z nich (CzechInvest, 2008).

2.12 Olomoucký kraj

Olomoucký kraj je tvořen v centrální části úrodnými, hustě zalidněnými oblastmi Hané, s velkými městskými centry jako Přerov, Prostějov, příslušejícími vesměs do širší spádové oblasti krajského města Olomouce. Naopak v severní části tvoří rozsáhlý výběžek táhnoucí se až k polským hranicím, s odlehlými horskými oblastmi Jesenicka a Šumperska, které kvůli geografické odlehlosti a nedostatečně rozvinuté infrastruktuře patří k nejzaostalejším oblastem v České republice. Přes větší hustotu zalidnění v okolí Olomouce žije ve městech pouhých 58 % obyvatel regionu. Olomoucký kraj jako celek vykazuje dlouhodobě jednu z nejnižších úrovní hospodářského a sociálního rozvoje v České republice. Příčinou je větší vzdálenost od největších městských center v zemi, **málo rozvinutý průmysl** a existující přesah strukturálních potíží ze sousedního Moravskoslezského kraje, který negativně ovlivnil především koupěschopnou poptávku v regionu.

Olomoucký kraj je jedním z nejzaostalejších regionů v ČR v oblasti ekonomické výkonnosti – produktivita práce a HDP na obyvatele jsou výrazně nižší než ve většině ostatních krajů, nezaměstnanost naopak vyšší. Určité zaostávání lze pozorovat také v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u výdajů na VaV a přílivu PZI. Poměrně vysoká je však vzdělanost obyvatelstva a technologicky vyspělá HPH. Charakteristické jsou také nízké emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Olomouckého kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Olomoucký kraj sice **patří mezi hospodářsky nejslabší regiony v ČR**, v dynamice HDP má však o trochu lepší pozici (růst ve s. c. o 37,8 % v letech 1995–2008). Region vykazoval oproti sousedním krajům úspěšnější vývoj ve druhé polovině devadesátých let (v roce 1999 bylo vytvořeno 100,8 % HDP roku 1995). Při hodnocení dynamiky vývoje je však třeba brát v úvahu, že výchozí srovnávací základna byla vůbec nejnižší ze všech krajů. V letech 1995–2003 měl Olomoucký kraj, s výjimkou roku 1997, nejnižší hodnotu HDP na obyvatele v ČR. Teprve v posledních letech mu na této pozici „konkuruje" Karlovarský kraj (ten byl poslední v letech 2004–2008). Nejvyšší růst HDP v Olomouckém kraji (o 7,4 %) byl zaznamenán v roce 2004 (druhý nejvyšší růst v zemi), v tomto roce ještě působil růst výroby televizorů koncernu Philips v Hranicích na Moravě. Úpadek této společnosti od roku 2005 měl mj. negativní dopad na vývoj HDP v regionu – v roce 2005 vzrostl pouze o 2,8 % a v roce 2006 o 4,2 % (viz tabulka 1 a obrázek 2). Podíl Olomouckého kraje na tvorbě HDP České republiky se v letech 1995–2008 snížil z 5,3 % na 4,7 %.

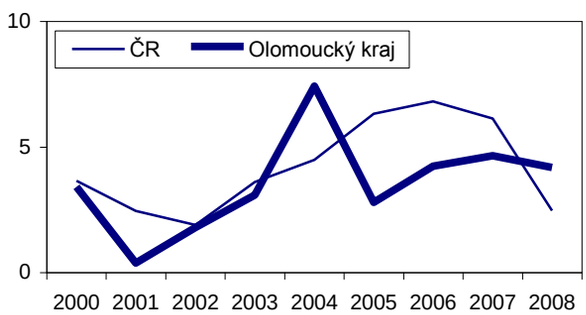
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Olomouckého kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	7,4	2,8	4,2	4,7	4,2
Prod. práce (%, meziročně)	10,8	0,6	0,8	1,7	6,1
Míra nezaměstnanosti v %	11,7	10,6	9,0	6,7	6,9
THFK v % HDP	25,0	21,1	20,1	19,8	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Na úrovni oblasti NUTS 2 je Olomoucký kraj společně se Zlínským krajem součástí celku Střední Morava. Tento celek byl v roce 2006 s 60,1 % na posledním místě ze všech českých oblastí NUTS 2 v HDP na obyvatele k průměru EU v paritě kupní síly a s velkou pravděpodobností bude moci čerpat prostředky ze strukturálních fondů EU i po roce 2013. Jako celek NUTS 3 dosahoval region v roce 2008 76 % průměru ČR v HDP na obyvatele (třetí nejnižší hodnota). Úroveň produktivity práce dosáhla 85 % průměru ČR, v tomto případě se jedná o čtvrtou nejnižší hodnotu (před Karlovarským, Libereckým a Zlínským krajem).

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Olomouckém kraji a v ČR (meziročně v %)

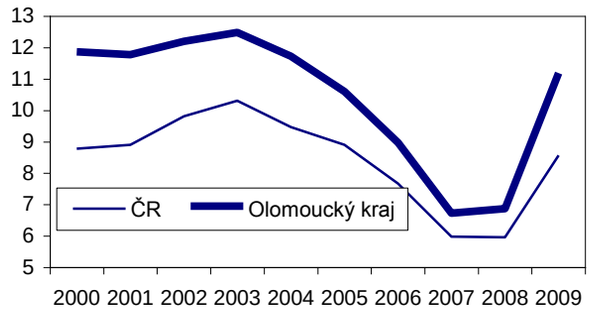


Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Nepříliš vysokých hodnot dosahuje Olomoucký kraj také v **exportní výkonnosti**, která tvoří 55,9 % podílu na HDP (čtvrtá nejnižší hodnota) a region se podílí 3,9 % na exportu ČR. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele pouze 63,7 % exportní výkonnosti celostátního průměru (2008). Na jednu stranu exportní schopnost podpořily některé zahraniční investice, avšak výchozí exportní základna je vzhledem k zaostalosti regionu a relativně více agrárnímu charakteru kraje poměrně nízká. Olomoucký kraj se podílí 10,4 % na exportu ČR ve skupině potraviny a živá zvířata (což je více než dvojnásobek oproti celkovému podílu regionu na celostátním exportu).

Ukazatele investiční aktivity jsou obvykle vzhledem k málo rozvinuté průmyslové základně a zemědělskému charakteru regionu poměrně nízké. Podílem **tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP s 19,8 % dosáhl region v roce 2007 čtvrté nejnižší hodnoty. Velký vliv na vývoj investic v kraji měla výstavba dopravní infrastruktury (např. železničního koridoru a dálnice D47 do Ostravy).

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Olomouckém kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Míra registrované nezaměstnanosti činila v roce 2008 6,9 %, tj. pátá nejvyšší v ČR a míra dlouhodobé nezaměstnanosti byla s 27 % šestá nejvyšší (viz tabulka 2). V severní části kraje k vysoké míře nezaměstnanosti přispívaly kromě geografické odlehlosti i strukturální problémy sousedního Moravskoslezského kraje, kde mnoho lidí z regionu dříve pracovalo.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Olomoucký kraj	40,5	41,4	39,9	37,3	27,0
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Významně k vysoké úrovni nezaměstnanosti přispívají zmíněné odlehlejší okresy regionu – Jeseník a Šumperk (registrovaná míra 12,1 %, resp. 14,2 %). V důsledku úpadku zmíněného Philipsu se nejméně příznivě vyvíjela v letech 2005 a 2006 nezaměstnanost na Přerovsku. Naopak nejnižší míra nezaměstnanosti je na Prostějovsku (8,5 %). Průměrné míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Olomouckého kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Olomoucký kraj	10,6	9,0	6,7	6,9	11,2
Jeseník	16,9	14,7	11,1	11,5	12,1
Olomouc	9,3	7,6	5,5	5,8	10,5
Prostějov	8,4	6,2	4,2	4,7	8,5
Přerov	11,6	10,6	8,4	8,0	11,7
Šumperk	12,0	10,4	8,2	8,1	14,2
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Kvalita života obyvatelstva

Na některé ukazatele kvality života obyvatelstva na střední Moravě má pozitivní vliv málo rozvinutý průmysl s malým zastoupením odvětví zatěžujících životní prostředí. Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou čtvrté nejnižší v ČR. Významně se do těchto faktorů promítá také relativně více venkovský charakter regionu. Avšak střední délkou života mužů i žen se region řadí v roce 2008 až na deváté místo. Počtem trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 region na páté nejlepší pozici. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2007 pouze 1,6 %, což je vedle Zlínského kraje nejnižší hodnota v ČR. Rovněž přírůstky obyvatelstva celkovou migrací patří mezi nejnižší (v letech 1996–2008 druhá nejnižší hodnota po Moravskoslezském kraji), na což má mj. vliv i absence větších městských center.

Strukturální charakteristiky

Struktura vytvořené hrubé přidané hodnoty v kraji se od struktury v ČR liší především nadprůměrným podílem zpracovatelského průmyslu, veřejné správy a zdravotnictví. Díky velmi úrodné jižní a střední části kraje (Haná) má nadprůměrný podíl i **primární sektor ekonomiky**. Úrodné půdy jsou intenzivně využívány pro pěstování náročných plodin, i proto má v zemědělské produkci dominující postavení rostlinná výroba. Surovinová základna kraje je chudá. Těží se pouze stavební suroviny – vápenec na Šumpersku a Přerovsku, dekorační kámen na Jesenicku, štěrkopísek na Olomoucku a Přerovsku a cihlářské suroviny na Přerovsku. Kvalitní půdy a příhodné klimatické podmínky v oblasti Hané umožňují pěstovat sladovnický ječmen, pšenici, cukrovku. Významné je i ovocnářství a pěstování zeleniny. V podhorských a horských oblastech převládají méně náročné plodiny – len a pastviny.

V Olomouckém kraji působí řada **tradičních průmyslových podniků**. Na zemědělskou výrobu vždy navazovala řada potravinářských podniků (cukrovary, sladovny, konzervárny), z nichž však mnohé prošly s ohledem na širší makroekonomické vlivy útlumem. Z dalších odvětví průmyslu je rozvinutý textilní a oděvní průmysl, výroba strojů a zařízení, průmysl optiky a optických zařízení a mnoho dalších.

V kraji není patrný úbytek firem některého konkrétního odvětví. Jediný velký případ útlumu je **ukončení činnosti výrobce televizorů koncernu LG Philips** v Hranicích na Moravě. Úpadek této společnosti měl velmi negativní dopad na vývoj HDP v kraji.

Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

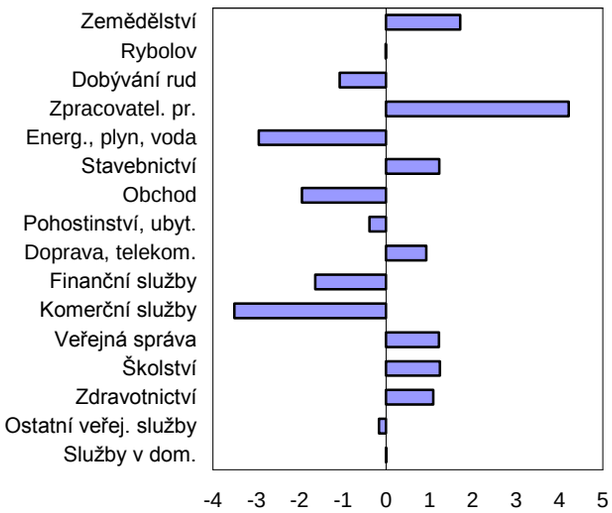
Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Olomouckého kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	6,3	5,3	4,2	4,2	4,2
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4
D Zpracovatelský průmysl	32,3	30,5	30,5	30,8	28,9
E Energetika, plyn, voda	1,4	1,5	1,8	1,7	1,9
F Stavebnictví	7,1	7,2	7,2	7,8	7,8
G Obchod	10,7	11,1	11,7	11,4	11,0
H Pohostinství, ubytování	1,7	1,8	1,5	1,4	1,4
I Doprava, telekom.	9,4	9,4	9,6	9,5	11,4
J Finanční služby	1,6	1,3	1,5	1,8	2,1
K Komerční služ., nemovit.	9,5	10,5	10,5	10,3	10,7
L Veřejná správa	6,3	6,9	6,9	6,9	6,7
M Školství	5,1	5,3	5,6	5,5	5,4
N Zdravotnictví	5,2	5,9	5,3	4,8	5,1
O Ostatní veřej. služby	2,8	2,7	3,0	3,3	3,0
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Z průmyslových odvětví dle podílu na hrubé přidané hodnotě při dvoumístném členění dosahují nejvýznamnějšího zastoupení výroba strojů a přístrojů a výroba potravin. Podíl zemědělství a lesnictví dosahuje v posledních třech letech stále 4,2 %, což je vedle Vysočiny a Královéhradeckého kraje nejvyšší podíl v zemi. Největším průmyslovým zaměstnavatelem je Oděvní podnik Prostějov, i když počet zaměstnanců podniku postupně klesá.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Mezi klíčová odvětví zpracovatelského průmyslu s **potenciálem rozvoje** patří:

Výroba oděvů – odvětví jako celek zápasí se sílící konkurencí asijských výrobců levných oděvů průměrné kvality. Výrobci standardní produkce budou nuceni se cenově přizpůsobit nebo svou činnost ukončit. V rámci odvětví existují výrobky s vyšší přidanou hodnotou, o které je a bude zájem.

Výroba optických přístrojů – jediný dominantní výrobce – Meopta – optika, s. r. o. – generuje většinu hodnoty exportu odvětví. Díky vlastnímu oddělení pro vědu a výzkum a díky úzké spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci a Společnou laboratoří optiky v Olomouci se firmě daří vyvíjet inovované výrobky. Společnost je také úspěšná v čerpání investičních pobídek. Očekává se růst společnosti a tím i tohoto odvětví.

Výroba strojů a zařízení – jedná se o tradiční odvětví, v jehož rámci existuje několik silných oborů s potenciálem růstu. Příkladem může být Honeywell Aerospace Olomouc, s. r. o., výrobce dílů pro letecký průmysl s necelou tisícovkou zaměstnanců. Firma patří do skupiny Honeywell. Dalším příkladem může být firma Klein&Blažek, s. r. o. ze Štítů, dodavatel obráběných a tvářených kovových dílů pro automobilový průmysl.

Výroba potravinářských výrobků – předpokládá se, že poptávka po potravinářských výrobcích bude růst pouze pozvolna. Firmy musí reagovat na měnící se tržní podmínky (tlak na cenu, zvýšený import), aby udržely svůj podíl na cílových trzích. Nejvýznamnějším výrobcem v kraji je společnost OLMA, a. s. z Olomouce s více než 500 zaměstnanci.

Příklady nově nastupujících odvětví:

Nanotechnologie – multimodální obor s obrovským potenciálem růstu. V Olomouckém kraji je umístěná vědeckovýzkumná základna, vznikl Český nanotechnologický klastr a rozvíjí se nové spin-off firmy z Univerzity Palackého v Olomouci. Univerzita Palackého v Olomouci v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace připravuje masivní rozšíření výzkumných kapacit. Již dnes je Centrum pro výzkum nanomateriálů Univerzity Palackého velmi dobře technicky vybaveno. Aplikace na čištění vod na bázi nanočásticového železa je úspěšně komercionalizovaná. Před dokončením aplikační fáze výzkumu je speciální kontrastní zobrazovací látka. Aktivní firmou, která se snaží využít výsledků výzkumu a vývoje v oblasti nanotechnologií, je např. firma NanoTrade, s. r. o. z Olomouce. Nanotechnologie mohou být poměrně kontroverzním oborem, ale v Olomouckém kraji lze očekávat jeho silný rozvoj.

Farmacie, biotechnologie – díky výsledkům výzkumné základny na Univerzitě Palackého v Olomouci vznikají nové spin-off firmy, které se snaží dokončit výzkum a komercionalizovat nová léčiva. Současná největší firma v oboru, FARMAK, a. s., byla úspěšná při získání dotace ze strukturálních fondů a dále se rozvíjí. Samozřejmě i ji limituje problém s posilováním koruny. Univerzita Palackého v Olomouci v rámci operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace připravuje masivní rozšíření výzkumných kapacit.

Informační systémy – multimodální obor zahrnující výrobce hardware, poskytovatele služeb, výrobce specializovaného software, outsourcing. Díky integračním snahám (klastr Iteko – informačně technologický klastr) a podpoře Univerzity Palackého a Moravské vysoké školy Olomouc lze předpokládat další rychlý rozvoj. Největší firmou v regionu je TESCO SW, a. s. z Olomouce, poskytovatel IT řešení a služeb nebo ASD Software, s. r. o. ze Šumperka, vývoj a implementace informačních systémů.

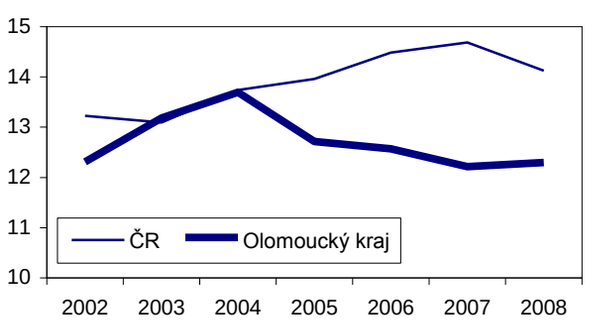
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Olomouckého kraje jsou ovlivněny agrárním charakterem kraje, jehož důsledkem je menší rozvoj průmyslových aktivit výzkumu a vývoje, na druhou stranu však nově se rozvíjející průmysl má z části vyšší technologickou úroveň a poměrně vysoká je také vzdělanost populace.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Odvětví textilního a potravinářského průmyslu, které mají v regionu tradičně silný podíl, příliš nepřispívaly k dobrému postavení kraje v ukazatelích inovační výkonnosti. Teprve příchod několika významných zahraničních investorů a význam Olomouce jako metropole střední Moravy přinesl v některých směrech poněkud lepší výsledky, i když často pouze krátkodobě. Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách v poměru k HDP (12,3 %) dosahoval region v roce 2008 až dvanáctého místa. Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. V letech 2005–2007 se relativní postavení regionu v high-tech odvětvích výrazně zhoršovalo.Ve výsledcích se promítl vliv úpadku výroby televizorů koncernu Philips (nárůst HPH v roce 2003 a 2004 a následný pokles od roku 2005). Tradice znalostně náročných aktivit v regionu dlouhodobě chybí.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Přímé zahraniční investice

Ukazatele investiční aktivity jsou ve většině případů vzhledem k málo rozvinuté průmyslové základně a zemědělskému charakteru regionu poměrně nízké. Stav **přímých zahraničních investic** představoval v roce 2007 jen 16,7 % HDP a jednalo se o nejnižší hodnotu mezi kraji. Zájem zahraničních investorů se regionu dlouho spíše vyhýbal, i když faktor levné pracovní síly a vysoké nezaměstnanosti se pro některé investory stal naopak podnětem pro výstavbu nových výrobních kapacit, které vznikly zejména v centrální oblasti regionu (zmíněný LG Philips v Hranicích na Moravě, Siemens v Mohelnici apod.). Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Olomouckého kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Olomoucký kraj	16,5	9,0	-16,9	-5,5	2,1
Jeseník	16,6	-0,3	16,7	5,5	-7,7
Olomouc	100,1	10,1	13,1	21,3	-4,5
Prostějov	0,8	105,8	-12,0	9,6	6,8
Přerov	-3,7	-3,4	-37,0	-58,7	18,1
Šumperk	24,6	5,7	-17,5	15,8	2,6
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Výzkumné a inovační aktivity

Vzhledem k absenci podnikových aktivit se nevyvíjejí příznivě ukazatele výzkumu a vývoje. Výdaje na výzkum a vývoj dosahují jen 0,83 % podílu na HDP (2008), což představuje až deváté místo v ČR (viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Olomoucký kraj	0,76	0,97	0,89	0,93	0,83
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Celkem 58 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem a relativně významný je vliv vysokoškolských institucí na výzkumu v tomto regionu (40 %). Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí jen 0,69 % (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Olomoucký kraj	0,42	0,74	0,71	0,68	0,69
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Nejdůležitějším výzkumně vývojovým subjektem je **Univerzita Palackého v Olomouci**. Její pracoviště, která spolupracují s průmyslem, jsou uvedena v Katalogu přístrojů a služeb Univerzity na adrese www.vyzkumprofirmy.cz. Jedná se například o Centrum pro výzkum nanoprášková materiálů, Společnou laboratoř optiky, Laboratoř růstových regulátorů nebo Laboratoř experimentální medicíny.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Olomoucký kraj	10,0	11,6	13,0	13,4	13,5
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle byl v roce 2007 13,5 %, což je po Praze a Jihomoravském kraji třetí nejvyšší podíl v ČR. Promítá se zde zejména skutečnost, že Olomouc je tradičně významné univerzitní město (viz tabulka 8).

V kraji působí 3 vysoké školy. Naprostá většina studentů studuje na **Univerzitě Palackého v Olomouci**, která se v současné době člení do sedmi fakult: Cyrilometodějská teologická, Filozofická, Lékařská, Pedagogická, Právnická, Přírodovědecká a Fakulta tělesné kultury. Další dvě vysoké školy v kraji jsou soukromé. V Přerově sídlí Vysoká škola logistiky, která připravuje studenty v bakalářském programu Dopravní a spojová infrastruktura a v Olomouci Moravská vysoká škola, která nabízí od roku 2005 studium v bakalářském studijním programu Ekonomika a management.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci (VTP UP) – poskytuje pronájem kanceláří a výrobních prostor (2 600 m^2 výrobních a kancelářských ploch), poradenské služby a využití přístrojů a know-how Univerzity Palackého za výhodných podmínek. Prostřednictvím Podnikatelského inkubátoru pomáhá začínajícím podnikatelům s rozjezdem firmy s ojedinělým nápadem a zaměřením. Podporuje také růst a rozvoj stávajících inovativních firem. VTP UP provozuje v České republice ojedinělou službu – Katalog přístrojů a služeb laboratoří a pracovišť Univerzity Palackého na (www.vyzkumprofirmy.cz). Do pilotního provozu byl spuštěn v dubnu 2008. Firmám zpřístupňuje špičkové technické vybavení a znalosti univerzity. V katalogu lze nalézt vhodného partnera (pracoviště) pro společný výzkum, měření nebo analýzu na zakázku. Pracovníci VTP UP pomohou zpracovat nabídku, smlouvu a zajistí dohled nad zakázkou.

Oděvní klastr – lídrem vznikajícího klastru je Oděvní podnik, a. s. z Prostějova. Textilní firmy by rády vytvořily společné značkové prodejny v České republice i v zahraničí. Czech Invest zdůrazňuje potřebu inovací vyššího řádu pro přiznání dotací. Přitom prodejní módní kolekce vytvořená klastrem, byť zdařilá, není chápána jako inovace vyššího řádu. Oděvní klastr je nyní ve fázi hledání společného inovačního programu. Obecně je ale situace v textilním průmyslu obtížná. Oděvní podnik ruší závody a část výroby přesouvá do zahraničí. Prodejní ceny se nedaří zvyšovat stejně rychle jak posiluje koruna. Dalšími potenciálními firmami z Olomouckého kraje jsou např.: Toray Textiles Central Europe, s. r. o. Prostějov, MODĚVA, oděvní družstvo Konice, Gala, a. s. Prostějov.

Přirozený klastr – výrobci čerpadel – zahrnuje většinou firmy odštěpené z bývalé Sigmy Lutín. Lokační koeficient výrobců čerpací techniky je velmi vysoký, dosahuje hodnoty 5 (5x vyšší koncentrace firem než je průměr v České republice). Největším výrobcem nadále zůstává SIGMA GROUP, a. s. v Lutíně, kterou podporuje SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s. r. o.

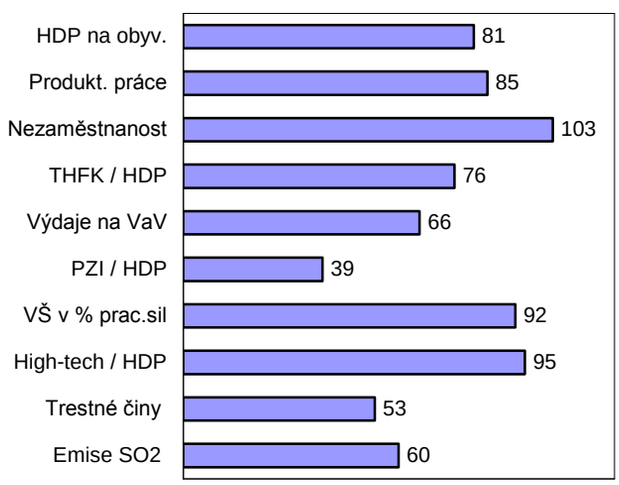
Klastr přípojných vozidel a nástaveb sdružuje výrobce přívěsů, návěsů, nástaveb a dalšího příslušenství zejména pro nákladní automobily a jejich stěžejní dodavatele a další instituce. Klastr vznikl jako sdružení podporující rozvoj českých výrobců přívěsných vozidel a nástaveb. Jeho produktová nabídka je velmi široká a členové klastru spolupracují jak v aktivitách exportních, tak i v marketingových nebo inovačních. Mezi členy z Olomouckého kraje najdeme např. firmy PANAV, a. s., PONY AUTO trend, s. r. o., PARAGAN, s. r. o., Družstvo GALAXIT, ROSIVA Šumperk, s. r. o.

2.13 Zlínský kraj

Region východní Moravy patří s ohledem na odlehlou geografickou polohu a krajinný ráz tvořený z velké části horskými oblastmi a vrchovinami (pouze z menší části přesahem rovinaté oblasti Hané) k regionům s omezenými podmínkami pro hospodářský rozvoj. Přesto si vybudoval ve dvacátém století pověst jednoho z nejvýznamnějších průmyslových center České republiky. Přispěla k tomu rozhodující měrou **podnikatelská aktivita firmy Baťa**, která se stala základem pro rozvoj řady průmyslových odvětví v regionu (nejen obuvnictví, ale i gumárenství, strojírenství, výroby letadel apod.). V období ekonomické transformace však hospodářství kraje v důsledku útlumu činnosti většiny těchto odvětví značně utrpělo. Zlínský kraj má nejdelší hranice se Slovenskem a kvůli hospodářské provázanosti byl krajem hospodářsky nejvíce poznamenaným rozdělením společného státu. Podíl obyvatelstva žijícího ve městech je 61 %, což je po Olomouckém kraji a Vysočině nejnižší hodnota v ČR.

Zlínský kraj zaostává ve větší míře za průměrem ČR v ukazatelích ekonomické výkonnosti – zejména v HDP na 1 obyvatele. Také nezaměstnanost je zde nadprůměrná. Relativně menší zaostávání je patrné v některých ukazatelích inovační výkonnosti – např. v technologicky náročné přidané hodnotě a ve vzdělanosti populace. Nízké jsou však přímé zahraniční investice. Poměrně nízká oproti ostatním krajům je i míra kriminality (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Zlínského kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Ekonomické postavení a dynamika vývoje Zlínského kraje jsou do velké míry dány jeho průmyslovou tradicí, avšak současně i vlivem méně výhodné geografické polohy. Hrubý domácí produkt se v letech 1995–2008 zvýšil o 41,8 %, což je výsledek především úspěšného vývoje posledních let; do roku 2004 se jednalo vedle Ústecka, Karlovarska a Moravskoslezského kraje dokonce o region s nejhorším vývojem ekonomické výkonnosti. Rozsah **strukturálních potíží** Zlínského kraje dokládá výrazný pokles HDP ve druhé polovině devadesátých let (v roce 1999 bylo vytvořeno 96,6 % hrubé přidané hodnoty roku 1995). Příčina spočívala v úpadku obuvnického průmyslu (Svit) a výroby letadel (Let Kunovice), tedy odvětví, kde kraj dosahoval za minulého režimu mimořádných pozic i v mezinárodním měřítku. V letech 2005 a 2006 však region zaznamenal jednu z nejvyšších dynamik růstu HDP v zemi (8,8 % v obou letech, viz tabulka 1 a obrázek 2). To bylo způsobeno růstem průmyslové výroby ve většině odvětví, největší vahou působilo odvětví výroby pryže a plastů (Barum Otrokovice). Tyto výsledky znamenaly poměrně výraznou změnu nepříznivého trendu. Podíl Zlínského kraje na tvorbě HDP České republiky se však přesto v letech 1995–2008 výrazně snížil – z 5,2 % na 4,6 %.

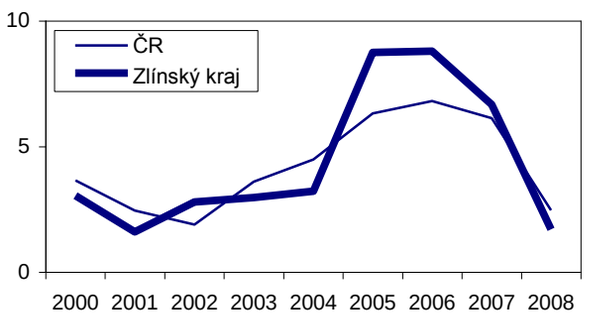
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Zlínského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	3,2	8,8	8,8	6,7	1,7
Prod. práce (%, meziročně)	3,6	11,8	6,0	1,4	1,5
Míra nezaměstnanosti v %	9,5	9,3	7,8	6,0	6,1
THFK v % HDP	23,3	19,2	20,3	19,0	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Na úrovni oblasti NUTS 2 je Zlínský kraj společně s Olomouckým krajem součástí celku Střední Morava. Tento region byl v roce 2006 s 60,1 % průměru EU v **HDP na obyvatele** v paritě kupní síly na posledním místě ze všech českých regionů NUTS 2 a s velkou pravděpodobností bude moci čerpat prostředky ze strukturálních fondů Evropské unie i po roce 2013. Jako NUTS 3 dosahoval Zlínský kraj v roce 2008 81 % průměru ČR v HDP na obyvatele (pátá nejnižší hodnota) a úroveň produktivity práce byla na 85 % průměru ČR (třetí nejnižší hodnota).

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. ve Zlínském kraji a v ČR (meziročně v %)



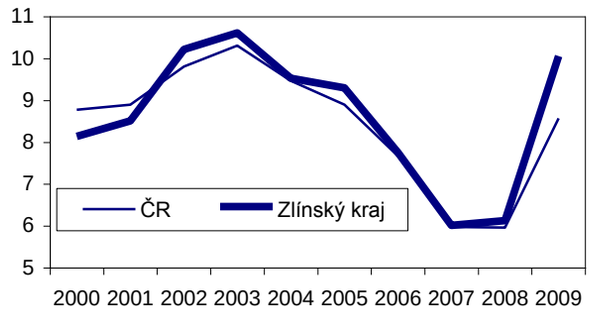
Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Průměrných hodnot dosahuje Zlínský kraj v **exportní výkonnosti** – ta tvoří 69,5 % podílu na HDP (šestá nejvyšší hodnota) a region se podílí 4,8 % na exportu ČR. Vzhledem k celkové zaostalosti ekonomiky kraje je to relativně dobrý výsledek ovlivněný větším zastoupením průmyslu. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 84,1 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Nadprůměrného postavení dosahuje export komodit chemikálií a příbuzných materiálů a dále polotovarů a materiálů zastoupených významně odvětvím výroby pryže a plastů (Barum Otrokovice).

Přes průmyslový charakter regionu jsou ukazatele míry investiční aktivity poměrně nízké. Podílem **tvorby hrubého fixního kapitálu** na HDP s 19 % dosahoval region v roce 2007 třetí nejnižší hodnoty. Projevuje se zde především geograficky nevýhodná poloha a nerozvinutá infrastruktura a v neposlední řadě i malý zájem zahraničních investorů o vstup do regionu. Vysokou míru investic v roce 2002 (2. nejvyšší hodnota po Praze) lze vysvětlit vstupem amerického investora ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o. do společností Tesla Rožnov, Tesla Seznam a Terosil a založe-

ním vývojového střediska v roce 2002 v Rožnově pod Radhoštěm.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti ve Zlínském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Míra registrované nezaměstnanosti byla v roce 2008 6,1 %, tj. osmá nejvyšší v ČR a míra dlouhodobé nezaměstnanosti byla se 29,5 % pátá nejvyšší v ČR (viz tabulka 2). K vysoké míře nezaměstnanosti přispěly jednoznačně největší měrou strukturální potíže v období transformace.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Zlínský kraj	39,9	40,1	40,0	37,5	29,5
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Rozdíly mezi jednotlivými okresy nejsou, v porovnání s jinými kraji, příliš velké – nejvyšší registrovaná nezaměstnanost je aktuálně na Vsetínsku a Kroměřížsku (11,5 %), nižší pak v okresech Zlín (9,1 %) a Uherské Hradiště (8,9 %). Průměrné roční míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Zlínského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Zlínský kraj	9,3	7,8	6,0	6,1	10,1
Kroměříž	11,7	9,5	7,2	6,8	11,5
Uherské Hradiště	7,7	6,5	5,3	5,8	8,9
Vsetín	10,8	9,7	7,1	7,3	11,5
Zlín	8,0	6,3	5,1	5,1	9,1
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Do roku 2002 byla míra nezaměstnanosti ve Zlínském kraji pod republikovým průměrem, avšak v důsledku rozsáhlé restrukturalizace následované hromadným propouštěním zaměstnanců velkých firem došlo v letech 2002–2003 k vysokému nárůstu nezaměstnanosti. Tyto dva roky byly kritické zejména pro společnosti Zbrojovka Vsetín, a. s., Tajmac-ZPS, a. s., Jihomoravské dřevařské závody, a. s., Letecké závody, a. s., Česká zbrojovka, a. s. Došlo také k uzavření závodu společnosti TON, a. s. v Uherském Hradišti, dočasnému uzavření skláren společnosti Crystalex, a. s. ve Strání a vyhlášení konkursu na zlínskou společnost CEBO, a. s. (dceřiná společnost koncernu Svit), což znamenalo propuštění většiny zaměstnanců.

Je zde patrný zejména posun k dlouhodobější nezaměstnanosti, kde hrají velkou roli rizikové skupiny, které jsou obtížně rekvalifikovatelné a také periferní oblasti kraje, odkud lidé obtížně cestují za prací do jiných míst. I když je ve Zlínském kraji vykazována druhá největší dojížďka lidí za prací v celé ČR (hned za Středočeským krajem), stále je při nízké úrovni výdělků mobilita na trhu práce problémem.

Kvalita života obyvatelstva

Poměrně zachovalé životní prostředí na velké části území Zlínského kraje, venkovský charakter a největší podíl věřícího obyvatelstva v ČR ovlivňuje některé demografické a ekologické podmínky regionu. Počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 druhý nejnižší v zemi. Střední délka života obyvatelstva byla v roce 2008 u žen pátá nejvyšší v ČR (u mužů však až desátá). Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou sice osmé nejvyšší v ČR, avšak více než třikrát nižší než v sousedním Moravskoslezském kraji. Přes poměrně rozvinutý průmysl jsou tak ukazatele **znečištění ovzduší poměrně příznivé**. Podíl cizinců na populaci byl v roce 2006 pouze 1,3 %, což je vůbec nejnižší hodnota v ČR. Rovněž přírůstky obyvatelstva celkovou migrací patří mezi nejnižší. Perspektivy Zlínského kraje jsou spojeny s probíhající výstavbou dálnice D1 do regionu, možností čerpat prostředky z fondů EU a rychlým hospodářským rozvojem v sousedních krajích a na Slovensku.

Strukturální charakteristiky

V rámci restrukturalizace hospodářství ve Zlínském kraji došlo k poměrně významným změnám v odvětvové struktuře kraje. Ne však ve prospěch rozvoje sektoru služeb na úkor průmyslu, nýbrž k přeskupení pořadí významných průmyslových odvětví s tím, že Zlínský kraj **zůstává velmi průmyslovým regionem**. Nejzřetelnější změny v odvětvové struktuře průmyslu byly zapříčiněny téměř úplným rozpadem výrobních kapacit nejvýznamnějšího zaměstnavatele v kraji – společnosti Svit Zlín. Počet zaměstnanců tohoto seskupení z výchozích 5700 ve Zlínském kraji od poloviny 90. let postupně klesal a po vyhlášení konkurzu v září 2000 došlo k rozdělení na jednotlivé dceřiné společnosti a dalšímu postupnému snižování zaměstnanců až k zániku některých z nich s velmi výraznými dopady na trh práce a další ukazatele vývoje hospodářství. Obdobným případem je restrukturalizace společnosti Letecké závody a.s. v Kunovicích (současný Aircraft Industries a. s.), kde také došlo k významnému poklesu zaměstnanosti. Také u dalších tradičních zaměstnavatelů, u nichž počet zaměstnanců na počátku 90. let překračoval hranici 1000 pracovníků, došlo k hromadnému propouštění zaměstnanců nebo v některých případech i uzavření závodu. Počet podniků s více než 1000 zaměstnanci se tak mezi lety 2001–2007 snížil z 13 na 7. Jedná se např. o rozpad Zbrojovky Vsetín, a.s., uzavření závodu TON, a. s. v Uherském Hradišti a masivní propouštění zaměstnanců společnosti CRYSTALEX, a. s., sklárny Karolinka.

Z průmyslových odvětví dosahuje největšího podílu na tvorbě hrubé přidané hodnoty při dvoumístném odvětvovém členění s 12 % výroba pryže a plastů (přičemž taková dominance jednoho průmyslového odvětví nemá prakticky mezi kraji obdoby), s odstupem pak kovodělný průmysl a výroba strojů a přístrojů. Podíl zemědělství a lesnictví dosáhl 2,5 %, což je výrazně méně než v sousedním Olomouckém kraji (4,2 %). Největšími průmyslovými zaměstnavateli regionu jsou Barum Continental v Otrokovicích, Aliachem, a. s. (o. s. Fatra Napajedla), MITAS, a. s. Zlín, CE Wood, a. s. (dřevozpracující průmysl), Česká Zbrojovka, a. s., Tajmac – ZPS, a. s. (strojírenství).

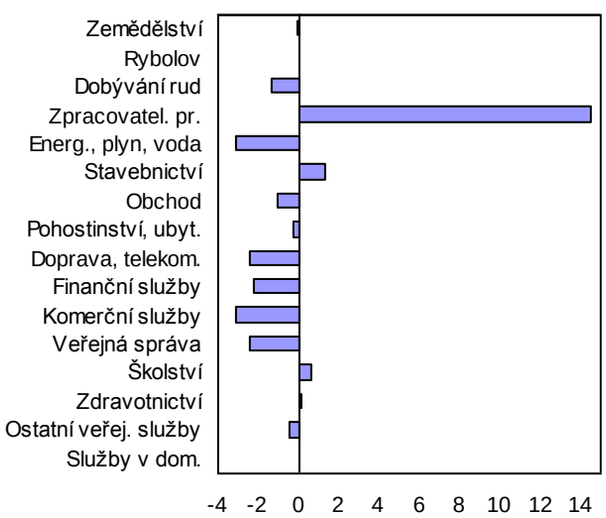
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Zlínského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	3,7	3,3	2,6	2,5	2,5
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
D Zpracovatelský průmysl	39,3	38,4	39,6	40,9	39,1
E Energetika, plyn, voda	1,6	1,4	1,5	1,6	1,8
F Stavebnictví	8,0	8,2	7,5	7,6	7,9
G Obchod	10,8	12,0	11,8	11,6	11,9
H Pohostinství, ubytování	2,1	1,8	1,5	1,4	1,5
I Doprava, telekom.	6,9	6,9	7,5	7,4	8,1
J Finanční služby	1,3	1,1	1,2	1,3	1,4
K Komerční služ., nemovit.	11,2	11,7	11,9	10,8	11,1
L Veřejná správa	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
M Školství	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7
N Zdravotnictví	4,1	4,3	3,9	3,8	4,1
O Ostatní veřej. služby	2,9	2,9	3,1	3,1	2,7
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

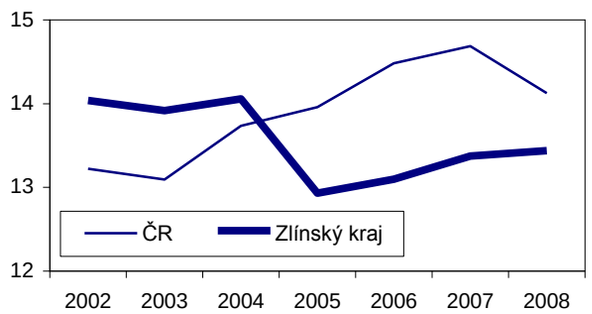
Inovační výkonnost a dynamika vývoje Zlínského kraje je spojena s průmyslovým charakterem kraje, jehož důsledkem je určitý rozvoj technologicky náročných odvětví ekonomiky a do jisté míry i aktivit výzkumu a vývoje. Poměrně rozvinuté na podmínky regionu je také vysoké školství a relativně vysoká i vzdělanost populace.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

V oblasti technologicky náročných odvětví jsou ve Zlínském kraji významněji zastoupena **odvětví výroby radiových, televizních a spojovacích zařízení a strojů** (nástupci společnosti Tesla Rožnov pod Radhoštěm) a výroby a opravy letadel a kosmických lodí (nástupci společnosti Let Kunovice). V rámci medium high-tech odvětví je ve Zlínském kraji zastoupeno velkým podílem odvětví **výroby a oprav strojů a zařízení j. n.** (zejména díky společnostem ZPS – Tajmac ve Zlíně a Česká Zbrojovka Uherský Brod), výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken (zejména díky společnosti DEZA Valašské Meziříčí), v menší míře také odvětví výroby elektrických strojů a zařízení j. n.

Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách (podíl této hodnoty na HDP činí 13,4 %) dosahuje region sedmého místa. Projevuje se tak váha průmyslových odvětví tradičně zastoupených v regionu, a to i přesto, že kraj v této oblasti za poslední léta ztrácí ze svého dřívějšího postavení. Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Nejsilněji zastoupená odvětví průmyslu Zlínského kraje (plastikářský, gumárenský a kovodělný) nepatří mezi technologicky náročná odvětví, nicméně dominantní odvětví výroby pryžových a plastových výrobků je velmi inovativní a vychází z tradice Výzkumného ústavu gumárenských a plastikářských technologií, který sídlil ve Zlínském kraji a z nějž se odštěpilo několik dnes úspěšných společností (SPUR, Duraline, D Plast). Limitujícím faktorem pro prosazování technologicky náročných odvětví je zejména chybějící vědecko-výzkumná základna pro tato odvětví.

Přímé zahraniční investice

Přes průmyslový charakter regionu je zájem zahraničních investorů o investice na Zlínsku relativně malý. Stav přímých zahraničních investic činil v roce 2006 jen 22,3 % HDP, což představovalo třetí nejnižší hodnotu mezi kraji. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Zlínského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Zlínský kraj	-8,6	2,6	2,3	0,3	24,3
Kroměříž	-16,5	-4,6	25,7	18,8	18,6
Uherské Hradiště	15,4	-71,4	-9,8	54,2	0,2
Vsetín	-29,6	-11,2	14,3	30,0	69,0
Zlín	-8,7	23,9	1,1	-7,0	18,1
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

V období let 1999–2005 byly i tak zaznamenány investice, které napomohly k udržení tradičních průmyslových oborů a významně přispívají k hospodářskému rozvoji. Jedná se zejména o zahraniční investory Continental AB (gumárenský průmysl), RWE SHOTT Solar (strojírenský průmysl), Trustfin-Vanguard (strojírenský průmysl), Andreas Quellmalz (automobilový průmysl) a Kyocera Group (elektrotechnický průmysl).

Velká očekávání vzhledem k dalšímu hospodářskému rozvoji se vkládají do projektu přípravy průmyslové zóny Holešov. Vzhledem ke kvalifikaci zóny jako jedné ze strategických ploch pro investory a z toho plynoucí významné podpoře ze státních prostředků se jedná o významný investiční projekt pro podporu rozvoje hospodářství v rámci ČR. Dle studie

„Dopady rozvojového projektu Strategické průmyslové zóny Holešov a možnosti využití“, zpracované ekonomy České spořitelny Petrem Zahradníkem a Janem Jedličkou, mělo v rámci připravované zóny dojít do roku 2013 k vytvoření až 12000 pracovních míst. S budováním zóny také souvisí urychlení přípravy dopravní infrastruktury nutné k získání požadovaných investorů (rychlostní komunikace R49 napojující zónu na dálnici D1 u Hulína a výhledově také na slovenskou D1 u Púchova).

Výzkumné a inovační aktivity

Tradiční postavení Zlínského kraje jako centra některých průmyslových odvětví se, i přes celkové ekonomické zaostávání, do určité míry promítá pozitivně do rozvoje výzkumu. Výdaje na výzkum a vývoj na obyvatele dosahují 0,97 % podílu na HDP, což představuje osmý nejvyšší podíl v ČR (v posledních letech však podíl mírně klesá, viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Zlínský kraj	0,61	1,13	1,09	1,04	0,97
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Až 88 % % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem. Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 0,64 % (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Zlínský kraj	0,30	0,63	0,65	0,57	0,64
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Nejvýznamnější základnu pro vědu a výzkum ve Zlínském kraji představuje **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (UTB)**. Více než dvoutřetinový podíl výzkumu na této univerzitě realizuje Centrum polymerních materiálů Fakulty technologické s počtem 40 vědeckých pracovníků. Dle mezinárodní společnosti Polymer Processing Society je Centrum polymerních materiálů UTB ve Zlíně druhým nejlepším týmem v rámci Evropy a je zde snaha o vybudování Evropského centra polymerních materiálů ve Zlíně za pomoci finančních prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Kromě již existujících center má UTB ve Zlíně záměr vybudovat Centrum průmyslového designu, Centrum výzkumu aplikované informatiky a bezpečnostních technologií, Centrum doktorských studií a Centrum krizového řízení.

Podíl počtu **vysokoškoláků** na pracovní síle regionu činil v roce 2007 13,3 %, což byl čtvrtý nejvyšší podíl v zemi (viz tabulka 8). Vzhledem k odlehlosti kraje a jeho venkovskému charakteru se jedná o velmi dobrý výsledek.

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Zlínský kraj	11,3	11,6	12,4	12,5	13,3
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Nejvíce studentů vysokých škol ve Zlínském kraji studuje na **Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně** (10 tisíc). Počet absolventů se mezi lety 2001–2006 zvýšil téměř čtyřnásobně. Nejvíce absolventů vystudovalo Fakultu managementu a ekonomiky a dále pak Fakultu aplikované informatiky. V současnosti má univerzita 5 fakult, z nichž poslední Fakulta humanitních studií byla otevřena v roce 2007. Kromě Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně působí ve Zlínském kraji od roku 2004 také soukromá vysoká škola Evropský polytechnický institut, s.r.o. se sídlem v Kunovicích.

Příklady inovačních aktivit a projektů

Krajská samospráva realizuje kroky, které by měly podpořit rozvoj podnikání, od roku 2004, kdy byl představen projekt založení společnosti **Technologické inovační centrum**, s.r.o. **(TIC)** společně s Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně. Od vzniku TIC Zlínský kraj spolufinancuje projekty realizované tímto centrem, zejména provozování podnikatelského inkubátoru, vědeckotechnického parku a centra pro transfer technologií. TIC hraje také významnou roli při mapování možností vzniku klastrů a roli facilitátora při jejich vzniku. V období let 2005–2007 byly za pomoci TIC vytvořeny ve Zlínském kraji 3 klastry – plastikářský, obuvnický a dřevozpracující a nábytkářský.

Pro propojení UTB ve Zlíně se soukromým sektorem by měl být významný **Vědeckotechnologický park a centrum transferu technologií**, který zahájil činnost v březnu 2008. Je zaměřen zejména na zpracování plastů a potravinářství a na celkové ploše 5 600 m^2 poskytuje nadstandardně vybavené laboratoře, kanceláře a další specializovaná pracoviště k využití přibližně 20 firem, které se zde postupně zabydlují. UTB ve Zlíně se zaměřuje na praktickou aplikaci především s vybranými projekty v oblasti zdravotnictví či potravinářství. Dalším významným subjektem v oblasti výzkumu a vývoje je Institut pro testování a certifikaci, a.s., který rovněž řeší vlastní výzkumné záměry.

Plastikářský klastr, z. p. o. je nejdéle fungujícím klastrem ve Zlínském kraji. Klastr zahrnuje více než 20 místních firem a důležitým faktorem úspěchu je, že ředitelem klastru se stal uznávaný a kvalifikovaný odborník Jaroslav Toufar, bývalý generální ředitel Fatry Napajedla, jedné z nejvýznamnějších společností v tomto odvětví v rámci ČR. Dalším pozitivním faktorem bylo vyjednání společného nákupu elektrické energie členů klastru, což umožnilo ušetřit jednotlivým firmám finanční prostředky a znamenalo to pro ně okamžitý přínos plynoucí ze sdružení v klastru. Klastr se dále soustřeďuje na řešení společných problémů s očekávanými pozitivními výsledky v delším časovém horizontu – např. chybějící kvalifikované lidské zdroje pro dané odvětví se středoškolským vzděláním (připravovaný společný projekt se specializovanou střední školou v Otrokovicích).

Obuvnický klastr, jehož potenciál byl mapován ve stejném období jako u plastikářského, vznikl v listopadu 2006 a nepatří bohužel mezi aktivní uskupení. Velká tradice v tomto odvětví ve Zlínském kraji a výzkum UTB v oblasti zdravotnické obuvi a designu obuvi přináší zajímavý potenciál, jemuž však chybí výraznější prosazení se na trhu.

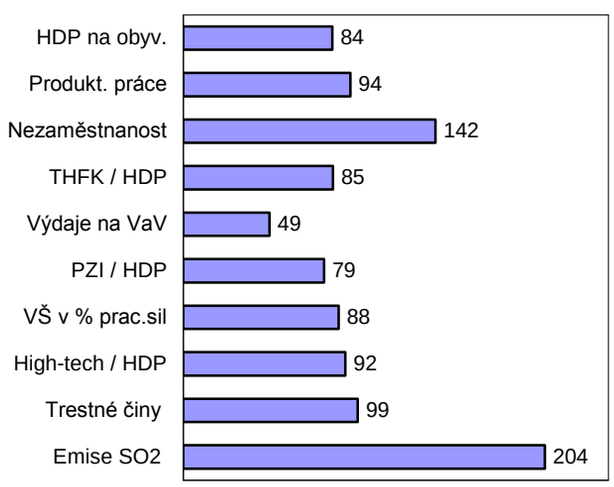
Dřevařský a nábytkářský klastr vznikl v červnu 2007 a jako v předchozích klastrech se opět jedná o iniciativu „shora“ v rámci projektu mapování klastrových možností. Přesto i v tomto případě vystupuje ředitel klastru aktivně a je deklarována snaha zaměřit se na společnou podporu exportu, podporu spotřeby na českém trhu formou marketingových a propagačních aktivit, spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje, spolupráci s vysokými i středními školami v lidských zdrojích a v dalších oblastech.

2.14 Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj patří mezi naše nejvýznamnější regiony. Jedná se o **nejlidnatější kraj**, žije zde 1,25 mil. obyvatel, ale rozlohou je až na šestém místě. Hustota zalidnění 230 obyvatel na km^2 je mimo Prahu nejvyšší v České republice (rok 2008). Koncentrace obyvatelstva je na území kraje rozložena značně nerovnoměrně – velmi přelidněnou ostravsko-karvinskou aglomeraci na jedné straně vyvažují na druhé straně méně zalidněná horská pásma Beskyd a Jeseníků. Pět měst má více než 50 tisíc obyvatel a podobné koncentrace velkých měst dosahuje již jen Ústecký kraj. S Ústeckým krajem spojují Moravskoslezský kraj také podobné hospodářské charakteristiky. Za minulého režimu představoval sever Moravy nejdůležitější průmyslové centrum státu s velkou koncentrací těžebního a hutního průmyslu. Do období ekonomické transformace proto vstupoval s největší zátěží v podobě nutných strukturálních reforem a odstraňování ekologické zátěže. Tyto faktory se rozhodující měrou podepsaly na sociálních a ekonomických problémech Moravskoslezského kraje po roce 1990.

Moravskoslezský kraj je ekonomicky poměrně výkonným regionem – produktivita práce se blíží republikovému průměru, zatímco HDP na obyvatele zaostává více kvůli výrazně nadprůměrné nezaměstnanosti. Příliš velké zaostávání není patrné ani v ukazatelích inovační výkonnosti, zejména u stále se zvyšující HPH v high-tech odvětvích, horší jsou jen ukazatele VaV. Typické pro region jsou vysoké emise látek znečišťujících ovzduší (viz obrázek 1).

Obrázek 1: Pozice Moravskoslezského kraje v ČR (ČR = 100)



Poznámka: Výdaje na VaV v % HDP, trestné činy na 1 obyv., emise SO_2 na km^2. Pramen: ČSÚ, MPSV ČR, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Ekonomická pozice a výkonnost

Moravskoslezský kraj byl v polovině devadesátých let, hned po Praze, regionem s druhým největším podílem na tvorbě HDP České republiky. V důsledku **restrukturalizace průmyslu** se posunul na počátku tisíciletí až na čtvrté místo. Hrubý domácí produkt ve stálých cenách se v letech 1995–2008 zvýšil o 27,3 % (třetí nejhorší výsledek). Největší pokles HDP ve stálých cenách (o 5,1 %) byl zaznamenán v roce 1998. Propad hrubé přidané hodnoty ve stálých cenách představoval v daném roce například ve zpracovatelském průmyslu 15,6 %. Problémy ve výrobě kovů a kovových výrobků a v těžebním průmyslu se tehdy promítaly do vývoje ve všech dalších odvětvích průmyslu a služeb. Na druhou stranu v letech 2003–2005 patřil Moravskoslezský kraj k regionům s největším přírůstkem HDP v zemi, přesahujícím průměrný růst za ČR. Rekordního růstu HDP ve stálých cenách o 7,6 % v důsledku celosvětového oživení výroby oceli bylo dosaženo v roce 2005 (viz tabulka 1 a obrázek 2). Kraji však také od konce devadesátých let napomáhala aktivní regionální politika české vlády, působení investičních pobídek a výstavba dopravní infrastruktury.

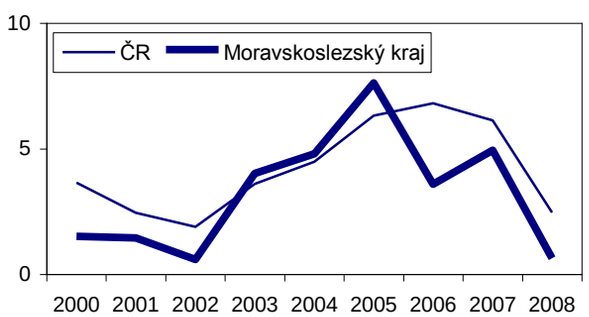
Tabulka 1: Vývoj nejvýznamnějších ekonomických ukazatelů Moravskoslezského kraje v letech 2004–2008

	2004	2005	2006	2007	2008
HDP ve s.c. (%, meziročně)	4,8	7,6	3,6	4,9	0,6
Prod. práce (%, meziročně)	5,6	4,9	3,2	1,2	-1,1
Míra nezaměstnanosti v %	15,7	14,2	12,6	9,6	8,5
THFK v % HDP	20,3	20,3	23,3	21,3	-

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, MPSV ČR, vlastní výpočty.

Jako region NUTS 2 byl Moravskoslezský kraj v roce 2006 na úrovni 64,6 % průměru EU v **HDP na obyvatele v paritě kupní síly** (nejméně po Střední Moravě, Severozápadu a Severovýchodu). Vztaženo k průměru České republiky dosahoval v roce 2008 84 %, tj. šesté nejvyšší hodnoty. Podstatně lepších výsledků dosáhl v ukazateli produktivity práce (vzhledem k nižší míře zaměstnanosti obyvatelstva) – je to 94 % průměru ČR a po Praze a Středočeském kraji třetí nejvyšší hodnota mezi kraji.

Obrázek 2: Vývoj HDP ve s. c. v Moravskoslezském kraji a v ČR (meziročně v %)

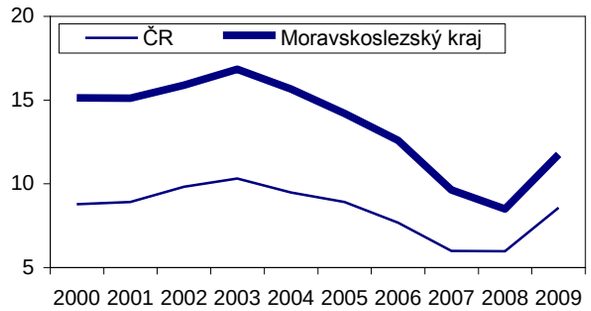


Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Mírně nadprůměrných hodnot dosahuje Moravskoslezský kraj v **exportní výkonnosti**, která činí 69,7 % podílu na HDP (pátá nejvyšší hodnota) a region se podílí 10,5 % na exportu ČR. Vzhledem k určité zaostalosti ekonomiky kraje je to relativně dobrý výsledek ovlivněný hlavně těžbou uhlí a výrobou kovů a celkově větším významem průmyslu určeného pro export. Kraj vykazuje v přepočtu na 1 obyvatele 87,8 % exportní výkonnosti celostátního průměru. Nejsilnější pozici má v komoditních skupinách minerální paliva, maziva a příbuzné materiály (35 % exportu ČR) a také polotovary a materiály (22 % exportu ČR). Promítá se zde téměř výlučná pozice regionu v těžbě černého uhlí, které se prakticky jako jediný druh uhlí vyváží, a v produkci surového železa a oceli.

Míra investic byla i přes velký podíl průmyslové výroby na HDP až na výjimky téměř po celé uplynulé období od roku 1995 poměrně nízká. V roce 2007 dosáhl podíl THFK na HDP 21,3 % (7. místo). Zájem zahraničních investorů byl v transformačním období omezený a průmyslová výroba procházela dlouhodobým útlumem.

Obrázek 3: Vývoj registrované míry nezaměstnanosti v Moravskoslezském kraji a v ČR v %



Pramen: MPSV ČR, 2000–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Míra registrované nezaměstnanosti byla v roce 2008 8,4 %, po Ústecku druhá nejvyšší hodnota v ČR. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti byla se 39,7 % vůbec nejvyšší v ČR (viz tabulka 2). K vysoké nezaměstnanosti přispěly jednoznačně největší měrou strukturální potíže v období transformace. Vrcholu dosáhla nezaměstnanost v roce 2003 (16,8 %) a od té doby se až do roku 2008 snižovala. Například na Frýdecko-Místecku, ovlivněném nejvíce příchodem automobilky Hyundai, se snížila z 15 % v roce 2003 na 5,9 % v roce 2008. Hospodářská recese od konce roku 2008 však úroveň nezaměstnanosti opět výrazně zvyšuje.

Tabulka 2: Průměrná míra dlouhodobé nezaměstnanosti (uchazečů déle než rok v evidenci) v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Moravskosl. kraj	49,8	51,8	50,8	49,0	39,7
Česká republika	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8

Pramen: MPSV ČR, vlastní výpočty.

Vysoká míra registrované nezaměstnanosti existuje ve všech okresech regionu, nejvyšší je tradičně na Karvinsku (14,5 %), nejnižší na Frýdecko-Místecku (9,2 %). Průměrné roční míry nezaměstnanosti v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Průměrná míra registrované nezaměstnanosti v okresech Moravskoslezského kraje a v ČR v letech 2005–2009 (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009
Moravskosl. kraj	14,2	12,6	9,6	8,5	11,7
Bruntál	15,9	13,4	10,7	11,1	14,1
Frýdek-Místek	12,0	10,4	7,9	5,9	9,2
Karviná	18,6	16,9	13,4	11,5	14,5
Nový Jičín	10,9	8,8	6,2	6,6	11,9
Opava	11,5	10,5	8,5	7,5	9,7
Ostrava	14,8	13,3	9,4	8,4	11,4
Česká republika	8,9	7,7	6,0	6,0	8,6

Pramen: MPSV ČR, 2005–2008 k 31. 12., k 30. 9. 2009.

Příchod nových investorů a následné zahájení výrobních provozů vyvolal poptávku po kvalifikovaných pracovních silách. Nabídka je však v současné době nedostatečná. Mezi důvody patří například nezájem o technické obory nebo lepší perspektiva jiných, atraktivnějších či lépe placených oborů, „čisté“ práce atd. V kraji proto byla spuštěna iniciativa For-Tech zastoupena odborníky z různých institucí i úřadů práce, která se snaží změnit negativní vnímání technických oborů veřejností a celkovou image technických profesí a motivovat žáky základních a středních škol i jejich rodiče k perspektivě technických oborů.

Dalším problémem je odchod vzdělaných lidí s vysokým pracovním a podnikatelským potenciálem a také odchod mladých lidí a čerstvých absolventů škol, kteří pro sebe v kraji nevidí pracovní perspektivu a odcházejí hledat zaměstnání do jiných částí republiky nebo do ciziny.

Kvalita života obyvatelstva

Tradiční průmyslová odvětví v Moravskoslezském kraji mají negativní dopad na čistotu životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Emise znečištění ovzduší oxidem siřičitým na km^2 jsou po Ústecku a Karlovarsku nejvyšší v ČR. Střední délka života mužů a žen je druhá a třetí nejnižší v zemi. Počet trestných činů na obyvatele byl v roce 2008 pátý nejvyšší. V důsledku ekonomických, sociálních a ekologických problémů je v Moravskoslezském kraji **nejvyšší úbytek obyvatelstva stěhováním** ze všech krajů (pokles populace o 1,02 % v letech 1996–2008). Podíl cizinců na populaci byl v roce 2006 jen 1,6 %, což byla čtvrtá nejnižší hodnota v ČR. Avšak vzhledem k zájmu zahraničních investorů, poklesu nezaměstnanosti v části kraje a výrazným státním investicím do výstavby dopravní infrastruktury lze hodnotit perspektivy Moravskoslezského regionu a jeho atraktivitu pro život jako vcelku příznivé.

Strukturální charakteristiky

Řada ekonomických aktivit byla v minulosti spojena především s **těžebním a hutním průmyslem**, který měl dopad na socioekonomické ukazatele (např. růst počtu obyvatel, zaměstnanost, rozvoj sídelní struktury, budování dopravní a technické infrastruktury atd.). Na druhou stranu si tento stav postupem času vybral i svou daň v podobě zmíněného negativního dopadu na zdraví obyvatel, čistotu životního prostředí včetně negativních zásahů do krajiny atd.

Se změnou politické a společenské situace na počátku 90. let došlo logicky i k ekonomické transformaci v podobě nutných strukturálních reforem s dopadem na odvětvovou strukturu hospodářství kraje a následně i na trh práce. Dopad byl zcela zásadní. Útlumem dříve silného postavení těžkého a těžebního průmyslu v kraji došlo ke zrychlenému uvolňování pracovních sil, pro které však nevznikal potřebný počet nových pracovních míst. Část těchto pracovních sil přešla do důchodu a z neumístěných na trhu práce narůstaly počty nezaměstnaných.

Rovněž odvětvová struktura hospodářství kraje prodělala nevyhnutelné změny. Kromě podílu priméru se snížil také podíl sekundéru, i když ne tak výrazně, protože tradiční průmyslová odvětví (hutnictví, strojírenství) si i přes transformační procesy, kterými prošly, nadále uchovávají významné postavení v kraji. Vyšší produktivitu práce mají společnosti pod zahraniční kontrolou či zahraniční účastí a firmy, které se orientují na vývoz svých výrobků do zahraničí. Výše dosahované produktivity práce má vliv na výši průměrné mzdy v regionu. Ta se dle statistik neustále zvyšuje a přestože je pod průměrem ČR, ve srovnání s ostatními regiony je její výše nadprůměrná.

Za nejvýznamnější zahraniční investici v kraji lze považovat příchod korejské automobilky Hyundai, s níž do regionu přichází i navazující subdodavatelské firmy. Kromě investic na „zelené louce“ má Moravskoslezský kraj oproti jiným krajům relativně konkurenční výhodu právě díky průmyslové výrobě z minulých dob. V kraji se nachází řada průmyslových ploch (brownfields), na kterých v minulosti probíhala průmyslová výroba a dnes jsou nabízeny potenciálním investorům a developerům. V současnosti je zmapováno zhruba 257 lokalit brownfields, obecně jsou však tyto lokality pro umístění investorů znevýhodněny. V konkurenci průmyslových ploch na zelených loukách lze v dnešní době investorům nabízet pouze již regenerované lokality. Typickým příkladem může

být projekt Nová Karolina realizovaný přímo v největším krajském sídle – v Ostravě. Tento projekt je realizován na území bývalé koksovny téměř v samotném centru města a zároveň v sousedství tzv. dolní oblasti Vítkovic.

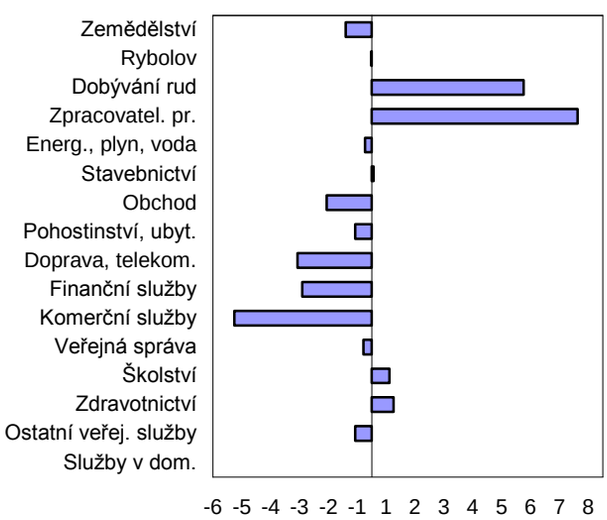
Vývoj odvětvové struktury od roku 2004 z hlediska podílu na tvorbě HPH je zachycen v tabulce 4. Srovnání podílů jednotlivých odvětví na tvorbě HPH s podíly odvětví za celou ČR znázorňuje obrázek 4.

Tabulka 4: Odvětvová struktura hrubé přidané hodnoty Moravskoslezského kraje v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
A Zemědělství	2,1	1,7	1,6	1,5	1,6
B Rybolov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Dobývání rud	6,2	7,1	5,6	5,3	6,8
D Zpracovatelský průmysl	32,6	33,2	33,0	34,3	31,8
E Energetika, plyn, voda	4,6	4,0	4,0	4,0	4,6
F Stavebnictví	6,2	6,1	5,9	6,4	6,7
G Obchod	10,0	11,6	11,7	11,7	11,4
H Pohostinství, ubytování	1,6	1,5	1,2	1,1	1,2
I Doprava, telekom.	8,8	7,7	8,7	8,3	8,0
J Finanční služby	1,5	1,3	1,2	1,4	1,3
K Komerční služ., nemovit.	8,5	8,7	9,4	8,9	9,4
L Veřejná správa	5,3	5,2	5,2	5,1	5,2
M Školství	4,9	4,6	5,0	4,8	4,8
N Zdravotnictví	5,0	4,5	4,7	4,5	4,7
O Ostatní veřej. služby	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6
P Služby v domácnostech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Obrázek 4: Rozdíly odvětvové struktury HPH kraje oproti průměru ČR v roce 2008 (v p. b.)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Největším odvětvím v regionu zůstává výroba kovů a kovových výrobků s 8,3 % hrubé přidané hodnoty v roce 2008 následována velkoobchodním zprostředkováním a těžbou uhlí. Podíl zemědělství a lesnictví činil pouze 1,6 %. Největším průmyslovým zaměstnavatelem regionu jsou OKD (těžba uhlí) následovány podniky z odvětví výroby železa a oceli.

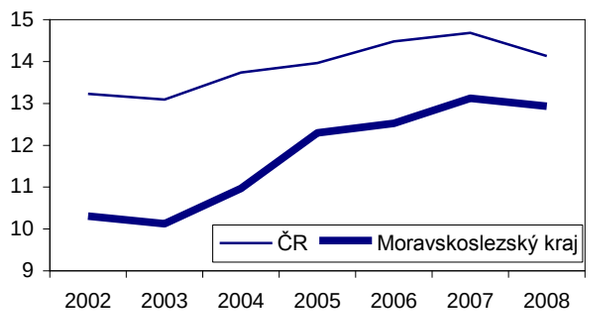
Inovační výkonnost a konkurenceschopnost

Inovační výkonnost a dynamika vývoje Moravskoslezského kraje jsou ovlivněny strukturou průmyslu, který dlouho nevytvářel podmínky pro rozvoj aktivit výzkumu a vývoje a vedl k menšímu rozvoji technologicky náročných odvětví ekonomiky. Od roku 2003 se však, především vlivem nově přicházejících zahraničních investic, začala situace ve větší míře obracet.

Znalostní náročnost ekonomických aktivit

Vývoj HPH v high-tech průmyslu a službách je znázorněn na obrázku 5. Ve vytvořené HPH v high-tech průmyslu a službách v poměru k HDP (12,9 %, údaj za rok 2008) dosáhl kraj až desátého místa, avšak nadprůměrné dynamiky vývoje.

Obrázek 5: Vývoj podílu HPH v high-tech průmyslu a službách (v % HDP)



Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

V souvislosti s investiční aktivitou posledních let lze očekávat, že technologicky náročná přidaná hodnota se bude podílet na ekonomické výkonnosti regionu stále větší měrou. Hlavním impulsem je i v tomto případě společnost Hyundai, se kterou přichází řada jejích technologicky rozvinutých subdodavatelů.

Přímé zahraniční investice

Stav přímých zahraničních investic činil v roce 2007 45,7 % HDP, což představovalo pátou nejvyšší hodnotu mezi kraji. Geografická odlehlost, transformační obtíže a nižší kvalifikace obyvatelstva snižovaly dlouhou dobu atraktivitu regionu, na druhou stranu podpora investic ze strany státu, velká nabídka pracovních sil a celkové oživení české ekonomiky začaly později působit jako silný faktor přílivu zahraničních investic. Klíčovým se v této souvislosti stal příchod korejské automobilky Hyundai do Nošovic u Frýdku-Místku, s níž potom celková míra zahraničních investic začala strmě narůstat. Meziroční změny stavu PZI v okresech kraje jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Vývoj stavu PZI v okresech Moravskoslezského kraje v letech 2003–2007 (meziroční změna v % v b.c. v Kč)

	2003	2004	2005	2006	2007
Moravskosl. kraj	38,3	15,8	8,3	38,3	33,9
Bruntál	18,1	13,9	36,7	6,8	-8,7
Frýdek-Místek	5,1	32,0	80,0	-46,1	154,1
Karviná	25,8	36,3	13,0	-25,4	47,4
Nový Jičín	22,3	12,2	-1,9	-7,3	22,6
Opava	-7,4	1,0	19,6	-2,3	17,8
Ostrava	69,1	14,3	-7,6	102,2	24,8
Česká republika	-0,3	10,2	16,5	11,7	21,9

Pramen: ČNB – statistika platební bilance.

Vysoká míra investiční aktivity firem má zcela jednoznačně pozitivní dopad na další hospodářský vývoj kraje včetně regionálních podnikatelských subjektů. S příchodem investorů do kraje se buduje dopravní infrastruktura, za výrobními investory přicházejí developeři. Investuje se do nemovitostí a ploch pro podnikání. Významný je také dopad investic na regionální trh bydlení. Výsledkem je rostoucí poptávka po pozemcích pro výstavbu rezidenčních projektů ze strany

developerských společností a růst cen těchto pozemků. Dalším důsledkem je růst poptávky po luxusních, kompletně vybavených bytech pro manažery investorů, kteří budou v regionu pobývat. Na druhou stranu lze uvést i negativní dopady investic, např. v souvislosti se znečišťováním životního prostředí (ArcelorMittal).

Výzkumné a inovační aktivity

Dlouhodobá orientace kraje na průmyslová odvětví s nízkou přidanou hodnotou se v minulosti negativně projevila v zaostávání ukazatelů výzkumu a vývoje v regionu. **Výdaje na výzkum a vývoj** byly v roce 2008 jen 0,71 % HDP, což představovalo čtvrtou nejnižší hodnotu mezi kraji. Pouze v roce 2006 jednorázově vzrostly na 1,69 %, tj. třetí nejvyšší hodnotu. Příčinou této dynamické změny byly investice do farmaceutického výzkumu ve společnosti Ivax v Opavě (viz tabulka 6).

Tabulka 6: Podíl výdajů na VaV na HDP v letech 2004–2008 (v %)

	2004	2005	2006	2007	2008
Moravskosl. kraj	0,78	0,71	1,69	0,77	0,71
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Až 73,3 % výdajů na VaV je tvořeno podnikatelským sektorem (22,6 % vysokoškolským). Podíl všech přepočtených pracovníků ve VaV na celkové zaměstnanosti regionu činí 0,52 % (viz tabulka 7) a v roce 2006 byl 0,48 %, což dokládá, že vysoké výdaje na VaV se v tomto roce soustředily do oblasti investic do technického vybavení.

Tabulka 7: Podíl zaměstnanosti ve VaV na celkové zaměstnanosti v letech 2004–2008 (v %, přepočtené osoby)

	2004	2005	2006	2007	2008
Moravskosl. kraj	0,33	0,44	0,48	0,50	0,52
Česká republika	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96

Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR; vlastní výpočty.

Moravskoslezský kraj výrazně zaostává za Prahou, Středočeským krajem a Jihomoravským krajem zejména ve výdajích na VaV, jež jsou financovány ze státního rozpočtu. Tato situace je dána skutečností, že institucionální financování VaV v ČR je určeno především pro Akademii věd ČR se silnou koncentrací pracovišť – až na výjimky – právě ve výše uvedených regionech.

Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle činil v roce 2007 12,7 %, což je osmý nejvyšší podíl v zemi. V uvedeném případě částečně napomáhá význam krajského města, přítomnost několika vysokých škol i hospodářský význam regionu za minulého režimu. Požadavky na vzdělanost pracovních sil však byly v minulosti s ohledem na průmyslovou strukturu relativně malé (viz tabulka 8).

Tabulka 8: Podíl počtu vysokoškoláků na pracovní síle v letech 2003–2007 (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007
Moravskosl. kraj	10,8	10,7	11,5	11,8	12,7
Česká republika	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Vysoké školství v regionu je zastoupeno čtyřmi institucemi – Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava (VSB-TUO), Ostravskou univerzitou v Ostravě, Slezskou univerzitou v Opavě a Vysokou školou podnikání. Nejdelší tradici má **VŠB-TUO**, jejíž vědecká a výzkumná činnost je po výuce a vzdělávání druhou hlavní činností univerzity a má klíčový význam z hlediska úspěšného průběhu restrukturalizace kraje. V tomto ohledu lze zmínit úspěšný rozvoj specializovaných výzkumných pracovišť zaměřených na perspektivní výzkumné obory jako např. Centrum nanotechnologií. V případě VŠB-TUO lze také hovořit o úzké provázanosti s klíčovými odvětvími rozvoje kraje jako jsou strojírenství (Vítkovice) a hutnictví (ArcelorMittal). Důraz je mj. kladen na odborné vzdělávání studentů s praktickým přínosem pro společnosti působící v těchto odvětvích a následnou rychlou adaptací absolventů coby motivovaných a vysoce kvalifikovaných zaměstnanců. VŠB-TUO je rovněž členem řady klastrů v kraji s různým oborovým zaměřením.

Příklady inovačních aktivit a projektů

V kraji působí **Vědecko-technologický park Ostrava** (VTPO), jehož součástí je také podnikatelský inkubátor nabízející příznivé podmínky pro start podnikatelských aktivit malých inovačních podniků. Od roku 2007 nabízí VTPO nový nástroj v oblasti podpory začínajících podnikatelů orientovaných na high-tech technologie – tzv. IDEA inkubátor. Smyslem této aktivity je nabídnout pomoc a podmínky tvůrčím lidem, kteří chtějí uplatnit své nápady, případně jen vyzkoušet jejich potenciál. Forma pomoci spočívá především v nabídce krátkodobého poskytnutí kancelářských prostor s odpovídajícím vybavením, poradenství a asistence při vypracování projektového záměru.

Při VŠB-TUO působí **Centrum pokročilých inovačních technologií (CPIT)**, jehož cílem je realizace pólu excelence v oblasti výzkumu a vývoje kraje se zaměřením na dlouhodobý rozvoj prioritních oborů a jejich začlenění do evropského výzkumného prostoru. Snahou CPIT je ve spolupráci s podnikatelskou sférou (zejména malými a středními podniky) zlepšovat výměnu informací mezi veřejným a soukromým sektorem v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a zároveň podporovat vznik a rozvoj inovačních firem. K tomu bude sloužit Podnikatelský inkubátor CPIT s nabídkou technických a poradenských služeb pro zhruba 40 subjektů s inovačním potenciálem.

Podporou inovačních projektů začínajících podnikatelů se zabývá také **Podnikatelské a inovační centrum BIC Ostrava**. Kromě podpory inovačních projektů také podporuje vstup malých a středních podniků na mezinárodní trhy, vytváří podmínky pro zvyšování zaměstnanosti u malých a středních podniků, pomáhá podnikatelům získávat podporu z dotačních programů a strukturálních fondů či poskytuje pomoc při transferu technologií zahraničních i domácích investorů.

Moravskoslezský kraj je lídrem v klastrových iniciativách jak z hlediska jejich počtu, tak regionální podpory. V kraji působí v současné době celkem **7 klastrů** (Moravskoslezský strojírenský klastr, IT Cluster, Moravskoslezský dřevařský klastr, Moravskoslezský automobilový klastr, Klastr HYDROGEN, Klastr ENVICRACK, Stavební klastr). Pro podporu klastrů v kraji navíc vznikla regionální iniciativa ClusterNet, jejíž hlavní náplní je řízení síťové spolupráce všech osob angažujících se v klastrových iniciativách (manažeři klastrů, zástupci VŠ, rozvojových institucí apod.). Obě strany, školy i podniky, z této úzké spolupráce profitují. Přínosy klastrů pro VŠ spočívají především ve znalosti aktuálních potřeb průmyslu, porozumění podnikatelským postupům a požadavkům trhu, vzdělávání na míru pro studenty, aplikovaném výzkumu, zisku ze společných projektů výzkumu a vývoje, přenosu technologií do praxe či přístupu k dalším zdrojům financování. Naopak zázemí pro inovační růst firem v podobě výzkumných a vývojových institucí a pracovišť na školách je jednou ze stěžejních podmínek pro úspěšný vývoj klastrů.

3. Závěr

Odvětvová konkurenceschopnost

Světový hospodářský růst v roce 2008 nečekaně prudce zpomalil, což pokračovalo také v první polovině roku 2009. Slabší poptávka ve vyspělých ekonomikách byla doprovázena poklesem cen aktiv a zvýšenou ekonomickou nejistotou, která přispěla k poklesu světové produkce meziročně na polovinu (z 3,5 % v roce 2007 na 1,7 % v roce 2008). Růst v roce 2008 byl nejpomalejší od roku 2001 a zároveň znatelně pod úrovní desetiletého průměru. Přibrzdění růstu se týkalo zejména skupiny vyspělých ekonomik, která rostla pouze poloviční tempem, než byl celosvětový průměr (0,8 %), naproti tomu relativně vysokého růstu dosahovaly rozvojové ekonomiky (6,6 %) a země vyvážející ropu (5,5 %). Asijské ekonomiky vzrostly v roce 2008 v průměru pouze o 2 % zejména vlivem ekonomického poklesu Japonska (o 0,7 %), naproti tomu čínské hospodářství rostlo devítiprocentním tempem.

Česká ekonomika dosáhla nejvyššího **ekonomického růstu** měřeno meziročním vývojem v 1. čtvrtletí roku 2007, a to o 7,6 % v meziročním srovnání. Od té doby docházelo k postupnému snižování dynamiky růstu, ve čtvrtém čtvrtletí 2008 se tempo růstu dokonce propadlo do záporných hodnot. Propad pokračoval také v prvním čtvrtletí roku 2009, kdy údaje o poklesu HDP ve srovnání s předchozím čtvrtletím o 4,5 % potvrdily sklouznutí ekonomiky do recese. Druhé a zejména třetí čtvrtletí však již naznačilo pozvolný obrat ekonomiky směrem nahoru. K nejvýraznějšímu dopadu recese z pohledu nabídkové strany ekonomiky došlo ve zpracovatelském průmyslu, a to již ve 3. čtvrtletí 2008. Na sektor služeb dopadla krize s určitým zpožděním – nejvýraznější pokles zaznamenal v prvním a druhém čtvrtletí 2009. Relativně nejméně zasaženým tržním odvětvím z pohledu reálné přidané hodnoty bylo zemědělství, na druhé straně na něj měl největší negativní dopad pokles cen výstupů.

Vývoj **cen výrobců** byl v roce 2008 poznamenán dvěma odlišnými trendy. V první polovině rostla poměrně rychle cenová hladina. Obrat nastal zhruba od poloviny roku 2008, kdy se vývoj cen zemědělských produktů dostal do záporných hodnot. Více než 5% růst cen průmyslových výrobců se v souvislosti s nastupující recesí výrazně zpomalil a v prosinci se změnil na mírný meziroční pokles. Naproti tomu ceny stavebních prací a tržních služeb v podstatě stagnovaly. Trend pokračoval v roce 2009, kdy pokles cen zemědělských produktů dosáhl meziročního dna (o 30 %) na přelomu prvního a druhého čtvrtletí, zatímco pokles cen průmyslových výrobců se dále prohluboval a ve třetím čtvrtletí dosáhl přibližně 5 %. Ceny stavebních prací a tržních služeb si i během roku 2009 udržovaly meziroční růst, který pouze mírně zpomaloval.

Zaměstnanost kopírovala vývoj produkce s určitým zpožděním a ještě v 1. čtvrtletí 2009 se meziročně mírně zvýšila. Druhé čtvrtletí již znamenalo meziroční pokles zaměstnanosti o 1,4 %, který se podle předběžných odhadů ve 3. čtvrtletí ještě o 1 p.b. prohloubil. Relativně nejvíce dopadla hospodářská recese na zaměstnance ve zpracovatelském průmyslu, kde počet zaměstnanců ve 2. čtvrtletí poklesl o téměř 5 %. Tempo růstu **produktivity práce** v národním hospodářství měřené hrubou přidanou hodnotou na pracovníka v posledním čtvrtletí 2008 meziročně dramaticky poklesloz 2–3 % v předchozích čtvrtletích téměř na nulu. V prvních dvou čtvrtletích 2009 se produktivita práce zejména v důsledku výrazného poklesu hrubé přidané hodnoty snižovala zhruba o 5 %. Obecně platí, že v důsledku předstihu dynamiky výkonových ukazatelů před zaměstnaností došlo v první vlně k výraznějšímu propadu produktivity než výkonnosti. V dalších obdobích lze očekávat, že se zaměstnanost přizpůsobí a produktivita bude korelovat s vývojem přidané hodnoty.

Od začátku roku 2008 bylo patrné určité zvolnění dynamiky **zahraničního obchodu**, které vyústilo ve 3. čtvrtletí v pokles vývozu i dovozu a v posledním čtvrtletí se promítlo v záporné obchodní bilanci. Prvotní dopad celosvětové hospodářské recese se odrazil prostřednictvím poklesu zahraniční poptávky zejména v poklesu vývozu, avšak velmi rychle nastalo přizpůsobení temp dovozu tak, že obchodní bilance v nominálním vyjádření se v roce 2009 vyvíjela příznivěji než v roce 2008. Pomohl tomu významně také pokles cen surovin, zejména ropy a zemního plynu. Ve stálých cenách byl vývoj obchodní bilance v meziročním srovnání podstatně méně příznivý, což se odrazilo v záporném vlivu zahraničního obchodu na tempa HDP.

V prvních třech čtvrtletích roku 2009 v porovnání se stejným obdobím 2008 byl vývoz nižší o 17,5 %, dovoz klesl o 20,2 %. Ve 3. čtvrtletí se pokles vývozu i dovozu v porovnání s předchozími šesti měsíci poněkud zmírnil. V důsledku toho přebytek zahraničního obchodu vzrostl meziročně o 35 mld. Kč. Teritoriálně za zlepšením obchodní bilance stojí meziročně nižší schodek zahraničního obchodu se státy mimo EU o 58 mld. Kč, neboť se státy EU se přebytek obchodní bilance meziročně snížil o 23 mld. Kč. Výsledky zahraničního obchodu byly v 1. až 3. čtvrtletí 2009 ovlivněny zejména několika vzájemně provázanými faktory, a to pokračujícím poklesem průmyslové produkce, slabou zahraniční poptávkou a příznivým vývojem směnných relací.

Příliv **přímých zahraničních investic** do ČR se v posledních deseti letech pohybuje okolo 200 mld. Kč ročně, má však značné meziroční výkyvy. Významnou roli hrají jednorázové transakce, např. privatizace bank nebo telekomunikací. Podle předběžných údajů přitekly v roce 2008 do ČR přímé investice v hodnotě 183 mld. Kč, což znamená meziroční pokles o zhruba 30 mld. Kč. Investice do základního kapitálu zůstaly přibližně stejné (50 mld. Kč), pokles nastal ve výši reinvestovaného zisku (ze 140 na 125 mld. Kč) a také v investicích do ostatního kapitálu. Pokles reinvestovaných zisků byl odrazem meziročního snížení hospodářských výsledků firem pod zahraniční kontrolou téměř o polovinu, přičemž poměr mezi vyplacenými dividendami a reinvestovanými zisky se výrazněji nezměnil (od roku 2006 mírně převažují dividendy).

Na základě tzv. **Souhrnného indikátoru** konkurenceschopnosti odvětví za rok 2007 se na prvním místě nacházelo odvětví **výroby dopravních prostředků**. Nadprůměrných hodnot dosahovalo toto odvětví téměř ve všech dílčích ukazatelích, nejvíce v intenzitě výdajů na výzkum a vývoj v poměru k vytvořené hrubé přidané hodnotě, která dosáhla nejvyšší hodnoty ze srovnávaných odvětví. V rámci sektoru služeb patří mezi nejúspěšnější odvětví a celkově druhé místo v žebříčku dosáhlo **peněžnictví a pojišťovnictví**, přičemž prvenství dosahuje v podílu kvalifikovaných zaměstnanců a podílu zahraničních investic na stavu fixního kapitálu. Odvětví finančních služeb dosahuje s výjimkou energetiky nejvyšší úrovně produktivity práce, a to více než dvojnásobek průměru ČR. Na třetím místě žebříčku konkurenceschopnosti s téměř shodným průměrným pořadím jako peněžnictví a pojišťovnictví se nachází **chemický průmysl**, který dosahuje třetí nejvyšší úrovně produktivity ze srovnávaných odvětví, stejně jako investic do výzkumu a vývoje v poměru

k vytvořené přidané hodnotě. Na posledních příčkách žebříčku se umístily z tržních odvětví pohostinství a ubytování a zemědělství a lesnictví.

Regionální konkurenceschopnost

Regionální disparity mezi kraji České republiky se od poloviny devadesátých let vyvíjely do velké míry v závislosti na aktuálním vývoji celé české ekonomiky. Ten ovlivnil zejména regionálně nerovnoměrný vývoj hrubého domácího produktu a míry nezaměstnanosti. V období negativního hospodářského vývoje (při poklesu či stagnaci HDP) v letech 1997–1999 a pak od roku 2008 se regionální ekonomické disparity prohlubovaly v závislosti na recesi postihující zejména odvětví průmyslu. Podíl hlavního města Prahy na HDP se v důsledku toho v uvedených letech zvyšoval, naopak v období konjunktury po roce 2000 prakticky stagnoval.

Celkově v hodnoceném období let 1995–2008 bylo patrné mírné prohlubování regionálních ekonomických disparit. Většina regionů s vysokou **ekonomickou výkonností** si udržovala dobré pořadí v dynamice růstu ekonomických ukazatelů, a to zejména Plzeňský kraj, Středočeský kraj a Praha. Jde buď o regiony, kam směřovalo nejvíce přímých zahraničních investic do nových výrobních závodů a které díky své geografické poloze mohly profitovat z vyspělosti sousedních regionů nebo o regiony, jež profitují z koncentrace služeb a svého strategického významu (Praha).

Nejhorší výsledky ekonomické výkonnosti ze všech krajů vykazuje Karlovarský kraj. Jedná se o region bez významnějších center a bez zájmu zahraničních investorů, s koncentrací převážně jednodušších forem zpracovatelského průmyslu, kde upadala tradičně silná odvětví výroby skla, keramiky a výroby kovodělných výrobků. Následují Liberecký, Olomoucký a Ústecký kraj. Liberecký a Ústecký kraj patří mezi tradiční strukturálně postižené regiony (v prvním případě byl citelný především úpadek sklářského a textilního průmyslu, ve druhém případě těžby uhlí). V případě Olomoucka negativně působil zejména úpadek textilního průmyslu a rovněž neúspěšné investice ve zpracovatelském průmyslu.

V oblasti ukazatelů **inovační výkonnosti** k prohlubování regionálních disparit v posledních letech většinou nedocházelo. Hlavní město Praha, které dosahuje jednoznačně nejlepších výsledků v řadě sledovaných inovačních indikátorů, zaujímá v dynamice většiny ukazatelů značně horší pozici. Příčinou je především relativně slabší pozice v rozvoji technologicky náročného průmyslu a nárůstu počtu vysokoškoláků. To bylo způsobeno směřováním moderních investic v průmyslu v posledních letech spíše do jiných krajů, což bylo současně podpořeno vytvářením podmínek pro investory různými pobídkami (mj. i rozvojem vysokého školství).

Z údajů o inovační dynamice Středočeského kraje je patrné, že přes stále dobré výsledky v makroekonomické výkonnosti byly nové zahraniční investice a rozvoj technologicky vyspělých odvětví situovány v posledních letech spíše do ostatních krajů. V tomto případě může působit obava z nedostatku pracovních sil v okolí Prahy, směřování investičních pobídek do pohraničních regionů s velkou nezaměstnaností a skutečnost, že největší centrum středočeského regionu leží vlastně mimo území kraje apod. Nejhorší pozici má v ukazatelích inovační výkonnosti, podobně jako v ekonomické výkonnosti, Karlovarský kraj. Naopak v Libereckém kraji zásluhou přílivu zahraničních investic byla dynamika inovačního vývoje jedna z nejvyšších v ČR.

Analýza za jednotlivé kraje naznačila (i přes absenci nejaktuálnějších regionálních statistických údajů), že **dopad globální hospodářské krize na regionální ekonomický vývoj** pocítily nejvíce od roku 2008 ty kraje, které ještě v polovině tohoto desetiletí vykázaly nejúspěšnější ekonomický vývoj. Jako nejcharakterističtější případy takového zvratu lze uvést kraje Liberecký, Plzeňský, Moravskoslezský, Zlínský či Vysočinu. Takovýto obrat však byl logický a vyplynul ze základních strukturálních charakteristik těchto regionů. Vzhledem k průmyslové tradici a obvykle také s ohledem na značnou uvolněnou kapacitu výrobních faktorů (práce a kapitálu) v důsledku transformačního vývoje začaly od konce devadesátých let za podpory investičních pobídek proudit do mnoha regionů zahraniční investice, které však dlouhodobě neřešily příliš jednostranně zaměřenou a zastaralou průmyslovou strukturu. Investoři z nejvyspělejších zemí tak často řešili své domácí problémy a přesouvali do ČR výrobu, která nebyla cenově konkurenceschopná ve srovnání s asijskými výrobci. Poptávka po takových produktech (např. elektrotechnického či automobilového průmyslu) je však pod vlivem konkurenčních tlaků levnější produkce dlouhodobě neudržitelná a tento problém se tak stál jedním z faktorů budoucího ekonomického vývoje českých regionů.

K tomu všemu se ještě přidal celkový, svým rozsahem zcela neočekávaný propad poptávky na světových trzích po výrobcích, na nichž je založen český průmysl. Zahraniční investoři navíc v mnoha případech rušili pracovní místa ve větší míře než ve svých závodech např. v západní Evropě, protože tam je propouštění pracovníků spojeno s mnohem většími náklady. Všechny tyto problémy uvrhly řadu českých krajů zpět do situace strukturálních problémů předchozích let (přinejmenším vývojem na trhu práce a propadem HDP). Krizí nejméně postiženými regiony jsou ty, které si udržely lepší průmyslovou strukturu z hlediska globální poptávky (např. Středočeský či Pardubický kraj) a hlavně regiony zaměřené více na služby, především Hlavní město Praha.

Klíčovou nadějí pro mimopražské regiony může být v současné době pouze opětovné oživení poptávky na světových trzích. V delším období to mohou být změny struktury ve prospěch perspektivnějších odvětví. Nemalou měrou by mohl přispět rozsah dotací ze strukturálních fondů EU, který je zejména pro období let 2007–2013 mimořádný. Hospodářská krize zaostalejších regionů navíc způsobí, že tyto regiony budou moci čerpat prostředky i v dalším rozpočtovém období EU do roku 2020.

Literatura

Berman Group: Průzkum prostředí pro konkurenceschopnost a inovace v podnicích Karlovarského kraje. In: Konkurenceschopnost a podnikatelské prostředí. Podklady pro konferenci 23. 3. 2007. Projekt Strategie rozvoje konkurenceschopnosti Karlovarského kraje. Praha, Berman Group 2007.

Berman Group: Průzkum podnikatelského prostředí. Pardubice 2007.

Blažek, J., Uhlíř, D.: Teorie regionálního rozvoje. Praha, Univerzita Karlova 2002.

ČNB: Statistika přímých zahraničních investic, 2003–2007.

ČNB: Statistika přímých zahraničních investice 2007–2008.

ČSÚ: Roční národní účty 1995–2008; Čtvrtletní národní účty 2008–2009.

ČSÚ: Statistika výzkumu, vývoje a inovací.

ČSÚ: Výběrové šetření pracovních sil.

ČSÚ: Krajské ročenky 2008, 11/2009.

ČSÚ: Regionální účty, 1995–2009.

ČSÚ: Údaje databáze KROK.

ČSÚ: Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR, 2004–2008.

ČSÚ: Věda a výzkum v regionálním pohledu, 8/2007.

ČSÚ: Vývoz zboží podle jednotlivých krajů ČR v roce 2008.

EUROSTAT: Regional Yearbook. Luxembourg, EUROSTAT 2009.

FES UPce a Berman Group: Průzkum potenciálu VaV v Pardubickém kraji. Pardubice 2006.

Hejnová, J.: Vybraná specifika Středočeského kraje z pohledu krajské divergence v letech 1996 až 2006, Oddělení regionálních analýz a informačních služeb, Středočeský kraj. Praha, 2007.

Kahoun, J.: Ukazatele regionální konkurenceschopnosti v České republice, Praha, CES VŠEM, Working Paper. č. 5/2007.

Klusáček, K., Váchová, D.: Regionální inovační strategie pro Prahu a vyhodnocení první fáze její implementace. *Ergo*, 2007, č. 3, s. 10–12 (Technologické centrum AV ČR).

Malinovský, J.: Inovační politika, politika výzkumu a vývoje a jejich regionální aspekty v ČR. *Regionální studia,* 2007, č. 1, str. 28–35 (Vysoká škola ekonomická v Praze).

Ministerstvo pro místní rozvoj: Česká republika – portréty krajů, 2006.

MPO: Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2008.

MPO: Čtvrtletní analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO (1. a 2. čtvrtletí 2009).

Naxera, J. a kol.: Analýza potenciálu aplikovaného výzkumu Plzeňského kraje. RRA Plzeňského kraje. Plzeň 2005.

OECD: Regions at a Glance. Paris, OECD 2007.

Rumpel, P.: Role měkkých lokalizačních faktorů v eliminaci regionálních disparit ve strukturálně postižených regionech Ostravska a Ústecka (Workshop k projektu 25. 6. 2008). Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě.

UKRMP: Hodnocení dopadů městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně. UKRMP, Plzeň 2007.

UNCTAD: World Investment Report 2009.

Váchová, D.: Analýza inovačního prostředí v Praze. *Ergo*, 2006, č. 11, s. 13–15 (Technologické centrum AV ČR).

Veselý, R.: Vliv zahraničního investičního kapitálu na regionální rozvoj (na příkladu Jihlavska). Brno PřF MU Brno, 2001. (Diplomová práce).

WTO: World Trade Report 2009.

Zahradník, P., Jedlička, J.: Dopady rozvojového projektu Strategické průmyslové zóny Holešov a možnosti využití. 2007 (neveřejná publikace pro potřeby Zlínského kraje).

Statistická část

Odvětvová konkurenceschopnost

Odvětvové charakteristiky konkurenceschopnosti v České republice přibližují strukturální pohled na nabídkovou stranu, tj. která odvětví a do jaké míry se podílejí na celkovém výkonu ekonomiky. Vedle výkonnostních hledisek odvětví jsou zahrnuty i ukazatele kvalitativní. Na základě vybraných ukazatelů je sestaveno celkové pořadí odvětví podle konkurenceschopnosti. Časové řady sahají až do roku 1995, což umožňuje sledovat rovněž změnu konkurenční pozice odvětví v čase.

Kvalitativně založená konkurenční výhoda se bude vyznačovat relativně vysokou mírou výdajů na výzkum a vývoj, případně inovační výkonností nebo vysokým podílem kvalifikovaných zaměstnanců. Naopak nákladově založená konkurenční výhoda bude charakterizována nízkou úrovní a dynamikou jednotkových pracovních nákladů. Část ukazatelů je spojena s projevy globalizace ekonomických aktivit, a to buď s komoditními toky (dovoz a vývoz) nebo přílivem zahraničních investic. Jednotlivé strukturální ukazatele lze rozdělit do několika oblastí:

- ukazatele vyjadřující ekonomickou výkonnost a produktivitu práce,
- ukazatele internacionalizace produkce a spotřeby,
- ukazatele zaměstnanosti a pracovních nákladů,
- ukazatele vědy, výzkumu a inovací,
- ukazatele investic a kapitálu
- ukazatele cenového vývoje.

V rámci těchto oblastí se sleduje 18 ukazatelů, u nichž je uvedena metodika jejich vyjádření a analytický význam sledované charakteristiky při hodnocení odvětvové konkurenceschopnosti.

1) **Úroveň produktivity práce** vyjadřuje relativní úroveň hrubé přidané hodnoty (HPH) na zaměstnance v daném odvětví vůči průměru celé ekonomiky (ČR = 100 %). Úroveň produktivity je klíčovým faktorem určujícím průměrnou mzdu a také ziskovost odvětví.

2) **Dynamika produktivity práce** jako průměrné tempo reálné hrubé přidané hodnoty na zaměstnance vyjadřuje rychlost konvergence produktivity v jednotlivých odvětvích.

3) **Podíl hrubé přidané hodnoty na produkci** v pojetí národních účtů vyjadřuje míru přidané hodnoty odvětví na jeho celkovém výstupu. Rozdílem mezi produkcí a hrubou přidanou hodnotou je mezispotřeba. Tento podíl bývá vyšší v sektoru služeb než v průmyslu vlivem vyššího podílu lidské práce (a tedy mzdových nákladů) na vytvořené přidané hodnotě. V rámci průmyslu je vysoký podíl HPH spíše u kapitálově náročných odvětví, naopak relativně nízký je v odvětvích, která mají montážní charakter, resp. tam, kde velkou část produkce tvoří práce ve mzdě (např. výroba počítačů nebo textilní průmysl).

4) **Multiplikátor produkce** je ukazatel odvozený ze symetrické input-output tabulky a vyjadřuje schopnost daného odvětví přenášet poptávkový impuls na další odvětví v ekonomice. Čím vyšší je jeho hodnota, tím větší celkový dopad bude mít peněžní jednotka utracená konečnými uživateli na celkovou produkční výkonnost dané ekonomiky. Hodnota multiplikátoru je ovlivněna zejména pozicí odvětví v produkčním řetězci, tj. čím blíže je ve fázi výroby produktu určeného pro konečnou spotřebu, tím větší je hodnota multiplikátoru. Naopak negativně působí dovozní náročnost mezispotřeby.

5) **Ukazatel vývozní výkonnosti** jako podíl vývozu na produkci vyjadřuje schopnost odvětví uplatnit svou produkci na zahraničních trzích. Tento ukazatel je počítán za všechna odvětví, v sektoru služeb jsou však jeho hodnoty relativně nízké vůči primárnímu a sekundárnímu sektoru, což je dáno neobchodovatelným charakterem většiny služeb. Produkce i vývoz je definován v pojetí národních účtů a je získán z tabulek dodávek a užití v komoditním pojetí, tj. jako „čisté“ odvětví.

6) **Ukazatel pronikání dovozů** vyjadřuje podíl zahraniční konkurence na daném trhu (odvětví). Je definován jako podíl dovozu na domácím užití (tuzemská produkce plus dovoz mínus vývoz) v dané komoditní skupině klasifikace SKP. Ukazatele jsou definovány v pojetí národních účtů a získány z tabulek dodávek a užití.

7) **Podíl vývozu a dovozu** je v zásadě relativní saldo obchodní bilance v určitém odvětví. Hodnota > 100 znamená, že v určité skupině výrobků nebo služeb klasifikace SKP daná země více vyváží než dováží a obráceně.

8) **Intraodvětvový obchod** je definován jako podíl obchodu uvnitř daného odvětví (vyjádřeného komoditní skupinou v klasifikaci SKP). Tento podíl může nabývat hodnot ve škále od 0 % v případě nulového dovozu nebo vývozu výrobků daného odvětví až 100 % v případě vyrovnané obchodní bilance. Tento ukazatel signalizuje míru zapojení odvětví do nadnárodního produkčního řetězce.

9) **Dynamika zaměstnanosti** je meziroční tempo růstu zaměstnaných osob (tj. zaměstnanců a sebezaměstnaných) podle metodiky národních účtů (včetně např. šedé ekonomiky). Tento ukazatel indikuje, do jaké míry byl růst produkce odvětví založen na extenzivním vývoji (na rozdíl od intenzivního vývoje, který se odráží v růstu produktivity práce).

10) **Úroveň jednotkových pracovních nákladů** jako podíl náhrad zaměstnancům na hrubé přidané hodnotě v pojetí národních účtů vyjadřuje míru přidané hodnoty odvětví na jeho celkovém výstupu. Tento podíl bývá vyšší v sektoru služeb než v průmyslu vlivem vyššího podílu lidské práce (a tedy mzdových nákladů) na vytvořené přidané hodnotě.

11) **Dynamika jednotkových pracovních nákladů (JPN)** v nominálním vyjádření je definována jako meziroční tempo podílu náhrad zaměstnancům na jednotku hrubé přidané hodnoty. Tento ukazatel vyjadřuje nákladovou konkurenční schopnosti odvětví.

12) **Podíl více kvalifikovaných zaměstnanců** je vyjádřen jako podíl zaměstnanců v kategorii KZAM 1–3 (tj. vedoucí a řídící pracovníci, odborní duševní pracovníci apod.) na celkovém počtu zaměstnanců v odvětví. Tento ukazatel přibližuje míru náročnosti odvětví na kvalifikovanou pracovní sílu.

13) **Podíl výdajů na výzkum a vývoj na hrubé přidané hodnotě** odvětví vyjadřuje náročnost přidané hodnoty na výzkum a vývoj. Tento ukazatel může být do určité míry podhodnocen vůči skutečnosti a není zcela srovnatelný v časové řadě, protože zjištěné údaje o výdajích na VaV nejsou dopočítávány na základní soubor.

14) **Podíl výzkumných pracovníků** na celkovém počtu zaměstnanců v odvětví je jedním z ukazatelů náročnosti odvětví na aktivity výzkumu a vývoje. Je definován jako podíl výzkumníků (tj. pracovníků zabývajících se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systé-

mů) v osobách k celkovému počtu zaměstnanců v osobách v daném odvětví ke konci příslušného období.

15) **Podíl podniků pod zahraniční kontrolou** vyjadřuje míru přítomnosti zahraničních investic v daném odvětví, která je obecně provázena vyšší produktivitou, inovační aktivitou a konkurenceschopností na globálním trhu. Tento podíl lze sledovat podle různých ukazatelů, např. hrubé přidané hodnoty, produkce, mezd, zaměstnanosti nebo tvorby kapitálu.

16) **Podíl stavu přímých zahraničních investic (PZI)** na stavu čistého fixního kapitálu ukazuje, do jaké míry jsou investice do fixního kapitálu v daném odvětví financovány přílivem zahraničních investic. Platí to však pouze u investic „na zelené louce" a u reinvestic zisku, u investic do stávajících aktiv dochází pouze ke změně vlastnictví.

17) **Kapitálový koeficient** jako stav hrubého fixního kapitálu na jednotku hrubé přidané hodnoty vyjadřuje kapitálovou náročnost odvětví. Čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím vyšší je množství kapitálových statků potřebných k vytvoření jednotky finální produkce.

18) **Deflátor produkce** zobrazuje cenový vývoj produkce daného odvětví a je vyjádřen jako podíl hodnoty produkce v běžných a stálých cenách.

Specifická pozornost je věnována odvětvovým charakteristikám rozlišeným podle **vlastnictví** na veřejné, soukromé domácí a soukromé pod zahraniční kontrolou.

V tomto srovnání jsou zahrnuty ukazatele:

- podíl na HPH a zaměstnanosti v odvětví,
- produktivita práce v tisících Kč,
- podíl náhrad zaměstnanců na HPH,
- podíl tvorby hrubého fixního kapitálu na HPH,
- podíl hrubé přidané hodnoty na produkci.

Souhrnný ukazatel konkurenceschopnosti odvětví vyjadřuje jejich průměrnou pozici v české ekonomice. Je konstruován jako aritmetický průměr pořadí vybraných sedmi ukazatelů na odvětvové úrovni:

- úroveň produktivity práce,
- dynamika produktivity práce,
- vývozní výkonnost,
- podíl více kvalifikovaných zaměstnanců,
- podíl výdajů na výzkum a vývoj na tržbách,
- podíl přímých zahraničních investic na stavu čistého fixního kapitálu,
- multiplikátor produkce.

Souhrnný ukazatel do značné míry reprezentuje míru kvalitativně založené konkurenční schopnosti (kvalifikovaní zaměstnanci, výdaje na výzkum a vývoj) ve vztahu k cílovým charakteristikám konvergence, tj. úrovni a dynamice produktivity práce. Ukazatel vývozní výkonnosti má v sektoru průmyslu poměrně silnou vazbu na podíl podniků pod zahraniční kontrolou, na druhé straně však v sektoru služeb hraje jen málo významnou roli a podíl zahraničních investic je tak jediný možný ukazatel míry globalizace.

Pořadí odvětví podle dílčích ukazatelů souhrnného indikátoru konkurenceschopnosti odvětví (rok 2007)

	Úroveň PP	Vývoj PP	Vývoz. výkon.	Více kvalif.	Výdaje na VaV	PZI na stavu FK	Multipli-kátor	Průměr
Výroba dopravních prostředků	5	2	6	18	1	2	4	5,4
Peněžnictví a pojišťovnictví	2	8	23	1	7	1	9	7,3
Chemický průmysl	3	6	5	6	3	5	24	7,4
Elektrotechnický průmysl	18	1	3	12	5	3	15	8,1
Výroba strojů a zařízení	15	3	2	13	6	8	20	9,6
Výroba pryžových a plastových výrobků	10	4	9	20	9	4	18	10,6
Výroba ost. nekov. minerálních výrobků	9	5	11	21	12	7	11	10,9
Nemovitosti, podnikatelské služby	8	20	21	3	4	20	6	11,7
Výroba elektřiny, tepla a vody	1	7	20	7	25	15	8	11,9
Papírenský průmysl, vydavatelství a tisk	11	15	10	10	24	9	13	13,1
Hutnický a kovodělný průmysl	12	18	8	16	14	10	19	13,9
Doprava, skladování a spoje	4	13	18	14	23	19	7	14,0
Rafinérský průmysl, výroba koksu	6	27	16	8	15	12	16	14,3
Ostatní služby	16	21	19	9	13	22	5	15,0
Obchod, opravy	14	10	27	11	19	11	17	15,6
Školství	19	11	24	2	2	26	25	15,6
Ostatní zpracovatelský průmysl	22	16	7	23	16	17	10	15,9
Potravinářský a tabákový průmysl	17	24	15	24	17	13	2	16,0
Textilní a oděvní průmysl	25	9	4	26	10	16	22	16,0
Těžba nerostných surovin	7	22	14	19	20	6	27	16,4
Kožedělný průmysl	27	14	1	17	8	23	26	16,6
Stavebnictví	20	17	26	15	21	18	1	16,9
Zpracování dřeva	24	12	13	27	26	14	3	17,0
Zdravotnictví, sociální služby	21	25	22	4	11	25	21	18,4
Veřejná správa, obrana	13	23	25	5	18	27	23	19,1
Zemědělství, lesnictví, rybolov	23	19	17	22	22	24	14	20,1
Pohostinství a ubytování	26	26	12	25	27	21	12	21,3

Poznámka: Souhrnný indikátor je definován jako prostý aritmetický průměr sedmi dílčích ukazatelů: úroveň a dynamika produktivity práce, vývozní výkonnost, podíl více kvalifikovaných zaměstnanců, podíl výdajů na výzkum a vývoj na tržbách, podíl přímých zahraničních investic na stavu čistého fixního kapitálu a multiplikátor produkce. Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Produktivita práce (ČR = 100)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zemědělství, lesnictví, rybolov	75	77	82	73	72	78	76	67	66	69
Těžba nerostných surovin	115	113	109	120	112	140	148	133	134	161
Zpracovatelský průmysl	89	97	93	91	89	97	95	94	96	90
Potravinářský a tabákový průmysl	107	106	115	115	107	104	102	95	86	90
Textilní a oděvní průmysl	54	55	54	52	52	46	50	52	54	45
Kožedělný průmysl	37	38	39	37	33	36	42	39	44	46
Zpracování dřeva	66	67	65	61	61	70	59	54	63	56
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	111	135	117	116	93	113	105	107	108	101
Rafinérský průmysl, výroba koksu	352	582	255	97	189	459	268	306	144	291
Chemický průmysl	192	195	171	155	153	175	161	161	160	149
Výroba pryžových a plastových výr.	62	113	103	112	117	110	110	107	110	104
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	98	119	117	113	115	119	117	116	124	110
Hutnický a kovodělný průmysl	101	85	86	84	84	93	93	95	98	88
Výroba strojů a zařízení	77	81	82	80	76	81	83	86	87	86
Elektrotechnický průmysl	71	96	87	70	81	81	82	79	81	77
Výroba dopravních prostředků	73	133	127	128	122	159	144	144	148	126
Ostatní zpracovatelský průmysl	86	67	64	73	65	71	73	70	69	70
Výroba elektřiny, tepla a vody	328	228	258	275	278	302	311	373	396	440
Stavebnictví	66	73	74	72	73	73	71	71	71	72
Obchod, opravy	79	96	92	95	90	80	89	91	88	91
Pohostinství a ubytování	93	61	56	56	58	60	54	50	48	51
Doprava, skladování a spoje	150	136	146	156	160	149	143	155	153	152
Peněžnictví a pojišťovnictví	208	161	183	178	211	207	185	185	224	220
Nemovitosti, podnikatelské služby	177	155	149	141	138	136	136	129	128	127
Veřejná správa, obrana	97	92	93	94	97	92	95	94	95	96
Školství	79	73	75	76	79	76	79	79	78	78
Zdravotnictví, sociální služby	68	66	71	76	75	76	76	73	70	75
Ostatní služby	79	90	84	93	95	93	94	91	86	80

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Produktivita práce (meziroční reálná tempa růstu v %)

	Průměr 96–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	1,5	4,3	2,2	2,3	4,0	4,3	5,4	5,7	3,1	1,6
Zemědělství, lesnictví, rybolov	4,7	12,1	1,4	9,3	9,3	11,3	15,9	-14,1	-11,8	5,1
Těžba nerostných surovin	-1,3	17,7	-3,9	17,5	-1,6	19,2	-8,8	-3,3	-4,1	-6,0
Zpracovatelský průmysl	4,9	10,0	-2,6	6,1	1,3	13,0	10,4	12,0	7,2	7,1
Potravinářský a tabákový průmysl	3,3	11,4	2,3	12,6	-13,0	-6,4	2,3	10,3	-8,7	8,6
Textilní a oděvní průmysl	-0,6	21,9	2,9	19,5	5,8	-1,3	16,6	13,3	7,5	-7,5
Kožedělný průmysl	-11,0	37,0	28,3	2,0	-13,5	4,2	15,7	-3,8	21,0	-7,5
Zpracování dřeva	5,4	25,5	7,1	-5,8	-1,0	17,4	-8,7	0,5	17,5	3,9
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	11,9	11,7	-13,6	7,5	-21,5	30,5	0,9	12,3	3,6	4,4
Rafinérský průmysl, výroba koksu	-32,9	-15,4	2,3	59,6	124,3	-79,9	2,4	9,7	-64,7	288,3
Chemický průmysl	0,7	-4,0	-9,5	19,5	4,6	11,4	13,0	9,6	7,6	2,2
Výroba pryžových a plastových výr.	17,9	14,3	-7,0	14,6	15,7	12,6	14,0	15,2	12,5	7,8
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	8,7	5,2	-6,6	0,9	10,9	14,0	9,0	11,4	10,5	-1,9
Hutnický a kovodělný průmysl	0,2	-0,1	-0,5	0,3	2,3	-4,3	4,2	7,6	-0,7	-10,1
Výroba strojů a zařízení	3,8	8,2	-1,9	-2,6	-0,7	25,6	22,0	20,4	10,1	18,4
Elektrotechnický průmysl	14,0	5,8	-3,9	-8,9	25,6	22,1	19,5	3,4	11,8	16,4
Výroba dopravních prostředků	16,4	18,0	-6,3	8,0	-4,4	41,8	7,2	23,1	14,9	10,2
Ostatní zpracovatelský průmysl	-2,6	17,5	-3,3	20,4	-12,7	3,8	11,1	4,1	6,3	14,1
Výroba elektřiny, tepla a vody	-6,1	17,0	-3,1	-5,3	7,7	11,6	6,2	15,7	4,7	5,8
Stavebnictví	-1,6	0,6	-1,5	-4,3	2,2	4,3	-2,0	5,0	0,6	-3,5
Obchod, opravy	10,4	5,2	10,8	2,5	7,4	-0,4	16,9	10,4	6,9	3,1
Pohostinství a ubytování	-13,7	-2,9	-9,1	0,1	5,4	4,9	-21,3	-19,4	-4,6	2,6
Doprava, skladování a spoje	0,9	-5,2	10,4	8,3	6,3	-2,3	1,6	14,3	2,8	-1,1
Peněžnictví a pojišťovnictví	9,3	-13,3	9,3	-11,9	18,5	6,7	-5,5	6,6	21,5	0,9
Nemovitosti, podnikatelské služby	-5,3	4,3	-0,1	-4,5	0,4	1,1	5,5	-3,1	0,2	-4,0
Veřejná správa, obrana	1,7	-1,5	1,9	-1,5	-3,2	-3,5	0,1	4,2	1,2	1,3
Školství	-0,5	1,8	2,0	-1,8	16,2	-0,6	4,1	5,3	0,4	0,0
Zdravotnictví, sociální služby	-9,5	1,4	11,0	6,0	-3,1	-2,8	-3,7	-11,4	-6,2	-3,7
Ostatní služby	-1,0	-1,1	-8,4	10,1	4,3	2,8	0,0	-0,5	-6,4	-10,6

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Podíl hrubé přidané hodnoty na produkci (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	37,9	36,9	36,3	37,1	36,7	35,8	36,0	35,0	34,4	34,3
Zemědělství, lesnictví, rybolov	43,7	43,8	44,5	42,4	42,3	44,6	43,9	40,6	39,6	38,7
Těžba nerostných surovin	48,2	48,2	45,2	44,7	41,4	47,0	48,0	45,1	44,3	50,2
Zpracovatelský průmysl	25,7	25,1	23,7	24,1	24,1	24,2	23,3	22,2	22,0	21,0
Potravinářský a tabákový průmysl	21,4	24,1	24,8	26,0	25,7	24,8	25,1	24,5	22,4	23,2
Textilní a oděvní průmysl	28,1	28,6	27,3	28,9	28,6	25,5	27,6	26,4	26,4	21,6
Kožedělný průmysl	19,8	21,8	23,2	25,7	24,1	23,8	24,9	23,4	18,8	15,1
Zpracování dřeva	35,4	31,2	30,1	29,7	30,3	36,2	29,8	28,3	29,5	28,8
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	30,1	29,4	25,5	28,9	25,1	29,9	28,4	28,6	30,2	29,0
Rafinérský průmysl, výroba koksu	16,3	12,3	6,7	2,9	5,2	11,5	4,3	5,3	2,8	5,4
Chemický průmysl	29,1	27,1	25,8	25,3	25,8	25,6	24,1	22,3	24,5	23,1
Výroba pryžových a plastových výr.	16,6	26,8	23,0	26,1	25,5	23,8	24,1	23,1	24,6	23,9
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	33,8	36,3	35,4	35,3	35,1	35,5	35,6	33,9	36,0	33,6
Hutnický a kovodělný průmysl	27,9	25,9	25,5	27,1	26,2	24,8	25,1	25,0	26,0	23,1
Výroba strojů a zařízení	30,7	29,5	29,2	29,8	28,9	28,0	27,4	24,8	24,2	23,9
Elektrotechnický průmysl	22,8	23,2	18,9	15,4	18,9	16,6	17,5	15,6	13,8	13,7
Výroba dopravních prostředků	18,2	17,8	17,3	18,7	17,8	22,1	19,9	19,0	19,5	18,6
Ostatní zpracovatelský průmysl	32,4	25,9	25,1	27,5	27,7	28,5	28,4	26,5	24,8	25,3
Výroba elektřiny, tepla a vody	31,9	25,3	26,8	28,7	28,2	30,3	36,6	38,5	40,2	42,0
Stavebnictví	25,8	27,9	27,5	26,5	26,2	27,6	26,9	25,2	25,3	25,5
Obchod, opravy	46,4	54,4	53,6	54,7	50,6	45,4	51,7	51,2	50,0	49,9
Pohostinství a ubytování	50,5	41,9	41,2	43,6	43,6	46,7	44,3	41,2	40,5	41,3
Doprava, skladování a spoje	48,6	44,3	46,3	49,7	47,8	44,6	42,3	44,1	42,2	42,3
Peněžnictví a pojišťovnictví	46,1	41,2	44,0	40,2	45,7	44,4	38,5	38,8	46,3	44,3
Nemovitosti, podnikatelské služby	51,1	47,0	47,2	46,1	43,5	42,9	44,0	43,0	40,4	40,7
Veřejná správa, obrana	67,5	62,3	64,9	63,5	63,5	65,4	63,8	67,0	68,0	67,1
Školství	69,6	74,3	72,6	72,3	71,2	71,3	73,8	73,5	74,5	74,3
Zdravotnictví, sociální služby	52,3	57,1	59,4	61,6	59,9	60,1	61,6	60,8	58,1	57,5
Ostatní služby	39,3	39,8	38,4	43,7	43,1	42,0	42,7	41,5	41,6	39,8

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Vývozní výkonnost (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	00–07
ČR celkem	21	26	26	25	25	28	29	30	31	+5
Zemědělství, lesnictví, rybolov	13	11	8	8	10	10	16	14	16	+5
Těžba nerostných surovin	31	27	28	24	25	28	28	28	29	+2
Zpracovatelský průmysl	43	53	53	53	56	60	61	61	63	+11
Potravinářský a tabákový průmysl	16	17	17	15	16	19	21	22	25	+8
Textilní a oděvní průmysl	59	69	67	64	71	76	84	80	82	+13
Kožedělný průmysl	80	67	68	64	80	99	100	97	98	+31
Zpracování dřeva	37	35	34	30	29	33	30	31	32	-3
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	38	40	37	38	42	43	43	42	46	+6
Rafinérský průmysl, výroba koksu	25	23	28	30	23	21	23	24	23	0
Chemický průmysl	57	60	59	58	65	68	71	67	82	+23
Výroba pryžových a plastových výr.	58	53	46	49	48	52	49	46	49	-4
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	48	51	50	48	48	50	50	46	46	-5
Hutnický a kovodělný průmysl	44	49	46	44	49	51	52	52	55	+6
Výroba strojů a zařízení	43	76	81	82	87	95	91	84	84	+8
Elektrotechnický průmysl	49	68	66	71	79	85	86	85	83	+15
Výroba dopravních prostředků	60	68	71	70	69	73	73	74	73	+5
Ostatní zpracovatelský průmysl	47	57	64	58	60	64	66	67	68	+11
Výroba elektřiny, tepla a vody	1	3	3	4	4	6	7	7	9	+6
Stavebnictví	0	1	1	1	1	0	1	1	1	-1
Obchod, opravy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pohostinství a ubytování	47	46	45	34	34	34	40	43	44	-2
Doprava, skladování a spoje	20	17	17	15	13	15	15	14	15	-2
Peněžnictví a pojišťovnictví	2	11	5	4	4	7	6	5	3	-7
Nemovitosti, podnikatelské služby	13	9	10	8	6	6	8	9	9	0
Veřejná správa, obrana	2	2	1	1	0	1	1	1	1	-1
Školství	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-1
Zdravotnictví, sociální služby	4	4	4	3	3	3	3	5	5	+1
Ostatní služby	12	11	10	8	7	7	9	10	10	-2

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Pronikání dovozu (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	00–07
ČR celkem	23	27	27	25	26	28	28	29	29	+3
Zemědělství, lesnictví, rybolov	18	14	15	15	16	18	20	21	20	+6
Těžba nerostných surovin	59	69	70	63	65	67	73	76	72	+3
Zpracovatelský průmysl	45	53	53	53	56	60	59	59	61	+8
Potravinářský a tabákový průmysl	16	19	17	17	18	22	24	26	29	+10
Textilní a oděvní průmysl	56	67	64	64	70	76	83	80	83	+15
Kožedělný průmysl	81	77	78	79	90	100	100	99	99	+21
Zpracování dřeva	17	20	19	18	18	20	18	17	18	-1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	41	41	39	39	42	45	44	43	44	+3
Rafinérský průmysl, výroba koksu	31	44	48	46	40	41	37	38	42	-2
Chemický průmysl	66	72	73	74	79	80	81	78	89	+17
Výroba pryžových a plastových výr.	64	58	52	52	52	55	51	48	49	-10
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	27	29	30	32	32	34	33	30	32	+2
Hutnický a kovodělný průmysl	38	48	44	44	47	50	51	53	56	+9
Výroba strojů a zařízení	55	78	83	82	87	95	89	80	80	+3
Elektrotechnický průmysl	67	74	71	73	80	84	85	84	82	+8
Výroba dopravních prostředků	56	57	60	59	60	64	62	61	61	+5
Ostatní zpracovatelský průmysl	41	42	47	42	46	51	54	57	58	+16
Výroba elektřiny, tepla a vody	1	1	1	1	2	1	2	3	4	+3
Stavebnictví	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-1
Obchod, opravy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pohostinství a ubytování	28	17	20	16	17	18	25	28	30	+13
Doprava, skladování a spoje	14	10	11	10	10	10	10	9	9	-1
Peněžnictví a pojišťovnictví	7	12	8	15	12	16	14	13	9	-4
Nemovitosti, podnikatelské služby	12	15	15	12	10	9	10	10	10	-6
Veřejná správa, obrana	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-1
Školství	1	1	1	2	1	2	1	1	1	0
Zdravotnictví, sociální služby	0	0	0	1	1	1	1	1	1	+1
Ostatní služby	7	6	5	5	5	3	3	4	4	-3

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Podíl vývozu a dovozu (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	07 / 00
ČR celkem	76	76	77	79	79	80	79	78	80	+6
Zemědělství, lesnictví, rybolov	67	79	51	48	58	52	74	64	78	-1
Těžba nerostných surovin	32	16	17	18	18	19	15	13	16	-3
Zpracovatelský průmysl	89	97	99	101	101	104	110	110	109	+13
Potravinářský a tabákový průmysl	94	87	101	90	87	84	86	82	82	-5
Textilní a oděvní průmysl	113	110	113	102	105	99	104	102	99	-10
Kožedělný průmysl	97	59	59	47	45	50	53	55	60	+1
Zpracování dřeva	290	215	223	199	193	200	204	216	204	-5
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	91	95	94	94	98	93	98	99	107	+13
Rafinérský průmysl, výroba koksu	75	38	42	50	44	38	50	50	41	+7
Chemický průmysl	67	57	54	50	49	53	58	57	57	+1
Výroba pryžových a plastových výr.	77	79	80	87	85	88	92	94	99	+25
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	259	249	227	198	197	190	201	199	185	-26
Hutnický a kovodělný průmysl	129	105	106	104	107	106	105	98	93	-12
Výroba strojů a zařízení	60	90	89	96	100	107	121	128	125	+39
Elektrotechnický průmysl	49	74	80	91	94	103	107	105	108	+45
Výroba dopravních prostředků	117	166	164	159	152	155	168	181	175	+5
Ostatní zpracovatelský průmysl	128	183	199	190	181	168	169	152	154	-16
Výroba elektřiny, tepla a vody	127	389	371	283	192	511	382	263	245	-37
Stavebnictví	40	114	93	76	41	58	124	123	171	+50
Obchod, opravy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pohostinství a ubytování	233	408	330	268	249	231	195	195	181	-56
Doprava, skladování a spoje	147	182	177	151	139	155	162	175	184	+1
Peněžnictví a pojišťovnictví	30	88	64	27	29	39	39	34	38	-57
Nemovitosti, podnikatelské služby	112	55	62	67	58	62	77	83	88	+58
Veřejná správa, obrana	148	122	72	88	44	93	90	128	131	+8
Školství	215	228	228	126	161	97	198	172	149	-35
Zdravotnictví, sociální služby	2072	908	961	409	500	416	595	942	496	-45
Ostatní služby	169	198	185	155	148	223	282	273	299	+51

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Intraodvětvový obchod (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	00–07
ČR celkem	76	76	77	79	79	80	79	78	80	+4
Zemědělství, lesnictví, rybolov	59	76	53	51	53	53	76	65	76	+1
Těžba nerostných surovin	15	8	9	10	11	14	9	9	13	+4
Zpracovatelský průmysl	81	81	82	84	84	85	83	83	84	+3
Potravinářský a tabákový průmysl	97	90	96	90	90	90	92	90	89	-1
Textilní a oděvní průmysl	83	95	94	99	97	96	97	97	95	0
Kožedělný průmysl	99	74	74	64	62	66	69	71	75	+1
Zpracování dřeva	51	63	62	67	68	67	66	63	66	+2
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	95	91	91	91	89	90	91	94	93	+2
Rafinérský průmysl, výroba koksu	86	55	60	67	62	55	66	67	58	+3
Chemický průmysl	80	73	71	66	66	70	74	73	73	0
Výroba pryžových a plastových výr.	87	88	89	93	92	94	96	97	99	+11
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	56	57	61	67	67	69	67	67	70	+13
Hutnický a kovodělný průmysl	87	83	84	86	87	86	85	83	82	-1
Výroba strojů a zařízení	75	95	94	98	100	96	91	88	89	-6
Elektrotechnický průmysl	66	79	85	86	84	89	87	89	91	+11
Výroba dopravních prostředků	92	74	76	77	79	79	73	71	73	-2
Ostatní zpracovatelský průmysl	88	71	67	69	71	75	74	79	79	+8
Výroba elektřiny, tepla a vody	88	41	42	52	69	33	41	55	58	+17
Stavebnictví	57	93	97	87	58	73	89	90	74	-20
Obchod, opravy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pohostinství a ubytování	60	39	46	54	57	60	68	68	71	+32
Doprava, skladování a spoje	75	68	69	72	72	67	70	68	68	0
Peněžnictví a pojišťovnictví	46	94	78	42	45	56	56	51	55	-39
Nemovitosti, podnikatelské služby	90	71	76	79	72	76	82	80	84	+13
Veřejná správa, obrana	81	90	84	94	62	97	95	88	87	-4
Školství	63	61	61	89	77	99	67	73	80	+19
Zdravotnictví, sociální služby	9	20	19	39	33	39	29	19	34	+14
Ostatní služby	59	67	70	78	63	62	52	54	50	-17

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Dynamika zaměstnanosti (%)

	Průměr 96–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	-0,8	-0,4	0,3	0,3	-1,0	0,1	1,1	1,8	2,7	1,7
Zemědělství, lesnictví, rybolov	-6,0	-7,1	-4,1	-5,4	-5,0	-3,2	-4,2	-1,6	0,0	0,0
Těžba nerostných surovin	-7,9	-9,2	-2,7	-12,6	-9,4	-4,0	-4,0	4,2	-1,0	5,2
Zpracovatelský průmysl	-0,5	-0,3	2,1	-0,7	-2,3	0,2	1,3	2,3	1,8	0,7
Potravinářský a tabákový průmysl	-0,6	-1,9	-0,9	0,5	-3,2	-2,4	-2,6	-1,5	0,3	1,8
Textilní a oděvní průmysl	-3,7	-5,0	-4,4	-4,7	-8,9	-4,3	-8,5	-11,5	-7,7	-1,2
Kožedělný průmysl	-10,9	-7,1	-3,2	-14,2	-18,8	-12,7	-8,9	4,6	-17,1	-10,2
Zpracování dřeva	-1,0	0,6	5,3	4,5	5,9	-0,2	-0,4	6,9	-4,4	0,1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	-2,0	-2,3	5,1	7,8	-0,3	-0,8	4,0	-0,6	7,2	3,4
Rafinérský průmysl, výroba koksu	-23,3	-6,4	0,1	-7,3	-3,8	-1,7	3,7	-1,6	-3,5	18,1
Chemický průmysl	1,2	-3,4	-0,3	-3,2	0,2	-2,1	3,4	-3,3	-2,3	2,6
Výroba pryžových a plastových výr.	7,2	6,1	9,5	1,6	4,4	7,2	5,7	11,8	7,7	-0,9
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	-0,2	1,6	0,2	-2,2	-5,7	-1,6	-0,8	0,0	-3,6	-2,4
Hutnický a kovodělný průmysl	-1,0	-4,2	1,6	-3,2	-1,6	2,6	1,9	0,9	3,6	0,3
Výroba strojů a zařízení	-3,1	-2,8	0,7	-2,5	-1,5	-1,1	4,3	5,1	6,6	1,2
Elektrotechnický průmysl	5,0	6,4	5,6	2,7	-0,5	3,4	1,1	7,7	0,6	0,8
Výroba dopravních prostředků	0,0	10,9	9,0	2,6	-3,0	2,0	11,7	5,9	7,5	2,2
Ostatní zpracovatelský průmysl	4,5	-0,6	1,6	-3,3	-5,9	-1,3	-1,9	-0,1	-0,4	0,9
Výroba elektřiny, tepla a vody	-2,2	-4,6	-1,3	-2,3	-5,7	-2,3	-3,1	-5,2	-4,9	3,9
Stavebnictví	-2,9	-4,7	-3,6	2,6	0,3	1,3	0,9	1,9	4,0	3,7
Obchod, opravy	-0,5	-0,3	-0,6	0,4	-0,2	-0,4	1,2	1,4	3,9	-0,2
Pohostinství a ubytování	1,6	6,2	1,7	1,7	-3,5	2,6	1,3	1,2	1,8	-0,4
Doprava, skladování a spoje	-0,2	1,1	0,0	0,7	-0,5	-0,6	-1,9	0,8	1,3	3,1
Peněžnictví a pojišťovnictví	3,0	-2,0	0,9	-2,4	-2,9	0,1	-1,7	2,4	4,3	1,3
Nemovitosti, podnikatelské služby	1,1	3,3	3,3	3,6	1,6	1,6	6,0	4,2	7,3	5,9
Veřejná správa, obrana	0,0	0,7	1,0	1,8	1,2	0,0	1,2	0,5	-1,4	0,4
Školství	0,0	1,4	-0,5	-0,2	-0,1	0,7	2,0	0,0	1,5	1,1
Zdravotnictví, sociální služby	-0,2	-0,2	-0,1	1,4	-0,4	-1,2	1,3	3,0	1,9	0,3
Ostatní služby	0,7	2,2	0,1	1,4	1,3	1,5	0,6	4,6	7,4	4,4

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Úroveň jednotkových pracovních nákladů (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	48	46	47	48	48	48	48	48	48	49
Zemědělství, lesnictví, rybolov	46	44	41	46	47	42	44	48	48	47
Těžba nerostných surovin	56	60	63	58	62	49	46	49	48	41
Zpracovatelský průmysl	54	49	51	53	54	50	51	51	50	55
Potravinářský a tabákový průmysl	40	42	38	40	43	43	44	45	50	47
Textilní a oděvní průmysl	63	60	63	65	63	70	64	61	59	70
Kožedělný průmysl	104	88	84	90	98	88	74	77	71	69
Zpracování dřeva	53	42	44	44	40	35	41	45	40	44
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	49	41	47	47	57	47	51	49	47	51
Rafinérský průmysl, výroba koksu	21	15	33	84	45	18	30	26	53	25
Chemický průmysl	31	34	37	43	43	37	41	40	41	44
Výroba pryžových a plastových výr.	89	49	52	49	48	50	50	49	48	52
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	52	44	45	46	47	44	46	45	43	51
Hutnický a kovodělný průmysl	51	58	57	58	57	52	50	49	48	54
Výroba strojů a zařízení	68	66	67	69	74	69	67	63	63	66
Elektrotechnický průmysl	67	49	54	67	58	60	60	63	61	66
Výroba dopravních prostředků	75	48	50	50	54	41	45	45	44	53
Ostatní zpracovatelský průmysl	54	57	58	53	57	52	50	51	53	58
Výroba elektřiny, tepla a vody	20	32	28	28	28	25	25	20	20	19
Stavebnictví	71	50	48	49	47	46	47	47	46	46
Obchod, opravy	47	39	40	40	43	48	44	43	47	47
Pohostinství a ubytování	36	45	50	52	47	45	52	57	58	63
Doprava, skladování a spoje	33	39	37	35	35	37	38	35	35	36
Peněžnictví a pojišťovnictví	44	58	51	54	46	46	51	52	42	43
Nemovitosti, podnikatelské služby	25	28	30	31	33	33	34	36	36	39
Veřejná správa, obrana	75	71	72	76	79	78	79	79	79	79
Školství	70	71	72	73	76	76	75	75	75	75
Zdravotnictví, sociální služby	73	70	69	69	72	69	69	70	73	70
Ostatní služby	51	42	46	43	42	43	42	41	41	46

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Dynamika jednotkových pracovních nákladů (meziroční růst v %)

	96–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	-0,7	0,2	0,8	1,9	1,4	-1,4	1,0	-0,7	0,1	3,1
Zemědělství, lesnictví, rybolov	1,1	-7,8	-7,7	14,4	0,5	-9,9	4,0	10,4	0,4	-2,9
Těžba nerostných surovin	4,6	-10,5	4,4	-8,0	7,5	-20,4	-6,5	7,2	-2,8	-15,2
Zpracovatelský průmysl	-1,9	-0,9	3,7	4,4	1,0	-7,8	2,6	-0,7	-0,6	9,2
Potravinářský a tabákový průmysl	-1,4	9,3	-9,1	5,1	6,8	1,6	1,5	2,0	10,6	-5,7
Textilní a oděvní průmysl	0,8	-7,5	4,9	3,5	-3,3	11,4	-7,7	-5,9	-2,6	19,2
Kožedělný průmysl	-7,1	14,0	-5,1	7,5	9,6	-10,2	-16,5	4,5	-8,1	-2,1
Zpracování dřeva	-2,4	-11,0	3,7	1,2	-9,1	-13,6	18,0	10,1	-12,7	12,1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	-0,9	-14,1	15,1	0,7	20,8	-18,1	9,2	-4,7	-2,5	7,8
Rafinérský průmysl, výroba koksu	-4,5	-14,3	121,5	153,4	-45,9	-60,4	69,6	-13,4	100,0	-52,9
Chemický průmysl	5,7	-11,6	9,6	16,1	-0,1	-13,7	10,4	-3,6	2,2	9,1
Výroba pryžových a plastových výr.	-13,9	0,4	6,8	-6,2	-2,5	4,8	-1,3	-1,6	-2,6	9,0
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	-4,2	1,6	2,6	2,2	1,2	-5,1	3,7	-3,1	-3,7	17,7
Hutnický a kovodělný průmysl	3,2	0,3	-1,3	1,4	-2,3	-9,4	-3,0	-2,1	-1,9	11,6
Výroba strojů a zařízení	0,0	-3,2	1,5	3,8	6,8	-6,6	-2,6	-5,6	0,1	3,8
Elektrotechnický průmysl	-7,8	1,2	10,9	24,8	-13,4	2,9	0,5	5,0	-3,6	8,8
Výroba dopravních prostředků	-12,4	7,5	3,9	0,7	7,3	-23,9	11,7	-1,1	-1,4	19,4
Ostatní zpracovatelský průmysl	1,4	-0,1	2,3	-9,5	8,6	-8,9	-3,1	0,9	4,5	9,1
Výroba elektřiny, tepla a vody	9,4	10,3	-11,2	-2,1	1,1	-9,7	-0,9	-18,1	-4,0	-1,4
Stavebnictví	-8,1	-0,1	-4,3	1,3	-3,1	-3,0	2,9	0,0	-1,7	0,3
Obchod, opravy	-2,9	-5,3	2,8	-2,3	7,8	13,0	-8,4	-1,6	7,6	0,0
Pohostinství a ubytování	4,4	4,6	10,9	4,8	-10,6	-4,2	15,6	9,5	1,7	9,3
Doprava, skladování a spoje	2,4	8,0	-5,6	-4,5	-2,1	6,1	4,8	-8,7	0,2	3,4
Peněžnictví a pojišťovnictví	1,4	23,8	-10,9	6,2	-15,6	-0,8	12,8	1,1	-18,3	1,8
Nemovitosti, podnikatelské služby	3,3	-1,4	4,8	4,3	5,1	1,7	1,0	6,5	1,0	8,8
Veřejná správa, obrana	-1,6	0,7	1,3	5,5	3,1	-0,4	0,9	-0,4	0,7	-0,6
Školství	0,7	-0,9	1,7	1,7	3,2	0,8	-2,3	0,0	0,6	0,0
Zdravotnictví, sociální služby	-0,9	0,4	-1,7	-0,8	4,7	-4,5	-0,1	2,5	4,2	-5,2
Ostatní služby	-7,1	9,1	11,4	-7,7	-2,6	2,5	-2,5	-1,8	0,5	12,3

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Podíl více kvalifikovaných zaměstnanců (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	34	35	36	36	36	37	39	39	40	40
Zemědělství, lesnictví, rybolov	15	18	19	19	19	20	20	20	21	22
Těžba nerostných surovin	15	20	22	17	22	21	22	20	22	17
Zpracovatelský průmysl	23	22	23	23	23	24	25	26	25	26
Potravinářský a tabákový průmysl	19	17	18	17	16	20	20	20	21	21
Textilní a oděvní průmysl	12	13	14	13	14	16	14	16	15	16
Kožedělný průmysl	14	12	13	8	6	12	12	18	24	21
Zpracování dřeva	14	12	12	10	11	13	12	14	11	11
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	32	34	36	34	32	35	35	37	41	43
Rafinérský průmysl, výroba koksu	45	39	29	38	40	39	43	43	43	53
Chemický průmysl	40	42	46	42	41	43	46	51	49	49
Výroba pryžových a plastových výr.	20	19	19	21	23	22	24	23	22	24
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	19	19	16	15	17	18	21	23	21	21
Hutnický a kovodělný průmysl	24	21	22	22	23	24	24	23	25	25
Výroba strojů a zařízení	29	30	31	33	33	33	33	31	28	30
Elektrotechnický průmysl	30	29	32	31	31	30	31	33	34	34
Výroba dopravních prostředků	27	26	26	26	26	25	25	25	23	25
Ostatní zpracovatelský průmysl	15	14	15	16	18	19	18	22	21	19
Výroba elektřiny, tepla a vody	32	38	40	40	39	37	42	48	47	51
Stavebnictví	21	23	24	24	22	22	25	26	26	26
Obchod, opravy	31	31	30	32	31	33	34	34	35	37
Pohostinství a ubytování	15	16	15	16	15	18	17	18	19	18
Doprava, skladování a spoje	22	24	25	24	26	26	25	26	27	28
Peněžnictví a pojišťovnictví	65	64	68	69	71	73	74	76	79	82
Nemovitosti, podnikatelské služby	68	71	70	70	70	71	74	72	73	73
Veřejná správa, obrana	47	48	47	46	49	50	54	56	57	58
Školství	71	71	73	74	75	75	77	76	79	79
Zdravotnictví, sociální služby	69	70	70	68	68	69	70	68	67	65
Ostatní služby	38	38	38	35	37	40	40	41	42	41

Pramen: ČSÚ, roční národní účty, výběrové šetření pracovních sil.

Podíl výdajů na výzkum a vývoj na hrubé přidané hodnotě (%)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	1,1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6
Zemědělství, lesnictví, rybolov	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Těžba nerostných surovin	0,4	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
Zpracovatelský průmysl	2,1	2,0	2,1	2,1	2,2	2,0	2,4	2,9	2,4	2,5
Potravinářský a tabákový průmysl	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4
Textilní a oděvní průmysl	0,1	0,4	0,4	0,7	0,6	0,8	0,8	1,1	1,0	0,9
Kožedělný průmysl	0,9	0,5	0,2	0,3	0,6	0,4	0,8	1,3	1,1	0,5
Zpracování dřeva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Rafinérský průmysl, výroba koksu	1,3	0,2	0,3	0,7	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2
Chemický průmysl	3,3	3,1	3,1	3,8	3,9	4,1	3,8	12,2	4,5	4,5
Výroba pryžových a plastových výr.	2,7	0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	1,6	1,7	1,0	1,1
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	0,4	0,6	1,0	1,0	1,3	1,0	1,1	0,9	0,8	0,9
Hutnický a kovodělný průmysl	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6
Výroba strojů a zařízení	2,7	2,8	2,3	2,4	2,6	2,5	3,0	3,0	3,0	2,6
Elektrotechnický průmysl	2,6	1,5	1,8	2,3	2,6	2,5	3,2	3,7	3,9	4,2
Výroba dopravních prostředků	18,8	10,0	10,9	9,3	9,6	7,2	8,5	7,7	7,3	8,2
Ostatní zpracovatelský průmysl	0,8	0,9	0,2	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3
Výroba elektřiny, tepla a vody	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
Stavebnictví	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Obchod, opravy	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pohostinství a ubytování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Doprava, skladování a spoje	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Peněžnictví a pojišťovnictví	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	1,0	1,5	0,8
Nemovitosti, podnikatelské služby	3,0	3,4	3,4	3,6	4,0	4,1	4,1	4,2	4,5	4,2
Veřejná správa, obrana	0,4	1,4	0,9	0,8	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Školství	2,2	4,8	5,2	5,1	5,0	5,0	5,8	6,2	6,6	6,4
Zdravotnictví, sociální služby	0,1	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,6
Ostatní služby	0,0	1,1	1,1	0,9	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8

Pramen: ČSÚ, roční národní účty, statistika výzkumu a vývoje.

Podíl výzkumných pracovníků na zaměstnanosti (%, fyzické osoby)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	0,45	0,61	0,59	0,61	0,64	0,69	0,75	0,78	0,81	0,84
Zemědělství, lesnictví, rybolov	0,00	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02
Těžba nerostných surovin	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
Zpracovatelský průmysl	0,32	0,34	0,32	0,34	0,34	0,37	0,40	0,47	0,52	0,55
Potravinářský a tabákový průmysl	0,03	0,02	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
Textilní a oděvní průmysl	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,08	0,10	0,07
Kožedělný průmysl	0,15	0,07	0,01	0,04	0,08	0,04	0,09	0,20	0,17	0,06
Zpracování dřeva	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	0,04	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,05	0,02
Rafinérský průmysl, výroba koksu	0,98	0,31	0,30	0,34	0,35	0,35	0,34	0,38	0,39	0,28
Chemický průmysl	1,26	1,29	1,20	1,36	1,41	1,31	1,40	1,57	1,69	1,54
Výroba pryžových a plastových výr.	0,41	0,16	0,19	0,22	0,21	0,16	0,21	0,21	0,19	0,31
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	0,06	0,03	0,18	0,19	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21
Hutnický a kovodělný průmysl	0,16	0,14	0,11	0,10	0,11	0,11	0,15	0,18	0,16	0,15
Výroba strojů a zařízení	0,63	0,64	0,57	0,57	0,46	0,60	0,66	0,66	0,68	0,72
Elektrotechnický průmysl	0,40	0,49	0,46	0,48	0,53	0,63	0,66	0,92	1,23	1,31
Výroba dopravních prostředků	1,39	1,55	1,45	1,48	1,46	1,46	1,37	1,44	1,39	1,55
Ostatní zpracovatelský průmysl	0,13	0,15	0,03	0,02	0,03	0,03	0,06	0,05	0,04	0,05
Výroba elektřiny, tepla a vody	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
Stavebnictví	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05
Obchod, opravy	0,00	0,02	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Pohostinství a ubytování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Doprava, skladování a spoje	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00
Peněžnictví a pojišťovnictví	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,10	0,09	0,10	0,57	0,52
Nemovitosti, podnikatelské služby	1,93	2,02	1,94	1,93	2,18	2,26	2,33	2,37	2,23	2,23
Veřejná správa, obrana	0,30	0,53	0,52	0,48	0,33	0,29	0,25	0,26	0,26	0,28
Školství	3,53	4,56	4,48	4,76	4,66	5,11	5,47	5,58	5,83	5,93
Zdravotnictví, sociální služby	0,13	0,49	0,51	0,53	0,58	0,69	0,90	0,90	1,00	0,95
Ostatní služby	0,00	0,64	0,45	0,43	0,42	0,47	0,50	0,51	0,47	0,47

Pramen: ČSÚ, roční národní účty, statistika výzkumu a vývoje.

Podíl stavu přímých zahraničních investic na stavu čistého fixního kapitálu (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ČR celkem	5	7	8	9	11	11	11	13	13	15
Zemědělství, lesnictví, rybolov	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2
Těžba nerostných surovin	25	3	12	13	13	10	12	4	29	39
Zpracovatelský průmysl	17	21	25	27	29	32	32	34	34	40
Potravinářský a tabákový průmysl	8	27	25	26	28	29	27	26	25	25
Textilní a oděvní průmysl	1	13	18	20	20	17	16	15	14	18
Kožedělný průmysl	39	2	-1	7	56	10	5	3	2	4
Zpracování dřeva	33	11	12	15	15	17	23	19	22	22
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	20	30	29	34	31	33	36	37	34	34
Rafinérský průmysl, výroba koksu	41	26	26	24	22	24	23	28	26	28
Chemický průmysl	10	14	23	20	26	24	27	31	30	45
Výroba pryžových a plastových výr.	109	9	40	40	43	41	42	41	49	46
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	3	43	37	39	39	41	35	38	33	39
Hutnický a kovodělný průmysl	7	9	12	13	14	20	25	26	22	33
Výroba strojů a zařízení	0	9	15	15	20	21	23	28	32	37
Elektrotechnický průmysl	78	33	39	52	58	60	57	49	52	60
Výroba dopravních prostředků	3	27	35	40	37	52	43	53	58	66
Ostatní zpracovatelský průmysl	59	10	14	9	22	9	10	13	14	17
Výroba elektřiny, tepla a vody	1	6	7	7	10	10	10	10	18	19
Stavebnictví	7	5	10	10	14	16	14	10	13	10
Obchod, opravy	19	25	29	32	30	29	32	27	30	32
Pohostinství a ubytování	0	4	2	5	9	6	7	6	7	7
Doprava, skladování a spoje	7	6	6	6	10	4	5	10	7	8
Peněžnictví a pojišťovnictví	16	70	83	97	121	125	131	172	168	193
Nemovitosti, podnikatelské služby	0	2	3	4	3	3	4	5	6	8
Veřejná správa, obrana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Školství	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zdravotnictví, sociální služby	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ostatní služby	1	1	3	1	7	6	5	2	3	4

Pramen: ČSÚ – roční národní účty, ČNB – statistika přímých zahraničních investic.

Kapitálový koeficient

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	8,8	9,0	8,9	8,7	8,6	8,4	8,3	7,9	7,7	7,7
Zemědělství, lesnictví, rybolov	4,4	5,4	5,1	5,9	6,2	5,7	5,9	6,6	6,6	6,4
Těžba nerostných surovin	5,0	7,3	7,6	7,7	8,7	7,0	6,7	7,0	6,8	5,5
Zpracovatelský průmysl	4,1	3,9	4,0	4,1	4,3	3,9	4,0	3,8	3,7	4,0
Potravinářský a tabákový průmysl	3,9	4,0	3,6	3,6	3,9	4,1	4,3	4,6	5,0	4,8
Textilní a oděvní průmysl	3,4	3,7	3,9	4,0	4,4	5,0	4,8	5,0	5,1	6,0
Kožedělný průmysl	2,8	3,8	3,6	4,1	5,1	5,0	4,5	4,5	4,6	4,7
Zpracování dřeva	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,4	3,0	3,0	2,8	3,1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	4,7	4,1	4,4	4,1	5,2	4,2	4,3	4,1	3,8	3,9
Rafinérský průmysl, výroba koksu	3,4	6,6	14,7	41,4	20,5	8,2	13,1	11,2	24,3	10,3
Chemický průmysl	5,3	5,2	5,9	6,4	6,4	5,6	5,8	5,8	5,9	6,3
Výroba pryžových a plastových výr.	6,1	2,9	3,2	3,0	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7	3,0
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	5,9	5,1	5,1	5,3	5,4	5,1	5,3	5,2	4,9	5,8
Hutnický a kovodělný průmysl	4,2	5,2	5,0	4,8	4,8	4,1	4,0	3,8	3,6	4,0
Výroba strojů a zařízení	3,0	3,2	3,2	3,4	3,6	3,5	3,3	3,0	2,9	3,0
Elektrotechnický průmysl	2,7	2,0	2,3	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6
Výroba dopravních prostředků	7,2	4,4	4,4	4,5	5,2	4,1	4,2	4,0	3,7	4,5
Ostatní zpracovatelský průmysl	2,4	2,6	2,7	2,5	3,0	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9
Výroba elektřiny, tepla a vody	12,1	21,3	18,8	17,9	17,9	16,2	16,1	12,9	12,5	11,1
Stavebnictví	1,4	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
Obchod, opravy	2,8	2,6	2,7	2,6	2,7	3,0	2,6	2,5	2,5	2,5
Pohostinství a ubytování	4,1	5,3	5,6	5,5	5,3	5,0	4,4	4,7	4,8	4,6
Doprava, skladování a spoje	13,2	15,1	14,1	12,9	12,2	12,7	13,5	12,2	12,0	12,2
Peněžnictví a pojišťovnictví	2,8	3,8	3,2	3,3	2,8	2,7	3,0	2,8	2,2	2,2
Nemovitosti, podnikatelské služby	20,2	19,8	19,4	19,5	19,2	18,5	17,4	17,3	16,3	16,1
Veřejná správa, obrana	18,1	18,5	17,5	16,6	15,4	15,6	14,9	14,5	14,4	14,4
Školství	16,4	16,7	16,0	15,5	14,7	14,7	14,4	14,0	13,7	13,9
Zdravotnictví, sociální služby	5,5	5,8	5,4	4,9	5,0	5,0	4,9	4,9	5,0	4,5
Ostatní služby	9,1	8,4	8,6	7,8	7,9	8,0	8,1	8,0	8,0	8,7

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Deflátor produkce (meziroční tempo v %)

	96–99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ČR celkem	5,7	4,4	1,8	-0,4	0,7	3,5	0,0	1,2	1,9	1,4
Zemědělství, lesnictví, rybolov	3,8	6,1	6,1	-7,4	-3,1	3,9	-6,5	4,6	9,4	2,5
Těžba nerostných surovin	6,3	2,9	3,2	-0,7	0,7	7,3	12,5	1,2	6,6	16,3
Zpracovatelský průmysl	3,8	3,9	0,8	-4,3	0,2	3,7	-0,6	-1,2	0,6	-2,9
Potravinářský a tabákový průmysl	4,2	1,6	5,3	-3,2	-0,5	6,4	-3,1	-1,1	4,2	4,3
Textilní a oděvní průmysl	4,6	0,8	0,6	-6,3	0,3	0,1	-3,2	-3,6	-0,4	-5,6
Kožedělný průmysl	6,9	-5,4	-0,8	-2,0	2,3	1,1	-2,8	-1,0	0,7	-5,2
Zpracování dřeva	4,3	0,2	-1,9	-0,9	0,8	1,2	0,0	1,3	4,7	-6,1
Papírenský průmysl, vydavatel. a tisk	1,3	8,8	1,3	-2,4	0,0	-0,3	-1,4	-0,1	2,0	-3,0
Rafinérský průmysl, výroba koksu	5,0	61,0	-9,1	-23,0	3,1	15,4	44,8	-7,6	1,1	15,4
Chemický průmysl	3,0	15,3	-0,5	-9,4	1,2	7,4	-0,2	1,7	1,1	0,0
Výroba pryžových a plastových výr.	2,7	3,6	-0,4	-3,9	-1,3	-0,1	-1,8	-1,3	0,1	-4,1
Výroba ost. nekov. minerálních výr.	4,6	4,6	3,6	-1,5	-0,6	1,1	-1,2	-0,4	2,9	-1,1
Hutnický a kovodělný průmysl	4,0	5,0	1,6	-3,2	1,8	15,4	3,8	0,5	5,7	3,0
Výroba strojů a zařízení	4,5	1,4	1,0	-2,4	0,9	0,9	-2,4	-1,0	0,4	-4,7
Elektrotechnický průmysl	2,4	-0,5	-1,6	-5,4	-1,9	-1,4	-4,0	-0,9	-3,6	-7,7
Výroba dopravních prostředků	4,2	-0,3	0,6	-3,5	0,4	0,1	-3,4	-3,3	-1,5	-7,5
Ostatní zpracovatelský průmysl	3,5	1,6	1,5	-1,4	3,0	6,3	-4,3	-1,0	0,7	-2,5
Výroba elektřiny, tepla a vody	5,1	3,6	5,3	3,7	-0,5	3,1	-14,7	12,4	2,9	12,1
Stavebnictví	8,7	4,2	3,8	1,0	1,9	3,4	2,9	2,7	4,0	4,2
Obchod, opravy	3,4	10,3	-4,0	3,0	-2,8	0,0	0,8	0,7	-1,8	3,4
Pohostinství a ubytování	9,6	4,0	4,2	3,6	2,3	5,1	8,1	4,4	3,5	5,5
Doprava, skladování a spoje	6,6	4,5	2,4	1,8	2,3	3,0	1,0	1,9	2,3	3,0
Peněžnictví a pojišťovnictví	3,5	3,7	5,8	5,4	2,7	1,6	1,0	1,0	3,3	1,7
Nemovitosti, podnikatelské služby	8,3	3,4	2,3	2,2	1,7	3,3	1,0	3,0	2,9	4,6
Veřejná správa, obrana	7,1	2,4	4,6	4,8	8,0	6,1	2,7	1,5	5,0	2,8
Školství	7,7	2,4	5,3	7,1	-4,0	5,0	1,8	1,4	3,9	3,0
Zdravotnictví, sociální služby	12,7	5,3	1,6	3,8	4,3	8,4	5,5	7,7	4,7	9,2
Ostatní služby	11,4	0,4	3,7	3,7	1,9	6,1	3,0	2,7	3,2	4,6

Pramen: ČSÚ, roční národní účty.

Podíl na hrubé přidané hodnotě (v %)	1995			1998			2001			2003			2005			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	34	61	5	26	65	9	20	61	19	21	58	21	21	56	24	21	48	31
Zemědělství, lesnictví, ryb.	9	91	0	8	92	0	8	92	1	8	91	0	12	87	1	11	86	3
Těžba nerostných surovin	65	34	1	17	82	1	25	55	20	25	56	19	12	82	6	6	20	74
Zpracovatelský průmysl	24	66	10	12	71	17	3	58	39	2	55	44	2	50	48	1	43	56
Potravinářský a tabák. prům.	14	77	8	5	86	9	2	64	34	2	59	39	2	59	39	1	54	45
Textilní a oděvní průmysl	20	76	4	2	87	11	0	77	23	0	76	24	0	77	23	0	64	36
Kožedělný průmysl	13	80	6	7	88	5	0	84	16	0	77	23	0	75	25	0	72	27
Zpracování dřeva	4	90	6	1	87	12	0	82	18	0	78	22	0	78	22	0	74	25
Papírenský prům, vyd. a tisk	13	80	7	8	78	14	3	55	42	3	46	51	2	55	43	2	52	46
Rafinérský prům., výr. koksu	100	0	0	99	1	0	20	80	0	18	82	0	6	94	0	0	60	40
Chemický průmysl	31	60	9	35	57	9	16	48	35	13	45	42	17	32	50	1	25	74
Výroba pryž. a plast. výr.	25	37	38	5	58	38	0	45	55	0	41	59	0	38	62	0	39	61
Výroba ost. nekov. min. výr.	21	65	14	12	74	14	1	50	48	1	45	54	1	45	53	0	28	71
Hutnický a kovodělný prům.	37	58	5	18	70	12	5	72	23	1	75	24	0	64	35	0	52	48
Výroba strojů a zařízení	16	73	12	13	78	8	4	70	25	2	67	31	1	64	35	2	56	41
Elektrotechnický průmysl	13	77	11	4	65	31	1	44	55	0	42	58	0	44	56	4	40	56
Výroba dopravních prostř.	19	52	29	5	46	50	2	27	71	1	21	78	1	14	85	0	11	89
Ostatní zpracovatel. prům.	19	71	10	2	86	12	0	75	25	0	72	28	0	66	34	0	66	34
Výroba elektřiny, tepla a vody	81	19	0	44	55	1	40	47	13	34	44	22	42	34	24	59	11	29
Stavebnictví	3	95	3	2	96	3	1	91	7	1	91	8	0	91	9	1	84	16
Obchod, opravy	7	82	11	1	81	18	0	73	26	0	73	26	0	69	31	0	66	34
Pohostinství a ubytování	11	84	6	9	87	5	9	76	15	4	83	13	3	82	15	4	80	16
Doprava, skladování a spoje	61	38	1	60	38	2	33	60	7	36	50	15	37	47	16	37	30	33
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	7	89	4	8	84	8	4	83	13	4	82	14	4	77	19	5	73	23
Veřejná správa, obrana	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Školství	94	6	1	95	5	0	94	6	0	95	5	0	93	7	0	91	9	1
Zdravotnictví, sociální služby	72	28	0	67	33	0	66	33	1	64	35	1	61	37	2	60	38	2
Ostatní služby	28	67	6	24	71	5	25	68	7	24	70	6	25	68	8	25	57	18

Poznámka: Od roku 2006 se zařazování jednotek do subsektorů řídí principem vrcholového vlastníka (do roku 2005 platil princip bezprostředního vlastníka. Dom. sektor = soukromý sektor pod domácí kontrolou, zahr. sektor = soukromý sektor pod zahraniční kontrolou. Pramen: ČSÚ, roční národní účty. Platí pro všechny následující tabulky.

Podíl na zaměstnanosti (v %)	2000			2003			2004			2005			2006			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	23	65	13	21	63	16	21	62	17	20	62	17	20	59	20	20	59	21
Zemědělství, lesnictví, ryb.	6	94	1	7	92	1	8	90	2	8	90	2	7	89	3	7	89	3
Těžba nerostných surovin	22	72	6	25	61	14	26	58	16	16	77	7	15	66	19	15	23	62
Zpracovatelský průmysl	3	71	26	1	67	32	1	64	35	1	65	34	1	59	40	1	58	41
Potravinářský a tabák. prům.	2	77	22	1	74	24	1	78	20	1	79	20	1	76	23	1	76	23
Textilní a oděvní průmysl	0	83	17	0	79	21	0	79	21	0	79	21	0	73	27	0	73	27
Kožedělný průmysl	0	87	12	0	80	20	0	75	25	0	76	23	0	77	23	0	76	24
Zpracování dřeva	0	87	13	0	87	12	0	88	12	0	89	11	0	87	13	0	87	13
Papírenský prům, vyd. a tisk	4	68	28	2	65	32	2	68	30	2	70	28	2	67	32	2	68	30
Rafinérský prům., výr. koksu	14	86	0	21	79	0	20	80	0	29	71	0	0	45	55	0	71	29
Chemický průmysl	12	62	26	10	54	36	9	53	38	8	55	38	2	49	50	2	41	57
Výroba pryž. a plast. výr.	0	61	39	0	53	47	0	55	45	0	53	47	0	53	47	0	55	45
Výroba ost. nekov. min. výr.	2	65	33	1	62	36	1	65	34	1	65	34	0	57	43	0	51	49
Hutnický a kovodělný prům.	6	78	16	1	79	20	0	69	31	0	74	26	0	65	35	0	65	35
Výroba strojů a zařízení	5	76	18	3	71	27	2	66	32	2	67	31	2	59	39	3	60	37
Elektrotechnický průmysl	1	58	41	0	51	48	0	48	52	0	49	51	2	46	52	2	44	54
Výroba dopravních prostř.	4	39	57	1	32	67	4	24	73	2	25	72	1	21	78	1	20	79
Ostatní zpracovatel. prům.	0	83	17	0	81	19	0	79	21	0	79	21	0	77	23	0	77	23
Výroba elektřiny, tepla a vody	37	48	14	23	57	20	25	45	30	24	44	32	39	22	40	39	24	37
Stavebnictví	1	93	6	1	92	7	1	92	8	0	93	7	0	88	12	0	89	11
Obchod, opravy	0	82	17	0	79	21	0	76	23	0	77	23	0	76	24	0	76	24
Pohostinství a ubytování	9	80	10	2	88	10	2	88	10	3	87	10	3	86	11	3	86	11
Doprava, skladování a spoje	52	44	4	43	49	8	42	49	9	41	50	9	41	45	15	38	45	17
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	8	79	13	6	79	15	6	78	17	4	79	17	5	78	17	4	77	18
Veřejná správa, obrana	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Školství	91	9	0	91	9	0	91	9	0	90	9	0	89	11	0	88	11	1
Zdravotnictví, sociální služby	68	32	0	70	29	1	68	31	1	67	32	1	66	33	2	64	34	2
Ostatní služby	27	70	3	26	70	4	28	66	5	29	66	5	30	63	6	28	66	6

Produktivita práce (v tis. Kč)	2000			2003			2004			2005			2006			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	393	376	524	470	433	614	495	460	682	536	474	737	599	465	840	636	485	891
Zemědělství, lesnictví, ryb.	415	305	274	383	341	247	427	405	261	649	394	224	621	372	299	581	390	335
Těžba nerostných surovin	519	429	535	546	491	732	609	764	758	586	859	653	506	765	973	336	712	977
Zpracovatelský průmysl	466	332	538	568	347	588	847	382	702	800	398	721	503	405	754	598	433	814
Potravinářský a tabák. prům.	616	367	631	691	407	811	805	410	1008	885	411	1082	950	409	1000	903	374	1027
Textilní a oděvní průmysl	320	218	247	..	236	288	..	230	273	..	260	300	..	268	376	..	289	436
Kožedělný průmysl	178	153	152	261	151	183	286	184	195	263	223	237	385	212	258	222	255	308
Zpracování dřeva	257	249	418	337	260	512	283	308	743	375	278	623	353	279	529	355	329	746
Papírenský prům, vyd. a tisk	571	492	659	562	311	701	682	462	847	599	444	865	716	501	858	728	506	1002
Rafinérský prům., výr. koksu	1149	2543	571	776	936	0	1676	2535	..	298	1910	500	..	415	2875	..	754	1195
Chemický průmysl	1082	625	1034	966	606	850	1801	571	1163	1907	515	1166	304	688	1181	502	595	1268
Výroba pryž. a plast. výr.	..	378	574	..	436	695	..	416	752	250	427	787	250	448	812	250	483	909
Výroba ost. nekov. min. výr.	411	357	730	363	396	822	335	405	1024	617	437	1001	404	409	1010	754	422	1116
Hutnický a kovodělný prům.	307	327	423	338	382	477	1136	392	665	684	440	685	426	421	782	345	484	817
Výroba strojů a zařízení	318	315	379	301	342	423	355	405	453	329	429	498	335	461	562	454	499	590
Elektrotechnický průmysl	311	316	485	603	315	468	423	375	458	310	397	482	580	417	483	742	455	513
Výroba dopravních prostř.	395	395	639	381	379	688	435	428	963	308	433	913	292	477	931	413	476	1020
Ostatní zpracovatel. prům.	152	249	374	176	276	463	188	319	535	185	328	630	188	334	626	213	364	613
Výroba elektřiny, tepla a vody	1208	739	776	2027	1015	1451	2190	1320	1395	2881	1307	1268	3195	1082	1717	3692	1142	1946
Stavebnictví	319	291	365	405	343	395	353	374	417	471	372	509	588	380	620	684	413	638
Obchod, opravy	728	352	540	444	401	542	604	392	479	409	433	643	1394	457	743	1161	467	756
Pohostinství a ubytování	215	235	371	456	265	361	489	288	473	330	273	430	326	261	469	385	271	445
Doprava, skladování a spoje	558	541	506	630	784	1375	612	774	1442	691	731	1337	846	610	1854	903	637	1845
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	391	668	488	438	688	617	502	719	681	671	717	839	707	706	924	825	736	966
Veřejná správa, obrana	372	188	..	463	268	..	476	285	..	513	439	..	542	344	..	581	461	..
Školství	303	225	179	394	218	215	412	201	55	437	309	301	468	343	337	494	364	494
Zdravotnictví, sociální služby	255	288	339	330	428	478	367	445	544	377	477	568	399	463	538	399	477	565
Ostatní služby	351	355	655	423	456	601	461	462	834	429	519	764	433	482	1443	471	459	1550

Tvorba hrubého fixního kapitálu (v % HPH)	1995			1998			2001			2003			2005			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	44	27	50	37	27	47	37	27	40	36	27	32	37	24	29	37	26	26
Zemědělství, lesnictví, ryb.	26	32	28	9	24	-8	20	25	15	24	23	49	16	25	-7	22	29	23
Těžba nerostných surovin	27	37	94	24	26	30	52	35	12	33	27	12	31	18	20	59	24	16
Zpracovatelský průmysl	25	29	62	19	23	45	28	22	39	33	27	31	16	20	29	13	20	27
Potravinářský a tabák. prům.	47	20	54	7	23	35	33	20	22	24	35	20	25	23	19	33	27	23
Textilní a oděvní průmysl	13	31	57	38	19	62	..	18	43	..	22	21	..	12	21	..	15	26
Kožedělný průmysl	13	19	16	-15	-8	52	9	9	13	-50	-15	2	20	5	10	0	4	11
Zpracování dřeva	4	20	100	12	18	28	9	21	47	6	15	13	24	23	44	5	18	40
Papírenský prům, vyd. a tisk	38	39	79	34	31	42	-20	26	27	38	51	19	24	19	23	29	16	23
Rafinérský prům., výr. koksu	39	0	..	20	-9	..	2	88	..	25	42	…	112	19	0	..	29	185
Chemický průmysl	33	47	35	25	47	24	70	18	31	42	34	39	19	28	23	16	25	31
Výroba pryž. a plast. výr.	27	71	74	46	34	49	0	32	51	..	38	33	0	37	27	0	27	25
Výroba ost. nekov. min. výr.	25	52	79	15	39	44	19	28	27	6	37	25	2	20	26	5	18	25
Hutnický a kovodělný prům.	18	25	34	25	18	42	6	25	28	4	21	26	6	18	18	7	21	23
Výroba strojů a zařízení	18	25	27	3	13	32	-9	20	28	12	22	47	23	19	37	19	18	27
Elektrotechnický průmysl	11	20	49	36	19	46	7	17	42	5	24	25	0	13	24	6	15	28
Výroba dopravních prostř.	25	44	116	-15	21	55	80	17	66	81	26	45	-49	25	44	-24	19	30
Ostatní zpracovatel. prům.	11	20	46	6	16	36	0	21	17	0	20	25	0	14	15	23	19	25
Výroba elektřiny, tepla a vody	95	53	-2	81	78	98	69	57	26	60	49	33	44	35	30	40	43	23
Stavebnictví	36	13	31	33	12	12	38	18	42	34	16	23	9	12	13	16	12	14
Obchod, opravy	16	19	45	13	18	53	-46	16	28	11	14	31	10	16	24	7	13	19
Pohostinství a ubytování	11	23	55	6	9	38	20	11	14	31	24	40	49	16	34	37	14	29
Doprava, skladování a spoje	53	12	33	64	38	29	72	37	168	68	24	24	101	26	25	88	30	21
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	53	39	26	79	45	61	64	40	23	50	42	50	23	44	44	35	54	42
Veřejná správa, obrana	50	-130	..	18	125	..	14	28	..	17	24	..	12	22	..	16	11	..
Školství	9	9	3	7	11	6	16	13	10	13	19	15	15	13	6	15	15	58
Zdravotnictví, sociální služby	19	10	63	15	13	-45	32	12	30	27	11	32	21	16	20	22	14	15
Ostatní služby	119	32	26	91	27	22	107	24	31	105	43	51	103	32	39	85	24	55

Mzdy a platy (v % HPH)	1995			1998			2001			2003			2005			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	41	34	40	41	33	40	49	31	36	50	32	35	49	32	35	48	32	35
Zemědělství, lesnictví, ryb.	44	35	35	36	37	66	35	31	47	45	34	55	32	33	80	40	35	57
Těžba nerostných surovin	48	35	39	45	50	41	44	51	35	46	50	33	48	32	36	93	40	30
Zpracovatelský průmysl	37	43	41	33	42	37	38	42	34	40	45	35	35	42	35	49	41	35
Potravinářský a tabák. prům.	28	31	43	22	33	31	33	31	25	33	37	25	31	37	26	31	44	29
Textilní a oděvní průmysl	45	48	77	63	54	64	..	47	49	..	47	48	..	48	51	..	46	42
Kožedělný průmysl	88	79	70	77	63	90	45	64	59	50	74	72	60	52	63	75	52	55
Zpracování dřeva	46	40	42	55	38	42	43	32	38	48	31	31	49	31	33	51	29	30
Papírenský prům, vyd. a tisk	45	37	38	33	38	41	41	38	32	40	54	33	41	42	34	41	37	34
Rafinérský prům., výr. koksu	16	50	..	11	45	..	19	26	..	43	32	..	86	19	50	..	41	37
Chemický průmysl	21	25	23	15	34	22	21	33	24	26	38	29	18	44	27	51	40	27
Výroba pryž. a plast. výr.	53	102	45	36	50	36	100	45	35	..	44	30	100	46	31	100	44	30
Výroba ost. nekov. min. výr.	42	41	26	39	36	28	49	41	27	57	45	27	38	41	29	34	45	27
Hutnický a kovodělný prům.	39	40	37	49	39	41	53	44	39	58	43	41	37	39	35	73	38	34
Výroba strojů a zařízení	55	54	33	43	52	54	48	51	49	71	57	50	78	50	49	68	47	48
Elektrotechnický průmysl	48	51	56	32	46	34	22	45	37	34	46	42	73	42	47	40	41	50
Výroba dopravních prostř.	69	57	51	67	43	34	60	44	34	57	58	35	100	49	31	81	47	31
Ostatní zpracovatel. prům.	34	45	27	65	50	45	67	47	36	67	46	36	80	41	33	77	41	38
Výroba elektřiny, tepla a vody	13	25	24	14	27	25	14	28	22	14	27	19	12	23	23	11	26	18
Stavebnictví	59	54	43	47	36	39	41	35	53	48	35	44	47	35	45	43	33	45
Obchod, opravy	24	36	47	59	30	47	48	29	37	61	30	39	72	31	38	30	33	40
Pohostinství a ubytování	52	26	31	53	25	50	52	38	39	35	36	44	58	41	43	61	44	52
Doprava, skladování a spoje	28	21	25	27	25	36	41	20	32	34	22	20	35	26	24	33	25	21
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	48	17	33	32	19	40	58	18	42	53	20	45	42	21	41	40	21	45
Veřejná správa, obrana	58	-53	..	53	25	..	55	53	..	60	64	..	60	43	..	60	62	..
Školství	53	46	30	52	69	60	54	53	46	56	62	85	56	48	54	57	50	70
Zdravotnictví, sociální služby	65	30	47	60	33	39	63	30	42	67	30	47	63	31	42	68	34	47
Ostatní služby	61	32	23	53	27	29	56	29	31	48	26	34	52	24	33	52	26	19

Podíl hrubé přidané hodnoty na produkci (v %)	1995			1998			2001			2003			2005			2007		
	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor	Veřej. sektor	Dom. sektor	Zahr. sektor
ČR celkem	42	37	27	49	37	25	55	37	25	56	37	26	58	37	26	58	36	25
Zemědělství, lesnictví, ryb.	34	45	40	38	44	27	43	45	34	35	43	27	44	44	27	35	41	26
Těžba nerostných surovin	49	48	36	51	44	39	47	43	50	43	39	46	45	50	35	21	43	49
Zpracovatelský průmysl	24	27	21	24	28	19	24	27	20	20	27	22	17	26	21	33	27	19
Potravinářský a tabák. prům.	18	22	19	33	24	23	28	23	28	29	23	30	34	22	31	36	20	25
Textilní a oděvní průmysl	27	29	23	19	28	21	..	29	22	..	31	23	..	30	23	..	28	25
Kožedělný průmysl	21	20	20	24	28	19	38	23	25	32	23	27	29	26	23	19	19	19
Zpracování dřeva	32	36	29	24	31	28	28	32	23	28	34	22	18	34	22	28	33	22
Papírenský prům, vyd. a tisk	28	31	28	42	29	22	38	26	24	42	24	26	41	30	26	32	32	28
Rafinérský prům., výr. koksu	16	14	..	17	13	..	14	6	..	10	5	..	3	4	29	..	10	1
Chemický průmysl	29	30	27	28	26	29	17	27	30	16	26	32	16	21	33	38	23	25
Výroba pryž. a plast. výr.	20	13	20	26	25	22	50	24	22	0	27	25	33	26	23	20	26	24
Výroba ost. nekov. min. výr.	36	34	32	43	37	33	45	35	35	46	33	37	37	37	34	30	36	36
Hutnický a kovodělný prům.	27	30	21	23	29	20	28	26	23	14	27	25	20	26	24	23	29	23
Výroba strojů a zařízení	31	29	42	19	31	20	39	30	26	32	31	26	23	31	22	24	28	20
Elektrotechnický průmysl	23	24	18	30	24	22	39	27	15	48	30	15	29	35	13	50	27	10
Výroba dopravních prostř.	23	23	12	23	27	14	30	33	14	36	25	16	19	29	19	19	26	19
Ostatní zpracovatel. prům.	40	32	25	38	31	14	43	27	20	46	31	22	83	31	24	52	28	20
Výroba elektřiny, tepla a vody	32	34	32	36	23	34	45	19	37	43	22	30	77	27	26	55	38	27
Stavebnictví	24	26	23	35	33	21	31	29	17	30	27	18	25	28	18	19	28	17
Obchod, opravy	42	48	38	33	56	43	42	56	48	31	56	41	37	57	43	50	54	43
Pohostinství a ubytování	44	51	51	47	43	35	51	40	43	59	44	40	52	45	40	52	41	35
Doprava, skladování a spoje	60	39	18	64	41	19	64	44	26	61	44	40	59	37	36	54	34	41
Peněžnictví a pojišťovnictví	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nemovitosti, podnikat. služby	39	53	42	48	48	34	26	51	40	28	48	32	42	46	37	46	43	33
Veřejná správa, obrana	68	-20	..	69	11	..	65	19	..	64	13	..	64	36	..	68	48	..
Školství	71	53	51	75	52	61	74	55	56	74	45	38	76	57	52	77	58	43
Zdravotnictví, sociální služby	52	54	47	55	59	51	58	62	49	59	63	43	60	64	53	56	63	51
Ostatní služby	34	42	40	39	43	41	37	38	47	42	44	36	41	44	37	41	41	46

Regionální konkurenceschopnost

Důležité hledisko hodnocení strukturální konkurenceschopnosti české ekonomiky představuje regionální ekonomická a inovační výkonnost doplněná o ukazatele kvality života obyvatelstva. Statistické kazatele byly vybrány s ohledem na regionální reprezentativnost, tzn. do jaké míry je lze považovat za významné a metodu jejich regionálního zjišťování za dostatečně vypovídající s ohledem na územní příslušnost údajů.

1) **Reálný růst regionálního HDP** (v %) – regionální hrubý domácí produkt je počítán z větší části výrobní metodou, z menší části (za finanční a vládní sektor) metodou důchodovou. Představuje hodnotu produkovaných statků a služeb ve všech odvětvích na určitém území a za určité období (kalendářní čtvrtletí, rok). Výpočet probíhá za kraje na základě údajů za jednotlivá pracoviště (místní jednotky). K přepočtu do stálých cen se používají z důvodu absence regionálně odlišných cenových produkčních indexů národní odvětvové deflátory.

2) **Regionální HDP na obyvatele** (ČR, resp. EU-27 = 100) se pro účely mezinárodního srovnání přepočítává na standard kupní síly (PPS). Dochází tedy k přepočtu hodnoty všech složek HDP na průměrnou cenovou hladinu v EU a tím k vyloučení rozdílů v cenových hladinách na národní úrovni. Nezohledněny zůstávají rozdíly v cenových hladinách na regionální úrovni uvnitř jednotlivých států.

3) **Produktivita práce** je vyjádřena jako HDP na zaměstnanou osobu (ČR = 100). Za zaměstnané jsou považováni zaměstnanci i podnikatelé bez ohledu na to, jestli patří mezi rezidenty nebo nerezidenty na daném teritoriu. Samotný HDP se obvykle uvádí v přepočtu na rezidenty.

4) **Míra registrované nezaměstnanosti** (v %) zahrnuje osoby zaevidované v určitém okamžiku u úřadů práce podle místa trvalého bydliště v poměru k celkové pracovní síle (součtu zaměstnaných a nezaměstnaných). Alternativním zdrojem údajů je Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS), které sice pracuje s omezeným rozsahem souboru respondentů, ale přesně odpovídá metodice uznávané mezinárodními institucemi (ILO – International Labour Organization, EUROSTAT); ty mezi nezaměstnané řadí jen osoby aktivně si práci hledající, schopné v krátké době nastoupit do zaměstnání nebo se sebezaměstnat a nevykonávající ani hodinu týdně práce za odměnu.

5) **Podíl dlouhodobě nezaměstnaných** (v %) vyjadřuje procento uchazečů déle než 1 rok v evidenci u úřadů práce v celkovém počtu nezaměstnaných.

6) **Tvorba hrubého fixního kapitálu** (v % HDP, na obyvatele – ČR = 100) je na regionální úrovni zjišťována v členění do úrovně krajů podle místa, kde je pořízený majetek fakticky užíván. Představuje hodnotu pořízeného hmotného i nehmotného investičního majetku, který bude sloužit k další produktivní činnosti (stroje, zařízení, budovy, ostatní stavby apod.).

7) **Stav přímých zahraničních investic** (v % HDP, na obyvatele – ČR = 100) je na regionální úrovni zjišťován Českou národní bankou. Ta publikuje statistiku vypracovanou na základě auditovaných bilancí, které zahrnují celkový stav přímých zahraničních investic do základního kapitálu, reinvestované zisky a úvěrové vztahy mezi podnikem v tuzemsku a přímým investorem. Výsledky jsou od roku 2000 zpracovávány i podle územního rozložení přímých zahraničních investic v ČR (za kraje). Údaje se vztahují k sídlům ekonomických subjektů, proto je jejich regionální reprezentativnost poněkud zkreslena, zejména pokud jde o údaje za hlavní město Prahu.

8) **Vývoz zboží** (podíl na ČR) je šetřen podle kraje, ve kterém bylo zboží vyrobeno, zpracováno, zušlechtěno, vytěženo, vypěstováno či vykazované zboží bylo zcela získané nebo vyrobené. Některé výrobní podniky využívají k vykazování údajů o zboží, které je určeno na vývoz, služeb jiných firem, jejichž sídlo je mimo kraj původu zboží. Tyto firmy vyplňují údaje o vývozu zboží mnohdy nesprávně, neboť do kolonky kraj původu zboží uvádějí kód kraje, kde tato firma sídlí.

9) **Význam technologicky náročných odvětví** (v % HDP, na zaměstnance) je sledován za místní jednotky na základě vybraných odvětví v členění podle dvoumístné OKEČ (podle metodologie používané v EUROSTATu).

10) **Výdaje na výzkum a vývoj** (v % HDP) jsou zjišťovány za jednotlivá pracoviště podle regionů. Šetření zahrnuje sektory podnikatelský, vládní, vyššího školství a neziskových soukromých institucí. Ukazatele výzkumu a vývoje se sledují podle krajů od roku 2001, kdy bylo odlišeno kromě sídla jednotky také sídlo pracoviště u jednotlivých zpravodajských jednotek pro potřeby regionálního třídění.

11) Podíl **zaměstnanců ve vědě a výzkumu** (v % zaměstnaných) je zjišťován ze stejného zdroje jako výdaje na výzkum a vývoj. Zaměstnanci jsou výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo výzkum a vývoj, a dále pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci pracující na pracovištích výzkumu a vývoje v jednotlivých zpravodajských jednotkách.

12) Podíl **pracovní síly s vysokoškolským vzděláním** (v % pracovních sil) je odhadem získaným z výběrového šetření pracovních sil (VŠPS). Předmětem šetření jsou všechny osoby obvykle bydlící v soukromých domácnostech. Šetření se nevztahuje na osoby bydlící dlouhodobě v hromadných ubytovacích zařízeních. Z toho důvodu jsou údaje za určité skupiny obyvatelstva, zejména za cizí státní příslušníky žijící a pracující na území republiky, k dispozici v omezené míře.

13) Podíl **kvalifikované pracovní síly podle klasifikace zaměstnání** (KZAM 1–3, v % zaměstnaných pracovních sil). Klasifikace zaměstnání v tomto ukazateli zahrnuje následující skupiny: zákonodárci, vedoucí a řídící pracovníci + vědečtí a odborní duševní pracovníci + techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci (VŠPS).

14) Podíl **podnikatelů** (v % zaměstnaných pracovních sil) vychází z údajů o postavení zaměstnání ve výběrovém šetření podle místa bydliště jako součet zaměstnavatelů (podnikatelů se zaměstnanci) a pracujících na vlastní účet (podnikatelů bez zaměstnanců).

15) Podíl **zaměstnaných žen** (v % zaměstnaných pracovních sil) je zjišťován z výběrového šetření pracovních sil (VŠPS).

16) **Přírůstek obyvatelstva stěhováním** (v % celkové populace) je migrační saldo jako rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých osob za stejné období v daném území. Přistěhováním se rozumí změna obce trvalého nebo dlouhodobého pobytu osoby na území ČR (vnitřní stěhování) nebo přes hranici ČR (zahraniční stěhování). U osob, které nejsou v ČR přihlášeny k trvalému pobytu (např. u cizinců s krátkodobým pobytem), se stěhování nesleduje. Do vykazovaných hodnot není zahrnuto stěhování uvnitř sledovaného území.

17) Podíl **cizinců** (na obyvatelstvu) vychází z počtu cizinců, který je zveřejňován Ředitelstvím služby cizinecké a pohraniční policie MV ČR. Zahrnuje cizí státní příslušníky s trvalým pobytem či s dlouhodobými typy pobytu na území České republiky k 31. 12. daného roku.

18) **Střední délka života obyvatelstva** vyjadřuje počet let, jež pravděpodobně prožije narozený člověk za předpokladu, že po celou dobu jeho dalšího života se nezmění řád vymírání zjištěný úmrtnostní tabulkou zkonstruovanou pro daný kalendářní rok nebo jiné období.

19) **Počet obyvatel ve věku 65 let a více** (v % populace) se vztahuje vždy k 31. 12. daného roku. Do počtu obyvatel jsou zahrnuty všechny osoby, které mají na území České republiky trvalé bydliště, a to bez ohledu na jejich státní občanství, od roku 2001 včetně cizinců s tzv. dlouhodobým pobytem.

20) **Průměrné procento pracovní neschopnosti** je vyjádřením odpadu z fondu kapacity kalendářních dnů sledovaného období z důvodu pracovní neschopnosti. Ukazatel zahrnuje nově hlášené případy pracovní neschopnosti ve sledovaném roce na základě hlášení o pracovní neschopnosti nemocensky pojištěných zaměstnanců.

21) **Kriminalita** (počet zjištěných trestných činů na 1000 obyvatel) zahrnuje násilné, mravnostní a majetkové trestné činy, podvody a zpronevěry, ostatní majetkové a kriminální trestné činy, zbývající kriminalitu, hospodářské a vojenské trestné činy, trestné činy proti ústavnímu zřízení. Data jsou bez trestných činů evidovaných referáty cizinecké a pohraniční policie, protože tyto údaje nejsou k dispozici v členění podle krajů.

22) **Měrné emise oxidu siřičitého** (t/km^2) jsou sledovány ČHMÚ v Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO), který je členěn v závislosti na druhu zdrojů a jejich tepelných výkonech na REZZO 1 až 4, přičemž REZZO 4 představuje mobilní zdroje znečišťování (silniční motorová vozidla a jiné dopravní prostředky).

Pořadí krajů podle jednotlivých ukazatelů konkurenční schopnosti v roce 2008 – souhrnný indikátor

	Ekonomická výkonnost				Inovační výkonnost				Kvalita života				Průměr
	HDP/ obyv.	Produktivita	Nezam.	THFK / HDP	PZI / HDP	High-tech / HDP	Výdaje VaV	VŠ. vzdělání	Migrace 96-08	Kriminalita	Stř. délka živ.	Emise SO_2	
Hlavní město Praha	1	1	1	1	1	8	2	1	2	14	2	10	**3,7**
Středočeský kraj	3	2	2	6	2	1	1	10	1	11	10	9	**4,8**
Jihočeský kraj	5	6	4	9	7	13	6	5	6	6	7	5	**6,6**
Plzeňský kraj	4	8	5	3	8	6	7	6	3	7	6	6	**5,8**
Karlovarský kraj	14	14	12	8	10	14	14	13	11	9	13	13	**12,1**
Ústecký kraj	11	5	14	2	3	11	13	14	5	13	14	14	**9,9**
Liberecký kraj	13	13	11	10	4	2	4	12	7	12	11	3	**8,5**
Královéhradecký kraj	9	9	3	14	13	5	10	7	9	4	4	7	**7,8**
Pardubický kraj	8	10	6	13	9	3	5	11	8	3	8	11	**7,9**
Vysočina	7	7	8	5	6	4	12	9	10	1	1	1	**5,9**
Jihomoravský kraj	2	4	9	4	11	9	3	2	4	8	3	2	**5,1**
Olomoucký kraj	12	11	10	11	14	12	9	3	13	5	9	4	**9,4**
Zlínský kraj	10	12	7	12	12	7	8	4	12	2	5	8	**8,3**
Moravskoslezský kraj	6	3	13	7	5	10	11	8	14	10	12	12	**9,3**

Poznámka: PZI, THFK a VŠ vzdělaní za rok 2007. Souhrnný indikátor je prostým aritmetickým průměrem pořadí v jednotlivých dílčích ukazatelích. Pramen: ČSÚ, MPSV, ČNB, Policejní prezídium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.

Podíly krajů ČR na celkových úhrnech ukazatelů ekonomické a inovační konkurenceschopnosti v roce 2008 (v %)

	HDP v b.c.	THFK v b.c.	Nezaměstn.	Vývoz	High-tech HPH	Výdaje na VaV	Zaměst. ve VaV	VŠ prac.síla	Obyvatelstvo
Česká republika	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hlavní město Praha	25,3	33,6	4,9	5,1	23,4	41,5	41,2	24,5	11,7
Středočeský kraj	10,7	9,5	8,9	19,3	15,0	18,1	10,2	9,1	11,7
Jihočeský kraj	5,3	4,2	5,0	4,1	4,4	3,6	3,7	5,7	6,1
Plzeňský kraj	4,9	5,3	4,8	9,5	4,8	3,3	3,5	4,9	5,4
Karlovarský kraj	2,1	1,7	3,8	2,1	1,1	0,2	0,3	1,9	3,0
Ústecký kraj	6,4	6,8	13,0	6,4	5,8	1,5	1,6	3,8	8,0
Liberecký kraj	3,1	2,6	4,7	3,6	3,9	2,8	2,8	2,8	4,2
Královéhradecký kraj	4,4	3,0	4,2	4,0	4,8	2,2	2,8	4,7	5,3
Pardubický kraj	4,1	3,1	4,8	7,7	5,1	3,7	4,4	3,6	4,9
Vysočina	4,1	3,7	5,1	4,1	4,9	1,3	1,3	4,0	4,9
Jihomoravský kraj	10,1	10,7	12,2	7,1	9,3	11,2	14,8	13,7	11,0
Olomoucký kraj	4,7	3,6	6,7	3,9	4,1	2,6	4,0	5,7	6,2
Zlínský kraj	4,6	3,5	5,7	4,8	4,4	3,0	3,6	5,3	5,7
Moravskoslezský kraj	10,1	8,6	16,3	10,5	9,2	4,9	5,8	10,2	12,0

Poznámka: THFK a VŠ prac. síla za rok 2007. Pramen: ČSÚ – Regionální účty, VŠPS; MPSV; vlastní výpočty.

Vývoj regionálního HDP ve stálých cenách (tempa růstu v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	-0,8	1,3	3,6	2,5	1,9	3,6	4,5	6,3	6,8	6,1	2,5
Hlavní město Praha	4,6	3,1	4,3	5,9	0,6	3,8	3,8	6,7	6,7	9,7	2,4
Středočeský kraj	3,4	5,9	5,1	2,9	6,3	3,1	6,4	5,9	13,0	8,0	4,8
Jihočeský kraj	-0,8	0,6	3,0	0,1	2,3	2,9	5,3	7,5	6,0	0,7	3,2
Plzeňský kraj	-4,2	1,1	4,7	2,9	0,2	5,3	8,8	4,5	7,7	2,9	0,4
Karlovarský kraj	-3,6	-1,1	4,3	-2,6	4,7	2,1	0,8	1,8	0,4	3,8	-0,3
Ústecký kraj	-3,4	-1,5	0,8	-1,7	1,9	7,2	1,6	5,3	6,2	2,2	3,2
Liberecký kraj	-4,0	2,9	4,0	0,7	2,7	-4,3	5,3	12,3	5,1	1,3	1,3
Královéhradecký kraj	-3,2	1,6	5,3	0,1	0,7	2,3	5,1	5,0	3,7	5,9	0,9
Pardubický kraj	-0,3	-1,0	4,0	0,8	2,5	5,6	3,7	5,5	7,2	7,0	5,2
Vysočina	-2,0	5,3	5,0	6,7	2,0	2,9	3,7	6,9	6,6	5,3	2,9
Jihomoravský kraj	-0,3	-0,7	3,2	2,5	1,3	4,4	3,3	5,8	8,1	6,4	2,0
Olomoucký kraj	-5,0	1,5	3,4	0,4	1,8	3,1	7,4	2,8	4,2	4,7	4,2
Zlínský kraj	-4,0	-1,2	3,1	1,6	2,8	3,0	3,2	8,8	8,8	6,7	1,7
Moravskoslezský kraj	-5,1	-1,8	1,5	1,5	0,6	4,0	4,8	7,6	3,6	4,9	0,6

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Regionální HDP na obyvatele (ČR = 100)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hlavní město Praha	189	195	200	207	209	210	206	209	211	215	216
Středočeský kraj	90	93	94	93	95	94	95	92	95	94	92
Jihočeský kraj	94	93	92	90	90	89	89	90	90	86	87
Plzeňský kraj	93	93	94	94	92	93	96	94	95	92	90
Karlovarský kraj	85	83	84	80	81	80	78	75	72	71	72
Ústecký kraj	87	85	82	79	79	82	82	81	81	79	80
Liberecký kraj	88	89	89	88	88	81	80	84	81	77	74
Královéhradecký kraj	93	93	95	92	91	90	90	88	85	85	83
Pardubický kraj	88	86	85	84	84	85	84	82	84	84	83
Vysočina	82	83	84	88	87	86	85	85	84	84	84
Jihomoravský kraj	94	93	92	93	92	93	91	91	92	92	92
Olomoucký kraj	80	79	80	78	77	77	78	76	74	74	76
Zlínský kraj	87	84	84	83	83	82	80	81	82	82	81
Moravskoslezský kraj	83	80	78	78	77	78	82	85	83	84	84

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Regionální HDP na obyvatele (EU 27 = 100)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	71	70	69	71	71	74	75	76	78	80	80
Hlavní město Praha	134	136	137	146	148	154	155	160	163	173	173
Středočeský kraj	64	65	65	65	67	69	72	70	73	75	74
Jihočeský kraj	67	65	63	64	64	66	67	69	70	69	70
Plzeňský kraj	66	65	64	66	65	69	73	72	73	74	72
Karlovarský kraj	60	58	57	56	57	59	58	58	56	57	57
Ústecký kraj	62	59	56	56	56	61	62	62	63	64	64
Liberecký kraj	62	62	61	62	62	59	60	64	63	62	59
Královéhradecký kraj	66	65	65	65	64	66	68	67	66	68	67
Pardubický kraj	62	60	59	59	59	62	63	63	65	67	67
Vysočina	58	58	57	62	61	63	64	65	65	68	67
Jihomoravský kraj	67	64	63	65	65	68	69	70	71	74	74
Olomoucký kraj	56	55	55	55	55	56	59	58	58	59	61
Zlínský kraj	61	59	57	58	58	60	60	62	63	66	65
Moravskoslezský kraj	59	56	54	55	54	57	62	65	65	68	67

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Produktivita práce (HDP na zaměstnanou osobu, ČR = 100)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hlavní město Praha	138	138	142	146	148	146	144	143	141	149	148
Středočeský kraj	98	104	102	100	100	102	100	100	102	100	99
Jihočeský kraj	95	93	92	91	92	91	91	92	92	87	89
Plzeňský kraj	93	92	91	92	89	92	93	89	91	90	87
Karlovarský kraj	84	81	79	76	81	78	77	74	73	74	75
Ústecký kraj	97	97	94	89	89	93	92	93	93	93	92
Liberecký kraj	91	91	91	89	89	83	81	86	85	82	81
Královéhradecký kraj	94	92	93	92	89	89	93	89	87	88	87
Pardubický kraj	91	88	90	88	88	88	86	85	87	86	86
Vysočina	87	92	88	92	92	93	90	92	91	89	89
Jihomoravský kraj	96	93	93	95	96	95	94	93	94	94	94
Olomoucký kraj	87	85	90	88	86	84	89	84	81	81	85
Zlínský kraj	90	88	87	87	88	86	84	88	88	85	85
Moravskoslezský kraj	91	91	90	90	87	89	95	97	96	96	94

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, vlastní výpočty.

Míra registrované nezaměstnanosti (v % pracovní síly)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	7,5	9,4	8,8	8,9	9,8	10,3	9,5	8,9	7,7	6,0	6,0
Hlavní město Praha	2,3	3,5	3,4	3,4	3,7	4,0	3,6	3,2	2,7	2,2	2,1
Středočeský kraj	6,1	7,5	6,8	6,8	7,2	7,4	6,9	6,3	5,3	4,3	4,5
Jihočeský kraj	5,8	6,7	5,8	6,0	6,7	7,0	6,6	6,7	5,7	4,5	4,8
Plzeňský kraj	6,1	7,4	6,5	6,5	7,1	7,6	6,7	6,4	5,6	4,4	5,0
Karlovarský kraj	6,9	9,0	8,0	8,7	10,1	10,6	10,8	10,3	9,2	7,3	7,6
Ústecký kraj	13,2	15,9	16,2	15,8	17,1	17,9	15,9	15,4	13,8	11,0	10,3
Liberecký kraj	7,0	7,8	6,4	7,4	8,7	9,5	8,2	7,7	7,0	6,1	7,0
Královéhradecký kraj	6,1	7,5	5,9	6,3	7,3	7,9	7,7	7,3	6,3	4,7	4,8
Pardubický kraj	6,6	9,0	7,9	7,9	8,7	9,4	8,9	8,3	6,9	5,4	6,0
Vysočina	7,5	9,2	7,5	7,0	8,3	9,2	8,9	8,2	7,1	5,6	6,3
Jihomoravský kraj	7,9	9,9	9,4	9,7	11,2	11,5	10,7	10,2	8,8	6,9	6,8
Olomoucký kraj	10,2	12,4	11,9	11,8	12,2	12,5	11,7	10,6	9,0	6,7	6,9
Zlínský kraj	7,0	8,7	8,1	8,5	10,2	10,6	9,5	9,3	7,8	6,0	6,1
Moravskoslezský kraj	11,5	14,9	15,1	15,1	15,9	16,8	15,7	14,2	12,6	9,6	8,5

Pramen: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.

Podíl dlouhodobě nezaměstnaných – uchazečů déle než 1 rok v evidenci (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	22,4	29,7	38,4	37,1	37,2	40,3	40,6	41,7	41,2	38,6	28,8
Hlavní město Praha	7,5	15,8	25,2	24,0	23,3	23,8	24,0	25,6	24,3	22,7	16,6
Středočeský kraj	21,4	27,4	35,1	32,6	32,1	33,6	33,9	34,9	34,2	30,1	22,0
Jihočeský kraj	15,6	21,4	26,4	23,7	25,0	26,4	26,5	28,2	30,2	26,3	19,1
Plzeňský kraj	20,8	26,4	34,6	33,3	31,8	34,0	34,2	34,3	34,7	32,0	22,5
Karlovarský kraj	18,5	24,9	33,6	32,3	38,1	40,9	40,7	43,1	43,1	41,1	31,1
Ústecký kraj	31,1	39,1	46,2	47,0	47,4	51,1	51,3	51,2	50,8	49,3	38,0
Liberecký kraj	20,0	28,2	32,9	27,9	30,1	35,3	38,1	37,5	35,7	33,8	24,6
Královéhradecký kraj	16,8	24,1	31,4	25,5	25,8	29,9	31,0	33,2	32,4	29,0	16,3
Pardubický kraj	19,0	24,1	35,3	31,8	31,6	33,6	34,5	35,5	35,0	32,2	23,6
Vysočina	21,7	28,2	36,7	31,2	29,8	33,8	35,1	37,7	38,9	34,8	25,5
Jihomoravský kraj	20,3	28,3	36,4	34,9	35,5	40,7	40,4	42,2	41,4	38,2	30,3
Olomoucký kraj	24,3	32,3	40,7	39,1	38,8	40,2	40,5	41,4	39,9	37,3	27,0
Zlínský kraj	19,2	26,2	34,9	33,5	33,2	38,8	39,9	40,1	40,0	37,5	29,5
Moravskoslezský kraj	26,3	34,6	45,1	46,2	46,6	49,5	49,8	51,8	50,8	49,0	39,7

Pramen: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR.

Tvorba hrubého fixního kapitálu v % HDP (míra investic)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	29,9	28,2	27,0	28,0	28,0	27,5	26,7	25,8	24,9	24,7	25,2
Hlavní město Praha	30,6	27,1	28,9	29,2	28,2	31,1	26,8	30,9	28,5	30,9	34,0
Středočeský kraj	30,7	34,2	29,6	29,7	31,0	24,6	27,2	27,5	28,6	25,3	22,1
Jihočeský kraj	32,3	32,1	32,2	31,2	33,4	25,4	30,5	26,1	28,3	21,5	20,3
Plzeňský kraj	35,8	37,4	25,2	36,3	25,4	25,9	24,6	25,4	21,0	33,0	26,8
Karlovarský kraj	26,4	23,9	22,0	20,4	33,8	28,8	31,1	26,4	26,3	22,2	20,6
Ústecký kraj	32,3	29,7	24,4	24,8	29,9	26,7	30,3	22,4	20,5	21,1	27,0
Liberecký kraj	23,0	23,1	24,1	27,8	22,3	26,1	30,5	28,6	23,2	19,5	20,2
Královéhradecký kraj	25,9	23,1	21,9	27,3	20,2	28,8	22,6	21,9	18,2	16,8	16,5
Pardubický kraj	27,8	25,2	21,0	23,7	26,2	26,2	23,5	24,3	18,7	16,0	18,8
Vysočina	28,8	27,4	22,5	30,7	26,0	23,8	23,0	22,7	24,2	19,2	22,5
Jihomoravský kraj	30,4	28,7	29,3	26,8	23,6	24,3	31,9	24,5	30,3	26,5	26,7
Olomoucký kraj	23,2	28,1	25,5	26,9	37,8	27,0	24,0	25,0	21,1	20,1	19,8
Zlínský kraj	26,2	22,8	24,7	24,6	25,3	30,6	24,2	23,3	19,2	20,3	19,0
Moravskoslezský kraj	33,4	26,0	28,9	25,7	29,2	28,3	21,9	20,3	20,3	23,3	21,3

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, vlastní výpočty.

Tvorba hrubého fixního kapitálu na 1 obyvatele (ČR = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hlavní město Praha	182	182	209	208	208	237	211	246	240	263	290
Středočeský kraj	90	110	102	100	103	85	96	101	106	97	82
Jihočeský kraj	102	108	111	103	108	83	102	90	103	78	69
Plzeňský kraj	115	124	87	122	85	87	86	95	80	126	98
Karlovarský kraj	77	72	68	61	96	85	93	79	80	65	58
Ústecký kraj	96	92	76	72	85	77	94	71	67	69	85
Liberecký kraj	70	72	80	89	70	83	93	89	78	64	62
Královéhradecký kraj	83	77	76	92	67	95	76	76	64	58	56
Pardubický kraj	82	79	67	72	79	80	75	79	62	54	62
Vysočina	79	79	69	92	82	75	74	75	83	66	75
Jihomoravský kraj	96	96	100	89	78	81	111	87	111	98	98
Olomoucký kraj	65	79	75	77	105	76	69	76	64	60	58
Zlínský kraj	78	70	77	74	75	92	74	72	62	67	62
Moravskoslezský kraj	97	77	86	72	81	79	64	64	69	78	71

Pramen: ČSÚ – Regionální účty.

Stav přímých zahraničních investic

	Stav PZI v % HDP					Stav PZI na obyvatele (ČR = 100)				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	45,1	45,5	50,0	51,7	57,5	100	100	100	100	100
Hlavní město Praha	87,2	90,4	111,9	113,4	119,1	406	409	467	461	445
Středočeský kraj	50,0	43,1	51,7	53,2	60,6	105	90	95	97	99
Jihočeský kraj	23,4	26,9	34,6	34,2	38,3	46	53	62	59	57
Plzeňský kraj	38,4	32,4	32,0	32,4	33,8	80	69	61	59	54
Karlovarský kraj	22,5	23,7	24,0	23,8	24,0	40	41	36	33	30
Ústecký kraj	39,8	40,7	31,8	28,9	46,8	73	74	52	45	65
Liberecký kraj	33,1	46,1	44,1	43,0	46,2	59	81	74	68	62
Královéhradecký kraj	19,5	19,1	17,5	14,7	18,7	39	38	31	24	28
Pardubický kraj	36,5	29,7	29,7	28,5	27,8	69	55	49	46	40
Vysočina	28,8	27,9	28,0	37,8	43,1	55	52	47	62	63
Jihomoravský kraj	26,6	32,0	19,7	21,5	23,3	55	64	36	38	37
Olomoucký kraj	25,0	24,4	19,9	17,8	16,7	42	42	30	26	21
Zlínský kraj	23,0	22,3	21,3	19,7	22,3	42	39	34	31	32
Moravskoslezský kraj	28,8	28,9	28,8	37,6	45,7	49	52	49	61	67

Pramen: ČNB, vlastní výpočty.

Technologicky náročná odvětví

	Podíl na celkovém HDP (v %)					HPH na zaměstnanou osobu (ČR = 100)				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	13,7	14,0	14,5	14,7	14,1	100	100	100	100	100
Hlavní město Praha	12,4	12,8	13,8	13,1	13,0	129	131	135	133	137
Středočeský kraj	21,5	20,4	21,7	22,3	19,7	157	147	152	151	139
Jihočeský kraj	12,4	12,5	12,3	12,5	11,7	82	82	78	74	74
Plzeňský kraj	12,8	14,9	16,4	14,0	13,9	87	95	103	86	86
Karlovarský kraj	7,6	8,9	7,5	7,6	7,0	43	47	38	38	37
Ústecký kraj	11,8	12,5	13,1	13,1	12,8	79	83	84	83	83
Liberecký kraj	17,2	17,6	17,4	18,7	17,6	101	109	102	104	101
Královéhradecký kraj	15,3	15,1	15,4	16,7	15,5	104	96	93	100	95
Pardubický kraj	16,7	17,1	17,4	17,8	17,4	105	104	105	104	106
Vysočina	15,3	14,4	16,1	17,8	16,7	101	95	101	108	105
Jihomoravský kraj	11,4	12,0	11,2	12,9	13,0	78	80	73	82	86
Olomoucký kraj	13,7	12,7	12,6	12,2	12,3	88	77	71	67	74
Zlínský kraj	14,1	12,9	13,1	13,4	13,4	86	81	79	78	81
Moravskoslezský kraj	11,0	12,3	12,5	13,1	12,9	76	85	83	85	86

Pramen: ČSÚ – Regionální účty, vlastní výpočty.

Výdaje a zaměstnanost ve výzkumu a vývoji

	Výdaje na VaV v % HDP (GERD)					Pracovníci ve VaV v % zam. osob				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47	0,58	0,87	0,94	0,94	0,96
Hlavní město Praha	2,01	2,21	2,46	2,60	2,41	1,46	2,10	2,28	2,42	2,32
Středočeský kraj	2,43	2,77	2,46	2,77	2,47	0,67	0,88	0,92	0,89	0,91
Jihočeský kraj	0,74	0,98	0,97	0,96	1,01	0,37	0,55	0,60	0,58	0,60
Plzeňský kraj	0,57	0,75	0,81	0,79	0,98	0,28	0,50	0,63	0,68	0,61
Karlovarský kraj	0,15	0,11	0,10	0,10	0,12	0,08	0,05	0,06	0,05	0,09
Ústecký kraj	0,27	0,30	0,28	0,31	0,34	0,12	0,20	0,22	0,24	0,22
Liberecký kraj	0,92	1,06	1,35	1,15	1,33	0,37	0,64	0,91	0,69	0,71
Královéhradecký kraj	0,87	0,84	0,67	0,79	0,75	0,41	0,52	0,45	0,54	0,54
Pardubický kraj	1,17	1,34	1,45	1,39	1,32	0,50	0,81	0,89	0,87	0,87
Vysočina	0,44	0,56	0,38	0,36	0,46	0,21	0,31	0,26	0,25	0,28
Jihomoravský kraj	1,39	1,55	1,56	1,60	1,62	0,71	1,12	1,14	1,10	1,31
Olomoucký kraj	0,76	0,97	0,89	0,93	0,83	0,42	0,74	0,71	0,68	0,69
Zlínský kraj	0,61	1,13	1,09	1,04	0,97	0,30	0,63	0,65	0,57	0,64
Moravskoslezský kraj	0,78	0,71	1,69	0,77	0,71	0,33	0,44	0,48	0,50	0,52

Poznámka: Pracovníci – přepočtený stav (FTE). Pramen: ČSÚ – Ukazatele výzkumu a vývoje v ČR, Regionální účty, vlastní výpočty.

Podíl pracovní síly s vysokoškolským vzděláním (v % pracovních sil)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	11,6	12,5	12,7	13,2	13,7	14,2	14,4
Hlavní město Praha	25,2	27,5	27,1	28,1	28,5	28,2	28,4
Středočeský kraj	8,8	8,9	9,6	10,8	11,1	11,0	11,4
Jihočeský kraj	9,6	11,5	11,6	11,9	11,4	13,3	13,2
Plzeňský kraj	9,8	11,1	10,1	11,3	10,8	11,7	13,2
Karlovarský kraj	7,7	7,5	8,5	8,1	8,5	8,2	9,0
Ústecký kraj	6,6	7,7	6,4	6,7	7,6	8,6	7,1
Liberecký kraj	8,3	9,0	9,3	8,1	10,3	9,8	9,8
Královéhradecký kraj	10,2	10,4	11,6	11,5	11,2	13,8	12,8
Pardubický kraj	9,0	9,0	10,3	10,4	11,9	12,0	10,7
Vysočina	7,6	9,3	9,9	9,9	11,3	11,4	11,6
Jihomoravský kraj	13,2	15,9	15,8	16,6	16,6	17,0	18,2
Olomoucký kraj	11,3	9,6	10,0	11,6	13,0	13,4	13,5
Zlínský kraj	9,8	10,6	11,3	11,6	12,4	12,5	13,3
Moravskoslezský kraj	10,5	10,5	10,8	10,7	11,5	11,8	12,7

Pramen: ČSÚ – VŠPS.

Podíl pracovní síly podle klasifikace zaměstnání (KZAM 1–3 v %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	36,1	35,7	36,4	37,5	38,8	39,2	40,0
Hlavní město Praha	55,8	56,2	56,7	57,9	58,8	60,7	62,7
Středočeský kraj	31,7	30,7	31,6	34,2	35,3	35,5	36,8
Jihočeský kraj	32,6	32,4	33,7	35,0	35,4	35,4	35,0
Plzeňský kraj	34,3	34,9	36,2	36,8	34,7	36,6	38,3
Karlovarský kraj	31,7	29,6	32,6	30,8	32,8	31,1	34,2
Ústecký kraj	31,8	29,0	26,2	30,4	32,9	33,6	34,4
Liberecký kraj	27,8	29,8	33,4	34,4	34,0	35,0	35,7
Královéhradecký kraj	33,3	32,7	35,3	36,9	37,2	40,3	39,6
Pardubický kraj	32,6	31,7	31,0	32,1	35,7	33,1	32,7
Vysočina	28,7	28,3	28,0	30,8	33,4	32,9	31,3
Jihomoravský kraj	37,3	38,5	39,3	39,3	41,5	41,6	42,9
Olomoucký kraj	33,5	31,0	31,8	32,5	34,1	33,8	36,2
Zlínský kraj	31,3	33,1	34,9	34,5	36,0	35,2	34,7
Moravskoslezský kraj	36,6	36,2	35,6	35,2	36,7	36,9	37,1

Poznámka: KZAM 1 – Zákonodárci, vedoucí a řídící pracovníci, KZAM 2 – Vědečtí a odborní duševní pracovníci, KZAM 3 – Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci (včetně příbuzných oborů). Pramen: ČSÚ – VŠPS.

Počet podnikatelů (v % zaměstnaných pracovních sil)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	14,5	15,4	16,4	16,2	15,3	15,5	15,6
Hlavní město Praha	19,4	21,6	21,5	21,0	20,4	20,9	20,3
Středočeský kraj	16,1	18,0	18,2	19,3	17,7	16,6	17,5
Jihočeský kraj	14,7	15,0	15,7	16,7	14,4	14,6	15,5
Plzeňský kraj	13,7	14,1	14,3	14,4	14,9	14,6	13,4
Karlovarský kraj	14,0	15,6	16,5	14,9	14,6	15,7	16,2
Ústecký kraj	12,0	13,0	14,2	13,3	13,0	13,2	13,1
Liberecký kraj	13,9	15,8	18,0	16,3	15,3	16,4	15,2
Královéhradecký kraj	14,8	15,2	17,8	16,7	15,2	16,2	17,3
Pardubický kraj	13,3	15,3	16,5	13,7	13,2	12,8	14,2
Vysočina	14,0	14,0	14,0	13,5	13,9	12,7	11,8
Jihomoravský kraj	14,6	14,2	16,7	16,5	15,1	15,8	15,6
Olomoucký kraj	13,2	11,6	13,8	13,8	13,5	14,0	13,1
Zlínský kraj	14,1	14,7	15,9	17,5	16,3	16,0	16,1
Moravskoslezský kraj	11,1	12,1	13,0	12,4	11,6	12,2	13,2

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Podíl žen v procentech zaměstnaných pracovních sil

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	43,4	43,3	43,2	43,4	43,2	43,2	43,0
Hlavní město Praha	46,9	46,4	46,2	45,9	45,6	45,9	45,6
Středočeský kraj	42,1	41,8	42,3	42,1	42,7	42,7	42,4
Jihočeský kraj	43,0	42,8	42,9	43,2	43,0	42,8	42,9
Plzeňský kraj	43,0	43,6	44,1	43,3	43,1	43,4	43,3
Karlovarský kraj	44,5	43,6	44,6	44,1	43,7	42,9	43,0
Ústecký kraj	42,1	42,6	41,6	43,7	42,7	41,5	41,2
Liberecký kraj	44,3	43,4	43,2	43,9	42,5	42,3	42,3
Královéhradecký kraj	43,1	43,6	42,7	43,8	43,1	44,4	43,6
Pardubický kraj	42,8	42,3	42,1	42,7	42,7	42,7	42,4
Vysočina	43,1	41,9	42,6	42,1	42,1	42,1	42,0
Jihomoravský kraj	43,8	43,6	43,3	43,4	43,0	43,0	43,1
Olomoucký kraj	42,4	43,3	42,6	42,4	42,0	42,4	42,4
Zlínský kraj	42,4	42,6	43,2	42,9	42,7	42,9	43,4
Moravskoslezský kraj	42,8	43,0	42,7	43,1	43,5	43,3	42,3

Pramen: ČSÚ – VŠPS, vlastní výpočty.

Přírůstek obyvatelstva stěhováním (v % celkové populace, meziročně)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	0,09	0,09	0,06	-0,08	0,12	0,25	0,18	0,35	0,34	0,81	0,69
Hlavní město Praha	-0,21	-0,16	-0,15	-0,59	0,47	0,61	0,58	1,00	0,53	1,92	1,55
Středočeský kraj	0,50	0,59	0,59	0,43	0,59	0,84	0,84	1,28	1,41	2,06	2,13
Jihočeský kraj	0,14	0,07	0,08	0,02	0,16	0,20	0,11	0,37	0,32	0,41	0,36
Plzeňský kraj	0,13	0,13	0,09	-0,01	0,15	0,37	0,08	0,42	0,57	1,09	1,40
Karlovarský kraj	-0,03	0,02	-0,10	-0,17	0,13	0,08	0,15	-0,11	0,03	0,76	0,13
Ústecký kraj	0,27	0,18	0,08	0,00	0,17	0,25	0,19	0,15	-0,02	0,84	0,42
Liberecký kraj	0,14	0,09	0,13	-0,12	0,06	0,19	-0,03	0,33	0,33	0,56	0,56
Královéhradecký kraj	0,09	0,03	-0,01	-0,13	-0,02	0,01	0,05	0,25	0,27	0,37	0,29
Pardubický kraj	0,05	0,00	0,07	-0,10	-0,01	-0,07	0,04	0,20	0,32	0,60	0,61
Vysočina	0,01	-0,01	-0,02	-0,07	-0,04	0,10	-0,02	0,18	0,11	0,30	0,19
Jihomoravský kraj	0,14	0,13	0,07	-0,13	-0,07	0,25	0,14	0,09	0,21	0,65	0,41
Olomoucký kraj	0,01	0,00	0,04	-0,05	-0,10	0,05	-0,12	0,01	0,09	0,22	-0,05
Zlínský kraj	0,07	0,08	0,07	-0,02	-0,05	-0,01	-0,07	0,01	0,00	0,13	0,06
Moravskoslezský kraj	-0,06	-0,08	-0,14	-0,17	-0,13	-0,04	-0,12	-0,13	-0,10	-0,01	-0,01

Pramen: ČSÚ - Statistika obyvatelstva, vlastní výpočty.

Podíl cizinců na obyvatelstvu v krajích (v %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	2,0	2,1	2,2	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	3,1	3,8
Hlavní město Praha	4,9	4,8	5,5	4,9	5,3	6,1	5,9	6,7	7,7	8,6	10,8
Středočeský kraj	2,4	2,9	3,2	2,4	2,3	2,4	2,6	2,7	3,1	3,6	4,2
Jihočeský kraj	1,5	1,6	1,6	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	2,0	2,4
Plzeňský kraj	1,6	1,6	1,8	1,6	1,8	2,0	2,3	2,3	2,4	2,8	3,8
Karlovarský kraj	2,7	2,8	3,4	3,4	3,9	4,3	4,5	4,8	4,7	5,3	6,3
Ústecký kraj	1,8	2,1	2,1	1,7	1,8	2,0	2,1	2,4	2,7	3,2	4,0
Liberecký kraj	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,5
Královéhradecký kraj	1,6	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	2,1	2,4	2,8
Pardubický kraj	1,2	1,3	1,1	1,1	1,3	1,3	1,1	1,2	1,3	1,5	2,1
Vysočina	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	1,2	1,1	1,2	1,4	1,7
Jihomoravský kraj	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,8	2,0	2,1	2,1	2,5	2,9
Olomoucký kraj	0,9	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,6
Zlínský kraj	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,1	1,0	1,1	1,3
Moravskoslezský kraj	1,8	1,8	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,8

Pramen: ČSÚ, MV ČR, vlastní výpočty.

Střední délka života obyvatelstva (roky)

	Střední délka života – ženy					Střední délka života – muži				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	79,0	78,7	79,7	79,9	80,1	72,6	72,3	73,5	73,7	74,0
Hlavní město Praha	79,6	79,5	80,4	80,7	80,8	74,1	74,1	75,2	75,6	75,9
Středočeský kraj	78,4	78,3	79,0	79,6	79,8	72,0	72,1	73,0	73,4	73,8
Jihočeský kraj	79,1	78,9	79,5	79,9	80,0	72,8	72,7	73,7	74,2	74,3
Plzeňský kraj	78,6	78,6	79,1	79,6	80,2	72,3	72,6	73,4	74,0	74,4
Karlovarský kraj	77,5	77,6	78,4	78,8	79,0	71,3	72,2	72,3	72,6	72,8
Ústecký kraj	77,2	76,9	77,5	78,1	78,5	70,2	70,3	71,2	71,4	71,7
Liberecký kraj	78,3	78,5	79,5	79,4	79,8	72,4	72,0	71,2	73,1	73,3
Královéhradecký kraj	79,2	79,2	80,1	80,0	80,4	73,1	73,3	74,4	74,8	75,0
Pardubický kraj	78,8	79,0	79,7	79,5	80,0	72,9	72,9	73,4	73,8	74,2
Vysočina	79,4	79,2	80,0	81,1	81,1	73,3	73,1	73,9	74,4	74,5
Jihomoravský kraj	79,6	79,5	79,9	80,3	80,6	72,9	72,8	73,2	73,5	74,1
Olomoucký kraj	79,1	79,0	79,7	79,9	79,9	72,6	72,4	73,2	73,3	73,5
Zlínský kraj	79,5	79,3	79,7	80,2	80,4	71,8	72,0	72,6	73,3	73,4
Moravskoslezský kraj	78,2	78,2	78,8	79,3	79,4	70,9	70,9	71,9	72,3	72,3

Pramen: ČSÚ – Statistika obyvatelstva.

Počet obyvatel starších 65 let a pracovní neschopnost

	Počet obyvatel ve věku 65 let a více (v %)					Průměrné procento pracovní neschopnosti				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	14,1	14,2	14,4	14,7	14,9	5,9	6,1	5,8	5,8	5,2
Hlavní město Praha	15,8	15,7	15,7	15,8	15,9	4,6	4,7	4,5	4,5	4,0
Středočeský kraj	14,2	14,2	14,2	14,3	14,4	5,4	5,7	5,5	5,5	5,2
Jihočeský kraj	13,9	14,1	14,3	14,5	14,9	6,0	6,5	6,2	6,2	5,6
Plzeňský kraj	14,6	14,8	14,9	15,1	15,3	6,0	6,5	6,0	6,0	5,5
Karlovarský kraj	12,6	12,9	13,2	13,4	13,6	5,7	6,0	5,7	5,7	5,2
Ústecký kraj	12,4	12,6	12,8	13,1	13,3	5,9	6,0	5,7	5,7	5,3
Liberecký kraj	13,0	13,2	13,4	13,6	13,9	6,5	6,7	6,5	6,5	5,9
Královéhradecký kraj	14,8	14,9	15,1	15,3	15,7	6,0	6,4	6,0	6,0	5,3
Pardubický kraj	14,4	14,5	14,7	14,9	15,1	6,1	6,5	6,1	6,1	5,3
Vysočina	14,3	14,4	14,7	14,9	15,2	6,1	6,4	6,0	6,0	5,5
Jihomoravský kraj	14,6	14,8	15,0	15,3	15,6	6,2	6,5	6,2	6,2	5,4
Olomoucký kraj	14,0	14,2	14,5	14,8	15,1	6,4	6,7	6,4	6,4	5,6
Zlínský kraj	14,3	14,6	14,9	15,1	15,5	6,9	7,2	6,8	6,8	6,1
Moravskoslezský kraj	12,9	13,3	13,7	14,1	14,5	6,8	7,2	6,9	6,9	6,0

Pramen: ČSÚ, MPSV ČR.

Kriminalita celkem – počet zjištěných trestných činů (na 1 tis. obyvatel)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	41	41	38	35	36	35	34	34	33	35	33
Hlavní město Praha	95	101	90	86	89	85	84	81	76	73	68
Středočeský kraj	47	47	41	37	37	34	33	32	32	37	35
Jihočeský kraj	31	31	30	27	26	25	26	27	26	25	25
Plzeňský kraj	31	33	31	28	29	30	31	28	25	28	27
Karlovarský kraj	41	38	35	34	37	35	34	33	31	35	29
Ústecký kraj	44	42	39	36	38	38	39	40	40	42	40
Liberecký kraj	41	39	37	34	38	37	36	35	34	37	35
Královéhradecký kraj	27	26	24	24	24	23	23	21	21	25	23
Pardubický kraj	24	25	23	21	22	21	21	20	19	21	20
Vysočina	20	19	18	16	17	17	16	16	16	19	17
Jihomoravský kraj	33	33	32	28	32	31	29	27	28	29	28
Olomoucký kraj	31	30	29	25	26	25	24	23	22	25	23
Zlínský kraj	22	22	22	21	21	19	18	17	17	19	18
Moravskoslezský kraj	38	36	33	30	30	30	28	28	30	32	32

Pramen: Policejní prezídium ČR, vlastní výpočty.

Měrné emise oxidu siřičitého (v t na km^2)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Česká republika	3,3	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7
Hlavní město Praha	5,9	4,0	3,8	4,9	4,8	4,5	2,9
Středočeský kraj	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1
Jihočeský kraj	1,3	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	1,0
Plzeňský kraj	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4
Karlovarský kraj	6,6	5,2	4,8	5,2	5,0	5,1	6,4
Ústecký kraj	16,7	15,1	13,6	13,4	13,5	13,4	14,3
Liberecký kraj	2,3	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9
Královéhradecký kraj	2,1	1,6	1,8	1,9	1,7	1,7	1,6
Pardubický kraj	4,2	4,1	4,7	3,7	3,5	3,1	3,1
Vysočina	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4
Jihomoravský kraj	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Olomoucký kraj	1,6	1,2	1,2	1,4	1,4	1,1	1,0
Zlínský kraj	2,1	1,8	2,0	2,2	1,8	1,8	1,6
Moravskoslezský kraj	5,2	5,2	5,4	5,2	5,4	5,5	5,6

Pramen: ČSÚ, ČHMÚ – REZZO (1–3, bez mobilních zdrojů znečištění).

Inovační výkonnost

Analytická část

1. Národní inovační systém – zdroje, instituce, efekty

Kapitola navazuje na poznatky prezentované v Ročence konkurenceschopnosti ČR pro léta 2006–2007. Charakterizuje probíhající diskuse o pojetí národního inovačního systému (NIS), prezentuje dostupná data o vstupech a výstupech NIS a nabízí jejich interpretaci jak z hlediska doložitelných souvislostí o efektivnosti NIS, tak i nových koncepčních přístupů ke studiu NIS. Možnosti studia NIS jsou významně ovlivňovány komparativní analýzou a mezinárodně srovnatelnými datovými soubory o výzkumu a vývoji i inovační aktivitě firem, které sleduje zejména EUROSTAT. Proto jsou analytické možnosti podmíněny i zdokonalováním dvou relevantních metodik (Frascati manuálu a Oslo manuálu). V předcházející ročence byla oprávněně věnována pozornost problému měření vstupů a výstupů inovační výkonnosti, který také sledujeme v následující analýze. Obdobně postupujeme i v otázkách koncepčních diskusí o povaze NIS. V tomto směru lze konstatovat, že interaktivní pojetí NIS je dnes již všeobecně přijímaným koncepčním přístupem v akademické komunitě. Jeho vliv však zatím nepronikl do praktik aktérů NIS, včetně praktik regulativních aktérů inovačních politik. Tuto situaci lze dokumentovat i na pojetí Lisabonské strategie. Ta považuje dosažení určitého rozsahu výzkumu a vývoje za klíčový prostředek pro dosažení svých ekonomických a sociálních cílů, i když ve významné části evropského veřejného mínění má již značný vliv interaktivní přístup. Obdobná situace je také v nových členských zemích EU. Na koncepční přístupy k inovacím působí různorodé vlivy. Regulativní orgány přijímají interaktivní koncepci NIS, avšak relevantní veřejné mínění, a zejména praktiky aktérů NIS, jsou zakořeněny v kontextu tradičního lineárního přístupu. To způsobuje, že regulativní iniciativy vyznívají „naprázdno“, jsou výzvami bez odezvy. Z těchto důvodů se chceme v následující analýze věnovat **institucionálním aspektům**, která by měla objasnit důvody nedostatečné adaptability aktérů NIS k novým okolnostem. Institucionální analýza musí být nezbytně reflexivní – klást si otázku, jakou metodou lze získat spolehlivé poznatky o stavu institucí a jejich možných změnách.

Nové poznávací možnosti a výzvy se projevují také v akademické diskusi o koncepci NIS. Interaktivní pojetí nezbytně vyvolává otázku, jak porozumět interakci mezi aktéry NIS. Jde o funkční (logické) důvody, jak to předpokládá systémové pojetí? Nebo jde o principiální pružnost, přizpůsobivost, rozsah interakcí, jak se to předpokládá v současných metodikách (CIS, EIS aj.)? Nebo jde o rozdíly mezi veřejným a soukromým sektorem a jejich pravidly, jak to formuluje institucionální ekonomie? V následujícím textu se přikloníme ke stanovisku, že interakce je zprostředkována zájmově a kapacitami **učení** či **reflexivity** – schopností se vyvázat ze zaběhlých a obecně přijímaných rutin a výkladových schémat a založit nové a spolehlivě fungující praktiky. Toto stanovisko však čelí závažnému poznávacímu problému. Podle jakých hledisek či orientací dochází k poučení a schopnosti posoudit a opustit obvyklé přístupy? Odpověď na tuto otázku ovšem vyžaduje, aby bylo porozuměno zdrojům a cestám reflexivity a poučení: jsou spojeny se schopností racionálního uvažování jednotlivců či strukturně zformovanými a zakořeněnými zdroji vědění? O míře jejich vlivu nelze uvažovat jen v ideologické perspektivě, která oba pohledy klade proti sobě. Pojem reflexivity však kombinuje oba (i další) zdroje vědění, neboť ty dávají spolehlivější orientaci v daném prostředí a účinnější rámec pro poučení a adaptaci k jeho měnícím se okolnostem. Konkrétní podobu podmínek učení, reflexivity a možných institucionálních změn je ovšem nutno zvládnout analyticky. Takovou možnost nabízí obsahová analýza diskurzů (výkladových schémat), které používají aktéři NIS při veřejné obhajobě svých zájmů. K jejich vyhodnocení mohou přispět i sociální vědy tím, že nabídnou adekvátní koncepce společností, v našem případě **společností založených na vědění a učení**. Podle tohoto hlediska pak lze zjišťovat, zda výkladová schémata představují jen prosazování ustavených zájmů nebo i aspekty spolehlivějších sociálních změn. Je ovšem nutno brát v úvahu, že veřejná diskuse a schopnost reflexivity jsou ovlivněny mocenskými rozdíly, které mohou jejich průběh ovlivňovat (v našem případě např. rozdíly v distribuci výzkumných zdrojů, vzdělanostních kompetencí, politických kompetencí). V předcházející ročence byly již učiněny kroky v tomto směru. Byly zmíněny koncepce znalostní ekonomiky a učící se ekonomiky a objasněny možnosti jejich využití při tvorbě indikátorů a měření zdrojů a výkonnosti NIS.

Koncepce NIS je také problematizována z hlediska současných procesů ve formách správy nebo, obecněji řečeno, ve formách koordinace sociálních procesů. Koordinace funkčně specifických a sociálně diferencovaných oblastí společnosti (ekonomiky, politiky, vědy a techniky, vzdělání, bezpečnosti, obrany apod.) byla doposud stabilizována v rámci národních států, Tento rámec je však v současnosti narušován ze dvou stran: z hlediska **globalizačních** procesů (ovlivňovaných zejména oblastmi ekonomiky, vědy a techniky) a **regionalizačními** vlivy. Ty prvně jmenované odrážejí zejména nedostatečnost národních regulativních rámců ve vztahu k (nadnárodní) povaze vznikajících problémů. Regionalizační vlivy odrážejí pak procesy demokratizace přístupů ke kompetencím (novým zdrojům jednání a moci) a decentralizaci mocenských režimů. Problém při analýze obou procesů spočíval v tom, že byly chápány jako protikladné, vzájemně se oslabující procesy. V následujícím výkladu navážeme na historicky reflektovanou zkušenost, že souběžnost obou procesů plyne z hodnotových orientací evropské civilizace, představuje její přednost a nabízí také zkušenosti, jak oba procesy koordinovat. Regionální aspekty byly již diskutovány v předcházejících ročenkách. V následujícím textu navážeme na tyto poznatky, budeme je aktualizovat a adekvátně interpretovat. Internacionalizace NIS je novým problémem. Otevřeme ho tím způsobem, že budeme interpretovat poznatky plynoucí z existujících databází a metodik a při jejich interpretaci naznačíme možnosti koncepčních pohledů, které by umožnily přesnější analýzu otevřenosti/uzavřenosti NIS k vnějšímu prostředí, zejména k tzv. evropskému výzkumnému a inovačnímu prostoru.

1.1 Institucionální rámec NIS

V neoschumpeterovské linii studia inovací, která se uplatňuje v ekonomických vědách, převládá orientace na studium inovačních aktérů (zejména inovujících firem). Rámcové podmínky jejich jednání (institucionální uspořádání) je odvozováno z těchto okolností a jejich zkoumání. Tak uvažoval Schumpeter (1945) o souvislosti mezi inovujícím (tvůrčím) podnikatelem, mezi destruktiv-

ními důsledky jeho jednání a mezi duchem kapitalismu. V obdobném přístupu se vyjasňoval institucionální rámec národních inovačních systémů. Nejprve byl rozpoznán význam akademické vědy pro inovující firmy a posléze celkový institucionální shluk, který dnes charakterizuje koncepce NIS (viz Nelson, 1993). Empiricky sledovaný růst inovujících aktérů vede k ujasňování jejich strukturních faktorů a institucionálních rámců. Rovněž i současné koncepce tzv. znalostní ekonomiky postupují tímto směrem. Hledají obecně platné institucionální důsledky, které vznikají při empiricky zjišťovaném rozsáhlejším využívání informační a komunikační techniky a rozsáhlejší i intenzivnější cirkulaci informací ve společnosti. Jejich slabinou je, že neberou v úvahu, jaké má tato technika sociální důsledky, jak je sociálně distribuována a využívána v kontextu podnikání i dalších tvůrčích aktivit. Výjimkou je koncepce učící se ekonomiky a firmy, které se budeme věnovat později.

Kritická reflexe institucionálního rámce moderních společností, která se prosazuje v sociálních a humanitních vědách od 60. let minulého století, sleduje obrácený postup: zkoumá instituce jako předpoklad lidských aktivit. Fenomén inovací – stálý a rozsáhlý tlak technicko-ekonomických změn na existující instituce – byl vhodnou oblastí zkoumání povahy institucionálních změn. V návaznosti na průkopnickou práci K. Polanyiho (1944) byla zkoumána povaha současných institucí, jejich funkce, struktura a možnosti změny. Studium souvislostí mezi inovační aktivitou a institucionálním prostředím sledovalo dvě linie: jednak byly srovnávány tržní a podnikatelské systémy v různých zemích podle forem kontroly/správy základních zdrojů podnikání jako jsou vědění a dovednosti, kapitál a legitimizační kompetence (viz Whitley, 1999) a jednak souvislosti mezi inovační aktivitou firem a mezi jejich institucionálním prostředím (viz Hollingsworth, Boyer, 1998). Na rozdíl od systémového přístupu, který vychází z předpokladu funkčně založené strukturace institucionálního rámce pro podporu inovací, poukazují uvedené přístupy spíše na rozmanitost uplatňovaných institucionálních forem a na odstředivé či konfliktuální situace v jejich sociálním uspořádání. Tato linie ekonomických studií institucionálních aspektů inovačních aktivit se již značně přibližuje těm sociálním a humanitním vědám, které sledují formy změn v moderních a na vědění založených společnostech.

Teoretické přístupy k analýze institucionálního prostředí inovačních procesů mají spíše explorativní povahu. Specifikují problémy, pojmy pro klíčové jevy a možné souvislosti mezi nimi. Jejich příspěvek k institucionální analýze je zatím omezený. Projevuje se např. v tom, že do souboru indikátorů inovací jsou zahrnovány některé charakteristiky, na jejichž význam upozorňují teoretické přístupy. Některé takové poznávací iniciativy byly zmíněny již v předcházející ročence. Např. koncepce ekonomiky založené na vědění poukazují na význam tzv. ztělesněného vědění, které je vázáno na zkušenosti a lokalitu inovujících firem; hodnotí přidanou hodnotu plynoucí z aktivit založených na ztělesněném vědění; sledují vztahy mezi neztělesněným (kodifikovaným) a ztělesněným věděním při vzdělání pracovníků. Obdobně výzkumy NIS poukazují na souvislosti mezi organizačními a marketingovými inovacemi a mezi výkonností inovujících firem; sledují interakci mezi aktéry NIS (finanční toky mezi sektory financování a provádění výzkumu, mezi vysokými školami a průmyslem, mezi veřejnou a soukromou sférou – např. podle účinnosti prostředků inovační politiky); poukazují na specifické formy inovací ve službách, kde hraje významnější vliv poptávka a její komunikativní a kulturní pozadí.

Výše charakterizované poznatky, které interpretují uvedené teoretické přístupy, se projevují také v postupném zpřesňování metodik pro statistická šetření výzkumu a vývoje (Frascati manuál, viz box 1) a inovací (Oslo manuál, viz box 2). Obě metodiky jsou založeny na neoschumpeterovských teoretických přístupech a vycházejí ze sledování činností aktérů, kteří realizují výzkum a vývoj (v prvém případě), a inovující firmy (v případě druhém). Specifikace institucionálních aspektů výzkumu a inovací nebyla problémem, neboť se počítalo s funkčností relevantních institucí, která byla obecně přijímána (např. akademický výzkum, průmyslový výzkum, soukromé podnikání, veřejná správa). Jakmile však fungování těchto institucí je podmíněno vnějšími zdroji a vazbami na funkčně rozdílné instituce, dochází k problematizaci existujících institucí. Problematizace existujících institucí může být radikální (zrušení soukromého vlastnictví, jak k tomu došlo při socialistických reformách) nebo adaptivní.

Box 1: Frascati manuál

Frascati manuál představuje metodiku statistického šetření výzkumu a vývoje, která vznikla počátkem 60. let 20. století v rámci koordinační činnosti direktoriátu OECD pro vědu, techniku a průmysl. Následných 6 reedic manuálu odráželo zkušenosti získané ze sběru dat v členských zemích OECD i zkušenosti mezinárodních organizací. ČSÚ začal s jeho implementací do statistického výkaznictví krátce po vstupu ČR do OECD, dnes je již tato metodika plně uplatňována.

První vydání Frascati manuálu bylo publikováno v roce 1963 (manuál je pojmenován podle italského města, ve kterém došlo k jeho přípravě a přijetí odborným kolektivem vedeným Ch. Freemanem z univerzity v Sussexu). Již po jeho zveřejnění a prvním uplatnění ve statistické praxi členských zemí OECD bylo zřejmé, že je nutno mnohem přesněji vymezit základní ukazatele. Nabádala k tomu nejen rozmanitost forem organizace výzkumu a vývoje v jednotlivých zemích, ale i nejasná hranice mezi výzkumem, vývojem a navazujícími realizačními činnostmi. Tato nejasnost byla řešena vymezením přidružených vědeckých činností, které byly explicitně popsány a nezahrnují se do výzkumné činnosti. Další problém se objevil při statistickém sledování výzkumu a vývoje na vysokých školách, který bylo nutno oddělit od výuky a ostatních aktivit, jež provozují akademičtí pracovníci. V této souvislosti je specifikována metodika výpočtu tzv. koeficientu plného času (FTE). Následující vydání pak reflektovala vznikající problémy a potřebu zpřesňování existujících ukazatelů. Druhé vydání koordinovalo manuál s metodikami jiných mezinárodních organizací (1970). Třetí vydání (1974) bylo věnováno zpřesnění ukazatelů pro oblast věd o společnosti (sociálních věd a humanitních oborů). Čtvrté a páté vydání se zabývaly postavením výzkumu a vývoje na vysokých školách (1980, 1993). V této souvislosti je formulován požadavek na sledování finančních toků mezi sektory a rozlišování ukazatelů podle toho, zda výzkumný sektor financuje nebo provádí výzkum. Nejnovější (šesté) vydání (OECD, 2002) specifikuje postavení výzkumu a vývoje ve službách, prohlubuje ukazatele lidských zdrojů pro výzkum a vývoj a reflektuje důsledky globalizace.

Struktura Frascati manuálu je rozčleněna do osmi kapitol, které obsahují nejen uplatňované typy ukazatelů, ale také metodické návody pro jejich statistické sledování a širší významové souvislosti těchto šetření. To je zejména obsahem první a sedmé kapitoly. Ve druhé kapitole jsou vymezeny definice všech uplatňovaných ukazatelů. Třetí kapitola charakterizuje institucionální rámec – sektory výzkumu a vývoje. V další kapitole jsou upraveny pohledy na strukturu výzkumu a vývoje v jednotlivých sektorech – soubor využívaných funkčních členění. Pátá a šestá

kapitola specifikují kvantifikaci pracovníků ve výzkumu a vývoji i výdajů do této oblasti. Osmá kapitola je věnována problematice vládních výdajů na výzkum a vývoj a různým hlediskům jejich hodnocení. Metodika Frascati manuálu byla přijata i do dalších metodik, které se také zčásti zabývají výzkumem a vývojem. Do tzv. Frascati rodiny patří Oslo manuál (oblast inovací), Canbera manuál (lidské zdroje) a metodika bilance technologických plateb.

Box 1 charakterizuje adaptivní trendy sociálních forem, ve kterých funguje výzkum a vývoj (sektory výzkumu a vývoje). Box 2 charakterizuje proměny podnikatelských aktérů (firem) v souvislosti s růstem vlivu inovací v jejich podnikatelské činnosti. Monitoruje přesahy činností firem do jiných institucí s cílem získání zdrojů pro inovační činnost. Jde zejména o otevřené informační zdroje, získávání znalostí a technologií a o inovační spolupráci.

Box 2: Oslo manuál

První verze Oslo manuálu vyšla v roce 1992 [OECD/GD(92)26] a ověřovala možnost vytvořit a shromáždit data o komplexním i diferencovaném procesu inovace. Vyhovovala potřebám koordinace, které byly zjišťovány řadou národních iniciativ při šetřeních o inovacích. Její příprava probíhala v rámci OECD a ve spolupráci s Nordic Industrial Fund a v souladu s doporučeními skupiny NESTI (National Experts on Science and Technology Indicators). První vydání manuálu, které bylo iniciováno společně EUROSTATem a DGXIII [SPRINT Programme, European Innovation Monitoring System (EIMS)], využila většina členských zemí pro měření inovačních činností v průmyslu a zejména při šetřeních o inovacích Evropské komise (Community Innovation Survey). Šetření bylo založeno na společném dotazníku vytvořeném na základě jedné z příloh prvního vydání manuálu. Účastnilo se jej třináct zemí reprezentovaných smluvními partnery (Belgie, Dánsko, Francie, Německo, Řecko, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Španělsko a Velká Británie) a pokrylo technické inovace ve zpracovatelském průmyslu. Přineslo řadu zkušeností, protože organizace zapojené v CIS měly odlišné odborné znalosti, což vedlo k různým metodám a přístupům (viz Evaluation of the CIS Survey – Phase I, EIMS Publication No. 11).

Od prvního vydání došlo k velkému pokroku směřujícímu k lepšímu pochopení inovačního procesu a získané poznatky se promítly do přípravy druhého vydání. To používá původní konceptuální rámec, definice a metodologii, kterou aktualizuje v přílohách přesnějšími definicemi, obsáhlejšími pokyny pro jejich používání a přehledem jiných metod a doplňujícími experimentálními měřeními (jiné metody sběru dat, data o inovacích, které nemají technický charakter). Manuál se též zabývá měřením inovačních činností v širším spektru odvětví, což vyvolalo potřebu přizpůsobení všech definic a otázek charakteristikám služeb. **Druhé vydání** je rovněž založené na posledních verzích odpovídajících statistických klasifikací, především těch, které byly publikovány OSN, a bere též v úvahu revidovanou verzi Systému národních účtů. **Třetí vydání** z roku 2005 zohledňuje pokrok v pochopení inovačního procesu a jeho ekonomických dopadů a zkušenosti získané z nejnovějších kol inovačních šetření. Poprvé zahrnuje oblast netechnických inovací a vazby mezi různými typy inovací.

1.2 Lisabonská strategie

Lisabonská strategie představuje koncepční přístup, který počítá s koordinací ekonomických, ekologických a sociálních zdrojů rozvoje zemí evropského společenství. Tento rámec také specifikuje úlohu inovací ve strategickém rozvoji tohoto společenství. Představuje nejen klíčový zdroj růstu konkurenceschopnosti, ale inovační výkonnost má také reagovat na sociální hlediska – zejména zaměstnanost a udržitelnost životního prostředí. Obecněji řečeno, sociální nerovnosti, které jsou nezbytným důsledkem meritokraticky orientované ekonomiky, nemají narušovat sociální soudržnost společnosti. Tento strategický záměr představuje nebývalou výzvu nejen pro koordinaci ekonomických, technických a sociokulturních procesů. Představují také výzvy pro sociální a humanitní vědy, které reflektují tyto procesy spíše odděleně a nedostatečně. Jak již bylo výše řečeno, Lisabonská strategie obsahovala ve své původní verzi (Dokument for Presidency, 2000) tradiční koncepční rysy v tom smyslu, že spojovala růst inovační výkonnosti s růstem výdajů na výzkum a vývoj (do roku 2010 mají dosáhnout 3 % HDP).

K rozsáhlejší reflexi koncepčních přístupů, cílů a prostředků Lisabonské strategie dochází v době jejího „poločasu“. Hodnocení Evropské komise (EK) bylo velmi kritické. Muselo konstatovat, že základní cíl Lisabonské strategie – formování nejkonkurenceschopnější dynamické ekonomiky založené na vědění – není zatím dostatečně plněn. Příčina je spatřována v nedostatečně účinné mobilizaci prostředků ve prospěch zvolené strategie a v nedostatečné podpoře ze strany členských zemí EU (European, 2005). Náprava se očekává od hlubšího poznání souvislostí mezi ekonomickým růstem a zaměstnaností a také v účinnějším souboru ukazatelů, které by zobrazily co nejjednodušeji pokrok při dosahování cílů Lisabonské strategie. Odborné hodnocení probíhalo v několika úrovních. *Kokova zpráva* byla připravena jak politickými, tak i odbornými aktéry a její závěry se prosadily do hodnocení EK (European, 2004). Řada odborně zaměřených zpráv se pak věnovala jednotlivým tématům Lisabonské strategie. Např. „Pakt pro výzkum a inovace“ poukazuje na potřebu specifikace preferovaných oblastí inovací a zvýšení podílu rozpočtových unijních prostředků na výzkum a inovace ze současných 6 % na 20 % (Aho Report, 2006).

Kritika Kokovy zprávy probíhala také na půdě sociálních věd. Předmětem kritiky byla zejména její teze, podle které upevňování sociální soudržnosti představuje především zvýšené výdaje státu a náklady firem. V tomto pohledu se pak dostatečný ekonomický růst jeví jako nezbytný předpoklad pro řešení úkolů sociální politiky. Takto pojatá úloha sociální sféry však omezuje nejen pohled na svébytný rámec fungování sociálních vztahů, ale také na porozumění jejich aktivnímu příspěvku k ekonomickému růstu. Základní teze tohoto kritického pohledu zní: sociální sféru je nutno reformulovat jako produktivní sílu (viz Room, 2007; Giddens, 2007). To ovšem znamená přehodnotit současný pohled na sociální politiku, omezit její ochranářskou úlohu a přehodnotit projekty zaměřené pouze na procesy sociální inkluze. Kritika Kokovy zprávy ze strany sociálních věd se týká i návrhu na zjednodušení *soustavy ukazatelů* charakterizujících pozici jednotlivých členských zemí ve vztahu k cílům Lisabonské strategie. Zjednodušení ukazatelů sice ulehčuje vhled do této problematiky pro regulativní orgány i politickou veřejnost, avšak může také vést k zavádějící interpretaci. Mnohem důležitější je institucionální analýza probíhajících europeizačních procesů a porozumění faktorům povzbuzujícím interakci a otevřenost mezi institucemi. Přínosem v tomto směru může být vyhodnocování vlivu určitých postupů, např. *metody otevřené koordinace* i metod „nejlepších praktik“ (*benchmarkingu*), na růst komunikace mezi národními aktéry. Jak upozorňuje koncepce tzv. *inteligentního srovnávání* (viz Lundvall, Tomilson, 2002), může jeho zjednodušené uplatnění vést spíše k uzavřenosti než k otevřenosti ve vzájemných vztazích.

Výše uvedená diskuse se také promítla do opatření orgánů EK, která byla formulována jako strategické priority v oblasti inovační politiky EK (EC, 2006). Jejich obsahové zaměření je orientováno do deseti témat, jejichž plnění by mělo přispět k podpoře inovačního prostředí v EU:

- vytvoření vzdělávacího systému podporujícího inovace;
- založení Evropského technologického institutu;
- vytvoření jednotného atraktivního trhu práce pro výzkumníky;
- posílení vazeb mezi výzkumem a průmyslem;
- podpora inovací na regionální úrovni prostřednictvím programů politiky soudržnosti;
- reforma pravidel státní pomoci ve výzkumu, vývoji a inovacích a poskytování lepších vodítek u daňových pobídek ve výzkumu a vývoji;
- posílení ochrany práv duševního vlastnictví;
- digitální výrobky a služby – iniciativa poplatků za užívání autorských práv;
- vytvoření strategie vůdčích trhů podporujících inovace: příprava dokumentu ke schválení na konci roku 2007;
- stimulace inovací prostřednictvím veřejných zakázek.

1.3 Koncepce EIA v kontextu diskusí o ERA

Kritická reflexe „pololetních výsledků“ Lisabonské strategie vedla také k formulaci představ o **evropském inovačním prostoru** (European Innovation Area – EIA) a tím také k ujasňování představ o tzv. **evropském výzkumném prostoru** (European Research Area – ERA). Koncepce ERA byla propojena s původním záměrem Lisabonské strategie mobilizovat výzkumné zdroje ve prospěch jejích cílů. Tento záměr však záhy narazil na slabé místo této strategie: převažující část finančních zdrojů na výzkum a vývoj (viz dále) je vázána na rozhodování národních států. „Mnohonárodní“ kapacity výzkumu a vývoje členských zemí EU se proto vyznačují různorodostí v jejich orientaci a pokud je dosaženo shody v orientaci, pak dochází k násobení výzkumných zdrojů bez ohledu na jejich účelné vynakládání (problém tzv. duplicit). Koncepce ERA měla působit proti této slabině, a to pomocí koordinace priorit pro výzkum a také pomocí účinné koncentrace zdrojů.

Diskuse k problémům ERA poukazuje na konkrétní bariéry, které takovému procesu brání: jednak je to neochota národních vlád oslabit své rozhodovací kompetence o národních veřejných výdajích na výzkum a vývoj; jednak obdobná neochota se projevuje i ze strany rozhodování firem; její důvody jsou však rozdílné – firmy investují své zdroje na výzkum a vývoj spíše v USA, kde jejich využití je mnohem účinnější (k tomu patří i snadnější patentovatelnost výsledků výzkumu). Dále mezinárodní mobilita výzkumníků není rovněž dostatečná, aby umožňovala koncentraci jejich sil na evropsky založené projekty (to je dosaženo pouze u projektů velké vědy, např. EUROATOM, ESA) a na konec spolupráce evropských univerzit v oblasti výzkumu a výuky ukazuje, že „prolomení“ národních rámců představuje dlouhodobý proces, jehož úspěšný postup je podmíněn řadou transformací v sociálních a kulturních orientacích jejich aktérů.

Perspektiva evropského inovačního prostoru vnáší korigující pohled na problematiku ERA. Je to obdobná korekce, která se prosazuje ve změně koncepčních přístupů k problematice NIS – oproti tradičnímu modelu „tlaku vědy“, který se opírá o klíčovou úlohu výzkumu a vývoje, se prosazuje interakční přístup. Podle tohoto přístupu zdroje inovační výkonnosti spočívají v interakci relevantních aktérů NIS, projevují se v různých momentech takové interakce a pro její růst je nezbytná existence vyvážené infrastruktury pro podporu inovací (v evropské, národní či regionální dimenzi).

Reflexe problémů výše uvedených deseti strategických oblastí zřetelně poukazuje na potřebu interaktivního teoretického přístupu při řešení problémů ERA. Prakticky se požaduje větší otevřenost institucionálních rámců vůči inovačním nárokům: vzdělávacích institucí, trhů, mezinárodních, národních i regionálních forem správy a vládnutí. Koncepčně však nejsou tato opatření dostatečně zajištěna. Opírají se o nedostatečné pojetí institucionálních rámců pro růst inovací. Nebere se v úvahu, že pohyb výzkumných faktorů (finančních prostředků, výzkumníků, odborných informací, výzkumných praktik) je regulován různými prostředky formální a neformální koordinace. Výzkumní pracovníci, pokud působí na univerzitách a v akademické vědě, jsou orientováni na růst odborného vědění v ustavených oborech. Nejen to. Institucionální kontext „republiky vědy“ působí nadnárodně, je regulován vědeckou reputací a podporován rozsáhlou sítí forem mezinárodní spolupráce a komunikace. V tomto kontextu je evropský výzkumný prostor (ERA) vyplněn nadmíru intenzivní mobilitou výzkumníků. Druhou otázkou je mobilita a spolupráce výzkumníků ve prospěch inovací, patentovatelných výsledků výzkumu a výsledků výzkumů, které mohou být komerčně využity. V tomto kontextu mobilita výzkumníků je ovlivňována fungováním vnitřního trhu kvalifikované práce EU. Orientace, podpůrné prostředky a motivace, které tyto formy koordinace poskytují, se však liší od akademického institucionálního kontextu. A zde leží základní problém formování ERA v kontextu nároků, které jsou spojovány s formováním evropského inovačního prostoru: jeho úspěšný postup je podmíněn transformacemi jak na straně akademických institucí, tak na straně inovačně založených ekonomik a jejich tržních forem.[1] Formování ERA je tedy podmíněno institucionálními transformacemi, které se týkají nejen formování jednotných tržních forem, ale i politických a občanských institucí i vzdělávacích institucí. Nejde o zanedbatelné problémy. V případě politických institucí jde o formování základních pilířů demokratického vládnutí v rámci EU. V případě vzdělávacích a akademických institucí jde o jejich přechod od disciplinárního uspořádání k problémově orientované výuce a výzkumu.

[1] Při častém srovnávání situace v EU a v USA je nutno mít na paměti, že se v USA „otevřenost“ akademických institucí k průmyslové sféře a otevřenost průmyslu k univerzitnímu výzkumu formuje již nejméně jedno století. Také federativní uspořádání USA je založeno na otevřenosti jednotlivých států k federálním potřebám (a obráceně).

1.4 Rámcové podmínky institucionálních změn NIS

Změny v teoretickém přístupu k NIS mají závažné důsledky pro jeho institucionální analýzu. Předně upozorňují na růst složitosti při koordinaci či správě takové soustavy. Tradiční (lineární) model „tlaku vědy" vysvětluje, že vědecké pozadí výzkumné činnosti nabízí spolehlivý prostředek pro technickou změnu. Spolehlivost technických řešení pak představuje dostatečný důvod pro pozitivní hodnocení jejich ekonomických a sociálních důsledků. Regulace se mohla tím pádem soustředit jen na podporu výzkumu a vývoje. Interaktivní přístup k NIS konstatuje, že jeho výkonnost je ovlivněna množinou vzájemných národních vztahů mezi institucemi akademické vědy, podnikatelské sféry, vládní moci, neziskového sektoru, které jsou také ovlivňovány mezinárodními vlivy. Ideálně jde o dvacet možných souvislostí, které mohou působit na výkonnost NIS. Jak bylo objasněno výše, je dnešní regulativní agenda zřetelně ovlivněna již několika z nich: zejména vztahy mezi akademickou a podnikatelskou sférou, mezi vládní a podnikatelskou sférou, vládní a akademickou sférou. Vazby ze strany aktérů neziskové sféry nebo zahraničních aktérů nejsou zatím explicitněji tematizovány. Empirické sledování vztahů mezi aktéry NIS vedlo ke dvěma dodatečným zpřesněním interaktivního modelu: první přístup vychází z předpokladu, že intenzita vzájemných vztahů a transferu poznatků působí pozitivně na celkovou výkonnost NIS; pozornost je pak soustředěna na zkoumání bariér očekávaného transferu poznatků; druhý přístup zjišťoval, že vztahy mezi institucemi NIS jsou stále častěji zprostředkovány působením nejrůznějších zprostředkujících organizací (vědecké parky, BIC, centra transferu techniky apod.). Posledně jmenované zpřesnění naznačuje, že instituce vnímá význam vzájemné spolupráce s jinou institucí, ale rovněž i její jinakost, které se nedovede nebo nechce přizpůsobit či ji využívat. Výzkumy interinstitucionálních vztahů však ukazují, že zprostředkující organizace jsou sto vyrovnávat institucionálně zakotvené rozdílnosti a identifikovat jejich pozitiva. Pro vlastní instituce představují místa, kde se „experimentuje" s možnou institucionální adaptací a demonstruje její výhodnost.

Zkoumání interaktivních vazeb v rámci NIS však nepředstavuje dostatečný rámec pro porozumění jeho institucionálním změnám. Akademické instituce nepůsobí jen ve vztahu k růstu vědění ve prospěch technických a ekonomických zdrojů inovací. Plní další funkce. Rovněž podnikatelská sféra není jen pod tlakem inovací; sehrává stabilizující sociální úlohu při saturaci poptávky efektivně produkovanou nabídkou. Kompetence ministerstev výmluvně vypovídají o tom, že úloha inovací v oblastech exekutivní správy nehraje příliš důležitou úlohu. Nelze také přijmout předpoklad výše uvedeného zpřesnění interaktivního modelu NIS: čím intenzivnější vazby, tím lepe; inovace vždy narážejí na určitý institucionální rámec, jehož změna je však doprovázena silnou a neartikulovanou rezistencí a konflikty, při jejichž řešení se jen obtížně uplatňují odborné argumenty; změny probíhají pouze v prostoru mezi institucemi.

Výše uvedená diskuse o tom, že současný stav a dynamika ekonomického růstu založeného na vědě a technice jsou stále zřetelněji podvazovány omezeností existujících institucionálních rámců, ale poukazuje na hlubší (často nezřetelné) kořeny takového omezení. Jeho povaha je podrobněji zkoumána sociálně-vědními (zejména antropologickými a sociologickými) výzkumy institucí. Jsou také orientovány na studium sociálních a kulturních důsledků vědy a techniky. Výsledky jejich studia, které se intenzivně rozvíjí během posledních dvou dekád, lze shrnout následujícím způsobem: ještě v 70. a 80. letech se přepokládalo, že zjišťované negativní důsledky vědy a techniky mohou být eliminovány přesnějšími představami o budoucím vývoji techniky (*technological forecasting*). Následně bylo akceptováno, že důsledky technicky založeného rozvoje společností musí počítat s nezamýšlenými důsledky, které mohou být pro společnost jak pozitivní, tak negativní. Proto současné regulativní přístupy musí být doprovázeny hodnocením sociálních důsledků techniky (*social assessment of technology*), které mají sledovat jak odborné komunity, tak veřejnost (postižená zejména negativně). Uvedené praktiky vedly k poznání, že negativní důsledky nelze vyloučit (viz blíže Müller, 2002). Moderní společnosti založené na technicko-ekonomickém růstu musí čelit neurčité budoucnosti, počítat s riziky akceptovaných alternativ technicko-ekonomických projektů. Rizika lze do jisté míry kalkulativně odhadovat a pokud ne, pak je nutno je sociálně distribuovat (praktiky tzv. *risk management*). Mnohem závažnějším důsledkem nezamýšlených a negativních důsledků projektovaných změn je nevratnost prosazovaných změn. Ty jsou dnes tematizovány zejména s ohledem na přírodní prostředí (kulturní prostředí obvykle disponuje větší adaptabilitou ke změnám). V tomto ohledu se prosazuje další regulativní zkušenost (zejména v rámci EU), která je označována jako *princip předběžné opatrnosti* (viz Felt, Wynne, 2007).

Výše uvedený příběh o měnícím se způsobu a formách přístupu společnosti k inovační dynamice technicko-ekonomické sféry potvrzuje náš výše uvedený předpoklad: tato sféra představuje bezprostřední faktor institucionálních změn a současně odhaluje řadu vrstev, ve kterých institucionální změny probíhají. Uvedené poznatky dokumentují, že v kontextu ekonomického bádání nelze již instituce chápat jako externalitu, jako vnějšně působící pravidla, která spolehlivě omezují ekonomické jednání a konkurenční prostředí. Odborná reflexe i praktické jednání musí zvažovat, jak technicko-ekonomický rámec inovací ovlivňuje existující ekonomické a další instituce, jak se tyto adaptují k nárokům na změnu a také jak panující institucionální rámce či jejich proměny ovlivňují a orientují inovační výkonnost. *Povaha technicko-ekonomického rámce inovační výkonnosti vyžaduje porozumět institucím jako jejímu vnitřnímu elementu či faktoru*.

1.5 Metodologie institucionální analýzy NIS

Existující databáze o inovacích (CIS, EIS) zachycují institucionální aspekty většinou pomocí poznatků dotazníkových šetření zaměřených na určitý problém, který vymezuje koncepce NIS a dotvrzují i pravidelná statistická šetření (např. vztahy mezi univerzitami a průmyslem). Předcházející výklad však objasňuje, že institucionální uspořádání má určitou strukturu. Tato zkušenost je explicitně vyjádřena pojmem systém, který je používán pro charakteristiku národních inovačních zdrojů i jejich výkonnosti. To však znamená, že NIS i jeho jednotlivé elementy představují určitou celistvost a rozhraní ke svému prostředí. V podmínkách rozvinuté interakce mezi elementy NIS i NIS jako celku ke svému sociokulturnímu prostředí je takový předpoklad problematický. Rozhraní

se stává prostupným, neostrým a tím se omezují možnosti kvantitativní analýzy. Obdobné důsledky lze sledovat i při předpokladu rozdílnosti mezi institucemi NIS s ohledem na formy jejich sociální koordinace. Pro podnikatelský sektor jsou to trhy, pro vládní sektor hierarchie a pro akademický sektor komunitárně uložené autority. S neformálními formami koordinace a klientelismem se vlastně nepočítá. Již rané práce o chování velkých inovujících firem ukázaly, že tito aktéři kombinují konkurenční a nekonkurenční (tzv. *pre-competitive agreements*) formy vzájemné interakce. Projekty PPP (Public-Private Partnership), které hledají fungující formy kombinace veřejných a soukromých zájmů, jsou dnes na pořadu dne. Specifické zkušenosti také vznikají při spolupráci mezi firmami. Např. Porterův model výstižně popisuje faktory, které ovlivňují konkurenční prostředí v jednotlivých odvětvích. Při analýze inovací je nutno brát v úvahu specifické technické, organizační a sociální faktory produkce v jednotlivých odvětvích. Neméně četné jsou dnes poznatky o organizačním a sociálním uspořádání jednotlivých inovujících firem. Inovující úlohu hraje jejich specifičnost, což vyžaduje, aby i tato zkušenost byla brána v úvahu. Ve všech výše uvedených praktických zkušenostech, které vypovídají o vlivu institucionálních faktorů na inovační procesy, se vyskytuje ještě jeden zřejmý faktor: vliv a souvislost mezi formálně založeným jednáním a neformálními postupy jednání. Je také obecně zřejmé, že oba tyto aspekty jsou zprostředkovány prostředím důvěry: prostředí důvěry umožňuje minimalizovat rozsah formálních rámců pro jednání a neformální postupy činí přijatelnými; prostředí nedůvěry činí formální postupy neúčinnými a neformální postupy činí nedůvěryhodnými.

Výše uvedenou praktickou zkušenost zobecnili Hollingsworth a Boyer pomocí koncepce **sociální produkce vědění** (1998). Oproti koncepci NIS tento přístup poukazuje na řadu nových okolností, které souvisejí s povahou jeho institucionálního rámce. Jednak pomocí pojmu sociální produkce jsou zdůrazněny souvislosti mezi tvorbou, šířením, rozdělováním a využitím inovačních zdrojů. Namísto systémovosti (strukturovanosti i ucelenosti) poukazuje na procesní stránku, sociální důsledky, reprodukční efekty a transformační okolnosti. V této situaci bylo také nutno rozšířit pojem vědění. Kromě odborného vědění se při tvorbě inovací využívají i další formy vědění, které jsou bezprostředněji vázány na používané praktiky jednání. Autoři specifikují svou koncepci pomocí modelu, který poukazuje na vrstevnatost institucionálního rámce pro podporu inovací. Konstatují, že spolehlivá institucionální analýza inovačních procesů musí obsáhnout následující úrovně:

- úroveň základních norem, pravidel a zvyklostí;
- úroveň forem (a kompetencí) sociální koordinace, jako jsou trhy, hierarchie, sítě závazností, sdružení, státní orgány, pospolitosti, klany;
- úroveň institucionálních sektorů společnosti, jako jsou vlády s regulačními funkcemi, vzdělávací instituce aj. (tuto úroveň dobře charakterizuje koncepce NIS);
- úroveň vztahů mezi organizacemi, jako jsou sítě dodavatelů a odběratelů, regionální a odvětvové aspekty těchto sítí;
- úroveň vnitřních vztahů v inovující organizaci.

Výše uvedený model lze také dynamizovat tím způsobem, že posoudíme souvislosti mezi jednotlivými úrovněmi. Takový přístup sledují pokusy o typologii institucionálních rámců národních inovačních soustav. Jednotlivé typy se vyznačují různou vahou jednotlivých úrovní nebo jejich jednotlivých forem. V některých typických uspořádáních např. převažují tržní formy regulace opírající se o všeobecně přijímané základní normy, což umožňuje využívat otevřenost trhů k (horizontálním) interakcím mezi funkčně různými institucionálními sektory i organizacemi. Jiné typické formy se více opírají o hierarchické nebo klanové formy koordinace a tento faktor pak spíše omezuje interakce k ostatním úrovním a jejich inovačním zdrojům.

Základním faktorem institucionální změny je skutečnost, že rozhodování o problémech vědy a techniky a jejich uplatnění v ekonomice nebo v dalších sociálních sférách se přenáší na pole **politické a občanské veřejnosti**. Důvod spočívá v tom, že výsledky výzkumu nemají povahu (objektivních) faktů – poznatků, které jsou vyvázány z kulturních a hodnotových kontextů. Jejich „produkce“ je kulturně podmíněna a toto jejich hodnotové pozadí se může vyjasnit jen pomocí reflexivně[2] založené a veřejné diskuse. Taková situace je dnes patrná zejména u nových technologií, především biotechnologií. Týká se však také běžných inovačních procesů, které kombinují zdroje z rozdílných institucí. Např. využívání významného zdroje inovací, který spočívá ve spolupráci mezi akademickou vědou a průmyslem, ukazuje, že při něm nejde jen o přenos neutrálních poznatků. Akademické poznatky jsou kulturně ztvárněny a zvýznamněny (kodifikovány) a při jejich přenosu do jiného, např. komerčního prostředí, dochází k vyjasňování kulturních rozdílů mezi prostředím funkčně specifických institucí. Sociologové pak zjišťují, že spolupráce mezi akademickou vědou a průmyslem je doprovázena střetem dvou rozdílných principů a orientací při tvorbě odborného vědění, jenž je označován jako střet mezi kodifikací a komodifikací vědění.

Jak ukazují zkušenosti z tradičních členských zemí EU, projevuje se obdobný střet i ve veřejných diskusích a sporech o orientaci inovační politiky, a obecněji o problémech, které signalizují koncepce společnosti vědění. Ty se vyznačují nejen členitou účastí různých aktérů v těchto sporech, ale i obecnějším střetem argumentačních schémat či příběhů, které jsou charakterizovány jako střet příběhu technicko-ekonomických příslibů a příběhu sociálně politického experimentování. První z nich poukazuje na sociální a kulturní přijatelnost autonomního růstu technicko-ekonomického komplexu. Druhý pak poukazuje na rizika takového růstu i na možnosti alternativních cest technicko-ekonomického růstu. Zdrojem alternativnosti technicko-ekonomického růstu je veřejná diskuse k důsledkům vědy, techniky a inovací, což umožňuje nejen reflexi negativních sociálních vlivů, ale i hledání možných adaptací jak ze strany technicko-ekonomických aktérů, tak i veřejnosti. Proto je také tato cesta označena jako sociálně politické experimentování (viz Felt, Wynne, 2007).

[2] Pojem reflexivity je vymezen jako důležitá charakteristika současných institucí; znamená permanentní monitorování jejich prostředí a vyhodnocování těchto poznatků pro další jejich provoz či udržitelný rozvoj. Je blízký pojmu relačního učení, tj. takové formy učení, která chápe jinakost druhých aktérů a vede k jejímu porozumění.

Výše uvedené poznatky o formách veřejného hodnocení vědy a techniky umožňují dále specifikovat metodiku institucionální analýzy, jejíž modelové uspořádání již bylo naznačeno. K legitimizačním střetům dochází zejména v úrovni funkčně specifických institucí a jejich vazeb na formy sociální koordinace. Zde se také vytvářejí zdroje vyjasňování rozdílných hodnotových orientací, možné institucionální reflexivity a změny. Kulturně regulativní úroveň vytváří obecný orientační rámec, který také ovlivňuje to, jaké formy koordinace se prosadí (tržní nebo hierarchické) nebo kterým funkcím je dávána přednost (materiálnímu dostatku, bezpečí, tvořivosti apod.). Tyto vlivy pronikají i do úrovně vztahů mezi organizacemi i uvnitř organizací. Stabilizace vztahů mezi funkčně založenými institucemi, formami sociální koordinace a zvyklostmi pak také rozhodují o tom, jak tvůrčí jednání a inovace pronikají z úrovně organizací a firem do dalších úrovní.

Diskuse k pojetí **institucionálního rámce interaktivního modelu národního inovačního systému** objasňuje, že při specifikaci zdrojů institucionální změny je nutno počítat s makrosociálním pohledem (strukturními zdroji), se zdroji v mikrosociální úrovni a také se zprostředkujícími vlivy, které charakterizují účinnost strukturních vlivů na kontext jednání a obráceně – vliv inovujících aktivit na strukturní změny (kontext mezoúrovně). S ohledem na tento koncepční přístup by měla institucionální analýza sledovat nejméně tři druhy faktorů:

- mocenské nerovnosti mezi institucemi NIS, které jsou dány nejen rozsahem výzkumných zdrojů, ale i jejich sociálním statutem a veřejnou reputací;
- veřejně významné jednání situovaných (akademických, podnikatelských, vládních) aktérů a jejich legitimizační strategie (ve formě věcných argumentů nebo příběhů);
- kapacity institucionální reflexivity a učení: schopnosti organizací vyhodnocovat změny v uživatelském prostředí a reagovat na ně adekvátními kroky.

Rozsah a dynamika inovačních procesů v současných společnostech evidentně ukazuje, že existuje napětí mezi technicko-ekonomickými zdroji inovací a povahou současných institucí. Obecně se předpokládá, že řešení leží na straně institucí, v jejich nedostatečné adaptabilitě. Sociálně vědní výzkumy však objasňují nejen jejich svébytnou dynamiku (setrvačnost), ale i jejich svébytnou povahu a existenční úlohu. Pak vznikají jiné otázky: jaké institucionální rámce projektuje současný tlak technicko-ekonomických inovací? Jaké institucionální rámce jsou sto orientovat a podporovat současný inovační tlak k sociálně přijatelným a kulturně prospěšným perspektivám? Výše prezentovaná koncepční diskuse a metodické náměty navrhují, jakým způsobem by bylo možné hledat odpovědi na tyto otázky. Pokusíme se ji konkretizovat v následujícím textu, který prezentuje analýzu inovačních zdrojů a inovační výkonnosti v ČR.

2. Zdroje ve výzkumu a vývoji – základní ukazatelé

Výzkum představuje základní formu tvorby vědeckého vědění a má existenční význam pro současné společnosti. V tomto smyslu má jeho růst samostatnou kulturní hodnotu. Kromě této kulturní úlohy je výzkum orientován i na konkrétnější společenské potřeby, což se projevuje v jeho institucionálním uspořádání. Jednak vychází vstříc těmto potřebám a doplňuje zkoumání i vývojovými činnostmi. Dále nachází místo v rámci dalších institucí (akademických, podnikatelských, vládních aj.). Tak se ustálil popis výzkumu podle sektorů výzkumu a vývoje. I když koncepční diskuse o vztahu mezi výzkumem a jeho praktickým využitím ukazuje, že nejde o přímo úměrnou souvislost, že tento vztah je složitě zprostředkován, určitá obecná funkční podoba sféry výzkumu a sféry inovací existuje. Výzkum umožňuje, aby dosažené vědecké vědění bylo neustále překonáváno. Stejně tak inovace vnášejí do praktického života duch neustálých proměn. V tomto pohledu jsou důležité ukazatele o celkovém rozsahu výzkumu a vývoje (VaV). Z hlediska významu výzkumu pro inovace a růst konkurenceschopnosti jednotlivých národních ekonomik lze tuto úroveň vyjádřit ve vztahu k agregovaným ekonomickým ukazatelům: základní ukazatele o výzkumu a vývoji se vyjadřují buď ve finančních ukazatelích (a ve vztahu k HDP – blíže viz box 1) nebo v počtu pracovníků ve výzkumu a vývoji (a ve vztahu k celkovému počtu zaměstnanců – viz box 2).

Box 1: Výdaje na výzkum a vývoj

Výzkum a experimentální vývoj zahrnuje tvořivou práci vykonávanou na systematickém základě s cílem zvýšit objem znalostí včetně znalostí o člověku, kultuře a společnosti, a využít těchto znalostí k navrhování aplikací (Frascati manuál, odst. 63). **Hrubé výdaje na výzkum a vývoj** jsou definovány jako celkové vnitřní výdaje na výzkum a vývoj realizovaný na území státu v daném období. GERD zahrnuje výzkum a vývoj financovaný ze zahraničí, ale vylučuje platby na výzkum a vývoj prováděný v zahraničí (Frascati manuál, odst. 423–425). Vnitřní výdaje (běžné a kapitálové) jsou všechny výdaje na výzkum a vývoj prováděný v rámci statistické jednotky nebo ekonomického sektoru v daném období bez rozlišení zdroje finančních prostředků (Frascati manuál, odst. 358).

Box 2: Pracovníci ve výzkumu a vývoji

Ukazatele **pracovníků ve výzkumu a vývoji** a výzkumníků se sledují v několika podobách: (a) evidenční počet zaměstnanců ke konci roku, (b) průměrný evidenční počet zaměstnanců v přepočtu na plné úvazky (head counts – HC) a (c) počet zaměstnanců v přepočtu na plné úvazky z podílů pracovní doby věnované výzkumu a vývoji (full-time equivalent – FTE).

2.1 Zdroje výzkumu a vývoje ve finančním vyjádření

Výdaje na výzkum a vývoj jsou statisticky sledovány pomocí ukazatele hrubých výdajů na výzkum a vývoj (Gross Expenditure on Research and Development – GERD). Tento ukazatel je součástí mezinárodně přijímané metodiky (Frascati manuálu) již od jejího vzniku. Z hlediska statistického zpracování je proto poměrně spolehlivý.

Tabulka 1 charakterizuje postavení České republiky podle ukazatele GERD v % HDP (označovaného rovněž jako náročnost HDP na výzkum a vývoj či intenzita výzkumu ve vztahu k HDP) v delším časovém období a v mezinárodním srovnání. Při hodnocení těchto údajů je nutno mít na paměti, že podle cílů Lisabonské strategie by do roku 2010 měla hodnota tohoto ukazatele pro členské země EU dosáhnout 3 % HDP. Údaje v tabulce umožňují charakterizovat celkovou situaci v EU za poslední dekádu (také s ohledem na současné krizové projevy). Intenzita výzkumu spíše stagnuje a nepodaří se dosáhnout cílů Lisabonské strategie. Situace v ČR se vyznačuje významnějším růstem tohoto ukazatele v období 2004–2006, které umožnilo určité přiblížení k úrovni EU-27. Rok 2007 již signalizoval stagnační projevy, které se zřejmě prosadí i ke konci dekády.

Tabulka 1: Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (GERD, v % HDP, 2000–2007)

	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	1,86	1,82	1,82	1,84	1,83
EU-15	1,92	1,89	1,89	1,91	1,91
Česká republika	1,25	1,25	1,41	1,55	1,54

Pramen: EUROSTAT New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009)

Situace členských zemí EU podle intenzity výzkumu a vývoje je značně nerovnoměrná. Skandinávským zemím se zřejmě podaří dosáhnout plánovaných 3 % HDP. Ve většině zemí EU-15 se tento ukazatel pohybuje v rozsahu 1–2 % HDP (kromě Německa, Francie a Rakouska). Nové členské země EU se pohybují spíše pod 1 % HDP. V tomto srovnání zaujímá ČR přední pozici.

2.2 Pracovníci ve výzkumu a vývoji

Rozsah výzkumu lze také vyjádřit počtem **pracovníků ve výzkumu a vývoji** a počtem **výzkumníků** ve vztahu k celkové zaměstnanosti. Je vykazován ve fyzických osobách, pro skupiny kvalifikovaných pracovníků (výzkumníků a vědců) se však používá koeficient plného času (viz box 2). Podle tohoto ukazatele je mezera ČR k průměrným ukazatelům za EU mnohem menší než podle finančních ukazatelů. To souvisí zejména s nižším mzdovým oceněním výzkumníků ve srovnání s EU-15. Obdobný důvod platí pro rozdíl mezi ukazatelem celkového počtu pracovníků a ukazatelem počtu výzkumníků. Jak ukazuje tabulka 2, ČR podle počtu pracovníků ve výzkumu a vývoji „uzavřela“ tuto mezeru ve vztahu k ukazatelům za EU-27 a zredukovala tuto mezeru na minimum ve vztahu k EU-15. Situace podle počtu výzkumníků není však tak příznivá jako u ukazatele pracovníků ve výzkumu a vývoji. Podle tohoto ukazatele existuje stále mezera k průměrným ukazatelům za EU-27 i EU-15. Důvod rozdílnosti mezi oběma ukazateli je obdobný: nízká cena výzkumné činnosti umožňuje zaměstnávat ve výzkumných organizacích více pracovníků a dosahovat potřebných efektů spíše pomocí vyšší pracovní i administrativní náročnosti. Vypovídací hodnota tohoto ukazatele je jen velmi přibližná, neboť růst kapacity pracovníků ve výzkumu a vývoji je zprostředkován a podmíněn dlouhodobým cyklem změn vzdělávacích institucí i dopadů takových změn do společenské praxe. Stejně jako v případě GERD zahrnuje ukazatel pracovníků ve výzkumu a vývoji různé funkčně diferencované činnosti a jeho vypovídací schopnost je podmíněna rozdělením zdrojů podle funkčních, profesních, kvalifikačních i dalších hledisek.

Podrobnější mezinárodní srovnání situace ČR podle tohoto ukazatele indikuje obdobnou situaci jako v případě ukazatele GERD: ČR je na přední pozici ve skupině nových členských zemí, má relativně malý odstup od tradičních členů EU, avšak relativně velký odstup od skandinávských zemí. Při hodnocení situace je nutno vzít v úvahu, že ekonomická transformace výrazně zasáhla do zaměstnanosti ve výzkumu a vývoji, zejména v průmyslovém výzkumu.[1]

[1] V současnosti pracuje v ČR ve výzkumu a vývoji okolo 65 tisíc pracovníků; počátkem 90. let minulého století to bylo okolo 110 tisíc.

Tabulka 2: Pracovníci ve výzkumu a vývoji a výzkumníci (v % zaměstnanosti, HC)

Pracovníci				
	2004	**2005**	**2006**	**2007**
EU-27	1,30	1,31	1,35	1,37
EU-15	1,43	1,44	1,49	1,51
Česká republika	1,18	1,26	1,33	1,41
Výzkumníci				
	2004	**2005**	**2006**	**2007**
EU-27	0,78	0,8	0,82	0,84
EU-15	0,85	0,86	0,89	0,91
Česká republika	0,67	0,73	0,76	0,82

Pramen: EUROSTAT New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009)

Metodika Frascati (box box 2) umožňuje zjišťovat kapacitu skutečného pracovního času, který byl věnován výzkumu i dalším činnostem zaměstnanců ve VaV (koeficient plného času – *full-time equivalent*). Tento ukazatel je zaveden ze dvou důvodů: první důvod spočívá ve zjištění času, který výzkumník věnuje výzkumu, a času, který věnuje jiným aktivitám; reaguje se tak na obavy z příliš velkého zatížení výzkumníků administrativní prací; druhý důvod reaguje na přirozenou mobilitu předních výzkumníků, neboť s ohledem na svoji odbornost jsou zaměstnáni na dílčí úvazky v jiných výzkumných organizacích. Oba tyto důvody mají rozdílnou platnost v různých institucionálních rámcích. Výpočet tohoto koeficientu musí být proto založen na statistickém šetření, které zjišťuje výše uvedené proporce. Na základě výsledků těchto šetření se pak přepočítávají údaje za fyzické osoby. Taková šetření se dělají v určité periodicitě nebo v situaci, kdy se výrazněji mění proporce časové distribuce výzkumníků. Např. ČSÚ provedl takové šetření v polovině současné dekády a změnil tento koeficient pro rok 2005. Tím došlo k zpřesnění vztahu mezi počtem fyzických osob a počtem pracovníků podle FTE. Pro ilustraci těchto rozdílů uvádíme údaje za roky 2006–2008 (viz tabulka 3), podle kterých počet zaměstnanců VaV v ukazateli FTE představuje dvě třetiny jejich celkového počtu.

Tabulka 3: Zaměstnanci VaV podle počtu fyzických osob (HC) a ukazatele plného času (FTE) v letech 2006–2008

	2006	**2007**	**2008**
Počet fyzických osob (HC)	69 162	73 081	74 508
Počet osob podle FTE	47 729	49 192	50 808

Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2008.

2.2.1 Struktura a dynamika pracovníků ve výzkumu a vývoji

Již výše byly uvedeny údaje o celkovém počtu pracovníků VaV v relaci k celkovému počtu zaměstnané populace. Celkový počet pracovníků lze však analyzovat i v dalších relacích, které charakterizují jejich fungování v určitém kontextu – jejich funkčně založenou strukturu. Obvykle se uplatňují analýzy struktur pracovníků VaV podle sektorů výzkumu, vědeckých oborů, kvalifikace a podle pozice ve výzkumných organizacích. Při analýze strukturních členění pracovníků ve VaV je nutno brát také v úvahu ukazatele o dynamice růstu počtu pracovníků. Ty totiž umožňují uvažovat o možnostech změn v jejich strukturách. Strukturní změny v této oblasti se totiž nemohou prosazovat přeskupováním pracovníků nebo odchodem některých z nich a příchodem jiných pracovníků – potřebný růst určité kategorie pracovníků ve VaV vždy vyžaduje jejich záměrnou přípravu; při tom není rozumné se vzdávat pracovníků, jejichž obor nebo výzkumné zaměření je na ústupu. Růst počtu pracovníků je tedy nezbytnou okolností pro prosazování strukturních změn.

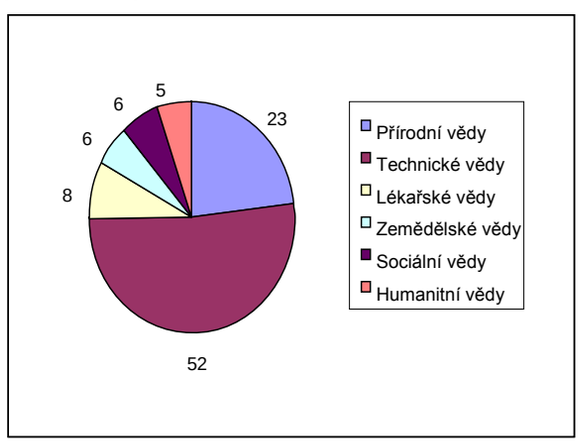
Oborové hledisko odráží formu institucionalizace vědy a odborného vzdělávání. Charakterizuje zejména kategorii výzkumníků podle jejich dokončeného vysokoškolského vzdělání. Historické okolnosti a nové vývojové trendy, které byly naznačeny, způsobují, že oborové hledisko poskytuje jen velmi obecný pohled na současnou strukturu výzkumných pracovníků (viz tabulka 4 a obrázek 1 a 2). Specializační vlivy se prosazují nejen v rámci oborů a podoborů na jedné straně, ale také přesahují jednotlivé obory na straně druhé. Údaje sledované podle oborové struktury nemohou trendy v adaptaci pracovníků na nové (specializační nebo mezioborově integrující) výzkumné možnosti zachytit. Lze je však sledovat podle tematických profilů odborných konferencí nebo časopisů. Metodické možnosti pro jejich sledování nabízejí scientometrické analýzy vědeckých publikací (viz dále). Vypovídací schopnost dalších strukturních hledisek je již stabilizovanější. **Kvalifikační** kritérium charakterizuje stupeň dosaženého vzdělání a jeho uplatnění v různých pozicích ve výzkumu a vývoji. Pracovníky VaV lze také sledovat podle jejich postavení či **funkcí v organizačních strukturách** výzkumných a vývojových pracovišť. V rozhodovacích kompetencích o výzkumu a vývoji však sehrává podstatnou úlohu autorita předních vědců a výzkumníků, která je spojena spíše s vedením výzkumných projektů a s účastí v orgánech vědeckých komunit (redakční rady časopisů, odborné komise grantových agentur, vědecké konference apod.)

Tabulka 4: Pracovníci ve VaV podle vědních oborů v ČR (roky 2006 a 2007, FTE, v %)

	2006		**2007**	
	Celkem	*z toho ženy*	**Celkem**	*z toho ženy*
Přírodní vědy	**12 102**	*4 298*	**11 448**	*4 244*
Technické vědy	**23 092**	*4 343*	**25 113**	*4 823*
Lékařské vědy	**4 008**	*2 269*	**4 126**	*2 368*
Zemědělské vědy	**2 631**	*1 354*	**2 849**	*1 460*
Sociální vědy	**3 219**	*1 527*	**3 023**	*1 456*
Humanitní vědy	**2 678**	*1 265*	**2 632**	*1 300*
Celkem	**47 729**	***15 056***	**49 192**	***15 650***

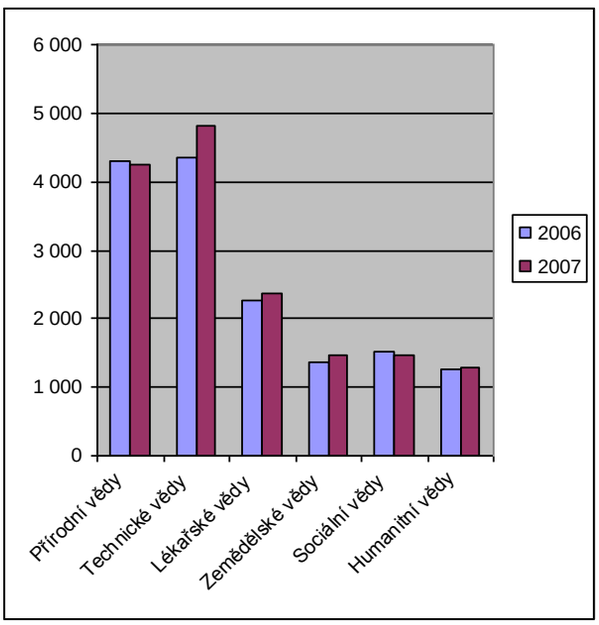
Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; 20. 7. 2009.

Obrázek 1: Pracovníci ve VaV podle vědních oborů v ČR (rok 2007, v %)



Pramen: www.czso.cz.

Obrázek 2: Pracovníci – ženy ve VaV podle vědních oborů v ČR (roky 2006, 2007)



Pramen: www.czso.cz.

Hodnocení oborové struktury v jejich agregaci vyjadřuje jen obecný trend rozložení vědecké kompetence podle výzkumů orientovaných na přírodní jevy, na techniku nebo na společnost. V oborové struktuře ČR je patrný silný industrializační profil odborných kompetencí, který indikuje relativně silné zastoupení technických věd. Toto zázemí sehrává také důležitou úlohu při osvojení nové techniky v posledních dvou dekádách, které bylo podporováno přílivem přímých zahraničních investic. V tradičních zemích EU je však tento trend doplňován i silnějším růstem a zastoupením věd o přírodě a věd o společnosti. Dostupná data umožňují sledovat oborovou strukturu i podle počtu výzkumníků. V tomto pohledu je podíl technických (i zemědělských) věd poněkud nižší a podíl přírodních, lékařských, sociálních i humanitních věd se zvyšuje. Výrazné rozdíly v oborové struktuře pracovníků VaV se projevují i mezi výzkumnými sektory: podnikatelský sektor se vyznačuje vyšším podílem technických věd; vládní sektor je orientován více na přírodní a humanitní vědy; sektor vysokého školství má zastoupeny relativně všechny obory. Mezinárodní srovnání oborové struktury je málo produktivní, neboť oborová struktura odráží rozdílné rysy institucionalizace vědních oborů v jednotlivých státech.

Ve strategiích rozvoje výzkumu a vývoje v zemích EU hraje orientace na zvýšení **podílu žen** zaměstnaných ve výzkumu důležitou úlohu. Důvody jsou obecně emancipační povahy. Reagují však také na omezení přílivu nových sil do této oblasti. Předpokládá se, že vysokoškolsky vzdělaná ženská populace může být významným zdrojem růstu nových lidských zdrojů pro výzkum a vývoj. Situace ČR je ve vztahu k novým zemím EU a k uvedené emancipační strategii relativně nejméně příznivá – ČR podle zastoupení žen v celkovém počtu pracovníků VaV i výzkumníků je ve skupině zemí s nejnižším podílem žen. Možnost zvyšovat podíl žen na výzkumu a vývoji je bezpochyby dána vyrovnaným podílem žen a mužů na vysokoškolském studiu, jenž se obecně prosazuje ve všech zemích.

Významné hodnotící hledisko lidských zdrojů ve výzkumu a vývoji představuje **věková struktura**. Scientometrické údaje prokazují, že špičkové výzkumné výkony se odehrávají ve věkové kategorii 25–30 let. Při analýze lidských zdrojů ve výzkumu má význam sledovat proporce mezi věkovými skupinami i příliv nových výzkumníků. Obě hlediska jsou ovšem podmíněna mírou vertikální i horizontální mobility i hodnotou věku v sociálním postavení i sociálních hierarchiích. I změny v proporcích věkové struktury závisejí na dynamice růstu jejich celkového počtu: prostor pro růst počtu pracovníků v určité věkové kategorii nelze získávat redukcí počtu pracovníků v jiné věkové kategorii (i když mnohé země takové hledisko uplatňují při odchodu špičkové kategorie pracovníků – profesorů – do důchodu). Situace ČR, která byla charakterizována v předcházející ročence, se nezměnila: skupina mladých výzkumníků je svým rozsahem již mezinárodně srovnatelná, avšak relativně nižší podíl vykazuje zejména generace střední, která je základem pro úspěšný průběh výzkumných projektů i pro formování výzkumných týmů. Slabá pozice této skupiny ovlivňuje nepříznivě i využití vyšší věkové skupiny. Tuto situaci dokumentuje skutečnost, kdy po rychlém růstu soukromých univerzit vznikla vysoká poptávka po habilitovaných pracovnících, což, nejen vedlo k jejich přetížení, ale i „inflaci“ hodnotících kritérií a k obtížnější kontrole kvality vědeckého výkonu.

Význam **kvalifikační struktury** pro výzkum a vývoj byl již naznačen v členění podle ukazatele celkového počtu pracovníků či zaměstnanců ve VaV a ukazatele celkového počtu výzkumníků. Kategorie výzkumníka předpokládá vysokoškolské vzdělání. Dostupné statistické ukazatele však umožňují hodnotit kvalifikační strukturu podle členitějšího hodnocení, které reflektuje jak dosažené vědecké vzdělání, tak i význam nižších stupňů kvalifikace pro provoz výzkumných a vývojových organizací. Tabulka 5 charakterizuje kvalifikační strukturu pracovníků VaV. Dostupné ukazatele lze využít i pro hodnocení rozdílů mezi jednotlivými sektory, resp. lze hodnotit, jak institucionální rámec jednotlivých výzkumných sektorů ovlivňuje kvalifikační strukturu. Domácí podnikatelský sektor využívá především pracovníky VaV s vysokoškolským vzděláním a se středním vzděláním; vládní sektor závisí na relativně vyrovnaném zastoupení vědecké, vysokoškolské i středoškolské kvalifikace; vysokoškolský sektor má nejvyšší váhu v doktorské kvalifikaci.

Tabulka 5: Počet zaměstnanců VaV podle úrovně dosažené kvalifikace (2006, 2007, FTE)

	2006		2007	
	Celkem	*z toho ženy*	**Celkem**	*z toho ženy*
Doktorské vzdělání	10 692	*2 797*	11 187	*2 851*
Vysokoškolské vzdělání	21 229	*5 548*	21 746	*5 839*
Vyšší odborné vzdělání	1 059	*368*	1 110	*395*
Úplné střední, střední odborné vzdělání	12 330	*5 472*	12 693	*5 666*
Ostatní vzdělání	2 419	*871*	2 455	*898*
Celkem	**47 729**	***15 056***	**49 192**	***15 650***

Pramen: www.czso.cz/služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; 20. 7. 2009.

Při analýze předcházejících strukturních aspektů, které se prosazují v lidských zdrojích pro výzkum a vývoj, byl naznačen význam institucionálního členění podle **výzkumných sektorů.** Členění podle sektorů výzkumu a vývoje odráží historicky se prosazující formy institucionalizace vědy, které byly utvářeny jak podílem určitých institucí na podpoře vědy, tak i aktivním využíváním jejích poznatků. Nejprve došlo k vytvoření akademické vědy,

která se začala masivněji rozvíjet na univerzitách, a průmyslové vědy, která měla podobu výzkumných laboratoří a pracovišť v podnikatelském sektoru. Tradičně byla věda podporována mecenášskou činností, což se v dnešní podobě realizuje v rámci neziskového sektoru výzkumu a vývoje. V období po druhé světové válce se silně rozvíjel podíl vlády nejen na financování vědy, ale také na provozu výzkumné činnosti (nejprve to byly zkušební a standardizační laboratoře a později centra tzv. velké vědy – např. atomového a kosmického výzkumu). V posledním období byl také statisticky vyznačen zahraniční výzkumný sektor, který reflektuje podíl zahraničních aktérů jak na financování, tak i na provozu výzkumu v rámci národních států (do této kategorie nyní spadají zčásti i aktivity v rámci ERA). Celkový rámec sektorů výzkumu a vývoje je označován jako **národní systém výzkumu a vývoje**. Toto označení má své oprávnění z toho důvodu, že určitá celistvost a uspořádanost podle těchto sektorů byla dosažena v procesu formování národních států.

Distribuci pracovníků VaV podle sektorů výzkumu a vývoje uvádíme v tabulkách 6 a 7 a v obrázku 3. Tabulka 6 charakterizuje tuto distribuci pomocí ukazatele výzkumníků a využívá mezinárodní srovnání. Tabulka 7 poskytuje data pomocí ukazatele pracovníků VaV a obsahuje poslední dostupná data za ČR a pro všechny sektory, kde se provádí výzkum a vývoj.

Tabulka 6: Výzkumníci podle sektorů (rok 2006, FTE, v %)

	Podniky	Vláda	VŠ	Neziskové organizace
EU-27	50,0	13,9	34,7	1,4
EU-15	53,5	12,2	32,8	1,5
ČR	44,8	23,8	31,1	0,2

Pramen: EUROSTAT New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009)

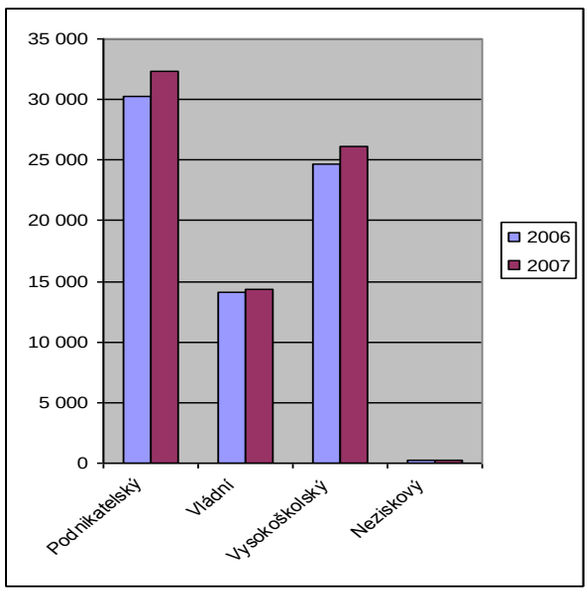
Tabulka 7: Počet pracovníků VaV v sektorech provádění výzkumu a vývoje (2005, 2006, fyzické osoby k 31. 12.)

	2006		2007	
	počet	%	počet	%
Podnikatelský	30 216	43,7	32 379	44,3
Vládní	14 084	20,4	14 304	19,6
Vysokoškolský	24 634	35,6	26 162	35,8
Neziskový	228	0,3	236	0,3
Celkem	**69 162**	**100%**	**73 081**	**100%**

Pramen: www.czso,cz/služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; 20. 7. 2009.

Jak ukazuje tabulka 6, je distribuce výzkumníků podle sektorů výzkumu a vývoje v ČR odlišná od průměrných ukazatelů za země EU. Podnikatelský a vysokoškolský sektor mají slabší zastoupení výzkumníků, naopak vládní sektor má relativně silnější zastoupení. Velmi slabé zastoupení neziskového sektoru je dáno dlouhodobějším přerušením mecenášské činnosti v ČR. Výsadnější postavení vládního sektoru však neplyne z větší angažovanosti státu v otázkách provozu výzkumu a vývoje. Je dáno spíše neřešením postavení ústavů AV ČR v rámci sektorové struktury národního systému výzkumu a vývoje. Formálně byly zařazeny do vládního sektoru, i když jejich zaměření i provoz je spravován podle principů akademické autonomie.

Obrázek 3: Počet pracovníků VaV v sektorech provádění výzkumu a vývoje (2005, 2006, fyzické osoby k 31. 12.)



Pramen: www.czso.cz/služby/věda/ukazatelé výzkumu a vývoje za rok 2007; 20. 7. 2009.

2.2.2 Problémy reprodukce vědeckých pracovníků

Nabídku lidských zdrojů pro pozice výzkumníků ovlivňuje počet **absolventů doktorských programů** v přírodních a technických vědách (viz box 3). Příprava doktorandů zajišťuje tradičně reprodukci akademické vědy. V poslední době se však také v zemích EU-15 stává významným prostředkem přenosu špičkových výzkumných poznatků a laboratorních praktik z akademické sféry do podniků (zde je obvykle stejně kvalifikovaný vědec placen výrazně lépe než akademický). Při nedostatečném využití doktorandů dochází k jejich odchodu z výzkumu (tzv. vnitřní únik mozků). K obdobnému efektu dochází i při odlivu mladých špičkových vědců do zahraničí (vnější únik mozků). V obou případech hrají významnou roli mzdové podmínky, kvalita výzkumné infrastruktury a vybavenosti lidskými zdroji včetně kontaktu se špičkovými zahraničními pracovišti (údaje o výše uvedených formách mobility vědců jsou zjišťovány pomocí statistických šetření, která provádějí WEF a IMD) .

Box 3: Doktorské vzdělávací programy

Doktorské vzdělávací programy jsou označeny jako ISCED 6 (advanced research programs); z oborového hlediska jsou do přírodních a technických oborů řazeny vědy o živé přírodě (ISCED 42), vědy o neživé přírodě (ISCED 44), matematika a statistika (ISCED 46), informatika (ISCED 48), technika a technická řemesla (ISCED 52), výroba a zpracování (ISCED 54), architektura a stavebnictví (ISCED 58).

Data o absolventech doktorandského studia v **přírodních a technických oborech** jsou obsažena v tabulce 8. Hodnocení těchto údajů je nutno zařadit do dlouhodoběji působících trendů při reprodukci vědeckých pracovníků. V moderních společnostech dochází celkově k poklesu zájmu o účast v doktorandských programech a k poklesu absolventů těchto programů v přírodních a technických vědách. Tento trend se začal již dříve prosazovat v USA. Tam byl kompenzován přílivem doktorandů z rozvojových zemí. V Evropě se oba tyto trendy teprve začínají prosazovat. Srovnání evropské situace s USA a Japonskem ukazuje, že v roce 2005 byla hodnota tohoto ukazatele

v zemích EU stále vyšší. Nejvyššího podílu v rámci EU dosahují Finsko, Portugalsko, Švédsko a Německo. Mnohé členské země EU již také přijímají programy na podporu přílivu studentů doktorských programů z nečlenských zemí.

Tabulka 8: Absolventi doktorského studia přírodních a technických oborů (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	11,10[1)]	12,10[1)]	12,50[1)]	13,20	13,00
ČR	6,00	6,40	7,40	8,20	10,00

[1)] odhad EUROSTATu. Pramen: EUROSTAT New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009)

V ČR se podíl absolventů doktorandského studia přírodních a technických oborů značně přiblížil k průměrné úrovni EU-27. Tento příznivý trend se prosazoval od roku 1998, kdy úroveň tohoto ukazatele byla poloviční v poměru k průměrným ukazatelům za EU. Struktura absolventů doktorandských studií v ČR se stále vyznačuje příznivým podílem absolventů přírodních a technických oborů na jejich celkovém počtu, i když v dlouhodobějším pohledu má tento ukazatel klesající hodnotu. Při hodnocení údajů o rozsahu doktorandského studia, které v mezinárodním srovnání dosahuje příznivé výše, je nutno brát v úvahu specifickou sociální okolnost, která působí v domácích podmínkách. Obecný trend prodlužování tzv. mládí (resp. oddalování nástupu do zaměstnání), který se již delší dobu projevuje v tradičních zemích EU, začíná působit i v domácích podmínkách. Relativně „shovívavé" domácí normy výkonu při doktorandském studiu (včetně nízké úrovně stipendií) a sociální benefity, které jsou s doktorandským studiem u nás spojeny, umožňují využívat tuto formu pro prodlužování mladého věku. Z tohoto důvodu i očekávání studujících v doktorandských programech nejsou příliš těsně spojena s dosažením vysokých vědeckých výkonů (viz Ševčík, 2006).

2.3 Struktura zdrojů výzkumu a vývoje

Hodnocení výzkumu a vývoje podle finančních ukazatelů má ve srovnání s ukazateli o pracovnících řadu výhod a nevýhod. Výkonnost této oblasti vždy závisí na předních odbornících a dobře zformovaných kolektivech, což nelze bezprostředně vyjádřit finančními ukazateli. Na druhé straně výzkum je dnes závislý na nákladných zařízeních i dostatečných finančních zdrojích, což lépe charakterizují finanční ukazatele. Rovněž i růst nových oblastí výzkumů je podmíněn disponibilními prostředky pro přijímání nových pracovníků, což také lépe charakterizuje dynamiku růstu finančních zdrojů. Mají výhodu i v tom, že charakterizují reflektovanou oblast nebo situaci v celistvější podobě. V části 2.1 byl charakterizován rozsah hrubých výdajů na výzkum a vývoj (GERD) v relaci k HDP, který je zatím v ČR pod úrovní průměrných ukazatelů za EU-27 a nedosahuje zdaleka cíle, jenž byl stanoven Lisabonskou strategií (3 % HDP).

Finanční ukazatele lze také výhodně využívat nejen pro přesnější vyjádření růstových charakteristik výzkumu, ale také jeho strukturních charakteristik. Nejzávažnější strukturní charakteristikou této oblasti je její členění podle **výzkumných sektorů**. Výzkumný sektor představuje určitý typ subjektů, které financují nebo provádějí výzkum a vývoj (viz box 4). Tyto subjekty se člení do pěti výzkumných sektorů (podnikatelský, vládní, vyšších a vysokých škol, soukromý neziskový a zahraniční). Z označení jednotlivých sektorů je patrné, že jejich vymezení odráží dosažený stav institucionalizace výzkumu a vývoje, který byl již výše charakterizován. Jednotlivé sektory je možno členit podle jejich vnitřních charakteristik. Podnikatelský sektor je členěn podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ, resp. NACE), další členění je prováděno např. podle typu vlastnictví (soukromé, veřejné; národní, zahraniční), podle velikosti firem (počty zaměstnanců). Vládní sektor je členěn např. podle relevantní úrovně správy (ústřední a federální, regionální a státní, místní a samosprávné). Sektor vyšších odborných a vysokých škol je obvykle členěn tradičně podle vědních oborů.

Box 4: Sektory financování a provádění výzkumu a vývoje

Z institucionálního hlediska jsou výdaje na výzkum a vývoj rozlišeny podle sektorů financování a sektorů provádění VaV. **Sektory financování** zahrnují podnikatelský sektor (podniky), vládní sektor (bez vyšších a vysokých škol), soukromý neziskový sektor, sektor vyšších a vysokých škol (VŠ) a zahraničí. **Sektory provádění** jsou stejné jako v případě sektorů financování, ale bez sektoru zahraničí (Frascati manuál, odst. 159).

Statistická praxe také nabízí určité strukturní pohledy, které byly uplatněny v daném dobovém kontextu a jejichž význam časem ustoupil do pozadí. Příkladem takového členění je rozlišení na **typy VaV činností** (základní výzkum, aplikovaný výzkum, experimentální vývoj). Jak již bylo výše vysvětleno, toto členění vzniklo na základě zkušeností z organizování výzkumu během 2. světové války. Veřejná podpora badatelského výzkumu, který byl označen jako základní výzkum, a akademická autonomie byly formulovány jako základní principy vědní politiky USA (viz tzv. Bushova zpráva z roku 1945). V rámci koordinační činnosti OECD se tento přístup rozšířil do praktik veřejné podpory výzkumu v evropských zemích. Plně odpovídal tehdy přijímanému modelu „tlaku vědy", podle kterého využití vědeckých poznatků spočívalo v transferu poznatků ze základního výzkumu přes aplikovaný výzkum až do vývoje a praktických činností. Toto členění však ztratilo svoji relevanci v té míře, jak ustoupil význam koncepce „tlaku vědy" a prosazovaly se představy inovačních systémů jako interakce mezi jejich částmi. Nedošlo ovšem k oslabení významu badatelského zkoumání základních principů přírody a společnosti, ale vyvstala otázka, v jakém kontextu je nejvýhodnější takovou činnost provozovat. Další intervence do uspořádání výzkumu a vývoje a jeho statistického sledování vznikla v 60. letech minulého století, kdy se silně projevily veřejné pochyby o sociálně přijatelné a lidsky únosné orientaci výzkumu a vývoje (např. problémy životního prostředí, silná orientace na projekty „velké vědy"). V reakci na tuto iniciativu bylo zavedeno sledování výzkumu a vývoje podle **socioekonomických cílů**. Význam tohoto členění rovněž ustoupil do pozadí. Důvody však byly jiné než u problematiky typů výzkumu.[2] Ukázalo se, že nelze spolehlivě statisticky zachytit vztahy mezi výzkumem a oblastmi, ve kterých je využíván. Současně se ve společnosti rozšířily aktivity a praktiky, které byly sto sledovat sociální důsledky vědy a techniky a v případě jejich negativních dopadů také mobilizovat odpovídající regulativní opatření. Frascati

[2] Diskuse o typech výzkumu jsou dnes často využívány pouze k obhajobě existujícího rozložení výzkumných sil než pro vymezení problémů, které je nutno veřejně formulovat a hledat pro ně řešení. Takové problémy se týkají vztahů mezi tvořivostí a odpovědností vědců; reflexivity sociálních důsledků výzkumu, hodnocení kvality výzkumu apod. Jejich možné řešení signalizuje potřebu uzpůsobení akademické autonomie podle významu vědy a růstu vědeckého vědění pro současné společnosti.

manuál umožňuje sledovat rozdělení GERD podle všech uvedených členění. Jejich využití pro mezinárodní srovnávání je však omezeno.[3]

2.3.1 Sektorová struktura výzkumu a vývoje

Struktura výzkumných sektorů představuje základní charakteristiku národního systému výzkumu a vývoje a také důležitou dimenzi národního inovačního systému. Pozornost se zaměřuje zejména na vnitřní uspořádání podnikatelského a vysokoškolského sektoru a jejich existující interakce. Analýza je založena na podvojném sledování výdajů na výzkum a vývoj podle toho, kdo výzkum financuje a kde se výzkum provádí. Tato podvojnost umožňuje zjišťovat mezisektorové toky finančních prostředků a hodnotit tak stav vzájemných vazeb mezi sektory (jejich otevřenost či uzavřenost).

V EU-27 lze sledovat značné odlišnosti mezi zeměmi v charakteristikách **výzkumných sektorů**. Na jedné straně se prosazuje výrazný podíl podnikatelského sektoru na financování i provádění výzkumu a vývoje, na straně druhé pak významná váha vládního sektoru. Mnohé země však disponují rozvinutými sektory výzkumu a vývoje a jejich vyváženými proporcemi. Ze strukturního hlediska byla v rámci Lisabonské strategie stanovena cílová hodnota pro podíl podnikatelského sektoru na celkovém financování výzkumu a vývoje na úrovni alespoň 66 %. Podle posledních dostupných dat (viz tabulka 1A ve statistické části) dosahoval tento podíl v EU-27 pouze necelých 55 % při stagnujícím trendu (v USA 61 %, v Japonsku 75 %). Tabulka také ukazuje, že podíly jednotlivých sektorů provádění a financování výzkumu jsou v rámci EU-27 i EU-15 poměrně stabilní, avšak vykazují určité pozvolné změny. Podíl podnikatelského sektoru na financování výzkumu se pohybuje v rozmezí 54–55 % z GERD, je stabilní, avšak rozsah prováděného výzkumu v tomto sektoru mírně vzrůstá; podíl vládního sektoru na financování VaV má klesající trend (z 36–37 % na 33–34 %) a obdobný pokles se projevuje i v rozsahu prováděného výzkumu v tomto sektoru; podíl zahraničního financování výzkumu a vývoje má výrazně rostoucí tendenci (ze 7 na 9 % GERD). Sektor vysokého školství se podílí jen na provádění výzkumu a vývoje; jeho možnosti při tvorbě finančních zdrojů na výzkum a vývoj jsou omezené. Podle tohoto ukazatele dochází rovněž k výraznější změně, neboť rozsah prováděného výzkumu v tomto sektoru se ve sledovaném období více než zdvojnásobil.

Tabulka 1A umožňuje dále určité srovnání situace v ČR s obecnými trendy v zemích EU. ČR se vyznačuje kolísající výši ukazatelů, což dokumentuje způsob transformace národního výzkumného systému v 90. letech minulého století, který byl často doprovázen nevhodnými zásahy do jeho struktury. Určité výkyvy jsou způsobeny změnami v metodice statistického šetření. Podle údajů se podíl podnikatelského sektoru s průměrnými ukazateli EU vyrovnal spíše jeho poklesem; naopak podíl vládního sektoru přesahuje průměrné ukazatele za EU a vykazuje spíše růst. Růstový trend má také podíl zahraničního financování výzkumu a vývoje, avšak jeho úroveň je zatím méně než poloviční v relaci k průměrným ukazatelům za EU. Obdobná situace je také u ukazatele rozsahu prováděného výzkumu sektoru vysokých škol. Jeho relativní výše ve sledovaném období rostla násobně, avšak jeho celkový rozsah je ve vztahu k ukazatelům EU jen poloviční.

S ohledem na některé nejasnosti, které mohou vznikat z mezinárodně srovnatelných údajů, uvádíme ještě údaje ze zdrojů ČSÚ, jež charakterizují podíl jednotlivých sektorů jak na financování výzkumu a vývoje, tak i na jeho provádění (viz tabulka 2A a 3A ve statistické části). Stav za poslední období souhrnně charakterizuje tabulka 9).

Tabulka 9: Struktura výdajů na výzkum a vývoj podle sektoru financování a provádění (v %, roky 2005 a 2007)

Sektor financování	podnikatelský		vládní		zahraniční	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007
ČR	54,1	54,0	40,9	41,2	4,0	4,1
Sektor provádění	**podnikatelský**		**vládní**		**vysokoškolský**	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007
ČR	64,5	63,8	18,7	18,9	16,4	16,9

Pramen: www.czso.cz/služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; archiv.

Při sledování **mezisektorových finančních toků** lze uvažovat o dvou situacích, a to o uzavřenosti sektorů a o jejich vzájemné otevřenosti. Pro hodnocení v České republice lze použít maticovou tabulku, která na jedné ose uvádí zdroje pro výzkum a vývoj a na druhé ose jejich uživatele (viz tabulka 10). Nejotevřenější je vládní sektor, což je dáno jeho funkcí jako správce veřejných rozpočtů a tím i veřejných zdrojů pro podporu výzkumných aktivit. Dobrým příkladem otevřenosti je zahraniční sektor – distribuce zdrojů financování je rozložena do všech sektorů a indikuje konkurenceschopnou nabídku domácího výzkumu ve vztahu k zahraniční poptávce (v mnoha případech i zde jsou zatím rozhodujícím faktorem nízké náklady domácího výzkumu než jeho původnost).

Tabulka 10: Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů financování a sektoru provádění v ČR (rok 2007, mil. Kč)

Sektor provádění	Sektor financování				
	Podnik.	Vláda	Zahr.	Ost.	Celkem
Podnikatelský	28475	4697	1430	45	**34647**
Vláda	739	9117	343	79	**10278**
Neziskový	8	161	25	5	**199**
VŠ	67	8387	410	293	**9157**
Celkem	**29289**	**22362**	**2208**	**422**	**54281**

Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; 20. 7. 2009.

Tabulka 10 odpovídá na otázku, jakou část svých zdrojů na výzkum a vývoj spotřebuje určitý sektor ve vlastních výzkumných zařízeních a jakou část využívá, aby získal výzkumné poznatky z jiných sektorů výzkumu a vývoje. S ohledem na institucionální rámec národního inovačního systému hrají bezprostřední úlohu zejména finanční toky mezi podnikatelským sektorem a sektorem vyšších odborných a vysokých škol a také toky mezi vládním a pod-

[3] Existuje několik důvodů těchto metodických omezení: uvedená členění vznikala v poválečném kontextu a dnes již neodrážejí dosažený stupeň interakce vědy a společnosti (viz diskuse o modelech produkce vědění v Nowotny, Scott, Gibbons, 2001), dále mezinárodní srovnání je zatíženo různými zvláštnostmi organizace tzv. velké vědy (nákladné výzkumy spojené s vojenskými, kosmickými a energetickými projekty, které zahrnují všechny fáze výzkumu) a v neposlední řadě uvedené členění je ovlivněno mezinárodní spoluprací a specifickou pozicí zemí podle jejich velikosti a zájmu na rozvoji velké vědy – národní dimenze těchto výzkumů je tedy značně oslabena.

nikatelským sektorem, které charakterizují míru podpory podnikatelského sektoru ze strany veřejných prostředků. Toky prostředků mezi vládním sektorem a vysokými školami sledují růst vzdělanosti ve společnosti. Vztah k inovačním strategiím je zprostředkovaný. Pro naši analýzu je tedy podstatnou otázka o otevřenosti podnikatelského sektoru, kterou lze charakterizovat rozsahem prostředků, jež podnikatelský sektor věnuje na smluvní výzkum s vysokými školami či vládním sektorem. Podnikatelský sektor v ČR získává na realizaci svého výzkumu 19,2 % prostředků od jiných sektorů (14,7 % z vládních zdrojů), avšak na druhé straně v jiných sektorech zadává výzkum v menším rozsahu. Otevřenost podnikatelského sektoru není tedy reciproční – mnohem více prostředků na výzkum a vývoj od jiných sektorů přijímá než vydává na jeho externí realizaci. Aktivní přístup podnikatelského sektoru k akademické vědě a jeho podíl na jejím financování je přitom jedním ze základních pilířů národního inovačního systému. Rovněž i rozložení zahraničních zdrojů do jednotlivých sektorů výzkumu a vývoje potvrzuje již výše uvedenou tendenci: tyto zdroje směřují zejména do podnikatelského a vládního sektoru, zatímco jejich příliv do vysokoškolského sektoru je zanedbatelný.

Zkoumání vztahů mezi výzkumnými sektory a faktorů, které ovlivňují formování národních systémů výzkumu, bylo výrazně podmíněno tematikou inovací. V úvodní části bylo již vysvětleno, že zejména faktory konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti vyvolávají potřebu větší interaktivity jednotlivých výzkumných sektorů. Takto formulovaný problém byl reflektován v sociologických výzkumech, jejichž metody umožňují konkrétnější zkoumání aktivit v rámci jednotlivých sektorů i těch aktivit, které přesahují jejich hranice. V průběhu posledních let dochází k výzkumům a odborným diskusím, které konkretizují povahu vztahů v národních výzkumných systémech (témata označována jako AIR – *academy-industry relationship* – nebo *Triple Helix*, zkoumající vztahy mezi akademickými, vládními a průmyslovými institucemi). Zkušenosti z těchto výzkumů byly převzaty i do tvorby databází o konkurenceschopnosti. Např. ročenka WEF o globální konkurenceschopnosti obsahuje výsledky dotazníkových šetření o postojích relevantních expertů k problému **spolupráce mezi podniky a vysokými školami** při realizaci výzkumu a vývoje (viz tabulka 11). V tomto srovnání je v průměru dlouhodobě nejpříznivější pozice Finska, Švédska a Německa (silná je rovněž pozice Nizozemska, Belgie a Velké Británie). Situace České republiky se postupně zlepšuje: v roce 2006 byla v rámci EU-27 na 10. místě a mezi novými členskými zeměmi je na tom nejlépe. Při využití těchto údajů je nutno mít na paměti, že jde o kvalitativní data (i když mají kvantitativní podobu), při nichž se využívá hodnocení expertů, které zachycuje nejen určitý stav, ale také očekávání možných změn. To je také důvodem, proč existuje rozdíl mezi výše uvedeným hodnocením pomocí statistických údajů o tocích prostředků mezi podnikatelským sektorem a sektorem vysokých škol. Posledně jmenovaný údaj charakterizuje spíše strukturní vliv, zatímco ten první pak subjektivně vnímané možnosti změny. V případě ČR hraje úlohu i skutečnost, že akademická věda je rozložena do dvou výzkumných sektorů (sektoru vysokých škol a vládního sektoru).

Obdobná pozornost jako studiu národních systémů výzkumu a vývoje je věnována i vztahům mezi vládním a podnikatelským sektorem výzkumu. Diskusi k tomuto problému spojíme s následujícím tématem – problémy podnikatelského sektoru výzkumu a vývoje.

Tabulka 11: Spolupráce mezi podniky a místními vysokými školami (subjektivní hodnocení respondentů)

	EU-27	EU-15	ČR
2000	4,26	4,38	3,30
2001	4,39	4,91	4,10
2002	4,07	4,56	4,10
2003	3,90	4,34	3,70
2004	3,75	4,30	3,80
2005	3,69	4,21	3,90
2006	3,91	4,37	4,00

Poznámka: 7 – nejlepší hodnocení, 1 – nejhorší hodnocení. Pramen: WEF – Global Competitiveness Report 1998–2006; Kadeřábková a kol., 2007.

2.3.2 Podnikatelský sektor výzkumu a vývoje

Předcházející analýza zřetelně dokumentuje, že podnikatelský sektor představuje významný segment národního systému výzkumu a vývoje. Podílí se téměř 45 % na celkovém počtu výzkumníků. Jeho podíl na financování výzkumu dosahuje 53 % z celkového rozsahu GERD v ČR. Podíl na prováděném výzkumu je ještě rozsáhlejší – pokrývá 64 % celkového provozovaného výzkumu v ČR. Již výše bylo objasněno, že významnost tohoto segmentu národního systému výzkumu a vývoje je oslabena jeho relativní uzavřeností. Při kladení otázky o důvodech tohoto nepříznivého stavu je nutno brát v úvahu širší kontext ekonomických a sociálních transformací, které probíhají ve společnosti a dotýkají se i národního systému výzkumu a vývoje. Mnohé z těchto změn mají latentní podobu a obtížně vstupují na pole veřejné diskuse jako problémy k řešení. Označení „národní systém“ výzkumu či inovací znamená nejen uspořádání institucí s rozdílnými funkcemi, ale také s rozdílnými způsoby koordinace činností. To, co se nyní transformuje, není jen funkčnost institucí (ta ostatně vždy v určité míře existovala), ale zejména způsoby koordinace (ty byly výrazně změněny poválečnými socialistickými reformami). Podnikatelský sektor prošel v tomto ohledu výraznou transformací, neboť se změnil způsob koordinace na tržní, soukromopodnikatelské formy. Obdobně i etatizovaný vysokoškolský sektor obnovuje standardní formy akademické koordinace. Ve stabilizovaných moderních společnostech oba režimy koordinace (tržní a akademický) si udržují svou specifickou úlohu a současně jsou dosti otevřené, aby se vytvářely formy dovednosti, které umožňují koordinaci dvou funkčně rozdílných režimů správy. V domácí situaci však latentně působí skutečnost, že jak tržní, tak i akademické formy sociální koordinace zde nejsou dostatečně „zakotveny“. Jejich aktéři pak jsou permanentně v konfrontaci a pole vzájemného zprostředkování je proto vyprázdněno.

Funkčnost a výkonnost zdrojů, které podnikatelský sektor investuje do výzkumu a vývoje, lze v určité aproximaci hodnotit podle jeho strukturních charakteristik. Současné statistické databáze o výzkumu a vývoji nabízejí řadu strukturních pohledů na podnikatelský sektor výzkumu a vývoje. S ohledem na dynamické prostředí tohoto sektoru, které je diktováno tržním prostředím, je vhodnější využívat ukazatele finančních zdrojů, jež lépe zachycují adaptabilitu aktérů v této oblasti. Jejich definiční vymezení uvádí box 5.

Box 5: Výdaje na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru

Výdaje firem na výzkum a vývoj jsou výdaje jednotek zahrnutých do podnikatelského sektoru. Ten zahrnuje (a) všechny firmy, organizace a instituce, jejichž základní činností je tržní výroba produktů a služeb (jiných než vysokoškolské vzdělávání) na prodej pro širokou veřejnost za ekonomicky významnou cenu, (b) soukromé neziskové instituce, které poskytují služby především výše uvedeným firmám, organizacím a institucím (Frascati manuál, odst. 163).

V oblasti výzkumu, jak již bylo výše uvedeno, existuje souvislost mezi dynamikou růstu této oblasti a strukturními změnami. Jak lze tuto souvislost charakterizovat v případě tohoto sektoru? Z tabulky 1A (ve statistické části) je zřejmé, že transformování podnikatelského sektoru v České republice bylo doprovázeno výraznou redukcí pracovníků i finančních zdrojů na výzkum a vývoj. Současně došlo i k reorientaci této sféry na problémy testování a rutinních výzkumných aktivit. Teprve po roce 1998, a zejména po roce 2005, dochází k výraznějšímu růstu jeho rozsahu (viz tabulka 12). Uvedená dynamika vytvářela příznivé podmínky pro obnovu určitých segmentů výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru.

Tabulka 12: Výdaje aktérů podnikatelského sektoru na výzkum a vývoj (v % HDP, 2000–2005)

	Podnikové výdaje v % HDP					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EU-27	1,21	1,21	1,21	1,19	1,17	1,17
EU-15	1,25	1,26	1,26	1,24	1,22	1,22
ČR	0,73	0,72	0,73	0,76	0,80	0,92

Poznámka: EU-27 a EU-15 – odhad EUROSTATu; Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009).

Důležité a diskutované téma se týká rozložení výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru podle **velikosti firem**. Diskuse je ovlivněna otázkou, jakou úlohu sehrávají velké a malé firmy v rozvoji výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru. Do diskuse vstupují dva typy argumentací. Jedna z nich zdůrazňuje rozhodující úlohu velkých firem a druhá pak poukazuje na význam výzkumu a vývoje pro inovační aktivitu středních a malých firem. Význam velkých firem je nepochybný. Toho si všiml již J. Schumpeter a tímto podloženým předpokladem podpořil svou koncepci. Tento trend nadále platí: velké (mezinárodní) firmy většinou považují výzkum a vývoj za strategickou oblast, kterou koncentrují do svých center. Skutečností je však také, že současné decentralizační trendy ve výrobě vytvářejí sítě malých firem kooperujících s velkými firmami. Úroveň inovačního potenciálu velkých firem ovlivňuje inovační výkonnost subdodavatelů (menších firem). Problém je však v tom, že střední a malé firmy nemají dostatek zdrojů, které by investovaly do rizikové oblasti jako je výzkum a vývoj. Problém není tedy v tom, zda velké či malé firmy jsou důležitější, ale v tom, jak zpřístupnit výsledky výzkumu pro střední a malé firmy a jak také k tomu využít účast velkých firem. Zcela nová situace pak vzniká v oblasti služeb, kde existuje převaha malých firem a také povaha inovací je rozdílná od oborů zpracovatelského průmyslu. Jinými slovy, jde o mnohem obtížnější úkol pro politiku vlád v oblasti výzkumu a inovací.

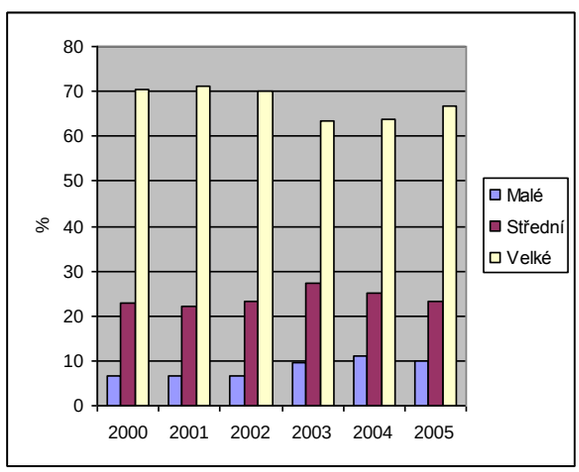
Jaká je situace v distribuci výzkumu a vývoje v domácím podnikatelském sektoru podle velikosti firem? Tabulka 13 a obrázek 4 dokládají trend za poslední léta. Podle ukazatele BERD podíl malých a středních firem rostl do roku 2004 a poté dochází k poklesu. Podíl velkých firem má klesající tendenci (viz Kadeřábková a kol., 2007). ČSÚ poskytuje data v podrobnějším členění (viz tabulka 14), která potvrzují tuto tendenci i pro následující období. Mezinárodní srovnání neposkytuje spolehlivý rámec pro hodnocení proporcí, které existují v domácím podnikatelském sektoru výzkumu a vývoje. V jisté obecnosti lze konstatovat, že skandinávské země (a obecněji země s typem sociálně tržní ekonomiky) se vyznačují relativně vyšším podílem velkých firem na financování a provozování výzkumu a vývoje. Situace v jednotlivých zemích EU je však ovlivněna řadou specifických faktorů, např. lokalizací center nadnárodních firem, odvětvovou strukturou zpracovatelského průmyslu, vazbami mezi výzkumnými sektory. V případě nových členských zemí hrála také úlohu strategie ekonomické transformace. Např. Slovinsko ji opíralo o restrukturalizaci velkých firem, což také znamenalo zachování jejich výzkumu. Obdobný vliv se projevoval i v dalších nových členských zemích, které procházely ekonomickou transformací. Ve skupině velkých firem se však také skrývá vliv nadnárodních firem, které lokalizují svá výzkumná střediska do svých poboček jen za specifických okolností (viz příběhy obnovy firemního výzkumu ve Škoda VW nebo jeho zániku v dalších větších firmách, které přešly do vlastnictví zahraničních firem).

Tabulka 13: Struktura výdajů na výzkum a vývoj podnikatelského sektoru v ČR podle velikosti firem (v %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Malé	6,6	6,7	6,6	9,5	11,1	9,8
Střední	22,8	22,0	23,4	27,3	25,2	23,4
Velké	70,5	71,3	70,1	63,3	63,7	66,8

Pramen: Kadeřábková a kol., 2007.

Obrázek 4: Struktura výdajů na výzkum a vývoj podnikatelského sektoru v ČR podle velikosti firem (v %)



Pramen: Kadeřábková a kol., 2007.

Tabulka 14: Struktura zdrojů financování výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru v ČR podle velikosti firem (počet zaměstnanců, %)

Velikost firmy	2006	2007
0–9	0,8	1,1
10–49	6,1	6,2
50–249	15,1	17,5
250–499	8,6	7,1
500 a více	69,4	68,1

Pramen: www.czso.cz (4. 11. 2009); vlastní přepočet.

Hodnocení středních a malých firem podle jejich postavení a růstu v rámci podnikatelského sektoru výzkumu a jeho inovační výkonnosti se musí opírat o koncepční rámec uvažování, pokud nejsou k dispozici možnosti mezinárodní srovnávací analýzy. Podle koncepční perspektivy lze konstatovat, že růst vlivu výzkumu a vývoje na podnikatelskou aktivitu středních a malých firem a jejich inovační výkonnost (viz dále) ovlivňují dva soubory faktorů: (i) proměny v povaze práce, které se vyznačují v přesunu pracovních aktivit od zpracovatelské činnosti ke službám; ve službách nelze uplatňovat stejné racionalizační principy

(a výhody z rozsahu) jako ve výrobě, a proto zde hrají podstatnější úlohu malé a střední firmy; (ii) strategie velkých firem se stále více orientuje na budování dodavatelských a odběratelských sítí, které jsou pod tlakem vysoké technické kvality a spolehlivosti jejich produkce; malé a střední firmy, které se nacházejí v této síti, musí reagovat na náročná kritéria novosti, kvality a spolehlivosti výrobků, což nelze dosahovat bez kontaktu s relevantním růstem odborného vědění. Podíl malých a středních firem ve struktuře BERD je ovšem jen velmi přibližný ukazatel pro hodnocení jejich situace. Jak objasníme v kapitole o inovujících firmách, jsou způsoby reflexivity malých a středních firem na výše uvedený tlak různorodé. Nemusí být nutně spojeny s budováním vlastních výzkumných a vývojových kapacit (tato cesta je pro mnohé nereálná z povahy samotného výzkumu a vývoje). Může být však zajišťována produktivními vazbami na existující výzkumné a vývojové instituce nebo konzultační služby. Dilema, které se v kontextu těchto obecnějších trendů otevírá před středními a malými firmami (potřeba jejich inovační výkonnosti a omezenost v budování vlastních, technicky náročných kapacit), je dobrým příkladem pro budování účinných „mostů“ mezi soukromopodnikatelskou a veřejnou sférou. Při řešení tohoto dilematu nejde jen o nalezení kompetentního prostředníka, ale i vytvoření adekvátních forem sociální koordinace, které by vymezily vhodné rozhraní mezi veřejným a soukromým zájmem.[4] Veřejně podporovaná infrastruktura výzkumných, vývojových, testovacích a konzultačních aktivit může výrazně podporovat inovující výkonnost malých a středních firem.

Rozložení výzkumných a vývojových zdrojů podle **oborů zpracovatelského průmyslu a služeb** je ovlivňováno technologickou povahou výroby, ale také průmyslovou tradicí a mírou jejích proměn. Technologické hledisko je ovlivňováno možnostmi rozčleňování a skladebnosti produkce. Kde má větší variabilitu, jako je to např. u výrobků, pak lze také lépe uplatňovat výzkum a vývoj. Kde je variabilita omezena, jako je to např. u výrobních procesů nebo u služeb, pak možnosti výzkumu a vývoje jsou omezenější. Tato souvislost byla také statisticky zachycena a vedla k stanovení ukazatele výzkumné intenzity jednotlivých výrobních oborů. Tento ukazatel vyjadřuje podíl hrubých výdajů na výzkum a vývoj na celkových tržbách. Podle tohoto ukazatele pak jsou obory rozčleněny do třech skupin – obory vysoké, střední a nízké techniky. Tento ukazatel měl také význam pro hodnocení výkonnosti průmyslu a služeb. Obory vyšší techniky umožňovaly lepší umístění v řetězci přidané hodnoty a většina států usilovala o podporu těch oborů, které byly výzkumně intenzivní. Rozsáhlejší analytické využití tohoto ukazatele vedlo i k poznání určitých přechodových oborů mezi skupinami vysoké a střední techniky a skupinami střední a nízké techniky. Je nutno konstatovat, že tento ukazatel lze koncepčně zařadit do lineárního modelu (koncepce „tlaku vědy“), který počítá s rozhodující úlohou výzkumu v inovační a podnikatelské aktivitě. Uvedená klasifikace výrobních oborů podle intenzity výzkumu a úrovně technických prostředků však ztrácí poznávací účinnost v té míře, jak roste význam služeb. V této oblasti nejde jen o technické zprostředkování podnikatelských aktivit, ale o komunikační potenciál s jeho kulturním zázemím.

Technická stránka struktury kapacit výzkumu a vývoje podnikatelského sektoru podle odvětvové a oborové struktury umožňuje určité mezinárodní srovnání (technika má výrazné rysy standardizace). Historický kontext utváření odvětvové struktury v jednotlivých zemích však takové srovnání výrazně komplikuje. Pro analytické účely má význam sledovat historicky utvořené proporce mezi jednotlivými odvětvími a obory a rozsah jejich změn. Relativně silná industriální tradice v ČR vtiskla určité proporce struktuře zpracovatelského průmyslu a služeb podle výzkumné intenzity. Projevily se v silné pozici strojírenských oborů a oborů chemického průmyslu. S určitým opožděním se k těmto oborům připojila elektrotechnika. V průběhu ekonomické reformy došlo k celkovému oslabení průmyslového výzkumu, ale ne k jeho transformaci. Uvedené obory si uchovaly svou pozici, i když v mnohem menším rozsahu. K určitým změnám struktury dochází až v následující dekádě.

Distribuce zdrojů na výzkum a vývoj podnikatelského sektoru podle oborů zpracovatelského průmyslu a služeb se vyznačuje značnou nerovnoměrností (viz tabulka 15). Tři čtvrtiny těchto kapacit jsou koncentrovány do strojírenských oborů (skupiny OKEČ 28–35). Přes 40 % BERD a přes 20 % pracovníků VaV této skupiny oborů je soustředěno ve výrobě motorových vozidel (OKEČ 34). Toto je první důležitá charakteristika sledované struktury. Má určité výhody (pozitivní vliv na subdodavatelskou síť a její technické kompetence), ale řadu nevýhod (monokulturní efekty). Druhá charakteristika se týká změn v této strukturní charakteristice, které se prosazují v průběhu poslední dekády. Představují určitou diverzifikaci a pozvolné přesuny ve váze jednotlivých oborů. Postavení chemického průmyslu se celkově oslabilo, avšak v jeho rámci stoupá podíl některých podoborů (farmaceutické výroby a výroby plastických hmot). Rovněž dochází k růstu oborů elektrotechnické výroby. Pozice metalurgických oborů celkově klesá a energetika si udržuje stálou pozici. Pozitivní trendy se výrazně projevují také v oborech služeb. Výrazně vzrostl zejména podíl v činnostech spojených s výpočetní technikou – podobor poradenství a softwarových služeb.

2.4 Vládní podpora výzkumu a vývoje

Vládní sektor výzkumu a vývoje představuje důležitý segment národního systému výzkumu a vývoje. Jeho význam však přesahuje již výše diskutovaný úhel pohledu, pomocí kterého jsme každý sektor hodnotili podle rozsahu finančních zdrojů na výzkum a vývoj a podle kapacit k jeho provádění. Vládní sektor je také důležitým prostředníkem k občanské veřejnosti a k veřejnému hodnocení významu vědy a techniky ve společnosti. Toto zprostředkování má finanční, správní a politický aspekt. V následujícím textu se budeme věnovat nejprve finančním aspektům, pro jejichž hodnocení jsou k dispozici statistické údaje. Poté poukážeme na základní problémy dalších dvou aspektů.

Již předcházející analýza vládního sektoru výzkumu a vývoje ukázala, že tento sektor spravuje mnohem větší rozsah finančních zdrojů na výzkum a vývoj než disponuje kapacitami pro jeho provádění. Vládní sektor spravuje zdroje veřejných rozpočtů, které jsou věnovány na podporu výzkumu a vývoje. Jeho výši i strukturu charakterizuje ukazatel státních rozpočtových výdajů a dotací

[4] Příkladem takového úspěšného a kompetentního prostředníka jsou tzv. Frauenhoferovy výzkumné ústavy, které vznikly v Německu s cílem veřejné podpory soukromého průmyslu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Jsou financovány z poloviny z veřejných rozpočtů a z poloviny ze zdrojů smluvního výzkumu. Toto řešení zajišťuje obecně prospěšné využití veřejných zdrojů (a brání i jejich zneužití) a současně mobilizuje aktivity firem.

Tabulka 15: Struktura výdajů na výzkum a vývoj (BERD) a pracovníci VaV podnikatelského sektoru podle odvětví zpracovatelského průmyslu a služeb (FTE) v ČR

	Výdaje na VaV				Pracovníci VaV			
	v mil. Kč		v procentech		v absol. hodnotě		v procentech	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
15–22 Potraviny, textil, dřevo	224	386	2,1	2,3	312	553	4,3	4,7
23–24 Koksár, ropa, jaderná paliva.	1331	2170	12,6	12,7	1099	1601	15,1	13,5
24 Výroba chemických látek, přípr. a léčiv	1093	1436	10,3	8,4	915	1108	12,6	9,4
24–244 Výroba chemických látek, příprav.	635	605	6,0	3,5	685	668	9,4	5,6
244 Výroba léčiv	458	832	4,3	4,9	230	440	3,2	3,7
25 Výroba pryžových a plastových výrobků	225	722	2,1	4,2	174	476	2,4	4,0
26 Výroba ostatních nekov. miner. výrobků	223	558	2,2	3,3	130	385	1,8	3,3
27 Výroba kovů a hutních výrobků	462	422	4,4	2,5	216	239	3,0	2,0
28–35 Výr. kov. výr. strojů, dopravních prostř.	8134	13500	76,7	78,7	5353	8879	73,5	75,0
29 Výroba a opravy strojů j.n.	1378	2164	13,0	12,6	1425	2392	19,6	20,2
30 Výroba kancelářských strojů a počítačů	7	46	0,1	0,3	15	67	0,2	0,6
31 Výroba elektrických strojů j.n.	394	807	3,7	4,7	419	1026	5,8	8,7
32 Výroba rád., televizních a spoj. zařízení	376	1320	3,6	7,7	370	1052	5,1	8,9
33 Výroba zdrav., optických a čas. přístrojů	205	443	1,9	2,6	322	598	4,4	5,1
34 Výroba motorových vozidel	4704	7255	44,4	42,3	1889	2527	25,9	21,4
35 Výroba ostatních dopravních prostředků	744	1102	7,0	6,4	574	813	7,9	6,9
36 Výroba nábytku	214	101	2,0	0,6	173	175	2,4	1,5
Zpracovatelský průmysl	10601	17145	100,0	100,0	7284	11832	100,0	100,0
50–52 Obchod a opravy	147	664	2,9	7,1	157	496	3,9	5,1
55 Ubytování a stravování	0	3	0,0	0,0	0	6	0,0	0,1
60–64 Doprava, skladování a spoje	118	33	2,4	0,4	93	26	2,3	0,3
65–67 Finanční zprostředkování	0	284	0,0	3,0	0	110	0,0	1,1
70–74 Nem., pronájmy, podnik. činnosti	4005	7802	80,2	83,7	3566	8328	88,6	85,1
72 Činnosti v oblasti výpočetní techniky	426	2481	8,5	26,6	402	2871	10,0	29,3
722 Tvorba poradenství v oblasti softwaru	390	1864	7,8	20,0	372	2456	9,2	25,1
73 Výzkum a vývoj	3337	4267	66,9	45,8	2891	4240	71,8	43,3
74 Ostatní podnikatelské činnosti	242	1015	4,8	10,9	267	1162	6,6	11,9
75–99 Veřejná správa, obrana, ostatní služby	772	537	14,5	5,8	211	825	5,2	8,4
Služby	4992	9324	100,0	100,0	4027	9791	100,0	100,0

Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007; 12. 10. 2009.

na výzkum a vývoj (Government Budget Appropriations or Outlays on R&D – GBAORD).[5] Tento ukazatel je navázán na ukazatel, který sleduje výdaje na výzkum a vývoj podle sociálních cílů (viz subkapitola 2.3). V základním rozdělení jsou odlišovány výdaje na civilní a obranný výzkum a vývoj, v podrobnější struktuře výdaje podle dalších socioekonomických cílů.

Jak již bylo uvedeno, lze data o distribuci vládních výdajů na výzkum a vývoj podle sociálních cílů využívat pro mezinárodní srovnávání jen ve velmi omezené míře. Celková výše GBAORD (viz tabulka 16) i její vývoj v posledních letech poskytují shodný obraz s jinými ukazateli: podle průměrného ukazatele situace v EU-15 je stabilizována a výše tohoto ukazatele v ČR se blíží průměrným ukazatelům. Distribuce GBAORD je výrazně ovlivněna účastí národních vlád na financování projektů „velké vědy" (vojenského, kosmického, energetického výzkumu). V EU sehrávají tyto projekty menší úlohu než v USA. Větší váhu mají výdaje zaměřené na všeobecný výzkum na vysokých školách a neorientovaný výzkum. Větší podíl obranného výzkumu na GBAORD v EU vykazují Velká Británie, dále Francie, Španělsko, Itálie a Švédsko. Pro Českou republiku nejsou data o GBAORD v delší časové řadě dostupná. V základním členění za rok 2007 připadlo 97,7 % výdajů na civilní a zbytek na obranný výzkum. Z hlediska socioekonomických cílů největší položku představoval neorientovaný výzkum (28,0 %) a všeobecný výzkum na VŠ (25,9 %), na výrobu a technologie připadlo 11,8 % výdajů.

Tabulka 16: Výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj (v %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	1,60	1,58	1,56	1,58	1,56	1,55
EU-15	1,64	1,62	1,60	1,62	1,60	1,60
ČR	1,07	1,10	1,11	1,22	1,30	1,43

Pramen: EUROSTAT. New Cronos, Science and Technology (9. 8. 2009).

Význam veřejné podpory výzkumu a vývoje není jen podmíněn rozsahem a strukturou finančních zdrojů, ale také schopností **veřejné správy** koordinovat činnost svých orgánů (ministerstev, poradních orgánů) ve prospěch politicky přijatých cílů. Koordinační prostředky a kompetence jsou zvláště klíčové pro národní systém výzkumu. Jeho výkonnost dnes nezávisí jen na kvalitě jeho jednotlivých segmentů (sektorů výzkumu a vývoje), ale jejich vzájemné

[5] GBAORD sleduje jen výdaje národních vlád, nezahrnuje prostředky nižších správních orgánů. Pokrývá státem financovaný výzkum a vývoj prováděný ve státních organizacích a státem financovaný výzkum a vývoj v ostatních národních výzkumných sektorech i mezinárodních organizacích (včetně národních příspěvků na jejich provoz).

interakce. Tato výzva se prakticky prosazuje v procesu transformace vládních politik od výzkumné politiky k inovační politice. Úkolem prvně jmenované je dbát o kvalitu výzkumu v jeho jednotlivých institucionálních podobách. Úkolem inovační politiky je nejen dbát na kvalitu jednotlivých forem výzkumu, ale koordinovat je ve prospěch stanovených cílů (konkurenceschopnost, inovační výkonnost, vzdělanost). Uvedenou transformaci ovlivňuje volba dostupných **prostředků podpory** výzkumu a vývoje. Nejčastější typy těchto prostředků zahrnují fiskální nástroje (přímé subvence, daňové pobídky), dále dotovaný výzkum a vývoj prováděný ve vládním či akademickém sektoru a využívaný podniky, podporu rozvoje vazeb mezi aktéry národního inovačního systému, příliv nových pracovníků do vědy, nastavení regulace a vynutitelnosti práv duševního vlastnictví, zajištění přístupu zejména malých inovujících firem ke kapitálu. Volba těchto prostředků předurčuje jejich míru působnosti. Např. nepřímé prostředky (jako daňové úlevy) mohou mít větší účinnost, ale také hrozí jejich větší zneužívání. Přímé prostředky (jako jsou dotace) mohou být adresnější a tím účinnější, avšak nepůsobí plošně (mohou být znehodnoceny nekompetentním zadáním). Základní rysy přímého financování byly již charakterizovány v Ročence konkurenceschopnosti za léta 2006–2007. Zde bylo vysvětleno, že podíl přímých státních dotací je vysoký zejména v zemědělství (téměř dvě třetiny podnikového výzkumu financují veřejné zdroje); BERD v sektoru služeb je podporován v rozsahu 29 % a zpracovatelského průmyslu v rozsahu 6,6 % (léta 2003–2004). Také podpora malých a středních firem je v ČR – ve srovnání s průměrnou situaci v EU – nedostatečná. Podpora směřuje spíše ke středním a větším firmám. V ČR byly také nedávno zavedeny daňové úlevy pro firmy, které mají pobízet jejich ochotu zvyšovat BERD. Vyhodnocení účinnosti tohoto opatření ovšem vyžaduje delší období. Mezinárodní srovnání zde nenabízí spolehlivé hodnotící kritérium. Dostupná data spíše potvrzují, že daňové úlevy působí v mixu dalších prostředků národních výzkumných politik (viz Kadeřábková a kol., 2007).

Vstup ČR do EU nejen upozornil na naléhavost výkonnějšího fungování veřejné správy, ale také poukázal na její deficity. Její současná podoba se vyznačuje značnou segmentací při správě GBAORD a nedostatečnou schopností tyto prostředky koordinovat a koncentrovat ke zvoleným prioritám. Je ovšem nutno poznamenat, že dosažení větší koordinace v rámci funkčně specializovaných vládních agentur (ministerstev) představuje kulturní výzvu, která počítá s připraveností jednotlivých agentur k procesu učení a s možnými organizačními změnami. Na obrys této problematiky upozornil projekt MONIT, jenž byl iniciován a koordinován v rámci OECD.[6] Zjistil, že problémy veřejné správy inovací se projevují v několika dimenzích: (i) v rozdílných a soutěžících představách o tom, co je *racionální*; nebo, jinými slovy, v rozdílném pojetí omezení či rizik, které se týkají politik v rozdílných oblastech; (ii) v dimenzi *časovosti* – napětí mezi dlouhodobým horizontem řešených problémů a sociálním tlakem k rozhodování v krátkodobém horizontu; (iii) v rozdílném *porozumění* a koncepcích inovací a inovační politiky; (iv) nepříznivý vliv sehrává fragmentace jednotlivých politik, která je povzbuzována nejen funkční diferenciací exekutivní sféry (ministerstev), ale i osobními *zájmy* a očekáváním jednotlivých aktérů veřejné správy.

Výše uvedené poznatky poukazují na další problém vládní podpory výzkumu a vývoje, který byl formulován v úvodu k tomuto tématu – význam **politické veřejnosti** a **veřejného hodnocení** vědy a výzkumu. Žádný z výše uvedených problémů, kterým čelí vládní agentury při správě veřejných prostředků, nemůže být řešen bez fungujícího „rozhraní“ mezi exekutivní mocí, politickou sférou a občanskou. Osamostatněná exekutivní moc nebo její prolnutí s politickými aktéry vždy fixuje dosažený stav. Není sto prosadit sociálně únosnou a lidsky přijatelnou změnu.

2.5 Výkonnost národních systémů výzkumu a vývoje

V předcházející části byly analyzovány zdroje výzkumu a vývoje, které se utvářejí zejména v rámci národních států. Analýza byla umožněna skutečností, že tyto zdroje mají určitou institucionalizovanou podobu, kdy je možné statistické sledování jejich stavu, struktury i změn. Zejména při analýze strukturních a růstových charakteristik jsme zjišťovali okolnosti, které příznivě nebo nepříznivě působí na uspořádání národního systému výzkumu a vývoje. Při hodnocení příznivých nebo nepříznivých okolností byly využity teoretické koncepce, které nabízejí kritéria pro takové hodnocení. Např. koncepce NIS umožňují specifikovat úlohu výzkumu a vývoje v širších ekonomických souvislostech – jeho funkční či systémové vazby k okolnímu prostředí. Charakteristika takových okolností nevypovídá jen o zdrojích, ale také o možných efektech. Umožňuje specifikovat určité typy okolností, které ovlivňují výkonnost národního systému výzkumu a vývoje. Nabízí se otázka, zda lze při hodnocení národního systému výzkumu a vývoje využívat tradiční hlediska měření výkonnosti, která jsou založena na srovnání zdrojů (vstupů) a výsledků (výstupů). Takový postup by byl možný jen za předpokladu, že mezi zdroji a výsledky existují příčinné souvislosti. Tato možnost je z hlediska povahy výzkumu nereálná.

Při hodnocení výkonnosti národního systému výzkumu a vývoje lze – kromě výše naznačeného zkoumání okolností či podmínek jeho růstu a změn – také využívat hlediska výkonnosti, která jsou spojena se stabilnějším institucionálním uspořádáním jeho jednotlivých částí. Již výše bylo vysvětleno, že taková míra stabilizace byla dosažena v rámci akademické a průmyslové vědy. Jakákoliv institucionální stabilizace je vždy spojena s vytvořením sociálních norem, které umožňují orientovat a hodnotit činnosti, jež v jejím rámci probíhají. V akademické vědě, jejíž fungování je závislé jak na individuálním výkonu, tak na veřejné komunikaci a hodnocení, se vytvořila pravidla publikování a odkazování, která stabilizují tyto protikladné okolnosti badatelské činnosti. Obdobně se toto napětí mezi ochranou individuální zásluhy a jejím všeobecným využitím řeší v průmyslové vědě pomocí patentů. V posledních dekádách jsou praktiky publikování i patentování využívány pro hodnocení výsledků činností spojených s akademickým a průmyslovým výzkumem. Nevypovídají o výkonnosti celkového národního systému výzkumu a vývoje, ale jen o jeho důležitých segmentech.

Při **bibliometrickém** hodnocení vědecké činnosti jsou vedle údajů o počtech vědeckých publikací používány citační statistiky. Publikace ve formě článků ve vybraném

[6] Projekt MONIT (Monitoring and Implementing National Innovation Policies) byl iniciován a koordinován OECD. Analyzoval regulativní praktiky inovačních politik ve 13 členských zemích OECD (viz OECD, 2005a). Projekt doplňovaly případové studie o participujících zemích (viz OECD, 2005b) a některých průřezových tématech inovační politiky, jako je problematika informační společnosti, dopravy, regionů (viz OECD, 2005c).

souboru uznávaných vědeckých a technických časopisů představují základní formu šíření a hodnocení výsledků výzkumu. Citovanost pak vyjadřuje jeho hodnocení (viz box 6). Vědecké publikace se vyjadřují počtem článků za rok, nejčastěji v přepočtu na obyvatele či na 1000 obyvatel země či skupiny zemí. Údaje o počtu publikací lze strukturovat podle vědních oborů, které určuje odpovídající oborová klasifikace zdrojových časopisů. Dále lze sledovat např. údaje o institucionálních afiliacích autorů a spoluautorů (podle domovské organizace a země). Údaje o autorství publikací tak poskytují rovněž informace o rozsahu výzkumné spolupráce a o jejích institucionálních, oborových a mezinárodních charakteristikách. Kvalitativní korekci počtu vědeckých výstupů představuje citační statistika. V základním vyjádření je uváděna v počtu citací vztahujících se k výše uvedeným vědeckým publikacím (opět nejčastěji v přepočtu na obyvatele či na 1000 obyvatel za rok).[7]

Box 6: Bibliometrická analýza

Zdrojem dat pro bibliometrickou analýzu s využitím SCI (Science Citation Index) a SSCI (Social Science Citation Index) je Institute for Scientific Information ve Philadelphii – ISI Thomson, který na základě aktualizovaných impakt faktorů vytváří soubor excerpovaných odborných časopisů (Journal Citation Report – JCR). Vědní obory (odborné časopisy) jsou rozděleny do 22 základních skupin, které mohou být dále sdružovány: např. vědy o živé přírodě (klinická medicína, biomedicína a biologie), vědy o neživé přírodě (chemie, fyzika, vědy o Zemi a o vesmíru), technika, technologie a matematika, společenské vědy a vědy o chování (společenské vědy, psychologie, zdravotnické obory, profesní obory).

Bibliometrické údaje se začaly sledovat od poloviny minulého století. Reflektují jak soustředění vědeckého potenciálu do několika zemí, tak i určité přesuny ve vedoucí pozici mezi USA a evropskými zeměmi. V poválečném období zaujaly vedoucí pozici USA. V polovině 90. let předstihla EU Spojené státy v absolutním i relativním vyjádření (v podílu na světové vědecké produkci). Od počátku nového tisíciletí se situace opět obrací a pozice EU vůči USA se zhoršuje. Z hlediska počtu vědeckých a technických publikací na obyvatele je dlouhodobě nejpříznivější pozice skandinávských zemí, Velké Británie a Nizozemska.

Fungování akademických institucí v menších zemích je do značné míry nepříznivě ovlivněno rozsahem dostupných lidských i finančních zdrojů, který neumožňuje reagovat na rostoucí nákladnost výzkumné činnosti v dané oblasti. Tato nevýhoda je však kompenzována otevřeností akademických institucí a významnou úlohou mezinárodní spolupráce v této oblasti. Národní komponenta těchto institucí je ovlivňována jejich převážným spojením s vysokoškolskou výukou a veřejnou (fiskální i politickou) podporou akademických institucí a vzdělanosti. Změny v rozsahu a struktuře vědecké produkce, které indikují bibliometrické ukazatele, jsou velmi pozvolné. Lze je využívat spíše pro hodnocení trendů než změn v meziročním srovnání. Postavení ČR ve vědecké produkci bylo již důkladně charakterizováno v předcházející ročence (viz Kadeřábková a kol., 2007). Zdůrazníme jen základní poznatky o této oblasti. ČR patří v rámci EU-27 k zemím s podprůměrnou vědeckou a technickou publikační i citační produktivitou (viz tabulka 17). Země EU s nejrozvinutějším vědeckým potenciálem dosahují ukazatele v rozsahu 1,3–2,2 (publikací na 1000 obyvatel). Nové členské země EU vykazují nižší údaj než ČR. Příznivě lze hodnotit růstový trend tohoto ukazatele. Míra jeho růstu odpovídá celkovému růstu vědecké produkce. Příznivé hodnocení tedy spočívá v tom, že domácí vědecká produkce „drží krok“ s dynamikou růstu v této oblasti. Otázkou je, zda tento růstový rámec umožňuje prosazovat změny v pozicích jednotlivých oborů. Údaje v dlouhodobějším horizontu totiž ukazují, že domácí vědci zaujímají srovnatelné pozice spíše v tradičních oborech (v současnosti mají nejpříznivější pozici matematika, inženýrství, klinická medicína a chemické obory anorganického zaměření). Uvedené hodnocení je nutno korigovat s ohledem na údaje o citovanosti výsledků domácí vědecké produkce. Ta je ve srovnání s tradičními i novými členskými zeměmi EU velmi nízká.[8] I zde je tento ukazatel příznivější pro tradiční vědní obory.

Tabulka 17: Počet vědeckých a technických publikací na 1000 obyvatel

	EU-27	EU-15	ČR
2000	0,870	1,034	0,435
2001	0,908	1,074	0,512
2002	0,865	1,017	0,514
2003	1,000	1,174	0,603
2004	0,941	1,097	0,604
2005	1,121	1,307	0,730

Pramen: Kadeřábková a kol., 2007.

Podpůrnou úlohu při hodnocení výkonnosti národního systému výzkumu a vývoje může sehrávat **patentová statistika** (viz box 7). Charakterizuje výkonnost průmyslového výzkumu podle jeho schopnosti produkovat poznatky, které mohou být předmětem využití ve výrobě a zdrojem zhodnocení na trhu (komodifikace). Patent institucionalizuje vlastnickou ochranu intelektuální (duševní) činnosti. Tato ochrana je významným motivem soukromých investic do této oblasti, protože zajišťuje (alespoň po určitou dobu) rentu díky výlučnému produktu a tím i výhodnější tržní pozici.

Box 7: Patentová statistika

Metodologie patentové statistiky je formalizována v **Patentovém manuálu** (Patent Manual) včetně využití patentových ukazatelů pro analýzu vědy, techniky a ekonomiky a jejich vzájemných vazeb. Mezinárodně srovnatelná **patentová statistika** nejčastěji vychází z údajů Evropského patentového úřadu (European Patent Office – EPO) nebo Patentového úřadu USA (US Patent and Trademark Office – USPTO).

[7] Při hodnocení vědecké produkce podle uvedených hledisek je nutno brát v úvahu některá jeho omezení. Předně preferují anglicky publikované vědecké výstupy, neboť klíčové jádro mezinárodně uznávaných odborných časopisů využívá tento jazyk. Časopisy s regionálním či lokálním významem nejsou většinou zastoupeny, což může mít nepříznivý dopad na bibliometrické statistiky některých vědních oborů či zemí s malou či převážně aplikačně zaměřenou vědeckou základnou. Bibliometrické hodnocení je také lépe uzpůsobeno pro badatelskou činnost v přírodních vědách než ve vědách sociálních a humanitních.

[8] Kvalitu a vědecký dopad výzkumu lze hodnotit pomocí relativního citačního impaktu. Ten je vyjádřen jako podíl impaktového faktoru příslušné země a impaktového faktoru skupiny zemí (OECD). Na předních příčkách jsou opět skandinávské země, Nizozemsko a Velká Británie (výše ukazatele 1,1–1,3), naopak výrazně zaostávají nové členské země (výše ukazatele 0,5–0,8).

Ze stejných důvodů, které byly uvedeny výše, využijeme poznatky předcházející ročenky (viz Kadeřábková a kol., 2007) a shrneme hodnocení, které umožňují. Pro mezinárodní srovnání jsou nejčastěji používány údaje o udělených patentech, resp. patentových přihláškách u Evropského patentového úřadu (EPO) a dále u Patentového úřadu Spojených států (USPTO), které představují největší a nejnáročnější trh pro vyspělou techniku. V případě tzv. triádních patentů je ochrana zajišťována u tří patentových úřadů – EPO, USPTO a Japonského patentového úřadu (JPO). Údaje jsou k dispozici za jednotlivé země v členění na technické oblasti, podle charakteristik vynálezce (určují příslušnost vynálezu podle zemí) a spoluautorství vynálezu. Patentové statistiky se vyjadřují buď v počtu patentových přihlášek nebo v počtu udělených patentů. V relativním vyjádření, které koriguje vliv velikosti země, se udává počet patentů nebo patentových přihlášek v přepočtu na obyvatele.

Situace ČR ve srovnání s EU-27 je charakterizována nízkou patentovou aktivitou. Zatímco v letech 2004–2006 bylo u EPO průměrně za EU-27 přihlášeno 119 patentových přihlášek na obyvatele, činí tento ukazatel v případě ČR 8 přihlášek. Dostupná data však indikují, že od počátku 90. let minulého století počet přihlášek v případě ČR značně roste. V tradičních zemích EU se v tomto období počet přihlášek zdvojnásobil, zatímco počet přihlašovatelů z ČR vzrostl téměř osmkrát.

Dodržování práv průmyslového vlastnictví (IPR – Intellectual Property Rights) a zveřejňování výsledků výzkumu má podstatný význam pro kontrolu jejich kvality i jejich využívání. Tento podstatný aspekt produkce vědění však stojí v protikladu s ochranou vlastnických nároků jeho tvůrců, která představuje nezbytný motivační faktor pro růst vědění. Zatímco v případě vědeckých publikací se vlastnické nároky regulují pomocí sporů o prvenství nebo silným morálním tlakem na ty, kteří narušují pravidla citování, je ochrana technických poznatků využívaných v tržním prostředí mnohem složitější. Její regulativní význam je proto doprovázen snahami o zpřísnění ochrany intelektuálního průmyslového vlastnictví. Je přirozené, že tyto složitější regulativní nároky se obtížně prosazují v nových členských zemích. Podle poznatků šetření WEF je relativně stabilizovaná situace při ochraně průmyslového vlastnictví ve skandinávských zemích, Německu, Nizozemsku a Velké Británii. Tato okolnost evidentně podporuje vyšší patentovou aktivitu v těchto zemích.

2.6 Bankovní sektor a národní systém výzkumu a vývoje

Ekonomické teorie již před několika dekádami signalizovaly, že dochází ke změnám ve struktuře produktivních faktorů ve prospěch disponibilních informací a vědění. Praktické ověřování těchto poznatků však značně zaostávalo. Investice do oblastí, které jsou spojeny s produkcí informací a vědění, byly stále nevýrazné. K určitému průlomu došlo nedávno v souvislosti s rozšířením ICT do ekonomiky a společnosti. Později však byla tato vlna investičního zájmu do technicky náročných výrob ztlumena. Participace bankovního sektoru na podpoře výzkumu a vývoje jako hlavních zdrojů růstu odborného vědění je stále omezena. Rizika plynoucí z provozu těchto činností jsou kryta převážně z veřejných rozpočtů a vnitřních zdrojů firem.

Bankovní produkt, který je využíván pro podporu podnikatelských činností spojených s výzkumem a vývojem nových procesů a produktů, na expanzi pracovního kapitálu, na realizaci akvizic nebo na celkové posílení finanční situace firmy, je označován pojmem **rizikový kapitál**. Aktéry a formy rizikového kapitálu charakterizuje box 8.

Box 8: Rizikový kapitál

Investice rizikového kapitálu jsou definovány jako soukromý kapitál investovaný do podniků za dohodnutý podíl na základním jmění společnosti (private equity), která (obvykle) není veřejně obchodovatelná na kapitálových trzích. Investor tak získá ve firmě významný podíl, který dlouhodobě drží, a ve spolupráci s managementem usiluje o výrazné zvýšení jeho hodnoty. Po úspěšném zhodnocení investice a odprodeji podílu dochází k realizaci zisku.

Podle fází rozvoje firmy je rizikový kapitál uplatňován ve třech formách: předstartovní (seed capital), startovní (start-up capital) a rozvojový (expansion capital) a v pojetí EUROSTATu je zahrnuto i financování přesunu vlastnictví (replacement capital). Předstartovní kapitál je poskytován k výzkumu, vyhodnocení a rozvoji počátečního konceptu; startovní financování zahrnuje vývoj produktu a počáteční marketing; financování expanze podporuje růst a rozvoj podniku při překonávání tzv. bodu zvratu či zvyšování ziskovosti.

Údaje o rizikovém kapitálu prezentuje EUROSTAT v rámci strukturálních ukazatelů v relativním vyjádření (v % HDP) V definici EUROSTATu jsou v pojetí rizikového kapitálu vyloučeny odkupy vnitřním a vnějším managementem či nákupy kótovaných akcií. Zdrojem dat o rizikovém a equity kapitálu pro evropské země je EVCA (European Private Equity and Ventura Capital Association) na základě pravidelných šetření European Private Equity Survey.

Investice do rizikového kapitálu jsou výrazně podmíněny prostředím důvěry a odpovědnosti, které vytváří institucionální rámec společností. Rozdílnost institucionálních rámců pro tržní prostředí v USA a evropských zemích se promítá i do vyšší připravenosti severoamerických investorů poskytovat rizikový kapitál. Ze stejných důvodů existují podstatné rozdíly mezi tradičními a novými členskými zeměmi EU. Transformace bankovního sektoru v nových členských zemích neumožňovala, aby byly aktivně využívány sofistikované formy rizikového kapitálu. Tabulka 18 dokumentuje na příkladě tohoto ukazatele v ČR, že mezera má podstatné rozměry. Je nutno konstatovat, že existují rozdíly také mezi zeměmi EU-15. Např. nejpřitažlivějšími zeměmi pro příliv zahraničního rizikového kapitálu jsou Finsko, Irsko a Rakousko, které získaly více rizikového kapitálu ze zahraničí než z domácích zdrojů.

Tabulka 18: Výdaje na rizikový kapitál podle fází rozvoje firmy (v % HDP)

	Předstartovní a startovní fáze					
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-15	0,075	0,045	0,029	0,021	0,023	0,022
ČR	0,026	0,010	0,001	0,001	0,000	0,000
	Fáze expanze a přesunu vlastnictví					
EU-15	1,154	0,099	0,081	0,088	0,085	0,116
ČR	0,175	0,029	0,037	0,002	0,010	0,007

Pramen: Kadeřábková a kol., 2007.

3. Inovační výkonnost podniků

V následující části se soustředíme na specifický problém národních inovačních systémů (NIS) – inovační výkonnost podniků. Jeho specifičnost spočívá v tom, že se týká nejen soukromopodnikatelského sektoru NIS, ale také výkonnosti NIS ve vztahu ke konkurenceschopnosti ekonomiky. Analýza inovační výkonnosti podniků umožňuje charakterizovat „výstup" NIS, vypovídá o výkonnosti NIS ve vztahu ke konkurenceschopnosti firem a národní ekonomiky, které dosahují v tržním prostředí.

Analýza navazuje na předcházející text, který byl většinou orientován na poznatky o zdrojích NIS. Připomeňme jeho základní argumentační linii. V úvodní části byla diskutována koncepce NIS a její vliv na pojetí jeho zdrojů, institucionálního rámce a efektů. Současné diskuse ke koncepci NIS ukazují, že dochází k soustředěnější orientaci NIS na strategické cíle, které jsou orientovány na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomik a udržení sociální soudržnosti (jak ve vztahu k práci, tak životnímu prostředí), což je doprovázeno řadou proměn v jejich institucionálním uspořádání. Následující kapitola byla soustředěna na analýzu národního systému výzkumu a vývoje ČR. Objasnila stav, strukturu a dynamiku jeho zdrojů i výkonnost ve vztahu k jejich specifickým funkcím ((pomocí ukazatelů vědecké a technické tvořivosti). Pozornost byla soustředěna na problémy výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru, neboť ty již bezprostředněji souvisí s problematikou konkurenceschopnosti podniků a národní ekonomiky. Podrobněji byly také charakterizovány dynamika a strukturní změny výzkumu a vývoje v podnicích, což umožnilo posoudit jeho flexibilitu k inovačním nárokům. Současně jsme zjistili, že statistické sledování vazeb národního systému výzkumu a vývoje na širší strategické cíle je nedostatečné. Odpověď na otázku, v jaké míře výzkum a vývoj napomáhá k růstu sociální soudržnosti a udržitelnosti přírodního prostředí nemůže být tedy podpořena dostatečnými statistickými argumenty. Obdobná situace existuje i při analýze inovační výkonnosti firem. Statistické databáze sledují převážně konkurenční výhody firem, které dosahují pomocí inovací v tržním prostředí, To ovšem představuje jen jednu větev efektů, které NIS přináší. I v tomto případě lze však pomocí analýzy dílčí oblasti „nahlédnout" do fungování NIS a v určitém přiblížení hodnotit jeho výkonnost.

Poznatkovým zdrojem o významu inovací pro firmy jsou statistická šetření o inovacích, která se dnes stala součástí statistických aktivit národních statistických úřadů. V této souvislosti je vhodné připomenout, že praktiky takových šetření v ČR mají dlouholetou tradici.[1] Klíčovou úlohu sehrávají pravidelná dvouroční šetření EUROSTATu o inovacích (EIS), na kterých od počátku této dekády také participuje ČSÚ. Data těchto šetření vytvářejí příznivé podmínky pro využití komparativní metody pro analýzu inovujících firem v jednotlivých členských zemích EU.

[1] ČSÚ začal sledovat inovační orientaci firem již v 70. letech minulého století, kdy impulzem pro tato šetření byly snahy o zvýšení výkonnosti socialistické ekonomiky. Metodika byla ovšem uzpůsobena centrálním nárokům řízení a také centrální úloze techniky v ekonomických změnách. Již počátkem 90. let zavedl statistický úřad šetření o inovacích, která byla metodicky velmi blízká přístupům OECD. Tato zkušenost také umožnila snadnější zapojení ČSÚ do Community innovation Surveys (CIS) podle metodiky OSLO manuálu.

3.1 Inovace v pojetí statistických šetření

Pro potřeby statistických šetření jsou inovace vymezeny v **Manuálu pro sběr a interpretaci dat o inovacích** (Oslo manuál) publikovaný OECD ve spolupráci s Evropskou komisí. Třetí vydání z roku 2005 rozšiřuje definici inovací na oblast organizačního zabezpečení podnikových činností a aktivit spojených s prodejem produktů a služeb. Původní vymezení inovací, které bylo spojováno se zaváděním produktů či výrobních procesů s technicky lepšími vlastnostmi, je nyní doplněno o **netechnické charakteristiky** inovačního procesu. Dochází tak k významnému posunu od úzkého technicistního pojetí inovací ke komplexnějšímu chápání faktorů inovační výkonnosti podniků. Rozšířené pojetí inovací (viz box 1) rovněž umožňuje určení zvláštností inovačních aktivit v odvětvích méně náročných na firemní výzkum a vývoj, zejména v sektoru služeb. Komplexnější pojetí inovačního procesu také umožňuje porozumění různým formám spolupráce, které podniky uplatňují při tvorbě inovací.

Box 1

Podle Oslo manuálu se **inovací** rozumí zavedení nového nebo podstatně zlepšeného produktu (zboží nebo služby) či procesu, nové marketingové nebo organizační metody do podnikatelských praktik, organizace pracoviště nebo externích vztahů (Oslo manuál, s. 46). Definovány jsou čtyři typy inovací, přičemž první dva (inovace produktu a procesu) navazují na vymezení v předchozích vydáních Oslo manuálu. Pro všechny typy inovací je společné, že musí být nové (nebo podstatně zlepšené) minimálně pro podnik, který je zavádí (tj. nové na trhu nebo pro podnik). Dále platí, že inovace musí být zavedena. U inovovaného produktu se tím rozumí jeho uvedení na trh. Nové procesy, marketingové nebo organizační metody jsou zavedeny tehdy, když jsou skutečně používány v podnikových operacích.

Inovační aktivity zahrnují veškeré vědecké, technické, organizační, finanční a komerční kroky, které směřují k zavedení inovací. Některé inovační aktivity jsou inovacemi samy o sobě, jiné nepředstavují nové činnosti, ale jsou nezbytné pro zavedení inovací. Inovační aktivity zahrnují rovněž výzkum a vývoj, který přímo nesouvisí s vývojem specifických inovací (Oslo manuál, s. 47). Inovační aktivity se liší nejen svým charakterem ve vazbě na technickou či netechnickou povahu zaváděných změn, ale také svojí soustavností či naopak nahodilostí, resp. rozsahem. Zatímco některé inovační aktivity představují zavedení jedné významné změny (např. v rámci jednoho většího projektu), jiné mají charakter soustavných dílčích změn, které zajišťují trvalou konkurenceschopnost podniku.

Inovační podniky ve sledovaném období vytvářely nebo již zaváděly produktové, procesní, marketingové nebo organizační inovace, které jsou nové na trhu nebo pro podnik. Případně inovační aktivity přerušily před zavedením inovace (Oslo manuál, odst. 212–215). Ostatní podniky nevykazují žádnou inovační aktivitu. Inovující podniky lze klasifikovat podle řady kritérií, např. podle ekonomické činnosti (odvětví), velikosti, vlastnictví, působnosti na trhu, vývozní orientace.

3.2 Typy inovací

Inovace produktu zahrnuje zavedení zboží nebo služeb nových nebo významně zlepšených s ohledem na jejich charakteristiky nebo zamýšlené užití (Oslo manuál, s. 48). Novost či významné zlepšení se projevuje v technických parametrech produktu, jeho součástech či použitých

materiálech, v zabudovaném softwaru, užitné hodnotě a dalších funkčních charakteristikách. Inovace produktu jsou založeny na využití nových znalostí nebo technologií nebo na nové kombinaci stávajících postupů. Představují jak zavedení nového zboží a služeb, tak i významná zlepšení ve funkčních či uživatelských parametrech již dostupných produktů. Specifické jsou zpravidla inovace v sektoru služeb, kde mohou zahrnovat významná zlepšení ve způsobu poskytování, doplnění nových funkcí nebo charakteristik ke stávajícím službám nebo zavedení zcela nových služeb. Hlavním cílem inovace produktu je zvýšení podílu na trhu.

Inovace procesu představuje zavedení nového nebo významně zlepšeného způsobu výroby nebo dodavatelských metod. Příkladem jsou významné změny v technologii, výrobním zařízení nebo softwaru (Oslo manuál, s. 49). Inovace ve výrobním procesu (při produkci zboží i služeb) se tedy odráží v nových technologických postupech spojených zpravidla se zaváděním nových výrobních zařízení a obslužného softwaru. Dodavatelské metody zahrnují systémy logistiky podniku včetně technologií a softwaru k získání vstupů výrobního procesu, alokaci dodávek uvnitř podniku nebo dodávek konečných produktů. Kromě hlavních výrobních aktivit podniků mohou být inovace procesu realizovány rovněž v oblasti podpůrných služeb (nákup, účetnictví, údržba apod.). Inovace procesu mohou být (a zpravidla i bývají) spojeny s inovacemi produktu, kdy při zavádění výroby inovovaných produktů dochází k uplatnění nových výrobních procesů. Hlavním cílem inovace procesu je snížení výrobních nákladů.

Marketingová inovace je chápána jako zavedení nové marketingové metody s významnými změnami v designu produktu nebo balení, umístění, podpoře prodeje či stanovení jeho ceny (Oslo manuál, s. 49). Změny v designu či balení se odrážejí v odlišném vzhledu produktu, který nemění jeho funkční nebo uživatelské charakteristiky (v případě změn funkčních charakteristik by šlo o inovaci produktu). Změny v umístění produktu se vztahují především k zavedení nových prodejních kanálů, metod prodeje a služeb zákazníkům (nikoli k logistice). Změny v podpoře prodeje zahrnují zavedení nových reklamních postupů, systému věrnostních bonusů, nové značky produktu. Změny v tvorbě cen představují např. zavádění nových cenových strategií zaměřených na zvýšení prodeje. Marketingové inovace směřují k lepší reakci na potřeby zákazníků, otevření nových trhů nebo k novému umístění produktů na trhu. Hlavním cílem marketingových inovací je zvýšení objemu prodeje.

Organizační inovace zahrnuje zavedení nové organizační metody v podnikovém řízení, organizaci práce nebo vnějších vztazích (Oslo manuál, s. 51). Zaváděny jsou nové postupy pro zlepšení učení a sdílení znalostí (např. při sběru a třídění informací), rozvoj pracovníků a jejich udržení (systémy školení a vzdělávání). V oblasti organizace práce jsou uplatňovány nové metody pro rozdělení odpovědnosti a strukturaci činností, rozdělení práce uvnitř podniku a mezi organizačními jednotkami. V principu jde o zavedení nových manažerských postupů pro výrobu nebo zásobování. Inovace ve vnějších vztazích zahrnují zavádění nových způsobů spolupráce s jinými podniky (dodavateli, odběrateli, konkurenty) či veřejnými institucemi (např. výzkumnými). Za organizační inovaci je považován rovněž outsourcing či subkontrahování podpůrných či jiných aktivit. Cílem organizačních inovací je snížení administrativních nebo transakčních nákladů, získání nových neobchodovatelných aktiv nebo snížení ceny dodávek.

Dalším zdrojem dat o výkonnosti NIS jsou databáze vytvářené v rámci **European Innovation Scoreboard**. Vznik této databáze byl podpořen EK a sleduje její strategické záměry při podpoře inovačních činností. Jednak chce získat celistvější obraz o těchto aktivitách v rámci EU i v globální dimenzi a také celistvější obraz o inovační výkonnosti s ohledem na výše formulované strategické cíle EU (zejména Lisabonské strategie). EIS využívá do značné míry dat CIS a další data kompletuje z dalších zdrojů s cílem zobrazit inovační výkonnost zemí pomocí souhrnného ukazatele. Poslední revize metodiky EIS byla provedena v roce 2008. Reagovala na deficity předcházejících metodik, které jsou spatřovány v nedostatečné koncepční opoře při výběru a tvorbě ukazatelů, ve zvýhodňování technicky náročnějších oborů a v nedostatečném respektu k institucionálnímu a regulativnímu kontextu jednotlivých zemí. Metodika pro léta 2008–2009 opouští přístup založený na vstupech a výstupech a volí členitější přístup (aktivátory, aktivity firem, výstupy). Pro nově zvolené skupiny uplatňuje nový soubor ukazatelů (viz Pazour, 2009). Výše uvedené změny zvýrazňují význam přípravy odborníků a mobilizaci finančních zdrojů – tedy infrastrukturních faktorů, přesněji monitorují aktivitu firem ve vztahu k inovačnímu prostředí a inovační výkonnost také lépe poměřují se strategickými záměry EU. Velmi zřetelně se projevuje dilema statistických šetření tvůrčích (nestandardních) činností: snaha o přesnost ukazatelů, která nemůže být docílena bez redukce skutečnosti, omezuje na druhé straně porozumění vlivu řady důležitých socio-kulturních faktorů a celistvému fungování sledovaných jevů. Zřetelně se to projevuje ve vypovídací schopnosti tzv. souhrnných (kompozitních) indikátorů.

3.3 Kontext inovační výkonnosti podniků v ČR

Následující analýza vychází z koncepčních diskusí o povaze NIS a z údajů šetření EUROSTATu o inovacích (Community Innovation Surveys – CIS). V posledních letech probíhají CIS v pravidelných dvouletých intervalech. Dosud proběhlo pět CIS (1992, 1996, 2001, 2003–2005, 2004–2006). V ČR je šetření prováděno Českým statistickým úřadem, který získané údaje také publikuje (viz Technické inovace v ČR 1999–2001, Technické inovace v ČR 2002–2003,Inovace v ČR 2003–2005 a Inovační aktivity podniků v ČR 2004–2006). Analýza inovační výkonnosti podniků v ČR vychází z posledního kola šetření CIS. Dostupná data nabízejí poměrně bohatý a členitý obraz o aktivitách inovujících firem. Mají ale dosti malý přínos pro komparativní analýzu. Je to dáno značným vlivem národních institucionálních specifik na inovační aktivity firem. Také nelze využít longitudinální pohled na údaje CIS, neboť metodika sběru dat procházela značnými změnami. Určité možnosti srovnávací analýzy nabízí metodika EXIS (viz Müller, 2007). Využívá dostupné informace o inovacích ke konstrukci typů inovačních prostředí, což umožňuje hodnotit jednotlivé země podle příslušnosti k určitému typu inovačního prostředí. Přínosu těchto poznatků pro hodnocení domácích inovujících firem se budeme věnovat poté, co využijeme pro toto hodnocení data z posledního CIS.

Intenzita inovačních aktivit je vyjádřena v podílu na celkovém počtu podniků. Podle výsledků třetího CIS (2003–2005) byl tento podíl 45,4 %; ve zpracovatelském průmyslu to bylo 54,8 % a ve službách 41,2 % (v EU-27 41,5 % v průmyslu a 37 % ve službách). Data dalšího šetření (2004–2006) indikují pokles uvedených ukazatelů: 41,4 % podniků využívalo inovace; ve zpracovatelském

průmyslu činil tento segment 47,4 % a ve službách 39,3 % všech podniků.

Tabulka 1: Porovnání rozsahu a výsledků inovačních šetření

	Druh inovace (%)			Zpravodajské jednotky		
	Inovace produktu nebo procesu	Inovace produktu	Inovace procesu	Počet ZJ	Pokrytí základního souboru v %	Návratnost v %
TI 2001	29	23	17	5 829	25	63
TI 2003	26	22	12	4 678	20	81
TI 2005	29	20	24	8 370	20	74
TI 2006	27	19	22	8 475	20	79

Pramen: www.czso.cz (4. 9. 2009).

Při hodnocení inovujících firem podle **typu inovací** je nutno vzít v úvahu strukturní závislosti, které souvisejí s technickou transformací domácích firem. Adaptace domácích firem k standardním tržním podmínkám byla znevýhodněna orientací jejich dřívějšího technického profilu na zdokonalování technologických procesů a slabou váhou kompetencí pro inovaci produktu. S tím souvisely i slabě rozvinuté marketingové kompetence firem. Další strukturní závislost se týká organizačních inovací. Podle novějších verzí Oslo manuálu dochází také ke sledování schopnosti firem adaptovat organizační strukturu k měnícím se podmínkám na trhu. Domácí firmy se však nacházely zcela v nestandardní situaci; částečně byly začleňovány do struktur zahraničních firem a částečně byly ovlivňovány měnící se vlastnickou strukturou, která neumožňovala přistupovat k dlouhodobě orientovaným organizačním změnám[2]. Data posledního šetření ukazují, že organizační inovace probíhají v největším segmentu inovujících firem (29,7 %). Další typy inovací mají následující zastoupení v počtu inovujících firem: marketingové inovace 16,2 %, procesní inovace 21,9 % a produktové inovace 18,5 %. Srovnání s předcházejícím šetřením poukazuje na snížení podílu inovujících firem ve všech typech inovací (organizační inovace o 3,3 %, marketingové inovace o 0,6 %, inovace procesů o 3 % a inovace produktů o 1,5 %), takže pozice jednotlivých typů inovací se nezměnila (viz tabulka 1B ve statistické části).

Dalším důležitým tématem pro hodnocení inovujících firem je vztah mezi **velikostní strukturou** firem a jejich inovační výkonností. Klasická schumpeterovská koncepce kladla váhu na velké firmy, což také bylo empiricky doloženo. Klíčová vazba na zdroje moderního vědění, která umožňovala inovační činnost, nemohla být zajištěna bez firemních výzkumných kapacit. Ty mohly budovat jen velké firmy. Příklon výroby k postindustriální orientaci a rozvinutá veřejná infrastruktura výzkumu a vzdělávání však výrazně posílila úlohu malých a středních firem v inovačních aktivitách. To se také prosadilo do přístupů inovačních politik mnohých zemí. Opouštějí představu, že nejlépe vložené prostředky jsou ty, které jsou vloženy do růstových zdrojů inovací (tj. velkých firem), a také představu, že veřejná podpora by měla směrovat do malých a středních firem. Nové přístupy počítají se specifickou úlohou velkých i malých firem v rozvoji inovací a podporují rozvoj prostředí (infrastruktury), které interakce mezi velkými i malými firmami povzbuzuje. Statistické údaje tuto okolnost zatím nereflektují. Dostupná data zobrazují inovační situaci pouze v rámci jednotlivých velikostních skupin, méně však jejich vzájemné návaznosti.

Z tabulky 2 a obrázku 1 vyplývá, že okolo dvou třetin velkých firem, okolo poloviny středních firem a okolo třetiny malých firem se zabývá inovacemi. Srovnání obou posledních šetření indikuje, že ve všech velikostních skupinách podíl inovujících firem roste. Orientace na inovace produktu a procesu se jeví jako ustálená pro jednotlivé velikostní skupiny: velké firmy jsou z poloviny orientovány na technické inovace, zatímco jen méně než třetina středních firem a pětina malých firem sleduje tuto orientaci. Obdobná ustálenost je i v případě marketingových inovací. Orientace na marketingové inovace je ve velkých firmách dvojnásobná ve srovnání s malými firmami.

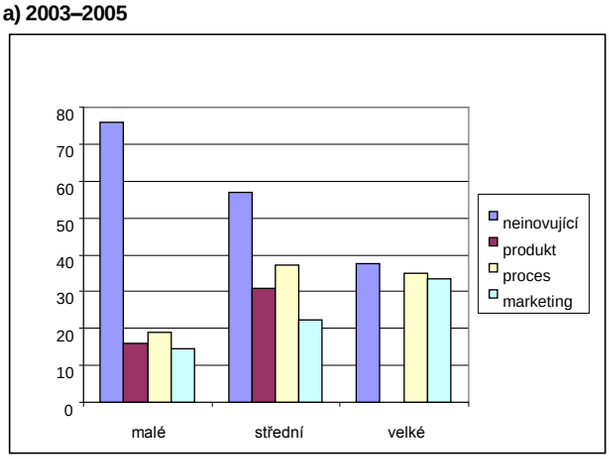
Tabulka 2: Inovační orientace firem podle velikostních skupin (v % podniků, 2003–2005, 2004–2006)

Typ	neinovující		produkt		proces		marketing	
Firma/CIS	**2005**	**2006**	**2005**	**2006**	**2005**	**2006**	**2005**	**2006**
malé	76,0	63,0	15,9	14,5	19,1	17,7	14,6	14,3
střední	56,9	43,1	31,0	30,7	37,2	34,5	22,2	21,1
velké	37,4	24,2	49,8	49,3	35,1	55,1	33,4	32,5

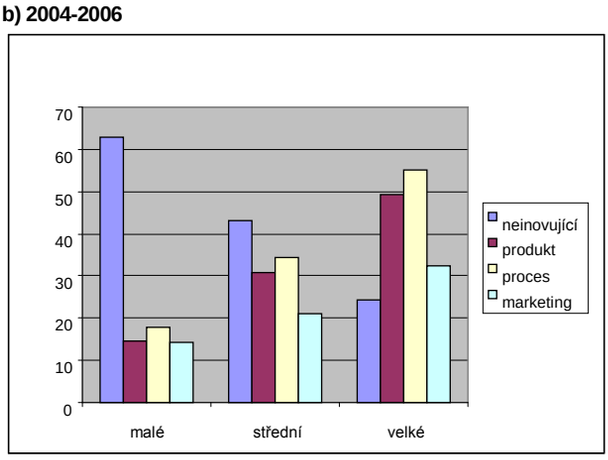
Poznámka: jde o data CIS 2003–2005 a CIS 2004–2006; druhý a třetí sloupec označují podíl neinovujících firem; v dalších sloupcích jsou uvedeny typy inovací; velikostní členění firem je standardní podle metodiky CSÚ. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv.

Obrázek 1: Inovační orientace firem podle velikostních skupin (v % podniků)

a) 2003–2005



b) 2004-2006



Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv.

[2] Při hodnocení typů inovací u domácích firem je nutno brát v úvahu, že procesní inovace a organizační inovace jsou obvykle propojeny; procesní inovace také realizovaly zahraniční firmy při zvyšování technické úrovně domácí výroby.

Data CIS umožňují zkoumat vztah mezi velikostí firmy a dalšími ukazateli inovačních činností. Takovou možnost např. nabízí ukazatel zdrojů inovačních aktivit (viz tabulka 2B ve statistické části). Tento ukazatel ukazuje, že firmy bez ohledu na velikost využívají pořízení strojů a zařízení jako základní zdroj inovační činnosti (ve všech skupinách je to v rozsahu 54–58 % z celkových zdrojů). Nevelké rozdíly se projevují také v dalších položkách. Vnitrofiremní výzkum hraje téměř stejnou úlohu u inovujících malých (21,4 %) i velkých firem (23,4 %), zatímco u středních firem (50–249 zaměstnanců) je tento ukazatel vyšší (28,6 % všech inovujících firem). Předcházející šetření dokonce indikovalo, že 37,1 % malých inovujících firem využívá své výzkumné kapacity. Vyrovnaný je rovněž i ukazatel podílu jiných externích zdrojů (okolo 3 %).

Srovnání výsledků obou posledních šetření přináší určité rozdíly. V celkové orientaci se výrazně neměnila váha výzkumu (interního i externího). Výrazně se však mění váha ostatních ukazatelů: poklesl význam strojů a zařízení a stoupl význam jiných externích znalostí (včetně školení). Také váha aktivit spojených se zaváděním inovací na trh poklesla na polovinu. Uvedené změny se prosazují ve všech velikostních skupinách a také ve zpracovatelském průmyslu a službách.

V úvodu bylo uvedeno, že inovační aktivita firem je podmíněna **technicko-výrobními parametry jednotlivých oborů** zpracovatelského průmyslu a služeb. Tato rozdílnost se projevuje u všech výše uvedených ukazatelů. Výrazné rozdíly jsou zejména v ukazateli výzkumné intenzity oborů a ve váze tohoto zdroje při inovační činnosti firem. Tato okolnost vedla také k členění oborů zpracovatelského průmyslu podle intenzity výzkumu na obory vysoké, střední a nízké techniky. Postindustriální proměny výroby, které se projevují zejména v přesunu zaměstnanosti ze zpracovatelských oborů do služeb, v reorientací ekonomik z nabídkových stránek na poptávkové a také změnami ve fungování inovačních systémů (přechod od lineárního modelu k interaktivnímu) kladou mnohem větší váhu na lidské a sociální stránky procesů výroby, rozdělování i spotřeby. Tyto aspekty byly již diskutovány v souvislosti s uplatňováním koncepce sociální produkce při interpretaci inovačních procesů. Konkrétní projevy těchto změn lze sledovat pomocí typů činností a zdrojů, které působí na jejich inovační výsledky. Databáze CIS umožňuje sledovat uvedené změny podle jednotlivých oborů zpracovatelského průmyslu a služeb (viz tabulky 1B a 2B ve statistické části).

V předcházející ročence (viz Kadeřábková a kol., 2007) bylo konstatováno, že ve zpracovatelském průmyslu je vyšší podíl podniků s inovací produktu nebo procesu než v sektoru služeb, kde technicky zaměřené inovace hrají zpravidla méně významnou roli. Ve službách jsou zaváděny spíše inovace netechnického charakteru (tj. organizační či marketingové).

Činnost inovujících podniků lze také hodnotit z pohledu nákladů a výnosů. Nákladová stránka inovací se sleduje pomocí **struktury výdajů na inovace** (viz tabulka 3)**.** Třídění výdajů koresponduje s typy činností, které podniky sledují při tvorbě inovací (viz tabulka 4). Výdaje na inovační činnosti jsou ovlivňovány jejich technicko-výrobní povahou a mohou být svým rozsahem velmi rozdílné. Ve zpracovatelském průmyslu, zejména v oborech, kde hrají převládající úlohu procesní inovace, je rozsah nákladů na inovaci značný. Obdobná nákladnost se projevuje i při výrobkových inovacích, které závisí na dlouhodobém testování (např. ve farmaceutickém a chemickém průmyslu). Naopak inovace ve službách může být realizována s relativně nízkými výdaji. Tabulka 3 ukazuje, že výdaje na výzkum a vývoj (vnitřní i vnější) představují přes 40 % celkových nákladů na inovace a výdaje na stroje a zařízení 55 %. Výdaje na získání dalších poznatkových zdrojů jsou v tomto ohledu nepatrné, i když je vydává rostoucí část inovujících firem (80 % inovujících firem uplatňuje tento typ inovační činnosti). Rozdíly existují podle velikostních skupin i typu oborů. Menší firmy vykazují nižší hodnotu výdajů na výzkum než střední a velké firmy; jejich vázanost na výdaje do strojů a zařízení je však poněkud vyšší než u obou dalších skupin. Malé firmy mají také vyšší výdaje na získání dalších poznatkových zdrojů než střední a velké firmy. Celkový rozsah výdajů ve vztahu k tržbám je zřetelně ovlivněn výhodou z rozsahu firmy. Velké firmy se vyznačují vyššími tržbami ve vztahu k výdajům na inovace a malé firmy naopak dosahují nižší tržby ve vztahu k těmto výdajům (rozdílnost mezi malými a středními firmami je zřejmě ovlivněna technicko-výrobními faktory, na které upozorňuje tabulka 4). Rozdíly mezi zpracovatelskými obory a službami nejsou tak výrazné, jako ty na které upozorňují analýzy typů inovačních činností v těchto rozdílných produktivních oblastech (viz tabulka 2B ve statistické části).

Tabulka 3: Inovační aktivity podniků podle typu činnosti (v % podniků s inovací produktu nebo procesu, 2004–2006)

	Vnitřní VaV	Vnější VaV	Získání strojů a zařízení	Jiné vnější znalosti	Školení	Zavádění na trh	Ostatní
Celkem ČR	47,4	25,1	51,9	44,8	80,1	28,3	42,0
Malé	42,4	20,9	47,7	41,1	77,6	28,0	36,9
Střední	54,0	30,2	59,1	51,6	85,2	28,5	50,0
Velké	67.9	43,6	64,0	54,1	83,5	30,0	58,3

Poznámka: velikostní členění firem je standardní podle metodiky ČSÚ. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv, TI 2004–2006.

Tabulka 4: Výdaje na inovace a inovační intenzita v ČR (v %, 2004–2006)

	Vnitřní VaV	Získání výsledků z exter. VaV	Získání strojů a zařízení	Získání jiných exter. znalostí	Intenzita inovace [1)]
Celkem ČR	24,4	17,5	55,1	3,1	2,3
Malé	21,4	15,0	57,5	6,2	3,5
Střední	28,6	15,0	54,6	2,0	1,9
Velké	23,4	19,2	54,7	2,8	2,4
Zprac. pr.	23,5	18,3	55,0	3,4	2,8
Služby	27,0	16,1	54,1	2,7	2,3

Poznámka: velikostní členění firem je standardní podle metodiky ČSÚ; 1) podíl nákladů na inovace na celkových tržbách podniků s inovací produktu nebo procesu. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Srovnání údajů z obou posledních CIS přináší následující výsledky: celkově došlo k růstu (vnitřních a vnějších) výdajů na výzkum a vývoj, k růstu výdajů na získání strojů a zařízení, k radikálnímu poklesu výdajů na získání jiných vnějších poznatkových zdrojů a k poklesu intenzity inovací. Růst výdajů na VaV byl zejména ve prospěch smluvního výzkumu (VaV z vnějších zdrojů), který se projevil u všech velikostních skupin a také v oborech služeb (ve zpracovatelském průmyslu srovnání spíše indikuje stabilizovanou situaci). Růst výdajů na stroje a zařízení byl ovlivněn změnou ve skupině velkých firem. Pokles výdajů na získávání externích poznatků je ovlivněn zejména výraznou změnou ve skupině velkých firem (tento údaj poklesl z 26,2 % na 2,8 %). Pokles výzkumné intenzity u všech inovujících firem je ovlivněn její změnou u středních a velkých firem: v obou těchto skupinách vzrostly celkové výdaje na inovace ve vztahu k docíleným tržbám. Pokles výzkumné intenzity se projevil zejména u oborů zpracovatelského průmyslu a méně v oborech služeb.

Ukazatel **podílu tržeb z inovovaných produktů** na celkových tržbách firem charakterizuje význam inovací pro ekonomickou pozici firem na trhu. Představuje ukazatel inovační výkonnosti firem podle ekonomických kritérií. Tabulka 5 ukazuje, že inovující podniky dosahují své tržby díky inovovaným produktům v rozsahu 15–20 %. Poznatky za poslední dvě šetření nenaznačují žádné souvislosti mezi velikostí firem a vlivem jejich inovační činnosti na jejich ekonomickou výkonnost. Naopak prezentovaná data indikují výkyvy v tomto ukazateli. Tato okolnost je zřejmě ovlivněna určitou cykličností inovací. Ne vždy se firmám daří vystihnout ústup určitého produktu včasným nahrazením inovovaného produktu. Z druhé strany může působit nečekaný úspěch určité inovace, který v určitém období pozvedne výrazně celkový obrat firmy. Podobné rozdíly existují i v odvětvovém členění. Délka životního cyklu inovací se značně liší mezi jednotlivými obory (v oborech IT se počítá na měsíce, v metalurgických oborech na dekády let). Tabulka 4B ve statistické části dokumentuje tyto rozdílnosti pomocí údajů z posledního šetření CIS.

Tabulka 5: Tržby z inovovaných produktů v % tržeb inovujících podniků v ČR (2003–2005)

	TI 2005		TI 2006	
	nové pro trh	nové pro podnik	nové pro trh	nové pro podnik
Celkem ČR	16,0	16,4	20,0	12,5
malé	16,3	15,4	22,7	16,9
střední	12,7	17,5	10,5	13,7
velké	17,0	16,2	23,7	11,5

Poznámka: velikostní členění firem je standardní podle metodiky ČSÚ. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv.

Ukazatel podílu inovovaných výrobků na tržbách firem, který má značně zobecňující povahu (a malou vypovídací hodnotu), lze doplnit specifičtějším ukazatelem, jenž označuje **významnost** určitých orientací pro inovační činnosti ve firmě. V tabulce 6B ve statistické části jsou uvedena data o váze jednotlivých orientací, které ovlivňují inovační aktivitu firmy. V tabulce 6 je uvedeno pořadí jednotlivých hledisek/orientací podle jejich váhy v celkové orientaci inovující firmy. Z těchto hodnocení vyplývá, že ve firmách (bez ohledu na jejich velikost) se výrazně prosazuje tzv. tah trhu, který je zřetelný v dominantním postavení prvních třech hledisek. Tradiční racionalizační hlediska jsou pak v pásmu menší významnosti. Jako relativně málo významná se projevují poslední dvě hlediska, která charakterizují spíše tzv. „tlak veřejných potřeb“, jako jsou životní prostředí a regulativní rámce.

Tabulka 6: Pořadí hledisek podle významnosti pro firmu (v % podniků s organizační nebo marketingovou inovací, 2004–2006)

Hledisko významnosti / typ firmy	Malé	Střední	Velké	ČR
Rozšíření sortimentu výrobků nebo služeb	2	1	1	2
Rozšíření trhu nebo zvýšení tržního podílu	1	2	2	1
Zlepšení kvality výrobků nebo služeb	4	3	3	3–4
Zlepšení výrobní pružnosti nebo poskytování služeb	3	4	6	3–4
Zvýšení objemu výroby nebo služeb	5	5	4	5
Snížení nákladů práce na jednotku produkce	6	6	5	6
Snížení spotřeby mater. a energií na jednotku produkce	8	7	7	8
Omezení škodlivého vlivu na životní prostředí nebo zlepšení zdraví a bezpečnosti	7	8	8	7
Splnění regulačních opatření a norem	9	9	9	9

Poznámka: významnost je určena respondenty a její váha je dána počtem podniků, které toto hledisko uvádějí jako významné. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR TI 2004–2006.

Rozdílné pořadí však dostáváme v případě, kdy inovující firmy jsou orientovány na inovaci produktu nebo procesu. V tomto případě sehrávají dominantní úlohu zlepšení výrobní pružnosti, zvýšení tržního podílu a objemu výroby, následně pak hlediska zlepšení kvality výrobku a rozšíření sortimentu. V posledním pásmu jsou pak zbývající hlediska rozložena do dvou vrstev: slabá významnost je připisována hledisku snížení nákladů a spotřeby materiálu; nejnižší významnost je spojena s posledními dvěma hledisky – vlivem na životní prostředí a plněním regulačních opatření (viz tabulka 6B ve statistické části). V tomto úhlu pohledu se ukazuje, že „tah trhu“ je v relativně slabší pozici ve vztahu k „tlaku“ technicko-organizačních faktorů.

Ukazatele **duševního vlastnictví** představují určitý aspekt inovační výkonnosti firem a podnikatelské sféry. Fungování instituce duševního vlastnictví spočívá na určitých předpokladech její regulace i na vzájemném respektu mezi technickými a ekonomickými aktéry. Takové předpoklady však nebyly v domácích podmínkách zcela naplněny, takže i statistické sledování těchto ukazatelů je zatím ve svých vypovídacích schopnostech dosti omezeno. Tabulka 7 prezentuje tyto údaje. I s ohledem na výše uvedené omezení lze konstatovat, že sklon k využívání ochrany průmyslového (duševního) vlastnictví koreluje s velikostí firem. Intenzivnější zájem o ochranu

obchodní známky také souvisí s výše zjištěným „tahem trhu“ na inovující firmy.

Tabulka 7: Podniky s podanou přihláškou k ochraně práv duševního vlastnictví v ČR (v % inovátorů, 2004–2006)

	podal žádost o udělení patentu	zaregistroval průmysl. vzor	zaregistroval obchodní známku	požadoval právo tisku
Celkem ČR	5,0	7,3	16,7	4,1
malé	3,3	5,1	13,2	3,8
střední	7,2	11,2	22,6	4,4
velké	12,2	13,1	25,8	5,8
zpracov. pr.	6,9	11,0	16,1	2,8
služby	3,7	4,2	18,9	5,9

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

3.4 Překážky inovací

Dotazníkové šetření CIS zjišťuje zkušenosti firem ve vztahu k **překážkám a omezením**, které vnímají při své inovační aktivitě. V šetření jsou tyto překážky rozděleny do několika skupin, a to podle povahy faktorů ovlivňujících inovační aktivitu firem. První skupina se týká hospodaření firem. Sleduje dostatek/nedostatek vnitřních a vnějších finančních zdrojů na inovace či nákladnost inovačních procesů. Druhá skupina se týká lidských zdrojů a jejich kvalifikace. Další skupina specifikuje okolnosti lidských zdrojů a je orientována na informační kompetence o technice a trzích. Zbývající soubor překážek se týká již vnějšího prostředí firmy: obtíží při hledání vhodného partnera pro spolupráci, pozice konkurentů na trhu, stavu poptávky po inovacích nebo tlaku výzev k inovacím (které mohou být ovlivněny i vnitřní situací v inovujících firmách). Databáze CIS umožňuje zjišťovat významnost výše uvedených překážek jak u inovujících, tak i u neinovujících firem. Oba úhly pohledu zpřesňují pohled na tento problém (viz tabulky 7B ve statistické části).

Z tabulky 7B je zřejmé, že jako překážka je obecně vnímána nákladnost inovací (první tři překážky). S růstem velikosti firmy však váha těchto překážek mírně klesá. Další v pořadí je nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Tento faktor je shodně vnímán bez ohledu na velikost a oborové zařazení firem. Ostatní překážky jsou vnímány jako řádově méně významné, kromě převahy konkurentů na trhu a nejisté poptávky po inovacích. Zajímavé jsou údaje o stanoviscích neinovujících firem. V jejich hodnocení hrají klíčové faktory inovační výkonnosti (náklady, finanční zdroje, kvalifikovaní pracovníci) relativně menší význam. Dostupnost informací a informovanost o povaze inovačně založených trhů mají téměř shodnou váhu. Rozdíly se však projevují v posledně jmenovaném faktoru, kterým je nedostatek tlaku na inovace. Je možné, že respondenti přesouvali do posledně jmenovaného faktoru nejrůznější specifické důvody, které mohou být v jejich situaci spojeny s riziky inovačních aktivit. Z celkového rozložení odpovědí je však zřejmé, že neinovující firmy nedisponují věděním a zkušenostmi, které doprovázejí inovační aktivity. Distribuce jejich odpovědí také signalizuje menší otevřenost k podnikatelskému prostředí a menší schopnost adaptace k jeho proměnlivé a nejisté povaze. Toto hodnocení ještě zpřesníme v souvislosti s následujícím tématem, které umožňuje vhled do adaptačních kapacit inovujících firem.

3.5 Informační toky, spolupráce inovačních aktérů a veřejná podpora inovujících firem

Již při diskusi o koncepcích NIS bylo objasněno, že systémové uspořádání inovačního prostředí je podmíněno kooperací mezi institucemi, které fungují na rozdílných principech. Část z nich má charakteristiky veřejné sféry (akademické a vládní organizace) a část z nich působí v tržním rámci a jeho soukromopodnikatelském prostředí. Tato rozdílnost se vyhraňuje, když se zvyšují nároky na koordinaci NIS a spolupráci mezi jeho aktéry. Naléhavost těchto nároků je doložena všeobecným přijetím tzv. interaktivní koncepce NIS.

Obdobné souvislosti lze sledovat i u inovujících firem. Inovační firmy působí v soukromopodnikatelském konkurenčním prostředí a inovace představuje významný zdroj jejich konkurenční výhody. Inovace je tedy výrazně spojena s konkurencí a také ovlivňována stavem konkurenčního prostředí. Na druhé straně firmy spolupracují s akademickými i vládními orgány, jejichž fungování je více založeno na jiných formách koordinace (kolegiální komunikace v případě akademické vědy a subordinace v případě vládních organizací). Firmy jsou nuceny ke kooperaci také v případě dodavatelsko-odběratelských vztahů. Nákladnost výzkumu může být častým důvodem pro to, aby firmy uzavíraly dohody o spolupráci. Uvedené důvody vedou ke stanovisku, že příznivé inovační prostředí nespočívá jen v dobře fungujících formách konkurence nebo dobře fungujících formách byrokratické správy a koordinace. Rozhodující je vzájemná komplementarita tržních a hierarchických forem koordinace, včetně dobře fungujících prostředníků, kteří brání koruptivní degradaci obou základních forem sociální koordinace.

Databáze CIS umožňuje sledovat výše uvedené souvislosti pomocí některých vybraných ukazatelů. První z nich se týká informačních toků mezi aktéry inovačních činností. Respondenti – inovující firmy – poskytují informaci o tom, které **informační zdroje** jsou pro ně významné a které jsou méně významné nebo nevýznamné. Tabulka 8 poskytuje shrnující obraz jejich odpovědí na obě krajní pozice – významnost a nevýznamnost jednotlivých zdrojů. Jak lze hodnotit získané poznatky? Pro tvorbu inovací jsou významné zejména informační toky uvnitř firmy nebo skupiny firem a vztahy po linii ustavené funkční (technické) kooperace (dodavatelé, odběratelé). Informační vazby na konkurenty jsou na poloviční úrovni ostatních ukazatelů. Toto hodnocení potvrzují i informační vazby na další aktéry inovací. Ty jsou řádově nižší. Určitý rozdíl se projevuje při hodnocení této situace podle velikosti firem: větší firmy hodnotí vnější a mimovýrobní zdroje informací jako méně významnější než střední a malé firmy. Z údajů o významnosti informačních zdrojů také vyplývá, že existuje určitý segment velkých firem, které již kombinují všechny statisticky sledované zdroje. Použijeme-li pro hodnocení pojmový aparát NIS, pak lze konstatovat, že soukromopodnikatelský sektor je ve vztahu k dalším sektorům NIS značně uzavřený, i když se projevuje určité zlepšení. Současně tato data naznačují, že menší firmy jsou relativně otevřenější k ostatním aktérům NIS.

Tabulka 8: Významnost informačních zdrojů pro inovační aktivity podniků v ČR (v % inovujících podniků, 2004–2006)

Zdroj / významnost	vysoká	nízká
Uvnitř podniku nebo skupiny	35,0	11,9
Dodavatelé zařízení, materiálů, SW	23,0	19,1
Klienti, zákazníci	30,2	17,4
Konkurenční a jiné podniky z oboru	15,4	26,2
Konzultační a soukromé VaV organizace	4,8	21,5
Univerzity a vyšší odborné školy	2,6	18,3
Vláda, neziskové výzkumné organizace	1,4	15,2
Odborné konference, veletrhy, výstavy	12,2	29,9
Odborné časopisy, obchodní publikace	6,4	33,1
Profesní a průmyslová sdružení	2,1	28,9

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR; TI 2004–2006

Údaje tabulky 9 lze jen z části navázat na předcházející hodnocení. Její první datový sloupec ukazuje, že pouze třetina firem **spolupracuje při tvorbě inovací**. Míra spolupráce se zvyšuje s velikostí firmy – již dvě třetiny velkých firem takovou spolupráci vykazují. Skutečnost, že třetina velkých firem a téměř dvě třetiny malých a středních firem nevykazují žádnou spolupráci, podporuje spíše výše uvedené stanovisko o relativní uzavřenosti firem s ohledem na nároky inovačních procesů. CIS sleduje inovující firmy s technickými inovacemi a s ohledem na pokročilou specializaci v této oblasti lze uvedenou míru nespolupráce hodnotit spíše jako negativní jev v provozu domácích inovujících firem.

Tabulka 9: Typ partnera spolupracujícího při inovačních aktivitách (v % podniků s partnerem, 2004–2006)

	Firmy se spoluprací	ČR	Evropa	USA	Ostatní
Celkem	36,7	31,7	20,3	3,9	3,7
Malé	29,7	27,3	15,0	3,2	2,6
Střední	42,6	35,4	35,6	3,7	4,6
Velké	63,0	55,6	47,1	10,4	10,4

Poznámka: velikostní členění firem je standardní podle metodiky ČSÚ. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006

Tabulka sleduje také další rozměr, který se týká spolupráce s firmami v zahraničí. Zde stojí za pozornost poměrně rozsáhlá spolupráce s evropskými zeměmi, která např. u středních firem má stejný rozsah jako spolupráce s domácími firmami.

Vztah inovujících firem k veřejné sféře lze charakterizovat kvantitativně pomocí ukazatelů finanční podpory, která je poskytována inovujícím firmám. Finanční podpora inovujících firem pochází zejména z rozpočtů jednotlivých ministerstev nebo vládních agentur. Je však výsledkem určitých poměrů v rámci exekutivní sféry (viz výše uvedené poznatky projektu MONIT). Působí na ni také veřejná diskuse o významu inovací a formách jejich podpory. V domácím prostředí se však tento vliv prosazuje pozvolna a s malým efektem pro podporu interaktivity mezi aktéry NIS.

Z dostupných údajů lze zjistit, že veřejná podpora soukromého sektoru je orientována více na velké firmy (viz tabulka 10). Tato orientace je patrnější u vládních zdrojů než u zdrojů, které plynou z evropských fondů (i zde však úspěšnost větších firem při čerpání těchto fondů je patrná). Menší a střední firmy mají rovnocenné postavení jen v případě místních a regionálních veřejných fondů. S ohledem na zahraniční regulativní praktiky, které sledují politicky přijatou zkušenost, že veřejné prostředky by měly podporovat inovační aktivity menších firem, lze domácí situaci hodnotit jako nepříznivou.

Tabulka 10: Finanční podpora inovací z veřejných zdrojů v letech 2004–2006 (v % z celkového počtu firem s inovací produktu nebo procesu)

	Místní, regionální	Ústřední vláda	EU	5. nebo 6. rámcový pr.
Celkem	2,7	9,2	5,9	3,1
Malé	2,4	5,9	4,0	2,1
Střední	3,2	12,9	9,6	4,4
Velké	3,2	23,4	9,9	6,3

Poznámka: velikostní členění firem je standardní podle metodiky ČSÚ. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Výše uvedené poznatky o tom, jak inovující firmy reflektují inovační prostředí, prezentuje jen určitý zájem a úhel pohledu na inovační prostředí. Použijeme-li koncepční schéma, které jsme použili pro charakteristiku struktury a dynamiku institucionálního rámce inovačního prostředí, pak lze uvedené poznatky spojit jen s vrstvou aktivit situovaných aktérů. Vypovídají však pouze o jedné dimenzi jejich percepce inovačního prostředí – o tom, jaká mají očekávání ve vztahu k regulativnímu prostředí. Charakterizují tedy mikroúroveň jednání inovačních aktérů směřující k mezoúrovni NIS. Pro celistvý pohled na inovační prostředí pak je nutno zapojit další dimenze (viz již zmíněné koncepční schéma pro analýzu institucionální změny): reflexivitu a kapacity učení inovujících firem; vliv poznatků inovujících firem o inovačním prostředí na přístupy a jednání regulativních orgánů a také kapacitu učení a reflexivity samotných regulativních orgánů. Platí totiž, že procesy komunikace a učení v rámci NIS jsou podmíněny rozložením mocenských zdrojů v rámci NIS i společnosti.

4. Inovační systém ČR v regionálním kontextu

V úvodní části bylo zdůvodněno, proč se v této publikaci soustřeďujeme na problematiku regionů. Krátce jen připomeneme argumentaci. Národní rámec inovačního uspořádání se postupně vytvářel od konce druhé světové války a dnes představuje fungující soustavu koordinace různých institucí, které se podílejí na inovační výkonnosti národních ekonomik. V poslední dekádě se však výrazně prosazují ekonomické procesy, které souvisejí s globalizací trhů a růstem ekonomické moci nadnárodních firem přesahující koordinační možnosti národních států. Univerzalizující povaha vědy a techniky globalizační procesy spíše povzbuzuje než aby je vázala na národní rámce. Uvedené globalizační procesy mají řadu závažných důsledků pro fungování národních států. Neznamenají ovšem jen oslabování jejich koordinační funkce (ekonomická moc se nachází mimo jejich kontrolu), ale zejména transformaci koordinačních forem, které se prosazují v rámci národních států. Významným aspektem této transformace je prosazovaní decentralizovaných forem sociální koordinace a kontroly. Tento trend budeme v následujícím textu diskutovat pomocí analýzy regionálních aspektů NIS v ČR. Jeho struktura vychází z koncepce NIS a metodik statistických šetření výzkumu, vývoje a inovací.

4.1 Teorie učících se regionů

Budování znalostní ekonomiky s využitím inovací a vzdělání se začíná projevovat i v novém pojetí regionální politiky. Regionální politika se rozšiřuje s rozvojem teorie „učících se regionů“ o další faktory, a to faktory společenské a komunikativní (jedná se zejména o vytváření prostředí spolupráce, které ovlivňuje chování účastníků v regionálním rozvoji a dále o institucionální změny, které takové prostředí stabilizují). Potřeba tvorby nového pojetí regionální politiky vyplývá také ze závěrů studií Evropské komise a EUROSTATu. Jde zejména o činnosti spojené s rozvojem inovací v podnikatelské sféře, inovačních firem, inovačních sítí a jejich podporou. Evropská komise rovněž doporučuje, na základě zjištění z uskutečněných výzkumů, zavedení hodnotících ukazatelů, monitoringu a evaluaci pro sledování všech iniciativ pro podporu inovací v rámci regionu.

Úloha regionů v ekonomickém rozvoji byla také významně potvrzena řadou úspěšných iniciativ v regionálním rozvoji právě v oblastech podpory inovací a šíření inovací. Wolfe (2001) uvádí, že „regionální systém inovací (regionální inovační systém – RIS) je souborem ekonomických, politických a institucionálních vztahů, které se vyskytují v dané geografické oblasti (regionu) a které generují kolektivní procesy učení vedoucí k rychlému šíření znalostí a nejlepších zkušeností z praxe“ (viz Skokan, 2004, s. 41). Jak již bylo výše diskutováno, jako zdroj konkurenceschopnosti jsou chápány vědomosti, schopnost se učit a vytvářet kulturní klima, které napomáhá inovacím (viz Lundvall, 1992). Problematika učení není spojována jen s vyspělými obory a vývojem nových technologií, ale se všemi obory včetně tradičních odvětví. V současné době je zdůrazňován význam přijetí zásad učících se regionů pro kvalitu strategických dokumentů ovlivňujících budoucnost regionů. Maier a Tödtling (1998) uvádějí, že růst inovační výkonnosti v regionálním prostředí (regionu) je pozitivně ovlivňován vysoce kvalifikovanou pracovní silou, místními univerzitami a výzkumnými pracovišti, poradenskými službami pro podniky (zejména pro malé a střední podniky), dostatečným počtem dodavatelů a subdodavatelů různých komponent, rozsahem trhu a snadným přístupem na trh, technickou infrastrukturou (zejména dopravní sítě), přístupem ke kapitálu (zejména k rizikovému kapitálu), právním rámcem podporujícím inovace (zejména v oblasti intelektuálního vlastnictví), kulturním prostředím pro vytváření podmínek atraktivního životního stylu a formy interakce mezi různými činiteli sítě inovačního systému. Charakteristika regionálního prostředí, které působí pozitivně na inovační aktivity, je velmi podobná rámcovým podmínkám NIS.

Regiony mohou však mít odlišné i neslučitelné systémy inovací s NIS. Mohou také vznikat podstatné rozdíly mezi systémy inovací v jednotlivých regionech. Existence regionálních inovačních systémů je ovlivňována mnoha faktory. K nejvýznamnějším specifickým faktorům podpory inovací v regionech patří: formy veřejné správy ve státě, dlouhodobý vývoj regionální odvětvové specializace, rozdíly mezi centrem a periferií ve struktuře odvětví a v inovační aktivitě. V zemích, kde se vytvářejí velké rozdíly mezi centrem a periférií v prostorovém uspořádání a v centralizaci vládní a ekonomické moci z hlediska umístění řídících orgánů a tedy i tvorby rozhodnutí, dochází k vytváření ekonomického a inovačního rozdílu mezi centrem a periferií. Periferní oblasti se stávají druhořadými oblastmi s malou nebo žádnou možností rozhodovat o své budoucnosti, a to nezávisle na tom, zda do těchto odvětví proudí zahraniční investice či nikoliv. Rozdíly mezi regiony jsou také dány úrovní vnitřní dynamiky firem i organizací a jejich propojením na širší institucionální strukturu uvnitř regionálního systému inovací. Na regionální úrovni se také lépe formují a udržují neformální spojení mezi klíčovými inovačními aktéry a jejich vliv na pružnější rozhodování firem. Ačkoliv lokální osobní kontakty zůstávají důležité v procesu sdílení znalostí, studie ukazují, že vzdálenější vztahy jsou stejně důležité z hlediska rozptylu inovací. Význam má lokalizace, aglomerace, regionální ekonomika z hlediska inovační dynamiky, průmyslového růstu a ekonomického rozvoje. Vliv regionálně působících faktorů se empiricky projevuje při formování „znalostní“ infrastruktury, fungování klastrů, fungování distribučních řetězců, průzkumu potřeb trhu práce i využití přírodních zdrojů. Jejich vliv je zobecňován v projektech „studia prosperujících firem a prosperujících regionů“, což umožňuje uplatňování benchmarkingu v této oblasti a také případný přenos zkušeností mezi regiony.

Také při studiu regionálních inovačních systémů se prosazuje stanovisko, že klíčovým zdrojem rozdílů mezi regiony jsou rozdíly ve schopnosti se učit a inovovat. Autoři teorie učících se regionů (Malmberg, Lundvall, Stoper) soudí, že učení a inovace neprobíhají izolovaně v jedné firmě využitím jejích vnitřních zdrojů, ale potenciál učit se a inovovat je podstatně ovlivněn formou vztahů mezi firmou a okolním prostředím. Cílem regionů by měla být identifikace těch schopností a dovedností, které jsou specificky vázány na jeho území, tzn. identifikovat tzv. „vztahová aktiva“ a snažit se jich vhodným způsobem využít. Pod pojmem „vztahová aktiva“ rozumí Maskell a Malmberg to, že každý region se vyznačuje určitými vazbami, vztahy a sítěmi kontaktů (mezi podniky, institucemi i jednotlivci), které nevstupují nutně do tržní směny, ale jsou podstatné pro fungování místní ekonomiky (viz Blažek, Uhlíř, 2002). Přínos teorie učících se regionů je možné také spatřit podle Maskella a Malmberga (tamtéž)

v rozlišení mezi kodifikovatelnými a nekodifikovatelnými vědomostmi. Kodifikovatelné vědomosti představují vědomosti standardizované s možností se tyto naučit pomocí instrukcí a návodu. Tyto vědomosti je možné prodávat jako zboží, a proto jsou tyto vědomosti k nalezení kdekoliv. Vědomosti nekodifikovatelné jsou vázány na specifický regionální kontext, na institucionální charakteristiky území (sítě kontaktů, forma zakořenění). Mezi takové znalosti a schopnosti můžeme počítat například způsob, jakým je dosahována shoda mezi různými zájmovými skupinami, způsob předávání informací o nových postupech nebo metody stimulace pracovníků.

4.2 Výzkum a vývoj ČR v regionálním kontextu

Z hlediska územního členění na úrovni krajů jsou v rámci ČR sledována hlediska podílu krajů na výdajích na výzkum a vývoj, a to celkových a z veřejných zdrojů. Dále je porovnána VaV intenzita, tzn. podíly celkových výdajů na výzkum a vývoj na regionálním HDP. Pro srovnání je vyjádřen i podíl krajů na HDP ČR a dále poměr podílu kraje na celkových VaV výdajích a podílu kraje na HDP ČR. Tato doplňující vyjádření ukazují, jaká je pozice krajů z hlediska VaV výdajů v relaci k jejich ekonomické síle v rámci České republiky.[1]

Srovnání uvedené v tabulce 1 ukazuje, že nejvýznamněji se na celkových výdajích na VaV podílejí pouze kraje Praha, Středočeský, Moravskoslezský a Jihomoravský. Tyto čtyři kraje se podílely v roce 2006 na celkových VaV výdajích 76,7 % (ve srovnání s 55 % podílem na HDP ČR). V roce 2007 to bylo 77,3 % (ve srovnání s 55,2 % podílem na HDP ČR). Výdaje na výzkum a vývoj jsou tedy v ČR výrazně regionálně koncentrovány. Nejvyšší VaV intenzitu vykázal v roce 2006 Středočeský kraj, v roce 2007 se nejvyšší VaV intenzita týkala Prahy a Středočeského kraje. Z hlediska poměru podílu na VaV výdajích a podílu na HDP ČR je v případě ostatních krajů nejpříznivější situace v kraji Pardubickém, Jihočeském a Zlínském. Naopak nejhorší je situace v kraji Karlovarském, Ústeckém a na Vysočině. Rozdíly v hodnotách uvedeného ukazatele v mezikrajovém srovnání v rámci České republiky jsou poměrně značné a ukazují na územně nerovnoměrnou intenzitu výzkumných a vývojových aktivit. Většina pracovišť Akademie věd a výzkumných a zkušebních ústavů je umístěna v Praze, z čehož také plyne vyšší podíl Prahy na veřejných výdajích VaV (viz tabulka 2).

Nejdůležitějším finančním zdrojem podpory výzkumných a vývojových činností v rámci celé ČR je podnikatelský sektor, který pokrýval v roce 2006 56,9 %, tj. 28 399 mil. Kč (54 % v roce 2007, tj. 29 290 mil. Kč) z celkových výdajů na VaV. Dalším poskytovatelem finančních prostředků je vládní sektor (rok 2006 39 %, rok 2007 41,2 %). Na dalších výdajích se podílí sektor vyššího odborného a vysokého školství (rok 2006 1,1 %, rok 2007 0,8 %) a zahraničí (rok 2006 3,1 %, rok 2007 4,1 %). V regionálním rozložení výdajů na VaV podnikatelského sektoru (viz obrázek 1) dominuje Praha a Středočeský kraj. V roce 2006 zastoupení těchto krajů na celkových výdajích na VaV podnikatelského sektoru činilo 50,9 %, v roce 2007 to bylo již 59,6 %. V posledních letech se zvyšovaly také podnikatelské výdaje na VaV v Moravskoslezském kraji. V roce 2006 jejich podíl na celkových výdajích na VaV podnikatelského sektoru byl 14,7 %. Tato situace byla značně ovlivněna koncentrací tzv. průmyslových zón v tomto kraji s umístěnými zahraničními investory. V roce 2007 došlo v Moravskoslezském kraji ke snížení výdajů na VaV financovaných podnikatelským sektorem. Nejmenší výdaje na VaV v podnikatelském sektoru zaznamenal Karlovarský kraj.

Tabulka 1: Struktura výdajů na výzkum a vývoj v krajích ČR (rok 2006 a 2007, v %)

	Celkové výdaje		VaV intenzita		Veřejné zdroje		% HDP ČR		VaV/HDP	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
PHA	38,40	42,20	2,45	2,77	54,90	57,50	24,30	24,00	1,58	1,83
SCK	17,10	19,50	2,57	2,76	6,30	5,50	10,30	10,80	1,66	1,81
JCK	3,40	3,30	0,96	0,94	3,70	3,90	5,50	5,40	0,62	0,61
PLK	2,70	2,60	0,82	0,77	2,50	2,40	5,00	5,10	0,54	0,51
KVK	0,10	0,10	0,09	0,10	0,03	0,05	2,30	2,10	0,04	0,05
USK	1,20	1,30	0,28	0,30	1,10	1,03	6,50	6,50	0,18	0,20
LBK	3,00	2,40	1,29	1,10	1,70	1,60	3,50	3,40	0,86	0,71
KHK	2,00	2,30	0,65	0,80	2,10	2,40	4,60	4,50	0,44	0,50
PAK	3,90	3,70	1,48	1,36	2,30	2,10	4,00	4,20	0,98	0,90
VYS	1,00	1,00	0,38	0,37	0,70	0,70	4,20	4,20	0,24	0,23
JHK	10,10	10,50	1,56	1,58	15,60	14,30	10,00	10,30	1,01	1,02
OLK	2,70	2,80	1,10	0,92	2,90	3,20	4,60	4,60	0,60	0,60
ZLK	3,30	3,20	1,09	1,03	1,90	2,00	4,60	4,70	0,72	0,70
MSK	11,10	5,10	1,63	0,77	4,30	4,50	10,50	10,10	1,06	0,50

Pramen: www.czso.cz: roční statistické šetření ČSÚ o výzkumu a vývoji v ČR za rok 2006 a 2007, vlastní výpočty.

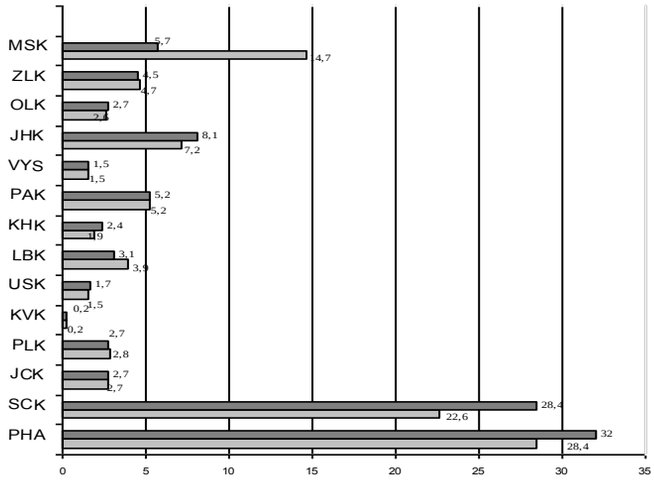
Tabulka 2: Počet pracovišť AV, výzkumných a zkušebních ústavů v krajích ČR

	Výzkumné a zkušební ústavy	Pracoviště AV ČR
PHA	19	44
SCK	5	5
JCK	1	7
PLK	1	0
KVK	1	0
USK	3	0
LBK	1	1
KHK	2	0
PAK	3	0
VYS	1	0
JHK	6	7
OLK	2	0
ZLK	1	0
MSK	2	1

Pramen: www.techprofil.cz.

[1] Hodnota ukazatele vyšší než 1 znamená, že podíl kraje na celkových VaV výdajích v České republice je vyšší než podíl kraje na HDP ČR.

Obrázek 1: Podíl podnikatelských výdajů na celkových výdajích VaV investovaných v krajích (rok 2006 a 2007, v %)

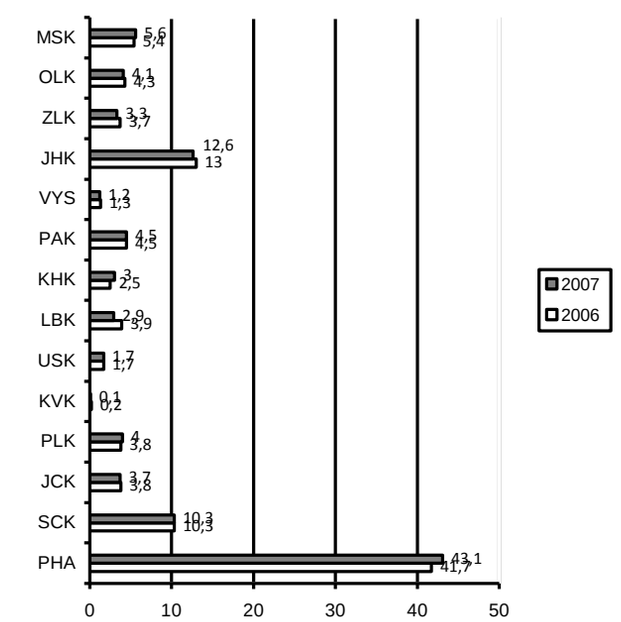


Pramen: www.czso.cz: roční statistické šetření ČSÚ o výzkumu a vývoji v ČR za rok 2006 a 2007.

4.3 Pracovníci ve výzkumu a vývoji

Jak již bylo uvedeno výše, zahrnoval v roce 2006 národní systém výzkumu a vývoje celkem 47 729 zaměstnanců (vyjádřeno ukazatelem FTE), z toho 15 056 žen (v roce 2007 byl pak počet zaměstnanců VaV 49 192, z toho 15 650 žen). Z celkového počtu zaměstnanců VaV bylo v roce 2007 27 878 výzkumných pracovníků (56,7 %), z toho 7 093 výzkumných pracovnic. V České republice připadalo v roce 2007 9,99 zaměstnanců pracujících ve výzkumu a vývoji na 1 000 pracovních sil, 5,66 bylo výzkumných pracovníků.

Obrázek 2: Zaměstnanci VaV – rozdělení podle krajů (rok 2006 a 2007, v %)



Pramen: www.czso.cz: roční statistické šetření ČSÚ o výzkumu a vývoji v ČR za rok 2006 a 2007.

Z regionálního hlediska jsou pracovníci výzkumu a vývoje do značné míry koncentrování v Praze (viz obrázek 2). Z celkového počtu zaměstnanců to bylo v roce 2007 43,1 %, neboť převážná část výzkumných a vývojových aktivit se soustřeďuje v hlavním městě, kde je každoročně na základě statistického zjišťování VaV registrováno nejvíce jednotek zabývajících se výzkumem a vývojem. Ze statistických šetření je možno také vyčíst rozdělení pracovníků VaV podle sektorů provádění VaV a podle krajů České republiky. Z tabulky 3 je opět vidět soustředění zaměstnanců působících v jednotlivých sektorech do pražského regionu. Druhým významným regionem z pohledu zaměstnanosti a struktury zaměstnanosti v oblasti výzkumu a vývoje je kraj Jihomoravský, který se v posledním období stává významnou oblastí v rozvoji vědy a výzkumu v ČR.

Tabulka 3: Struktura zaměstnanců VaV v ČR podle sektorů provádění (2007, v %)

	Podnikatelský	Vládní	Školství	Neziskový
Praha	31,3	68,2	44,8	77,9
Středočeský	15,1	10,3	0,4	1,2
Jihočeský	3,2	5,5	3,2	2,9
Plzeňský	3,0	0,8	8,8	1,2
Karlovarský	0,2	0,0	0,0	0,0
Ústecký	2,4	0,2	1,5	1,8
Liberecký	3,5	0,1	4,3	1,2
Královéhradecký	4,4	0,5	2,1	0,0
Pardubický	7,4	0,5	1,9	0,0
Vysočina	2,3	0,2	0,0	0,0
Jihomoravský	10,7	12,1	17,2	2,9
Olomoucký	4,5	0,1	6,5	8,3
Zlínský	5,9	0,1	0,9	1,2
Moravskoslezský	6,1	1,4	8,4	0,4
ČR celkem	**25 650,0**	**10 908,0**	**12 465,0**	**168,0**

Pramen: www.czso.cz: roční statistické šetření ČSÚ o výzkumu a vývoji v ČR za rok 2006 a 2007.

4.4 Patenty – ukazatel výkonnosti výzkumu a vývoje

Počet udělených patentů představuje jeden z hlavních indikátorů vědecké a technické výkonnosti a zároveň efektivnosti výzkumu a vývoje. Tento výstup vyjadřuje nehmotné právo duševního vlastnictví daného subjektu na komercionalizaci výsledků výzkumných, vývojových a inovačních aktivit. Patenty přispívají podstatně k transferu znalostí, a to jak z hlediska šíření informací o patentových vynálezech, tak v užití ostatních vědeckých a technologických znalostí, které produkují patentové technologie. Patenty se udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné. Patent udělený v České republice platí 20 let od podání přihlášky a jeho základní účinek spočívá v tom, že bez souhlasu jeho majitele jej nikdo nesmí využívat. (Podání patentové přihlášky, žádost o průzkum, udělení a ochrana patentu je spojena se správními poplatky. Nejvyšší položku tvoří poplatky za ochranu patentu, které se progresivně zvyšují s dobou ochrany. Při ochraně

patentu po dobu 20 let dosahují udržovací poplatky kolem 170 tis. Kč.). Podle Mezinárodního patentového třídění (viz box 1) bylo nejvíce patentů v České republice uděleno domácím subjektům v roce 2006 v oboru organická chemie (28), osvětlení a vyhřívání (21), anorganická chemie (18), stavby (16), lékařské, zubní a hygienické přípravky (15) a měření, optika, fotografie (15). V roce 2007 byla situace poněkud jiná. Nejvíce patentů bylo uděleno v oblastech: stavby (20), doprava (18), anorganická chemie (17), tváření kovů (16), oddělování a míchání (16), organická chemie (15), měření, optika, fotografie (15).

Tabulka 4: Přihlášky vynálezů a udělené patenty od původců z ČR v roce 2006 a 2007 u Úřadu průmyslového vlastnictví ČR

	Přihlášky vynálezů		Udělené patenty	
	2006	2007	2006	2007
PHA	213	241	91	84
SCK	55	70	18	20
JCK	26	23	13	6
PLK	15	24	8	18
KVK	8	3	5	2
USK	37	29	10	1
LBK	34	44	26	18
KHK	24	35	10	11
PAK	39	47	6	13
VYS	13	18	6	6
JHK	69	74	30	19
OLK	23	21	11	13
ZLK	34	35	8	6
MSK	52	48	24	19

Pramen: www.upv.cz.

Tabulka 4 prezentuje patentovou aktivitu v regionálním členění. Z údajů je zřejmé, že patentová aktivita reflektuje rozložení pracovníků VaV podle krajů. Nejsilnější aktivita se projevuje ve středočeské aglomeraci a Jihomoravském kraji. Příznivou úroveň dosahují také Liberecký kraj a Moravskoslezský kraj.

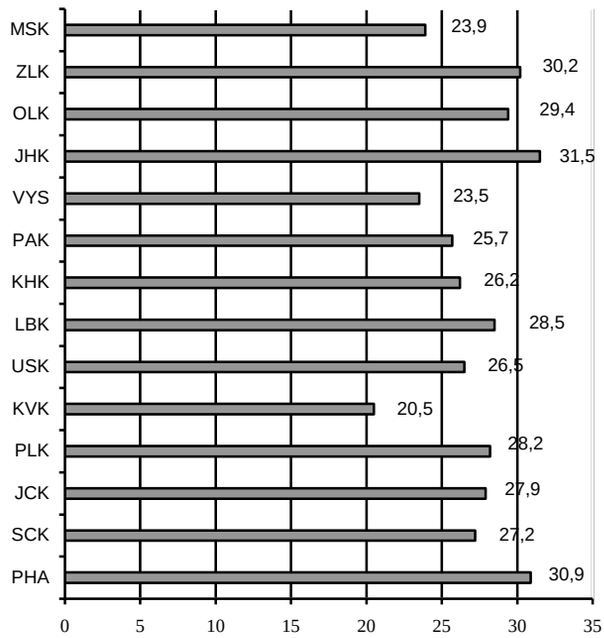
Box 1

Mezinárodní patentové třídění (MPT) je hierarchický systém třídění používaný pro třídění a rešerši patentových dokumentů. Slouží rovněž jako nástroj pro systematické uspořádání patentových dokumentů, základ pro výběrové šíření informací a základ pro zkoumání stavu techniky v daných technických oborech. MPT tvoří 8 sekcí, které jsou rozděleny do 120 tříd, 628 podtříd a přibližně 69000 skupin. Do osmi sekcí patří: A. Lidské potřeby, B. Průmyslové techniky, doprava, C. Chemie, hutnictví, D. Textil, papír, E. Stavebnictví, F. Mechanika, osvětlování, topení, zbraně, práce s trhavinami, G. Fyzika, H. Elektřina.

4.5 Inovační výkonnost podniků v regionálním kontextu

Následující analýza vychází z posledního šetření o inovacích (TI 2006). Jak již bylo uvedeno výše, inovačními aktivitami se v ČR zabývá 28,1 % podniků. Největší podíl inovačních podniků patřil do skupiny velkých podniků (63,4%) a nejmenší do skupiny malých podniků (23,4%) V regionálním členění podle krajů (viz obrázek 3) bylo zaznamenáno největší zastoupení inovujících podniků v Jiho-moravském kraji (31,5 %). Naopak nejmenší zastoupení bylo v Karlovarském kraji (20,5 %).

Obrázek 3: Podíl inovujících podniků podle krajů (2004–2006, v %)



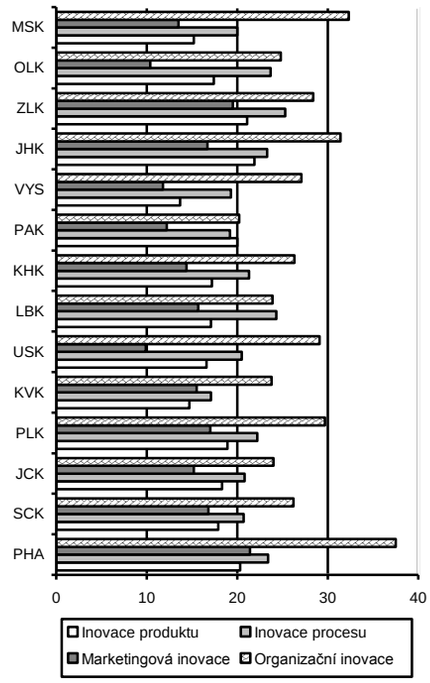
Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR 2004–2006.

Inovačně aktivnější byly podniky v celém odvětví zpracovatelského průmyslu, resp. celého průmyslu (včetně těžby nerostných surovin a energetiky) než podniky v oblasti služeb. Ve zpracovatelském průmyslu byl největší podíl inovujících podniků zjištěn v Olomouckém kraji (52,5 %), dále pak v kraji Vysočina (51,8 %) a Jihomoravském (51,5 %). Nejmenší zastoupení inovujících podniků ve zpracovatelském průmyslu měl kraj Liberecký (38,4 %) a Karlovarský (36,1 %). V rámci zpracovatelského průmyslu mají největší podíl inovací subjekty spadající do odvětví chemického průmyslu a výroby koksu, výroby dopravních prostředků, výroby strojů a zařízení, výroby elektrických a optických přístrojů. Nejmenší podíl vykazují subjekty náležející pod dřevozpracující, textilní a kožedělný průmysl. V odvětví služeb mělo největší podíl inovujících podniků hlavní město Praha (48,1 %), dále kraj Liberecký (45,6 %), Zlínský (40,5 %) a Jihomoravský (40,2 %). Nejmenší zastoupení inovujících podniků v rámci služeb bylo v kraji Pardubickém (23,4 %) a Karlovarském (28,6 %). V rámci služeb byl zjištěn největší počet inovačních podniků v oblasti výpočetní techniky, výzkumu a vývoje. V oblasti dopravy a telekomunikací a v oblasti ubytování a stravování bylo naopak zastoupení inovačních firem nejmenší.

Z hlediska typu inovace byla u českých podniků nejvíce zastoupena organizační inovace (29,7 %), nejméně marketingová inovace (16,2 %). Z technických inovací byla více zastoupena procesní inovace (21,9 %) než inovace produktová (18,5 %). Ve zpracovatelském průmyslu je nejvíce zastoupena produktová inovace (27,0 %). V případě odvětví služeb byla pro podniky nejvýznamnější organizační inovace (28,9 %). Z regionálního hlediska (viz obrázek 4) byl nejvyšší podíl organizační inovace zjištěn v Praze (37,6 %), naopak nejnižší v Pardubickém kraji (20,2 %). Největší podíl podniků s marketingovou inovací byl zaznamenán v Praze (21,4 %) a nejnižší v Ústeckém kraji (9,9 %). Produktovou inovaci nejvíce uplatnily podniky v Jihomoravském kraji (21,9 %) a nejméně na Vysoči-

ně (13,7 %). U procesní inovace byl zjištěn nejvyšší podíl v kraji Zlínském (25,3 %) a nejnižší v kraji Karlovarském (17,1 %). Obrázek zachycuje podíl inovačních podniků v jednotlivých krajích ČR, které vykázaly v průběhu šetření produktovou, procesní, marketingovou nebo organizační inovaci.

Obrázek 4: Podíl inovačních podniků v krajích vykazující produktovou, procesní, marketingovou nebo organizační inovaci



Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR 2004–2006.

Tabulka 5: Inovační náklady a intenzita inovace v roce 2006

	Celkové inovační náklady (v mld. Kč)	Intenzita inovace (v %)
PHA	37,7	2,0
SCK	13,7	2,4
JCK	4,1	2,9
PLK	7,5	3,8
KVK	0,9	2,0
USK	3,1	1,3
LBK	3,2	2,6
KHK	2,1	2,2
PAK	3,2	2,1
VYS	2,5	2,3
JHK	6,9	2,3
OLK	5,3	2,8
ZLK	3,3	2,8
MSK	8,6	2,4

Pramen: www.czso.cz:statistická ročenka Moravskoslezského kraje 2008.

V předešlé kapitole, která se věnovala inovačním podnikům, bylo uvedeno, že celkové náklady na inovace činily v roce 2006 v celé ČR více než 102 mld. Kč (tato částka představovala asi 2,3 % z celkových tržeb inovujících subjektů v daném roce, tzn. intenzitu inovace). Nejvíce (55 %) tvořily výdaje na pořízení strojů a zařízení speciálně určených pro zavádění inovovaných produktů nebo procesů. Významnou položku – více než 24 % – tvořily náklady na vnitropodnikový výzkum a vývoj, což je jakákoliv tvůrčí činnost prováděná za účelem získání a využití poznatků pro vývoj inovací. Inovační podniky se významně podílejí jak na národním trhu (47,4 %), tak na trhu mezinárodním (23,9 %). Pro podniky, které neinovují, je významnější pouze trh v rámci regionu. Podíváme-li se na tabulku 5, zjistíme, že nejvyšší náklady v rámci inovací byly v Praze a kraji Středočeském. Z celkových inovačních nákladů celé ČR představují náklady těchto dvou regionů 51 %. Intenzita inovace byla ve sledovaném období nejvyšší v Plzeňském kraji a pak v kraji Jihočeském, Olomouckém, Zlínském a Libereckém.

4.6 Institucionální rámec podpory inovací v regionech

Institucionální uspořádání a organizační nástroje pro podporu inovací a inovačního podnikání v rámci krajů ČR představují jak subjekty působící na úrovni místní, tak i subjekty působící na úrovni krajů a státu. Úspěch realizace regionální inovační strategie závisí na míře konsensu mezi jednotlivými aktéry procesu podpory inovací v regionu (viz tabulka 6).

Agentura pro podporu podnikání a investic **CzechInvest** představuje státní příspěvkovou organizaci podřízenou Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR. Tato agentura posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky prostřednictvím podpory malých a středních podnikatelů, podnikatelské infrastruktury, inovací a získáváním zahraničních investic z oblasti výroby, strategických služeb a technologických center. Agentura zastřešuje celou oblast podpory podnikání ve zpracovatelském průmyslu, a to jak z prostředků EU, tak ze státního rozpočtu. Agentura CzechInvest založila na počátku roku 2004 síť 13 regionálních kanceláří ve všech krajských městech. Regionální kanceláře poskytují informace o službách agentury a možnostech podpory podnikání ze strukturálních fondů EU, pomáhají firmám, které mají zájem realizovat svou investici v daném regionu, a spolupracují se zástupci místní správy, samosprávy, školami a dalšími regionálními institucemi při hledání příležitostí rozvoje podnikatelského prostředí regionu.

V roce 1993 byla založena **Agentura pro inovační podnikání** (AIP ČR), od počátku koncipovaná jako nevládní organizace pro oblast inovačního podnikání, transferu podnikání a vědeckotechnických parků. Zakládajícími členy AIP ČR jsou Společnost vědeckotechnických parků, Společnost pro podporu transferu technologií a Česká společnost pro nové materiály a technologie. AIP sdružuje 19 organizací, v nichž působí více než 70 000 fyzických osob a téměř 700 právnických osob. Tito odborníci v součinnosti s dalšími partnery vytvářejí předpoklady pro fungování systému inovačního podnikání v ČR. Od roku 1998 je AIP ČR řešitelem projektu Technologický profil ČR. Tento projekt využívá zkušeností projektu SRN Technologieatlas Deutschland. Struktura údajů je kompatibilní v rámci evropského výzkumného prostoru. Informace o inovačním potenciálu ČR je pravidelně 1x ročně vydávána formou CD ROM, stejné údaje aktualizované 4x ročně je možné nalézt na domovské stránce AIP ČR. Cílem je vytvořit nástroj na podporu tvorby koncepce a realizace strategie regionálního rozvoje ČR, zejména pro účely Ministerstva pro místní rozvoj a krajských úřadů.

Tabulka 6: Hlavní aktéři procesu podpory inovací v krajích ČR

Úroveň	Aktéři	Role
Místní	samospráva obcí	poradní – formulace potřeb
	podnikatelská sféra	
	finanční instituce	
	vysoké školy	
	vědecké ústavy	
Regionální	krajský úřad	koordinační – zajišťuje KÚ s aktivní podporou RRA, BIC a OHK
	regionální rozvojová agentura	
	inovační centrum	
	podnikatelské a inovační centrum	
	obchodní a hospodářská komora	
	regionální poradenské a informační centrum	
Celostátní	CzechInvest	zajištění provázanosti cílů RIS s politikou podpory podnikání, vědy a výzkumu na centrální úrovni
	Asociace pro inovační podnikání	
	Ministerstvo průmyslu a obchodu	
	Ministerstvo pro místní rozvoj	

Pramen: vlastní zpracování.

Regionální poradenská a informační centra (RPIC) byla vytvořena a jsou řízena Ministerstvem průmyslu a obchodu prostřednictvím agentury CzechInvest. Síť funguje od roku 1993 a prošla od svého vzniku dynamickým vývojem, kdy se přizpůsobovala především vývoji transformující se ekonomiky a potřebám svých zákazníků. Svou dosavadní podobu dostala v roce 2002, kdy bylo na základě celostátního výběrového řízení vybráno 35 poradenských firem. Vybudovaná síť RPIC, včetně satelitních pracovišť a externích spolupracovníků, pokrývá celé území ČR a dostupnost služeb sítě je max. do 40 km z kteréhokoli místa. Síť poradenských organizací RPIC slouží podnikatelům a správním orgánům při realizaci investičních pobídek, dotací a produktů na podporu činností ze státního rozpočtu ČR a rozpočtu EU. V českých podmínkách je možno získat dotované a zvýhodněné konzultace nejen prostřednictvím sítě Regionálních poradenských a informačních center, ale i prostřednictvím sítě Podnikatelských inovačních center (Business Innovation Centres – BIC). Každá z těchto sítí má však odlišné zaměření. RPIC jsou téměř výlučně soukromé poradenské firmy, které prošly certifikací a výběrem ze strany MPO a mají za úkol poskytovat firmám konzultace, na které získávají dotace ze státního rozpočtu. Jejich konzultace se týkají obecněji zaměřených otázek malého a středního podnikání (zpracování podnikatelského plánu, podkladů k žádostem o úvěry, informace o možnostech dotací). BIC jsou na rozdíl od RPIC zaměřeny vysloveně na podporu inovací a firem, které mají podnikatelské záměry inovativního charakteru. BIC byly zřízeny podle modelu obdobných center v zemích EU v rámci projektu podpořeného European Business Network již v roce 1991. V ČR působí 5 Podnikatelských inovačních center (2 – Praha, 1 – Ostrava, Plzeň, Brno) a 35 kanceláří Regionálních poradenských a informačních center (viz tabulka 7).

Výše uvedený přehled organizací pro podporu inovační aktivity obecně a v regionech zvláště ukazuje, že byly již vytvořeny formy, na jejichž platformě se mohou setkávat aktéři inovačních aktivit z různých segmentů NIS. Je však nyní otázkou, zda vytvářejí dostatečně efektivní komunikační vazby, které by umožňovaly koordinovat různorodé zájmy aktérů NIS.

Tabulka 7: Počet Regionálních poradenských a informačních center v krajích ČR

	Počet kanceláří RPIC
PHA	1
SCK	4
JCK	2
PLK	3
KVK	1
USK	4
LBK	1
KHK	2
PAK	1
VYS	3
JHK	4
OLK	2
ZLK	2
MSK	5

Pramen: www.businessinfo.cz.

4.7 Regionální inovační strategie

Cílem regionální inovační strategie je vytváření a rozvíjení podmínek, které vedou k podpoře inovačního procesu v regionu. Snahou regionální inovační strategie je systémové rozvíjení inovační struktury soustavnou podporou malých a středních podniků, zdokonalovaní informačních systémů a vytvoření podmínek pro rozvoj informačních sítí v regionálním, národním i mezinárodním měřítku. Posláním strategie se stalo vytvoření střednědobých koncepcí, definování cílů a způsobů jejich naplňování a určení prioritních oblastí činností v regionu. Takto definované potřeby inovační strategie pomohou jednotlivým aktérům inovačního prostředí k vymezení investičních možností v daném regionu. Cílem vytvořených regionálních inovačních strategií je (viz Oughton, Landabaso, Morgan, 2002):

- zařazení podpory tvorby inovací jako klíčové priority do programu kraje a rozvoj inovační kultury regionu,
- zvýšení počtu inovačních projektů firem a úrovně investic do inovací,
- podpora spolupráce mezi veřejnou a soukromou sférou, mezi firmami a posílení tvorby sítí,
- zvýšení a zlepšení kvality veřejných výdajů na podporu tvorby inovací pomoci inovačních projektů (zvláště ze strukturálních fondů).

Jak vyplývá z tabulky 8, má již většina krajů v České republice vypracovanou regionální inovační strategii (kraj Moravskoslezský, Jihomoravský, Karlovarský, Ústecký, Jihočeský, Plzeňský, Praha, Zlínský, Pardubický, Královéhradecký a Liberecký). Středočeský kraj zažádal o podporu na vypracování regionální inovační strategie EU (rok 2002), ta však byla zamítnuta a další kroky pro tvorbu inovační strategie již ze strany aktérů kraje nebyly učině-

ny. Zbývající kraje (Olomoucký a Vysočina) zatím zpracování inovační strategie neplánují.

Tabulka 8: Kraje ČR s vypracovanou inovační strategií

Jihomoravský kraj	1. verze – 2002 2. verze – 2006 (říjen 2008 dokončena 3. verze)	Regionální inovační strategie **Jihomoravského** kraje (1. verze zpracována s podporou programu ECOS/Ouvertuře) Regionální inovační strategie **Jihomoravského** kraje 3 na období 2009–2013
Moravskoslezský kraj	2003	Regionální inovační strategie **Moravskoslezského** kraje
Liberecký kraj	2004 (nebyla přijata Radou Libereckého kraje) 2009	Regionální inovační strategie **severozápadních Čech** (podpora RITTS INBO) Regionální inovační strategie **Libereckého** kraje
Karlovarský kraj	2004	Regionální inovační strategie **severozápadních Čech** (podpora RITTS INBO)
Ústecký kraj	2004	Regionální inovační strategie **severozápadních Čech** (podpora RITTS INBO) BRIS (Bohemian Regional Innovation Strategy)
Praha	2004	Regionální inovační strategie pro **Prahu** (podpora z prostředků 5. rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj EU – program Podpora inovací a malého a středního podnikání)
Plzeňský kraj	2004	BRIS (Bohemian Regional Innovation Strategy) Regionální inovační strategie **Plzeňského** kraje (podpora z prostředků 5. rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj EU – program Podpora inovací a malého a středního podnikání)
Jihočeský kraj	2004	Regionální inovační strategie **Jihočeského** kraje (v rámci realizace „Akčního plánu rozvoje kraje pro rok 2003“ s podporou projektu MATEO – projekt EU na podporu výzkumu a vývoje)
Pardubický kraj	2006	Regionální inovační strategie **Pardubického** kraje
Zlínský kraj	2007	Regionální inovační strategie **Zlínského** kraje (podpora z prostředků – 6. rámcový program pro vědu a výzkum EU)
Královéhradecký kraj	2009	Regionální inovační strategie **Královéhradeckého** kraje

Pramen: vlastní zpracování.

Jednotlivé regionální inovační strategie ve většině krajů byly podpořeny analytickými podklady, diskusemi na workshopech, benchmarkingem a jsou srovnatelné se systémy v jiných evropských regionech. Regionální inovační strategie se začaly zpracovávat v českých podmínkách od roku 1998. Zpracované inovační strategie v jednotlivých regionech se od sebe liší, a to zejména metodikou zpracování a opatřeními formulovanými v rámci inovační strategie, které vyplývají ze socio-ekonomického vývoje regionu. Největší počet opatření regionálních inovačních strategií v krajích České republiky byl navržen pro oblast financování inovací a podporu inovací v malých a středních podnicích. Další opatření se týkají oblasti poradenství a inovační infrastruktury. Nejméně opatření se týká problematiky mezinárodní a meziregionální spolupráce. A právě rozvoj inovačního prostředí je o vzájemné spolupráci mezi jednotlivými aktéry inovačního prostředí na regionální, národní a nadnárodní úrovni. Nedostatkem v regionálních strategiích jsou také nejasně definované inovativní obory v regionu, na něž by se kraj měl zaměřit se svými podpůrnými nástroji, a dále také finanční a realizační kompetence jednotlivých opatření.

Příklad úspěšné realizace inovační strategie v praxi

Jihomoravský kraj byl prvním regionem v České republice s vypracovanou inovační strategií. První verze této strategie vznikala v letech 1998–2001. Od té doby došlo k podstatným změnám v inovačním prostředí v České republice i Jihomoravském kraji. Z toho důvodu byla dokončena a schválena v roce 2005 druhá verze a koncem roku 2008 třetí verze inovační strategie pro Jihomoravský kraj. Aktivity realizované v rámci inovační strategie staví Jihomoravský kraj na přední místo v oblasti podpory inovací a inovačního podnikání v České republice. RIS navazuje na priority Programu rozvoje kraje: Věda výzkum a inovace, Průmysl a služby, Územní a meziregionální spolupráce. Současný RIS je realizován Akčním plánem na léta 2009–2010. Tento plán je souborem konkrétních projektů, které jsou orientovány na cíle inovační strategie. Akční plán je rozdělen do třech skupin, a to na základě finanční a realizační odpovědnosti: Akční plán pro Jihomoravský kraj, Akční plán pro statutární město Brno, Akční plán – ostatní oblasti regionu. Současný Akční plán počítá se zřízením Technologického inkubátoru, Fondu na podporu inovativního podnikání, projektu na podporu talentovaných zahraničních studentů při jejich studiu na VŠ v kraji, projektu na posílení mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích (Brokerage events), zřízením Mezinárodní střední školy v jazyce anglickém, zajištěním kvalitních lidských zdrojů pro výzkum a vývoj (SoMoPro – South Moravian Programme for Distinguished Researchers – Jihomoravský program pro lákání zkušených vědců). V Akčním plánu pro statutární město Brno se město zavázalo v období 2009–2010 realizovat následující projekty: inovační vouchery, podpora talentovaných studentů VŠ zapojených do vědeckých aktivit, nabídky bytů pro (zahraniční) vědce, propagace Brna v prioritních oborech ve středoevropském prostoru, servis pro zahraniční vědce a zahraniční pracovníky (projekt Mezinárodní dům). Do Akčního plánu strategie – ostatní oblasti regionu lze zahrnout rozvoj systému transferu technologií v regionu, zřízení Fondu pro ověření technologie, zajištění prostoru pro vědecko-technický park pro kreativní průmysl, vybudování Moderního vědecko-technického muzea a podpora vzdělávání a rozvoje talentované mládeže v kraji, ustanovení Podnikatelské rady JIC (Board CEO), vytvoření podmínek k přístupu k marketingu v regionu.

Všechny výše jmenované aktivity akčních plánů mají vytvořený rozpočet, finanční i politickou odpovědnost a odpovědnost za implementaci.

4.8 Regionální infrastruktura pro podporu inovací v regionech ČR

Regionální inovační infrastruktura představuje souhrn aktivit mezi jednotlivými výzkumnými, vývojovými, výrobními, vzdělávacími, obchodními, poradenskými a dalšími specializovanými organizacemi včetně veřejné správy. Inovační firmy, vědeckotechnické parky, klastry, vzdělávací instituce především vysokoškolského typu plní významnou úlohu při formování inovačně založené ekonomiky v regionech.

Praha představuje administrativní, ekonomické, akademické a vzdělávací centrum České republiky. Tomu také odpovídá velká koncentrace subjektů inovačního systému a s tím související rozvinutá inovační infrastruktura. Je zde soustředěno téměř 60 % kapacit univerzitního výzkumu a 56 % vládních výdajů na vědu a výzkum. V Praze pracuje 45 % všech vědeckých a odborných pracovníků ČR. Celkem v Praze sídlí 42 vysokých škol (z toho 35 soukromých, 1 státní) s 54 fakultami, 44 pracovišť Akademie věd ČR, 19 výzkumných ústavů, 2 akreditované vědeckotechnické parky a 3976 inovačních firem (z toho 3028 inovačních podniků ve službách, 643 ve zpracovatelském průmyslu, 279 ve stavebnictví, 22 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 2 v dobývání nerostných surovin)[2]. Inovační firmy z hlediska odvětví jsou v Praze nejvíce zastoupeny ve výrobě dopravních prostředků, v chemické výrobě, ve výrobě strojů a zařízení, v průmyslu potravinářském a tabákovém a výrobě elektrických a optických přístrojů. V oblasti služeb jsou v Praze nejvíce zastoupeny inovační podniky v oblasti výpočetní techniky, v dopravě a skladování, v ubytování a stravování, ve finančním zprostředkování. Nositelem inovačního podnikání v kraji jsou rozvíjející se malé a střední podniky (podíl inovačních malých a středních podniků v Praze je 42,8 %). Základna vědy, výzkumu a vývoje představuje pro Prahu (i celou ČR) rozsáhlý potenciál, který zůstává nevyužitý, ale do budoucna by měl zastávat v ekonomice a životě Prahy významnější postavení.

Středočeský kraj představuje pro Prahu významné zázemí. Mezi důležité pozitivní vlivy patří nižší náklady ve srovnání s Prahou, které zvyšují atraktivitu regionu pro investory. Ve Středočeském kraji se nachází 1 soukromá vysoká škola se 2 fakultami, 5 výzkumných ústavů a 5 pracovišť AV ČR, 2 akreditované vědeckotechnické parky a 1526 inovačních firem (z toho 636 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 728 ve službách, 147 ve stavebnictví, 10 ve výrobě a rozvodu elektřiny a 6 v dobývání nerostných surovin). Inovační firmy z hlediska odvětví jsou nejvíce zastoupeny v chemické výrobě, ve výrobě strojů a zařízení, ve výrobě dopravních prostředků. V oblasti služeb se jedná o největší zastoupení v oboru informatiky a pronájem strojů a přístrojů. Nositelem inovačního podnikání v kraji je Škoda Auto (více než 1 000 zaměstnanců firemního technologického centra). Dále jsou to rozvíjející se malé a střední podniky (podíl inovačních malých a středních podniků ve Středočeském kraji činí 35,0 %). Nejvíce malých a středních inovačních firem se nachází v okrese Praha-východ, Praha-západ, Kolín a Beroun. Nejméně inovačních podniků je v okrese Rakovník a Mělník.

Jihočeský kraj je krajem s nejmenší hustotou zalidnění z celé České republiky. Obyvatelstvo kraje je koncentrováno okolo Českých Budějovic, Tábora, Písku, Strakonic a Jindřichova Hradce. Jihočeský kraj vykazuje v podmínkách České republiky průměrné předpoklady pro rozvoj vědy a výzkumu. Při vyhodnocení potenciálu vzdělávací soustavy ve vazbě na potřeby inovačního podnikání disponuje Jihočeský kraj relativně silným zázemím v sekundárním sektoru a částečně i v terciéru (VOŠ). Zaměření kraje je převážně na přírodní vědy, především oblast biologie, v aplikovaných vědách částečně na zemědělství. Jejich výhodou jsou výrazné vědecké výsledky a částečně i jejich aplikace v praxi. Zatím značným nedostatkem je minimální množství přidružených podniků a investorů, kteří by dále využívali výsledky práce VTP. Při vyhodnocení potenciálu vysokého školství v regionu je zřejmé, že region postrádá dostatek absolventů v oblasti technicky zaměřených oborů, především pak ve strojírenství a příbuzných oborech. V Jihočeském kraji se nacházejí 3 akreditované vědeckotechnické parky, 1 výzkumný ústav, 3 vysoké školy (z toho 2 soukromé) s 6 fakultami, 768 inovačních firem (z toho 428 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 310 ve službách, 18 ve stavebnictví, 6 ve výrobě a rozvodu elektřiny a 6 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem v rámci Jihočeského kraje je v oblasti zpracovatelského průmyslu v chemickém průmyslu, výrobě dopravních prostředků, výrobě kovů a kovodělných výrobků. Ve službách je největší podíl inovačních firem v oblasti výpočetní techniky, ve finančním zprostředkování a v činnostech spojených s oblastí nemovitostí. Nositelem inovačního podnikání v kraji jsou velké průmyslové firmy. V případě největších firem (s více než 1 tisícem zaměstnanců) převládá prohlubující se specializace na výrobu pro automobilový průmysl. Malé a střední podniky jsou koncentrovány do okresů České Budějovice, Jindřichův Hradec a Tábor.

Plzeňský kraj je krajem s druhou nejmenší hustotou zalidnění v České republice (po Jihočeském kraji). Obyvatelstvo je v tomto kraji rozmístěno velmi nerovnoměrně (30 % obyvatelstva kraje žije v Plzni). V Plzeňském kraji se nachází 2 vysoké školy (z toho 1 soukromá) s 8 fakultami, 1 pracoviště výzkumného ústavu, 1 akreditovaný vědeckotechnický park a 846 inovačních firem (z toho 371 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 328 ve službách, 133 ve stavebnictví, 14 ve výrobě a rozvodu elektřiny). Plzeňský kraj je atraktivním krajem pro zahraniční investory, a to zejména díky výhodné geografické poloze a kvalifikované pracovní síle. Nejvíce přímých zahraničních investic bylo umístěno v elektrotechnickém průmyslu. Největší podíl inovačních firem v rámci Plzeňského kraje je v oblasti zpracovatelského průmyslu, v chemickém průmyslu, v průmyslu potravinářském a ve výrobě strojů a zařízení. V rámci služeb největší podíl inovačních firem vykazuje oblast výpočetní techniky. Nositelem inovací jsou v Plzeňském kraji velké průmyslové podniky, zvláště v oboru strojírenském v krajském městě Plzni.

Karlovarský kraj se od ostatních krajů České republiky odlišuje menší rozlohou a menším počtem obyvatelstva. Významným potenciálem Karlovarského kraje je lázeňství a cestovní ruch. Ze strany zahraničních investorů o umístění investice do Karlovarského kraje není velký zájem, a to hlavně z důvodu nedostatečně rozvinuté infrastruktury

[2]Údaje o inovačních podnicích podle výsledků šetření ČSÚ „Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2004–2006".

a nízké kvalifikace obyvatelstva. V Karlovarském kraji se nachází 1 soukromá vysoká škola se 2 fakultami, 1 výzkumný a zkušební ústav a 373 inovačních firem (z toho 144 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 160 ve službách, 58 ve stavebnictví, 7 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 5 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem v Karlovarském kraji v oblasti průmyslu je v dobývání nerostných surovin (65,9 %), ve výrobě strojů a zařízení (41,2 %) a výrobě dopravních prostředků (50,8 %). V oblasti služeb nejvyšší podíl inovačních firem vykazuje obor ubytování a stravování (38,7 %) a oblast obchodu, oprav motorových vozidel (26,2 %). Nositelem inovačního podnikání v kraji jsou především malé a střední firmy. Slabě je v kraji Karlovarském zastoupena oblast výzkumu a vývoje. Hlavním inovačním centrem kraje jsou Karlovy Vary a dále pak města Sokolov a Nejdek (nově se rozvíjející firma Witte Nejdek se zaměřením na součástky pro automobilový průmysl).

Ústecký kraj patří k nejprůmyslovějším oblastem České republiky se zaměřením na těžbu uhlí, chemický průmysl a výrobu elektřiny. Kraj má významná ložiska hnědého uhlí, ložiska kvalitních sklářských a slévárenských písků, kaolínu a stavebního kamene. V Ústeckém kraji se nachází 1 veřejná vysoká škola s 5 fakultami, 3 výzkumné a zkušební ústavy, 2 akreditované vědecko-technické parky a 968 inovačních firem (z toho 405 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 320 ve službách, 209 ve stavebnictví, 20 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 4 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem v rámci zpracovatelského průmyslu je v oblasti výroby kovů a kovodělných výrobků a v chemickém průmyslu. V oblasti služeb patří k oblastem s největším podílem inovačních firem doprava, skladování, pošty a telekomunikace. Nositelem inovací v Ústeckém kraji jsou velké podniky se specializací na rafinérie, organickou a anorganickou chemii. Hlavním inovačním centrem Ústeckého kraje je Ústí nad Labem. K dalším centrům inovačního podnikání patří Litvínov, Teplice, Chomutov. Malé a střední firmy jsou nejsilněji zastoupeny v Ústí nad Labem a v Děčíně.

Liberecký kraj je rozlohou druhým nejmenším krajem České republiky (po Praze) a počtem obyvatel je po Karlovarském kraji druhý nejmenší. Liberecký kraj má průmyslový charakter. V Libereckém kraji se nachází 1 veřejná vysoká škola s 6 fakultami, 1 pracoviště AV ČR, 1 výzkumný a zkušební ústav a 615 inovačních firem (z toho 252 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 306 ve službách, 46 ve stavebnictví, 11 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 1 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem v rámci průmyslu je v oblasti textilního a kožedělného průmyslu, výrobě a rozvodu elektřiny, výrobě strojů a zařízení a výrobě plastů. V oblasti služeb největší zastoupení inovačních firem zaznamenaly obory v oblasti dopravy, skladování, pošty a telekomunikace. Hlavním nositelem inovačního podnikání v Libereckém kraji jsou velké průmyslové podniky se zaměřením na sklářství a bižuterii a na dodávky součástek pro automobilový průmysl. Inovačním centrem Libereckého kraje je Liberec a Jablonec nad Nisou.

Královéhradecký kraj je zajímavý svým krajinným reliéfem s množstvím atraktivních lokalit pro letní i zimní turistiku, což představuje další možnosti kraje v rozvoji cestovního ruchu. V Královéhradeckém kraji se nachází 1 veřejná vysoká škola s 5 fakultami, 2 výzkumné a zkušební ústavy, 1 akreditovaný vědeckotechnický park a 705 inovačních firem (z toho 300 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 292 ve službách, 93 ve stavebnictví, 18 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 3 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem v rámci průmyslu je v dobývání nerostných surovin, ve výrobě a rozvodu elektřiny, ve výrobě plastů a chemickém průmyslu. V oblasti služeb největší podíl inovačních firem je v obchodu a opravách a v činnostech spojených s výpočetní technikou. Nositelem inovačního podnikání jsou v Královéhradeckém kraji velké, ale také rozvíjející se malé a střední firmy. Firmy se koncentrují zejména do okresu Hradec Králové, Náchod a Rychnov nad Kněžnou.

Pardubický kraj má zajímavý přírodní reliéf, zahrnující jak úrodné Polabí, tak pohoří. Pardubický kraj má mnohé předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu. V Pardubickém kraji se nachází 2 vysoké školy (z toho 1 soukromá) s 5 fakultami, 3 výzkumné a zkušební ústavy a 668 inovačních firem (z toho 379 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 202 ve službách, 80 ve stavebnictví, 8 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 1 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem z hlediska odvětví je v Pardubickém kraji zastoupen v chemickém průmyslu, v potravinářství, ve výrobě elektrických a optických přístrojů. V oblasti služeb je největší podíl inovačních firem zaznamenán v ostatních podnikatelských činnostech. Nositelem inovačního podnikání v Pardubickém kraji jsou velké průmyslové firmy, významný podíl mají ale také malé a střední podniky. Inovačním centrem kraje jsou jednoznačně Pardubice (koncentrace velkých firem, zájem zahraničních investorů). K dalším centrům inovačního podnikání je možno v Pardubickém kraji přiřadit Lanškroun, Vysoké Mýto, Ústí nad Orlicí a Letohrad.

Vysočina patřila v minulosti mezi chudší oblasti České republiky s větším významem zemědělství a podílem venkovského obyvatelstva. V posledních letech do kraje přichází řada zahraničních investorů, což se projevuje v růstu podílu zpracovatelského průmyslu na tvorbě HDP kraje. V kraji Vysočina se nachází 2 vysoké školy (z toho 1 soukromá), 1 výzkumný a zkušební ústav, 1 akreditovaný vědecko-technický park a 680 inovačních firem (z toho 350 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 223 ve službách, 100 ve stavebnictví, 7 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 1 v dobývání nerostných surovin). Inovační firmy z hlediska odvětví jsou nejvíce zastoupeny ve výrobě elektrických a optických přístrojů, ve výrobě plastů, v textilním průmyslu, ve výrobě dopravních prostředků. V oblasti služeb se jedná o největší zastoupení v ostatní podnikatelské činnosti. Z hlediska inovačního podnikání mají významnou roli v kraji velké firmy. Centrem inovačního podnikání je Jihlava, dále pak Žďár nad Sázavou a Třebíč. V regionu je důležitá dopravní síť D1, která zajišťuje spojení Jihlavy s dalšími centry České republiky. Ostatní místa kraje jsou hůře dostupná, což omezuje jejich další rozvoj.

Jihomoravský kraj má zvláště se svou brněnskou aglomerací výrazný rozvojový potenciál. Více však než v ostatních krajích České republiky je patrný rozdíl právě mezi centrem kraje a zaostalejšími venkovskými oblastmi. Znojemsko a Hodonínsko jsou oblasti málo atraktivní pro zahraniční investory a patří k nejzaostalejším regionům České republiky. V Jihomoravském kraji se nachází 11 vysokých škol (z toho 5 soukromých a 1 státní) s 33 fakultami, 7 pracovišť AV ČR, 6 výzkumných a zkušebních ústavů, 3 akreditované vědeckotechnické parky

a 2124 inovačních firem (z toho 886 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 974 ve službách, 247 ve stavebnictví, 12 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 5 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem je ve zpracovatelském průmyslu v oblasti chemického průmyslu, výroby strojů, ve výrobě elektrických a optických přístrojů, ve výrobě dopravních prostředků, ve výrobě kovů a kovodělných výrobků. V oblasti služeb největší podíl inovačních firem je v obchodu a opravách motorových vozidel, v činnostech v oblasti výpočetní techniky a v oblasti finančního zprostředkování. Významným nositelem inovačního podnikání v kraji jsou malé a střední firmy. Centrem inovačního podnikání je Brno a Blansko, nejméně inovačních firem se nachází v okrese Hodonín a Břeclav.

Olomoucký kraj patří mezi hospodářsky slabší regiony České republiky. Kraj je na jedné straně hustě zalidněn (oblast Hané, velká městská centra jako Olomouc, Přerov, Prostějov) a na straně druhé má problémy s geografickou odlehlostí spojenou s nedostatečně rozvinutou infrastrukturou (Jeseník). Díky velmi úrodné jižní a střední části kraje (Haná) má kraj v rámci České republiky nadprůměrný podíl a dominantní postavení v primárním sektoru. V Olomouckém kraji se nachází 2 vysoké školy (z toho 1 soukromá) se 7 fakultami, 2 výzkumné a zkušební ústavy, 2 akreditované vědecko-technické parky a 878 inovačních firem (z toho 424 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 332 ve službách, 111 ve stavebnictví, 8 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 2 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem byl zaznamenán ve zpracovatelském průmyslu v oblasti výroby plastů a ostatních nekovových minerálních výrobků, ve výrobě strojů a zařízení. V sektoru služeb jsou inovační firmy nejvíce zastoupeny v oblasti dopravy a skladování a obchodu a oprav motorových vozidel. Významným nositelem inovačního podnikání jsou v kraji malé a střední firmy. Centrem inovačního podnikání Olomouckého kraje je Olomouc a dále okresy Přerov a Šumperk.

Zlínský kraj je spojován s podnikatelskou aktivitou Tomáše Bati. Současný průmyslový potenciál kraje je založen na existenci dříve klíčových výrobních podniků. Značný význam pro kraj mají podniky v oblasti chemie a gumárenství, elektroniky, strojírenství, výroby nábytku. Ve Zlínském kraji se nachází 2 vysoké školy (z toho 1 soukromá) se 4 fakultami, 1 výzkumný a zkušební ústav a 1030 inovačních firem (z toho 523 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 398 ve službách, 97 ve stavebnictví, 11 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 1 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem byl zaznamenán ve zpracovatelském průmyslu v oblasti kovů a kovodělných výrobků, v chemickém průmyslu, výrobě plastů a ostatních nekovových minerálních výrobků. V rámci služeb největší podíl firem byl zaznamenán v oblasti obchod a opravy motorových vozidel. Nositelem inovačního podnikání v kraji jsou malé a střední firmy. Centrem inovačních aktivit je Zlín a Otrokovice.

V **Moravskoslezském kraji** se nachází 4 vysoké školy (z toho 1 soukromá) se 14 fakultami, 1 pracoviště AV ČR, 2 výzkumné a zkušební ústavy, 4 akreditované vědecko-technologické parky a 1539 inovačních firem (z toho je 519 inovačních podniků ve zpracovatelském průmyslu, 734 ve službách, 261 ve stavebnictví, 17 ve výrobě a rozvodu elektřiny, 8 v dobývání nerostných surovin). Největší podíl inovačních firem byl zaznamenán ve zpracovatelském průmyslu v oblasti výroby kovů a kovodělných výrobků, výroby elektrických a optických přístrojů, potravinářství a výroby strojů a zařízení. V oblasti služeb nejvyšší podíl inovačních firem byl zaznamenán v dopravě a skladování a v informatice. Nositelem inovačního podnikání v kraji jsou velké firmy, částečně také malé a střední firmy. Centrem inovačního podnikání v Moravskoslezském kraji je Ostrava, dále pak Třinec, Opava a Nový Jičín.

5. Inovační systém ČR a globalizační procesy

Základní problém koncepce NIS spočívá v tom, že jeho segmenty – akademická věda, technika uplatňovaná v ekonomice i samotné tržní prostředí – jsou tvarovány nadnárodními vlivy. Ve vědecké a technické tvorbě je silný univerzalizující element: platnost jejich výsledků je dána jejich všeobecností. Obdobnou zevšeobecňující úlohu sehrává hodnotící úloha trhů: jejich otevřenost umožňuje zhodnocovat jakoukoliv konkrétní aktivitu ve stále širších a rozsáhlejších souvislostech. Univerzalizující úloha vědecké, technické a ekonomické aktivity je však historicky „zasazena" do sociálních a kulturních rámců národních států. Koncepce NIS je oprávněná, neboť bez národního rámce by nebylo možné dosáhnout současné úrovně růstu a koordinace jeho segmentů. Tento historicky podmíněný stav způsobuje, že zdroje vědy, techniky i ekonomického růstu jsou stále formovány v národních kontextech. Mezinárodní vlivy se jeví jako méně podstatné než národní souvislosti. V agregovaných ukazatelích dosahují mezinárodní zdroje 10–30 % národních zdrojů. Jejich podstatné výsledky jsou však dnes prioritně spojovány s mezinárodním kontextem: publikací vědeckého výsledku v impaktovaném (mezinárodně nejprestižnějším) odborném časopise; udělením mezinárodně chráněného duševního vlastnictví – patentu; významem exportu a světového trhu pro růst národní ekonomiky. Instituce vědy, techniky i ekonomiky se dnes nacházejí v dilematu. Národní kontext jejich utváření je pod stálým tlakem evropeizačních a globalizačních procesů. Abychom řešili toto interpretační dilema a porozuměli reálnému vlivu globalizačních vlivů na segmenty NIS i jeho celkovému fungování, považujeme za důležité sledovat globalizační vlivy v rámci jednotlivých segmentů NIS. Tento přístup je důležitý nejméně ze dvou důvodů: (a) umožní zhodnotit, které segmenty jsou výrazněji propojeny s mezinárodními faktory a u kterých segmentů převládá spíše vazba na národní regulativní a zdrojový rámec a (b) umožní porozumět způsobu, jakými cestami se mezinárodní vlivy transformují do růstu a změn národní infrastruktury pro podporu inovací.

Diskuse ke koncepčním otázkám (viz kapitola 1) již naznačila určité odpovědi na výše uvedený problém. Lze je využít jako předběžné hypotézy pro následující analýzu. Akademický segment se vyznačuje velmi silnou vazbou na internacionální faktory, avšak jeho růst (zejména v situaci ČR) je omezován slabými vazbami na infrastrukturu NIS. Podnikatelský segment obsahuje velmi silný internacionální potenciál v technických prostředích a zdrojích inovací, avšak jejich využití pro trvalejší růst inovujících firem předpokládá produktivní vazby na infrastrukturu NIS, která je v ČR rozvinuta jen v některých aspektech (např. v technické kompetenci vzdělávacích institucí a zaměstnanců). Vládní segment NIS a inovační politika jsou zatíženy ambivalentní funkcí – na jedné straně je kompetence vládního sektoru oslabována internacionálními vlivy, které jdou mimo jeho rámce (v podnikatelském i akademickém sektoru). Na druhé straně je růst kompetencí vlád ovlivňován aliancemi a dohodami, které vlády uzavírají s jinými státy a ve prospěch růstu vědy, techniky a inovací. V následující části budeme ověřovat výše uvedené hypotézy. Při analýze budou využity databáze, které jsou k dispozici pro dvě důležité oblasti inovačních aktivit: (i) statistické údaje o zahraničních zdrojích a aktérech národního systému výzkumu a vývoje a (II) statistické údaje o postavení i úloze firem se zahraniční účastí v segmentu domácích inovujících firem.

5.1 Zahraniční zdroje a aktéři národního systému výzkumu a vývoje

Při hodnocení zahraničního segmentu národního systému výzkumu a vývoje je nutno brát v úvahu trendy, které se prosazovaly v průběhu posledních let v jeho proměnách. Národní systém výzkumu a vývoje se jednak vyznačuje stálým růstem. Hlavním zdrojem tohoto růstu jsou zejména zdroje financování výzkumu a vývoje podnikového sektoru, i když i zdroje veřejných rozpočtů na výzkum a vývoj v tomto období také mírně rostly. Uvedené růstové charakteristiky se promítly i do posunů ve struktuře jejich rozdělení podle sektorů výzkumu a vývoje. Podíl podnikatelského sektoru výzkumu a vývoje vzrostl (dnes dosahuje 54 %) a podíl vládního sektoru se dále snížil (na 41,2 %). Vysoké školy nadále zlepšují svou pozici ve struktuře výdajů na výzkum a vývoj podle sektoru provádění výzkumu a vývoje: jejich podíl stále rostl a dosahuje nyní 16,9 %. Kromě těchto pozitivních strukturních přesunů však nadále přetrvává uzavřenost podnikatelského sektoru ve vztahu k ostatním sektorům výzkumu a vývoje, zejména k vysokým školám. Podnikatelský sektor „spotřebovává" své finanční zdroje na výzkum a vývoj v rámci svých laboratoří a pracovišť výzkumu a vývoje a jen nepatrnou část věnuje na financování výzkumu a vývoje v jiných sektorech. Podíl jednotlivých sektorů výzkumu a vývoje na zahraničních zdrojích financování rovněž signalizuje pozitivní i negativní rysy strukturních změn v národním systému výzkumu: rostoucí přitažlivost podnikatelského sektoru pro zahraniční zdroje na straně pozitiv a slabá pozice sektoru vysokých škol v tomto ohledu na straně negativ.

V následujícím textu budu sledovat otázku, jaký je vliv internacionálních faktorů na dynamiku a strukturu systému výzkumu a vývoje v České republice. Již v předcházející části bylo objasněno, že rozsah zahraničních zdrojů financování domácího výzkumu a vývoje není zatím významný, avšak jeho zdroje rostou a jejich uplatnění koresponduje se strukturními změnami. Pozitivní růstovou dynamiku dokumentují tabulky 1 a 2. Od roku 2000 se podíl těchto zdrojů na celkovém rozsahu výdajů na výzkum a vývoj ČR téměř zdvojnásobil a jejich absolutní rozsah vzrostl téměř trojnásobně. Podíl jednotlivých sektorů na zahraničních zdrojích ve vztahu k jejich celkovým výdajům je uveden v tabulce 3. Zde se potvrzuje poznatek, který byl uveden již výše: podnikatelský sektor významně zvyšuje podíl financování svého výzkumu a vývoje ze zahraničních zdrojů (na 4 %) a podílí se ze dvou třetin na zahraničních zdrojích financování výzkumu a vývoje. Situace soukromého neziskového sektoru je ovlivněna skutečností, že zakládání jeho organizací je podporováno zahraničními sponzory. Ve vládním a vysokoškolském sektoru se podíl zahraničních zdrojů pohybuje na úrovni 3 %. S ohledem na skutečnost, že v rámci vládního a vysokoškolského sektoru se nachází podstatná část akademického výzkumu, jenž má výraznou mezinárodní povahu, je nutno považovat tento údaj za nepříznivý. Data za rok 2007 umožňují specifikovat zahraniční zdroje financování domácího výzkumu a vývoje také podle jejich vazby na veřejný nebo soukromý původ (viz tabulka 4). Veřejné zahraniční zdroje jsou ve většině případů vázány na zdroje orgánů EU a mají vliv zejména na vládní a vysokoškolský sektor. Soukromé zdroje jsou směrovány většinou do podnikatelského sektoru. Relativně příznivý poznatek

uvádí tabulka 5. Malé a střední firmy jsou schopny využívat zahraniční zdroje pro výzkum a vývoj v rozsahu 7–15 % svých celkových výdajů na výzkum a vývoj.

Tabulka 1: Dynamika financování var ze zahraničních zdrojů (v mil. Kč, podíl na celkových zdrojích VaV, %, 2001–2007)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Zahraniční zdroje	626	801	1 472	1 297	1 669	1 529	2 209
Podíl	2,2	2,7	4,6	3,7	4,0	3,1	4,1

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR, 2001–2007).

Tabulka 2: Výdaje na VaV v jednotlivých sektorech ze zahraničních zdrojů (v % z celkových výdajů v daném sektoru, vybrané roky)

	2001	2003	2005	2007
Podnikatelský sektor	1,9	5,5	4,5	4,1
Vládní sektor	2,7	3,1	3,2	3,4
Sektor vyššího školství	2,8	3,3	2,8	4,5
Soukromý neziskový sektor	0,6	2,6	5,5	12,5

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR, 2001–2007).

Tabulka 3: Zahraniční výdaje na VaV v jednotlivých sektorech (v mil. Kč, v % z celkových výdajů ze zahraničí, 2007)

	mil. Kč	Podíl v %
Celkem, z toho	2 209	100,0
Podnikatelský sektor	1 430	64,7
Vládní sektor	343	15,5
Sektor vysokých škol	411	18,6
Neziskový sektor	25	1,2

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR, 2007).

Tabulka 4: Podíl soukromých a veřejných zdrojů na financování VaV ze zahraničí (podíl z celkových výdajů sektoru, %, 2007)

	Podnikatel. sektor	Vládní sektor	Sektor vyššího školství	Souk. Nezisk. sektor	celkem
Zahraniční zdroje celkem	4,1	3,3	4,5	12,4	4,1
Z toho: soukromé	3,6	0,4	0,1	0,0	2,4
veřejné	0,5	2,9	4,4	12,4	

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR za rok 2007).

Tabulka 5: Zahraniční zdroje na VaV v podnikatelském sektoru podle velikosti firem (podíl na celkových výdajích v dané velikostní skupině v %, 2005 a 2007)

	2005	2007
Firmy s 0–9 zaměstnanci	5,3	5,9
Firmy s 10–49 zaměstnanci	14,4	9,2
Firmy s 50–249 zaměstnanci	10,7	7,1
Firmy s 250–499 zaměstnanci	0,6	5,8
Firmy s 500 a více zaměstnanci	1,2	2,1
Celkem	4,5	4,1

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR za rok 2005).

Vliv zahraničních zdrojů na financování domácího výzkumu a vývoje lze sledovat také v členění podle odvětví a oborů zpracovatelského průmyslu a služeb. Zde se však již jedná o hledisko aktéra a jeho vlastnický status. Zahraniční vliv je sledován u firem se zahraniční účastí podle jejich finančních zdrojů, které vydávají na firemní výzkum a vývoj. Relevantní data jsou uvedena v tabulkách 6 a 7. V roce 2007 firmy se zahraniční účastí vydávaly téměř 19 miliard Kč na výzkum a vývoj. Představuje to 54,7 % všech výdajů na VaV podnikatelského sektoru. Z dalších údajů vyplývá, že podíl těchto zahraničních zdrojů je nejvlivnější ve zpracovatelském průmyslu (66–73 % z celkových výdajů na VaV). V zemědělském sektoru, těžbě nerostných surovin, výrobě elektřiny a stavebnictví je podíl těchto firem na celkových VaV výdajích zanedbatelný. Zbývající část (26–28 %) je vydávána ve službách. Zajímavý je i pohled na distribuci těchto zdrojů podle podrobnějšího členění zpracovatelského průmyslu a služeb. Vliv zahraničních firem se zahraniční účastí, který sleduji podle jejich podílu na financování výzkumu a vývoje v daném oboru, je nejrozsáhlejší v oborech výroby motorových vozidel (podíl 83–98 %), výroby chemických látek, vláken a léčiv (podíl 65–68 %), výroby radiových, televizních a spojových zařízení (podíl 67–71 %) a výroby elektrických strojů a zařízení (46–48 %). Poloviční podíl dosahuje i obor činností v oblasti výpočetní techniky. Lze tedy konstatovat, že zahraniční zdroje orientované na průmyslový výzkum jsou selektivně orientovány do oborů vysoké techniky a do oboru dopravních prostředků.

Tabulka 6: Výdaje na VaV uskutečněné ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v podnikatelském sektoru podle odvětví (podíl z celkových VaV výdajů daného odvětví podnikatelského sektoru, %, OKEČ, 2005, 2007)

	2005	2007
Zemědělství, lesnictví, rybolov	0,3	0,1
Těžba nerostných surovin	0,5	0,0
Zpracovatelský průmysl	66,1	73,2
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	0,2	0,0
Stavebnictví	4,7	0,0
Služby	28,2	26,7

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR za roky 2005, 2007).

Tabulka 7: Výdaje na VaV uskutečněné ve firmách se zahraniční majetkovou účastí v podnikatelském sektoru podle vybraných oborů (podíl z celkových VaV výdajů daného oboru podnikatelského sektoru, %, OKEČ, 2005, 2007)

	2005	2007
Výroba chemických látek, léčiv a vláken (23+24)	65,8	68,3
Výroba a opravy strojů a zařízení (29)	36,3	47,4
Výroba elektrických strojů a zařízení (31)	48,4	46,3
Výroba radiových, tel. a spoj. zař. (30+32+33)	70,8	66,9
Výroba motorových vozidel (34+35)	97,9	82,7
Činnosti v oblasti výpočetní techniky (72)	50,4	52,7
Výzkum a vývoj (73)	9,7	8,5

Pramen: ČSÚ, Praha; www.czso.cz (věda a výzkum – publikace – ukazatelé výzkumu a vývoje ČR za rok 2005).

5.2 Postavení firem se zahraniční účastí v segmentu inovujících firem ČR

Hodnocení vlivu zahraničních firem v ČR na růst domácích inovačních kapacit se již věnovali Knell a Srholec. Na příkladě výsledků CIS 2002–2003 ověřovali výše uvedené předpoklady o vlivu zahraničních firem na inovační výkonnost ČR. Zjistili, že zahraniční firmy působící v ČR spíše kooperují globálně, což snižuje jejich motivaci ke spolupráci s lokálními firmami. Projevuje se to také v jejich relativně malé ochotě financovat firemní výzkum a vývoj v ČR; spoléhají se spíše na zdroje z centrálních laboratoří nadnárodní firmy. Z jejich ekonometrické analýzy vyplývá, že faktor vlastnictví není identifikován jako významný při rozvíjení forem spolupráce mezi nadnárodními firmami a domácími inovujícími firmami (viz Knell, Srholec, 2004). Uvedená analýza indikuje, že bezprostřední vliv segmentu zahraničních firem na rozvoj domácí infrastruktury je zatím nepatrný. Lze však konstatovat, že tento efekt je racionální reakcí na exitující technickou mezeru mezi nadnárodními firmami a domácím technickým prostředím. Toto stanovisko však neplatí ve všech oborech. Jak ukazují poznatky předcházející kapitoly, dochází v některých oborech k aktivní účasti zahraničních firem na financování výzkumu a vývoje i na spolupráci s domácími firmami. Důsledky působení zahraničních firem se však projevují spíše nepřímo. Tyto efekty je však nutno sledovat spíše kontextově zaměřenými metodami a s určitým časovým odstupem.

Existující databáze i případové studie zatím neumožňují hodnotit vliv zahraničních firem na celý okruh souvislostí mezi jejich vlivem na růst domácích inovačních zdrojů, na budování domácí infrastruktury pro podporu inovací a inovační výkonnost ČR. Upozorňují však na malé spin-off efekty tohoto segmentu podnikatelského sektoru na růst inovačních parametrů domácí ekonomiky. Tato situace je však typická pro většinu nových členských zemí EU (viz Biegelbauer, Griessler, Leuthold, 2001). V následující analýze budeme ověřovat tento hodnotící argument pomocí poznatků o postavení inovujících firem se zahraniční účastí v celkovém souboru inovujících firem ČR. Taková data nabízejí šetření TI 2003 a TI 2005.

Statistické šetření technických inovací TI 2003 se týká období 2002 a 2003 a TI 2005 období 2004–2006. Podle šetření TI 2003 firmy se zahraniční účastí představovaly 25,5 % z celkového počtu inovujících firem a 14,8 % z celkového počtu aktivních respondentů, kteří uvádějí, že neprovádějí inovace. Z celkového souboru 16343 inovujících firem bylo 1200 firem zapojených do skupiny, která má sídlo v ČR, a 409 firem se sídlem v zahraničí. Dostupné údaje TI 2005 uvádějí, že z celkového počtu 16688 inovujících firem bylo 6985 inovujících firem působících ve skupině se sídlem v ČR. 3920 inovujících firem bylo ve skupině, která má sídlo v zahraničí. Toto první srovnání obou souborů ukazuje, že podíl inovujících firem se zahraniční účastí tvoří okolo jedné čtvrtiny z celkového počtu inovujících firem. Dále naznačuje větší pravděpodobnost provádění inovací u firem se zahraniční účastí: podle údajů TI 2003 57,6 % respondentů u firem se sídlem v ČR uvádělo, že neprovádí inovace; na obdobný dotaz odpovídalo 44,3 % firem se sídlem v zahraničí.

Skupinu inovujících firem se sídlem v zahraničí lze charakterizovat podle místa jejich sídla, resp. podle národního určení zahraničních firem působících v ČR a podílejících se na inovačních aktivitách. Tabulka 8 uvádí tento údaj v pořadí významnosti jednotlivých firem a jejich národního určení. Vedoucí pozici zaujímají firmy se sídlem v Německu. Pokrývají téměř 40 % firem tohoto segmentu. Relativně slabší pozici zaujímají firmy z USA, Francie, Nizozemska a Velké Britanie. Aktivnější pozici zaujímají firmy ze sousedního Rakouska.

Tabulka 8: Skupina inovujících firem se sídlem v zahraničí podle země původu (podíl na celkovém počtu firem se sídlem v zahraničí, v %, 2003)

	DE	USA	AT	FR	NL	GB	CH
Podíl, %	37,20	10,40	9,67	8,00	7,50	4,10	3,90

Pramen: TI 2002–2003, databáze ČSÚ.

Mezinárodní souvislosti inovujících firem lze také hodnotit podle typů trhů, na kterých působí. Lze předpokládat, že firmy se zahraniční účastí působí více na zahraničních trzích a vliv lokálních trhů na jejich provoz je druhořadý. Data v tabulce 9 tento předpoklad specifikují v kvantitativních údajích. Berou také v úvahu velikostní skupiny firem. V celkovém pohledu je téměř polovina inovujících firem orientována na národní trh. Na mezinárodní trhy je pak vázána jedna pětina z celkového počtu a zbývající část inovujících firem (28,7 %) je orientována na regionální trhy. Uvedené proporce se však liší podle velikostních skupin inovujících firem. Velké firmy jsou téměř z poloviny orientovány na zahraniční trhy. Naopak malé a střední firmy jsou více orientovány na regionální a národní trh, avšak zahraniční trhy sehrávají v jejich ekonomické aktivitě také významnou úlohu.

Tabulka 9: Působnost inovujících firem na různých typech trhů (regionální, národní, mezinárodní, 2004–2006, podíl v %)

	celkem	malé	střední	velké
Regionální	28,7	36,3	13,8	10,2
Národní	47,4	46,7	52,2	37,6
Mezinárodní (EU,EFTA)	20,1	16,3	28,8	41,8
ostatní	3,8	2,8	5,2	10,4

Pramen: TI 2005, databáze ČSÚ; standardní členění firem podle velikosti.

Z obecně dostupných dat lze mezinárodní souvislosti inovujících firem hodnotit podle jejich organizačního statutu. Statistické šetření sleduje inovující firmy působící ve skupině a rozlišuje skupinu, která má sídlo v České republice a v zahraničí. Jde samozřejmě o určitý výsek z celkové skupiny inovujících firem. Jak ukazuje tabulka 10 jde o skupiny inovujících firem, které pokrývají v případě inovujících firem s příslušností ke skupině se sídlem v ČR 17,3 % z celkového počtu inovujících firem v České republice a v případě firem se sídlem v zahraničí 9,7 % z celkového počtu inovujících firem v ČR. Uvedené rozložení má určitý poznávací význam: ukazuje, že více než dvě třetiny firem působí samostatně (jako nezávislé právnické subjekty). Dále indikuje, že polovina inovujících firem působících ve skupině má sídlo v zahraničí. Početnost obou těchto skupin – firem ve skupině se sídlem v ČR a se sídlem v zahraniční – je dostatečná, aby přinesla určité poznatky z tohoto srovnání. Dostupné údaje umožňují hodnotit obě skupiny podle velikostních skupin firem a podle odvětvové struktury.

Tabulka 10: Inovující firmy s příslušností ke skupině podle velikostních skupin (2004–2006, podíl v %, firmy se sídlem v ČR a firma se sídlem v zahraničí)

Ukazatel	Sídlo v ČR	Sídlo v zahraničí
Malé (10–49 zam.)	12,0	6,0
Střední (50–249 zam.)	32,7	20,5
Velké (250 a více zam.)	62,6	42,0
Celkem za ČR	17,3	9,7

Pramen: TI 2005, databáze ČSÚ.

Z tabulky 10 vyplývá, že firmy, které mají správu v zahraničí, jsou z hlediska velikosti rovnoměrněji rozloženy než v případě příslušnosti inovující firmy k národní skupině. To zřejmě souvisí s existencí státem vlastněných akciových společností, které neprošly privatizačním procesem a jde většinou o velké firmy. Distribuce rozhodovacích kompetencí na všechny velikostní skupiny je příznivým ukazatelem: znamená, že prostřednictvím těchto rozhodovacích kompetencí dochází k širšímu šíření jejich pozitivních vlivů (manažerských praktik, odborných informací) a také k větší rezistenci v případě možných negativních dopadů (pokles zaměstnanosti, uzavírání firem).

Další strukturní aspekt, který databáze CIS umožňuje zahrnout do analýzy, se týká odvětvové struktury. Otázka zde zní, jak příslušnost ke skupině (se sídlem v České republice nebo se sídlem v zahraničí) ovlivňuje distribuci inovujících firem, které přísluší do jedné z těchto skupin? Relevantní data pro odpověď na tuto otázku nabízí tabulka 11. U obou skupin zaujímá přední místo obor dopravních prostředků, ve skupině se sídlem v zahraničí je tato přední pozice výraznější. Chemický a koksárenský průmysl je pak další v pořadí. Tento obor je významněji zastoupen ve skupině se sídlem v České republice. Rozložení v dalších oborech je velmi podobné s tím rozdílem, že ve skupině se sídlem v zahraničí je jejich podíl v nižší hladině ve vztahu k celkovému počtu inovujících firem.

Tabulka 11: Počet inovujících firem podle oboru, příslušnosti ke skupině a sídla skupiny (2004–2006, vybrané obory, podíl v % z celkového počtu inovujících firem)

	Sídlo v ČR	Sídlo v zahraničí
Zpracovatelský průmysl celkem	**19,10**	**12,30**
Koksárenství a chemický průmysl	36,40	23,70
Výroba plastů a dalších nekov. výrobků	25,90	18,00
Výroba strojů a zařízení	21,90	13,80
Výroba elektrických a optických přístrojů	24,90	16,20
Výroba dopravních prostředků	37,80	27,70
Služby celkem	**19,00**	**10,10**
Činnosti v oblasti výp. techniky	36,80	25,80
Výzkum a vývoj	46,90	14,50

Pramen: TI 2004–2006, databáze ČSÚ.

Výše prezentované poznatky o vlivu zahraničních zdrojů na financování domácího výzkumu a vývoje a vlivu zahraničních firem na inovační potenciál domácího podnikatelského sektoru ukazují, že rozsah zahraničních vlivů je v obou oblastech rozdílný. V prvním případě pokrývá 3–4 % všech domácích výdajů na VaV; v druhém případě je tento vliv podstatnější – působí v rozsahu 20–25 % všech inovujících firem. Také struktura tohoto vlivu není stejná. Zahraniční zdroje na VaV jsou orientovány zejména na podnikatelský sektor a v jeho rámci především do průmyslového VaV v oborech vysoké a střední techniky. Inovační aktivita firem se zahraniční účastí je orientována spíše na obory střední techniky a je rovnoměrněji rozložena do všech oborů zpracovatelského průmyslu a služeb. Obdobný vliv se projevuje i podle velikostní struktury firem: zahraniční vliv je úměrný ve všech velikostních skupinách inovujících firem. Podle zjištěných údajů lze tedy konstatovat, že mezinárodní vlivy se prosazují spíše prostřednictvím inovujících firem než zahraničních výdajů na výzkum a vývoj; v obou případech však sehrává jejich vliv pozitivní úlohu v restrukturalizaci NIS ve prospěch oborů střední a vysoké techniky.

6. Informační systémy a technologie

Světová i česká informatika se, obdobně jako jiná odvětví ekonomiky, dostala do situace, kdy musí čelit značným vývojovým výkyvům v důsledku krizové situace posledních let. Na druhé straně, i přes určitá omezení na straně poptávky, je možné trvale sledovat významné posuny na trhu informačních a komunikačních technologií (ICT) jak v oblasti technologické, tak v oblasti aplikační, metodické i manažerské. Tato kapitola je věnována několika základním pohledům na informatiku. První část je věnována souhrnnému pohledu na vybavenost a využití informatiky, zejména v zemích EU a v České republice. Druhá část se zaměřuje na podnikovou informatiku a problémy jejího řízení.

V obou částech kapitoly jsou jednotlivé úvahy a poznámky podloženy výsledky posledních průzkumů mezi pracovníky české praxe, které proběhly na jaře a na podzim roku 2009. Závěrečná část postihuje některé vybrané vývojové otázky především v aplikacích podnikové informatiky a jejich provozních možnostech. Cílem textu je především identifikovat aktuální otázky a problémy informatiky na celostátní i podnikové úrovni a zhodnotit možné cesty jejich řešení.

6.1 Aktuální ekonomická situace a ICT

Sektor ICT si v roce 2008 udržoval svoji společenskou i ekonomickou důležitost. Hlavní priority a vývojové směry tohoto segmentu světového trhu formuloval Information Technology Outlook vydaný OECD v následujících deseti bodech:

- veřejná správa online, vztah veřejné správy a typických uživatelů;
- širokopásmový internet;
- ICT a výzkumně vývojové programy;
- výuka a výchova v ICT;
- pronikání technologií do obchodu;
- pronikání technologií k jednotlivcům a do domácností;
- kvalifikační programy ve vztahu k odvětvím k profesím;
- všeobecný rozvoj digitálního obsahu;
- sektor veřejných informací a jejich obsah;
- podpora ICT inovacím.

Ekonomická situace vzniklá v závěru roku 2008 však způsobila pro dodavatele i uživatele ICT řadu nezcela obvyklých důsledků. Přestože jsou stále ještě v paměti problémové roky 2001–2002, projevila se nová ekonomická situace ve výrazných změnách v poptávce i na nabídce na světovém trhu i v ICT.

Počátkem roku 2009 dle prohlášení Světové banky měla světová ekonomika poprvé v tomto roce od druhé světové války poklesnout. Řada významných společností na aktuální ekonomickou situaci reagovala snižováním počtu zaměstnanců. V polovině dubna 2009 (Krize srazila globalizaci na kolena. Končí velké značky – www.aktuálně.cz, 19. 4. 2009) např. celosvětově propustily HP již 24 600, AT&T 12 000, British Telcom 10 000 a Telecom Italia 9 000 zaměstnanců.

Mnohé společnosti přistupují k zahájení konkurzního řízení. Jiné společnosti se pak dostaly k bankrotu, např. realitní společnost General Growth Properties, druhý největší majitel obchodních center v USA. Bankrot této společnosti se dokonce řadí mezi největší krachy realitních firem v historii Spojených států. Největší ztrátu v historii ekonomiky vyhlásila v únoru tohoto roku také Royal Bank of Scotland a do problémů se dostala loni v souvislosti s globální ekonomickou recesí i pojišťovna AIG, která ve čtvrtém čtvrtletí loňského roku přiznala ztrátu 61,7 mld. USD, což je největší mezikvartálová ztráta v historii amerického hospodářství.

Přesto, že současnou ekonomickou situaci odstartoval problém finančního sektoru ve Spojených státech, je i pro ČR důležité, že nepostihuje jen tuto oblast a tento segment trhu. Má vliv i na další důležitá odvětví, která mají významný podíl na výkonnosti exportně orientované české ekonomiky – typicky se jedná o automobilový průmysl a stavebnictví. Obě tato odvětví mají společné to, že za sebou vyvolávají novou spotřebu a výkony dalších odvětví ekonomiky v důsledku dodávek komponent a nástrojů s vlivem na přepravní nároky dopravy. Automobilový průmysl je důležitý nejen proto, že tvoří důležitý podíl našeho exportu, ale také proto, že v rámci dodavatelských řetězců představuje významný sektor zaměstnanosti v ČR.

Statistiky z posledního období proto poukazují jak na pokles stavební výroby, tak zejména na snižující se produkci aut. V rámci Evropy se tento trh v posledních letech pohyboval v pásmu 16,7 až 17,7 milionů prodaných vozů. Trh se však od loňského léta propadl tak, že se k lednu 2009 oproti uvedené hodnotě prodalo o 3,5 milionů vozů méně. Dle zprávy Association des Constructeurs Européens d'Automobiles z dubna tohoto roku je počet nově registrovaných automobilů meziročně (březen 2008/březen 2009) v ČR nižší o 5,9 %, v Evropě dokonce o 17,1 %.

Z pohledu investic do ICT je navíc pro automobilový průmysl typické, že vyžaduje přístup ke kapitálu v důsledku nízkých marží, vysokých fixních nákladů a vysokých výdajů na nové technologie (např. orientované do nižší spotřeby a zvýšených ekologických požadavků). Tato situace dostává podniky v této branži do tíživé situace s ohledem na rozvoj a nové investice, kam patří právě i ICT.

Celkové vlivy krize na ICT

Z výsledku šetření OECD (OECD, 2009) publikovaného v srpnu 2009 vyplývá, že do něj byly zahrnuty vlivy za první pololetí roku. Toto šetření se snažilo najít odpovědi na následující otázky:

- jaká je hloubka a rozsah současného poklesu v sektoru ICT;
- do jaké míry je současná situace srovnatelná s recesí v letech 2001–2002, které aspekty aktuálního vývoje jsou obdobné s uvedeným obdobím;
- do jaké míry je výkonnost ICT odvětví ve výrobě zboží lepší či horší než u ostatních odvětví;
- jaké jsou krátkodobé efekty recese a oživení v tomto sektoru;
- mění se přístup, resp. politika ve vztahu k informačním a komunikačním technologiím;
- jaký vliv budou mít krizové balíčky na vývoj celého sektoru ICT a užití informatických aplikací a technologií v ekonomice.

V dalších částech textu se na některé z nich zaměříme.

Hloubka a rozsah současného poklesu v sektoru ICT

Ze zprávy OECD vyplynulo, že ICT odvětví mělo v roce 2009 obtížný start a všechny indikátory v prvním čtvrtletí signalizo-

valy pokles, a to v mnoha případech velmi výrazný. Od května a června tohoto roku se však objevují ve většině zemí příznaky oživení s pozitivním meziměsíčním nárůstem projevujícím se mimo jiné i poklesem zásob. Výkonnost v prvním čtvrtletí 2009 je srovnatelná ve většině oblastí ICT s léty 2000–2001, v některých případech je dokonce lepší.

Tato zpráva dále uvádí, že výkonnost odvětví ICT je v průběhu současné krize mnohem lepší, než v automobilovém průmyslu. Existují ale výrazné regionální odchylky. Mimořádně silné poklesy produkce byly zaznamenány mezi asijskými zeměmi, jako jsou např. Čína, Tchaj-wan, Hongkong, Japonsko a Singapur. Z pohledu ICT se tento pokles projevil zejména ve výrobě polovodičů. Kromě uvedených asijských zemí celkový pokles nedosáhl takové úrovně, která byla zaznamenána v létech 2000–2001.

Srovnatelnost současné situace s recesí v letech 2001–2002

Při pohledu porovnávajícím současnou produkci v ICT s posledním poklesem v letech 2001–2002 je možné konstatovat, že se výsledky v jednotlivých zemích liší a není možné v tomto případě přijmout paušální závěry. Např. v produkci Japonska, Koreje a Číny indexy výroby poklesly o 30–40 %. I zde však vývoj v prvním čtvrtletí roku 2009 nasvědčoval již o obratu, kde z tohoto pohledu vedoucí postavení získává Korea.

Porovnání výkonnosti s ostatními skupinami zboží

ICT zboží dosahovalo v předchozí periodě poklesu v letech 2001–2002 horších výsledků, než jaké byly dosahovány ve výrobě motorových vozidel a v chemickém průmyslu. Naproti tomu v současnosti ICT odvětví dosahuje lepší výkonnosti, než je tomu např. právě ve výrobě motorových vozidel. Tato situace platí pro všechny sledované země zahrnuté do zprávy OECD s výjimkou Číny. ICT odvětví rovněž dosahuje celkově lepších výsledků než chemický průmysl. Výjimku v tomto případě opět tvoří již výše zmíněné asijské země, tj. Japonsko, Korea a Čína.

Celkové hodnocení a význam ekonomických stimulů – „balíčků“

Celkově jsou velké firmy působící v odvětví ICT, bez ohledu na velmi obtížný začátek roku 2009, výkonnější a silnější než v roce 2001 po splasknutí tzv. doc.com bubliny. To dokumentuje zejména vyšší hladina celkové hotovosti v tomto sektoru a současně také obecné přiznání stále vyšší důležitosti a využití internetové ekonomiky. Stimulace trhu v podobě „balíčků“ jednotlivých vlád dopadá na ICT sektor přímo i nepřímo v různých časových horizontech. Bezprostřední podpora ozdravení bankovního sektoru, udržení finančních prostředků v ekonomice a snaha o udržení pracovních míst pomohla snížit i tlak na ICT odvětví a podpořila jeho další růst.

6.2 Dopady krize na vybrané oblasti ICT

V návaznosti na celkovou charakteristiku ICT trhu jsou v této subkapitole uvedeny již konkrétní dopady ekonomické krize na hlavní jeho segmenty. V daném případě se text dále orientuje zejména na oblast externě poskytovaných informatických služeb a na celkovou situaci v oblast především i vývoje aplikačního software. Jsou právě ty segmenty ICT trhu, které mají na dodavatele i zákazníky klíčový vliv.

Dopady krize na služby informatiky

Významný podíl sektoru ICT představují poskytované informatické služby, které jsou důležité i pro českou ekonomiku. V uplynulých letech začala v České republice pracovat rozsáhlá centra velkých mezinárodních firem jako je IBM, DHL, SUN poskytující globálně, resp. celosvětově informatické služby zákazníkům a partnerům těchto firem.

Vliv ekonomické krize se v prvním čtvrtletí 2009 projevil i v této oblasti zpomalením meziročního růstu objemu ICT služeb a obdobně i ve vývoji software. Ve srovnání s předchozími obdobími tržby internetových a softwarových firem poklesly v řadě případů dokonce o 20 procentních bodů. Segment informatických služeb tak dosáhl v porovnání s léty 2001– 2002 ještě horší výkonnosti. Oproti tomu produkce technických prostředků (hardware) se celkově oproti těmto letům v roce 2009 snížila relativně méně.

Poskytovatelům informatických služeb se v průběhu roku 2008 dařilo udržet stávající růst, avšak ten již v závěru roku výrazně poklesl. U největších 10 firem poskytujících informatické služby činil meziroční růst v prvních třech měsících roku 2008 průměrně 9 %, přičemž v prvním čtvrtletí roku 2009 již poklesl na 6 %.

Objem poskytovaných informatických služeb je silně ovlivňován zejména rozsahem outsourcingu informatických projektů a provozu informačních systémů a rovněž i úrovní a rozsahem outsourcingu celých podnikových procesů (Business Process Outsourcing – BPO). Jak uvádí zpráva OECD, v jejich prospěch hovořil trvale zejména zájem vlastníků a manažerů firem na snižování nákladů.

Rok 2009 je nicméně rokem poklesu preference uvedených forem outsourcingu. Pro poptávku v této oblasti byl příznačný spíše zájem o menší ICT projekty s krátkou dobou návratnosti, který tak ovlivnil celkový objem outsourcingu rozvoje podnikové informatiky. Negativně se na rozsahu outsourcingu také projevila krize finančního sektoru, která tvoří celkově jednu pětinu globálního outsourcingu. Již v roce 2008 zde celkově došlo k propadu o 28 %. Objem outsourcingu ve finančním sektoru tak dosáhl nejnižší hodnoty od roku 2001. Na druhé straně však převládá u společností poskytujících ICT služby optimismus, protože rostoucí tlak na snižování vnitřních nákladů jejich zákazníků znovu vyvolává potřebu přehodnocovat nároky na outsourcing, což ve svém důsledku znovu postupně zvyšuje poptávku po těchto informatických službách.

Dopady na software

Hlavní softwarové firmy si sice udržovaly na začátku roku 2008 svůj pozitivní čtvrtletní růst, avšak již od druhého čtvrtletí dochází k určitému poklesu tohoto růstu a ještě výraznější je tento pokles patrný od počátku roku 2009. Snížení důvěry v ekonomiku se projevilo i ve snížení zájmu o dlouhodobé informatické projekty a softwarové projekty s vysokou hodnotou.

Deset největších softwarových firem vykázalo v roce 2008 celkový růst ročních tržeb o 12 % ve srovnání s 6 % v roce 2001. Zejména díky prvním dvěma čtvrtletím roku 2008 dosahovaly tyto společnosti vysokého růstu tržeb s maximem kolem 20 %. Druhá polovina roku 2008 pak znamenala propad, např. u společnosti Oracle pokles o 24 %.

Výhled další orientace informatiky

V jednotlivých zemích se již delší dobu objevují plány na tzv. chytré (*smart*) aplikace ICT, a to zejména v oblasti dopravy, distribuce a spotřeby energie, ve zdravotnictví a celkové péče o méně mobilní občany.

Po období orientace národních informatických politik orientovaných na co nejširší dostupnost a užití internetu je v současné době patrný přechod od podpory ICT ve směru zaměstnanosti a celkových socio-ekonomických cílů k tendencím směřujícím aplikovat ICT ve prospěch tzv. *zelené znalostní společnosti*. To znamená, že informatika má zejména přispívat k naplnění globálních cílů společnosti, kterými jsou změna klimatu, účinnost v užití energií, zajištění potravin a zdrojů vody a podpora zdravotnictví.

Výsledky šetření vlivu krize na ICT v ČR

V návaznosti na celosvětové dopady ekonomické krize na informatiku se v dalším textu zaměříme na bližší specifikaci dopadů ekonomické krize v českém informatickém prostředí. Pro tyto účely využijeme konkrétních výsledků průzkumu realizovaného na jaře roku 2009 mezi podniky – dodavateli v odvětví automobilového průmyslu. Průzkum byl zaměřen na stav a plánování informatických projektů a jejich aktuální problémy a přístupy k řešení.

Vliv krize na trh v segmentu trhu ICT, jak naznačil předchozí text, je jednoznačný. Segment dodavatelů automobilového průmyslu poskytuje dobrý vzorek, na kterém je možné prezentovat praktické důsledky vlivu krize na ICT v ČR. Průzkum se zaměřil na výrobní firmy s převahou produkce pro výrobu automobilů a s obratem 0,2 až 2 mld. Kč. Do hodnocení tak byly zahrnuty podniky, které dodávají svoji produkci automobilkám nebo automobilovým dodavatelům vyšší úrovně. U každého podniku byl hodnocen jeden projekt, který měl být zahájen v posledním čtvrtletí roku 2008 nebo v prvním čtvrtletí roku 2009.

Hlavními zdroji pro data v průzkumu byla komunikace se zákazníky, informace z výše zmíněných projektů, otevřené informační zdroje a dále informace z poptávkových dokumentů. Projekty podniků byly pro potřeby analýzy rozděleny do 4 skupin, jak ukazuje tabulka 1.

Tabulka 1: Vliv krize na projekty implementace podnikové informatiky (v % projektů, 2009)

Projekty odsunuty nebo zrušeny vlivem krize	45
Projekty omezeny vlivem krize nebo zrušeny/odsunuty částečně vlivem krize	8
Projekty bez vlivu krize	35
K projektům nejsou informace	12

Pramen: Vlastní průzkum, květen, 2009.

Výsledky analýzy prokázaly významný podíl podniků, jejichž projekty byly časově odsunuty nebo zrušeny v důsledku nových podmínek ekonomické krize. Pokud je vezmeme v úvahu společně s projekty, kde stávající situace znamená jen omezení, příp. částečné odsunutí, pak je prokazatelně ovlivněných projektů více jak polovina. Šetření tak ukázalo, že pouze každý třetí projekt zůstává bez vlivu současných ekonomických problémů.

Součástí průzkumu bylo i hodnocení, zda a jakým způsobem firmy již při formulaci požadavků na projekt (např. poptávkových dokumentů) definují a požadují specifikaci jeho přínosů, tj. jaké efekty má projekt podniku přinést. Tato otázka se zaměřila na to, zda existují a jsou v zadání číselně vyjádřeny konkrétní měřitelné cíle a efekty ve finanční oblasti nebo jsou nedefinovány. Rozložení odpovědí respondentů ukázaly převážně negativní přístup k tomuto problému a výsledky dokumentuje tabulka 2.

Tabulka 2: Vyjádření přínosů v zadání projektů (v % odpovědí, 2009)

Nedefinovány	86
Definovány a vyčísleny	14

Pramen: Vlastní průzkum, květen, 2009.

Výsledky ukázaly na velmi vysoký podíl zadání a poptávkových dokumentů, která nemají definovány finanční přínosy. To je dokladem toho, že v současné ekonomické situaci a zejména nejistotě na trzích se efekty nových projektů špatně odhadují nebo plánují. Z analyzovaných podkladů ale také vyplynulo, že všechny poptávkové dokumenty, které měly finanční cíle definovány, měly také vyčíslenu jejich očekávanou výši.

Provedené šetření a následná analýza dále potvrdily snahu velké části podniků omezit výdaje do rozvoje jejich podnikové informatiky a soustředit se na zajištění provozu a jeho bezpečnosti. S nákupem nové technologie lze tak určitě v současné situaci počkat a jen se zaměřit na udržení stávajícího stavu. Mimo jiné i proto, že saturace ICT v podnicích dosáhla vysoké úrovně.

Analýza však poukázala i na další hlubší problém současné podnikové informatiky. Tím je stále převládající technický pohled, který dominuje nad aplikačním pohledem na informatiku a nad požadavky na přínosy a potenciální efekty nových řešení.

6.3 Aktuální pohled na plnění programu EU v oblasti ICT i2010

Rok 2009 je z pohledu strategických záměrů EU předposledním rokem plnění pětiletého plánu označovaného jako i2010. Tento plán navázal na předchozí plán eEurope z první poloviny této dekády. Hlavní priority programu i2010 byly formulovány takto:

- podpora jednotného trhu pro podniky a jednotlivce – eliminace regulačních překážek a zvýšení regulační shodnosti v sektoru telekomunikací a v sektoru audio a vizuálních mediálních služeb (zejména v oblasti televize a tzv. *video-on-demand*);
- stimulace výzkumu a inovací v ICT v Evropě – spojení veřejných a soukromých zdrojů na výzkum se zaměřením na oblasti, ve kterých Evropa je nebo se může stát globálním lídrem. Příkladem může být LTE (*long-term evolution*) mobilní technologie, která může výrazně ovlivnit bezdrátovou širokopásmovou síť nebo technologie ESC (*electronic stability control*), která pomáhá chránit auta před nehodou v případě kluzké vozovky a další;
- zajištění výhod plynoucích z ICT pro všechny občany, zejména prostřednictvím prvotřídních online veřejných služeb přístupných pro všechny jednotlivce; bezpečnější, čistější a energeticky účinnější doprava, vytvoření evropské digitální knihovny pro uložení kulturního dědictví EU a další příklady.

Program i2010 byl navržen jako strategický rámec evropské informační společnosti podporující otevřenou a konkurenceschopnou digitální ekonomiku v rámci Evropy. Poprvé dochází také ke zdůraznění důležitosti ICT při zlepšování kvality života. Z realizace cílů i2010 tak začínají profitovat jednotlivci, podniky i organizace veřejné správy.

K problematice programu i2010 vydala Evropská komise v červenci roku 2009 rozsáhlou studii věnovanou zhodnocení uplynulých pěti let s cílem analyzovat aktuální stav plnění cílů strategie i2010. Mezi již dosaženými cíli studie zdůrazňuje např. následující fakta:

- roste počet obyvatel EU, kteří jsou připojeni do infrastruktury internetu. Počet pravidelných uživatelů internetu se zvýšil ze 43 % v roce 2005 na 56 % v roce 2008. Většina z nich pracuje s internetem denně a využívá vysokorychlostní připojení. Nejrychleji přitom rostly skupiny uživatelů s nižším vzděláním a ve věkové skupině 55–64 let;
- Evropa se stala vedle USA nejúspěšnějším regionem v širokopásmovém internetu. Se 144 miliony uživatelů se jedná o největší světový trh a míra jeho penetrace mezi obyvatelstvo se rychle zvyšuje. Polovina všech evropských domácností a více než 80 % podniků má pevné širokopásmové připojení k internetu. Disponibilita širokopásmového internetu se v zemích EU-25 zvýšila z 87 % v roce 2005 na 93 % v roce 2008;
- penetrace trhu mobilními telefony překročila 100 % hranici a zvýšila se z 84 % využití mobilních telefonů populací v roce 2004 na 119 % v roce 2009. EU tak předčila USA a Japonsko, kde tato hodnota dosahuje zhruba 80 %. Uživatelé přitom více telefonují a posílají SMS zprávy, za což platí o 34,5 % méně než v roce 2004 a poplatky za roaming klesly od roku 2005 dokonce o 70 %.
- EU vykonala rychlý rozvoj v oblasti dodávky a užití 20 nejvýznamnějších a intenzivně sledovaných online veřejných služeb. Dodávka těchto služeb obyvatelům se zvýšila na 50 % v roce 2007 (v roce 2004 to bylo 27 %), u podniků dosáhla 70 % (v roce 2004 to bylo 58 %). Služby elektronické veřejné správy (*e-governmentu*) používá jedna třetina obyvatel EU a téměř 70 % podniků.

Tyto obecné tendence v EU a rovněž v České republice v období od roku 2005 detailněji prokazují i výsledky šetření prováděné evropským statistickým úřadem EUROSTAT. Z nich vyplývá, že podíl jednotlivců, kteří pravidelně používají internet, se zvýšil od roku 2005 v průměru ze 46 % na 56 % v roce 2008 (pokud není stanoveno jinak, pak průměr EU platí pro 27 členských států). Česká republika dosahuje pouhých 51 %, přičemž nejvyšší hodnoty jsou tradičně zaznamenávány v severských státech (Island 88 %, Švédsko 83 % a Finsko 78 %). Nadprůměrné hodnoty ve využití internetu (62 %) dosahuje také Slovenská republika.

Užití a přínosy ICT pro jednotlivce

Jeden z cílů programu i2010, tj. zvýšení kvality života prostřednictvím dostupnosti informačních technologií a zejména infrastruktury internetu pro jednotlivce, je i podíl jejich nákupů realizovaných na internetu. Ten se podařilo navýšit poněkud méně, než se očekávalo, a to z původních 18 % v roce 2005 na 24 % v roce 2008. Česká republika přitom dosahuje pouze na zhruba polovinu evropského průměru, tj. má 13 % nákupů realizovaných jednotlivci na internetu, podstatné ale je, že se tato hodnota od roku 2005 prakticky zvýšila čtyřnásobně (z původních 3 % na současných 13 %). Nejnižší hodnoty v této oblasti tradičně obsazují jihoevropské země (Itálie 7 %, Portugalsko 6 %, Řecko 6 %).

Užití ICT v podnicích

Růst užití ICT probíhá zejména v podnicích, k nimž se váže i druhá část této kapitoly. EUROSTAT zjišťuje úroveň integrace vnitřních podnikových procesů, tj. jejich provázanost a vazby na aplikace informačních technologií. Tento směr vývoje se stal základem informatizace podniků již v 90. letech, kdy začala být implementována aplikační softwarová řešení kategorie ERP (*Enterprise Resource Planning*). Informace EUROSTATu jsou v tomto případě dostupné jen do roku 2007. Z nich vyplývají následující průměrné hodnoty rozsahu integrovaných interních procesů pro původních EU-15, následně pro EU-25 a EU-27, Českou republiku a její sousedící státy. Rozsah integrace podnikových procesů dokumentuje tabulka 3, do které je pro porovnání v rámci středoevropského regionu také zahrnuto Maďarsko.

Tabulka 3: Integrace vnitřních podnikových procesů (v % podnikových procesů, 2005–2007)

	2005	2006	2007
EU-15	37	40	45
EU-25	34	37	42
EU-27	34	36	41
AT	35	37	49
CZ	18	28	31
DE	43	44	52
HU		5	12
PL	18	19	27
SK	26	22	39

Pramen: EU Report, 2009.

Jak uvádí tabulka 3, průměr úrovně integrace vnitřních podnikových procesů v EU přesahuje 40 %. V ČR, i přes velké nasazení různých podnikových aplikací a nástrojů pro řízení pracovních toků, není zatím dosahována ani průměrná hodnota EU. Naopak Německo a Rakousko dosahuje ještě vyšších hodnot (52 %, resp. 49 %).

Důraz i2010 byl však kladen na integraci podniku s jeho okolím, kde právě internet sehrává důležitou platformu. Právě zde umožňuje zrychlení a zlevnění prováděných činností. Úroveň integrace podniků se svými obchodními procesy dokumentuje tabulka 4.

Tabulka 4: Integrace podniků s dodavateli a/nebo zákazníky (v % automizovaně podporovaných obchodních procesů, 2005–2007)

	2005	2006	2007
EU-15	13	15	16
EU-25	12	14	14
EU-27	12	13	14
AT	15	17	19
CZ	4	10	8
DE	16	17	19
HU	1	5	6
PL	6	5	6
SK	9	10	13

Pramen: EU Report, 2009.

K tendencím směřujícím k vysoké automatizaci externích, resp. obchodních podnikových procesů dochází až v průběhu této dekády, tj. po roce 2000. Proto i průměrné hodnoty integrace externích procesů jsou pro EU celkově nižší, než je úroveň integrace vnitropodnikových procesů a pohybují se na úrovni 14 %. Česká republika ze statistik vychází i v této oblasti podstatně hůře, než je celoevropský průměr, protože v roce 2007 dosahovala pouhých 8 %, což však představuje značný rozvojový potenciál do budoucna.

Při nasazení ICT však nejde jen o vyjádření rozsahu užití v rámci podnikových procesů a potenciálu jejich možností při jejich racionalizaci. Důležitým ukazatelem je v tomto kontextu i růst obratu podniků, kterého dosahují prostřednictvím elektronického obchodování (e-commerce). Podíl obratu podniků z elektronického obchodování na celkovém obratu dokumentuje tabulka 5.

Tabulka 5: Podíl obratu podniků z elektronického obchodování (v %, 2005–2008)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	10	11	12	12
EU-25	10	11	11	12
EU-27	10	11	11	12
AT	7	10	11	13
CZ	8	7	9	15
DE	13	14	11	
HU	3	7	6	12
PL	4	6	6	9
SK	0	0	3	8

Pramen: EU Report, 2009.

Je velmi pozitivní, že v této oblasti, zejména v důsledku nasazení ICT v obchodních aktivitách v rámci dodavatelských řetězců, dosahuje Česká republika hodnoty dokonce nad evropským průměrem a vesměs i vyšších než sousední státy.

Obdobně zaměřenou charakteristikou jako v předchozím případě je podíl podniků, které realizují své nákupy prostřednictvím obchodních aplikací v prostředí internetu nebo na jiných privátních sítích. Hodnoty tohoto ukazatele za léta 2005–2008 dokumentuje tabulka 6.

Tabulka 6: Podniky nakupující na internetu nebo na sítích mimo internet (v %, 2005–2008)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	26	32	34	32
EU-25	24	29	30	30
EU-27	24	28	29	28
AT	22	37	42	34
CZ	21	17	22	26
DE	41	48	52	-
HU	5	11	7	7
PL	9	16	13	11
SK	7		8	9

Pramen: EU Report, 2009.

Celkově se průměrné hodnoty podílu podniků, které nakupují na internetu nebo na sítích mimo něj, zvýšily ve sledovaném období téměř na třetinu. V tomto případě ČR dosahuje hodnot blízkých průměru EU a předstihuje tak výrazně sousední země.

Jako u nákupních procesů se obdobný ukazatel sleduje v rámci zemí EU i u prodejních aktivit podniků. Tabulka 7 dokumentuje podíl podniků v procentech, které na internetu nebo jiných sítích prodávají (na celkových počtech podniků).

Tabulka 7: Podniky prodávající na internetu nebo na sítích mimo internet (v %, 2005–2008)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	13	16	17	18
EU-25	12	15	16	17
EU-27	12	14	15	16
AT	10	15	18	15
CZ	13	8	9	15
DE	16	18	24	-
HU	4	9	4	4
PL	5	9	9	8
SK	7		5	5

Pramen: EU Report, 2009.

V tomto případě se v průměru EU jedná o necelou pětinu podniků prodávajících on-line. Podíl podniků v ČR se pohybuje na úrovni 15 %, což je hodnota téměř stejná, jako je celoevropský průměr a ukazuje v relaci k ostatním středoevropským zemím zájem našich podniků o tuto oblast.

ICT ve veřejné správě

V neposlední řadě bylo cílem i2010 podpořit nasazení a uplatnění ICT ve veřejné správě. Z výsledku šetření EUROSTATu vyplývá, že hodnota disponibility elektronické veřejné správy (*e-governmentu*) se zvýšila z původní zhruba poloviny na průměrných 59 %.

Rozsah dostupnosti funkcí veřejné správy v rámci e-governmentu dokumentuje tabulka 8.

Tabulka 8: Disponibilita elektronické veřejné správy (v %, 2005–2007)

	2004	2006	2007
EU-15	49	56	68
EU-25	41	51	62
EU-27			59
AT	72	83	100
CZ	30	30	55
DE	47	47	74
HU	15	50	50
PL	10	20	25
SK	15	20	35

Pramen: EU Report, 2009.

Česká republika zde zatím nedosahuje průměru EU, i když je v této oblasti nyní velmi aktivní a svým způsobem pilotním projektem je spuštěný projekt komunikace podniků a občanů s veřejnou správou prostřednictvím tzv. datových schránek. Zajímavá v této souvislosti je např. 100 % hodnota disponibility e-governmentu uváděná pro Rakousko, ale i 70 % uváděné pro Itálii a Španělsko, tedy země s celkově obecně nižším využitím ICT.

Při pohledu na využití aplikací a funkcí e-governmentu jednotlivci zatím zůstává Česká republika se 14 % na poloviční hodnotě průměru pro EU. Pro srovnání např. Norsko dosahuje již 62 %. Využití funkcí elektronické veřejné správy občany dokumentuje tabulka 9.

Tabulka 9: Užití e-governmentu jednotlivci (v % občanů, 2005–2008)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	26		34	32
EU-25	23	26	32	29
EU-27	23	24	30	28
AT	29	33	27	39
CZ	5	17	16	14
DE		32	43	33
HU	18	17	25	25
PL	13	-	15	16
SK	6	-	-	-

Pramen: EU Report, 2009.

Jako výrazně příznivější se jeví situace využití e-governmentu na úrovni podniků. V tomto případě je Česká republika se 73 % nad evropským průměrem. Na druhé straně poněkud překvapivá je nižší hodnota uváděná pro Německo (56 %). Rozsah využití e-governmentu dokumentuje tabulka 10.

Tabulka 10: Užití e-governmentu podniky (v % podniků, 2005–2008)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	56	64	66	70
EU-25	57	64	67	70
EU-27	57	63	65	68
AT	75	81	81	80
CZ	79	76	73	73
DE	44	49	56	56
HU	67	45	55	60
PL	64	61	64	68
SK	57	77	85	88

Pramen: EU Report, 2009.

Zatímco v ČR podniky již efektivitu elektronické veřejné správy uznaly a snaží se jí maximálně využít, pak na úrovni jednotlivých občanů je tato situace u nás výrazně horší, což je dáno i všeobecnou povědomostí o možnostech a nárocích těchto aplikací.

EU však dále rozvíjí svůj potenciál pro budoucí uplatnění ICT v nejrůznějších sférách lidské činnosti. Výzkum v oblasti ICT financovaný z prostředků EU sehrává klíčovou roli v evropském průmyslovém rozvoji. Příkladem je mikro a nanoelektronika, zdravotnictví a bezpečnost silničního provozu a další oblasti. Evropa také stojí za tak významnými výzkumy jako je Giant Magneto-Resistance technologie, zaměřená na pevné disky, jejíž autoři získali v roce 2007 Nobelovu cenu za fyziku. Dalším příkladem je rychlý rozvoj technologie ADSL, která se stala základem dnešního přístupu k širokopásmovému internetu.

6.4 i2010+

Protože plánované období programu i2010 příští rok skončí, je připravováno pod švédským předsednictvím nové pojetí rozvoje informační společnosti. Dostupné dokumenty zatím hovoří o tzv. *A green knowledege economy* a v rámci toho se zdůrazňují do roku 2015 cíle, které obsahují zejména další rozvoj znalostní ekonomiky. Ta by měla mimo jiné podporovat:

- nové podnikové modely, např. integraci a kreativitu uživatele do inovace,
- prohlubování užití ICT pro malé a střední podniky pro jejich růst a jejich inovace,
- tzv. green ICT, tzn. vytváření ICT produktů a služeb šetrnějších k životnímu prostředí spojených se změnou chování v podnicích i domácnostech,
- univerzální dostupnost ICT pro všechny jednotlivce spojenou se zvýšením digitální gramotností a podporou starších lidí v této oblasti,
- jednotný informační trh,
- důvěru v on-line přístup k informacím spojenou s bezpečností v digitálním světě.

6.5 Podniková informatika

Další části této kapitoly se věnují otázkám podnikové informatiky (viz box 1). Cílem je specifikovat aktuální otázky a problémy, které jsou s rozvojem a provozem informatiky v českých podnicích spojeny.

Box 1: Podniková informatika

Podnikovou informatiku zde definujeme jako komplexní proces zajištění informačních potřeb spojených s vykonáváním a řízením aktivit (procesů) podniku. Uvedená definice akcentuje procesní přístup, v jehož rámci jsou informační potřeby zajišťovány, přičemž komplexní proces řeší i situace, kdy neexistují vhodné transformační mechanismy, tj. musí být „vytvořeny".

Text vychází většinou z průzkumů realizovaných v roce 2009 mezi různými skupinami pracovníků českých podniků, zejména na úrovni nejvyššího a středního managementu. Průzkumů se zúčastnilo přes osmdesát respondentů z různých kategorií podniků a odvětví. Především však šlo o pracovníky uživatelské sféry, pouze z cca 10 % se účastnili specialisté z oblasti informatiky. Součástí průzkumu proto bylo i zjištění strukturalizace respondentů podle vybraných hledisek.

Z pohledu velikosti podniků bylo 31,7 % respondentů z malých podniků (do 50 zaměstnanců), 19,5 % ze středních podniků (51–250 zaměstnanců) a 48,8 % z velkých podniků (nad 250 zaměstnanců). Rozdělení respondentů podle odvětvové orientace podniků ukazuje tabulka 11.

Tabulka 11: Rozdělení respondentů dle odvětví (v %)

Průmysl	24,1
Sektor služeb	31,0
Obchod	17,2
Finanční sektor	10,3
Veřejná správa	12,6
Jiné	4,6

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Další charakteristikou bylo stádium, ve kterém se nyní nachází daný podnik (viz tabulka 12).

Tabulka 12: Rozdělení respondentů dle stádia vývoje podniku (v %)

Stádium vzniku	2,4
Stádium růstu, akvizice, fúze	32,1
Stádium zralosti	39,3
Stádium udržování	26,2

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

V převážné většině jsou zastoupeny podniky ve stádiu růstu nebo zralosti, což má samozřejmě na rozvoj informatiky a objem a strukturu investic do ní výrazný vliv. Investice jsou relativně vyšší a vytváří se obvykle celá infrastruktura a nasazují nové aplikace. Poslední z vybraných základních charakteristik organizací, které respondenti zastupují, je stádium klíčových trhů pro daný podnik, resp. organizaci. Rozložení odpovědí dokumentuje tabulka 13.

Tabulka 13: Rozdělení respondentů dle stádia klíčových trhů (v %, 2009)

Růstové stádium	30,5
Stádium stability	37,8
Stádium poklesu	31,7

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Rozložení odpovědí je zajímavé z hlediska současných celosvětových ekonomických obtíží. Pouze necelá třetina respondentů označila stav trhů, na nichž působí, jako stadium poklesu. Prostor pro inovace a investice do rozvoje informatiky je proto vesměs otevřený, resp. neexistují z hlediska prostředí výrazná omezení.

Uvedené charakteristiky specifikují alespoň rámcově základní východiska, v nichž se podniková informatika provozuje a rozvíjí. To umožní dále přesněji analyzovat i příčiny některých problémů, otevřených otázek a možných řešení.

Otázky byly v průzkumu (viz další text) rozděleny do několika skupin a v rámci každé skupiny bylo formulováno 4–7 dotazů, resp. tvrzení a respondent měl vyjádřit svůj názor na platnost či neplatnost tohoto tvrzení na základě bodové škály. Body byly definovány s následujícím významem: 5 – ano, zcela souhlasí, 4 – ano, spíše souhlasí, 3 – nevím, nemohu se vyjádřit, 2 – ne, spíše nesouhlasí, 1 – ne, zcela nesouhlasí, 0 – nezodpovězeno. V dalších tabulkách a přehledech jsou pro lepší orientaci vybrány pouze relevantní hodnoty, tedy 5, 4, 2, 1 a jsou zde uvedeny jejich procentní podíly na celkovém počtu z celkového počtu pouze těchto odpovědí. S ohledem na rozsah zadaných dotazů a tvrzení, uvádíme je v plném rozsahu v běžném textu, zatímco v tabulkách se pro přehlednost na ně odkazujeme pořadovými čísly a pouze zkrácenými výrazy.

Vztah informatiky a podnikového řízení

Vazba informatiky na podnikové řízení a její vliv na zvyšování kvality řízení patří vždy ke klíčovým otázkám rozvoje a provozu podnikové informatiky. K hlavním problémům, které se v této souvislosti řeší, obvykle patří tyto.

- Již od přelomu 80. a 90. let minulého století bylo zřejmé, jaký význam má pro podnikovou informatiku její strategické řízení zahrnující formulaci podnikové, aplikační i technologické architektury, specifikace pravidel outsourcingu, určení celkového konceptu a modelu řízení podnikové informatiky. To je v mnoha, zejména středních a menších podnicích problém, resp. strategické řízení zde dostává stále relativně velmi nízkou prioritu a pozornost.
- Je stále více evidentní, že informatika a informační technologie se stávají integrální součástí podnikových a obchodních procesů a tvorby jejich produktů, např. v bankách, pojišťovnách obchodních organizacích a stále silněji i v průmyslu. S tím se nutně musí měnit i postavení a náplň práce informačních manažerů (resp. Chief Information Officer – CIO). Z dřívějších převážně technologů a provozních pracovníků se mění v manažery a obchodní experty v informatických službách. S tím se také mění i jejich postavení v podniku, kdy se stávají součástí nejvyššího managementu, s nejvyššími kompetencemi a zodpovědnostmi.
- Aplikace podnikové informatiky, tj. software a technika např. pro řízení financí, obchodu, výroby, lidských zdrojů, majetku atd. jsou implementovány a nasazovány bez předchozí důkladné analýzy a zejména bez optimalizace podnikových procesů. Důvody jsou termínové, kapacitní, finanční nebo neznalost významu a potřeby takové analytické a projektové přípravy.
- Rozvoj a investice do podnikové informatiky se stále velmi často, jak uvidíme v průzkumu dále, zaměřují na investice do technologií (sítí, posilování serverů, základního software) a do základních provozních aplikací na místo strategických aplikací, přinášejících podniku rozhodující efekty a posilování jeho konkurenceschopnosti. Takovými strategickými aplikacemi jsou např. business intelligence, řízení podnikové výkonnosti nebo různé formy elektronického podnikání.
- Současná informatika nabízí různé provozní a efektivní modely, jako je např. SaaS (Software as a Service). Je vždy účelné zvážit jejich nákladové a další efekty a samozřejmě i potenciální rizika a vyhodnotit je oproti podnikovým možnostem a potřebám. Nejhorší variantou je tyto možnosti ignorovat úplně.

K některým z uvedených otázek se vrátíme ještě v dalším textu této kapitoly. Na tomto místě se podívejme na výsledky hodnocení prvních 4 otázek průzkumu směrovaných na základní význam informatiky pro podniky respondentů. Otázky byly v této skupině formulovány takto:

a) podniková informatika má zásadní vliv na realizaci strategických cílů společnosti;

b) rozvoj informatiky je vnímán jako nevyhnutelný krok pro další rozvoj společnosti a zachování její konkurenceschopnosti;

c) podniková informatika je pouze prostředkem pro dosažení jiných cílů společnosti a plní tak podpůrnou funkci;

d) podniková informatika je vnímána pouze jako provozní a technologické řešení.

Rozložení odpovědí ukazuje tabulka 14.

Tabulka 14: Význam informatiky pro podnik a jeho úspěšnost (v % odpovědí)

	5	4	2	1
a. Vliv na realizaci strategických cílů	32,4	33,8	27,0	6,8
b. Krok pro další rozvoj společnosti	44,4	34,9	17,5	3,2
c. Dosažení jiných cílů společnosti	10,0	36,3	30,0	23,8
d. Provozní a technologické řešení	5,1	39,2	29,1	26,6

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Odpovědi v naprosté většině zdůrazňují význam informatiky pro plnění strategických cílů podniků a posilování jejich konkurenceschopnosti (viz první dvě otázky). Toto vnímání je podstatným předpokladem k orientaci inovací informatiky zejména na strategické aplikace nabízející funkcionalitu přinášející konkurenční výhody (elektronické podnikání, analytické a plánovací aplikace apod.). Zatím však můžeme spíše hovořit o předpokladu, protože právě v tomto směru zůstává mnoho otevřených otázek.

Efekty podnikové informatiky

Pozornost věnovaná efektům a efektivnosti informatiky je sice dlouhodobá, ale v minulosti byla spíše předmětem teoretických výzkumů, než praxe. V tomto směru však nastává, podle posledních zkušeností a průzkumů v české praxi, dosti zásadní obrat. Vedení podniků a zejména vlastníci chtějí stále konkrétněji a pokud možno i přesněji vědět, co za své peníze, které do informatiky vkládají, vlastně dostanou a zda to, co dostanou, skutečně potřebují. To znamená, že jde o téma již relativně staré, ale řeší se na základě nových potřeb a v novém prostředí.

Efekty podnikové informatiky se již stále častěji systematicky plánují (obvykle s přípravou nových projektů), monitorují se, měří (pokud to lze) a analyzují. To znamená, že bychom dnes neměli uvažovat pouze o dílčích ukazatelích či metodách měření např. návratnosti investic, ale o komplexu řídících aktivit spojených se sledováním efektů, realizovaných na všech úrovních řízení informatiky, od strategického po operativní (viz Laudon, Laudon, 2006). Uvedený stav koresponduje do značné míry s výsledky, které dokumentuje tabulka 15.

Tabulka 15: Využití exaktních ukazatelů pro zjišťování efektů informatiky (v % odpovědí)

a. Nejsou k dispozici	32,0
b. Jsou k dispozici, ale nevyužívají se	6,7
c. Jsou k dispozici, využívají se při zahájení nebo ukončení projektu	8,0
d. Jsou k dispozici, ale využívají se jen příležitostně	26,7
e. Jsou k dispozici a využívají se pravidelně	21,3
f. Jsou k dispozici, pravidelně se využívají pro optimalizaci rozvoje a provozu IS/ICT	0,0
g. Jsou k dispozici, pravidelně se využívají pro optimalizaci všemi zainteresovanými pracovníky	5,3

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

V téměř 60 % podniků se tedy informatické efekty sledují, měří a vyhodnocují buď pravidelně, příležitostně nebo v souvislosti se začátky nebo konci projektů. To je pozitivní zjištění a je to důvodem i pro to, aby systémy a metody řízení efektů v informatice byly nadále rozvíjeny, neboť poptávka bude evidentně existovat. Na druhé straně téměř třetinu

podniků zajímají přínosy informatiky pouze rámcově a nevyužívají k tomu exaktních měření, což může být dáno i samotnou pracovní a finanční náročností těchto měření. Důvody mohou být různé, ale je zřejmé, že zejména v malých podnicích jsou tyto otázky řešeny velmi rámcově. Pro další rozvoj metod, nástrojů a celého systému řízení informatických efektů existuje, vedle výsledků uvedených v tabulce i celá řada dalších důvodů.

a) Řízení efektů informatiky již nepředstavuje izolovanou manažerskou úlohu. Pokud je zde skutečně cílem dosáhnout zvýšení kvality podnikové informatiky, pak otázky a úlohy spojené s jejími efekty musí zasahovat většinu procesů podnikového řízení počínaje formulací strategie a operativním řízením podnikových aktivit konče.

b) Jak bylo patrné z tabulky 15, informatika, i přes některá nereálná očekávání, se stala významným faktorem konkurenceschopnosti podniku na trhu. V tomto případě je ale nezbytné ji orientovat a řídit ve směru těch efektů, které konkurenceschopnost firmy budou skutečně přinášet. To znamená orientovat se na aplikace a technologie mající pro její kvalitu stěžejní význam, tedy nikoli pouze na zajištění běžného provozu Z toho vyplývá potřeba tyto klíčové aplikace a technologie jasně identifikovat a definovat jejich potenciální efekty, a to s respektováním velikosti, odvětvové orientace i prostředí podniku.

c) Pro současnou podnikovou informatiku je charakteristická její vysoká heterogenita. Ta se projevuje zejména ve funkční a technologické různorodosti nasazovaných a provozovaných aplikací. To znamená, že rozhodovací procesy o tom, která aplikace či technologie bude přinášet firmě větší či menší efekty, kterým z nich přiřadit vyšší, či nižší prioritu, se stávají podstatně komplikovanějšími.

d) Podniková informatika zasahuje stále větší počet uživatelů a s tím obvykle roste i počet a spektrum uživatelských požadavků na nové projekty. Ukazuje se jako účelné nejen sledovat předpokládané náklady na jejich realizaci, ale posuzovat při jejich plánování i očekávané efekty, které naplnění takových projektů přinese.

e) Informatika je již běžně součástí obchodních aktivit informatických i neinformatických firem. Jejich nabídka postupně zahrnuje informatické služby a produkty často jako přidaná hodnota k základnímu nabízenému sortimentu, jako jsou různé projektové služby u stavebních či nábytkářských firem, konzultační služby v bankách, pojišťovnách atd. I v těchto případech je pak nezbytné detailně hodnotit jejich efektivitu.

V této souvislosti byly v rámci výše uvedeného průzkumu získány odpovědi na skutečně dosažené efekty podle jejich základní kategorizace a na základě již výše definované škály bodů, tedy 5–1 (např. 5 – byl určitě dosažen, 4 – byl částečně dosažen, 2 – spíše nebyl dosažen, 1 – určitě nebyl dosažen). Přehled skutečně dosahovaných efektů v českých podnicích dokumentuje tabulka 16.

Z tabulky 16 vyplývá, že nejčastěji reálnými dosahovanými efekty je zvýšení efektivity podnikových procesů, zvýšení produktivity práce, snížení času na zpracování zakázky a zvýšení prodejů produktů a služeb. To je dáno zejména již relativně vysokou integrací aplikací a tedy sdílením různých zdrojů dat a jejich dostupností pro širokou škálu uživatelů. V tomto případě je často ještě nevyužitý potenciál projektů orientovaných na reengineering procesů, jehož využití vede prakticky vždy k dalšímu zvyšování uvedených efektů. Na druhé straně je patrné podstatně slabší zastoupení efektů spojených se snižováním nákladů na marketing a prodej, na informatiku a snižování objemu pohledávek, včetně po splatnosti.

Tabulka 16: Dosahování informatických efektů dle jejich kategorií (v % odpovědí)

	5	4	2	1
a. Zvýšení tržeb z prodeje výrobků, zboží a služeb	20,0	27,3	36,4	16,4
b. Zvýšení prodejů produktů a služeb	22,6	35,8	28,3	13,2
c. Zvýšení produktivity práce	21,4	44,6	23,2	10,7
d. Zvýšení efektivity podnikových procesů	27,4	56,2	11,0	5,5
e. Snížení času na zpracování zakázky	26,1	47,8	15,9	10,1
f. Snížení nákladů na zpracování zakázky	20,7	43,1	25,9	10,3
g. Snížení nákladů na realizaci zakázky, nákup a skladování	16,3	42,9	20,4	20,4
h. Snížení nákladů na marketing a prodej zboží	14,3	22,4	38,8	24,5
i. Snížení objemu pohledávek	9,5	19,0	47,6	23,8
j. Snížení objemu pohledávek po splatnosti	13,0	19,6	43,5	23,9
k. Snížení nákladů na informatiku	12,5	22,9	43,8	20,8

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Celý systém řízení efektů, tj. zejména jejich analýzy a plánování sleduje řadu ukazatelů vyjádřených ve finančních či naturálních jednotkách, případně v různých škálách hodnot. Pro jejich detailnější analýzy a plánování je však účelné je posuzovat z pohledu nejrůznějších analytických dimenzí, obdobně jako je tomu v úlohách business intelligence. Pro dané účely lze potom uvažovat především o následujících dimenzích:

- *čas* – vyjadřuje vývoj dosahovaných efektů v čase (podle měsíců, let, sezónní nebo řetězové indexy, meziroční srovnání apod.),
- *plán/skutečnost* – určuje např., zda jde o očekávané hodnoty, plánované nebo již skutečně dosažené hodnoty efektů,
- *význam efektů informatiky pro daný podnik* – charakterizuje vliv očekávaného nebo dosahovaného efektu na úspěšnost či konkurenceschopnost podniku (dle stanovené škály hodnot),
- *zdroje efektů* – charakterizují čím, případně jakým způsobem bylo efektu dosaženo, zahrnují především služby a aplikace informatiky (např. ERP, BI, e-Business apod.), případně nové technologické nástroje,
- *podnikové procesy* – vyjadřují cílový prostor uplatnění informatických efektů, tj. na které podnikové procesy (či oblasti řízení) bude mít daný efekt vliv a případně v jakém poměru k ostatním podnikovým procesům,
- *časový horizont uplatnění efektů* – určující časový posun dosažení očekávaných efektů od dokončení projektu či inovace IS, např. okamžité efekty, efekty s účinností od čtvrt roku po zavedení ICT produktu nebo efekty s účinností nad půl roku,
- *projekty* – plánované či realizované, které vedly nebo by měly vést k dosažení požadovaných efektů.

Uplatnění výše uvedeného principu založeného na hodnocení efektů podle specifikovaných dimenzí přináší do těchto úloh vyšší úroveň detailu a přesnosti. Poskytuje objektivnější základ pro rozhodování a řízení provozu a rozvoje podnikové informatiky a tedy i řešení některých požadavků. Na druhé

straně by uplatnění tohoto principu mělo respektovat některé předpoklady nebo omezení:

- musí respektovat přiměřené zvýšení pracnosti, neboť sledování požadovaných hodnot podle všech uvedených dimenzí by mohlo být časově neúměrně náročné, a proto vztahy ukazatelů a jejich dimenzí je třeba definovat velmi uvážlivě právě s ohledem na pracnost při zjišťování jejich skutečných hodnot,
- každý ze sledovaných ukazatelů efektů, včetně vztahu k dimenzím musí respektovat reálné manažerské potřeby – sledovat efekty, které nikdo nepotřebuje je zcela zbytečné,
- pro naplnění ukazatelů i dimenzí musí být jasně definovány datové zdroje (provozní či projektové evidence apod.), ale zahrnující i např. manažerské odhady.

6.6 Inovace a rozvoj podnikové informatiky

V této části subkapitoly se věnujeme přístupu k inovacím podnikové informatiky a následně i dalšímu rozvoji aplikací i technologií.

Důsledkem vysokých investic do inovace informačních systémů a informačních a komunikačních technologií, které byly v českých podnicích realizovány od počátku devadesátých let, je současná vysoká vybavenost těmito moderními technologiemi.

V počátku jejich nasazení se jednalo zejména o podporu základních ekonomických agend, následně o kompletní zpracování obchodních případů, které do sebe postupně integrovaly další činnosti mimo rámec podniku. Podporují a automatizují se tak procesy spojené s dodavateli na straně jedné a se zákazníky na straně druhé. Celkově lze konstatovat, že došlo na bázi ICT k výraznému rozšíření elektronického obchodování.

Internet a další mobilní technologie v současnosti významně pomáhají při přípravě a zpracování návrhu výrobků a služeb, jejich nových forem a dodávek. Díky ICT se zvýšil komfort poskytovaný klientům, narůstá flexibilita a účinnost podnikových procesů a zejména pak celková provázanost výsledků podnikové informatiky na cíle podniku a jeho procesy. Díky ICT vznikly zcela nové formy podnikání a celá odvětví.

ICT přinesly do podniků vysoký inovační potenciál, který zatím nebyl zcela vyčerpán, mj. i proto, že inovace neopouštějí ani vlastní oblast ICT. Objevují se stále nové technologie, koncipují se nové softwarové aplikace, ICT služby i celkové podnikové modely, které díky ICT vznikly a dále se intenzivně rozvíjejí.

Měnící se ekonomické prostředí, vyšší nasycenost aplikací ICT v podnicích a potřeba jejich generační výměny a v neposlední řadě rozsáhlejší možnosti nových nástrojů ICT vyžadují aktualizovat přístupy k inovaci, jejich nasazení i požadavky na zvýšené ekonomické i mimoekonomické přínosy.

Oblast podnikových ICT tak čeká další, z určitého pohledu významnější etapa jejich inovací, která již nebude odpovídat jen svým způsobem spíše extenzivním potřebám podniků tyto technologie vlastnit, ale bude daleko více zaměřena na inovaci intenzifikační, která bude soustřeďovat pozornost na vyšší využívání podnikových zdrojů a podporovat tak v řadě případů již nejen podnikový růst a expanzi, ale také pomáhat udržet podnik na trhu v období stagnace.

Prováděné inovace ICT však mohou být limitovány technologickými, organizačními, znalostními i motivačními tendencemi k neměnnosti stávajícího stavu procesů, užívaných informačních zdrojů a implementovaných softwarových aplikací. V této souvislosti se inspirace z obecnějších inovačních přístupů aplikovaných v podnicích v ostatních sférách řízení v minulosti jeví jako zcela přirozená a žádoucí. Je to cesta, jak vystoupit ze stínu určitého zahledění se tématiky ICT do sebe sama.

V oblasti výměny informací mezi podniky jsou skutečnými tahouny zejména klíčoví hráči na trhu, kteří vytváří tlak na své dodavatele a částečně i zákazníky. Jedná se např. právě o automobilky, nebo obchodní řetězce apod.

Cílem průzkumu ve výše vymezené oblasti bylo zjistit, jak české podniky přistupují k inovacím informatiky, jaké priority si v této oblasti definují, jaký dopad mají informatické inovace na chod a úspěšnost podniku.

První okruh otázek v tomto kontextu (viz tabulka 17) se zaměřil na to, jak jsou inovace a implementace nových aplikací a technologií v podniku důležité z hlediska:

a) dostupnosti a disponibility nových a pro podnik důležitých technologií, tj. jak jsou informační a komunikační technologie dostupné široké uživatelské sféře;

b) užití výsledků těchto technologií pro rozvoj a inovace základních, resp. hlavních produktů a služeb, které podnik vyrábí a prodává;

c) přínosů informačních a komunikačních technologií pro podnik, tj. zda přinášejí reálné efekty;

d) významu inovací ICT z dalších, pro podnik specifických důvodů.

Tabulka 17: Význam inovací informatiky pro podnik (v % odpovědí)

		5	4	2	1
a.	Dostupnost a disponibilita	20,7	46,6	27,6	5,2
b.	Užití a výsledky	32,8	56,7	9,0	1,5
c.	Přínosy	35,8	53,7	6,0	4,5
d.	Jiné důvody	27,5	35,0	25,0	12,5

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Prakticky ve všech případech převládají kladné odpovědi. Zejména je však podstatné vysoce kladné hodnocení v užití ICT pro rozvoj a inovace hlavních produktů a služeb. To znamená, že se stále výrazněji (oproti minulým průzkumům) prosazují také efekty informatiky ve formě přidané hodnoty k základním produktům a službám.

Druhý okruh je zaměřen na způsob řešení a realizací inovací. Respondenti měli potvrdit, či odmítnout následující výroky:

a) vedení podniku má jasnou představu o tom, jak inovace v informatice mohou pomoci podniku zvýšit konkurenceschopnost;

b) inovační strategie podnikové informatiky je jasně komunikována mezi zaměstnanci podniku, je přesně definováno, co je cílem zlepšení;

c) je uplatňován standardní přístup pro trvalé zlepšování ICT (směřující k dosahování cílů podniku), jsou definovány standardní inovační procedury;

d) jsou zavedeny procesy pro vyhledávání novinek v oblasti ICT (včetně nových verzí SW produktů atd.) a zhodnocení toho, jaké příležitosti tyto nové informační technologie a aplikace nabízejí pro naplňování podnikové strategie;

e) existuje jasná vazba mezi inovačními projekty podnikové informatiky a celkovou strategií podniku;

f) inovační projekty informatiky se obvykle dokončují včas a v rámci stanoveného rozpočtu;

g) investice do IS/ICT jsou efektivní a jejich návratnost uspokojivá.

Získané odpovědi dokumentuje tabulka 18.

Tabulka 18: Způsob řešení a realizace inovací (v % odpovědí)

	5	4	2	1
a. Vedení podniku má jasnou představu	21,3	32,8	36,1	9,8
b. Inovační strategie – komunikována	15,7	22,9	47,1	14,3
c. Standardní přístup pro trvalé zlepšování ICT	12,7	56,3	31,0	0,0
d. Jsou zavedeny procesy pro vyhledávání novinek	15,3	35,6	27,1	22,0
e. Vazba mezi inovačními projekty a strategii	13,8	44,8	29,3	12,1
f. Dokončení projektů včas a v rámci rozpočtu	3,5	33,3	47,4	15,8
g. Investice jsou efektivní	9,5	52,4	28,6	9,5

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009

V případě tohoto okruhu otázek je patrné, že kladné i záporné odpovědi jsou převážně vyrovnané. Problém je patrný v komunikaci inovační strategie mezi zaměstnanci podniku, což je problém v našich podnicích dosti obvyklý. Další problémem vyplývajícím z tabulky je dokončování projektů dle harmonogramu a ve stanoveném rozpočtu. To je obvykle dáno podhodnocením časové i finanční náročnosti projektů, často již v průběhu výběrových řízení a následně při plánování projektů. Naopak standardní inovační procedury jsou převážně definovány a aplikovány. Podstatným zjištěním je rovněž to, že investice do informatiky jsou hodnoceny jako efektivní (i když je zřejmé, že většinou na úrovni „spíše efektivní“).

Přístup jednotlivých podniků k uplatňování inovací, zejména v oblasti informačních a komunikačních technologií, se výrazně liší. Především v tom, jak je podnik připravený a ochotný uplatňovat novinky informatiky v první vlně nebo naopak vyčkává na to, jak se osvědčí v jiných podnicích a teprve pak je ve stavu uvažování, zda nové technologie a aplikace implementovat, či nikoli. Podle tohoto hlediska jsou podniky v daném průzkumu kategorizovány do pěti úrovní, jak ukazuje tabulka 19, včetně toho, jak do nich jednotliví respondenti zařadili své organizace.

Tabulka 19: Rozdělení organizací z hlediska přijímání novinek a inovací v oblasti ICT (v % odpovědí)

a. Inovátor – tzn., že patří k těm, kteří aplikují novinky úplně první	5,3
b. Počáteční většinový uživatel – aplikuje novinky dříve než ostatní	14,5
c. Počáteční uživatel – patří k těm, kteří záhy po prvních zkušenostech ostatních přijímají novinky	28,9
d. Pozdní většinový uživatel – patří k těm, kteří většinou aplikují novinky, když už je většina podniků má zavedené	47,4
e. Opožděný uživatel – aplikuje novinky zcela poslední	3,9

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Je jasné, že české podniky představují střed pomyslného žebříčku a sázejí na opatrnost. Naprostá většina podniků je typu *pozdní většinový uživatel*, tedy očekává, jak se nové technologie uplatní u ostatních podniků a teprve pak je ochoten inovovat. V tomto případě však jistá opatrnost je často pochopitelná, neboť v důsledku rychlého vývoje a tlaku konkurence nejsou vždy nové produkty zcela perfektně otestovány, obvykle tyto novinky přinášejí další vyvolané investice do úprav ostatních aplikací, nové nároky na školení uživatelů atd.

Pro úspěšnost a efektivnost uplatňovaných informatických inovací je podstatný i faktor jejich systematického a dlouhodobého řízení. To zahrnuje jak nastavení procedur vlastní implementace nových aplikací a technologií, tak i pravidla a zodpovědnosti za sledování vývoje ICT na straně trhu technických a softwarových produktů i na straně poskytovaných služeb. V tomto kontextu byly pro účely průzkumu specifikovány následující možnosti:

a) podnik pravidelně reviduje svoji situaci a zjišťuje, kde a kdy může inovacemi zvýšit kvalitu a výkonnost své podnikové informatiky;

b) podnik systematicky sleduje rozvoj nových informačních a komunikačních technologií;

c) podnik aktivně zkoumá budoucí vývoj informačních a komunikačních technologií a přizpůsobuje tomu scénáře, prognózy svých inovačních aktivit;

d) podnik se sám podílí na inovacích informačních a komunikačních technologií a jejich aplikací (vyvíjí nové technologie, hledá nová uplatnění ICT technologií ve své praxi, realizuje nová vlastní řešení v oblasti software a případně i technických prostředků);

e) podnik má strategii pro přijímání nových perspektiv – např. přijímání zaměstnanců se zkušeností s ICT z jiných odvětví.

Rozdělení odpovědí na uvedené přístupy k řízení inovací v prostředí podnikové informatiky nabízí tabulka 20. U prvních tří otázek převažují kladné odpovědi. Pokud jde o vlastní inovace a vývoj, je zřejmé, že je především záležitostí specializovaných ICT společností, které byly v průzkumu zastoupeny pouze minoritně. Získané odpovědi jsou v tomto případě tedy až překvapivě kladné. Problém zůstává u formulace strategie v této oblasti, což je u nás dáno obvykle nižší prioritou, která se strategickému řízení v praxi přiznává.

Tabulka 20: Přístup k řízení inovací v oblasti podnikové informatiky, v % odpovědí

	5	4	2	1
a. Pravidelně reviduje svoji situaci	11,1	41,3	34,9	12,7
b. Sleduje rozvoj a novinky	22,4	41,8	26,9	9,0
c. Aktivně zkoumá vývoj ICT	17,4	43,5	28,3	10,9
d. Podílí se na inovacích ICT	22,1	26,5	25,0	26,5
e. Má strategii pro přijímání nových perspektiv	17,9	19,6	39,3	23,2

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Pro rozhodování o inovacích v informatice je významný i jejich vliv na ostatní podnikové inovace, tj. na inovace vlastních vyráběných produktů a poskytovaných služeb, na inovace výrobních technologií, marketingových metod a technologií, prodejních kanálů atd. Roli informatických inovací v inovačním rozvoji ostatních podnikových komponent postihuje následující skupina otázek, resp. tvrzení:

a) ICT podnikové inovace, tedy inovace hlavních produktů, služeb, výrobních technologií apod., iniciují;

b) ICT se podílejí rovnocenně na podnikových inovacích spolu s dalšími metodami a technologiemi;

c) ICT dodávají podporu jiným, pro podnik specifickým způsobem, při řešení a uplatňování podnikových inovací (hlavních produktů a služeb atd.);

d) ICT nejsou pro podnikové inovace významné.

Rozdělení odpovědí v uvedené skupině dokumentuje tabulka 21.

Tabulka 21: Role ICT inovací v ostatních inovacích podniku, v % odpovědí

	5	4	2	1
a. ICT podnikové inovace iniciují	11,9	32,2	49,2	6,8
b. Podílejí se rovnocenně na podnikových inovacích	12,7	50,9	25,5	10,9
c. Dodávají podporu jiným způsobem	3,7	63,0	25,9	7,4
d. Nejsou významné	6,7	23,3	31,7	38,3

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Důležitým zjištěním je většinové odmítnutí bezvýznamnosti ICT pro podnikové inovace. Z tabulky vyplývá, že 70 % dotázaných se kloní k názoru, že ICT v celém systému podnikových inovací mají své místo a hrají významnou roli. Tím se má na mysli vývoj nových výrobků, např. s uplatněním současných aplikací PLM (Product Lifecycle Management), využívání nových obchodních kanálů (na bázi elektronického obchodování), vývoj nových marketingových metod a nástrojů (např. s využitím technologií pro dolování dat z rozsáhlých zákaznických a obchodních databází) atd.

Slabě nižší podíl kladných odpovědí pro iniciování inovací ze strany ICT je dán tím, že tato oblast je především doménou specializovaných ICT společností, které v průzkumu byly zastoupeny pouze minoritně. Přesto je z výsledků patrné, že podnikové inovace jsou iniciovány i mimo podniky působící na ICT trhu.

Posledním zkoumaným tématem v kontextu řízení inovací je postavení ICT v celém inovačním cyklu, zejména z hlediska uvedení nových produktů a služeb podniku na trh a jejich dalšího postavení na trzích. Pro tento účel byly formulovány následující tři možnosti:

a) ICT hraje významnou roli ve fázi investování, kdy jednotlivé zdroje, tj. peníze, lidé, technologie, jsou věnovány na návrh, vývoj a ověření inovovaných produktů a služeb;

b) ICT hraje ve fázi vstupu na trh významnou roli, která začíná uvedením inovovaného produktu nebo služby na trh a jeho prodejem. To znamená, že jde o fázi, kdy produkt, či služba přináší první výnosy;

c) ICT hraje významnou roli ve fázi růstu, tj. ve fázi, kdy inovace přináší předpokládané nebo očekávané výnosy z prodeje. Typicky v této fázi dochází k maximalizaci prodejních aktivit a zároveň k zajištění potřebné úrovně podpory zákazníka.

Rozdělení odpovědí představuje tabulka 22.

Tabulka 22: Role ICT v inovačním cyklu, v % odpovědí

	5	4	2	1
a. ICT hraje významnou roli ve fázi investování	17,5	50,9	28,1	3,5
b. ICT hraje ve fázi vstupu na trh významnou roli	15,0	38,3	36,7	10,0
c. ICT hraje významnou roli ve fázi růstu	22,2	44,4	20,4	13,0

Pramen: Vlastní průzkum, říjen, 2009.

Z tabulky je zřejmé, že výraznou roli hraje ICT zejména v první a třetí fázi, tj. při vývoji produktu a služby a pak ve fázi růstu. O možnostech podpory vývoje inovací jsme se zmínili již v předchozím textu. Ve fázi růstu zdůrazněme výraznou roli aplikací pro řízení vztahů k zákazníkům (CRM), rozvoj a provoz rozsáhlých kontaktních center, využívání již zmíněných nových obchodních kanálů atd.

K uvedeným charakteristikám efektů i inovačních přístupů, které byly náplní této subkapitoly, se vrátíme v souvislosti s rozborem *vybraných* produktů a služeb, jež tvoří současnou nabídku na trhu ICT. Obecně specifikované efekty podnikové informatiky i způsoby inovací budeme pak konkretizovat právě v souvislosti s těmito klíčovými produkty a službami, které jsou k dispozici na trhu.

6.7 Trh ICT, produkty a služby

Současný trh informačních a komunikačních technologií zahrnuje obrovsky široké spektrum technických a softwarových prostředků a nejrůznějších služeb. Tyto služby dodavatelé ICT nabízejí ve spojení s implementacemi a provozem softwarových a technických prostředků, případně i mimo ně jako nezávislé konzultační, projektové, analytické, školicí, právní a další specializované služby. Tato část subkapitoly se orientuje na některé charakteristiky pouze vybraných produktů a služeb, které jsou výrazné právě pro současnou nabídku na ICT trhu.

Služby ASP a SaaS

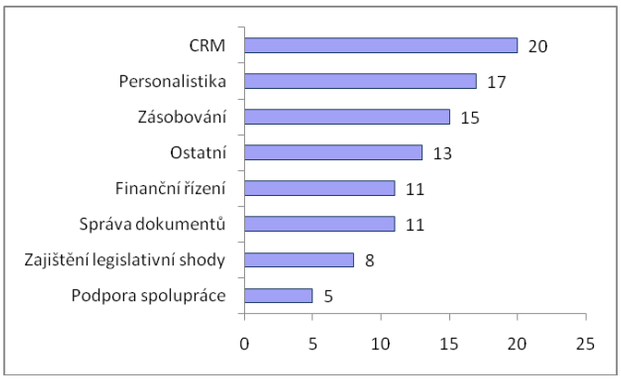
Služba ASP (*Application Service Provider*) je založena na oddělení vlastnictví určité aplikace od jejího používání. ASP na rozdíl od outsourcingu odděluje od využívání systému jak provozování, tak i vlastnictví daného řešení. Poskytovatel ASP (*provider*) se tedy stará o provoz aplikace, vykonává veškeré činnosti související s počátečním pořízením i s průběžným vlastnictvím systému a nese veškeré náklady s tím spojené. Zákazníkům tedy nabízí možnost využívat řešení aplikace, které sám vlastní a provozuje.

Služby ASP jsou provozovány zákazníkům na dálku, z místa kde má poskytovatel vhodné vybavení, do místa, kde se nachází zákazník. Využívá se tedy vhodné komunikační infrastruktury, jako je např. privátní síť nebo internet. Další důležitou charakteristikou modelu ASP je skutečnost, že poskytovatel nabízí své služby několika, spíše mnoha zákazníkům, mezi které rozkládá své náklady. Tím může být určité řešení cenově dostupnější pro větší okruh zákazníků.

V ASP modelu jsou aplikace provozovány na technickém vybavení, které vlastní buď přímo sám poskytovatel, nebo si je pronajímá od jiného subjektu, jenž je vlastní a je specializován na jejich provoz. V praxi jde nejčastěji o adekvátně vybavená střediska označovaná jako datacentra (datová centra). Musí být zajištěno i vhodné propojení mezi datacentrem a koncovým zákazníkem, které zajišťuje další subjekt. Takovýto subjekt je v souvislosti s ASP označován jako NSP (*Network Service Provider*). Model ASP má celou řadu výhod, přesto je v současné době nahrazován modelem SaaS.

Software-as-a-Service (SaaS) se tak váže na model ASP. V rámci SaaS poskytovatel služby zprostředkovává aplikaci prostřednictvím vlastního technického vybavení, tedy aplikaci s určitou možností vzdáleného přístupu, nejčastěji přes internet. Oblasti využití a jejich procentuální rozdělení v současné praxi dokumentuje obrázek 1.

Obrázek 1: Rozdělení využití modelu SaaS podle jednotlivých typů aplikací (v %, rok 2009)



Pramen: CIO, The Truth About Software as a Service (SaaS). http://www.cio.com/article/109706/The_Truth_About_Software_as_a_Service_SaaS_, 17. 5. 2009.

SaaS je služba, resp. model poskytování aplikací, kde jejich funkcionalita je zajišťována poskytovatelem této služby značnému počtu uživatelů prostřednictvím internetu. Specializovaný poskytovatel tak udržuje a provozuje jak samotnou aplikaci, tak IT infrastrukturu nutnou k jejímu provozu a případné doplňkové služby. Technologie těchto aplikací je postavena na webových službách a modelu SOA – *Service Oriented Architecture*, umožňující paralelní přístup stovek až tisíců uživatelů k aplikaci. Na straně uživatele pak musí být k dispozici většinou pouze internetový prohlížeč.

Zatímco v případě ASP uživatel musí disponovat potřebnou licencí k užívání software, v modelu SaaS se uplatňuje model předplatného za službu na pevně stanovené období, obvykle v délce 3–5 let s ročními platbami. Zatímco v ASP se poskytují služby standardních aplikací, v případě SaaS se nabízí funkcionalita především aplikací webového charakteru a našli bychom i řadu dalších rozdílů. Hlavní efekty modelu SaaS jsou patrné zejména v následujících bodech:

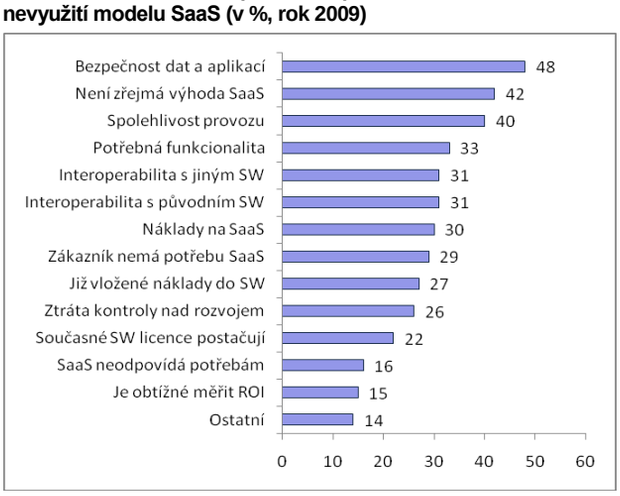
- odpadají počáteční investice za software, jsou podstatně nižší nároky na implementaci, neboť software je pro zákazníka provozován již jako předem připravená služba,
- zákazník se nemusí starat o upgrade software, resp. implementace jeho nových verzí a rovněž o jeho průběžnou údržbu,
- vysoká dostupnost aplikací pro uživatele včetně vysoce dislokovaných uživatelů je dána využitím infrastruktury internetu, v jejímž rámci jsou tyto služby poskytovány,
- zákazník hradí pouze objem skutečně využívané funkcionality, nikoli předem danou fixní částku,
- obvykle je nabízena možnost vyzkoušení software po určitou dobu zdarma,
- odpadají nároky na pořízení a údržbu technické infrastruktury, tj. vlastních serverů, zálohovacích zařízení síťových prvků apod.,
- současně odpadají nároky na zajištění ICT specialistů pro implementaci a provoz dané aplikace, tj. analytiků, vývojářů, správců sítí, databází, techniků a dalších provozních specialistů.

Na druhé straně je využití modelu SaaS ovlivňováno těmito negativními faktory:

- u uživatelů existuje trvalá obava o firemní data umístěná mimo vlastní podnik, spravovaná externím subjektem, i když podle jasně definovaných smluvních podmínek,
- implementovaný software nelze kvalitně přizpůsobovat podmínkám podniku, tj. nelze ho kustomizovat obdobně jako je tomu u typových softwarových řešení dodávaných individuálně,
- integrace s ostatními podnikovými aplikacemi je problematická.

Detailnější pohled poskytuje obrázek 2.

Obrázek 2: Rozdělení odpovědí respondentů z hlediska důvodů nevyužití modelu SaaS (v %, rok 2009)



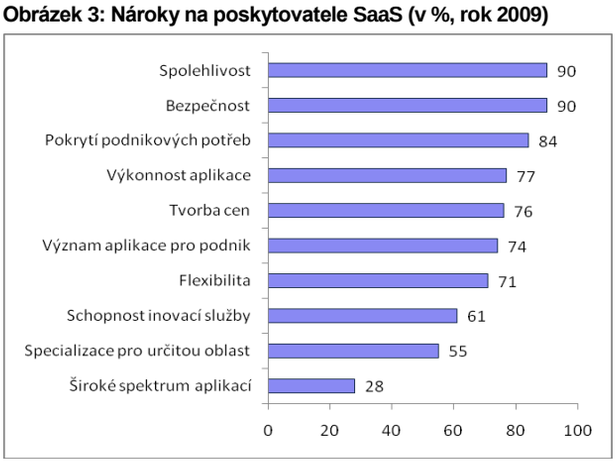
Pramen: Information week research – Software as a Service, http://i.cmpnet.com/bmighty/research/Software_as_a_Service.pdf, 17. 5. 2009.

Obrázek vychází z výsledků průzkumu časopisu Information Week Research, kde respondenti měli zodpovědět otázku, proč neplánují přejít u některých aplikací na model SaaS.

Jak je patrné z grafu, v současné době je největší obavou při outsourcingu Bezpečnost dat a aplikací. Ovšem v tomto případě se jedná o problém spíše psychologický a prakticky je to spíše naopak. Pomineme-li vnitřní lidský faktor, jehož rizikovost je srovnatelná s riziky uvnitř vlastní firmy a ve firmě poskytující outsourcing, pak ochranu serverů proti vnějšímu průniku může lépe zabezpečit profesionální firma. A to se týká i ochrany dat z pohledu archivací, poškození hardware a dalších faktorů.

V rámci výše uvedeného průzkumu se sledovaly i nároky zákazníků na dodavatele, resp. poskytovatele služeb na základě modelu SaaS. Z toho vyplynuly hodnoty, které prezentuje obrázek 3.

Obrázek 3: Nároky na poskytovatele SaaS (v %, rok 2009)



Pramen: Information week research – Software as a Service, http://i.cmpnet.com/bmighty/research/Software_as_a_Service.pdf, 17. 5. 2009.

Na prvních místech požadavků zákazníků na dodavatele SaaS jsou spolehlivostní a bezpečnostní aspekty a současně i rozsah pokrytí podnikových potřeb, resp. požadované funkcionality aplikací. Teprve pak následují výkonnostní požadavky na aplikaci, tj. zejména požadovaná doba odezvy, počty zpracovaných transakcí za jednotku času, počet současně obsloužených zákazníků apod. Flexibilitou se v tomto smyslu rozumí možnosti přizpůsobení funkcionality aplikace a provozních podmínek potřebám uživatele, což však, jak už jsme zmínili, představuje v této oblasti i jeden z klíčových problémů.

Analytické aplikace

Termínem *analytické aplikace* se v současnosti rozumí celé široké spektrum aplikací, metod a technologií označovaných jako *business intelligence* (BI) zahrnující např. datové sklady, datová tržiště, OLAP databáze, transformační rutiny (ETL, *Extract, Transform Load*) a nejrůznější typy klientských aplikací pro podporu řízení a manažerského rozhodování.

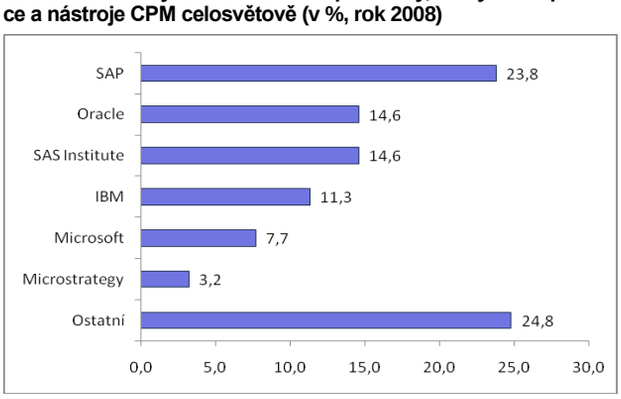
V současné době je rozvoj a využití BI mimořádně intenzivní, rozšiřuje se o celou řadu dalších technologií, např. analytických webových aplikací, zasahuje stále větší rozsah podnikového řízení a operuje na stále mohutnějších objemech dat.

Pozornost, jakou současná praxe věnuje BI, dokumentují i tuzemské a celosvětové průzkumy. Např. podle průzkumu společnosti Gartner, kterého se účastní každoročně cca 1000 podnikových manažerů z celého světa, je v žebříčku priorit, pokud jde o investice do informatiky, v létech 2006–2009 business intelligence vždy na prvním místě.

Očekává se, že tento stav bude platit i pro příští léta. Rovněž meziročnímu nárůstu tržeb v různých segmentech ICT trhu dominuje business intelligence s cca 10 % oproti většině transakčních aplikací, které se pohybují na úrovni 8 %. To jsou hlavní důvody pro to, že tomuto tématu věnujeme i poněkud větší pozornost.

V sektoru ICT trhu orientovaného na analytické aplikace a BI je již delší dobu identifikován výrazný trend směrem k jeho konsolidaci ve smyslu akvizicí dodavatelských společností a s tím související integrace produktů do velmi výkonných a rozsáhlých BI řešení. Aktuální přehled o stavu trhu poskytuje tisková zpráva společnosti Gartner z června 2009, která zachycuje objemy tržeb za BI platformy, analytické aplikace a nástroje řízení podnikové výkonnosti. Výsledky mimo jiné ukazují, že celkem 72 % celosvětových tržeb náleželo pěti největším dodavatelům (SAP, SAS, Oracle, IBM a Microsoft). Procentní podíly na trhu jednotlivých firem poskytuje obrázek 4.

Obrázek 4: Podíly na tržbách za BI platformy, analytické aplikace a nástroje CPM celosvětově (v %, rok 2008)



Pramen: Gartner: Gartner Says Worldwide Business Intelligence, Analytics and Performance Management Grew 22 Percent in 2008 [Online] // Gartner Newsroom – Gartner, Inc., 12. 6. 2009–15. 6. 2009.

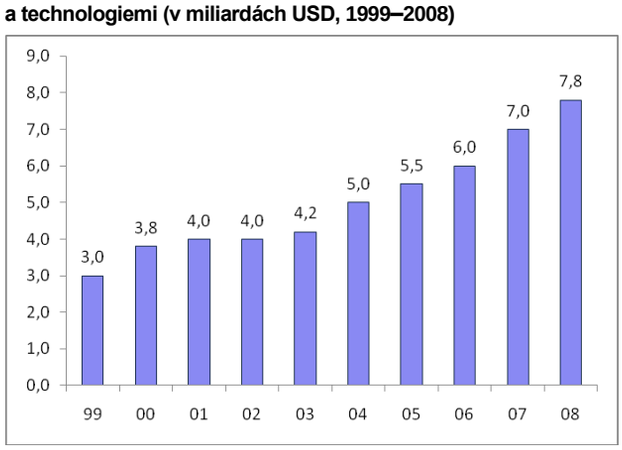
Z hlediska potenciálu a strategie jsou za vedoucí subjekty v segmentu trhu business intelligence považovány zejména společnosti IBM Cognos, SAP BusinessObjects, SAS a Oracle. Dalšími silnými subjekty jsou Microsoft, MicroStrategy a InformationBuilders. Společnou charakteristikou všech silných dodavatelů řešení BI je nabídka bohaté funkcionality odpovídající výše uvedeným komponentám, jak vyplývá z požadavků na splnění hodnoticích kritérií analytiků Gartner a Forrester. Další charakteristikou je integrovatelnost komponent.

Konsolidace tvůrců a dodavatelů BI řešení s sebou nese i konsolidaci či integraci různorodých produktů do komplexních řešení. To je patrné nejen z analytických studií, ale zejména v praxi, kdy zákazník nyní nakupuje komplexní softwarové balíky, které dříve musel pořizovat samostatně a následně je často velmi složitými cestami integrovat.

Zákazníci tak spatřují přínosy v integrovaném řešení podnikové informatiky, tj. ve snadné provázanosti aplikací a datových zdrojů od jednoho dodavatele, na druhé straně však současně zdůrazňují požadavek nezávislosti BI řešení na jednom dodavateli. Dodavatelé potom hledají řešení v integraci produktů získaných v rámci akvizic různých původních jejich tvůrců versus zachování požadované otevřenosti prostředí vzhledem k produktům třetích stran.

Segment trhu business intelligence zaznamenává prakticky nepřetržitý růst, což je dáno jednak stále se rozšiřující nabídkou produktů a služeb včetně již zmíněných integrovaných řešení a současně i trvale rostoucí poptávkou. Důvodem pro zvyšování poptávky je zejména potenciál, který BI nabízí pro dosud neomezený rozvoj analytické a plánovací funkcionality, a to rozvoj vysoce specializovaných řešení podle individuálních potřeb jednotlivých uživatelů. Vývoj tržeb na světovém trhu v oblasti aplikací a technologií business intelligence za posledních 10 let dokumentuje obrázek 5.

Obrázek 5: Vývoj trhu s business intelligence aplikacemi a technologiemi (v miliardách USD, 1999–2008)

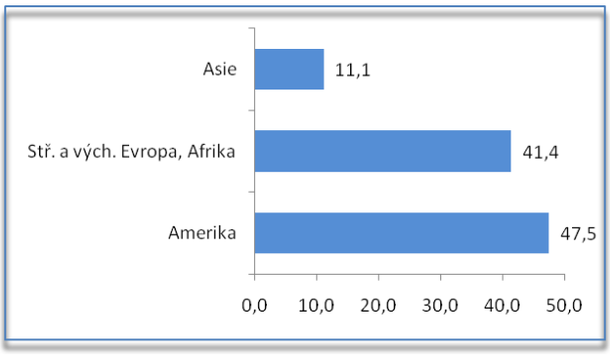


Pramen: IDC Forecasts Worldwide IT Spending Growth of 0,5 % in 2009 [Online] // IDC Press Release – IDC, 25. únor 2009–15. červen 2009, vlastní úprava.

Z obrázku je patrné, že pouze v létech 2001–2003 trh poněkud stagnoval, ale jinak převažoval patrný růst převyšující meziročně 10 % (v roce 1998 to bylo dokonce 30 %). V roce 2008 dosahoval trh BI měřený tržbami za licence produktů a údržbu celosvětově 7,8 miliard USD, což představovalo meziroční nárůst o 10,6 %. V relaci k bezprostředně předchozímu období to představuje mírné zpomalení, neboť meziroční nárůst v létech 2006–2007 představoval 13 %, (viz Vesset a kol., 2009).

V geografickém členění ilustruje podíly na trhu obrázek 6.

Obrázek 6: Regionální podíl na tržbách za BI nástroje celosvětově (v %, rok 2008)



Pramen: IDC Forecasts Worldwide IT Spending Growth of 0.5% in 2009 [Online] // IDC Press Release. – IDC, 25. únor 2009–15. červen 2009.

Pro rok 2009 společnost IDC odhaduje růst objemu výdajů na ICT celosvětově pouze o 0,5 %. Společnost Gartner je v tomto ohledu ještě pesimističtější, celosvětově odhaduje pokles výdajů na ICT o 3,8 %. Stejně jako pro vývoj v loňském roce má platit, že největší propad v tržbách náleží technickým prostředkům, naopak software se jako jediný produkt na trhu v předpovědi drží na úrovni 0,3 %. Pokud jde naopak o prognózu IDC o vývoji BI trhu v následujících několika letech, pak bude složená roční míra růstu (CAGR, Compound Annual Growth Rate) v letech 2009–2013 6,3 %. Zejména zpočátku tohoto období lze očekávat pomalejší růst vlivem ekonomické recese.

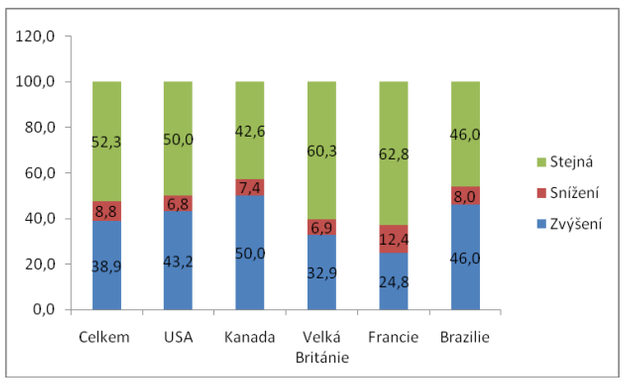
Problematika business intelligence je zákazníky vnímána dlouhodobě jako prioritní záležitost. V tomto smyslu hovoří i výsledky již zmíněného průzkumu společnosti Gartner. Tisková zpráva z února 2009 uvádí, že BI je prvořadou prioritou pro vedení informatiky v podnicích již čtvrtým rokem v řadě (viz Gartner, 2009). Ian Bertram ze společnosti Gartner upřesňuje, že katalyzátorem dalšího růstu trhu BI bude také „rapidně rostoucí objem dat generovaných aplikacemi, které podniky používají, popularita podnikových aktivit řízených pomocí metrik a rostoucí potřeba vyhovět legislativním předpisům“ (tamtéž, 2009).

Priority v investicích do BI a jejich implementacích dokumentuje rovněž analýza preferencí investic v malých a středních podnicích, kterou vydala společnost Microsoft. Průzkumu se účastnilo 20 tisíc expertů na problematiku malých a středních podniků z řad partnerů Microsoftu ve Spojených státech, Kanadě, Velké Británii, Francii a Brazílii. Důležitost a vývoj poptávky, kterou bude mít BI pro malé a střední podniky, dokládá obrázek 7.

Poptávka i v malých a středních podnicích po BI bude z cca 50 % zhruba stejná jako doposud, cca 40 % respondentů předpokládá, že poptávka bude vyšší a jen cca 9 % z nich uvažuje o snížení poptávky. Pouze ve dvou evropských zemích (Velké Británii a Francii), které byly zahrnuty do průzkumu, je převažující očekávání na úrovni stávající poptávky (60,3, resp. 62,8 % odpovědí), zatímco zvýšení poptávky se zde pohybuje pouze kolem 30 % odpovědí, což je zcela evidentně oproti americkým státům výrazně nižší hodnota.

V jiném průzkumu, který byl proveden mezi návštěvníky portálu BeyeNETWORK, 84 % respondentů odpovědělo, že v jejich organizaci jsou využívány aplikace a nástroje business intelligence (viz Diaz, 2009). Dále pak z výzkumu vyplynulo, že zhruba tři čtvrtiny dotazovaných hodlá v následujícím roce uskutečnit implementaci nového business intelligence projektu, případně pokračovat v již existujících.

Obrázek 7: Uvažovaná poptávka po BI ze strany malých a středních podniků v následujících 12 měsících (v % odpovědí, rok 2008)

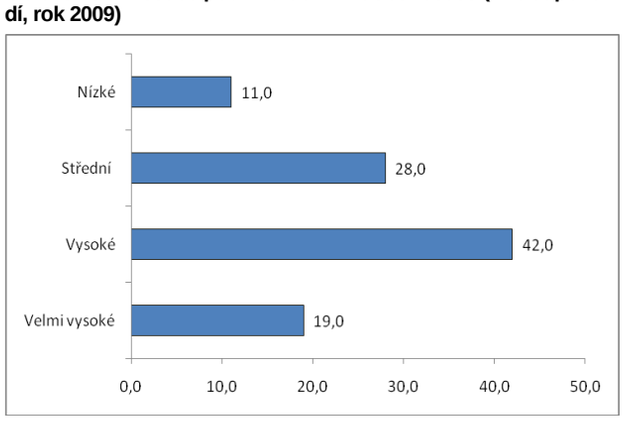


Pramen: Microsoft 2009 Microsoft SMB Insight Report [Online] // Microsoft. Microsoft Corporation, 25. březen 2009–16. červen 2009.

Z předchozího textu vyplývá tendence ke komplexním řešením BI. Důvodem pro to jsou mimo jiné existující požadavky regulatorního charakteru. Od roku 2002 platí pro konsolidované celky společností obchodovatelných na americké burze cenných papírů povinnost dodržovat tzv. zákon Sarbanes-Oxley (SOX), který stanovuje požadavky na průhlednost a pravdivost vykazovaných finančních údajů a na provádění interních kontrol vykazování. Lze tedy dále očekávat snahy o inovace analytických aplikací zahrnujících obvykle i standardní reporting sledující dosažení jeho maximální autenticity. Obdobné normy jsou přijaty i v dalších zemích světa. Dalším regulatorním aktem je vydání souboru doporučení Basilejského výboru pro bankovní dohled s označením Basel II z roku 2004. V Evropské unii byly od té doby přijímány příslušné normy, kterými se řídí banky v členských státech. Úloha BI v bankovním sektoru je proto zcela patrná.

Priorita podniků, pokud jde o investice do BI, trvá i v současných podmínkách ekonomické krize. To dokumentují i výsledky průzkumu organizace TDWI *(The Data Warehouse Institute)* s účastí 222 respondentů. Základní otázka byla, v jaké míře jejich organizace investují do BI v době ekonomické recese. Jak ukazuje obrázek 8, téměř dvě třetiny respondentů potvrdily vysoké až velmi vysoké investice do BI (konkrétní hodnoty však v dostupné dokumentaci průzkumu chybí).

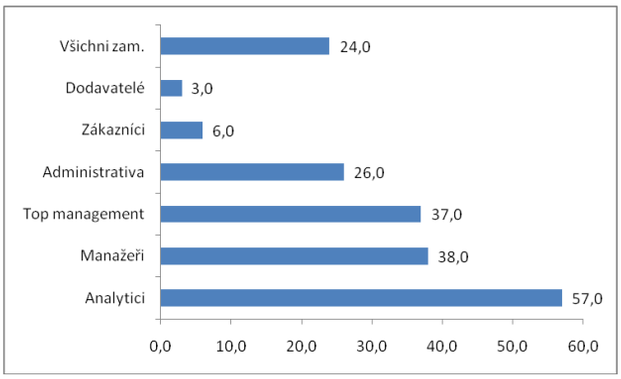
Obrázek 8: Investice podniků do BI v době recese (v % odpovědí, rok 2009)



Pramen: TDWI's Best of Business Intelligence: A Year in Review [Zpráva]: 1105 Media, 2009.

Podstatnou otázkou související s aplikacemi business intelligence je jejich využití v podnicích různými profesemi, resp. pracovníky na různých úrovních řídící hierarchie. Nejčastěji jsou licence BI podle průzkumu TDWI (viz Eckerson, 2008) nakupovány pro byznys analytiky (57 % z nich má přístup k BI). Teprve za nimi následují manažeři a členové vedení. Asi čtvrtina všech zaměstnanců oslovených firem (24 %) má možnost BI využít. To dokumentuje obrázek 9.

Obrázek 9: Míra využití BI v podnicích dle pořízených a přidělených licencí (v % licencí, rok 2008)



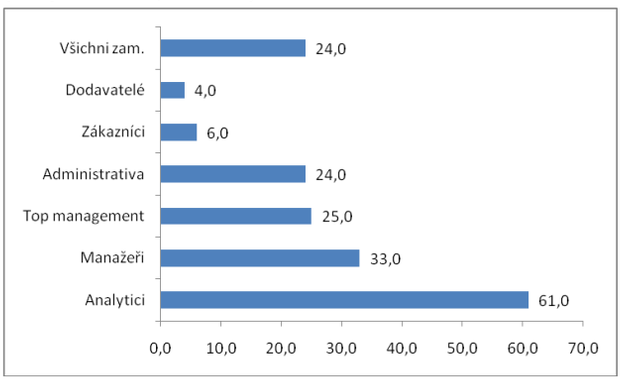
Pramen: Eckerson, 2008.

Pro další intenzivnější rozšiřování využití BI nástrojů napříč uživatelskou sférou v podnicích existuje několik předpokladů. Jednak jsou to ekonomické důvody spojené se snahou vytěžit maximum z investic vložených do řešení BI. Pokud se podnik přesvědčí o možnostech těchto aplikací a technologií pro podporu kvalitního reportingu a analytických aplikací pro dosahování lepších výsledků hospodaření oproti konkurenci, bude zvyšovat tlak na jejich širší a intenzivnější využití.

Dalším předpokladem je pozitivní akceptace uvedených nástrojů uživateli a jejich invence a zájem při dalším rozvoji těchto aplikací. Tomu napomáhá interaktivní vizualizace, integrace do kancelářských prostředků (zejména Excel), tvorba přehledných dashboardů, kooperace uživatelů, celkové zjednodušení použití nástrojů business intelligence a další technologie.

Vlastní využití BI aplikací u těch pracovníků, kteří mají zakoupenou licenci, to znamená těch, kteří je použijí minimálně jednou týdně, dokumentuje obrázek 10.

Obrázek 10: Míra využití BI v podnicích dle skutečného využití (v % pracovníků, rok 2008)



Pramen: Eckerson, 2008.

Dalším velmi významným trendem v rozvoji business intelligence je integrace nástrojů a technologií BI do jiných typů aplikací, zejména ERP. Takovým příkladem řešení je Microsoft Dynamics AX 2009, které kromě transakční funkcionality poskytuje i analytické funkce na bázi využití integrovaných OLAP databází a nad nimi postavených analytických aplikací.

Na závěr části věnované analytickým aplikacím a business intelligence shrneme jejich několik pro podniky nejvýznamnějších efektů:

- aplikace BI umožňují díky svým přednostem uživateli lépe pochopit podstatu vlastní obchodní a manažerské činnosti, proniknout do hlubších a složitějších souvislostí obchodu, výroby a dalších oblastí podnikového řízení na základě multidimenzionálního pohledu na informace a tedy i na podnikovou realitu,
- uplatnění časové dimenze nabízí sledování vývojových trendů z nejrůznějších pohledů, resp. ostatních dimenzí a objektivnější predikci budoucího vývoje v poptávce, konkurenci, disponibilních kapacitách apod.,
- analytická pravidla uplatňovaná v aplikacích BI podle stanovených limitních hodnot jednotlivých ukazatelů a jejich dimenzí umožňují uživatele rychle, přehledně a ve všech potřebných souvislostech upozorňovat na kritické nebo mimořádné stavy v prodeji, nákupu, kapacitách apod.,
- BI nabízí možnost rychle se pohybovat na různé úrovni detailu informací (agregačních úrovních) odpovídajících právě řešenému problému v řízení a současně poskytovat nepoměrně lepší orientaci v dostupných informacích, což vede k celkové vyšší flexibilitě řízení, vyšší rychlosti realizace požadovaných změn v prodejních nebo výrobních zakázkách, snižování průběžných dob zakázek apod.,
- s BI jsou spojené i kvalifikační efekty, neboť charakter využívaných aplikací přirozenou cestou posiluje schopnosti manažerů a dalších podnikových specialistů při řešení svých úloh „multidimenzionálně uvažovat“ a podstatně lépe chápat to, co řídí nebo spravují,
- aplikace BI pro práci s ukazateli ve vazbě na podnikové procesy přinášejí do této manažerské sféry své specifické efekty a racionalizují jak řízení jednotlivých dílčích úloh a procesů, tak celého podniku,
- BI řešení přinášejí integrační efekty, a to podporou integrace dezintegrovaných informačních zdrojů (např. z věcného či geografického hlediska). Datové sklady a datová tržiště nejsou samozřejmě jedinou cestou řešení tohoto problému, nicméně je jednou z nich a v kombinaci s dosažením i ostatních zde uváděných efektů to může být i cesta velmi racionální.

Řízení podnikového obsahu

Charakteristickým rysem aplikací pro řízení podnikového obsahu (*Enterprise Content Management,* ECM) je to, že se využívají v rámci celé organizace, resp. ve všech nebo ve většině jejích organizačních jednotek. To znamená, že se obvykle neváží k určité vybrané oblasti nebo procesu podnikového řízení, ale vytvářejí základní podporu pro všechny nebo většinu z nich, případně i podporu pro aplikace, které se k jednotlivým podnikovým procesům přímo váží (např. pro obchodní procesy). To je důvodem i pro to, že se pro tyto aplikace používá často i termín *infrastrukturní aplikace*. Aplikacím typu ECM je v této části subkapitoly věnován také zvláštní prostor s ohledem na vzrůstající poptávku po nich a současně rychle se rozšiřující škálu nabízených produktů této kategorie.

Aplikace pro řízení podnikového obsahu zajišťují základní operace (vytváření, sběr, správu, ukládání, uchovávání atd.) veškerého digitálního obsahu, tj. všech typů elektronických dat – strukturovaných i nestrukturovaných. V tomto kontextu je ale třeba zdůraznit, že převážně podporují práci s nestrukturovanými daty (texty, dokumenty, studiemi, grafikou atd.), a to na rozdíl od jiných typů aplikací, které nejvíce pracují se strukturovanými daty.

Řízení podnikového obsahu představuje obvykle celé spektrum aplikací a nástrojů, jejichž klasifikace a kategorizace se liší nejen podle různých autorů publikujících v této oblasti, ale i podle dodavatelských společností či jednotlivých zákazníků. V našem případě vycházíme z klasifikace uvedené v práci Kunstové (2009), která člení aplikace a nástroje ECM tímto způsobem:

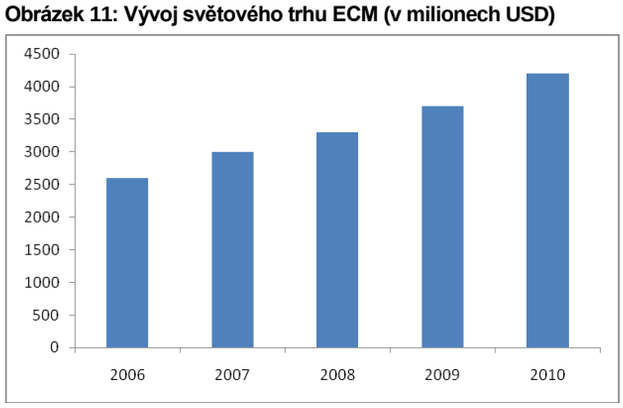
- aplikace a nástroje pro podporu týmové spolupráce (*Groupware*) zahrnují např. přehled interních pracovníků a jejich základních údajů, přehledy včetně důležitých kontaktů, správu kontaktů na externí partnery, osobní časové plány pracovníků, evidence nepřítomnosti, plánování pracovních schůzek, dovolených apod.,
- digitalizace dokumentů (*Imaging*), tj. transformace listinných dokumentů do digitální podoby na základě jejich skenování a následných transformačních operací, zejména jejich identifikace,
- vytěžování dokumentů (*Data Capture*) představuje rozpoznávání a transformace vybraných naskenovaných dat na základě různých technologií a jejich ukládání do standardních databází,
- správa dokumentů (*Document Management System*, DMS) obsahuje spravování jednotlivých verzí dokumentů, jejich identifikaci, třídění, vyhledávání dokumentů podle nejrůznějších kritérií, podporu elektronického podpisu a další funkce,
- automatizace podnikových procesů (*Workflow*) podporuje řízení celého nebo vybraných částí podnikových procesů, během kterého jsou dokumenty, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu (pracovníka) ke druhému podle předem definovaného systému procedurálních pravidel,
- správa záznamů (*Records Management,* RM) představuje správu a uchování takových dat, u nichž již nemůže, resp. nesmí dojít ke změně, tj. uložený dokument je dále neměnný, např. došlá faktura, podepsaná smlouva apod.,
- správa elektronické pošty (*E-mail Management*) zajišťuje přesun a zatřídění poštovních zpráv a přiložených souborů z poštovních schránek zaměstnanců do společného informačního zdroje, který je pak centrálně spravován,
- správa webového obsahu (*Web Content Management*) je přirozeným rozšířením a nadstavbou správy dokumentů a umožňuje jednoduše zpřístupňovat (publikovat) informace z různých datových úložišť (databází, dokumentů apod.) na webových stránkách, a to přímo autory těchto informací a zpráv, přičemž se u těchto autorů ani nepředpokládají znalosti technologií internetu,
- správa multimediálního obsahu (*Digital Asset Management*) umožňuje řízení a správu specifického případu dokumentů, jako jsou multimediální data, tj. nejen fotografie a obrázky, ale také video a zvuk,
- archivace (*Archiving*) zajišťuje důvěryhodné uložení dokumentů, jejich ošetřování, zpřístupňování a vyřazování v souladu s platnými zákony,
- správa znalostí (*Knowledge Management*) realizuje kontinuální získávání, sdílení, užívání a rozvíjení znalostí jednotlivců a skupin s cílem zvýšení podnikové výkonnosti.

Rovněž ICT trh v segmentu produktů a služeb pro řízení podnikového obsahu je velmi dynamický. Velmi rychle se na jedné straně rozšiřuje portfolio těchto produktů a služeb, na druhé straně dochází k velmi významným akvizicím a fúzím vedoucím k integraci různých typů produktů do stále komplexnějších řešení s možností jejich výběru a modifikací podle konkrétních podnikových potřeb.

Obdobně jako tomu bylo u analytických aplikací a business intelligence, tak i v tomto případě se o nadpoloviční část trhu ECM dělí pouze pět společností, a to IBM, EMC, Open Text, Oracle a Microsoft. To je právě důsledkem výše zmíněné celé řady akvizic. Obdobně se jeví i situace na českém trhu, kde se slučují jak pobočky zanikajících zahraničních společností, tak i původní české firmy, které jsou průběžně skupovány zahraničními, resp. nadnárodními společnostmi působícími na tomto segmentu ICT trhu.

Vývoj celosvětového trhu produktů a služeb ECM v milionech USD dokumentuje obrázek 11.

Obrázek 11: Vývoj světového trhu ECM (v milionech USD)



Pramen: Gartner Says Worldwide Enterprise Content Management Software Market Will Reach $4.2 Billon in 2010. [online] Stamford, 2007.

Z pohledu vývojových trendů v nabídce na trhu ECM, je nezbytné zdůraznit zejména tyto (viz Kunstová, 2009):

- rozvoj snadno dostupných aplikačních rozhraní (např. na bázi webových služeb nebo XML technologií), které umožňují vysoce zjednodušit integraci jednotlivých typů aplikací (viz výše), nástrojů i heterogenních produktů různých výrobců,
- na trhu se objevuje nový přístup označovaný jako EIM (*Enterprise Information Management*), tedy správa podnikových informací, jehož účelem je společná, integrovaná správa a řízení strukturovaných a nestrukturovaných dat,
- s předchozím bodem souvisí i prosazování nové technologie označované jako EII (*Enterprise Information Integration*), tedy systém pro integraci podnikových informací umožňující virtuální pohled na data, která jsou spravována různými aplikacemi a pocházejí z různých a často velmi heterogenních datových zdrojů. V tomto případě se pak informace jeví uživateli jako by pocháze-

ly z jednotného zdroje. Tato tendence je charakteristická nejen pro ECM, ale i pro jiné typy aplikací, zejména business intelligence,

- federativní uspořádání dokumentových databází umožňuje sjednocené prohledávání dokumentů. V tomto případě nemusí být všechny dokumenty přenášeny do jednoho úložiště, ale na základě standardních vyhledávacích postupů je lze realizovat na různorodých datových zdrojích,
- z technického a provozního hlediska jsou pro digitalizaci a následnou správu dokumentů velmi významné stále se zvyšující výkonové a kvalitativní parametry skenerů a dalších specializovaných zařízení pro tyto úlohy, tj. zejména počty skenovaných dokumentů za jednotku času, různé formáty dokumentů, výsledná kvalita skenovaných dokumentů,
- v oblasti řízení pracovních toků, resp. i v dalších oblastech ECM, jsou patrné trendy k integraci dosud specializovaných nástrojů do komplexních podnikových řešení, tj. zejména integrace workflow nástrojů základních podnikových aplikací ERP (Enterprise Resource Planning), ale i dalších typů, především u elektronických tržišť, v aplikacích pro řízení vztahů k zákazníkům apod. To např. umožňuje bezprostředně volat odpovídající moduly ERP, případně dalších aplikací, podle jednotlivých činností, které jsou obsahem automatizovaného podnikového procesu.

V souvislosti s implementacemi a využitím aplikací pro řízení podnikového obsahu se obvykle identifikují následující klíčové efekty:

- převážně se dosahuje velmi podstatného zvýšení dostupnosti dokumentů širokému spektru oprávněných uživatelů, zrychlení práce a vyhledání dokumentů a s tím spojené ekonomické efekty, tj. zkrácení doby reakce na požadavek zákazníka, zkrácení průběžné doby zakázky apod.,
- zvýšení bezpečnosti při uchování a práci s dokumenty, to znamená, že k dokumentům se dostane vždy pouze oprávněný pracovník s jasně definovanými přidělenými přístupovými právy,
- snížení rizik manipulace s dokumenty, které ze zákona nesmí být měněny, jak ukázala již charakteristika aplikací pro správu záznamů (*Record Management*),
- snížení nákladů na materiál a prostory pro uchování dokumentů, minimálně prostor, které musí být operativně k dispozici,
- v souvislosti s uplatněním workflow se identifikuje celá řada efektů, zejména standardizovaná dokumentace podnikových procesů, zkrácení doby interních i externích procesů (zejména ve vztahu k zákazníkům). Dále je podstatné zjednodušení procesů, zlepšení organizace práce, možnost průběžného monitorování procesu a identifikace chybových nebo mimořádných stavů, vytváření podkladů pro vyhodnocování procesů (právě zejména v případě aplikací pro řízení pracovních toků). Tyto efekty pak s sebou přinášejí i odpovídající další ekonomické efekty (snížení nákladů na procesy, zvýšení tržeb od nových zákazníků apod.),
- zvýšení efektivnosti a bezpečnosti při vytváření webových stránek společnosti oddělením toho, kdo obsah webu vytváří, od toho, kdo navrhuje design a strukturu celého webu.

Na závěr této části uvádíme poznámku k hodnocení priorit, pokud jde o investice do rozvoje podnikové informatiky. Vycházíme zde z již zmíněných výsledků celosvětových průzkumů společnosti Gartner a průzkumu, který jsme realizovali v české praxi.

Z porovnání těchto průzkumů vyplývá jeden velmi podstatný závěr. Priority zahraničních respondentů směřovaly na prvních místech již několik let do rozvoje aplikací (především business intelligence, následovaná ERP, ECM a CRM), zatímco investice do technologií (upgrade serverů, sítí a telekomunikační infrastruktury) získávaly priority podstatně nižší a zaujímaly až druhou polovinu v jejich žebříčku.

U českých respondentů tomu bylo právě naopak, totiž nejvyšší priority získaly investice do infrastruktury a rozvoje bezpečnosti informatiky, zatímco podnikové aplikace již uvedených typů a další byly zařazovány až na další místa. Některé typy aplikací (např. business intelligence) nebyly uvedeny v odpovědích velmi často vůbec.

Důvody pro tuto situaci je možné hledat v následujících situačních variantách, nebo možných faktorech:

a) naše podniky a instituce nejsou technologicky vybaveny na požadované úrovni – to ovšem příliš nekoresponduje s obvyklou realitou, kdy právě investice do infrastruktury (např. ve veřejné správě) představovaly hlavní jejich objem a úroveň infrastrukturní vybavenosti se vesměs označuje jako velmi dobrá, případně výborná,

b) převládá zažitá představa, že informatika jsou především technologie a vše ostatní (aplikace, služby) jsou pouze jakýsi doplněk,

c) existuje velmi nízká informovanost uživatelské sféry o jednotlivých typech informatických aplikací, jejich možnostech, efektech, nárocích a, jak tomu obvykle bývá, z neznalosti vyplývá i nezájem.

Z uvedených možností pro hodnocení daného stavu je nejpravděpodobnější a evidentně i nejvážnější ta třetí. Tomu negativně napomáhá nejen současné povědomí praxe, ale i přístup ke studijním programům středních a zejména vysokých škol. V jejich mnoha případech se totiž pod informatikou rozumí technika, programování, kancelářské prostředky a internet. Je zcela evidentní, že tento vývoj je pro českou informatiku velmi nebezpečný a školy tak opouštějí informaticky nekvalifikovaní absolventi přinášející si do praxe hodně zkreslené představy. Toto potvrdily i výsledky celostátního rozsáhlého průzkumu v České republice zaměřeného na stav lidských zdrojů pro informatiku (viz Doucek a kol., 2008).

7. Závěr

Předložená analýza se opírá o koncepci národního inovačního systému (NIS). Její výhodou je, že vymezuje okruh funkčně specifických institucí, které se vytvořily a stabilizovaly v rámci národních států a jejichž součinnost umožňuje a ovlivňuje růst jejich inovační výkonnosti. Využíváme také posuny v jejím pojetí, které reflektují podstatnější změny ve fungování NIS. Jednak sílí tlak na inovační výkonnost ve prospěch růstu konkurenceschopnosti zemí. Současně se mění i představa o společenském rámci konkurenceschopnosti: její růst by měl být koordinován s problémy zaměstnanosti, životního prostředí a sociální soudržnosti. Koncepce NIS reflektuje uvedené změny v přesunu od „lineárního" k „interaktivnímu" pojetí, které sleduje a interpretuje měnící se vztahy mezi institucemi NIS vedoucí k jeho větší pružnosti a výkonnosti. Porozumění úloze institucionálních změn NIS představuje klíčový problém interaktivního pojetí. Ovlivňuje ho však další dimenze: rozvolňování regulativních rámců národních států, které se projevuje jak (vnějším) tlakem globalizace, tak i vnitřními napětími, jejichž významným důsledkem jsou decentralizační procesy. Jejich významným projevem je regionalizace společenských sfér včetně regionalizace NIS. Pomocí srovnávací analýzy zdrojů a výkonů NIS, pomocí analýzy jeho institucionálního rámce a mezinárodního srovnávání jsou charakterizovány hlavní rysy výkonnosti NIS v ČR.

Institucionální rámec NIS – faktory institucionální změny

Rostoucí vliv inovačních zdrojů na růst konkurenceschopnosti ekonomik nezbytně musí vést dříve nebo později k problému změny institucí. To ovšem předpokládá porozumění úloze institucí v lidských společnostech. K němu do značné míry přispívají sociální vědy včetně ekonomických věd. Významný příspěvek k tomuto problému vzniká i v diskusích, které jsou bezprostředněji spojeny s problematikou konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti, jako je např. diskuse k průběžnému hodnocení Lisabonské strategie, k evropskému inovačnímu prostoru (EIA), ke koncepčním problémům učící se ekonomiky, sociální produkce i společností vědění. Problémy institucionální změny jsou zatím reflektovány pomocí výčtu zjevných napětí mezi růstem inovačních zdrojů na jedné straně a omezujícím vlivem existujícího institucionálního rámce na straně druhé. Další přístup je vymezován existujícími metodikami statistických šetření inovací a snahou začlenit do souboru indikátorů také ukazatele o stavu institucionálního prostředí. S pomocí výše uvedené diskuse navrhujeme rozvinutější metodologický přístup k institucionální analýze, který by umožnil přesněji specifikovat aktéry a okolnosti institucionální změny. V prvním přiblížení navrhujeme analyzovat institucionální rámec ve třech relativně svébytných úrovních: (i) v úrovni distribuce inovačních zdrojů, která vyjadřuje vliv mocenských nerovností na postavení jednotlivých institucí v rámci NIS (mocenský diferenciál je ovšem charakterizován nejen rozsahem výzkumných zdrojů, ale i jejich sociálním statutem a veřejnou reputací); (ii) v úrovni veřejně významného jednání situovaných (akademických, podnikatelských, vládních) aktérů a legitimizační strategie (ve formě věcných argumentů nebo příběhů), pomocí kterých prosazují své zájmy a (iii) v úrovni institucionální reflexivity a učení: schopnosti organizací vyhodnocovat změny v uživatelském prostředí a reagovat na ně adekvátními kroky v proměně svých poznávacích i organizačních zdrojů.

Stav a změny zdrojů ve výzkumu a vývoji

Výzkum a vývoj představuje klíčový zdroj růstu národního inovačního systému. Dostupné databáze umožňují hodnotit jeho rozsah i distribuci podle segmentů NIS. Sledování výzkumu a vývoje podle ukazatelů pracovníků a finančních výdajů pak dává přesnější pohled na rozdíly, které vyplývají z rozdílné finanční a kvalifikační náročnosti jednotlivých oblastí výzkumu a vývoje. Dlouholeté uplatňování jednotné metodiky (Frascati manuál) v členských zemích OECD i EU vede k značné spolehlivosti srovnávacích analýz národních systémů výzkumu a vývoje. S pomocí uvedených datových a metodických přístupů lze konstatovat, že se rozsah VaV v ČR přiblížil k úrovni EU. Bylo toho dosaženo především růstem pracovníků ve VaV, zejména kvalifikovaných pracovníků (výzkumníků). Tato úroveň je však ještě značně vzdálená od cíle Lisabonské strategie (GERD v úrovni 3 % HDP). Je však také nutno konstatovat, že tohoto cíle nedosáhne většina členských zemí EU, i když v posledních letech rozsah jejich zdrojů na VaV stále roste. Strukturní charakteristiky růstu pracovníků VaV vykazují pozvolné zlepšování jejich kvalitativních charakteristik. Zlepšuje se kvalifikační struktura i rozložení pracovníků podle sektorů (zejména rostoucí podíl sektoru vysokých škol). Oborová struktura si udržuje dominantní postavení přírodních a technických věd. Pozice sociálních a humanitních oborů se nemění. Rozsah doktorandského studia je dostatečný pro obnovu skupiny vědeckých pracovníků a výzkumníků. Jeho nedostatečné finanční zajištění však vyvolává problémy v motivacích a výkonnosti mladých vědců.

Ukazatel hrubých výdajů na VaV (GERD) je vhodný pro charakteristiku distribuce VaV podle sektorů. Ve srovnání s EU-15 lze v domácím systému VaV stále pozorovat vliv strukturních závislostí, které zčásti souvisejí s industriálním profilem ČR a zčásti s centralizací vědy v předcházejícím režimu. První vliv se projevuje významným podílem podnikatelského sektoru na provádění a financování VaV, který je srovnatelný s vyspělými zeměmi EU. Druhý vliv se prosazuje v relativně silném podílu vládního sektoru na provádění výzkumu, což souvisí s formálním zařazením části akademického výzkumu do tohoto sektoru. Tato okolnost také ovlivňuje relativně menší podíl sektoru vysokých škol na provádění VaV, i když stále vzrůstá. Pozice sektorů zahraničního a neziskového financování VaV se také postupně zlepšuje a signalizuje pozitivnější vztah obou sfér k podpoře vědy a techniky. Ukazatel GERD umožňuje hodnotit interaktivnost (otevřenost a kooperativnost) mezi sektory, která je považována za klíčový rys výkonnosti NIS. Vládní sektor je z tohoto hlediska nejotevřenějším sektorem národního systému VaV. Plyne to zejména z vládního financování prováděného VaV v dalších sektorech. Naopak podnikatelský sektor se stále vyznačuje na jedné straně značnou uzavřeností v případě financování VaV a na straně druhé relativní otevřeností při získávání finančních zdrojů z jiných sektorů. Využívá poměrně velkou část svých prostředků na vlastní výzkum a podílí se v minimálním rozsahu na financování akademického výzkumu. Otevřenost podnikatelského sektoru tedy není reciproční. Alarmující stav vztahů mezi akademickou a průmyslovou vědou je poněkud korigován výsledky dotazníkových šetření, které signalizují, že v určitých lokalitách a oborech se tento stav zlepšuje. Distribuce GERD podle oborů zpracovatelského průmyslu a služeb je evidentně stále

ovlivňována usazenými obory zpracovatelského průmyslu – strojírenstvím s relativně silnou pozicí výroby motorových vozidel a výroby strojů a chemickými obory. Lze pozorovat i určité posuny ve prospěch oborů vyšší střední a vysoké techniky (kvalifikovaná chemie a léčiva). Postavení výzkumu ve službách vyžaduje specifický přístup, neboť jejich provoz je jinak technicky zprostředkován a je v zásadě méně finančně náročný. Z dostupných dat je zřejmé, že jednotlivé služby jsou výzkumně zabezpečovány a rozsah VaV zdrojů pokrývá asi polovinu GERD podnikatelského sektoru. Pozitivním rysem je dynamický růst podílu poradenství v oblasti softwaru. V posledních letech se také zvýšil podíl výzkumu v oboru finančního zprostředkování. Zpětné efekty, resp. vstřícný vliv bankovního sektoru na rozvoj výzkumu prostřednictvím vhodných finančních produktů (různých forem rizikového kapitálu), je stále nedostatečný.

Hodnocení výkonnosti národního systému VaV se opírá převážně o bibliometrické a patentové statistiky. Rámec takového hodnocení je ovšem velmi přibližný, neboť bere v úvahu pouze vnitřní kritéria hodnocení vědecké výkonnosti (publikace, citace) a v případě patentů poskytuje data se značným časovým zpožděním a pokrývá jen menší tok poznatků mezi výzkumem a praktickým zvládáním výroby a služeb. ČR si udržuje dobrou pozici mezi novými zeměmi EU v relativním počtu publikací. Nemění se ani pozice v patentové aktivitě, což ale znamená, že značná mezera k průměrným ukazatelům se nezmenšuje (počet patentových přihlášek podle původců se pohybuje na úrovni 10 přihlášek na milion obyvatel, průměr EU-15 přitom činí 140). Růst této dimenze technické výkonnosti bude velmi pozvolný, neboť závisí jak na respektované ochraně duševního (průmyslového) vlastnictví, tak i na prosazování náročnější techniky do oborů zpracovatelského průmyslu i služeb.

Inovační výkonnost podniků

Analýza inovační aktivity domácích podniků vychází z databází CIS (Community Innovation Survey). To umožňuje využívat mezinárodní komparativní analýzu zejména v synchronním pohledu. Účast ČSÚ na CIS probíhá již po celé desetiletí, což by nabízelo možnosti (diachronního) srovnávání podle dlouhodobějšího trendu. Časté metodické změny metodiky CIS (Oslo manuál) však uplatnění této metody omezují. Databáze CIS se týká zejména podnikatelského sektoru NIS, avšak současně vypovídá o vazbách k dalším jeho segmentům a tedy i o jeho celkovém fungování. Analýza proto také využívá koncepční diskuze k problematice NIS. S ohledem na problematiku konkurenceschopnosti národní ekonomiky lze považovat inovační výkonnost podniků nejen za dílčí ukazatel podnikatelského sektoru, ale také za významný ukazatel celkové výkonnosti NIS.

Data dokumentují, že intenzita inovační aktivity domácích firem je srovnatelná se situací EU-27. V obecnějším pohledu lze konstatovat, že okolo dvou třetin velkých firem, okolo poloviny středních firem a okolo třetiny malých firem se zabývá inovacemi. Srovnání dvou posledních šetření indikuje, že ve všech velikostních skupinách podíl inovujících firem roste. Inovační výkonnost firem podle typů inovací ukazuje stále silnou orientaci na procesní inovace a relativně významnou úlohu marketingových a organizačních inovací. Data posledního šetření ukazují, že organizační inovace probíhají v největším segmentu inovujících firem (29,7 %). Další typy inovací jsou zastoupeny takto: marketingové inovace 16,2 %, procesní inovace 21,9 % a produktové inovace 18,5 %.

Zdroje podnikových inovací jsou vázány především na pořízení nových strojů a zařízení. Mezinárodní transfer techniky stále působí jako nejvýznamnější zdroj inovující činnosti firem. Data o výzkumných zdrojích inovací zatím kolísají. Srovnání výsledků obou posledních šetření přináší v tomto ohledu určité poznatky. V celkové orientaci se výrazně neměnila váha výzkumu (interního i externího). Výrazně se však mění váha ostatních ukazatelů: poklesl význam strojů a zařízení a stoupl význam jiných externích znalostí (včetně školení). Také váha aktivit spojených se zaváděním inovací na trh poklesla na polovinu. Uvedené změny se prosazují ve všech velikostních skupinách a také ve zpracovatelském průmyslu a službách. I výsledky posledního šetření potvrzují, že podle relativního podílu výdajů na firemní výzkum a vývoj na celkových výdajích na inovace dosahují i přesahují malé a střední firmy výši tohoto ukazatele pro velké firmy. Skutečnost, že malé a střední firmy jsou výzkumně intenzivní je neobvyklý poznatek. Nákladnost výzkumu a vývoje tuto možnost u malých a středních firem obvykle omezuje. Důvod může spočívat i v relativně nižší výzkumné intenzitě inovujících velkých firem (firemní laboratoře bývají u mateřských firem v zahraničí). Důvodem však může být i obtížná dostupnost adekvátních výzkumných poznatků v rámci NIS. Dostupnost výzkumných poznatků pro malé a střední firmy představuje významný infrastrukturní rys NIS, který je budován převážně z veřejných zdrojů. Toto zdůvodnění podporují i údaje o veřejné podpoře inovujících firem, které směřují převážně k velkým firmám.

Význam jednotlivých zdrojů a jejich dostupnost lze hodnotit i ze subjektivních hledisek aktérů inovujících i neinovujících firem. Zajímavé jsou údaje o stanoviscích neinovujících firem. V jejich hodnocení hrají obvyklé překážky inovační výkonnosti (náklady, finanční zdroje, kvalifikovaní pracovníci) relativně menší význam. Dostupnost informací a informovanost o povaze inovačně založených trhů mají téměř shodnou váhu. Obdobně metodicky založené poznatky lze získat i ze stanovisek firem o možnostech spolupráce s jinými firmami. Inovace představují pro firmy klíčovou konkurenční výhodu a tedy okolnost, která omezuje spolupráci mezi firmami. Míra specializace a technické provázanosti současné výroby však spolupráci vyžaduje. Proto významným a příznivým rysem inovačního prostředí je možnost kombinace obou forem koordinace aktivit inovujících firem (konkurence i spolupráce). Bezpochyby významným předpokladem takového typu inovačního prostředí jsou i podmínky vzájemné důvěry. Poznatky o možnostech spolupráce mezi firmami ukazují, že třetina velkých firem a téměř dvě třetiny malých a středních firem nevykazují žádnou spolupráci. To podporuje spíše výše uvedené stanovisko o relativní uzavřenosti firem s ohledem na nároky inovačních procesů. Je to i indikátor nedostatečně rozvinutého inovačního prostředí v domácí ekonomice.

Regionální aspekty národního inovačního systému

Dostupná legislativa již umožňuje, aby v regionálním kontextu docházelo k propojování činností akademické a podnikatelské sféry a podpoře inovačních aktivit. S podporou fondů EU také dochází k využívání zkušeností zemí EU, kde se budování regionální infrastruktury pro podporu inovací všeobecně považuje za významný prostředek jejich rozvoje. V regionálním kontextu vystupují do popředí některé specifické aspekty růstu inovační výkon-

nosti. Je to zejména úloha malých a středních podniků v inovačních procesech a budování sítí spolupráce mezi firmami i aktéry inovační infrastruktury (klastry, technická centra, vědeckotechnické parky). Předpokládá se, že blízkost a neformálnost komunikačních vazeb mezi inovačními aktéry může být významným zdrojem mobilizace různých zdrojů vědění ve prospěch inovací, které v případě formálních styků zůstávají nevyužity. Z toho i vyplývá, že v regionálním prostředí jsou výhodnější podmínky pro experimentování s organizačními formami a pro hledání příznivějších institucionálních předpokladů pro růst inovačních činností. Tato skutečnost je dnes reflektována v regionech ČR a projevuje se např. v existenci politicky přijatých strategií regionálních inovačních strategií.

Realizace regionálních inovačních strategií je podmíněna stavem regionální infrastruktury pro podporu inovací, kterou nově vytvořené regiony „zdědily". Rozdíl mezi legální úpravou a reálným stavem rozvoje jednotlivých segmentů inovační infrastruktury v jednotlivých regionech je také důvodem značných nerovností mezi nimi. Proto je analýza regionálních aspektů NIS provedena v samostatné kapitole. Získané poznatky objasnily, že významné nerovnosti vznikají v distribuci zdrojů na výzkum a vývoj. Většina pracovišť Akademie věd i výzkumných a zkušebních ústavů je umístěna v Praze (44 pracovišť AV a 19 VÚ). K dalším centrům patří kraj Jihomoravský (7) a kraj Jihočeský (7). Z vyššího umístění výzkumných pracovišť vyplývá také vyšší podíl těchto center na veřejných výdajích do VaV. Obdobné nerovnosti se projevují i v ostatních sektorech VaV. Určité zmírnění nerovností lze zjistit v podnikatelském a vysokoškolském sektoru VaV. Zde příznivě působí jak pozice průmyslové výroby v jednotlivých regionech, tak i regionalizace vysokého školství.

Distribuce inovačních kapacit podle počtu a zaměření inovujících firem je mezi regiony již mnohem rovnoměrnější. Z údajů CIS vyplývá, že největší zastoupení inovujících firem je v Jihomoravském kraji, Praze a kraji Zlínském. Nejmenší podíl inovačních firem vykazuje Karlovarský kraj. Inovačně aktivnější byly podniky v celém odvětví zpracovatelského průmyslu než podniky v oblasti služeb. Obdobné strukturní charakteristiky obsahují i údaje Technologického profilu České republiky. Stav regionální infrastruktury pro podporu inovací lze také hodnotit podle rozsahu nově zaváděných forem spolupráce mezi inovačními aktéry. K těmto formám patří zejména vědeckotechnické parky. V současnosti je na území ČR akreditováno 21 vědecko-technických parků. Provozovaných neakreditovaných vědecko-technologických parků je v České republice devatenáct. I když tyto organizace nevykazují tu úroveň spolupráce mezi akademickou a průmyslovou vědou jaká je obvyklá v tradičních zemích EU, významně přispívají k podpoře podnikatelské činnosti (inkubátory) a poskytují poradenské služby. Technicky vyspělé parametry vykazuje Jihomoravské inovační centrum (Brno). Obdobnou úlohu sehrávají i nově utvářené klastry. Zpočátku při jejich vzniku převládaly formální cíle. Od roku 2006 se většina klastrů stabilizovala a vykazovala již pozitivní efekty z ustavených sítí spolupráce.

Nejrozvinutější regionální infrastruktura pro podporu inovací existuje v regionu Praha (chybí regionální rozvojová agentura, což poukazuje na její roztříštěnost a nízkou míru koordinace), dále ve Středočeském, v Jihomoravském a Moravskoslezském regionu. Oba posledně jmenované regiony se vyznačují významnějším počtem vědeckotechnických parků a regionálních poradenských i informačních center. Velmi dobré postavení mezi kraji má v současné době kraj Jihomoravský, kde se daří úspěšně mobilizovat a koordinovat aktivity důležitých inovačních aktérů. Mezi regiony s průměrně rozvinutou inovační infrastrukturou patří kraje: Jihočeský, Plzeňský, Královéhradecký, Pardubický, Olomoucký, Zlínský, Liberecký, Ústecký a Vysočina. Pro kraje Královéhradecký, Pardubický, Liberecký a Zlínský jsou důležitá vedlejší ohniska inovací, která jsou vytvořena nodálními regiony (Jilemnice, Trutnov, Vrchlabí, Náchod, Vamberk, Litomyšl, Lanškroun, Vysoké Mýto, Rychnov nad Kněžnou, Valašské Meziříčí, Nový Jičín, Hranice). Nejméně vyvinutou inovační infrastrukturu má kraj Karlovarský.

Globální aspekty národního inovačního systému

Globální souvislosti NIS jsou rovněž vyčleněny do samostatné kapitoly. Důvody jsou stejné jako v případě regionální problematiky NIS. Slábnoucí regulační úloha národních států předpokládá, že je nutno pozorně sledovat její proměny, které se odehrávají zejména v jejich regionech a pod tlakem globalizačních vlivů. Analýza upozornila na dvě významné globalizační okolnosti působící na NISách: (i) klíčová úloha nadnárodní (globální) dimenze pro růst vědeckého vědění; zdroje růstu vědeckých institucí jsou sice zakořeněny do národních podmínek a zdrojů, avšak jejich hodnocení probíhá v univerzálním kontextu (publikace v globálních časopisech a uznání nadnárodními vědeckými komunitami); (ii) výrazný vliv mezinárodního transferu techniky na provoz inovujících firem, který má rovněž nadnárodní dimenzi. Uvedené okolnosti vstupují do diskusí o koncepcích NIS i do koncepcí evropeizace výzkumu a inovací, avšak mají zatím nedostatečnou oporu v empirických výzkumech. V analytické části tohoto tématu byly využity zejména dostupné databáze pro odpověď na otázku, jaký je rozsah vlivu mezinárodních faktorů na NISách a v jaké struktuře působí.

Podklady pro analýzu mezinárodních souvislostí nabízejí údaje o financování národního sytému VaV, zejména o rozsahu zahraničních zdrojů jeho financování. Ten není zatím významný, avšak tyto zdroje mají výraznou růstovou dynamiku. Od roku 2000 se jejich podíl na celkovém rozsahu výdajů na výzkum a vývoj ČR téměř zdvojnásobil a jejich absolutní výše vzrostla téměř trojnásobně. Údaje o podílu jednotlivých sektorů na zahraničních zdrojích ve vztahu k jejich celkovým výdajům ukazují, že podnikatelský sektor aktivně zvyšuje podíl financování svého výzkumu a vývoje ze zahraničních zdrojů (na 4 %) a podílí se ze dvou třetin na zahraničních zdrojích financování VaV v ČR. Obdobný ukazatel pro vládní a vysokoškolský sektor dosahuje 3 %. S ohledem na skutečnost, že v rámci vládního a vysokoškolského sektoru se nachází podstatná část akademického výzkumu, jenž má výraznou mezinárodní povahu, nelze tyto údaje považovat za příznivé. Na druhé straně se oba sektory podílejí na VaV zdrojích z orgánů EU, jejichž růst má vysokou dynamiku. Tento zdroj má rovněž pozitivní vliv v tom ohledu, že nabízí přístup malým a středním firmám ke zdrojům VaV. Dostupná data umožňují také posoudit podíl firem se zahraniční účastí na GERD domácího podnikatelského sektoru VaV. Firmy se zahraniční účastí (rok 2007) dávaly téměř 19 miliard Kč do výzkumu a vývoje. Představuje to 54,7 % všech výdajů na VaV podnikatelského sektoru. Z dalších údajů vyplývá, že podíl těchto zahraničních zdrojů je nejvlivnější ve zpracovatelském průmyslu (66–73 % z celkových výdajů na VaV). Zejména v technicky nároč-

nějších oborech se tento podíl pohybuje na ještě vyšší úrovni. Bezprostřední vliv zahraničních zdrojů na výzkum a vývoj není sice rozsáhlý, ale v současnosti vykazuje vysoká růstová tempa a je koncentrován zejména do výzkumně intenzivních odvětví a oborů. Tento vliv se projevuje u firem se zahraniční účastí a prostřednictvím jejich podílu na podpoře průmyslového výzkumu. Má tedy i vliv na restrukturaci národního systému výzkumu a vývoje.

Poslední statistické šetření o technických inovacích ukazuje, že firmy se zahraniční účastí představovaly 25,5 % z celkového počtu inovujících firem a 14,8 % z celkového počtu aktivních respondentů, kteří uvádějí, že neprovádějí inovace. Toto srovnání obou souborů ukazuje, že podíl inovujících firem se zahraniční účastí tvoří okolo jedné čtvrtiny z celkového počtu inovujících firem. Vedoucí pozici zaujímají firmy se sídlem v Německu. Pokrývají téměř 40 % firem tohoto segmentu. Relativně slabší pozici zaujímají firmy z USA, Francie, Nizozemska a Velké Britanie. Aktivnější vliv mají firmy ze sousedního Rakouska. Působení inovujících firem se zahraniční účastí vykazuje také pozitivní strukturní vlivy. Je rovnoměrněji rozloženo do velikostních skupin firem, než je tomu v případě domácích firem (zde je větší váha velkých firem). Tyto firmy jsou také soustředěny do technicky náročnějších oborů. Při srovnání obou hlavních „cest“, kterými se prosazují globalizační vlivy, lze konstatovat, že mezinárodní vlivy se prosazují spíše prostřednictvím inovujících firem než zahraničních výdajů na výzkum a vývoj; v obou případech však sehrává jejich vliv pozitivní úlohu v restrukturalizaci NIS ve prospěch oborů střední a vysoké techniky

Informační systémy a technologie – součást inovačních procesů

Světová i česká informatika se velmi rychle technologicky i personálně rozvíjí, a to i přes současné ekonomické problémy, kterým jednotlivé státy musí čelit. Dochází sice na jedné straně k omezení poptávky v určitých segmentech trhu, avšak na druhé straně již také startuje celá řada nových projektů a nových řešení jak v komerční sféře, tak v organizacích veřejné správy.

Zejména velké a nadnárodní firmy působící na trhu informačních a komunikačních technologií ICT a jejich aplikací jsou výkonnější a silnější než v roce 2001 po pádu velkého počtu internetových obchodů a s nimi spojených následných ekonomických obtíží. Důkazem je zejména vyšší hladina celkové hotovosti firem v odvětví ICT a současně také rostoucí význam a využití tzv. internetové ekonomiky.

Stimulace jednotlivých vlád v podobě „balíčků“ na posílení dynamiky trhu dopadá na ICT sektor přímo i nepřímo v různých časových horizontech. Bezprostřední podpora ozdravení bankovního sektoru, udržení finančních prostředků v ekonomice a snaha o udržení pracovních míst pomohla snížit i tlak na ICT odvětví a podpořila jeho další růst. V tomto kontextu se však ukázala i určitá setrvačnost uvedených dopadů, neboť na počátku krize ještě většina velkých projektů probíhala a tedy krizové projevy zde nebyly tak patrné a naopak na počátku oživení se musí v ICT počítat s časovým posunem jeho projevů způsobeným nezbytným delším náběhem nových projektů a tedy i jejich ekonomických efektů.

Velmi důležitou ekonomickou roli v sektoru ICT představují informatické služby, tj. široké spektrum nejrůznějších provozních a implementačních aktivit poskytovaných dodavatelskými subjekty zákazníkům. Ty jsou poskytované různou formou, např. na základě individuálních dvoustranných vztahů nebo centrálně na národní nebo nadnárodní úrovni na bázi tzv. offshoringu. Služby centrálních servisních center (offshoringu) jsou důležité i pro českou ekonomiku, neboť právě v České republice působí rozsáhlá centra velkých mezinárodních firem jako je IBM, DHL, SUN poskytující globálně, resp. celosvětově informatické služby zákazníkům a partnerům těchto firem.

Ekonomické obtíže se však projevily i této oblasti zpomalením meziročního růstu objemu ICT služeb a následně i ve vývoji software. Ve srovnání s předchozími obdobími tržby servisních a softwarových firem poklesly v řadě případů dokonce až o 20 procentních bodů.

Na druhé straně jsou pro aktuální období charakteristické rozšiřující se možnosti uživatelsky vytvářeného obsahu internetových zdrojů, tzv. UCC (user-created content). K takovým možnostem patří blogy, wiki zdroje (např. wikipedie nebo google Docs), stránky sociálních sítí (např. mySpace, Facebook, Bebo), stránky s video obsahem (např. YouTube, DailyMotion, GayO) a další. Jsou to technologie a aplikace, které výrazně podporují penetraci IT mezi nejširší vrstvy obyvatelstva, podporují poptávku a současně znamenají i postupnou změnu celkového charakteru podnikových informačních systémů.

Dalším významným faktorem současného rozvoje ICT je jejich řešení vztahu k ekologickým otázkám a možnostem podpory jejich řešení. Tento specifický okruh problémů a úloh se označuje termínem *Green IT*. Do tohoto kontextu nespadají zdaleka jen otázky ekologické, ale i ekonomické. Např. nákladové položky spojené s výdaji za energie související s provozem datových center se stávají velmi významné a dostupnost elektrické energie pro tato centra je dokonce limitující. Právě tam, kde dochází k centralizaci velkých společností do business center, se již projevuje nedostatek energií, který představuje jednu z hlavních překážek jejich dalšího rozvoje. To je důvodem i pro to, že mnozí výrobci hardware, např. SUN Microsystems, se soustřeďují na vývoj zařízení s nízkou energetickou náročností a takové produkty již dodávají na trh.

Stabilně se v rámci zemí EU udržuje rozsah elektronického podnikání, zejména na podnikové úrovni, tj. nákupy a prodeje prostřednictvím internetu a různých privátních sítí. Úroveň elektronického podnikání a obchodu je vždy důležitým ukazatelem stavu informatiky, protože specifikuje nejen technologickou vyspělost, ale i rozšíření elektronicky realizovaných obchodních vztahů mezi obyvateli a podniky a současně kvalitu mezipodnikových obchodních procesů.

Rozvoj vysoké automatizace a integrace externích, resp. obchodních podnikových procesů je patrný zejména v průběhu této dekády, tj. po roce 2000. Proto i průměrné hodnoty integrace externích procesů (tj. podíl obchodních procesů realizovaných automatizovaně v rámci počítačových sítí) jsou pro země EU celkově nižší, než jsou hodnoty úrovně integrace vnitropodnikových procesů. Česká republika ze statistik vychází v této oblasti podstatně hůře než je celoevropský průměr, protože v roce 2007 dosahovala pouhých 8 %. To však na druhé straně představuje značný rozvojový potenciál do budoucna, tedy uplatnění nových aplikací a technologií elektronického obchodování, řízení dodavatelských řetězců, využití elektronických tržišť a dalších možností.

Velmi silně se zvyšuje potenciál elektronické veřejné správy (e-governmentu); v ČR za poslední léta se téměř zdvojnásobil. I přesto ČR patří v této oblasti k těm slabším

zemím v EU a spíše dohání ještě podstatně horší manko z minulých let. Využití e-governmentu podniky se pohybuje na solidní úrovni kolem 70 %, zatímco u jednotlivců je naprosto minimální. Právě v e-governmentu se typicky projevuje celková potíž české informatiky, a to masivní investice do technologií oproti relativně slabším investicím do aplikací a služeb.

Na úrovni podnikové informatiky lze vysledovat určité posuny oproti minulým obdobím. Nejde pouze o celkovou vybavenost infrastrukturou a základními aplikacemi. Podle získaných údajů z průzkumů se zejména k inovacím v informatice přistupuje většinou systematicky, s respektováním podnikových potřeb i nabídky trhu. Na druhé straně je v řadě podniků problém identifikovat a implementovat tzv. strategické aplikace, které přinášejí potřebnou přidanou hodnotu a konkurenceschopnost. Jedním z předpokladů řešení této otázky je určování a analýzy klíčových efektů informatiky, přičemž, jak je z provedených průzkumů patrné, je těmto otázkám věnována již patřičná pozornost.

Průzkumy tak ukázaly, že pozornost organizací se přece jen postupně posunuje od zajišťování spolehlivého a bezpečného provozu k orientaci na aplikace a technologie přinášející klíčové ekonomické i mimoekonomické efekty a tedy zvyšující celkovou výkonnost organizace. Potvrdily také rostoucí význam kvalitního systému řízení podnikové informatiky.

Literatura

Aho Report 2006: Creating an Innovative Europe. EC Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation. Luxembourg, EUR 2006.

Arundel, A., Hollanders, H.: EXIS: An Exploratory Approach to Innovation Scoreboards. Brussels, DG Enterprise 2005(a).

Arundel, A., Hollanders, H.: Innovation Strengths and Weaknesses. Brussels, DG Enterprise 2005(b).

Basl, J.: *Podnikové informační systémy*. Praha, Grada 2008.

Basl, J., Kurz, Z.: Analýza reakcí na aktuální ekonomické podmínky v projektech IS/ICT podniků v dodavatelských řetězcích automobilového průmyslu. Praha, sborník *Systémová integrace*, 2009

Biegelbauer, P., Griessler, E., Leuthold, M. (eds.): The Impact of Foreign Direct Investments on the Knowledge Base of CEE Countries. Vienna, Institute of Advanced Studies, 2001. Political Science Series, No. 77.

Blažek, J., Uhlíř, D.: *Teorie regionálního rozvoje*. Praha, Univerzita Karlova, 2002.

CeBIT: Green IT-Guide – Das Magazin zur CeBIT. Hannover, CeBIT 2009, www.cebit.de.

Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky: *Ročenka konkurenceschopnosti české ekonomiky 2007–2008*. Praha, Linde 2009.

Český statistický úřad: Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2004–2006. www.czso.cz. 2009.

Český statistický úřad: Statistická ročenka Věda a technologie – časová řada. www.czso.cz. 2009.

Český statistický úřad: Statistická ročenka Moravskoslezského kraje 2008. www.czso.cz. 2009.

Demirdjian, Z. S.: Strategic Management Trends in Cyberage. *The Journal of American Academy of Business*, 2008, č. 13, s. 127–135

Diaz J., C.: Adoption and Usage Survey: Open Source Business Intelligence and Reporting. BeyeNETWORK, 2009.

Document from the Presidency. 2000. In: **Rodrigues, M. J. (ed.)**: *The New Knowledge Economy in Europe*. *A Strategy for International Competitiveness and Social Cohesion.* Cheltenham (UK), Northampton (USA), Edward Elgar 2002, s. 275–296.

Doucek, P., Novotný, O., Pecáková, I., Voříšek, J.: *Lidské zdroje v ICT*. Praha, Professional Publishing,2008.

EC: Facing the Challenge: *The Lisabon Strategy for Growth and Employment: Report of High Level Group chaired by Wim Kok.* Brussels, European Commission 2004.

EC: *Communication to the Spring European Council: Working Together for Growth and Jobs: A New Start for the Lisabon Strategy*, COM (2005) 24. 2. 2005. Brussels, European Commission 2005.

EC: *Putting Knowledge into Practice: A Broad-based Innovation Strategy.* Brussels, European Commission 2006.

Eckerson, W. W.: Pervasive Business Intelligence: Techniques and Technologies to Deploy BI on an Enterprise Scale: TDWI, 2008.

English, L. P.: *Improving Data Warehouse and Business Information Quality: Methods for Reducing Costs and Increasing Profits.* John Wiley & Sons, New York 2003.

EU Report – Main Achievements of the i2010 Strategy 2005–2009. Brusel 4. 8. 2009.

EUROSTAT: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: i2010 – Annual Information Society Report 2007, http://ec.europa.eu/i2010 2008.

EUROSTAT: The i2010 Annual Report 2007 for Czech Republic, http://ec.europa.eu/i2010 2008.

Felt, U. Wynne, B.: Taking European Knowledge Society Seriously. EUR 22700. Luxemburg, DG Research, 2007.

Freeman, Ch.: *The Economics of Industrial Innovation*. London, Pinter Publisher 1982.

Frantík, D.: Pomůže vám ERP i před krizí?, http://m.ihned.cz/c4-10076530-35773060-700000_pdadetail-pomuze-vam-erp-i-pred-d-krizi.

Gála, L., Pour, J., Šedivá, Z.: *Podniková informatika*. Praha, Grada 2009.

Gartner: Gartner Says Worldwide Business Intelligence, Analytics and Performance Management Grew 22 Percent in 2008 [Online] // Gartner Newsroom – Gartner, Inc., 12. červen 2009–15. červen 2009.

Giddens, A.: *Europe in the Global Age*. Cambridge, Polity Press 2007.

Hollingsworth, R.: *Doing Institutional Analysis: Implications for the Study of Innovation*. Mimeo, Wisconsin, University of Wisconsin, 1998.

Hollingsworth, R., Boyer, R. (eds.): *Contemporary Capitalism. The Embeddedness of Institutions*. Cambridge (UK), Cambridge University Press 1997.

Chaloupecký, S.: *Současná situace a trendy na trhu BI řešení*. Praha, VŠE 2009.

Lundvall, B-A., Tomilson, M.:.International Benchmarking as a Policy Learning Tool. In: *The New Knowledge Economy in Europe*. *A Strategy for International Competitiveness and Social Cohesion.* Cheltenham (UK), Northampton (USA), Edward Elgar 2002, p. 203–231.

Lundvall, B-A.: *National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Too*l. Copenhagen, Business School 2005.

Maier, G., Tödtling, F.: *Regionálna a urbanistická ekonomika. Regionálný rozvoj a regionálna politika.* Bratislava,\Elita 1998.

Müller, K.: *Industriální zdroje, ekonomický růst a sociální změna*. Praha, SLON 2002.

Novotný, O., Pour, J., Slánský, D.: *Business Intelligence*. Praha, Grada 2005.

Kageramann, H., Lay, P., Moore, G.: Business Transformation: Rethinking Relationships in a Global Economy. *The Global Information Technology Report 2007–2008*, World Economic Forum, 2008.

Kimberling, E.: Ten Reasons to Implement ERP During the Economic Downturn. 27. 01. 2009, www: <http://it.toolbox.com/blogs/erp-roi/ten-reasons-to-implement-erpduring-the-economic-downturn-29577>**.**

Kimberling, E.: Is SaaS ERP Worth the Hype? 06.03.2009, www: http://it.toolbox.com/blogs/erp-roi/is-saas-erp-worth-the-hype-30377 .

Knell, M., Srholec, M.: Innovation Cooperation and Foreign Ownership in the CR (30th EIBA Annual Conference). Ljubljana, December 2004.

Kunstová, R.: *Efektivní správa dokumentů*. Praha, Grada 2009.

Langewiesche, W.: *The Atomic Bazaar: The Rise of the Nuclear Poor.* New York, Farrar, Straus and Giroux 2007.

Laudon, K. C., Laudon, J. P.: Management Information Systems – Managing the Digital Firm. New York, Pearson Prentice Hall 2006.

Lundvall, B-A.: *National System of Innovation: Toward a Tudory of Innovation and Interactive Learning.* London, Pinter 1992.

Molnár, Z.: *Efektivnost informačních systémů*. Praha, Grada 2001.

Müller, K.: Institucionální faktory růstu výkonnosti národních inovačních systémů. Praha, CES VŠEM 2007, Working Paper č. 1.

Nelson, R. (ed.): *National Systems of Innovation: A Comparative Study*. Oxford, Oxford University Press 1993.

Room, G: Opinion and Debate Challenges Facing the EU: Scope for Coherent Response. *European Societies,* 2007, vol. 9, No. 2, s. 229–244.

OECD: Governance of Innovation Systems. Vol. 1, Synthesis Report. Paris, OECD 2005(a).

OECD: Governance of Innovation Systems. Vol. 2, Case Studies in Innovation Policy. Paris, OECD 2005(b).

OECD: Governance of Innovation Systems. Vol. 3, Case Studies in Cross-Sectoral Policy. Paris, OECD 2005(c).

OECD Report: The Impact of the Crisis on ICTs and their Role in the Recovery, JT03268654, 17. 8. 2009.

Oughton, Ch., Landabaso, M., Morgan, K.: The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy*. The Journal of Technology Transfer*, 2002, vol. 27, No. 1, p. 97–110.

Pazour, M.: *Revize metodiky mezinárodního srovnávání výkonnosti EIS.* Praha, TC AV ČR, ERGO 04/03, červen 2009.

Pecáková, I., Novák, I., Herzmann, J.: Pořizování a vyhodnocování dat ve výzkumech veřejného mínění. Praha, VŠE 2004.

Polanyi, K.: *Great Transformation, the Political and Economic Origins of our Time*. Boston, Beacon Press 1944.

Regionální rozvojová agentura jižní Moravy: Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje III. www. rrajm.cz. 2009.

Rifkin, J.: *The Hydrogen Economy – the Creation of the Worlwide Energy Web and the Redistribution of Power on Earth.* New York, Penguin 2003.

Room, G.: Opinion and Debate Challenges Facing the EU: Scope for Coherent Response. *European Societies,* 2007, vol. 9, No. 2, p. 229–244.

Rodrigues, M. J. (ed.): *The New Knowledge Economy in Europe*. *A Strategy for International Competitiveness and Social Cohesion*. Cheltenham (UK), Northampton (USA), Edward Elgar 2002.

Rothkopf, D. J.: *Superclass - The Global Power Elite and the World They Are Making*. New York, Farrar, Straus and Giroux 2008.

Schumpeter, J. A.: Kapitalismus, Socialismus und Demokratie. Bern, A. Francke Verlag 1945.

Skokan, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji.* Ostrava, Repronis 2004.

Solomon, P., Young, R.: *Performance-Based Earned* Value (Practitioners). New Jersey, John Wiley and Sons 2007.

Ševčík, J.: *Šance českého výzkumu a vývoje v EU*. Praha 2006, č. 3, Studie NHÚ J. Hlávky.

Tapscott, D., Williams, A. D.: *Wikinomics – How Mass Collaboration Changes Everything*, Portfolio. New York, Penguin Books 2006.

Učeň, P.: *Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení.* Praha, Grada 2008.

Vesset, D., McDonough, B.: Worldwide Business Intelligence Tools 2008 Vendor Shares (Excerpt) [Online] // SAS. – IDC, červen 2009–2010. červen 2009. http://www.sas.com/news/analysts/idc-ww-bi-tools-2008.pdf.

Voříšek, J.: Jak členit informatické služby a navrhovat jejich architekturu. Praha, sborník z konference *Systémová integrace* 2008

Voříšek, J. a kol.: *Principy a modely řízení podnikové informatiky.* Praha, Oeconomia 2008.

WEF: World Economic Forum, URL: http://www.weforum.org/en/index.htm 2006.

Whitley, R.: *Divergent Capitalism. Social Structuring and Change of Business Systems*. N. Y., Oxford University Press 1999.

Wunsch-Vincent, S., Vickery, G.: The Participation Web: Innovation and Collaboration. *The Global Information Technology Report 2007–2008*, World Economic Forum, 2008.

Statistická část

Tabulka 1A: Struktura výdajů na výzkum a vývoj podle sektoru financování a provádění (v %)

Sektor financování v % GERD									
Podniky									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	54,2 (s)	54,8 (s)	56,1 (s)	56,3 (s)	55,9 (s)	54,6 (s)	54,2 (s)	54,4 (s)	54,5 (s)
EU-15	54,4 (s)	55,0 (s)	56,3 (s)	56,6 (s)	56,2 (s)	54,9 (s)	54,5 (s)	54,7 (s)	54,8 (s)
ČR	59,8	60,2	52,6	51,2	52,5	53,7	51,4	52,8	54,1
Vláda									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	36,8 (s)	35,9 (s)	34,5 (s)	34,3 (s)	33,9 (s)	34,3 (s)	35,1 (s)	35,0 (s)	34,2 (s)
EU-15	36,6 (s)	35,6 (s)	34,2 (s)	33,9 (s)	33,6 (s)	33,9 (s)	34,7 (s)	34,6 (s)	33,8 (s)
ČR	30,8 (i)	36,8	42,6	44,5	43,6	42,1	41,8	41,9	40,9
Zahraničí									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	7,0 (s)	7,3 (s)	7,2 (s)	7,3 (s)	8,0 (s)	8,9 (s)	8,6 (s)	8,4 (s)	9,0 (s)
EU-15	7,1 (s)	7,4 (s)	7,3 (s)	7,3 (s)	8,1 (s)	8,9 (s)	8,6 (s)	8,4 (s)	9,0 (s)
ČR	1,9	2,6	4,0	3,1	2,2	2,7	4,6	3,7	4,0
Sektor provádění v % HDP									
Podniky									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	1,13 (s)	1,13 (s)	1,19 (s)	1,2 (s)	1,21 (s)	1,2 (s)	1,19 (s)	1,16 (s)	1,15 (s)
EU-15	1,16 (s)	1,17 (s)	1,23 (s)	1,24 (s)	1,25 (s)	1,25 (s)	1,23 (s)	1,21 (s)	1,20 (s)
ČR	0,68	0,74	0,71	0,73	0,72	0,73	0,76	0,79	0,91
Vláda									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	0,27 (s)	0,27 (s)	0,26 (s)	0,25 (s)	0,25 (s)	0,24 (s)	0,24 (s)	0,24 (s)	0,25 (s)
EU-15	0,27 (s)	0,27 (s)	0,27 (s)	0,26 (s)	0,25 (s)	0,24 (s)	0,25 (s)	0,25 (s)	0,25 (s)
ČR	0,29	0,29	0,28	0,31	0,29	0,28	0,29	0,26	0,26
Vyšší školství									
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
EU-27	0,37 (s)	0,37 (s)	0,37 (s)	0,38 (s)	0,4 (s)	0,41 (s)	0,41 (s)	0,4 (s)	0,4 (s)
EU-15	0,38 (s)	0,38 (s)	0,38 (s)	0,39 (s)	0,41 (s)	0,42 (s)	0,43 (s)	0,42 (s)	0,42 (s)
ČR	0,1	0,11	0,14	0,17	0,19	0,19	0,19	0,18	0,23

Pramen: EUROSTAT – New Cronos, Science and Technology (20. 8. 2009).

Tabulka 2A: Výdaje na výzkum a vývoj v jednotlivých sektorech podle zdroje jejich financování v ČR (v tis. Kč b. c.)

Sektor provádění VaV, financující sektor (zdroj financování VaV)	**2000**	**2005**	**2006**	**2007**
Podnikatelský (BERD)	**15,881,873**	**27,208,641**	**33,023,287**	**34,647,997**
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	12,807,501	21,982,504	27,627,463	28,475,422
Vládní (veřejné zdroje)	2,340,964	3,986,823	4,488,818	4,697,381
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	573,710	1,217,884	863,751	1,430,409
Ostatní národní zdroje	159,698	21,430	43,255	44,785
Vládní (GOVERD)	**6,707,036**	**7,888,802**	**8,755,073**	**10,278,291**
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	645,599	764,908	703,296	739,132
Vládní (veřejné zdroje)	5,855,451	6,761,978	7,623,218	9,116,713
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	123,908	249,982	294,965	343,346
Ostatní národní zdroje	82,078	111,934	133,594	79,100
Vysokoškolský (HERD)	**3,763,980**	**6,907,467**	**7,918,332**	**9,158,401**
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	39,961	58,161	54,645	66,955
Vládní (veřejné zdroje)	3,534,185	6,340,588	7,165,555	8,387,279
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	131,826	190,765	354,338	410,665
Ostatní národní zdroje	58,008	317,953	343,794	293,502
Soukromý neziskový	**134,357**	**193,514**	**203,578**	**198,944**
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	70,956	19,579	13,569	8,306
Vládní (veřejné zdroje)	57,972	158,877	167,570	160,594
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	3,609	10,619	6,889	24,71
Ostatní národní zdroje	1,820	4,438	15,550	5,333
ČR celkem (GERD)	**26,487,246**	**42,198,423**	**49,900,270**	**54,283,633**
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	13,564,017	22,825,151	28,398,973	29,289,815
Vládní (veřejné zdroje)	11,788,572	17,248,266	19,445,162	22,361,967
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	833,053	1,669,251	527,532	2,209,130
Ostatní národní zdroje	301,604	455,755	1,528,604	422,720

Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje, archiv.

Tabulka 3A: Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů jejich financování a sektorů jejich užití (v tis. Kč b.c.)

Sektor (zdroj) financování VaV, sektor provádění VaV	2000	2005	2006	2007
Podnikatelský (soukromé národní zdroje)	**13,564,017**	**22,825,151**	**28,398,973**	**29,289,815**
Podnikatelský (BERD)	12,807,501	21,982,504	27,627,463	28,475,422
Vládní (GOVERD)	645,599	764,908	703,296	739,132
Vysokoškolský (HERD)	39,961	58,161	54,645	66,955
Soukromý neziskový	70,956	19,579	13,569	8,306
Vládní (veřejné zdroje)	**11,788,572**	**17,248,266**	**19,445,162**	**22,361,967**
Podnikatelský (BERD)	2,340,964	3,986,823	4,488,818	4,697,381
Vládní (GOVERD)	5,855,451	6,761,978	7,623,218	9,116,713
Vysokoškolský (HERD)	3,534,185	6,340,588	7,165,555	8,387,279
Soukromý neziskový	57,972	158,877	167,570	160,594
Zahraničí (soukromé + veřejné zdroje)	**833,053**	**1,669,251**	**1,528,604**	**2,209,130**
Podnikatelský (BERD)	573,710	1,217,884	863,751	1,430,409
Vládní (GOVERD)	123,908	249,982	294,965	343,346
Vysokoškolský (HERD)	131,826	190,765	354,338	410,665
Soukromý neziskový	3,609	10,619	15,550	24,710
Ostatní národní zdroje	**301,604**	**455,755**	**527,532**	**422,720**
Podnikatelský (BERD)	159,698	21,430	43,255	44,785
Vládní (GOVERD)	82,078	111,934	133,594	79,100
Vysokoškolský (HERD)	58,008	317,953	343,794	293,502
Soukromý neziskový	1,820	4,438	6,889	5,333
ČR celkem (GERD)	**26,487,246**	**42,198,423**	**49,900,270**	**54,283,633**
Podnikatelský (BERD)	15,881,873	27,208,641	33,023,287	34,647,997
Vládní (GOVERD)	6,707,036	7,888,802	8,755,073	10,278,291
Vysokoškolský (HERD)	3,763,980	6,907,467	7,918,332	9,158,401
Soukromý neziskový	134,357	193,514	203,578	198,944

Poznámka: Ostatní národní zdroje tvoří součet vlastních příjmů vysokých škol a soukromého neziskového sektoru. Pramen: www.czso.cz/ služby/věda/ukazatele výzkumu a vývoje, archiv.

Tabulka 1B: Podniky zavádějící inovace podle typu v ČR (v % podniků, 2004–2006)

	Ekonomické subjekty s inovací produktu	Ekonomické subjekty s inovací procesu	Ekonomické subjekty s marketingovou inovací	Ekonomické subjekty s organizační inovací	Ekonomické subjekty s inovační aktivitou	Ekonomické subjekty bez inovačních aktivit
Celkem za ČR	**18,5**	**21,9**	**16,1**	**29,6**	**41,4**	**58,2**
malé (10–49 zam.)	**14,5**	**17,7**	**14,3**	**25,1**	**36,6**	**63,0**
střední (50–249 zam.)	**30,7**	**34,5**	**21,1**	**43,8**	**56,4**	**43,1**
velké (250 a více zam.)	**49,3**	**55,1**	**32,5**	**61,5**	**75,7**	**24,2**
Dobývání nerostných surovin	**11,1**	**17,0**	**7,9**	**27,9**	**33,1**	**66,9**
Zpracovatelský průmysl celkem	**26,9**	**28,4**	**17,2**	**31,2**	**47,4**	**52,1**
Průmysl potravinářský a tabákový	34,2	26,4	23,8	26,1	48,2	50,9
Textilní a kožedělný průmysl	20,4	21,9	23,8	25,9	41,8	56,4
Dřevozprac., papírenský prům. a vydav. činnosti	13,3	20,6	12,2	25,5	37,8	62,1
Koksování a chemický průmysl	47,5	38,6	37,8	52,6	69,8	30,2
Výroba plastů a ostatních nekov. miner. výrobků	34,6	34,3	17,5	34,4	52,2	47,8
Výroba kovů a kovodělných výrobků	16,2	25,6	11,7	33,7	44,4	55,5
Výroba strojů a zařízení	38,9	39,7	17,5	32,2	53,8	45,8
Výroba elektrických a optických přístrojů	33,8	30,3	17,1	34,0	52,3	47,2
Výroba dopravních prostředků	36,5	39,3	15,2	41,0	58,2	40,2
Výroba nábytku, zprac. druhot. surovin a ost. zpr. průmysl	22,1	21,2	17,8	25,8	40,3	58,2
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	**14,5**	**26,5**	**8,3**	**37,9**	**49,6**	**50,4**
Stavebnictví	**9,7**	**13,5**	**5,9**	**28,1**	**34,5**	**65,2**
Služby celkem	**15,6**	**19,9**	**18,2**	**28,8**	**39,3**	**60,4**
Obchod, opravy motor. vozidel	15,8	20,2	22,0	27,8	39,9	59,6
Ubytování a stravování	9,6	12,1	14,7	16,2	28,3	71,2
Doprava, skladování, pošty a telekomunikace	9,5	17,3	12,0	24,9	32,7	67,3
Finanční zprostředkování	33,1	33,0	27,4	47,8	56,8	42,6
Činnost v oblasti nemovitostí	6,1	11,0	10,0	29,2	32,9	67,1
Pronájem strojů a přístrojů	21,5	26,4	24,0	28,0	47,6	52,4
Činnost v oblasti výpoč. techniky	51,4	45,1	33,8	57,7	71,3	28,7
Výzkum a vývoj	58,8	48,0	27,8	55,5	70,9	29,1
Ostatní podnikatelské činnosti	15,1	20,5	12,4	33,6	41,4	58,5

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Tabulka 2B: Inovační aktivity podniků v ČR (v % podniků s inovací produktu nebo procesu, 2004–2006)

	vnitřní VaV (%)	získání výsledků z exter. VaV (%)	získání strojů, zařízení a SW (%)	získání jiných exter. znalostí (%)	školení (%)	uvádění inovací na trh (%)	ostatní činnosti (%)
Celkem za ČR	**47,4**	**25,1**	**51,9**	**44,8**	**80,1**	**28,3**	**42,0**
malé (10–49 zam.)	**42,4**	**20,9**	**47,7**	**41,1**	**77,6**	**28,0**	**36,9**
střední (50–249 zam.)	**54,0**	**30,2**	**59,1**	**51,6**	**85,2**	**28,5**	**50,0**
velké (250 a více zam.)	**67,9**	**43,6**	**64,0**	**54,1**	**83,5**	**30,0**	**58,3**
Dobývání nerostných surovin	**46,0**	**17,3**	**32,1**	**33,9**	**75,7**	**21,5**	**51,1**
Zpracovatelský průmysl celkem	**53,9**	**26,9**	**47,2**	**44,2**	**82,4**	**23,9**	**48,2**
Průmysl potravinářský a tabákový	40,6	20,3	39,7	47,1	79,5	12,7	34,7
Textilní a kožedělný průmysl	67,6	24,9	39,5	46,2	71,8	27,3	48,5
Dřevozprac., papírenský prům. a vydav. Činnosti	34,7	14,6	33,2	25,8	89,6	24,3	33,6
Koksování a chemický průmysl	79,3	43,1	56,7	51,1	74,1	36,2	57,2
Výroba plastů a ostatních nekov. miner. Výrobků	55,7	28,4	41,7	50,0	79,4	21,5	56,6
Výroba kovů a kovodělných výrobků	46,1	19,7	46,2	37,0	90,5	24,9	47,7
Výroba strojů a zařízení	61,5	40,1	60,0	51,8	87,4	32,3	53,1
Výroba elektrických a optických přístrojů	64,4	29,5	57,7	43,4	79,9	22,1	54,9
Výroba dopravních prostředků	63,9	36,2	52,8	36,5	78,6	27,1	54,4
Výroba nábytku, zprac. druhot. surovin a ost. zpr. průmysl	52,1	24,7	39,3	55,1	70,0	21,0	41,1
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	**23,1**	**28,4**	**43,4**	**18,5**	**83,0**	**25,7**	**36,7**
Stavebnictví	**33,0**	**23,1**	**60,7**	**32,7**	**83,6**	**38,2**	**41,1**
Služby celkem	**44,7**	**23,8**	**54,9**	**48,2**	**77,1**	**30,5**	**36,6**
Obchod, opravy motor. vozidel	43,0	26,0	51,2	51,4	74,2	28,5	39,5
Ubytování a stravování	28,4	9,6	51,2	40,8	77,7	25,8	24,7
Doprava, skladování, pošty a telekomunikace	32,3	14,5	46,2	37,5	79,0	17,8	22,2
Finanční zprostředkování	58,6	45,2	68,4	57,8	71,7	46,7	52,9
Činnost v oblasti nemovitostí	16,5	19,4	43,1	27,5	91,3	42,0	46,2
Pronájem strojů a přístrojů	9,4	14,3	47,0	67,3	100,0	44,6	26,0
Činnost v oblasti výpoč. techniky	73,5	26,8	76,5	65,6	77,2	45,1	44,1
Výzkum a vývoj	98,1	37,7	64,1	62,0	79,4	24,6	70,9
Ostatní podnikatelské činnosti	49,4	25,2	60,0	40,9	81,2	32,9	32,6

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Tabulka 3B: Výdaje na inovace a inovační intenzita v ČR (v %, 2004–2006)

	vnitřní VaV (%)	získání výsledků z exter. VaV (%)	získání strojů a zařízení (%)	získání jiných exter. znalostí (%)	intenzita inovace[1]
Celkem za ČR	**24,4**	**17,5**	**55,1**	**3,1**	**2,3**
malé (10–49 zam.)	**21,4**	**15,0**	**57,5**	**6,2**	**3,5**
střední (50–249 zam.)	**28,6**	**15,0**	**54,6**	**2,0**	**1,9**
velké (250 a více zam.)	**23,4**	**19,2**	**54,7**	**2,8**	**2,4**
Dobývání nerostných surovin	**15,5**	**23,1**	**58,9**	**2,5**	**0,6**
Zpracovatelský průmysl celkem	**23,5**	**18,9**	**55,0**	**3,4**	**2,8**
Průmysl potravinářský a tabákový	11,3	2,8	85,3	0,6	1,7
Textilní a kožedělný průmysl	31,2	22,0	46,0	0,8	2,9
Dřevozprac., papírenský prům. a vydav. činnosti	4,4	2,8	91,2	1,7	3,0
Koksování a chemický průmysl	41,7	7,8	44,7	5,7	1,7
Výroba plastů a ostatních nekov. miner. výrobků	17,9	23,1	54,9	4,1	2,1
Výroba kovů a kovodělných výrobků	9,5	3,0	86,7	0,7	3,7
Výroba strojů a zařízení	21,8	15,8	61,1	1,3	4,8
Výroba elektrických a optických přístrojů	35,1	19,0	34,1	11,7	3,4
Výroba dopravních prostředků	31,6	40,3	27,0	1,8	2,7
Výroba nábytku, zprac. druhot. surovin a ost. zpr. průmysl	24,8	10,9	66,8	2,3	1,9
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	**5,5**	**20,7**	**68,9**	**4,9**	**0,3**
Stavebnictví	**13,2**	**18,6**	**66,4**	**1,8**	**1,7**
Služby celkem	**27,0**	**16,1**	**54,1**	**2,7**	**2,3**
Obchod, opravy motor. vozidel	21,8	26,8	47,5	4,0	0,6
Ubytování a stravování	7,3	1,2	90,7	0,8	8,9
Doprava, skladování, pošty a telekomunikace	10,8	3,0	85,6	0,7	4,3
Finanční zprostředkování	24,6	22,9	42,9	9,6	1,7
Činnost v oblasti nemovitostí	16,2	9,6	67,6	6,7	1,4
Pronájem strojů a přístrojů	0,7	9,5	88,9	0,9	1,9
Činnost v oblasti výpoč. techniky	47,3	26,6	24,6	1,5	10,8
Výzkum a vývoj	77,0	12,5	10,2	0,4	36,7
Ostatní podnikatelské činnosti	37,3	22,5	37,7	2,5	3,8

Poznámka: 1) Podíl nákladů na inovace na celkových tržbách podniků s inovací produktu nebo procesu. Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Tabulka 4B: Tržby z inovovaných produktů v % tržeb inovujících podniků v ČR (2004–2006)

	Tržby za produkty, které jsou nové na trhu %	Tržby za produkty, které jsou nové jenom pro podnik %
Celkem za ČR	**20,0**	**12,5**
malé (10–49 zam.)	**22,7**	**16,9**
střední (50–249 zam.)	**10,5**	**13,7**
velké (250 a více zam.)	**23,7**	**11,5**
Dobývání nerostných surovin	**33,7**	**5,8**
Zpracovatelský průmysl celkem	**21,9**	**13,3**
Průmysl potravinářský a tabákový	13,8	10,5
Textilní a kožedělný průmysl	11,1	27,1
Dřevozprac., papírenský prům. a vydav. činnosti	9,0	9,6
Koksování a chemický průmysl	3,0	7,6
Výroba plastů a ostatních nekov. miner. výrobků	11,8	13,4
Výroba kovů a kovodělných výrobků	6,6	15,1
Výroba strojů a zařízení	16,3	23,9
Výroba elektrických a optických přístrojů	34,5	14,4
Výroba dopravních prostředků	44,5	10,0
Výroba nábytku, zprac. druhot. surovin a ost. zpr. průmysl	25,0	20,0
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	**30,1**	**8,6**
Stavebnictví	**7,9**	**13,0**
Služby celkem	**15,1**	**12,3**
Obchod, opravy motor. vozidel	16,5	7,5
Ubytování a stravování	3,6	16,7
Doprava, skladování, pošty a telekomunikace	8,7	8,2
Finanční zprostředkování	16,4	20,7
Činnost v oblasti nemovitostí	6,9	20,7
Pronájem strojů a přístrojů	7,5	5,1
Činnost v oblasti výpoč. techniky	29,3	14,4
Výzkum a vývoj	16,8	13,5
Ostatní podnikatelské činnosti	13,5	17,5

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv; TI 2004–2006.

Tabulka 5B: Výsledky inovačních aktivit označené za významné pro podnik v ČR (v % podniků s organizační nebo marketingovou inovací, 2004–2006)

	Výsledky inovační aktivity označené podniky jako vysoce významné (v %)								
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Celkem za ČR	**37,7**	**38,5**	**27,2**	**27,2**	**24,1**	**16,9**	**12,5**	**14,0**	**7,0**
malé (10–49 zam.)	**35,1**	**36,8**	**24,8**	**27,0**	**21,9**	**14,4**	**8,8**	**12,7**	**6,3**
střední (50–249 zam.)	**40,0**	**39,2**	**29,5**	**26,4**	**26,3**	**18,4**	**17,8**	**14,8**	**6,9**
velké (250 a více zam.)	**50,9**	**49,8**	**39,4**	**31,2**	**34,4**	**32,6**	**25,4**	**21,7**	**12,5**
Dobývání nerostných surovin	**34,8**	**32,1**	**21,5**	**17,3**	**21,5**	**6,9**	**21,5**	**31,9**	**10,4**
Zpracovatelský průmysl celkem	**39,2**	**40,3**	**27,7**	**24,6**	**29,3**	**23,0**	**17,1**	**15,1**	**5,5**
Průmysl potravinářský a tabákový	33,8	43,6	26,5	20,9	28,2	16,1	17,1	9,6	2,8
Textilní a kožedělný průmysl	44,0	40,5	23,9	22,5	17,9	19,0	13,1	14,5	7,3
Dřevozprac., papírenský prům. a vydav. činnosti	38,6	38,5	19,9	33,1	30,1	22,4	18,4	11,5	6,0
Koksování a chemický průmysl	43,6	41,3	35,0	25,2	34,2	20,4	19,0	19,5	16,3
Výroba plastů a ostatních nekov. miner. výrobků	41,6	40,8	30,4	26,7	33,5	29,6	16,5	20,6	6,1
Výroba kovů a kovodělných výrobků	32,7	41,3	25,3	29,4	29,4	25,0	19,4	20,4	6,5
Výroba strojů a zařízení	39,4	37,3	31,4	17,0	29,4	27,5	16,5	11,2	2,3
Výroba elektrických a optických přístrojů	45,3	38,7	25,8	24,3	29,3	14,9	12,1	11,8	5,8
Výroba dopravních prostředků	46,0	46,4	29,6	23,2	31,9	32,5	29,2	14,6	9,5
Výroba nábytku, zprac. druhot. surovin a ost. zpr. průmysl	41,0	37,2	35,4	24,5	26,8	22,2	16,5	18,9	3,7
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	**9,6**	**21,3**	**12,7**	**19,7**	**13,7**	**11,5**	**21,1**	**28,9**	**23,0**
Stavebnictví	**22,7**	**27,3**	**19,4**	**22,1**	**17,8**	**9,7**	**5,1**	**17,6**	**6,2**
Služby celkem	**39,6**	**39,3**	**28,5**	**30,8**	**20,6**	**12,8**	**9,4**	**11,8**	**8,2**
Obchod, opravy motor. vozidel	43,4	39,7	31,9	31,8	20,9	11,7	9,3	14,5	9,0
Ubytování a stravování	29,0	40,5	10,3	27,2	14,9	11,6	7,8	19,2	5,1
Doprava, skladování, pošty a telekomunikace	33,0	31,1	31,1	36,9	30,6	19,8	21,5	13,0	9,8
Finanční zprostředkování	53,0	61,2	45,5	41,3	46,8	30,3	13,2	0,9	29,3
Činnost v oblasti nemovitostí	25,0	61,0	27,1	38,6	19,1	0,0	0,0	0,8	10,0
Pronájem strojů a přístrojů	42,8	26,0	8,5	16,4	13,1	4,6	0,0	4,9	0,0
Činnost v oblasti výpoč. techniky	48,3	39,8	30,9	24,0	11,9	4,5	2,0	2,7	7,3
Výzkum a vývoj	39,4	44,1	14,6	16,6	13,3	6,9	12,0	11,0	1,9
Ostatní podnikatelské činnosti	34,1	35,2	23,8	28,0	18,5	16,5	8,5	9,2	4,1

[1] Rozšíření sortimentu výrobků nebo služeb
[2] Rozšíření trhu nebo zvýšení tržního podílu
[3] Zlepšení kvality výrobků nebo služeb
[4] Zlepšení výrobní pružnosti nebo poskytování služeb
[5] Zvýšení objemu výroby nebo služeb
[6] Snížení nákladů práce na jednotku produkce
[7] Snížení spotřeby mater. a energií na jednotku produkce
[8] Omezení škodlivého vlivu na životní prostředí nebo zlepšení zdraví a bezpečnosti
[9] Splnění regulačních opatření a norem

Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, TI 2004–2006.

Tabulka 6B: Výsledky inovačních aktivit označené inovačními podniky za významné (v % podniků s inovací produktu nebo procesu)

	Výsledky inovační aktivity označené podniky jako středně významné (v %)								
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
Celkem za ČR	**37,7**	**41,8**	**38,0**	**42,8**	**40,6**	**34,1**	**28,6**	**24,6**	**18,3**
malé (10–49 zam.)	**38,3**	**41,7**	**36,2**	**40,3**	**40,7**	**31,0**	**26,0**	**22,1**	**15,8**
střední (50–249 zam.)	**38,0**	**43,7**	**42,7**	**48,4**	**40,3**	**40,7**	**32,6**	**27,5**	**22,1**
velké (250 a více zam.)	**31,4**	**37,5**	**38,0**	**45,2**	**40,9**	**39,3**	**37,3**	**36,1**	**26,6**
Zpracovatelský průmysl celkem	**39,2**	**43,5**	**42,9**	**45,2**	**39,3**	**35,3**	**31,6**	**30,5**	**22,7**
Služby celkem	**36,4**	**38,4**	**33,3**	**39,6**	**40,9**	**31,4**	**23,6**	**18,9**	**14,3**

Vysvětlivky a pramen viz tabulka 5B.

Tabulka 7B: Omezující faktor inovací označený jako vysoce významný – inovující a neinovující podniky v ČR (v %)

	Omezující faktor označený jako vysoce významný (inovující podniky – v %)										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Celkem za ČR	**22,0**	**12,3**	**19,4**	**14,7**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**14,9**	**8,5**	**3,4**	**5,4**
malé (10–49 zam.)	**25,0**	**13,8**	**20,2**	**15,5**	**2,2**	**2,7**	**3,6**	**14,4**	**8,3**	**3,4**	**5,9**
střední (50–249 zam.)	**16,4**	**9,6**	**18,0**	**12,8**	**1,2**	**1,6**	**1,7**	**15,4**	**8,1**	**3,8**	**5,0**
velké (250 a více zam.)	**14,9**	**8,7**	**17,0**	**14,5**	**2,7**	**3,0**	**2,1**	**17,5**	**12,0**	**2,4**	**3,2**
Zpracovatelský průmysl celkem	**24,0**	**13,8**	**18,9**	**14,7**	**2,0**	**2,6**	**3,6**	**14,2**	**8,2**	**2,9**	**4,4**
Služby celkem	**19,9**	**9,4**	**18,7**	**15,9**	**2,3**	**2,8**	**2,3**	**14,7**	**9,5**	**3,3**	**5,0**

	Omezující faktor označený jako vysoce významný (neinovující podniky – v %)										
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Celkem za ČR	**17,5**	**7,7**	**13,8**	**7,1**	**2,0**	**2,1**	**4,2**	**12,9**	**8,6**	**8,5**	**23,7**
malé (10–49 zam.)	**18,8**	**8,0**	**14,5**	**7,4**	**1,8**	**2,0**	**4,3**	**13,2**	**8,5**	**8,0**	**23,1**
střední (50–249 zam.)	**10,8**	**6,3**	**9,7**	**5,6**	**2,8**	**2,8**	**4,0**	**11,4**	**9,1**	**11,7**	**27,6**
velké (250 a více zam.)	**9,1**	**4,0**	**10,1**	**5,0**	**1,6**	**1,6**	**3,3**	**9,7**	**9,3**	**12,1**	**24,4**
Zpracovatelský průmysl celkem	**20,7**	**8,3**	**18,5**	**8,3**	**1,6**	**2,1**	**4,1**	**13,5**	**11,4**	**9,7**	**25,4**
Služby celkem	**14,9**	**6,5**	**10,9**	**5,5**	**1,6**	**1,8**	**3,7**	**11,4**	**6,8**	**8,3**	**22,9**

[1] Nedostatek finančních prostředků v podniku
[2] Nedostatek financí ze zdrojů mimo podnik
[3] Příliš vysoké inovační náklady
[4] Nedostatek kvalifikovaných pracovníků
[5] Nedostatek informací o technologii
[6] Nedostatek informací o trzích
[7] Obtíže při hledání spolupracujícího partnera
[8] Trh ovládaný zavedenými firmami
[9] Nejistá poptávka po inovovaném zboží nebo službách
[10] Nebylo třeba inovovat vzhledem k předchozím inovacím
[11] Inovace nebyly vyžadovány
Pramen: www.czso.cz: inovační aktivity podniků v ČR, archiv; TI 2004–2006.

Užití a přínosy informačních a komunikačních technologií pro jednotlivce

Jejich užití lze sledovat z mnoha pohledů a na více úrovních. V rámci analýzy kroků postupného vytváření prostoru informační společnosti, vč. rozvoje elektronického obchodování, je dobré sledovat užití a přínosy ICT již na úrovni jednotlivců.

Z pohledu strategie EU prosazované v této dekádě je za klíčový rozvojový faktor považován přístup k internetu s rovnými podmínkami pro všechny. Důležitým faktorem je sledování podílu vysokorychlostního připojení k internetu. Takové parametry vyhodnocuje většina statistik informační společnosti jako např. OECD nebo EUROSTAT.

Časové řady za poslední čtyři roky díky této konektivitě poukazují na to, že podíl jednotlivců pravidelně využívajících internet poměrně rychle narůstá.

Česká republika z pohledu statistiky EUROSTAT vykazuje za poslední 4 roky zhruba dvojnásobný růst, i když v průměru zůstává pod celkovou průměrnou hodnotou zemí EU-27.

Přístup jednotlivců k internetu zvyšuje jejich možnost získat vhodné informace, ale zároveň je důležitým kanálem jejich zapojení do nákupů na internetu. Je to důležité kritérium jak užití, tak přínosů ICT pro jednotlivce a obchodníky. V uplynulých čtyřech letech se tento ukazatel zvyšoval v průměru ze zhruba jedné pětiny na necelých třicet procent. Zajímavé je, že v této oblasti z pohledu jednotlivců není velký rozdíl v průměrné hodnotě mezi státy zahrnutými do EU-15 a státy EU-27.

Česká republika dosáhla ve sledovaném období výraznějších nárůstů, čímž se zvýšil procentuální objem nákupů více jak čtyřnásobně. V absolutních hodnotách dosahujeme na zhruba polovinu evropského průměru a jsme srovnatelní s okolními státy „Visegradu“.

V porovnání s ostatními evropskými zeměmi jsme tak uprostřed pomyslného intervalu, kdy na jedné straně jsou severské státy jako Dánsko a Finsko a na druhé straně jsou jižní státy jako Řecko a Itálie.

Tabulka 1 Jednotlivci pravidelně využívající internet (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	46	49	55	60
EU-25	43	47	53	58
EU-27	43	45	51	56
AT	49	55	61	66
BE	53	58	63	66
BG		22	28	33
CY	26	29	35	35
CZ	26	36	42	51
DE	54	59	64	68
DK	73	78	76	80
EA	43	46	53	57
EE	54	56	59	62
ES	35	39	44	49
FI	62	71	75	78
FR		39	57	63
GR	18	23	28	33
HU	34	42	49	56
IE	31	44	51	57
IS	81	84	86	88
IT	28	31	34	37
LT	30	38	45	50
LU	63	65	72	77
LV	36	46	52	57
MK		21		39
MT	34	36	43	46
NL	74	76	81	83
NO	74	77	81	86
PL	29	34	39	44
PT	28	31	35	38
RO		18	22	26
SE	76	80	75	83
SI	40	47	49	52
SK	43	43	51	62
UK	54	57	65	70

Pramen: EUROSTAT, 2009.

Tabulka 2 Nákupy na internetu realizované jednotlivci (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	21	23	27	29
EU-25	18	21	24	26
EU-27	18	20	23	24
AT	19	23	26	28
BE	11	14	15	14
BG		2	2	2
CY	4	5	8	7
CZ	3	7	8	13
DE	32	38	41	42
DK	26	31	43	47
EA	17	20	23	24
EE	4	4	6	7
ES	8	10	13	13
FI	25	29	33	33
FR		19	26	28
GR	2	3	5	6
HU	5	5	7	8
IE	14	21	26	30
IS	28	31	32	32
IT	4	5	7	7
LT	1	2	4	4
LU	31	35	37	36
LV	3	5	6	10
MK		1		2
MT	10	9	16	16
NL	31	36	43	43
NO	35	47	48	46
PL	5	9	11	12
PT	4	5	6	6
RO		1	2	3
SE	36	39	39	38
SI	8	8	9	12
SK	6	7	10	13
UK	36	38	44	49

Pramen: EUROSTAT, 2009

Užití a přínosy informačních a komunikačních technologií pro podniky

Další úrovní, na které je dlouhodobě sledován růst užití ICT jsou podniky. V počátcích nasazení ICT se v podnicích jednalo zejména o integraci podnikových dat a automatizovatelnost podnikových činností. Následně se pozornost soustředila na integraci vnitřních procesů a jejich reengineering a následnou optimalizaci.

Jak uvádí tabulka, průměr úrovně integrace vnitřních podnikových procesů v EU se pohybuje na 40 %, přičemž přes velké nasazení různých podnikových aplikací zatím v ČR této průměrné hodnoty nedosahuje.

Tabulka 3 Integrace vnitřních podnikových procesů (v %)

	2005	2006	2007
EU-15	37	40	45
EU-25	34	37	42
EU-27	34	36	41
AT	35	37	49
CZ	18	28	31
DE	43	44	52
HU		5	12
PL	18	19	27
SK	26	22	39

Pramen: EUROSTAT, 2009

Tak jako v případě jednotlivců je i u podniků důležité užití internetu a ICT v podobě e-commerce, včetně růstu jeho podílu na obratu podniku. Ten je v případě ČR mírně nad průměrnou hodnotou EU.

Tabulka 4 Podíl obratu podniků z e-commerce (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	10	11	12	12
EU-25	10	11	11	12
EU-27	10	11	11	12
AT	7	10	11	13
BE	9	8	11	
BG		0	1	1
CY	0	2	1	1
CZ	8	7	9	15
DE	13	14	11	
DK		17	22	
EA	8	9	9	10
EE	2			
ES	3	7	9	8
FI	14	14	15	16
FR				12
GR	2	3	2	3
HR			3	4
HU	3	7	6	12
IE	20	17	19	18
IS		8		
IT	2	2	2	
LT	2	5	5	8
LU				
LV	1	1	2	7
MT				22
NL				14
NO	15	14	18	22
PL	4	6	6	9
PT		8	7	12
RO		1	2	2
RS			4	
SE		14	14	13
SI		9	9	
SK	0	0	3	8
UK	16	17	19	21

Pramen: EUROSTAT, 2009.

Kromě podílu obratu podniků z e-commerce se každoročně zvyšuje i podíl podniků, které na internetu nebo na jiné sítí mimo internet nakupují. V evropském průměru je to již zhruba jedna třetina podniků, přičemž se této hodnotě blíží i Česká republika.

Tabulka 5 Podniky nakupující na internetu nebo na sítích mimo internet (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	26	32	34	32
EU-25	24	29	30	30
EU-27	24	28	29	28
AT	22	37	42	34
BE	18	16	43	34
BG		3	3	3
CY	15	10	12	14
CZ	21	17	22	26
DE	41	48	52	
DK	32	34	36	38
EA	21	28	30	29
EE	13	17	13	18
ES	4	15	16	19
FI	19	23	19	
FR				18
GR	14	11	8	10
HR			19	22
HU	5	11	7	7
IE	41	53	55	54
IS		38		35
IT	4	10	10	12
LT	7	17	18	25
LU	22	30	34	23
LV	1	3	5	9
MT	33	25	27	13
NL	20	32	36	40
NO	36	49	48	44
PL	9	16	13	11
PT	12	14	12	20
RO			8	4
RS			14	
SE	41	44	48	50
SI	15	18	21	15
SK	7		8	9
UK	51	51	49	47

Pramen: EUROSTAT, 2009.

Využití internetu a dalších sítí na straně prodejů uvádí evropský průměr na hodnotě 17 % (EU-15 je 18%, EU-25 je 17% a EU-27 je 16%).

Česká republika dosáhla v roce 2008 15 % a inspirativní pro další rozvoj jsou hodnoty a zkušenosti zemí jako je Irsko (25 %), Nizozemsko (27 %) a Norsko (30 %). Protože severské země jsou tradičně z pohledu parametrů informační společnosti chápány jako velmi rozvinuté, jsou zajímavé v tomto směru nižší hodnoty Finska v oblasti prodejů.

Z uvedených tabulek je možné sledovat růst užití od postupné podpory vnitřních procesů podniků přes podporu jeho nákupů na internetu následované prodejem na internetu až po růst podílu obratu z elektronického obchodování.

Disponibilita a užití informačních a komunikačních technologií ve veřejné správě

Třetí hlavní sledovanou oblastí přístupnosti a užití ICT je v rámci informační společnosti veřejná správa. Ta je z hlediska procentuální úrovně disponibility a dostupnosti ICT velmi rozvinutá a má srovnatelně vysoké hodnoty jako užití internetu jednotlivci. Navíc v některých státech je již v současnosti dosahováno 100% disponibility e-governmentu nebo se k ní řada z nich velmi blíží.

České republice se daří dosahovat hodnotu lehce pod průměrem evropských zemí EU-27. Rozvoj v této oblasti podporují i další projekty jako je např. v listopadu r. 2009 spouštění datových schránek.

Tabulka 6 Disponibilita e-governmentu (v %)

	2004	2006	2007
EU-15	49	56	68
EU-25	41	51	62
EU-27			59
AT	72	83	100
CZ	30	30	55
DE	47	47	74
HU	15	50	50
PL	10	20	25
SK	15	20	35

Pramen: EUROSTAT, 2009.

Vysoká disponibilita služeb e-governmentu rostoucí měrou slouží jednotlivcům, i když zatím ČR dosahuje pouze poloviční hodnoty evropských zemí

Tabulka 7 Užití e-governmentu jednotlivci (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	26		34	32
EU-25	23	26	32	29
EU-27	23	24	30	28
AT	29	33	27	39
BE	18	30	23	16
BG		8	6	8
CY	11	13	20	16
CZ	5	17	16	14
DE		32	43	33
DK		43	58	44
EE	31	29	30	34
ES		25	26	29
FI	47	47	50	53
FR		26	41	43
GR	7	9	12	10
HU	18	17	25	25
IE	18	26	32	27
IS	55	61	59	63
IT	14	16	17	15
LT	12	13	18	20
LU	46	46	52	48
LV	13	25	18	16
MT	19	17	25	20
NL	46	52	55	54
NO	52	57	60	62
PL	13		15	16
PT	14	17	19	18
RO		3	5	9
SE	19	30	30	31
SI	27	32	24	30
SK	6			
UK				

Pramen: EUROSTAT, 2009

V případě užití služeb e-governmentu podniky je podíl daleko vyšší. Průměrné hodnoty se pohybují na více než dvojnásobku v porovnání s užitím jednotlivci. Navíc EUROSTAT má k dispozici hodnoty i z minulého roku, tj. nejen do roku 2007 jako v případě celkového užití e-governmentu.

Při pohledu na situaci v České republice je vidět, že zde platí zajímavý rozdíl, kdy na jedné straně je podprůměrné užití e-governmentu jednotlivci, ale na druhé straně je nadprůměrné užití těchto služeb podniky. Ty jsou tak charakteristické nejen vysokým rozvojem ICT technologií, ale i tímto atributem.

V evropském kontextu je dalším zajímavým rysem vysoký podíl služeb e-governmentu i v zemích, kde se obvykle ukazují nižší procentuální hodnoty jejich užití, tj. v Itálii, Řecku i Španělsku.

Tabulka 8 Užití e-governmentu podniky (v %)

	2005	2006	2007	2008
EU-15	56	64	66	70
EU-25	57	64	67	70
EU-27	57	63	65	68
AT	75	81	81	80
BE	61	59	51	69
BG	32	46	45	58
CY	40	44	54	65
CZ	79	76	73	73
DE	44	49	56	56
DK	87	87	88	90
EE	70	69	76	77
ES	55	58	58	64
FI	91	93	94	95
FR		66	69	73
GR	81	84	82	83
HU	67	45	55	60
IE	76	84	89	91
IS		95		91
IT	73	87	84	82
LT	72	76	76	86
LU		83	85	90
LV	35	40	45	55
MT	68	67	77	74
NL	57	70	81	85
NO	84	74	71	76
PL	64	61	64	68
PT	58	60	72	75
RO		39	42	39
SE	80	80	79	78
SI	72	75	83	88
SK	57	77	85	88
UK	39	52	54	64

Pramen: EUROSTAT, 2009.

Veřejná správa a její podpora nástroji ICT je velmi důležitá a věnována i nově připravovaná strategie EU pro období 2010–2015, která bude navazovat na v současné době platnou strategii označovanou jako i2010. V rámci těchto nových plánovaných směrů rozvoje označovaných jako eUnion se hovoří i o tzv veřejných službách 2.0. Dokumenty zatím hovoří v kontextu tzv. „A green knowledge economy“ a do roku 2015 jsou zdůrazňovány cíle, které zahrnují rozvoj znalostní k přírodě šetrné ekonomiky.

Kvalita lidských zdrojů

Analytická část

1. Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese

V souvislosti s růstem technologického pokroku a směřováním většiny vyspělých ekonomik směrem k výrobě a službám s vyšší technologickou náročností rostou i požadavky na moderní pracovní sílu. Pracovníci musejí nejen precizně ovládat používané high-tech technologie, ale zároveň být schopni a ochotni vývoj neustále sledovat a učit se novým postupům věcem, které s tím souvisejí. Rostou ale i požadavky na mezioborové znalosti, zejména jazykové a manažerské. Největší nároky jsou v tomto směru kladeny na absolventy a mladé lidi se vzděláním pocházejícím z přírodovědných a technických oborů studia. U nich se více než jinde projevuje nesoulad mezi poptávkou po takových pracovnících a jejich nabídkou. O tom vypovídají i údaje MPSV o podílu dlouhodobě neobsazených pracovních míst podle tříd KZAM, kde se neobsazenost míst v případě těchto odborníků od roku 2007 v České republice pohybuje vysoko nad průměrnou celkovou neobsazeností všech míst (MPSV 2005–2009). Vzhledem k tomu si Evropská unie vytkla jako jeden z cílů Lisabonského procesu zvýšit do roku 2010 počet absolventů v těchto oborech v průměru o 15% ve srovnání s rokem 2000. Zároveň vyzvala členské země, aby podporovaly i zájem žen o studium a práci v těchto oborech. Přehled skupin studijních oborů zařazených do přírodovědných a technických studijních oborů je uveden v boxu 1.

Box 1: Vymezení přírodovědných a technických studijních oborů dle Eurostatem používané klasifikace SCL (Classification of Fields of Education and Training)

Přírodovědné studijní obory:

EF42–Vědy o živé přírodě (Biologie a biochemie, Vědy o životním prostředí), EF44–Vědy o neživé přírodě (Fyzika, Chemie, Vědy o Zemi), EF46–Matematika a statistika (Matematika, Statistika), EF48–Informatika (Počítačové vědy, Užití počítačů), EF85–Ochrana životního prostředí (Technologie ochrany životního prostředí, Přírodní prostředí a život v přírodě, Veřejné hygienické služby).

Technické studijní obory:

EF52-Technika a technická řemesla (Strojírenství, kovovýroba a metalurgie, Elektrotechnika a energetika, Elektronika a automatizace, Chemické výroby, Motorová vozidla, lodě a letadla), EF54–Výroba a zpracování (Potravinářství, Textil, oděvy, obuv, kůže, Materiály, Hornictví a těžba), EF58–Architektura a stavebnictví (Architektura a urbanismus, Stavebnictví a inženýrské stavby), EF84–Přepravní služby a spoje.

Tato kapitola přináší analýzu toho, jak je pracovní síla v tomto směru připravována na její uplatnění na trhu práce. Lze ji rozdělit na analýzu nabídkové strany, kterou představují především studenti a absolventi vysokých škol přírodovědných a technických oborů studia a na analýzu poptávkové strany, která je představována požadavky zaměstnavatelů na schopnosti a dovednosti těchto studentů a absolventů pro dané pracovní místo. Společně pak tyto dvě parciální analýzy poukazují na uplatnitelnost těchto osob v praxi a na možnost pro zaměstnavatele sehnat kvalitní pracovní sílu, dle požadovaných kritérií.

1.1 Studenti a absolventi přírodovědných a technických oborů

Rozvoj ekonomik s vysokým podílem technologicky a znalostně náročných odvětví je do značné míry závislý na dostupnosti pracovní síly, a to zejména s terciární úrovní vzdělání v požadovaných oborech. O tom, v jakém počtu a kvalitě budou takto vzdělaní potenciální pracovníci k dispozici se rozhoduje již mnohem dříve, a to při jejich rozhodování a volbě oboru studia na středních školách a při vstupu do terciárního vzdělávání.

V ČR se věnuje stále málo pozornosti motivaci mladých lidí ke studiu přírodovědných a technických oborů, rámcový vzdělávací program základních škol podporuje jen velmi omezeně orientaci žáků k vědě a technice. O tom svědčí např. i výsledky mezinárodního výzkumu PISA v tzv. přírodovědné gramotnosti (viz box 2). Čeští žáci byli v roce 2006 velmi úspěšní při vysvětlování jevů pomocí přírodních věd, tzn. v oblasti aplikace vědomostí. Naproti tomu při rozpoznávání otázek, které lze vědecky zodpovědět a při používání vědeckých důkazů byli významně méně úspěšní. To svědčí o tom, že stále přetrvává pojetí výuky zaměřené na osvojování vědomostí a jejich aplikaci. Rozdílný přístup se projevuje např. v Japonsku a ve Francii, kde je mnohem větší pozornost věnována vědecké výchově, tzn. interpretaci a používání vědeckého dokazování.

Box 2: Mezinárodní výzkum PISA

PISA (Programme for International Student Assessment) je projekt Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), který zjišťuje, jak jsou patnáctiletí žáci připraveni do dalšího života, resp. jaké mají základy pro celoživotní učení. PISA se zaměřuje na zjišťování kompetencí žáků v oblasti čtení, matematiky a přírodních věd. Tyto základní kompetence, ve výzkumu PISA nazývané gramotnosti, si mladá populace osvojuje především v průběhu počátečního vzdělávání, tzn. že výsledky výzkumu odrážejí především kvalitu počátečních vzdělávacích systémů.

Přírodovědná gramotnost je schopnost využívat přírodovědné vědomosti, klást otázky a z daných skutečností vyvozovat závěry vedoucí k porozumění světu přírody a pomáhající v rozhodování o něm a o změnách způsobených lidskou činností.

Motivující způsob výuky a dobré výsledky v příslušných předmětech již na základních školách jsou tedy základním předpokladem pro to, aby o studium přírodovědných a technických oborů projevovali mladí lidé zájem. Země, ve kterých dosahují žáci dobrých výsledků v měřeních výzkumu PISA, mají totiž vysoký podíl studentů/absolventů přírodovědných a technických oborů terciárního vzdělávání a tyto studijní obory mají také vyšší poměrné zastoupení v systému terciárního vzdělávání dané země (více viz Kadeřábková a kol., 2008, str. 242).

Studenti přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání

Jak ukazuje obrázek 1 na následující straně, zájem o studium na vysokých školách se v České republice za posledních 5 let neustále zvyšoval. Mezi školními roky 2003/2004 a 2008/2009 se zvýšil počet přihlášených osob o více než 37 % a rapidně vzrostl rovněž počet přihlášek ke studiu podaných na vysoké školy, a to o 38,5 %. Znamená to, že se mírně zvýšil počet přihlášek na jednoho zájemce o vysokoškolské studium. Zatímco ve školním roce 2003/2004 to bylo 2,16 přihlášek na jednoho zájemce, o pět let později se tento počet zvýšil na 2,18.

Trvalý růst je rovněž možné pozorovat v počtu přijatých studentů, který odpovídá rozšiřování kapacit vysokých škol. Větší počet studentů přijatých do prvních ročníků je nabíráno s vědomím vysokého procenta odchodů po prvním roce studia a slouží, mimo jiné, ke krátkodobému zvýšení příjmu rozpočtu vysokých škol.

Čistá míra vstupu na bakalářské a magisterské programy vysokých škol (viz box 3) patřila v České republice k nejnižším v rámci Evropské unie. Její hodnota však trvale narůstá a z hodnoty 25 % v roce 2002 se během pěti let zvýšila až k 54 % pro rok 2007 a téměř dohnala průměr

EU-19. Počínaje rokem 2004 roste rovněž čistá míra vstupu na doktorské studijní programy vysokých škol, z původních 2,6 % na 3,4 % v roce 2007.

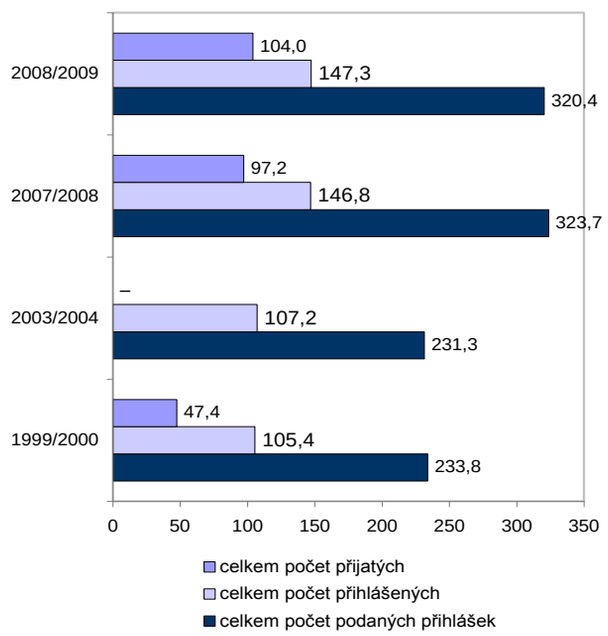
Box 3: Čistá míra vstupu na bakalářské a magisterské programy vysokých škol

Čistá míra vstupu na bakalářské a magisterské programy VŠ reprezentuje podíl osob, které by – při zachování současného zájmu o toto vzdělávání – někdy během svého života vstoupily do tohoto typu vzdělávání. Není ovlivněna ani rozdíly ve věkové struktuře, ani rozdíly typického věku pro vstup do terciárního vzdělávání v jednotlivých porovnávaných zemích.

Pramen: ÚIV (2007), datum přístupu 6. 11. 2009.

Při srovnání s průměrem EU-19 si Česká republika v tomto ukazateli udržovala mírný náskok (v roce 2004 činil průměr EU-19 2,2 %), již v roce 2006 se však průměr EU-19 srovnal s Českou republikou.

Obrázek 1: Vývoj počtu podaných přihlášek, přihlášených a přijatých na VŠ v České republice (v tis.)

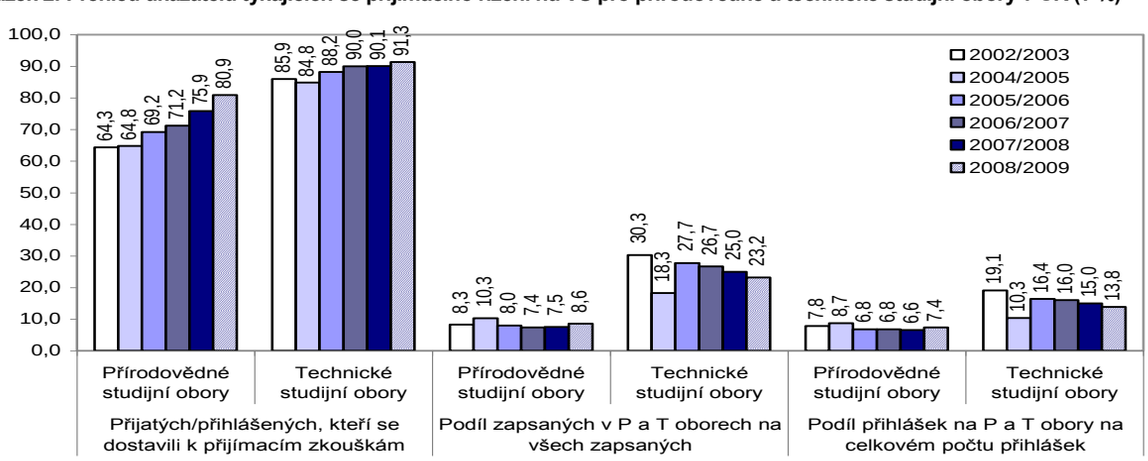


Pramen: ÚIV (1995–2005) a ÚIV (2003–2009), datum přístupu: 4. 11. 2009.

Český trh práce již několik let sužuje problém nedostatečného zájmu mladých lidí o přírodovědné a technické obory. Představa náročného studia, s velkými požadavky na matematické a fyzikální znalosti vede budoucí studenty spíše k preferenci humanitních a ekonomických oborů studia, z nichž některé jako právo, ekonomie či management jsou považovány za perspektivnější a snadněji dosažitelné. Svoji roli hraje rovněž to, že absolvent humanitního směru studia má obvykle širší a ve více oborech použitelné znalosti na rozdíl od oborů technických, které jsou často zaměřené více specifičtěji. O tomto faktu vypovídá rovněž skutečnost, že mezi školními roky 2003/2004 a 2008/2009 narostl počet osob přihlášených na studijní obor ekonomické vědy o téměř 73 % zatímco v případě přírodovědných studijních oborů byl zaznamenán nárůst výrazně nižší, a to o necelých 25 % osob.

Obrázek 2 poskytuje přehled ukazatelů, které charakterizují průběh přijímacího řízení na vysoké školy, speciálně pro přírodovědné a technické studijní obory. Za ukazatel, hodnotící obtížnost přijímacích zkoušek, popřípadě ochotu fakult přijímat studenty, je možné považovat poměr počtu přijatých studentů k počtu přihlášených osob, které se skutečně dostavily k přijímacím zkouškám. Tento poměr ve sledovaném období rostl, a to jak v případě přírodovědných, tak i technických studijních oborů. V případě oborů přírodovědných došlo od školního roku 2002/2003 k poměrně razantnímu nárůstu tohoto poměru, a to z původních 64,3 % až na 80,9 %. U oborů technických nebyl nárůst tak vysoký, od šk. roku 2002/2003 vzrostl o 5,4 p.b, je ale třeba zdůraznit, že je již tak vysoký, že jeho další zvyšování by téměř znamenalo přijetí všech uchazečů. Jelikož se podíl zapsaných stejně jako podíl přihlášek na přírodovědné studijní obory v čase mění pouze minimálně, naznačují tyto údaje větší vůli fakult studenty přijímat a zároveň tedy snadnější přijímací zkoušky v porovnání s ostatními. Oproti tomu podíl zapsaných a podíl přihlášek na technické studijní obory ve sledovaném období klesal, a tedy vyšší podíl přijatých uchazečů o studium k počtu osob, které se dostavily k přijímacím zkouškám může být ovlivněn i tímto faktem, kdy se školy snaží udržet si stejný počet studentů, přičemž jsou nuceny vybírat z méně početné základny uchazečů, a tedy usnadňují jejich nábor posunutými hranicemi pro přijetí nebo nižší obtížností přijímacích zkoušek.

Obrázek 2: Přehled ukazatelů týkajících se přijímacího řízení na VŠ pro přírodovědné a technické studijní obory v ČR (v %)



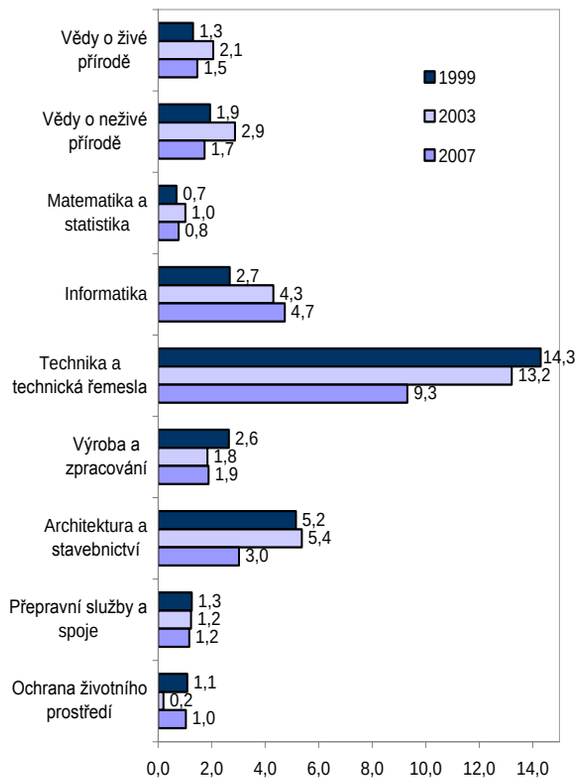
Pramen: ÚIV (2003–2009), datum přístupu: 4. 11. 2009.

V každém případě tato fakta poukazují na rostoucí problémy při motivaci a náboru studentů pro studium těchto studijních oborů.

V rámci Evropské unie patří Česká republika k zemím s největším přírůstkem nově přijatých studentů na vysoké školy. Souvisí to s nízkým podílem terciárně vzdělané populace celkem, který v roce 2008 činil pouhých 14,5 % zatímco průměr EU-27 byl 24,2 %. Příčinu je možné spatřovat v abnormálně vysokém podílu středoškolsky vzdělaných osob na populaci, z nichž velká část nalézá uplatnění ve zpracovatelském průmyslu, a to na pozicích, která jsou často, zejména v západní Evropě, považována za vysokoškolská, především pro bakalářský stupeň studia.

Obrázek 3 uvádí podíl studentů v přírodovědných a technických oborech v detailním členění na celkovém počtu studentů.

Obrázek 3: Podíl studentů v jednotlivých podoborech přírodovědných a technických studijních oborů na celkovém počtu studentů terciárního vzdělávání (ČR, v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

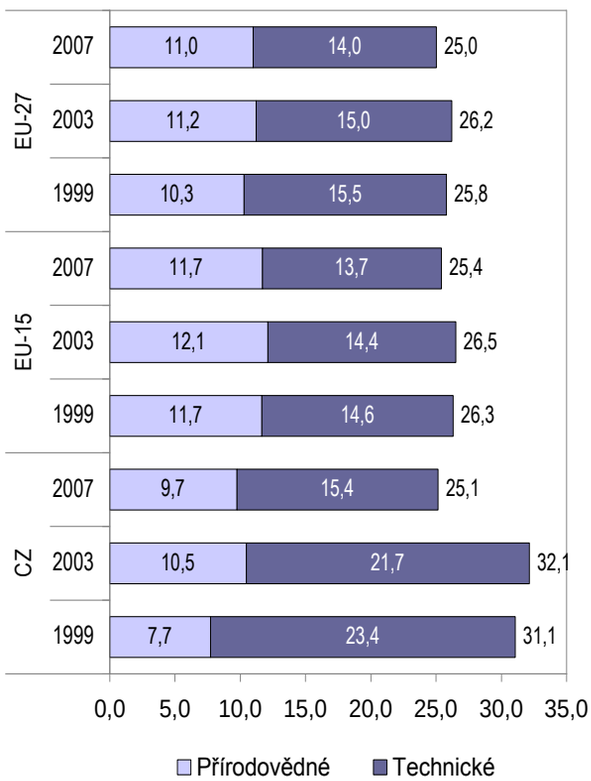
Z obrázku je zřejmé, že podíl studentů v téměř všech podoborech přírodovědných a technických studijních oborů na celkovém počtu studentů mezi lety 2003–2007 poklesl. Nejvíce v podoboru architektura a stavebnictví kde se počet studentů snížil o téměř 28 %. Výraznější pokles lze rovněž pozorovat v případě věd o neživé přírodě, kde pokles počtu studentů dosáhl téměř 24 %, přičemž jejich podíl na celkovém počtu studentů se v tomto podoboru snížil z původních 2,9 % na 1,7 %. Nezanedbatelný pokles byl zaznamenán také v podoboru techniky a technických řemesel, kde došlo k 11 % snížení počtu studentů a snížení podílu na celkovém počtu studentů o 3,9 p.b. z původních 13,2 % až na 9,3 % v roce 2007.

Výjimku tvoří pouze podobor informatika, kde podíl studentů na celkovém počtu studentů vzrostl o 0,4 p.b. z 4,3 % na 4,7 % a celkový počet studentů se zvýšil o 39 %. O téměř 30 % se zvýšil rovněž počet studentů podoboru výroby a zpracování, na podílu vůči ostatním podoborům se však tento růst podepsal pouze zanedbatelně zvýšením o 0,1 p.b.

V případě seskupení těchto podoborů na přírodovědné a technické studijní obory je zřejmý rozlišný trend v jejich vývoji. Zatímco studentů v přírodovědných oborech v ČR mezi lety 2003–2007 přibylo o více než 17 %, technické obory se potýkají s opačným vývojem – počet studentů absolutně i relativně klesá. Ve stejném časovém období klesl jejich počet o 10 %.

Obrázek 4 ukazuje srovnání vývoje mezi Českou republikou a EU.

Obrázek 4: Podíl studentů v přírodovědných a technických studijních oborech VŠ na celkovém počtu studentů

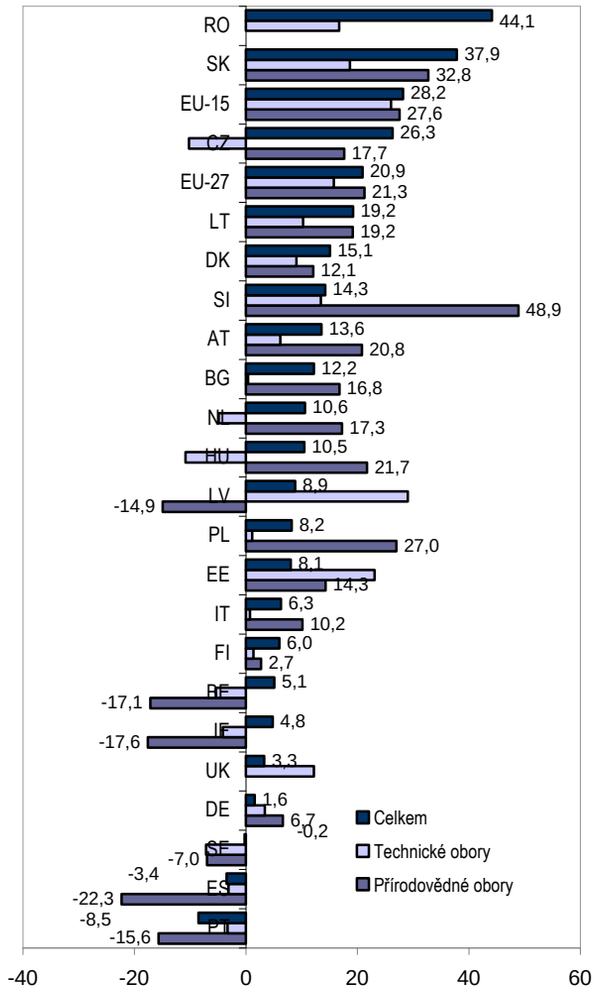


Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

V průměru EU-27 i EU-15 sice dochází rovněž k poklesu podílu studentů technických oborů na celkovém počtu studentů, ale ten zdaleka není tak výrazný jako v případě České republiky. Navíc absolutní počet studentů těchto oborů v EU-27 neustále roste, v období 2003–2007 se zvýšil o 13 %. S klesajícím počtem studentů technických studijních oborů se v rámci Evropské unie potýká rovněž Maďarsko, Švédsko, Belgie či Irsko, přičemž pouze v Maďarsku zároveň neklesá i počet studentů přírodovědných studijních oborů, ale naopak roste. Mezi lety 2003–2007 tomu bylo o téměř 22 %. Nejvíce rostl počet studentů technických oborů v Estonsku či Lotyšsku. Celkový přehled nabízí obrázek 5.

V případě přírodovědných oborů patří Česká republika s 18 % nárůstem počtu studentů k podprůměru Evropské unie, který činí 21,3 %. Průměr evropské patnáctky je ještě o 6,3 p.b. vyšší. Počet studentů těchto oborů vzrostl ve sledovaném období nejvíce ve Slovinsku, na Slovensku či v Polsku. Naopak klesal v Belgii, Španělsku, Portugalsku, Irsku či Švédsku.

Obrázek 5: Procentní změna počtu studentů přírodovědných a technických oborů terciárního vzdělávání mezi lety 2003–2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

Ke změnám v přístupu ke studiu přírodovědných a technických oborů dochází také z genderového pohledu. V České republice dlouhodobě roste podíl studentek na celkovém počtu studentů terciárního stupně. Je to dáno jednak stále nízkým podílem žen na terciárně vzdělané populaci, který v roce 2001 činil 41,1 % a postupně rostl až na 45 % pro rok 2007, a jednak narůstající rovností mezi pohlavími jak v přístupu ke vzdělání, tak i uplatnění na trhu práce.

V případě některých vysokých škol jako Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně, Vysoké školy polytechnické v Jihlavě či Slezské univerzity v Opavě je možné říct, že v nich studentky přímo dominují, neboť zde jejich zastoupení překračuje hranici 70 %.

Společně s všeobecným nárůstem podílu studentek v terciárním stupni vzdělávání, roste jejich podíl i v případě přírodovědných a technických studijních oborů. V případě přírodovědných studijních oborů vzrostl z 24,3 % v roce 2001 na 35,1 % v roce 2007. U oborů technických nejprve mezi lety 2001 a 2002 prudce poklesl o 4,4 p.b., v dalších letech však postupně narůstal až se vrátil na původní hodnotu blížící se 25 % (viz obrázek 6).

Nejvíce podíl studentek vzrostl mezi lety 2001–2007 v oboru architektura a stavebnictví (10,9 p.b.), vědy o neživé přírodě (10 p.b.) či vědy o živé přírodě (7,7 p.b.).

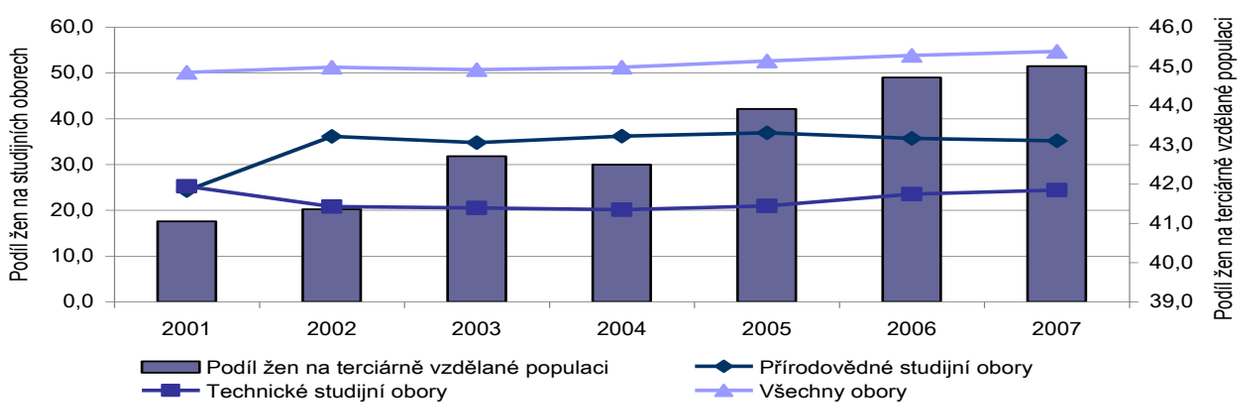
O tomto faktu vypovídá i podíl studentek na celkovém počtu studentů na nejvýznamnějších českých vysokých školách, které poskytují přírodovědné a technické studijní obory.

Tabulka 1: Počet studentů na nejvýznamnějších vysokých školách s technickými a přírodovědnými studijními obory v ČR (pouze fakulty s přírodovědným či technickým zaměřením)

		2003	2007	2008
UK	Počet studentů	6838	7538	8250
	% žen	42,3	44,8	45,1
ČVUT v Praze	Počet studentů	20870	21947	20806
	% žen	16,5	20,3	21,5
VUT v Brně	Počet studentů	14873	18097	18255
	% žen	15,2	17,5	18,2
VŠCHT	Počet studentů	2955	3849	3817
	% žen	52,8	57,1	57,0
VŠB-TU Ostrava	Počet studentů	11923	15887	16239
	% žen	22,5	26,5	27,0

Poznámka: ČVUT – všechny fakulty, VŠCHT – všechny tabulky, VUT – všechny fakulty mimo fakulty výtvarných umění a fakulty podnikatelské, VŠB – všechny fakulty mimo ekonomické fakulty, UK – fakulta přírodovědecká a matematicko-fyzikální. Pramen: ÚIV (2009), datum přístupu: 20. 11. 2009.

Obrázek 6: Vývoj podílu studentek na celkovém počtu studentů přírodovědných a technických studijních oborů v ČR a podílu žen na terciárně vzdělané populaci

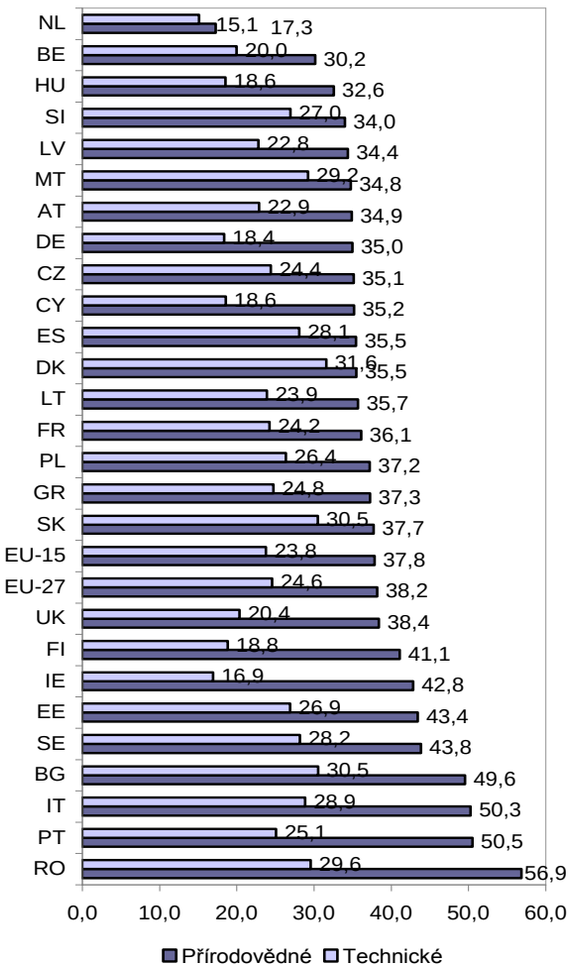


Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: lfsa_pgaed, datum přístupu: 10. 11. 2009 a EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

V rámci Evropské unie se Česká republika i přes pozitivní trend vývoje podílu studentek na celkovém počtu studentů přírodovědných oborů řadí k podprůměru a tento stav s největší pravděpodobností potrvá i nadále. Jinak je tomu v případě technických studijních oborů, kde je situace v České republice srovnatelná s evropským průměrem. Srovnání pro rok 2007 ukazuje obrázek 7.

Průměr celé evropské sedmadvacítky se od EU-15 liší pouze nepatrně, nelze tedy pozorovat žádný výrazný rozdíl mezi více a méně vyspělými členy EU. Největšího podílu studentek přírodovědných oborů dosahovalo v roce 2007 Rumunsko (56,9 %) následované Portugalskem (50,5 %), Itálií (50,3 %) či Bulharskem (49,5 %). U technických oborů dominovalo v tomto ohledu Dánsko (31,6 %) společně s Bulharskem (30,5 %), Slovenskem (30,5 %) a Rumunskem (29,6 %).

Obrázek 7: Podíl studentek na celkovém počtu studentů přírodovědných a technických studijních oborů v EU (2007, v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

Zejména v Rumunsku či Bulharsku je účast žen na technickém vzdělávání poměrně tradiční záležitostí, která přetrvává i nadále. Jistou roli hraje rovněž menší nabídka humanitních studijních oborů v těchto zemích, na kterých obvykle ženy participují nejvíce. Extrémně nízkého podílu žen na studentech přírodovědných oborů dosahovalo Nizozemsko, které se svými 17,3 % je daleko za další zemí v pořadí, kterou je Belgie s 30,2 %. Stejně je tomu u technických studijních oborů, kde opět nejnižšího podílu dosahovalo Nizozemsko (15,1 %), následované Irskem (16,9 %) či Německem (18,4 %). Rozdíl mezi zeměmi zde však není tak propastný jako v případě přírodovědných oborů.

Absolventi přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání

Počet absolventů terciárního vzdělávání v České republice, stejně jako v případě počtu studentů, dlouhodobě roste. Evropská unie za účelem podpory mobility studentů v rámci Evropy a usnadnění mobility pracovních sil dlouhodobě zavádí systém srovnatelné struktury a oborů terciárního vzdělávání, který je znám pod názvem Boloňský proces. Prvním krokem k jeho zavedení byla Boloňské deklarace (viz Box 4), díky níž většina vysokých škol přešla nebo postupně přechází na třístupňový systém vysokoškolského studia se stále větším důrazem na stupeň první, tedy bakalářský.

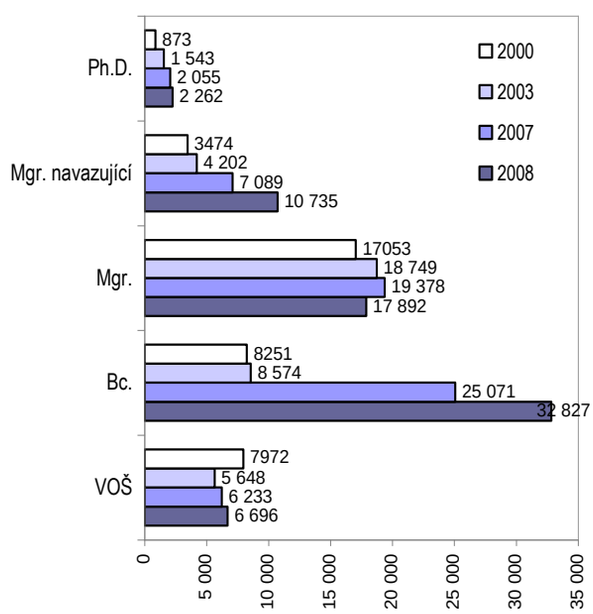
Box 4: Boloňská deklarace

Boloňská deklarace je základním dokumentem tzv. Boloňského procesu, který si klade za cíl vytvoření Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání do roku 2010. Základem tohoto postupu jsou tři hlavní nosné body: 1) zavedení tří mezinárodně srovnatelných stupňů vysokoškolského vzdělávání – bakalářského, magisterského a doktorského (přitom bakalářský stupeň nesmí trvat méně než tři roky a musí vést k získání vysokoškolského diplomu), společně s vytvořením evropského systému kreditů, 2) podpora evropské spolupráce v udržování kvality vysokoškolského vzdělávání a 3) podpora evropské spolupráce v oblasti zpracování obsahu vzdělávání.

Pramen: MŠMT (2009), datum přístupu: 12. 11. 2009.

Nabídka klasických „dlouhých“ magisterských programů pomalu mizí a nejčastěji jsou studenti přijímáni do bakalářského studia s následným pokračováním v navazujícím magisterském studiu. Proto poměrně rychlým tempem narůstá počet absolventů bakalářského stupně studia, stejně jako navazujícího magisterského, zatímco počet absolventů „dlouhého“ magisterského stupně se snižuje. Přehled nabízí obrázek 8.

Obrázek 8: Vývoj počtu absolventů terciárního vzdělávání v České republice



Pramen: ÚIV (1995–2005) a ÚIV (2003–2009), datum přístupu: 4. 11. 2009.

Mezi lety 2003–2008 se počet absolventů bakalářského studia v České republice téměř zčtyřnásobil (nárůst o 290 %), razantně narostl i počet absolventů navazujícího magisterského studia, a to o 155 %. Stabilně se rovněž zvyšoval počet absolventů doktorského studia, který se ve sledovaném období zvětšil o 47 %. Snižoval se pouze počet absolventů „dlouhých" magisterských programů, a to o 5 %. Počet absolventů vyšších odborných škol se zvýšil o 19 %.

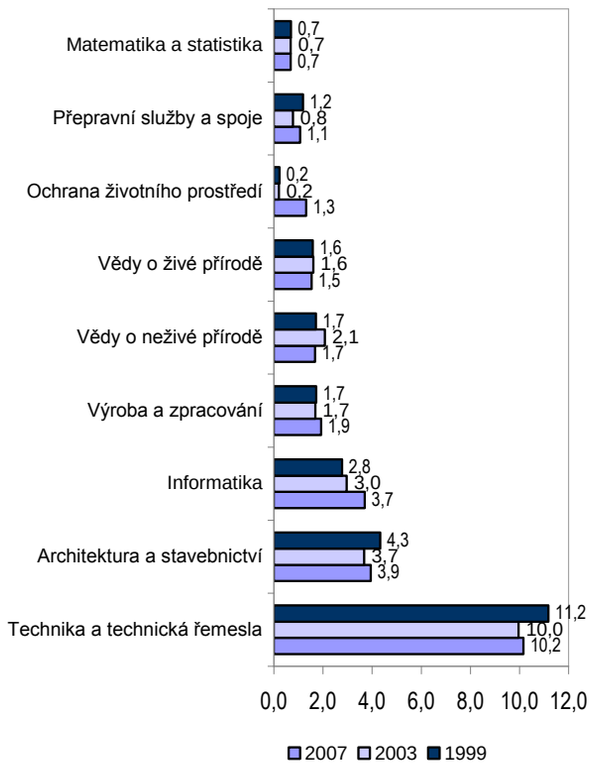
V případě přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání je však situace komplikovanější. Vývoj počtu absolventů je zde totiž komplikován faktem, že na školách, zejména s technickým zaměřením, více studentů ukončí studium předčasně a počet absolventů není tak vysoký jak by mohl být. Je tomu tak jednak z důvodu, že technické studijní obory jsou obvykle náročnější a jednak z důvodu, že se technické vysoké školy potýkají s nedostatkem zájemců o studium a přijímají tak více studentů, a to i z řad těch méně schopných. Ti často využívají i možnosti dostat se, za předpokladu splnění určitých podmínek, na školu bez přijímacích zkoušek a technická vysoká škola je tak pro ně jakýmsi záchranným kruhem pro případ, že by se nedostali na obor, který ve skutečnosti studovat chtějí. Často se proto stane, že buď studium na technické VŠ prostě nezvládnou nebo se příští rok pokusí dostat na obor, o který původně usilovali a školu tak opouštějí předčasně. Dle průzkumu Národního ústavu odborného vzdělávání[1] z roku 2007 nejčastěji předčasně ukončují studium, v rámci technických studijních oborů, studenti oboru strojírenství a následně elektrotechniky. Následováni jsou studenty přírodovědných oborů, zejména matematických a fyzikálních. Nejnižší podíl předčasně ukončených studií je v humanitních a zdravotnických studijních oborech.

Jestliže se studenti po předčasném ukončení studia za čas opět ke studiu vrací, zůstávají nejčastěji v oboru, který již předtím studovali. Nejsilnější je tato závislost v případě studentů oboru stavebnictví, zemědělství či humanitních a lékařských studijních oborů, kde se jich vrací více než 70 %. Mění-li obor studenti technických a přírodovědných studijních oborů, přecházejí nejčastěji do oborů ekonomických či humanitních, zejména z důvodu představy snadnějšího absolvování studia a lepšího budoucího pracovního uplatnění. Bývalí studenti matematických a fyzikálních oborů míří rovněž směrem k oborům ekonomickým, bývalí studenti chemie nejčastěji směřují do oborů lékařských a zdravotnických.

Vývoj podílu absolventů v jednotlivých podoborech přírodovědných a technických studijních oborů vysokých škol na celkovém počtu absolventů VŠ v České republice ukazuje obrázek 9.

Podíl absolventů vzrostl mezi lety 2003–2007 v šesti z devíti podoborů přírodovědných a technických studijních oborů. Většinou se však jednalo o změny nepatrné v řádu desetin procentních bodů. Za zmínku stojí růst v případě ochrany životního prostředí (o 1,1 p.b.) či informatiky (o 0,7 p.b.), neparný růst byl zaznamenán dále v oborech přepravní služby a spoje, výroba a zpracování, architektura a stavebnictví a technika a technická řemesla. U zbývajících tří podoborů tento podíl ve sledovaném období zůstal stejný nebo klesl. Nejvíce v případě věd o neživé přírodě (o 0,4 p.b.), nepatrně v oboru vědy o živé přírodě (0,1 p.b.) a neměnný zůstal v oboru matematika a statistika, kde se dlouhodobě pohybuje na úrovni 0,7 %.

Obrázek 9: Vývoj podílu absolventů jednotlivých podoborů přírodovědných a technických oborů VŠ na celkovém počtu absolventů VŠ v České republice (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 1. 11. 2009.

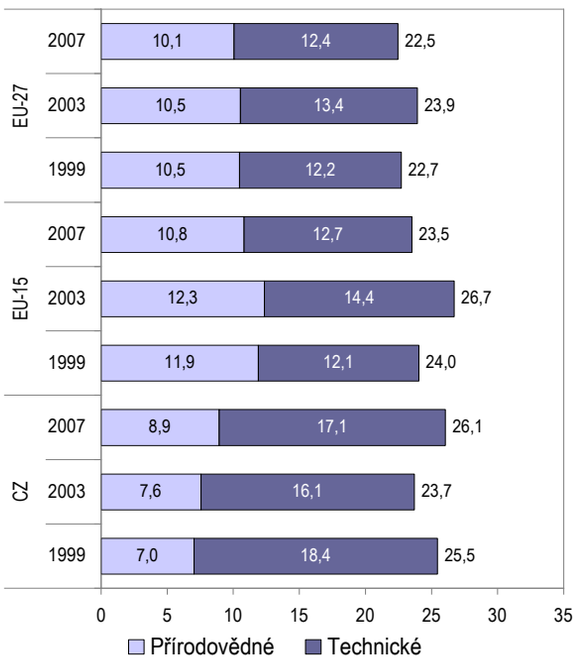
Vývoj podílu absolventů celkových přírodovědných a technických studijních oborů vysokých škol na celkovém počtu absolventů VŠ v posledních deseti letech pro Českou republiku a Evropskou unii ukazuje obrázek 10. Mezi lety 2003–2007 absolutní počet absolventů obou těchto oborů v České republice rostl nadprůměrným tempem.

Díky tomuto růstu docházelo rovněž ke zvyšování podílu absolventů těchto oborů na všech studijních oborech, i když ne k tak rapidnímu, jako u absolutních čísel. Ve sledovaném období se podíl absolventů přírodovědných studijních oborů na celku zvýšil ze 7,6 % v roce 2003 na 8,9 % v roce 2007. Podíl absolventů technických studijních oborů vzrostl o 1 p.b. z původních 16,1 % v roce 2003 na 17,1 % v roce 2007. Při průměrné době studia 5 let tak tento stav odpovídá rostoucímu podílu studentů těchto oborů do roku 2002. Poté se podíl studentů těchto borů začal snižovat, lze tedy očekávat, že podíl absolventů bude v příštích letech klesat, zejména v případě technických studijních oborů by mohlo jít o pokles poměrně strmý.

Při porovnání s EU-27 je podíl absolventů přírodovědných oborů v České republice stále nízký, nicméně trendově dochází k postupnému vyrovnávání, neboť v rámci EU-27 se tento podíl prakticky nemění. V roce 2003 byl rozdíl v podílech ČR a EU-27 2,9 p.b., v roce 2007 již pouze 1,2 p.b. Naopak silně nadprůměrný podíl absolventů si Česká republika udržuje v případě oborů technických. Se svými 17,1 % v roce 2007 převýšila průměr EU-27 o 4,7 p.b. a průměr EU-15 o 2,7 p.b.

[1] Kleňhová, M., Vojtěch, J. (2009), str. 9–10.

Obrázek 10: Vývoj podílu absolventů přírodovědných a technických oborů VŠ na celkovém počtu absolventů VŠ v ČR, EU-15 a EU-27 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu:, 20. 11. 2009.

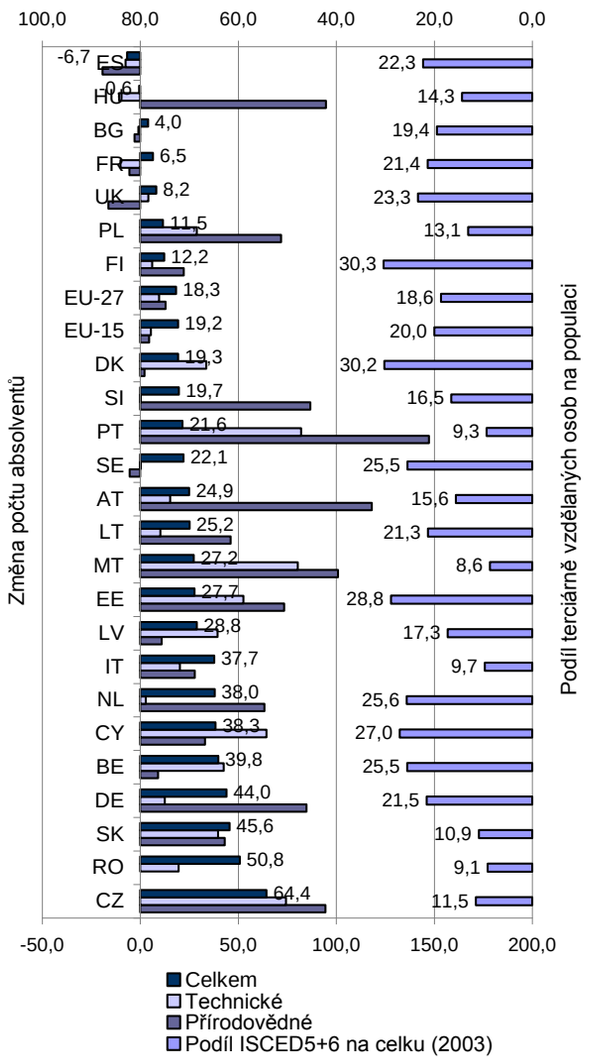
Srovnání vývoje počtu absolventů přírodovědných a technických studijních oborů mezi jednotlivými zeměmi Evropské unie nabízí obrázek 11. Na první pohled je zřejmé, že Česká republika vede v rámci EU v procentním přírůstku celkového počtu absolventů terciárního vzdělávání. Ten v jejím případě mezi lety 2003–2007 dosáhl 64,4 %, zatímco průměr EU-27 činil pouze 18,3 %, v rámci EU-15 pak o něco více – 19,2 %. Velký nárůst počtu absolventů těchto oborů zaznamenalo rovněž Rumunsko (50,8 %), Slovensko (45,6 %), Německo (44 %) či Belgie (39,8 %). Záporných přírůstků v počtu absolventů dosáhlo v tomto období Estonsko (-6,7 %) či Maďarsko (-0,6 %).

Ve vývoji přírůstku počtu absolventů přírodovědných oborů mezi lety 2007–2003 patří Česká republika se svými 94,5 % mezi vedoucích 5 zemí. Mezi ostatní čtyři patří Portugalsko (147,4 %), Rakousko (118,2 %), Malta (101 %) a Maďarsko (94,7 %). Průměr EU-27 přitom činil 12,9 %, EU-15 dokonce jen 4,6 %. Záporné přírůstky mělo Estonsko, Velká Británie, Francie, Švédsko či Bulharsko.

U technických studijních oborů je Česká republika v přírůstku absolventů dokonce na třetím místě z celé EU. Jejich počet se zde ve sledovaném období zvýšil o 74,4 % zatímco v průměru evropské sedmadvacítky to bylo pouze 9,6 %, v EU-15 ještě méně, a to 5,4 %. Nejvíce jejich počet vzrostl v Portugalsku (82 %), na Maltě (80,4 %) a poté v již zmiňované České republice. Naopak s úbytkem absolventů technických oborů se potýkalo Maďarsko (-10,7 %), Francie (-10,1 %), Španělsko (-7,5 %) a Bulharsko (-0,9 %).

Vysoké přírůstky, které zaznamenává Česká republika jsou však způsobeny zejména velice nízkým podílem terciárně vzdělaných osob na celkovém počtu osob, který je v porovnání s EU-27 téměř poloviční. V roce 2003 činila jeho hodnota v průměru EU-27 18,6 % a v EU-15 ještě více, a to 20 %. Oproti tomu v České republice to bylo jen 11,5 %. Menšího podílu dosahovala pouze Itálie (9,7 %), Portugalsko (9,3 %), Rumunsko (9,1 %) a Malta (8,6 %).

Obrázek 11: Procentní změna počtu absolventů přírodovědných a technických oborů terciárního vzdělávání mezi lety 2003-–2007 a podíl počtu terciárně vzdělaných osob na celkové populaci (2003, v %)



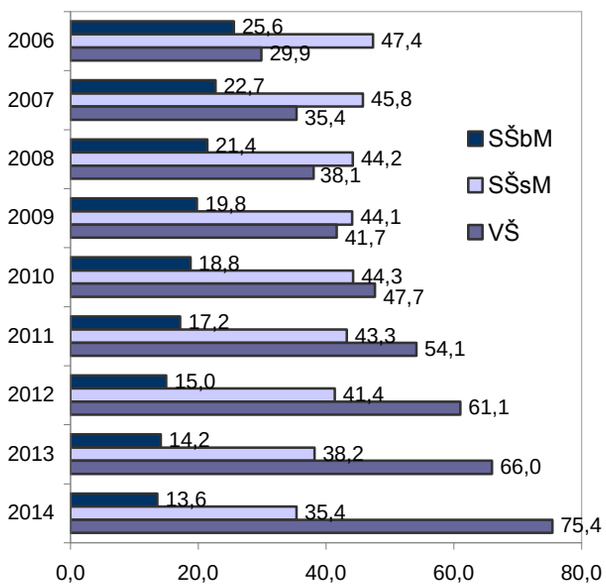
Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5 a EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: lfsa_pgaed, datum přístupu: 20. 11. 2009.

Na konci roku 2008 byla na objednávku Národní observatoře zaměstnanosti a vzdělávání vytvořena odborníky z Ústavu pro informace ve vzdělávání projekce budoucího počtu absolventů středních a vysokých škol dle skupin studijních oborů. Vzhledem k tomu, že na uplatnění absolventů na trhu práce mají vliv pouze ti, kteří skutečně na trh práce vstupují a nepokračují v dalším studiu, jsou do následující analýzy započítáni pouze ti, kteří skutečně po absolvování studovat přestávají a odchází ze vzdělávacího systému na trh práce. Stejně tak nejsou do analýzy započteni absolventi distanční formy studia, neboť naprostá většina z nich již pracuje a školu studuje při zaměstnání.

Z projekce jednoznačně vyplývají určité trendy, které jsou pro Českou republiku typické a nevyhnutelné. Především se jedná o jasný posun od nižších vzdělanostních úrovní směrem k vyšším. Počínaje rokem 2004 se začíná zvyšovat počet absolventů středních škol s maturitou, a to zejména na

úkor absolventů středních škol bez maturity, kterých začalo rychlým tempem ubývat. Od roku 2007 zároveň začíná další fáze změn, a to silný přechod od sekundární úrovně vzdělání směrem k terciárnímu. Počet absolventů terciární úrovně vzdělávání začal rychle narůstat, zatímco počet absolventů středních škol bez maturity pokračoval v poklesu a klesat začal i počet absolventů středních škol s maturitou. Tento trend by měl pokračovat i do budoucna. Do roku 2014 se počet absolventů terciárního vzdělávání oproti roku 2006 téměř ztrojnásobí z původních 25,6 na 75,4 tisíc osob. V relativním vyjádření se podíl počtu absolventů středních škol bez maturity sníží z 25 % na 11 % absolventů středních škol s maturitou z původních 46,1 % na 28,5 % a podíl absolventů terciárního vzdělávání se zdvojnásobí z 29,1 % až na 60,6 %. Kompletní přehled nabízí obrázek 12.

Obrázek 12: Vývoj a projekce počtu absolventů sekundárního a terciárního vzdělávání v České republice (v %)



Pramen: Kleňhová, M. (2008).

Jak již bylo řečeno projekce se zabývá rovněž absolventy v detailnějším členění, zejména dle studijních oborů, které absolvovali. Ty jsou seskupeny do logických skupin, které jsou přizpůsobeny dané úrovni vzdělání.

Jejich výčet pro terciární úroveň vzdělávání uvádí box 5.

Box 5: Skupiny studijních oborů VŠ a VOŠ v projekci budoucího počtu absolventů

1. Přírodní vědy
2. Strojírenství, slévárenství a hutnictví
3. Elektrotechnika a energetika
4. Stavebnictví a architektura
5. Ostatní technické obory
6. Zemědělství a veterinářství
7. Zdravotnictví
8. Ekonomika, obchod a služby
9. Právní vědy
10. Učitelství
11. Ostatní společenské obory
12. Ostatní vědy a nauky

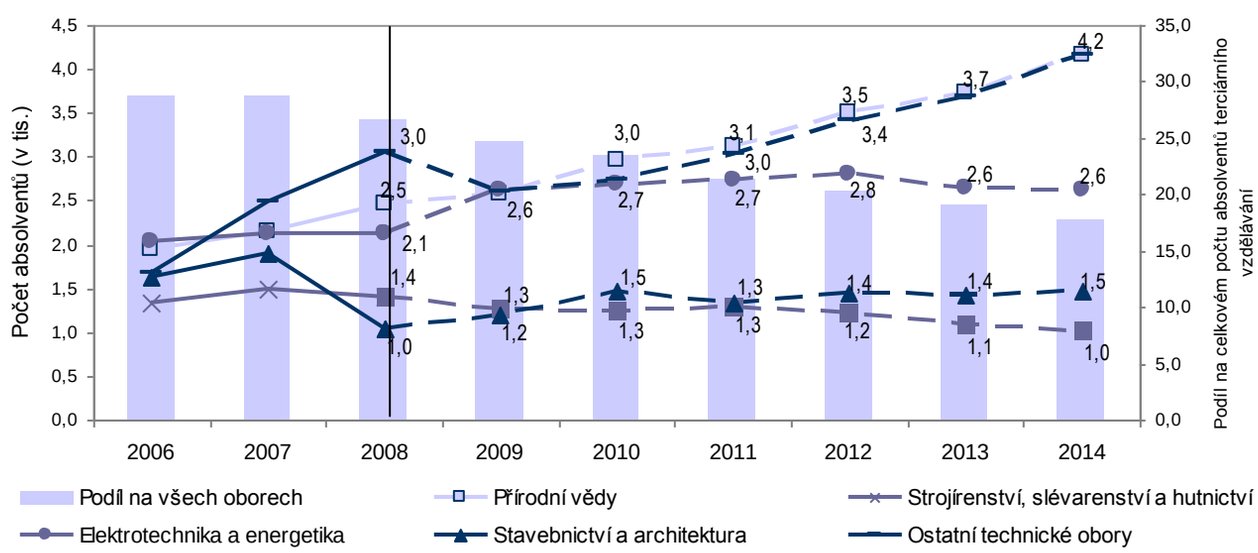
Pramen: Kleňhová, M. (2008).

Z hlediska analýzy absolventů přírodovědných a technických studijních oborů jsou důležité skupiny oborů č. 1, 2, 3, 4 a 5.

Jejich vývoj do roku 2008 a následnou projekci pro období 2009–2014 uvádí obrázek 13. Počet absolventů těchto skupin oborů v čase, až na krátkodobé mírné poklesy, roste. Jedinou výjimku tvoří skupina strojírenství, slévárenství a hutnictví, kde se bude počet absolventů mírně snižovat. Nejrůstovější budou v příštích pěti letech skupiny přírodní vědy (nárůst o 115 %) a ostatní technické obory (např. metalurgické inženýrství, potravinářské technologie, ekologie, dopravní inženýrství, textilní inženýrství a další – nárůst o 149 %).

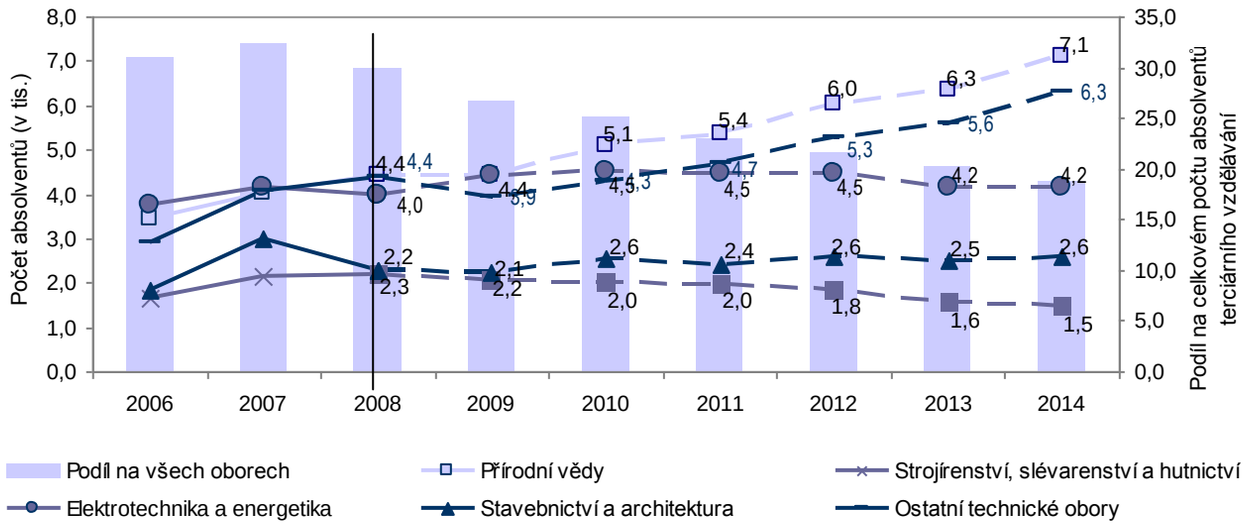
Přesto, že je predikován zvyšující se počet absolventů těchto přírodovědných a technických studijních oborů, jejich podíl na celkovém počtu absolventů terciárního vzdělávání se bude postupně snižovat. Z 26,5 % v roce 2008 až k 17,8 % v roce 2014. Bude tomu tak zejména v důsledku enormně narůstajícího počtu absolventů ze skupiny ekonomiky, obchodu a služeb, kde počet absolventů v projektovaném období vzroste o 167 % z 10 tis. v roce 2008 až na téměř 27 tisíc osob v roce 2014.

Obrázek 13: Projekce počtu absolventů přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání a jejich podílu na celkovém počtu absolventů terciárního vzdělávání (ČR, v %, pouze vstupující na trh práce)



Pramen: Kleňhová, M. (2008).

Obrázek 14: Projekce počtu absolventů přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání a jejich podílu na celkovém počtu absolventů terciárního vzdělávání (ČR, v %, pouze vstupující na trh práce)



Pramen: Kleňhová, M. (2008).

Pro hodnocení vytknutého cíle Lisabonského procesu, tedy zvýšit počet absolventů přírodovědných a technických studijních oborů do roku 2010 v průměru o 15 % oproti roku 2000, je třeba do výpočtu zahrnout všechny absolventy, ne jen ty, kteří odchází na trh práce. Vývoj jejich počtu opět nabízí zmiňovaná projekce na obrázku 14.

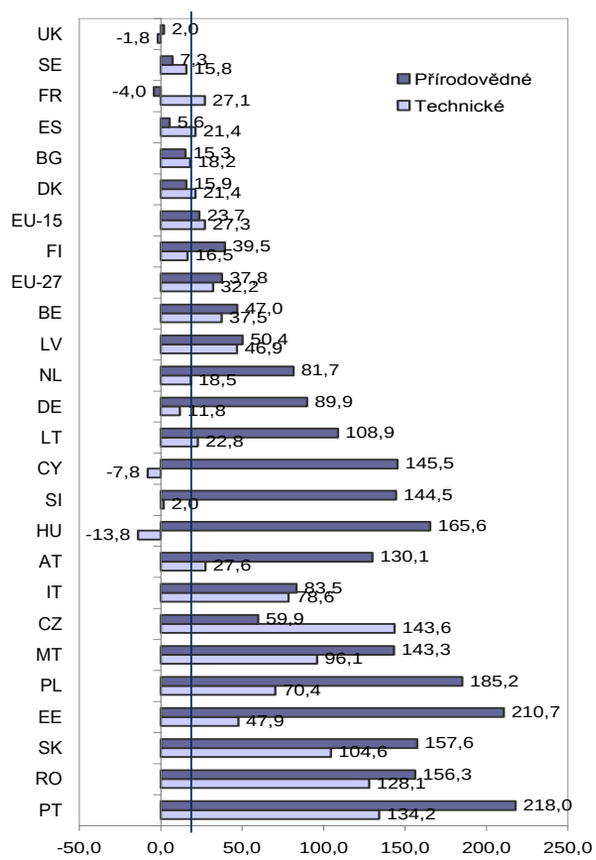
V případě uvážení všech absolventů, jsou trendy prakticky shodné s variantou, kdy jsou posuzováni pouze absolventi odcházející na trh práce. Znatelnější rozdíl lze pozorovat pouze v případě, kdy se liší poměry mezi počty absolventů jednotlivých oborů. Tyto rozdíly jsou způsobeny odlišným procentem absolventů, kteří z daných oborů odchází na trh práce. Například absolventů ostatních technických oborů odešlo v roce 2008 na trh práce mnohem vyšší procento než v případě přírodních věd.

Plnění stanoveného cíle zvýšení počtu absolventů těchto oborů o 15 % mezi lety 2000–2010 se týká průměru za všechny členské státy Evropské unie. Každý stát tak k tomuto cíli tak přispívá jinou měrou. Při pohledu na obrázek 15, který ukazuje vývoj počtu těchto absolventů mezi lety 2000–2007 v jednotlivých zemích Evropské unie, je patrné, že cíl bude s největší pravděpodobností bez problémů naplněn. Již v období 2000–2007, za které jsou dostupná data, vzrostl počet absolventů přírodovědných studijních oborů v EU-27 v průměru o 37,8 %, v rámci EU-15 o 23,7 %. Stejně tak nárůst absolventů technických studijních oborů předčil vytčený cíl. V rámci EU-27 vzrostl o 32,2 % a v zemích EU-15 v průměru o 27,3 %.

Česká republika přispívá ke splnění daného cíle v rámci EU nadprůměrně. Počet absolventů přírodovědných studijních oborů narostl v tomto období o téměř 60 % z původních 4 325 na 5 451 osob. Ještě většího růstu počtu absolventů bylo dosaženo v případě technických studijních oborů, kde nárůst dosáhl hodnoty 143,6 %, a to zvýšením z původních 5 451 až na 13 280 osob.

V případě přírodovědných oborů přispělo k nárůstu evropského průměru zejména Portugalsko (218 %), Estonsko (211 %), Polsko (185 %) či Maďarsko (166 %). Naopak záporných přírůstků, které evropský průměr snižují dosáhla Francie (-4 %) či Velká Británie (-1,8%).

Obrázek 15: Procentní změna počtu absolventů přírodovědných a technických studijních oborů terciárního vzdělávání v zemích Evropské unie mezi lety 2000–2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: educ_enrl5, datum přístupu: 20. 11. 2009.

K nárůstu evropského průměru v počtu absolventů technických studijních oborů přispěla se svými 143 % nejvíce Česká republika, dále Portugalsko (134 %), Rumunsko (128 %) či Slovensko (105 %).

Přechod absolventů přírodovědných a technických oborů na trh práce

Pro konkurenceschopnost české ekonomiky je vedle celkového počtu absolventů přírodovědných a technických oborů podstatné také to, v jaké míře vstupují takto vzdělaní mladí lidé na trh práce a nakolik se jim daří se na něm prosazovat.

Jak ukazuje následující tabulka, v populaci absolventů přírodovědných oborů ve věku 25–29 let vykazuje Česká republika zaměstnanost více jak 75 %, absolventi technických oborů mají vyšší míru zaměstnanosti, přes 80 %.

Tabulka 2: Zaměstnanost absolventů přírodovědných a technických oborů ve věkové skupině 25–29 let v roce 2007 (v %)

	Přírodovědné obory			Technické obory		
	Zam.	Ne-zam.	Ne-akt.	Zam.	Ne-zam.	Ne-akt.
ČR	76,4	4,4	19,2	82,7	3,5	13,8
IT	54,5	12,0	33,5	66,1	7,3	26,5
NL	92,2	2,2	5,7	96,6	0,4	3,0
EU-27	**81,1**	**8,5**	**12,6**	**87,2**	**6,0**	**8,1**

Pramen: EUROSTAT (2007), (mikrodata), vlastní výpočty.

Vzhledem k průměru zemí EU je hodnota zaměstnanosti našich absolventů nižší, v roce 2007 byla nižší i jejich nezaměstnanost. Téměř pětina absolventů přírodovědných oborů ovšem nepracuje z jiných důvodů, poměrně vysoký podíl neaktivních absolventů oproti průměru EU vykazují i technické obory. Důvodem, proč tito absolventi nepracují, může být např. péče o děti, zahraniční stáže či další studium. Vzhledem k tomu, že míra zaměstnanosti, se v této věkové skupině výrazně liší u mužů a žen, je to především důsledek dlouhé mateřské a rodičovské dovolené v ČR. Srovnání se zeměmi EU ukazuje, že absolventi těchto oborů se uplatňují nejlépe na trhu práce v Nizozemí, naproti tomu v Itálii nepracuje téměř polovina absolventů přírodovědných oborů a téměř třetina absolventů technických oborů. Situace absolventů těchto oborů se v jednotlivých zemích ani u nás zásadním způsobem neliší od situace absolventů všech oborů na trhu práce, je tedy ovlivněna celkovým ekonomickým vývojem a mírou nezaměstnanosti.

Poněkud jiný obraz zaměstnanosti absolventů sledovaných oborů nám podává následující tabulka, která ukazuje situaci absolventů ve věkové skupině 30–34 let.

Tabulka 3: Zaměstnanost absolventů přírodovědných a technických oborů ve věkové skupině 30–34 let v roce 2007 (v %)

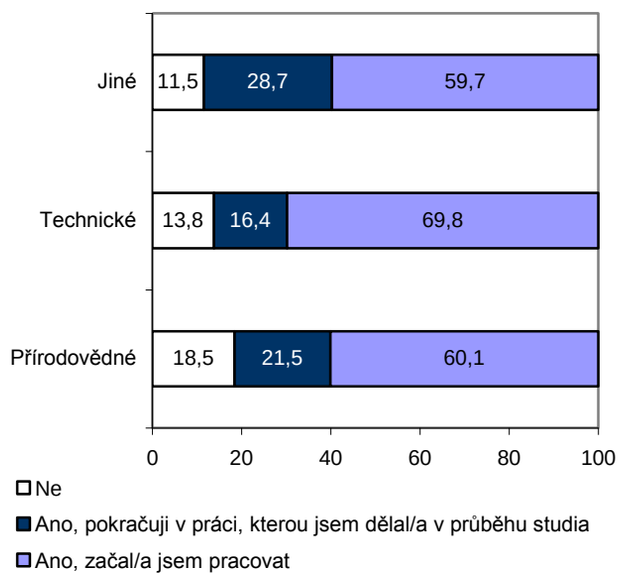
	Přírodovědné obory			Technické obory		
	Zam.	Nezam.	Neakt.	Zam.	Nezam.	Neakt.
ČR	90,7	2,6	6,7	90,9	0,4	8,7
IT	82,7	4,6	12,7	90,9	3,1	6,0
NL	96,2	0,8	3,0	97,5	0,8	1,7
EU-27	**89,8**	**5,2**	**7,8**	**92,5**	**3,5**	**4,7**

Pramen: EUROSTAT (2007).

Hodnota zaměstnanosti našich absolventů se v této věkové skupině výrazně zvýšila a je vzhledem k celku zemí EU průměrná, míra nezaměstnanosti byla v roce 2007 nižší než průměrně v EU, u technických oborů prakticky zanedbatelná. Neaktivních absolventů není tedy v této věkové skupině výrazně více než v ostatních zemích EU. Podobným vývojem míry zaměstnanosti ve věkových skupinách jako ČR prochází např. i Itálie, ale o to dramatičtěji. Zatímco v ČR se míra zaměstnanosti ve sledovaných oborech liší ve věkových skupinách 25–29 let a 30–34 let o 14,3 p.b. resp. o 8,3 p.b., v Itálii činí tento rozdíl 28,2 p.b., resp. 24,8 p.b. Naproti tomu v Nizozemí se míra zaměstnanosti v těchto věkových skupinách liší minimálně. Rozdíly jsou tedy způsobeny nikoliv schopností trhu práce absorbovat tyto absolventy, ale především společenskou situací v některých zemích, kdy mladí lidé setrvávají delší dobu v původních rodinách nebo, zejména ženy, v domácnosti. Významně se tak prodlužuje přechod těchto absolventů k plnohodnotnému uplatnění na trhu práce, jejich potenciál není využit a v průběhu let se může ztrácet. Využití kapacit těchto mladých lidí, zejména žen, lze tedy v ČR považovat za určitou rezervu, týkající se lidských zdrojů pro konkurenceschopnou ekonomiku.

Na základě výzkumu Reflex (SVP PedF 2006) jsme dále sledovali, jak probíhá přechod absolventů těchto oborů na trh práce. Jak ukazuje obrázek 16, 18, resp. 14 % absolventů přírodovědných, resp. technických oborů, pět let po absolvování dosud nemělo žádnou placenou práci. Poměrně vysoký podíl absolventů však již pracoval během studia a pokračoval v této práci i po absolvování. Nejvíce absolventů začalo pracovat až po ukončení školy, častěji absolventi technických oborů.

Obrázek 16: Práce po absolvování školy (v %)



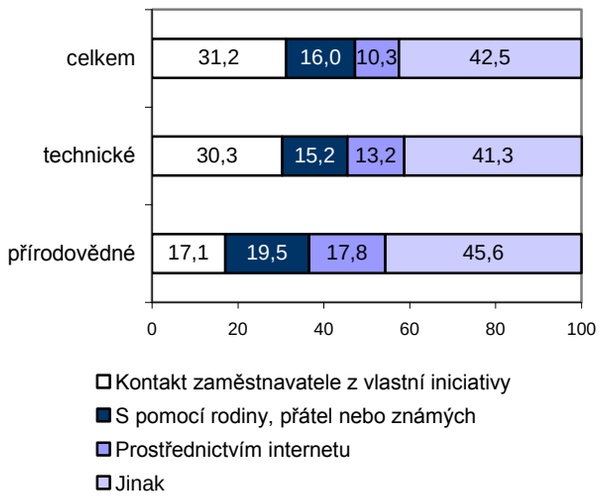
Pramen: SVP PedF (2006).

Z těch, kdo začali pracovat až po ukončení studia, si jen velmi malá část absolventů těchto oborů hledala práci ještě před absolvováním; nejméně často absolventi přírodovědných oborů (pouze 7,5 %). Přibližně polovina absolventů si hledala práci až po absolvování, ostatní našli práci bez hledání či v době, kdy absolvovali školu. K nejčastějším strategiím při hledání zaměstnání patří následující:

- kontaktování zaměstnavatelů z vlastní iniciativy;
- pomoc rodiny, přátel nebo známých;
- využití internetu.

Nejvíce absolventů technických oborů si našlo práci tak, že z vlastní iniciativy kontaktovali zaměstnavatele (přibl. 30 %), absolventi přírodovědných oborů využívali přibližně ve stejné míře všechny tří výše uvedené strategie a navíc byli také sami osloveni zaměstnavatelem. Zatímco muži více využívali internetu, ženy ve větší míře samy oslovovaly zaměstnavatele.

Obrázek 17: Způsoby hledání práce (v %)

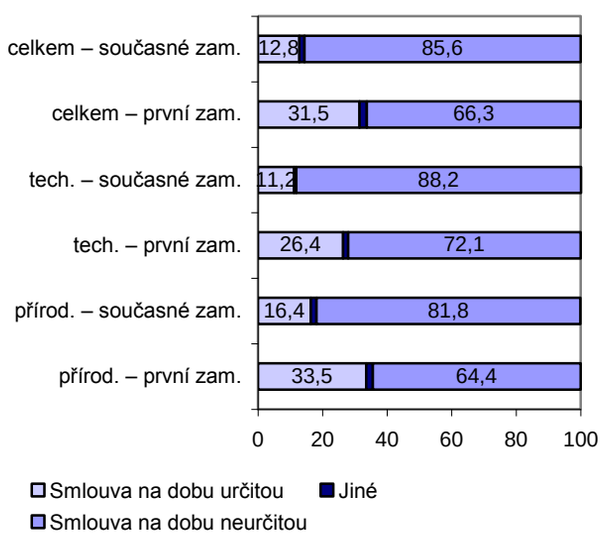


Pramen: SVP PedF (2006).

Někteří absolventi také začali sami podnikat, je to kolem 12 %.

Obrázek 18 ukazuje, do jaké míry je zaměstnání absolventů stabilní, a to na základě charakteru pracovní smlouvy. Převážná většina absolventů získala ve svém prvním zaměstnání smlouvu na dobu neurčitou (66 %), častěji absolventi technických oborů a častěji muži než ženy. Pokud získali smlouvu na dobu určitou – nejčastěji to byly ženy – absolventky přírodovědných oborů, byla převážně na 7–12 měsíců (67 %), příp. na dobu ještě kratší 1–6 měsíců (18 %). Za dobu pěti let od absolvování setrvala více jak polovina absolventů u svého prvního zaměstnavatele, necelých 30 % pracovalo u dvou zaměstnavatelů a více jak 10 % absolventů vystřídalo tři zaměstnavatele. Pokud porovnáme situaci absolventů v prvním a současném zaměstnání (tzn. pět let po ukončení studia), je zřetelné, že se významně zvýšila stabilita jejich zaměstnání, smlouvu na dobu neurčitou mělo již 85 % absolventů, opět nejčastěji muži – absolventi technických oborů. Naopak čtvrtina žen – absolventek přírodovědných oborů měla stále ještě zaměstnání se smlouvou na dobu určitou.

Obrázek 18: Charakter pracovní smlouvy v prvním a současném zaměstnání (v %)



Pramen: SVP PedF (2006).

Podle vyjádření absolventů, je převážná většina z nich spokojena se svým zaměstnáním (71 %), přičemž nejvíce jsou spokojeni muži v přírodovědných oborech (73 %), naopak ženy v těchto oborech jsou spokojeny v menší míře (62 %). Průměrnou spokojenost dále vyjadřuje kolem 20 % absolventů a kolem 7 % absolventů je nespokojeno, nejčastěji jsou to ženy v přírodovědných oborech (12,7 %), naopak ženy v technických oborech vyjadřují nespokojenost nejméně často.

Z uvedených charakteristik absolventů přírodovědných a technických oborů vyplývá, že jejich přechod na trh práce probíhá bez větších problémů. Existuje ovšem poměrně dlouhé období, kdy jsou mnozí, zejména ženy, ekonomicky neaktivní, kdy postrádají jistotu stability svého zaměstnání nebo jsou dokonce nezaměstnané. Týká se to především žen v přírodovědných oborech. Lepšímu využití jejich potenciálu by tedy měla být věnována větší pozornost.

1.2 Požadavky na znalosti a dovednosti absolventů přírodovědných a technických oborů

Zjišťování požadavků na znalosti a dovednosti absolventů přírodovědných a technických oborů je důležitým informačním zdrojem jak pro systémové změny zejména v terciárním vzdělávání, tak pro studenty a absolventy těchto oborů samotné. Následující zjištění jsou shrnutím výsledků sekundární analýzy již realizovaných šetření, a to jak mezi potenciálními zaměstnavateli absolventů, tak mezi absolventy samými. Jejich charakteristika je uvedena v boxu 6.

Box 6: Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů (NVF-NOZV 2009)

Cílem tohoto projektu zadaného MŠMT ČR je mj.: 1. zjistit, jaký je požadovaný profil potenciálního zaměstnance – absolventa technických a přírodovědných fakult vysokých škol z hlediska dosažené úrovně studia a požadované struktury znalostí a kompetencí, 2. zjistit míru spokojenosti zaměstnavatelů s úrovní odborných a měkkých dovedností absolventů přírodovědných a technických oborů. Průzkum byl proveden formou dotazníkového šetření mezi zaměstnavateli, které bylo doplněno hloubkovými rozhovory. Soubor tvořilo 102 zaměstnavatelů, zahrnoval malé, střední i velké podniky.

Reflex (Středisko vzdělávací politiky PedF UK 2007)

Jedná se o mezinárodní výzkumný projekt „Flexibilita odborníků ve společnosti znalostí: nové požadavky na terciární vzdělávání v Evropě“ realizovaný v letech 2004–2007. Cíle tohoto projektu jsou zaměřeny na zodpovězení tří základních okruhů otázek: 1. jaké kompetence potřebují absolventi pro splnění nových požadavků na pracovním trhu? 2. do jaké míry jednotlivé vysoké školy, fakulty a obory studia tyto kompetence rozvíjejí? 3. jaké problémy vznikají mezi absolventy , vysokými školami, zaměstnavateli a dalšími klíčovými aktéry a jak mohou být řešeny? Projekt REFLEX používá různé výzkumné nástroje, mezi nimi také dotazníkové šetření absolventů vysokých škol, kteří již několik let působí v praxi. (respondenty dotazníkového šetření byli absolventi vysokých škol z let 2001 a 2002; šetření bylo realizováno v roce 2006). V České republice byl řešitelem projektu tým složený ze zástupců Střediska vzdělávací politiky Pedagogické fakulty UK (SVP PedF UK), Centra pro studium vysokého školství (CSVŠ) a agentury UNIVERSITAS.

Požadavky zaměstnavatelů: znalosti a dovednosti absolventů zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání

V **Průzkumu požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů (NOZV 2009)** se zaměstnavatelé vyjadřovali zejména k tomu, jaký význam přikládají následujícím znalostem a dovednostem v profilu absolventů – svých potenciálních zaměstnanců:

- znalosti z vlastního oboru,
- znalosti z dalších oborů,
- jazykové znalosti,
- ekonomické znalosti a business zaměření
- měkké dovednosti (viz box 7).

Box 7: Měkké dovednosti

Doposud není ustálené jednoznačné vymezení měkkých dovedností tzv. soft skills. Pro tyto dovednosti se používá i termín klíčové kompetence, přenositelné kompetence či osobnostní charakteristiky. Jejich konkrétní vymezení pak do značné míry závisí na tom, zda jsou tyto kompetence vyžadovány pro profese s rozdílnými nároky na úroveň a obor vzdělání. Je pro ně totiž charakteristická především jejich přenositelnost, tj. možnost využití v různých pracovních situacích bez ohledu na odborná specifika jednotlivých profesí. Jsou nedílnou součástí kvalifikace pracovníků vyplývající ze současné organizace práce a struktury podniků a požadavků na vývoj nových technologií. Využívání měkkých dovedností je podobné v různých situacích, při různých pracovních úlohách a v různých pracovních podmínkách. K měkkým dovednostem lze zařadit např. řešení problémů, kritické myšlení, schopnost učit se, sebeřízení, sebekontrola apod.

V rámci měkkých dovedností byla zaměstnavateli dále hodnocena důležitost především :

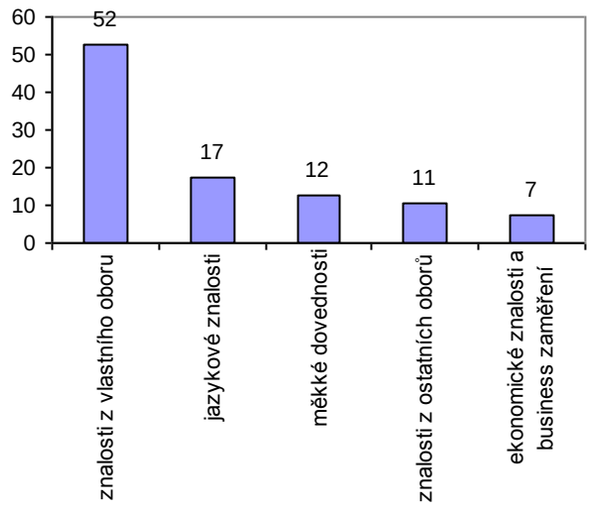
- prezentačních dovedností (vysvětlit svá stanoviska),
- asertivních dovedností (prosadit se),
- inovativnosti (přicházet s novými nápady a řešeními),
- schopnosti dobře pracovat ve stresových situacích,
- týmové práce.

Podle vyjádření zaměstnavatelů je u všech pracovníků zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání nejvýznamnější hluboká **orientace ve vlastním oboru.** Představuje v průměru 50 % jejich vzdělanostního profilu. Váha odborných znalostí je u technických oborů větší než například u absolventů humanitních a společenskovědních oborů. Hluboká znalost vlastního oboru je stěžejní, ani v technických oborech však sama o sobě není dostačující.

Na druhém místě důležitosti stojí **jazykové znalosti** (17 %). Nároky na jazykové znalosti pracovníků v technických a přírodovědných oborech v poslední době velmi rychle vzrostly. Velký vliv na to má vstup zahraničních investorů do českých podniků a internacionalizace výrobních procesů, která vyžaduje nutnost komunikace se zahraničními partnery. Jazykové znalosti jsou významné ve dvou směrech – s ohledem na komunikaci se zákazníky a partnery, ale i s ohledem na možnosti profesního rozvoje. Bez znalosti angličtiny není profesní rozvoj již prakticky možný, neboť velká část informačních zdrojů, zejména webových, je k dispozici pouze v angličtině. Někteří zaměstnavatelé uvádějí, že jeden cizí jazyk je v současné době již nezbytností, znalost druhého cizího jazyka je výhodou. Vzhledem ke značné závislosti českých výrobců na německých odběratelích a partnerech je jako druhý jazyk nejčastěji požadována němčina.

Význam dalších výše uvedených znalostí a dovedností je podle zaměstnavatelů již menší a výrazně se liší v závislosti na konkrétních profesích. Význam **měkkých dovedností** byl v průměru ohodnocen na 12 % v požadovaném celkovém vzdělanostním profilu. Důležitost **znalostí z ostatních oborů** byla průměrně ohodnocena 11 % a důležitost **ekonomických znalostí a business zaměření** 7 % (viz obrázek 19).

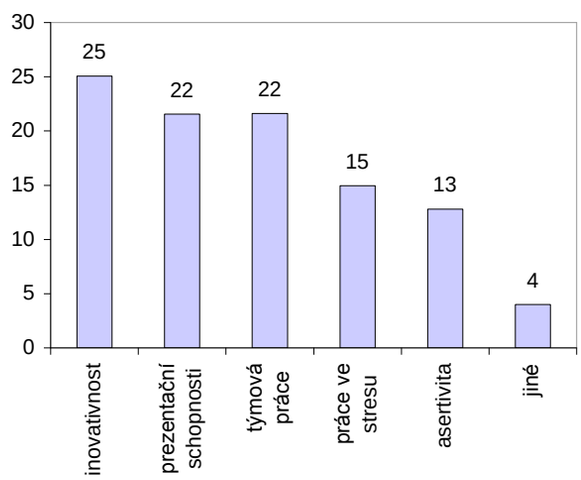
Obrázek 19 : Požadavky zaměstnavatelů na znalosti a dovednosti absolventů (v %)



Pramen: NVF-NOZV (2009b).

Jak konstatuje publikace Předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce (NVF-NOZV 2009), u absolventů terciárního vzdělávání, a to i v technických a přírodovědných oborech, bude ve stále větší míře vyžadována určitá **rovnováha mezi odbornými znalostmi, znalostmi z doplňujících profesních oblastí a měkkými dovednostmi.** Příkladem může být profese projektant/konstruktér, kde podle zmíněné publikace budou nezbytné pro uplatnění v této profesi vedle technických specializovaných znalostí také znalosti z oblasti práva, ekonomie, řízení lidí. Podrobnější členění měkkých dovedností ukazuje obrázek 20.

Obrázek 20: Požadavky zaměstnavatelů na měkké dovednosti absolventů (v %)



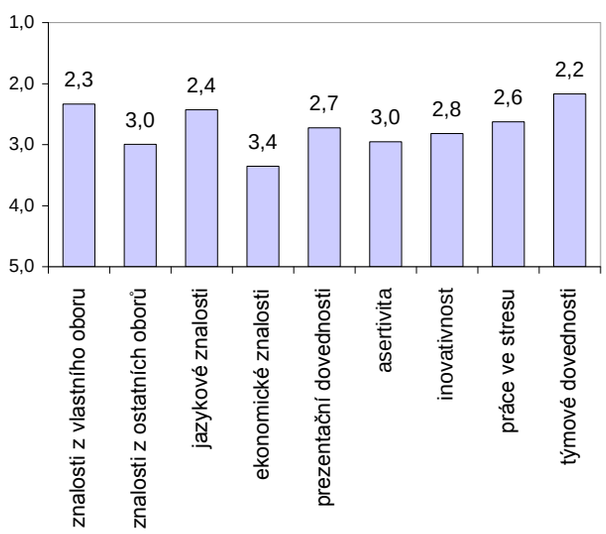
Pramen: NVF-NOZV (2009b).

Jako nejdůležitější z uvedených měkkých dovedností byla hodnocena **inovativnost** (25 %) a prezentační a týmové dovednosti (po 22 %). Význam práce ve stresu a asertivity byl o něco menší. Důraz zaměstnavatelů na inovativnost pracovníků potvrzuje fakt, že inovace jsou hnací silou rozvoje jednotlivých podniků i celé ekonomiky a jejich produkce není oddělena, ale stává se nedílnou součástí pracovního procesu.

Hodnocení ze strany zaměstnavatelů: znalosti a dovednosti absolventů zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání

V **Průzkumu požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů (NOZV 2009)** zaměstnavatelé hodnotili, jak absolventi odpovídají jejich výše uvedeným požadavkům (viz obrázek 21), a to na stupnici 1–5 (1 – nejlepší; 5 – nejhorší). Nejlépe byly v průměru hodnoceny znalosti absolventů z jejich vlastního oboru a schopnost týmové práce, nejhůře pak ekonomické znalosti, znalosti z ostatních oborů a asertivita. Na ekonomické znalosti a asertivitu nekladou zaměstnavatelé vysoké nároky, avšak ani těmto relativně nízkým požadavkům absolventi nevyhovují. Požadavky na znalosti z příbuzných oborů jsou již vyšší, takže nedostatky absolventů jsou zde poměrně výrazné. Překvapivě jsou zaměstnavatelé spokojeni s úrovní jazykových znalostí, které považují za velmi významné. Hodnocení ostatních uvedených měkkých dovedností se blíží k průměru, lze tedy konstatovat, že zaměstnavatelé nehodnotí výrazně negativně celkovou úroveň znalostí a dovedností absolventů.

Obrázek 21: Spokojenost zaměstnavatelů se znalostmi a dovednostmi absolventů



Pramen: NVF-NOZV (2009b).

Hodnocení ze strany absolventů: znalosti a dovednosti absolventů přírodovědných a technických oborů

Ve výzkumu **Reflex** (SVP PedF 2006) se vyjadřovali absolventi k úrovni svých znalostí a dovedností a zároveň k požadavkům současného zaměstnavatele na znalosti a dovednosti. Přehled hodnocených znalostí a dovedností je uveden v boxu č. 8.

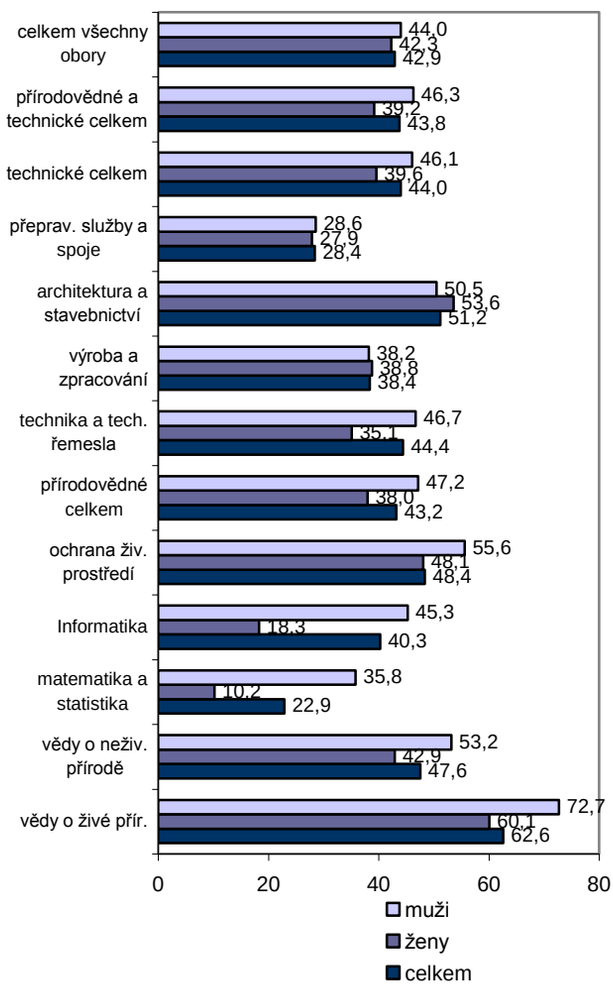
Jako své silné stránky uvedli absolventi přírodovědných a technických oborů zejména **zvládnutí vlastního oboru** (43,8 %) Tím se významně neliší od absolventů všech ostatních oborů (viz obrázek 22).

Mezi absolventy různých oborů se přitom projevovaly dost podstatné rozdíly. Absolventi biologických věd a architektury a stavebnictví hodnotili zvládnutí vlastního oboru jako svou nejdůležitější schopnost nejčastěji, a to v 62,6 %, resp. 51,2 % případů, naopak absolventi matematických oborů a statistiky nejméně často, pouze v 22,9 % případů. Ti naopak zdůrazňovali jako svou silnou stránku spíše měkké dovednosti, zejména analytické myšlení a práci s počítačem a internetem. Tyto dovednosti jsou ovšem v tomto případě nedílnou součástí odbornosti a úzce souvisí se zvládnutím vlastního oboru.

Box 8: Přehled znalostí a dovedností

1. Zvládnutí vlastního oboru; 2. Znalosti z dalších oborů; 3. Analytické myšlení; 4. Schopnost rychle si osvojit nové znalosti; 5. Schopnost efektivně vyjednávat; 6. Schopnost dobře pracovat pod tlakem; 7. Mít „čich“ pro nové příležitosti; 8. Schopnost koordinovat činnosti; 9. Schopnost efektivně využívat čas; 10. Schopnost produktivně pracovat v týmu; 11. Schopnost mobilizovat pracovní kapacity druhých; 12. Schopnost jasně vysvětlit druhým svá stanoviska; 13. Schopnost asertivně se prosadit; 14. Schopnost používat PC a internet; 15. Schopnost přicházet s novými nápady a řešeními; 16. Ochota znovu se zamyslet nad vlastními nápady i nad nápady ostatních; 17. Schopnost prezentovat výrobky, myšlenky nebo zprávy veřejnosti; 18. Schopnost připravovat písemné podklady, zprávy; 19. Schopnost vyjadřovat se (i písemně) v cizím jazyce.

Obrázek 22: Zvládnutí vlastního oboru jako silná stránka studijního programu (% osob, které tuto charakteristiku uvedly, ze všech absolventů)

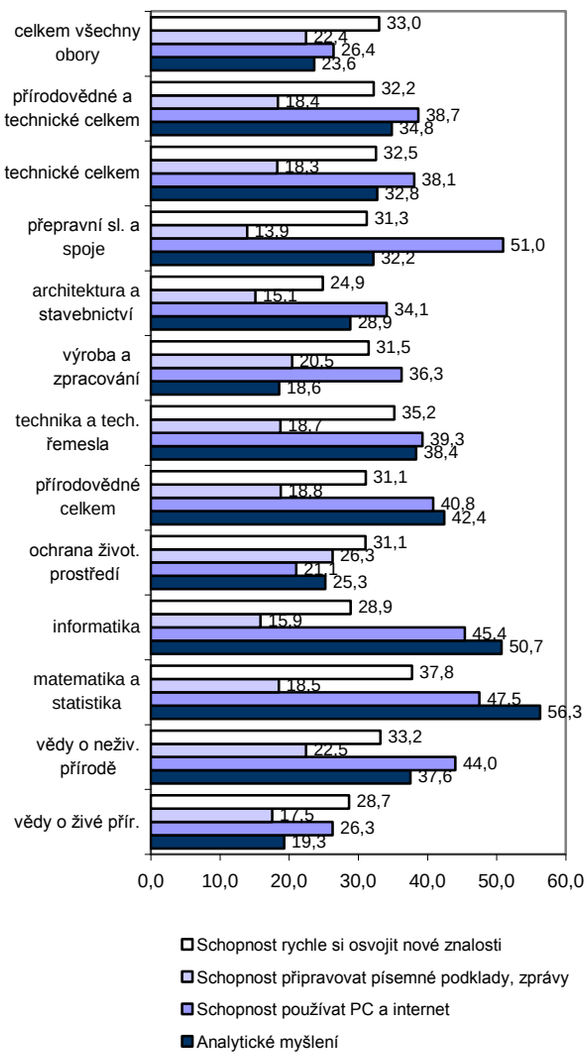


Pramen: SVP PedF (2006).

Srovnáme-li hodnocení silných stránek u mužů a u žen, je zřetelné, že muži významně více oceňují své odborné znalosti a dovednosti (46,3 %) než je tomu u žen (39,2 %). Největší rozdíly jsou v oborech ICT (27 p.b.) a v matematických oborech (25,6 p.b.). To zřejmě souvisí s rozdílným pracovním uplatněním mužů a žen, absolventů a absolventek těchto oborů. Ženy z těchto oborů považovaly za svou nejsilnější stránku nikoliv odbornost, ale práci s počítačem a internetem.

Co se týká **měkkých dovedností**, oceňovali absolventi přírodovědných a technických oborů jako svou silnou stránku zejména **práci s PC a internetem** (38,7 %) a **analytické myšlení** (34,8 %). Od absolventů ostatních oborů se v důrazu na tyto dovednosti výrazně liší, a to v případě práce s počítačem o 12,3 p.b. a v případě analytického myšlení o 11,2 p.b. Schopnost rychle si osvojit nové znalosti oceňují tito absolventi jako svou silnou stránku ve 32,2 % případů a schopnost připravovat písemné podklady a zprávy v 18,4 % případů. Ostatní měkké dovednosti byly jako silné stránky hodnoceny absolventy již méně často.Tím se absolventi přírodovědných a technických oborů výrazně neliší od absolventů ostatních oborů (viz obrázek 23).

Obrázek 23: Měkké dovednosti jako silná stránka studijního programu (% osob, které tuto charakteristiku uvedly, ze všech absolventů)



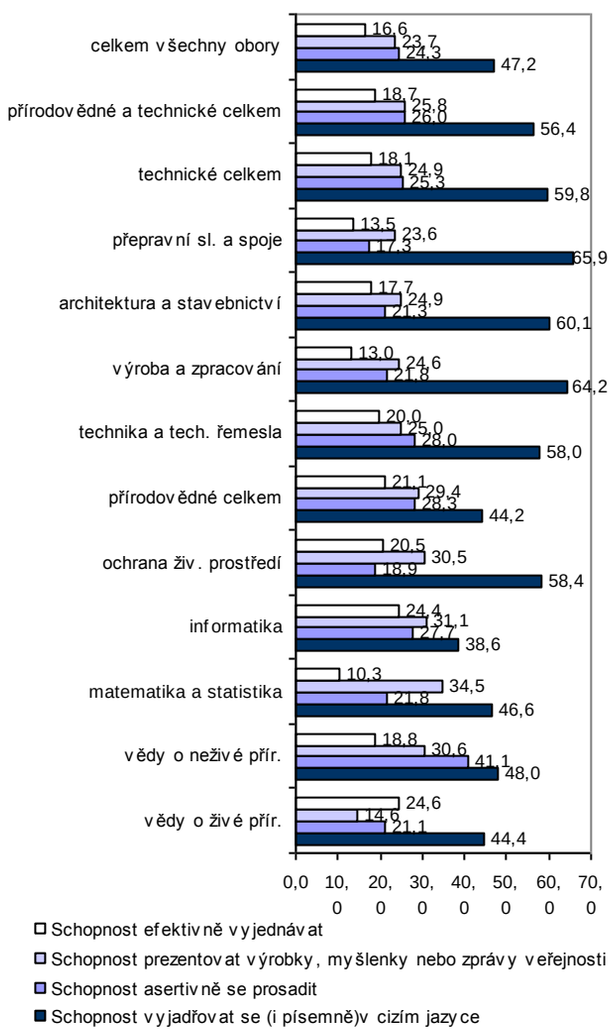
Pramen: SVP PedF (2006).

Absolventi matematických oborů a oborů ICT se od ostatních výrazně odlišují tím, že za svou nejsilnější stránku považují schopnost analytického myšlení (56,3 %; 50,5 %).

Srovnáme-li hodnocení silných stránek v oblasti měkkých dovedností u mužů a u žen, je zřetelné, že muži více oceňují své analytické myšlení (39,6 % vs. 25,2 %), zvlášť významný je tento rozdíl u absolventů přírodovědných oborů (52,2 % vs. 29,4 %). Ženy – absolventky přírodovědných oborů naopak významně více oproti mužům oceňují svou schopnost rychle si osvojit nové znalosti (36,4 % vs. 27,4 %). Ženy – absolventky technických oborů také oceňují více než muži své další sociální kompetence jako je schopnost koordinovat aktivity (12,5 % vs. 6,3 %), a to zejména ženy – absolventky oborů dopravních služeb (48,5 %). Dále ženy oceňují svou schopnost efektivně využívat čas (14,2 % vs. 7,1 %) a schopnost produktivně pracovat v týmu (13,9 % vs. 7,9 %). To opět souvisí s rozdílným pracovním uplatněním mužů a žen, neboť **ženy** celkově více **oceňují své měkké dovednosti**, naopak **muži se více soustřeďují na zvládnutí svého oboru**.

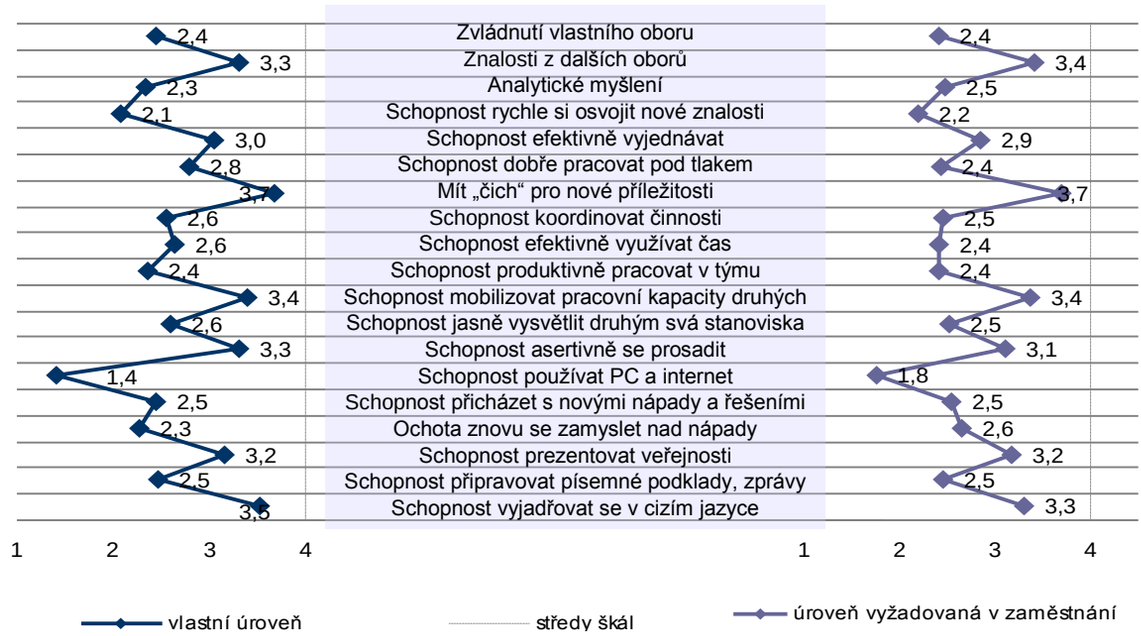
V rámci výzkumu Reflex se absolventi vyjadřovali také k tomu, které dovednosti považují za svou **slabou stránku.** Největším problémem se jednoznačně ukázala **znalost cizího jazyka,** což uvedlo jako svou slabou stránku 56,4 % absolventů přírodovědných a technických oborů. Problém pociťují více absolventi technických oborů, a to zejména v oborech dopravních služeb (65,9 %) a ve výrobních oborech (64,2 %) (viz obrázek 24).

Obrázek 24: Měkké dovednosti jako slabá stránka studijního programu (v % osob, které tuto charakteristiku uvedly, ze všech absolventů)



Pramen: SVP PedF (2006).

Obrázek 25: Srovnání úrovně vlastních dovedností a dovedností požadovaných zaměstnavatelem



Poznámka: Respondenti odpovídali na sedmistupňové škále (1 = velmi vysoká úroveň/velmi odpovídá, 7 = velmi nízká úroveň/vůbec neodpovídá). Protože se průměry odpovědí na všechny položky pohybovaly nad středem škály, který byl v bodě 4, není z důvodu přehledného zobrazení v obrázku celá škála. Pramen: SVP PedF (2006).

Z dalších měkkých dovedností hodnotili absolventi negativně své schopnosti asertivně se prosadit (26 %), prezentační schopnosti (25,8 %) a vyjednávací schopnosti (18,7 %). Na špatné vyjednávací schopnosti si stěžují především muži – absolventi přírodovědných oborů (25,9 %). V menším počtu případů si absolventi stěžovali i na své schopnosti mobilizovat pracovní kapacity druhých a na schopnost mít „čich“ pro nové příležitosti. Ostatní měkké dovednosti stejně jako znalosti z dalších oborů byly považovány za slabou stránku absolventa již v menším počtu případů. Absolventi přírodovědných a technických oborů se přitom nelišili významně od absolventů všech oborů. Co se týká **inovativnosti,** tzn. schopnosti přicházet s novými nápady a řešeními, absolventi ji častěji považují za svou slabou stránku (6,3 %) než silnou stránku (4,4 %). Malá četnost odpovědí však svědčí o tom, že tuto schopnost nepovažují absolventi za příliš významnou a potřebnou.

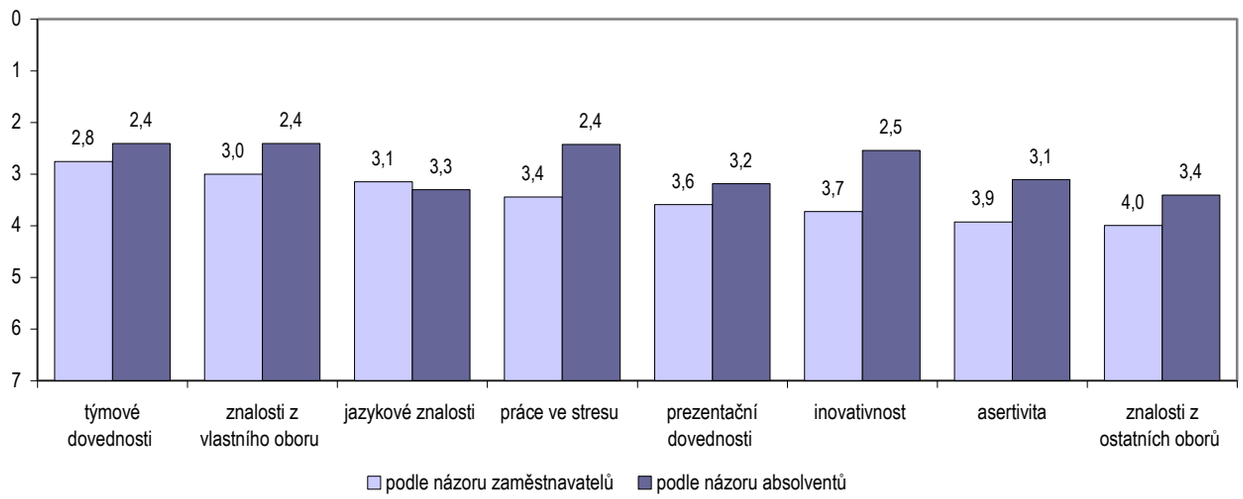
Absolventi byli také v rámci výzkumu Reflex tázáni, jak odhadují vlastní **úroveň jednotlivých dovedností** a jaká jejich úroveň je vyžadována v jejich současném zaměstnání, to vše na škále 1 (velmi vysoká úroveň) – 7 (velmi nízká úroveň). Celkové výsledky ukazuje obrázek 25.

Úroveň dosažených i požadovaných dovedností byla absolventy hodnocena v rozmezí od 1,4 do 3,7, tzn. že skoro všechny dovednosti byly hodnoceny v pásmu nadprůměru. Nejlépe hodnotili absolventi své schopnosti používat počítač a internet, nejméně příznivě naopak schopnost mít „čich“ pro nové příležitosti. Zatímco průměrné hodnocení do 2 nezískala vedle práce s počítačem žádná další dovednost, hodnocení v rozmezí 2–3 bylo nejčastější. Bylo tak hodnoceno 11 dovedností, a to jak zvládnutí vlastního oboru, tak další měkké dovednosti. Průměrné hodnocení v rozmezí 3–3,7 získalo zbylých 7 dovedností, a to jak znalosti z dalších oborů a jazykové znalosti, tak i takové měkké dovednosti jako vyjednávací schopnosti, prezentační schopnosti, schopnost mobilizovat pracovní kapacity druhých a asertivně se prosadit. Tyto znalosti a dovednosti můžeme tedy u absolventů považovat za méně rozvinuté. Absolventi přírodovědných a technických oborů se v hodnocení dovedností v zásadě neliší od absolventů všech oborů. Mírně lépe hodnotí pouze své schopnosti práce s počítačem, hůře naopak své vyjednávací schopnosti, a to zejména muži – absolventi přírodovědných oborů. Rozdíly mezi muži a ženami také nejsou výrazné, u mužů se projevuje horší hodnocení schopnosti koordinovat aktivity a efektivně využívat čas, ženy naopak hůře hodnotí svou schopnost inovativnosti, tzn. přicházet s novými myšlenkami a nápady.

Mezi hodnocením vlastní dosažené úrovně a úrovní požadovanou zaměstnavatelem neshledávají absolventi u převážné většiny hodnocených dovedností výraznější rozdíly. Největší rozdíly v hodnocení (0,4 na 7stupňové škále) se projevují u dovednosti pracovat s počítačem, kdy absolventi hodnotí svou úroveň jako vyšší než požadují zaměstnavatelé, podobný rozdíl je též u hodnocení inovativnosti (rozdíl 0,3). Naopak svou schopnost dobře pracovat pod tlakem hodnotí absolventi jako nižší než požadují zaměstnavatelé (rozdíl 0,4). Z uvedeného tedy vyplývá, že **úroveň** dovedností absolventů více či méně **odpovídá tomu, co vyžaduje jejich současné zaměstnání,** resp. že zastávají takové zaměstnání, které více či méně odpovídá jejich schopnostem. Přitom abstrahujeme od toho, zda toto zaměstnání odpovídá úrovni a oboru vzdělání těchto absolventů.

Velmi zajímavé je také **srovnání výpovědí zaměstnavatelů a samotných absolventů**, které se týkají názorů obou těchto skupin na to, do jaké míry absolventi naplňují požadované dovednosti. Z obrázku 26 je patrné, že absolventi přírodovědných a technických oborů své dovednosti oproti názoru zaměstnavatelů převážně nadhodnocují. Týká se to jak znalostí z oboru, tak i měkkých dovedností. V případě měkkých dovedností se projevují největší rozdíly v případě hodnocení inovativnosti, a to 1,2 bodu na sedmistupňové škále. Na rozdíl od absolventů považují zaměstnavatelé tuto dovednost za nejvýznamnější z měkkých dovedností,

Obrázek 26: Nakolik absolventi splňují požadavky zaměstnavatelů

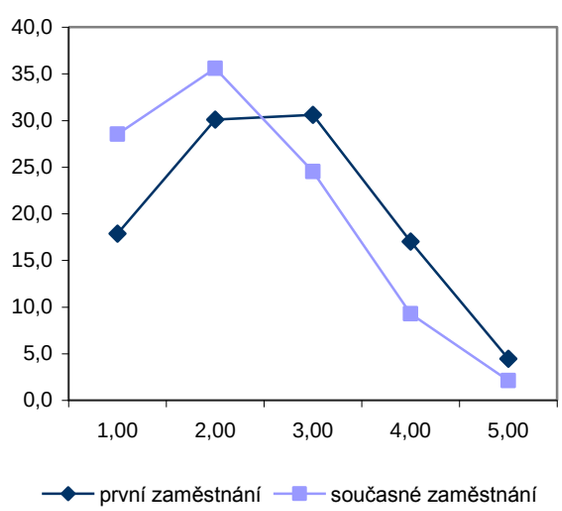


Poznámka: 1 = naprosto, 7 = vůbec. Zaměstnavatelé odpovídali původně na pětistupňové škále, která byla pro účely srovnání přepočítána na sedmistupňovou. Pramen: Názory zaměstnavatelů: NVF-NOZV (2009b), Názory absolventů: SVP PedF (2006).

avšak ukazuje se, že ji považují u absolventů za méně rozvinutou a méně vyhovující požadavkům než absolventi sami. Pokud totiž absolventi nedostanou příležitost své inovativní dovednosti projevit, může být jejich sebehodnocení do značné míry neadekvátní. To se týká i práce ve stresu a asertivity, které ovšem zaměstnavatelé nepovažují za tak důležité. Absolventi hodnotí sami sebe lépe než zaměstnavatelé o 1 bod v případě práce ve stresu a o 0,8 bodu v případě asertivity na sedmistupňové škále. Podstatnější rozdíly v hodnocení se projevují také v případě znalostí z vlastního oboru a z ostatních oborů, kdy se absolventi hodnotí lépe o 0,6 bodu na sedmistupňové škále. Zaměstnavatelé jsou tedy s absolventy méně spokojeni i co se týká zvládnutí jejich oboru. Pouze v případě znalosti cizích jazyků se hodnocení zaměstnavatelů a absolventů téměř neliší (0,2 bodu), přičemž absolventi jsou k sobě kritičtější než zaměstnavatelé. Celkové výsledky srovnání ukazují, že absolventi naplňují požadavky zaměstnavatelů ve všech sledovaných aspektech průměrně a lépe, tedy, že se dobře uplatňují na pracovním trhu.

Absolventi také přímo odpovídali na dotaz, do jaké míry byly jejich znalosti a dovednosti využity v prvním zaměstnání a jak jsou využívány v současném zaměstnání. Z obrázku 27 je patrný výrazný posun v míře využívání znalostí a dovedností absolventů v prvním a v současném (po 5 letech) zaměstnání. Zatímco v prvním zaměstnání hodnotili absolventi využívání svých znalostí a dovedností nejčastěji jako průměrné (stupněm 3 na 5stupňové škále), v současném zaměstnání to bylo nejčastěji o stupeň lépe. Skoro polovina absolventů do značné míry využívá svých znalostí a dovedností již v prvním zaměstnání (hodnocení stupněm 1 a 2), v současném zaměstnání se jejich podíl posunuje na 64 %. Naproti tomu existuje pětina absolventů, kteří deklarují, že jejich znalosti a dovednosti byly využívány v prvním zaměstnání málo nebo vůbec (hodnocení stupněm 4 a 5), v současném zaměstnání se jejich počet snižuje na 11 %.
Více jak čtvrtina (28 %) absolventů dále uvedla, že náplň práce v jejich prvním zaměstnání do značné míry převyšovala jejich tehdejší znalosti a dovednosti (hodnocení 1 a 2 na 5stupňové škále), své současné zaměstnání takto hodnotila stále ještě pětina absolventů. Naproti tomu 40 % absolventů uvádí, že náplň jejich práce v prvním zaměstnání jen málo převyšovala nebo vůbec nepřevyšovala jejich znalosti a dovednosti, v současném zaměstnání se takto vyjadřovala polovina absolventů. Nejčastěji se přitom objevovalo hodnocení na stupni 4 (mírně převyšuje znalosti), a to při hodnocení práce v prvním i současném zaměstnání. Pouze absolventi technických oborů uváděli pro první zaměstnání nejčastěji hodnocení na stupni 3 (viz obrázek 28).

Obrázek 27: Využívání znalostí a dovedností v zaměstnání

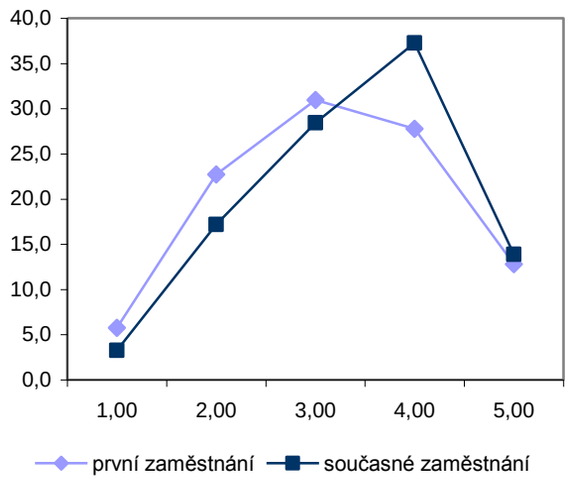


Pozn.: 1 (do značné míry) …..5 (vůbec). Pramen: SVP PedF (2006).

Z uvedeného tedy vyplývá, že existuje poměrně velká skupina absolventů, jejichž znalosti a dovednosti nejsou dobře využívány, a to zejména v jejich prvním zaměstnání. Je pochopitelné, že mladí lidé se teprve po určité době praxe a získání zkušeností dostávají do pracovních pozic, kde mohou svých znalostí a dovedností adekvátně využívat. Naproti tomu si velká skupina absolventů uvědomuje, a to i v současném zaměstnání po pěti letech od absolvování, že jejich práce na ně klade vyšší požadavky než jsou jejich znalosti a dovednosti. Svědčí to především o nutnosti dalšího vzdělávání absolventů tak, aby získali znalosti a dovednosti, kterými je škola nemohla vybavit. Týká se to více absolventů technických oborů, kteří jsou při vstupu na trh

práce konfrontováni s rychlým technologickým rozvojem, s kterým školy často nemohou udržet krok.

Obrázek 28: Do jaké míry převyšují požadavky práce znalosti a dovednosti absolventů



Pozn.: 1 (do značné míry) …..5 (vůbec). Pramen: SVP PedF (2006).

Hodnocení znalostí a dovedností absolventů v evropských souvislostech

Také z celkových výsledků mezinárodního výzkumu Reflex[2] vyplývá, že absolventi si celkově dobře vedou na pracovním trhu ve většině evropských zemí (viz box 9).

Box 9: Projekt Reflex

Účastní se ho 13 zemí EU/OECD (Česká republika, Finsko, Francie, Itálie, Japonsko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švýcarsko a Velká Británie) prostřednictvím univerzit a dalších výzkumných institucí pod vedením ústavu ROA na Maastrichtské univerzitě.

Nejdůležitějším předpokladem pro úspěch na trhu práce stále zůstává zvládnutí vlastního oboru, a to pro tradiční i nové profese.

Zvládnutí vlastního oboru je základním předpokladem úspěchu na pracovním trhu. Význam odborných znalostí a dovedností se často podceňuje vzhledem k tomu, že v době rychlého technologického vývoje rychle zastarávají. To vede k tomu, že se klade naopak důraz na měkké dovednosti jako je řešení problémů nebo schopnost učit se. Na základě výzkumu Reflex ovšem autoři zdůrazňují, že tyto obecné dovednosti nemohou být rozvíjeny bez kontextu konkrétního oboru. Řešení problémů nebo učební dovednosti nemohou být rozvinuty bez vztahu k obsahu a je to právě konkrétní obsah, který je základem každé odborné disciplíny nebo oboru studia. Prostřednictvím studia konkrétního oboru a získávání specifických znalostí a dovedností se naopak mohou rozvíjet i měkké kompetence. Ukazuje se, že zvládnutí vlastního oboru je důležité pro úspěch na trhu práce nejenom pro ty, kteří najdou zaměstnání ve svém oboru, ale i pro ty, jejichž zaměstnání není v souladu s vystudovaným oborem. Dobré vzdělání ve specifickém oboru tak umožní získat znalosti a dovednosti, které jsou třeba nejenom při uplatnění v zaměstnání v rámci daného oboru, ale také poskytuje základ pro rozvoj obecných analytických a jiných měkkých dovedností uplatnitelných stejně dobře v jiných oborech.

[2] ROA (2007).

Vedle tradičních požadavků na zvládnutí vlastního oboru se stále zvyšují požadavky zejména na tyto kompetence:

- mobilizace lidských zdrojů,
- funkční flexibilita,
- management inovací a znalostí,
- mezinárodní orientace.

Mobilizace lidských zdrojů je podle výzkumu Reflex druhou nejdůležitější dovedností pro úspěch na pracovním trhu. Jde jak o mobilizaci vlastních kapacit, tak zejména pracovních kapacit druhých lidí. Málokdo je v rámci současné organizace práce plně autonomní, typicky jsou lidé v pracovním procesu vzájemně závislí. Značný podíl absolventů také vykonává vedoucí pracovní pozice, kde motivují a hodnotí ostatní pracovníky nebo přijímají ve své organizaci strategická rozhodnutí.

Funkční flexibilita je chápána jako schopnost vyrovnávat se ze změnami v pracovním prostředí i s novými pracovními úkoly. Znamená i připravenost pracovat mimo svůj obor, kde člověk může využít pouze části svých dovedností.

Ačkoliv je **management inovací a znalostí** považován za klíčový faktor ekonomického rozvoje, výzkum Reflex ukazuje, že inovativnost jako schopnost přicházet s novými nápady a řešeními nevede vždy k úspěchu na trhu práce. Tyto dovednosti mají význam pouze tehdy, když jsou absolventi přímo zapojeni do inovačních aktivit. Zatímco inovace jako takové mají své místo především ve velkých podnicích, absolventi pracující v malých podnicích častěji inovace zavádějí. Zapojení do inovačních aktivit vyžaduje kromě inovativních dovedností také jiné dovednosti, např. komunikativní. Inovace nelze ovšem chápat úzce jen ve vztahu k profesím ve výzkumu a vývoji, jsou totiž důležité i v dalších povoláních a oborech. Např. učitelé musí být inovativní při využívání vyučovacích metod, ačkoli je nepovažujeme v první řadě za inovátory.

Mezinárodní orientace a zkušenosti jsou již mezi absolventy obecně rozšířené. Více jak čtvrtina absolventů ve výzkumu Reflex uvedla, že pracovala nebo studovala nějakou dobu v zahraničí. Ještě větší podíl absolventů pak pracuje v organizacích, které působí mezinárodně a kde je třeba vysoká úroveň zběhlosti v cizím jazyce. Je proto alarmující, že znalost cizích jazyků je velmi často absolventy považována za slabou stránku studijních programů.

Výzkum Reflex ukázal, že požadavky na výše uvedené dovednosti jsou víceméně univerzální. Požadovaná úroveň je relativně vysoká s malými rozdíly mezi jednotlivými dovednostmi. I když je úroveň těchto dovedností u absolventů celkově také poměrně vysoká, ne vždy se shoduje úroveň konkrétního absolventa s požadovanou úrovní dovedností v jeho zaměstnání. Přibližně 10 % absolventů uvádí, že úroveň jejich vlastních dovedností je nižší než vyžaduje jejich zaměstnání; naopak kolem 15 % absolventů uvádí, že úroveň jejich dovedností převyšuje požadavky. Přestože tyto podíly jsou malé, neshoda mezi vlastní a požadovanou úrovní dovedností má významné důsledky. Nedostatečná úroveň dovedností znamená, že absolventi nejsou schopni adekvátně vykonávat své zaměstnání, naopak vyšší úroveň dovedností znamená, že nevyužívají svých schopností. Z výzkumu Reflex vyplývá, že zaměstnavatelé nevyužívají schopnosti absolventů především v oblasti managementu inovací a znalostí. Zvláště soukromé firmy, které operují na nestabilním trhu, nevyužívají optimálně možností lidského kapitálu. Naproti tomu organizace, které chtějí být na špici inovací, jsou schopny lépe využívat potenciálu absolventů.

2. Další vzdělávání a informační společnost

Česká i světová ekonomika prochází obdobím stále rychlejších změn, které mají významný vliv na strukturu zaměstnanosti, tvorbu a zánik pracovních míst a požadavky, jež zaměstnavatelé kladou na své pracovníky. Hospodářská recese z let 2008 a 2009 navíc pravděpodobně ještě urychlí probíhající transformační proces v české ekonomice, během kterého dojde k oslabení významu průmyslové výroby a k dalšímu posílení služeb.

Šance na budoucí uplatnění na trhu práce jsou v takových podmínkách stále více závislé na rozvoji nových kompetencí a získávání nových znalostí. Díky rychlým a častým změnám v požadavcích na profese nemůže počáteční vzdělávání dát člověku dostatek znalostí a kompetencí pro celoživotní uplatnění. V příštích letech bude také přibývat případů, kdy člověk v průběhu své pracovní kariéry vícekrát změní obor činnosti a nároky na zapojení dospělých do procesu celoživotního vzdělávání proto dále porostou.

2.1 Další vzdělávání

Další vzdělávání dospělých může mít podobu formálního vzdělávání, neformálního vzdělávání nebo informálního vzdělávání (učení, viz box 1).

Box 1: Vymezení typů vzdělávání

Formální vzdělávání je upraveno právními předpisy a probíhá ve vzdělávacích institucích, zejména ve školách, ať už jako počáteční či další vzdělávání (např. středoškolské či vysokoškolské studium dospělých). Zahrnuje navazující stupně vzdělávání (základní, střední a terciární), jejichž dosažení je potvrzováno příslušným osvědčením (vysvědčení, diplom apod.).

Neformální vzdělávání je častější formou dalšího vzdělávání. Spočívá v organizovaném získávání vědomostí a dovedností za účasti učitele, odborného lektora apod., které však nekončí završením určitého stupně vzdělání. Patří sem např. různé kurzy pořádané ve volném čase vzdělávaných, krátkodobá školení a přednášky a také rekvalifikace či vzdělávání zaměstnanců organizované zaměstnavatelem.

Informální vzdělávání (učení) je institucionálně neorganizované a zpravidla nesystematické získávání poznatků a dovedností v každodenních životních situacích (ve volném čase, v zaměstnání, v rodině apod.). Významnou součástí informálního učení je sebevzdělávání charakterizované – mimo jiné – skutečností, že učící se nemá možnost objektivního ověření získaných znalostí či dovedností.

Pramen: ČSÚ (2009a), datum přístupu: 26. 10. 2009.

Cílem této kapitoly je analyzovat, v jaké míře jsou dospělí zapojeni do dalšího vzdělávání v České republice a nakolik je naše země z tohoto hlediska srovnatelná s dalšími zeměmi EU. Druhá část kapitoly se zabývá analýzou vztahu dalšího vzdělávání a ICT a hledá souvislosti mezi mírou účasti na dalším vzdělávání, rozvojem informačních technologií, informační gramotností a dalšími charakteristikami informační společnosti.

Charakteristiky dalšího vzdělávání v ČR a EU

Další vzdělávání je na evropské úrovni možné porovnat díky dvěma šetřením, která byla realizována mezi roky 2003 a 2008. Starším z těchto dvou šetření je Ad-hoc modul Lifelong Learning (AHM, celoživotní vzdělávání), který byl součástí Labour Force Survey (LFS, v ČR Výběrové šetření pracovních sil) v roce 2003. Od roku 2004 pak EUROSTAT připravoval nové šetření, věnované pouze vzdělávání dospělých, které bylo zpracované jednotnou metodikou. Průzkum Adult Education Survey (AES, Další vzdělávání dospělých) pak proběhl v letech 2005–2008. Kromě těchto dvou šetření je oblast dalšího vzdělávání sledována pravidelně v rámci LFS. Tento průzkum má jen velmi omezený rozsah, na druhou stranu se provádí jednotnou metodikou již 12 let a umožňuje tak dlouhodobé porovnání vývoje dalšího vzdělávání v zemích Evropské Unie (viz box 2).

Box 2: Šetření v oblasti dalšího vzdělávání

Ad-hoc modul Life-long Learning (AHM, ad-hoc modul o celoživotním vzdělávání) byl realizován jako součást pravidelného výběrového šetření pracovních sil (Labour Force Survey, LFS) ve 2. čtvrtletí roku 2003. Šetření AHM proběhlo ve třiceti evropských zemích. Cílovou skupinou byly všechny osoby ve věku 25–64 let. Otázky byly zaměřeny na zjišťování údajů o formálním a neformálním vzdělávání a o samostudiu, přičemž se vztahovaly ke vzdělávacím aktivitám respondentů jak v posledních čtyřech týdnech, předcházejících šetření, tak i v uplynulých dvanácti měsících.

Adult Education Survey (AES, Šetření o dalším vzdělávání) zahrnovalo 29 evropských zemí. Podobně jako v Ad-hoc modulu proběhlo šetření mezi jednotlivci ve věku 25–64 let. Výrazně menší však byl výběrový vzorek, což zejména v případě menších zemí může ovlivnit spolehlivost výstupů. Šetření v jednotlivých zemích proběhla mezi roky 2005 až 2008.

AES bylo pilotním šetřením, jehož cílem bylo také navrhnout a ověřit metodické nástroje (včetně standardizovaného dotazníku), které pro zjišťování informací o dalším vzdělávání budou používány. AES pokrývá oblast formálního, neformálního i informálního vzdělávání, a to z hledisek účast na formálním, neformálním a informálním vzdělávání, neúčast na dalším vzdělávání a překážky, které ji ovlivňují, účast na dalším vzdělávání podle dosaženého vzdělání, podíl neformálního vzdělávání ve vztahu k zaměstnání, počet hodin strávených studiem, náklady na další vzdělávání a příspěvek zaměstnavatele, jazykové a ICT znalosti a dovednosti a účast na kulturních aktivitách.

Do porovnání jednotlivých charakteristik dalšího vzdělávání jsou zařazeny země, účastnící se průzkumu AES. Kromě zemí EU-27 se jedná také o Norsko nebo Chorvatsko. Protože u většiny charakteristik údaje za některé země chybí, není možné dodržet jednotnou strukturu doplňujících grafů.

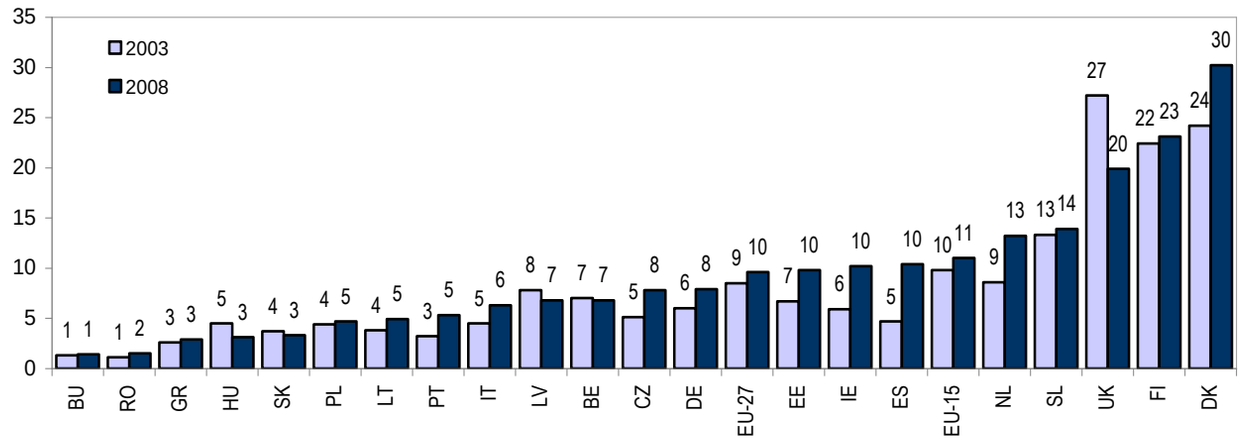
V rámci LFS jsou respondenti dotazováni na svou účast na dalším vzdělávání v období 4 týdnů, které předcházely vyplnění dotazníku. Jedině tento typ šetření umožňuje sestavit časovou řadu pro jednotlivé země, protože je realizován každoročně.

Odlišnost metodiky AHM a AES v některých ukazatelích znemožňuje přímé porovnání obou průzkumů a zhodnocení, jakých výsledků jednotlivé země v dalším vzdělávání dosahují. Proto jsou zpracované analýzy založeny především na nejaktuálnějších údajích AES a porovnání vývoje v období mezi těmito dvěma průzkumy je použito jen tam, kde to umožňuje shoda metodiky.

Podle ukazatele účasti na dalším vzdělávání dospělé populace se Česká republika nachází přibližně v polovině evropského žebříčku, avšak stále pod průměrem EU-27. Mezi lety 2003 a 2008 se však účast na dalším vzdělávání v České republice výrazněji zvýšila a dosáhla 7,8 %. Největší meziroční posun se odehrál mezi roky 2007 a 2008, kdy se účast na dalším vzdělávání zvýšila o 2,1 p.b.

Tento vývoj je možné dát do souvislosti s výrazným poklesem nezaměstnanosti a vysokou poptávkou po pracovnících. Podniky ve stále větší míře musely na volná pracovní místa přijímat uchazeče s méně vhodným profilem znalostí a dovedností, což zvýšilo nároky na jejich rekvalifikace a rozšiřování vzdělávání.

Obrázek 1: Podíl populace ve věku 25–64 let účastnící se vzdělávání v posledních 4 týdnech (v %)



Pramen: EUROSTAT (2001–2008), datum přístupu: 21. 10. 2009.

Tento trend vyvrcholil právě v polovině roku 2008, v ČR na jedno volné pracovní místo připadali méně než dva registrovaní nezaměstnaní – výrazné zlepšení během dvou let, kdy tento poměr činil 7,35:1. Nedostatek pracovních sil pociťovala většina odvětví hospodářství. Výrazný růst českého průmyslu však překonal možnosti vzdělávacího systému dodat mu dostatek pracovníků s vhodnou kvalifikací. Navíc zesílily problémy s reálnou připraveností absolventů škol – struktura výuky a skutečné znalosti mladých lidí stále více zaostaly za požadavky trhu práce tak, jak je viděli zaměstnavatelé. Proto byla hospodářská situace významným faktorem, který zájem o další vzdělávání v období 2003–2008 podpořil.

Od poloviny roku 2008 ovšem nabídku pracovních míst negativně ovlivnila hospodářská recese a v říjnu 2009 již na jedno volné pracovní místo, evidované úřady práce, připadá 15,5 registrovaných nezaměstnaných.

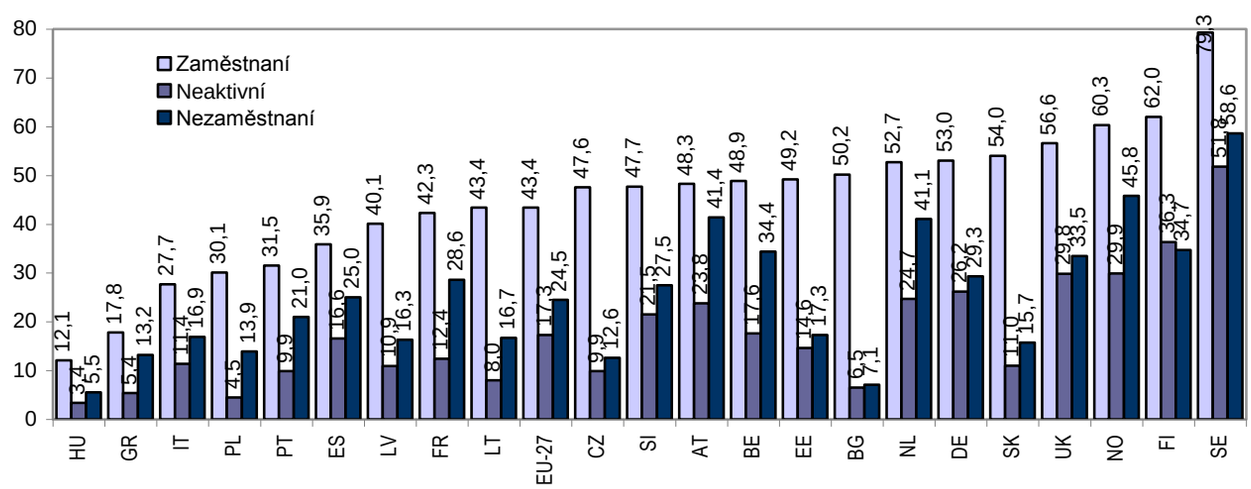
V účasti na dalším vzdělávání jsou nejlepší severské země. Ve sledovaném období se výrazně zlepšilo postavení Irska nebo Španělska, opačným trendem prošla Velká Británie nebo Maďarsko. Z nových členských zemí se na předních místech umisťuje Slovinsko, kde se dalšího vzdělávání ve srovnání s ČR účastní téměř dvojnásobný podíl osob ve věku 25–64 let (viz obrázek 1). Většina zemí střední a jižní Evropy ale dosahuje horších výsledků než ČR.

Vedoucí postavení severských zemí potvrzují i další pohledy na další vzdělávání. Z hlediska stupně ekonomické aktivity jsou ve všech zkoumaných zemích do dalšího vzdělávání nejčastěji zapojeni zaměstnaní. V případě osmi zemí se více než polovina zaměstnanců účastní dalšího vzdělávání. Mezi těmito zeměmi jsou všechny čtyři severské země, ale také Slovensko nebo Bulharsko (viz obrázek 2).

Zatímco ČR vykazuje nadprůměrné zapojení zaměstnaných do dalšího vzdělávání (ČR: 47,6 %, EU-27: 43,4 %), v případě nezaměstnaných i neaktivních jsou výsledky podstatně horší. V podílu zapojení neaktivních osob do dalšího vzdělávání je ČR šestou nejhorší ze zkoumaných zemí a přibližně na třech pětinách hodnoty pro EU-27 (ČR: 9,9 %, EU-27 17,3 %), v případě nezaměstnaných dokonce třetí nejhorší a pouze na polovině hodnoty pro EU-27 (ČR: 12,6 %, EU-27 24,5 %).

Tento výsledek ukazuje na malý zájem Čechů investovat do vlastního vzdělávání a tím i do posilování své dlouhodobé uplatnitelnosti na trhu práce. Iniciátorem dalšího vzdělávání je ve většině případů zaměstnavatel, který cíleně školí své zaměstnance v dovednostech, potřebných pro konkrétní pracovní místa. Realizované další vzdělávání jako důsledek potřeby jednotlivce je méně časté, a proto jsou údaje pro nezaměstnanou a neaktivní část populace České republiky tak výrazně pod průměrem EU.

Obrázek 2: Účast na dalším vzdělávání dle ekonomické aktivity v roce 2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_104, datum přístupu: 13. 11. 2009.

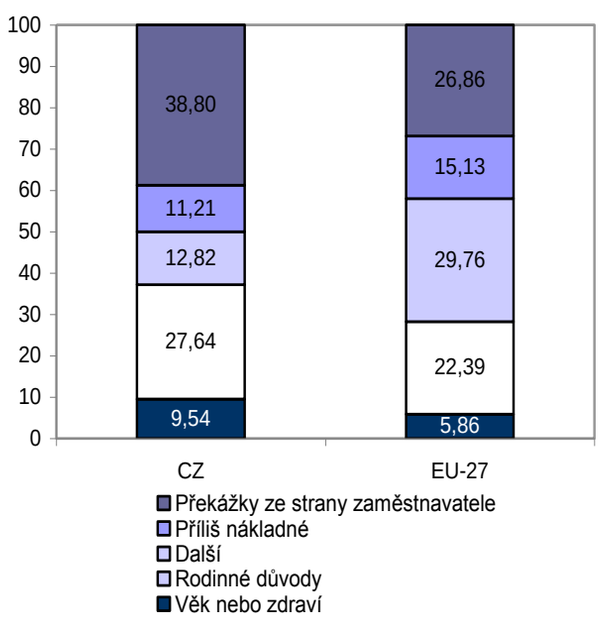
To přispívá k dlouhodobé a strukturální nezaměstnanosti. Část obyvatelstva, která je dočasně mimo trh práce, nevidí jasnou spojitost mezi úrovní svých znalostí a dovedností a svou uplatnitelností.

V důsledku rostoucích a měnících se požadavků zaměstnavatelů (technologický a procesní rozvoj, legislativní změny, globalizační tendence) však narůstá nesoulad mezi znalostmi a dovednostmi těchto pracovníků a trhem práce a problém dlouhodobé a strukturální nezaměstnanosti se dále prohlubuje. Tato situace v různé míře platí ve většině zemí střední a jižní Evropy.

Jednotlivcům v České republice brání v účasti na dalším vzdělávání zejména důvody, související s jejich pracovním vytížením. Dva z pěti Čechů v průzkumu uvedli, že jejich účast na dalším vzdělávání omezují překážky ze strany zaměstnavatele, do kterých se řadí i nemožnost sladit termíny vzdělávacích kurzů s harmonogramem práce. V zemích EU je v průměru tento důvod méně významný a uvádí jej pouze o něco více než jedna čtvrtina respondentů.

V ČR se za velkou překážku účasti na dalším vzdělávání považují i důvody související s rodinou, věkem nebo zdravím – ty dohromady představují přes 37 % odpovědí respondentů, průměr zemí EU je přitom o 9 p.b. menší (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Důvody neúčasti jednotlivců na dalším vzdělávání v roce 2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_106, datum přístupu: 13. 11. 2009.

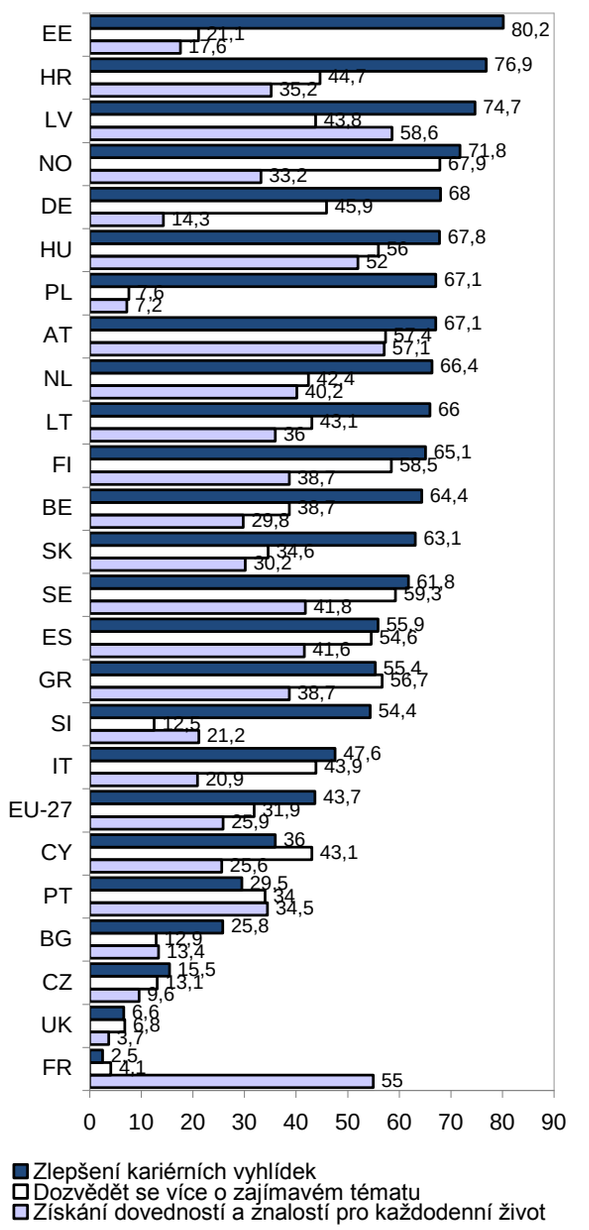
Na druhou stranu může být překvapivá informace, že Češi nepovažují cenu dalšího vzdělávání za velký problém – pociťuje to jen o něco více než 11 % dotázaných, což je méně než jaký je průměr EU-27 (15,1 %). Obdobný význam ceně vzdělávání přikládají například respondenti ve Velké Británii (10,6 %), Norsku (10,6 %), Nizozemsku (12,1 %) nebo Španělsku (12,1 %).

V případě nových členských zemí jsou finanční důvody neúčasti na dalším vzdělávání mnohem četnější, například v Bulharsku (43,4 %), Polsku (35 %), Slovinsku (28,5 %) nebo Slovensku (19,9 %). Tato charakteristika řadí ČR spíše mezi vyspělé země a nepotvrzuje tedy obecně rozšířený názor, že Češi, zvyklí na bezplatné základní vzdělávání, do něj nejsou ochotní v dospělosti investovat.

Je však nutné zdůraznit, že velká část dospělých v Česku se vzdělává v zaměstnání a kurzy jsou plně nebo zčásti hrazené zaměstnavatelem. Nabídka vzdělávacích institucí je často „šitá na míru“ firemním zákazníkům (výrazné množstevní slevy) a vysoká cena za jeden kurz jednotlivé zájemce odrazuje.

Na druhou stranu z analýzy důvodů *pro účast* v dalším vzdělávání vyplývá, že většina respondentů v něm vidí příležitost ke kariérnímu růstu a lepšímu výkonu své profese. V rámci celé EU-27 se tak domnívá 43,7 % respondentů, přičemž v sedmnácti zemích, zařazených do průzkumu, je zastoupení tohoto názoru v odpovědích vyšší, než 50 %. Češi jsou v tomto ohledu mnohem skeptičtější a s tímto názorem souhlasí pouze 15,5 % z nich. Obdobně negativně vidí přínos dalšího vzdělávání i občané Velké Británie, Francie nebo Bulharska (viz obrázek 4).

Obrázek 4: Důvody účasti jednotlivců na dalším vzdělávání v roce 2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_142, datum přístupu: 13. 11. 2009.

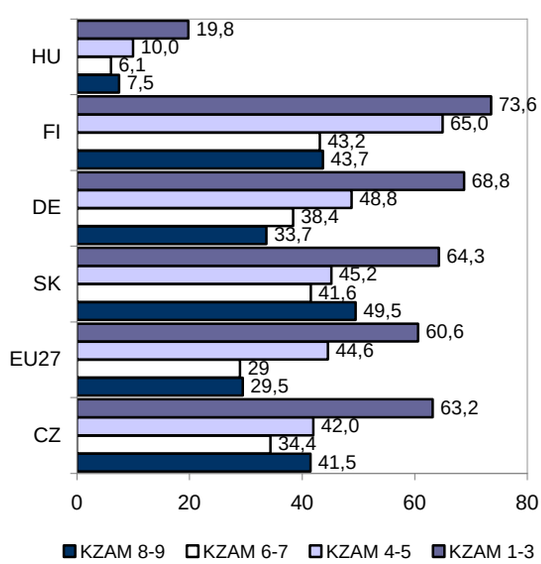
Další důvody účasti na dalším vzdělávání souvisí už s konkrétními pracovními příležitostmi málo. Téměř 32 % respondentů v EU-27 vidí další vzdělávání jako příležitost získat informace o tématu, které je zajímá, pro dalších 26 % je další vzdělávání cestou, jak získat znalosti a dovednosti, využitelné v každodenním životě.

V této charakteristice pohledu jednotlivců na další vzdělávání nelze země EU rozdělit do výrazně odlišných skupin. Pro nové členské země obvykle platí, že o dalším vzdělávání uvažují častěji v přímé vazbě s uplatnitelností. V zemích západní, severní i jižní Evropy je běžné, že „zájmové“ a „praktické“ důvody vedoucí k dalšímu vzdělávání jsou zmiňovány v obdobné frekvenci, jako „kariérní“ (např. Norsko, Rakousko, Finsko, Švédsko, Španělsko, Itálie nebo Řecko) nebo dokonce výrazně častěji (Francie, Portugalsko).

Uvažování jednotlivců o dalším vzdělávání v nových členských zemích reprezentuje např. Estonsko, Polsko, Slovinsko nebo Slovensko. V ČR nebo v Bulharsku jsou „zájmové“ a „praktické“ důvody také velmi málo zastoupené, platí to však i o těch „kariérních“. Jen 13 % respondentů v ČR využilo další vzdělávání pro získání znalostí a dovedností, využitelných v každodenním životě. V případě hledání informací k tématu, které je zajímalo, využili respondenti kurz dalšího vzdělávání pouze v 9 % případů.

Účast na dalším vzdělávání má obvykle přímou souvislost s profesním zařazením jednotlivce. Osoby, vykonávající kvalifikačně nejvíce náročnou práci (KZAM 1–3), se do dalšího vzdělávání zapojují nejčastěji a podíl jejich zapojení ve většině zemí EU přesahuje 60 %.

Obrázek 5: Účast jednotlivců na dalším vzdělávání podle profesních skupin v roce 2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_104, datum přístupu: 13. 11. 2009.

Česká republika ve srovnání z ostatními zeměmi EU v tomto ukazateli vychází poměrně dobře. Profesní skupiny KZAM 1–3 se sice v ČR účastní na dalším vzdělávání nejčastěji (63,2 % je mírně nad průměrem EU-27), avšak ve srovnání s ostatními členskými zeměmi se u nás v neobvykle vysoké míře vzdělávají i řemeslníci, obsluha strojů a nekvalifikované profese (KZAM 8–9, 41,5 % je vysoko nad průměrem EU, viz obrázek 5). V ČR je snaha o zvyšování kvalifikace u těchto pracovníků poměrně intenzivní, naopak v případě profesí v administrativě a v obchodu (KZAM 4–5) je ČR poměrně výrazně pod průměrem EU-27.

Tato situace je ovlivněná charakterem strukturálních změn v české ekonomice po roce 2000. Dynamický vzestup průmyslové výroby a příchod zahraničních investorů v letech 2007 a 2008 vrcholil a hlavním problémem personálních manažerů v ČR bylo obsadit poptávané a nedostatkové pozice výrobních dělníků a řemeslníků.

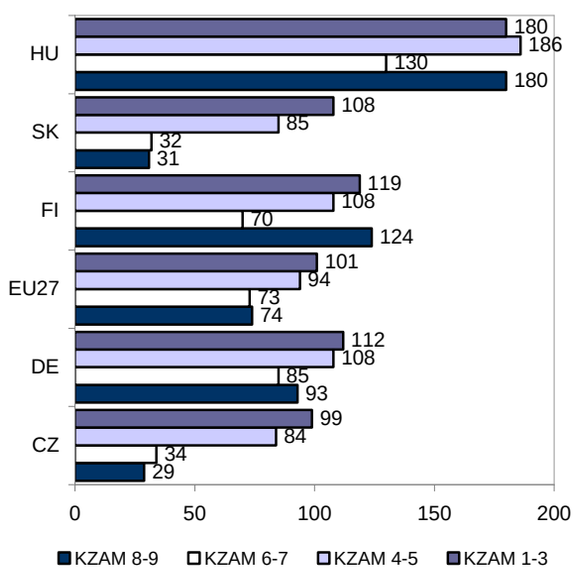
Řada průmyslových podniků, které v ČR vznikly jako výsledek přímé zahraniční investice (zejména v automobilovém, plastikářském, gumárenském nebo elektrotechnickém průmyslu), navíc přinesla vyspělé know-how v oblasti procesů, vzdělávání a řízení lidských zdrojů.

Souviselo to s tím, že výrazně exportně orientované české pobočky musely splnit náročné standardy kvality, vyžadované v rámci často celosvětově působících koncernů. Naopak v sektoru služeb a v obchodu se podniky pohybují především na lokálním trhu a důraz na rozvoj lidských zdrojů byl menší než jak tomu je obvyklé ve vyspělejších zemích.

Na druhou stranu však vzdělávání pracovníků v průmyslových podnicích mělo obvykle charakter pouze úvodního zaškolení nebo přeškolení a systematické vzdělávání bylo častější jen u některých podniků.

To potvrzuje i pohled na hodnocení pracovníků dle profesních skupin a průměrného počtu hodin, které tito pracovníci využili na další vzdělávání. Průměrná doba, kterou v ČR účastník věnuje ročně dalšímu vzdělávání, patří v Evropské Unii k těm kratším a je navíc velmi nerovnoměrně rozložena mezi profesní skupiny (viz obrázek 6).

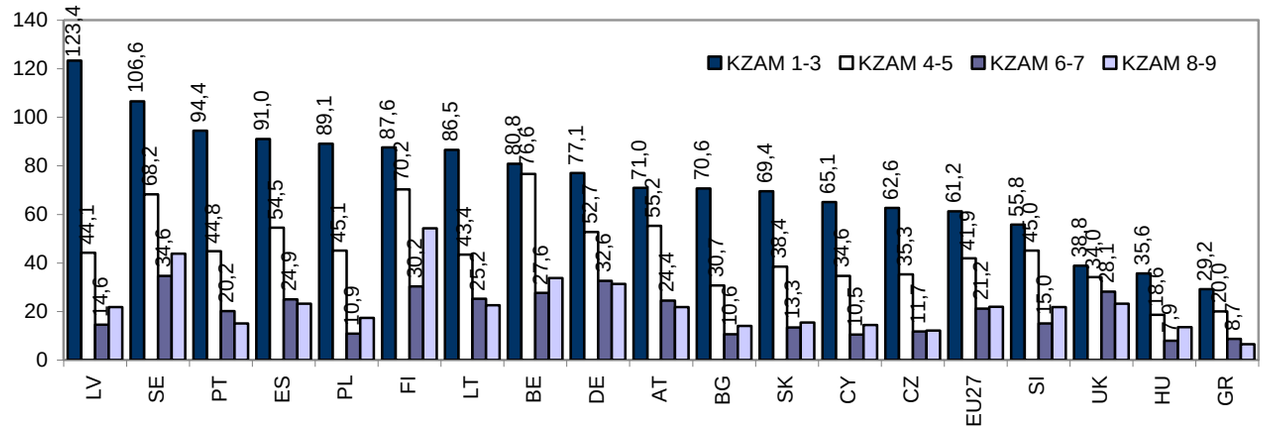
Obrázek 6: Průměrný počet hodin, které jednotlivci věnovali dalšímu vzdělávání podle profesních skupin v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_150, datum přístupu: 13. 11. 2009.

Zatímco u kvalifikačně náročných profesí (KZAM 1–3) je rozsah dalšího vzdělávání v ČR jen mírně za průměrem EU-27 i vyspělých západoevropských zemí a poměrně dobrá je situace i u profesí v administrativě a v obchodě (KZAM 4–5), u kvalifikačně méně náročných technických profesí v průmyslu, zemědělství a službách (KZAM 6–8) a u nekvalifikovaných profesí (KZAM 9) je ČR na samém konci žebříčku zkoumaných zemí.

Obrázek 7: Koeficient účasti profesních skupin na dalším vzdělávání v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

34 hodin na účastníka dalšího vzdělávání v profesní skupině KZAM 6–7 řadí ČR v tomto porovnání na třetí místo od konce (před Slovensko a Bulharsko), 21 hodin pro profesní skupinu KZAM 8–9 dokonce na poslední místo (spolu s Bulharskem).

Oba údaje o zapojení dle profesních skupin je nutné propojit, protože každý z nich dává pouze dílčí náhled na intenzitu dalšího vzdělávání v jednotlivých zemích. *Vynásobením* podílu zúčastněných osob a rozsahu jejich zapojení můžeme posoudit celkovou intenzitu dalšího vzdělávání pro profesní skupiny v jednotlivých zemích.

Výsledný ukazatel – koeficient účasti profesních skupin na dalším vzdělávání – mimo jiné ukazuje na výraznou disparitu, v jaké se jednotlivé profesní skupiny účastní na dalším vzdělávání v jednotlivých zemích. Na základě porovnání vyplývá, že nové členské země zaostávají zejména v dalším vzdělávání profesních skupin KZAM 6–9, zatímco u kvalifikačně náročných profesí a také v obchodu a administrativě velký rozdíl není (viz obrázek 7).

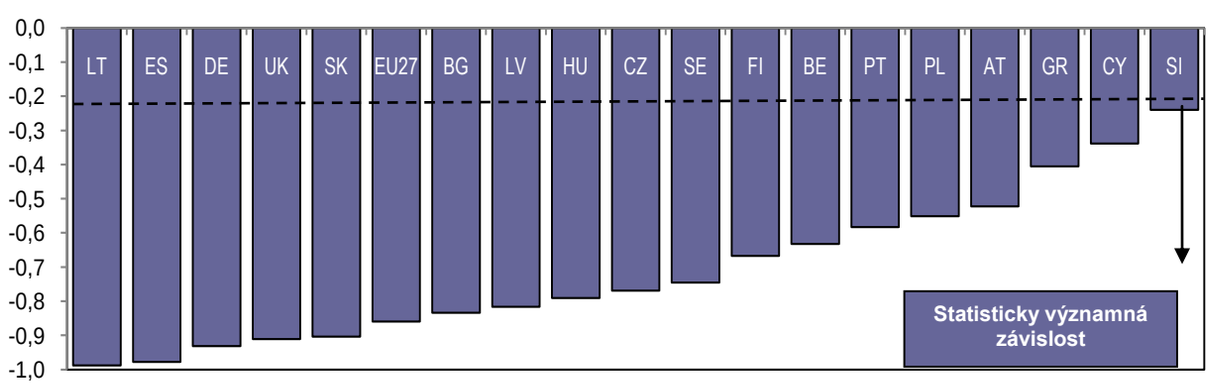
Profesní skupiny KZAM 8–9 se vzdělávají v největší míře v severských zemích – Finsku a Švédsku. Z nových členských zemí se jim nejvíce blíží pobaltské státy Litva a Lotyšsko. ČR je mezi vybranými zeměmi předposlední a v jejím případě je intenzita vzdělávání v této profesní skupině jen o něco více než poloviční ve srovnání s EU-27. U profesních skupin KZAM 6-7 dosahuje ČR lepších výsledků a je na tom lépe v porovnání s více zeměmi včetně Maďarska a Polska. Průměr EU-27 je však opět přibližně dvojnásobný.

Intenzita dalšího vzdělávání by měla pozitivním způsobem ovlivňovat míru nezaměstnanosti. Dílčí informace o účasti na dalším vzdělávání je však v tomto kontextu nutné posuzovat opatrně. Profesní skupiny KZAM 1–3 jsou na jedné straně kvalifikačně nejnáročnější a požadavky na výkon povolání jsou v těchto profesních skupinách nejčastěji vystaveny změnám, předpokládá se u nich nejvyšší míra pružnosti a flexibility a schopnosti doplňovat si odborné znalosti o nejnovější poznatky. Na druhou stranu se v těchto skupinách často nachází profese s vysokým podílem obecných znalostí a nižší mírou specializace, což usnadňuje jejich pozici na trhu práce a snižuje nároky na četnost a rozsah dalšího vzdělávání.

Druhá charakteristika je často platná i pro KZAM 4–5, zatímco pro zbývající profesní skupiny je obvyklá vyšší specializace a tím i vyšší požadavky na konkrétní znalosti a dovednosti, které se ovšem při změně zaměstnavatele mohou měnit. Z výše uvedeného by mělo platit, že pro každou profesní skupinu má další vzdělávání význam jako faktor dlouhodobé uplatnitelnosti na trhu práce. Míra nezaměstnanosti jistě není závislá jen na intenzitě dalšího vzdělávání, přesto je užitečné zjistit, jaká vazba mezi těmito dvěma ukazateli je.

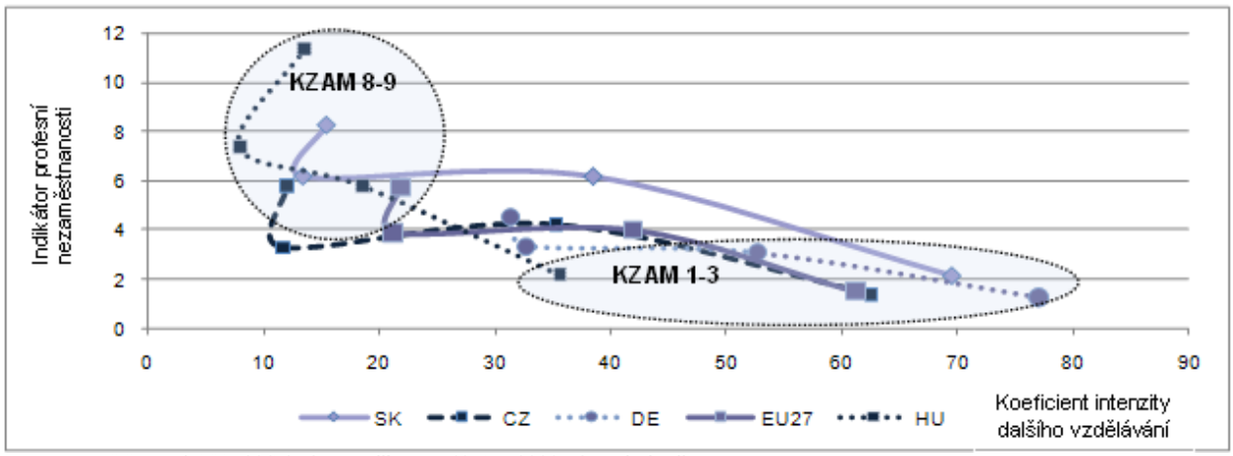
Obrázek 8 dává do souvislosti dva ukazatele. Prvním je koeficient intenzity dalšího vzdělávání, který je složený

Obrázek 8: Korelace mezi účastí profesních skupin na dalším vzdělávání a koeficientem profesní nezaměstnanosti v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Obrázek 9: Korelace mezi účasti profesních skupin na dalším vzdělávání a mírou nezaměstnanosti pro vybrané země EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

z celkové účasti na dalším vzdělávání pro jednotlivé profesní skupiny a rozsahu vzdělávání pro účastníky v rámci těchto profesních skupin. Druhým ukazatelem je indikátor profesní nezaměstnanosti, který porovnává podíl nezaměstnaných, jež jako své poslední povolání uvedli profesi, spadající do vymezených profesních skupin. Tato korelace je pro téměř všechny zkoumané země statisticky významná.

Ve všech případech jde o nepřímou závislost, tedy rostoucí intenzita dalšího vzdělávání přispívá ke klesající nezaměstnanosti v rámci jednotlivých profesních skupin. U většiny vybraných zemí navíc vychází průběh této závislosti u profesních skupin podobně, což dobře dokládá obrázek 9.

Zachycením v bodovém grafu dává tato závislost pro jednotlivé země a profesní skupiny tvar položeného písmene S. Profesní skupina KZAM 8–9 je vlevo nahoře (nízká účast na dalším vzdělávání, vysoký indikátor profesní nezaměstnanosti). Pro země, kde se pracovníci této profesní skupiny na dalším vzdělávání účastní více (zde případ Německa, ale i průměru za EU-27), se tato profesní skupina pohybuje v grafu směrem doprava dolů (indikátor nezaměstnanosti klesá spolu s rostoucí účastí na dalším vzdělávání).

Střední část křivky pro jednotlivé země je téměř plochá – mezi profesními skupinami KZAM 6–7 a 4–5 není velký rozdíl, a to i přesto, že se KZAM 4–5 na dalším vzdělávání účastní více. Zde však může sehrát roli fakt, že u KZAM 4–5 je míra obecných znalostí vyšší a zaučení na konkrétní pozici vždy nějaký rozsah vzdělávání vyžaduje.

Na druhou stranu profesní skupina KZAM 6–7 (řemeslné a kvalifikované dělnické profese) nachází obvykle uplatnění v primárním a sekundárním sektoru, kde nedochází k tak rychlé změně požadavků zaměstnavatelů a profesní mobilita je obecně nižší.

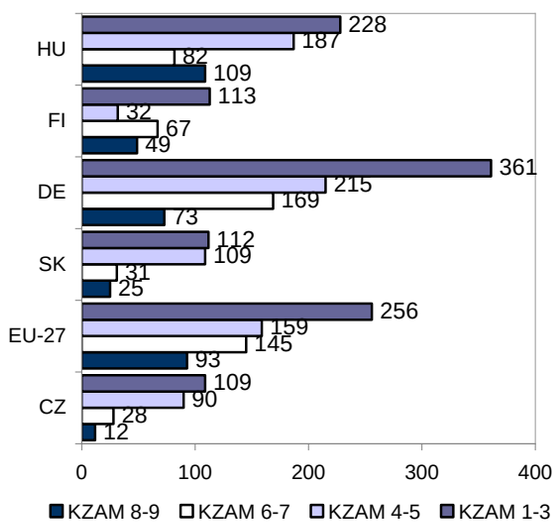
Navíc v případě ČR, kde je kvalita odborného vzdělávání stále vysoká, jsou pracovníci v profesní skupině KZAM 6–7 pro trh práce poměrně dobře připraveni a další vzdělávání je pro ně v mnoha případech méně významným předpokladem dlouhodobé uplatnitelnosti na trhu práce.

Vpravo dole je profesní skupina KZAM 1–3, která je charakterizována vysokou intenzitou účasti na dalším vzdělávání a nízkým koeficientem profesní nezaměstnanosti. Postavení této profesní skupiny na obrázku 9 je pro ČR v podstatě totožné s údajem pro EU-27 a indikátor profesní nezaměstnanosti je mezi analyzovanými zeměmi nejlepší.

Intenzita dalšího vzdělávání je pro tuto profesní skupinu přitom v mnoha zemích vyšší než v ČR. Nízký indikátor profesní nezaměstnanosti pro KZAM 1–3 v ČR je způsoben více faktory, mezi které patří nízký počet pracovníků s terciárním vzděláním (v porovnání s poptávkou po nich), kteří tvoří větší část zaměstnanosti profesních tříd KZAM 1 a 2 a vysokou poptávkou po kvalifikovaných technicích jako důsledku vzestupu průmyslové produkce a zaměstnanosti v průmyslu v období 2003–2008.

Pohled na další vzdělávání optikou profesních skupin je možné doplnit ještě informací o finančních prostředcích, které byly vynaloženy na další vzdělávání v přepočtu na jednu osobu podle profesních skupin. Stejně jako v případě počtu hodin je zřejmé, že ČR zaostává v rozsahu dalšího vzdělávání na jednoho účastníka – a to nejen za vyspělými zeměmi nebo průměrem EU, avšak i za většinou nových členských zemí (viz obrázek 10).

Obrázek 10: Průměrná částka, která byla vynaložena na jednu osobu za další vzdělávání podle profesních skupin v roce 2007 (v eurech)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_160, datum přístupu: 13. 11. 2009.

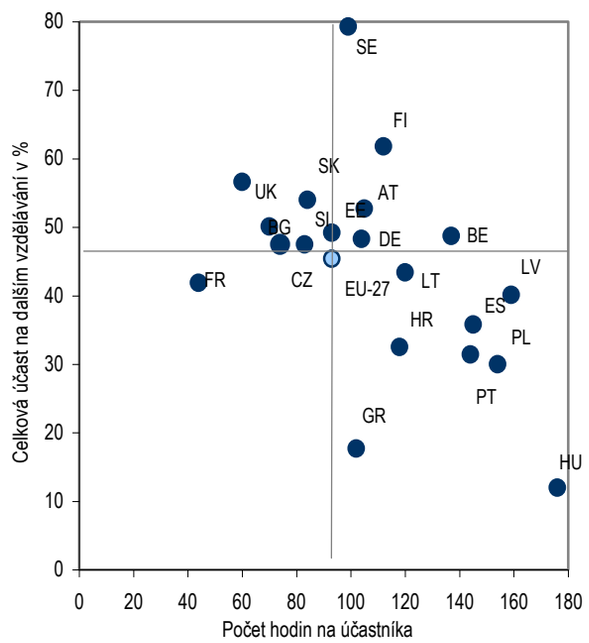
Odstup za průměrem EU-27 je tentokrát velmi výrazný. Značný rozdíl je i v jednotlivých profesních skupinách. Zatímco pro KZAM 1–3 dosahuje ČR 43 % průměru EU-27, tak

pro KZAM 6–7 je to jen necelých 20 % a pro profesní skupinu KZAM 8–9 dokonce pouze 13 %.

Z výše uvedeného porovnání profesní struktury by vyplývalo, že ČR je nadprůměrnou zemí z hlediska celkového podílu pracovníků, účastnících se na dalším vzdělávání. V případě počtu hodin na jednu zúčastněnou osobu již zaostává o 20 % za průměrem EU-27 a v případě vynaložených finančních prostředků dokonce o téměř 38 %. V případě výdajů na další vzdělávání svou roli sice sehrává rozdílnost cenových hladin, avšak ČR v tomto ohledu nevychází dobře ani oproti zemím, které jsou v jiných ohledech (cena práce apod.) „levnější". V této charakteristice se poměrně vysoko umisťuje Řecko, Slovinsko nebo Portugalsko, které nejsou z hlediska cenové hladiny příliš odlišné od ČR.

Celkovou pozici ČR v dalším vzdělávání oproti ostatním zemím zachycuje obrázek 11 a tabulka 1.

Obrázek 11: Intenzita dalšího vzdělávání v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Na obrázku 11 je patrná pozice ČR v levém horním kvadrantu, mezi zeměmi s vyšší celkovou účastí na dalším vzdělávání a naopak s malým rozsahem tohoto vzdělávání na účastníka. Zde se nachází Velká Británie a Francie a kromě ČR rovněž Slovensko, nebo Slovinsko.

Severské státy vedou v účasti na dalším vzdělávání, zatímco v míře tohoto vzdělávání na účastníka patří pouze k mírnému nadprůměru. Do stejného čtverce jako Finsko nebo Švédsko patří i pobaltské země, Německo a Rakousko.

Konečně pravý spodní čtverec je možné charakterizovat jako „jihoevropský" – zde se vzdělává jen malá část dospělých, avšak velmi intenzivně (Španělsko, Portugalsko, Řecko nebo Maďarsko).

Pozici ČR ve srovnání s ostatními zeměmi je možné dobře zobrazit v tabulce, která vytváří prostý žebříček zemí podle výše analyzovaných ukazatelů (celková účast jednotlivců na dalším vzdělávání, průměrný počet hodin dalšího vzdělávání na účastníka a průměrné náklady na účastníka).

Tabulka 1: Žebříček vybraných zemí z hlediska vybraných charakteristik účasti na dalším vzdělávání

Celková účast jednotlivců v %	Průměrný počet hodin na účastníka	Průměrné náklady na účastníka
SE	HU	AT
FI	LV	CY
NO	PL	GR
UK	ES	SI
SK	PT	PT
DE	BE	NO
NL	LT	DE
BG	HR	NL
EE	FI	ES
BE	DE	EU-27
AT	AT	HR
CY	NO	HU
CZ	GR	PL
SI	SE	BE
EU-27	EE	LT
LT	EU-27	UK
FR	SK	LV
LV	SI	SE
ES	CY	EE
HR	CZ	SK
PT	BG	FI
PL	UK	CZ
GR	FR	BG

Významně lepší než ČR
Není významný rozdíl
Významně horší než ČR

Poznámka: „Není významný rozdíl" znamená, že hodnota ukazatele pro danou zemi je maximálně o 10 % vyšší nebo nižší než hodnota tohoto ukazatele pro ČR. Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009.

Tabulka 1 dokládá postupný pokles pozice České republiky – z mírného nadprůměru v případě celkové účasti jednotlivců na dalším vzdělávání (ČR 47,5 % oproti průměru EU-27 dosahujícího 45,4 %) k podprůměrným hodnotám počtu hodin na účastníka (ČR 74 hodin oproti 93 hodinám průměru EU-27) i nákladů na účastníka (ČR pouze 76 eur, zatímco v EU-27 202 eur).

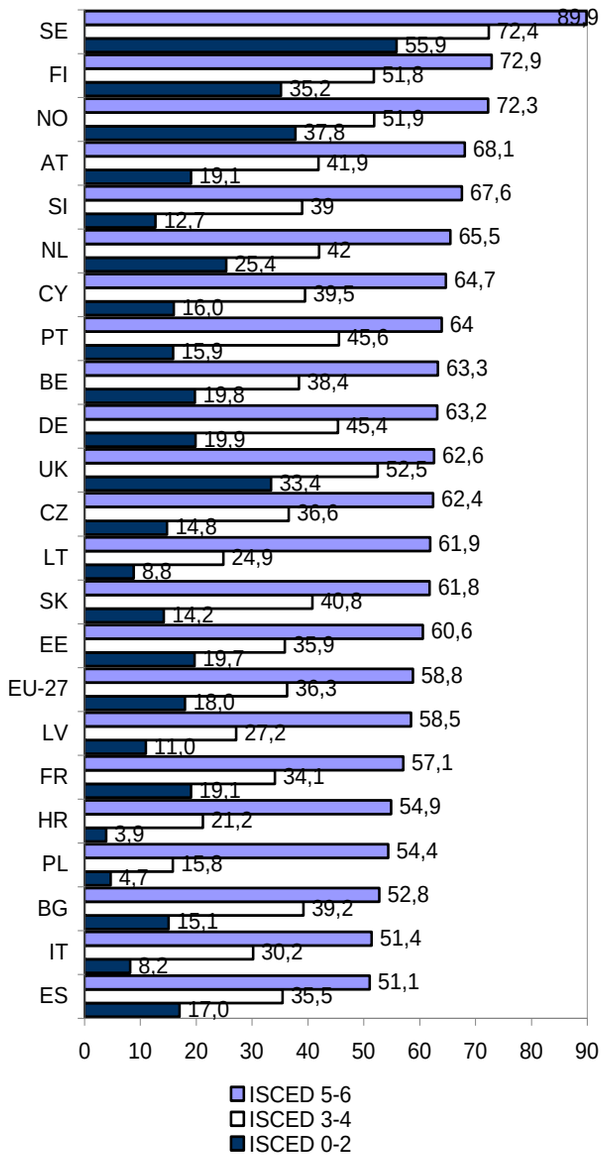
Analýza účasti na dalším vzdělávání podle vzdělanostních skupin dochází k podobnému členění jednotlivých zemí. Z hlediska pracovníků s terciárním vzděláním (ISCED 5–6) je účast na dalším vzdělávání v ČR nadprůměrná (62,4 % oproti 58,8 % průměru EU-27). Ze zemí střední a východní Evropy je na tom ve srovnání s ČR lépe pouze Slovinsko (67,6 %). S výjimkou Maďarska a Řecka není v žádné zemi účast této vzdělanostní skupiny na dalším vzdělávání nižší než 50 % a rozdíly mezi jednotlivými zeměmi jsou poměrně malé (viz obrázek 12).

Při hodnocení účasti na dalším vzdělávání z hlediska ostatních vzdělanostních skupin se ČR postupně propadá. U pracovníků s vyšším sekundárním vzděláním (ISCED 3–4) je ČR jen mírně nad průměrem (36,6 % oproti 36,3 % pro EU-27). ČR je v tomto ukazateli předstižena i Slovenskem nebo Bulharskem. Odstupy jednotlivých zemí se zvětšují.

U pracovníků se základním a nižším středním vzděláním (ISCED 0–2) ČR v pořadí jednotlivých zemí klesá o další dvě místa s účastí 14,8 % (průměr EU-27 dosahuje 18 %). Od-

stupy jednotlivých zemí jsou již poměrně výrazné. U ISCED 5–6 dosahovalo podobných výsledků jako ČR (+/- 10 %) 18 z 24 analyzovaných zemí a 15 z nich v tomto ukazateli bylo lepší než průměr EU-27. V případě ISCED 3–4 dosahovalo podobných výsledků jako ČR jen 7 zemí a nad průměr EU-27 se dostalo 14 zemí.

Obrázek 12: Účast na dalším vzdělávání podle vzdělanostních skupin v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_102, datum přístupu: 13. 11. 2009.

U ISCED 0–2 je na podobné úrovni jako ČR pouze 5 zemí a pouze 10 zemí je nad průměrem EU-27 (viz tabulka 2). Ve všech případech jsou na vrcholu tabulky severské země, následované západoevropskými a středoevropskými ekonomikami. Jih Evropy vychází z tohoto porovnání nejhůře a to včetně velkých a relativně vyspělých zemí jako Itálie nebo Španělsko.

Nejlepší postavení severských zemí se potvrzuje i při pohledu na účast na dalším vzdělávání pro jednotlivé věkové skupiny. Průměrná účast pro věkovou skupinu 25–34 let dosahuje v těchto zemích dvou třetin i více, u nejstarší věkové skupiny 55–64 let je to stále více než jedna třetina.

Tabulka 2: Žebříček vybraných zemí z hlediska účasti na dalším vzdělávání podle vzdělanostních skupin

ISCED 5-6	ISCED 3-4	ISCED 0-2
SE	SE	SE
FI	UK	NO
NO	NO	FI
AT	FI	UK
SI	PT	NL
NL	DE	DE
CY	NL	BE
PT	AT	EE
BE	SK	AT
DE	CY	FR
UK	BG	EU-27
CZ	SI	ES
LT	BE	CY
SK	CZ	PT
EE	EU-27	BG
EU-27	EE	CZ
LV	ES	SK
FR	FR	SI
HR	IT	LV
PL	LV	LT
BG	LT	IT
IT	HR	PL
ES	PL	GR
GR	GR	HR
HU	HU	HU

Významně lepší než ČR
Není významný rozdíl
Významně horší než ČR

Poznámka: „Není významný rozdíl“ znamená, že hodnota ukazatele pro danou zemi je maximálně o 10 % vyšší nebo nižší než hodnota tohoto ukazatele pro ČR. Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

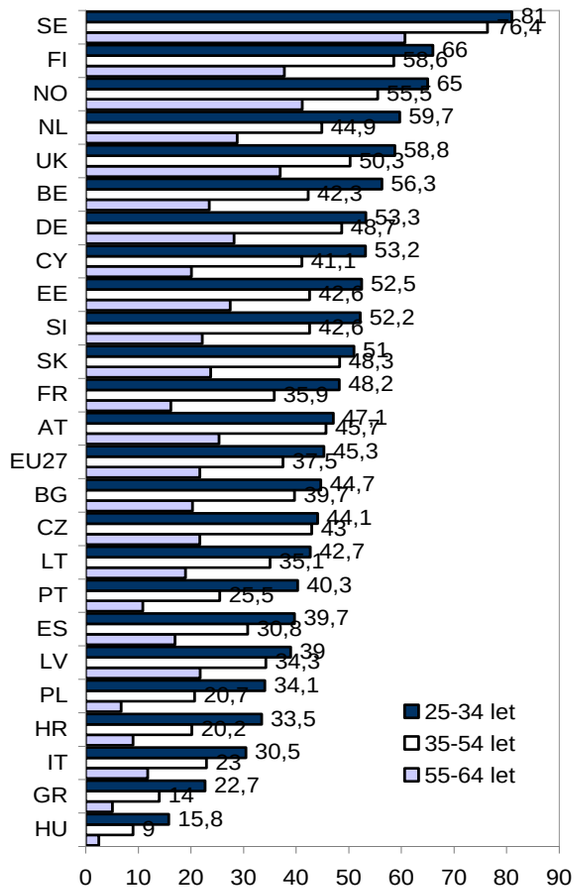
ČR patří do skupiny zemí, které se pohybují okolo průměru EU-27. Mezi mladými lidmi dosahuje účast na dalším vzdělávání 44,1 % (v EU-27 je tato účast 45,3 %), mezi nejstaršími pracovníky ve věku 55–64 let je to shodně 27,1 % pro ČR i EU-27. Z nových členských zemí dosahují dobrých výsledků ve všech věkových kategoriích také Slovinsko, Slovensko nebo Estonsko (viz obrázek 13).

V úrovni zapojení jednotlivých věkových skupin do dalšího vzdělávání jsou mezi jednotlivými zeměmi výrazné rozdíly. Pro země střední a východní Evropy je typické to, že věnují nadprůměrný zájem o další vzdělávání ve věkové skupině 35–54 let a jsou v této charakteristice srovnatelné s vyspělými evropskými ekonomikami.

Účast na dalším vzdělávání v této věkové skupině přesahuje u severských zemí 50 %, u dalších vyspělých evropských ekonomik a mnoha nových členských zemí se pohybuje v rozmezí 40–50 % a jen některé země jižní a střední Evropy jsou pod průměrem EU-27.

Tento fakt dobře ilustruje tabulka 3, která řadí země podle účasti na dalším vzdělávání ve všech analyzovaných věkových skupinách. ČR je ve věkové skupině 35–54 let mezi analyzovanými zeměmi na 9. místě s hodnotou 43 %, což je o 5,5 p.b. výše než kolik činí průměr EU-27. O dvě místa před ČR se umisťuje Slovensko s hodnotou 48,3 %.

Obrázek 13: Účast na dalším vzdělávání podle věkových skupin v zemích EU v roce 2007 (v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_101, datum přístupu: 13. 11. 2009.

Z vyspělých zemí dosahují podobných výsledků např. sousední Německo (48,7 %) a Rakousko (45,7 %) nebo Nizozemsko (44,9 %). Nad průměr EU-27 se z nových členských zemí dostalo také Estonsko (10. místo, 42,6 %), Slovinsko (11. místo, 42,6 %) a Bulharsko (14. místo, 39,7 %).

Vyšší účast této věkové skupiny na dalším vzdělávání v transformujících se ekonomikách je možné vysvětlit přílivem investic, které zvýšily poptávku po specifických profesích (zejména v automobilovém, elektrotechnickém a plastikářském průmyslu a ve službách), na něž museli být rekvalifikováni pracovníci z upadajících odvětví (zemědělství, těžba nerostných surovin, textilní, oděvní nebo obuvnický průmysl).

Tabulka 3: Žebříček vybraných zemí z hlediska účasti na dalším vzdělávání podle věkových skupin

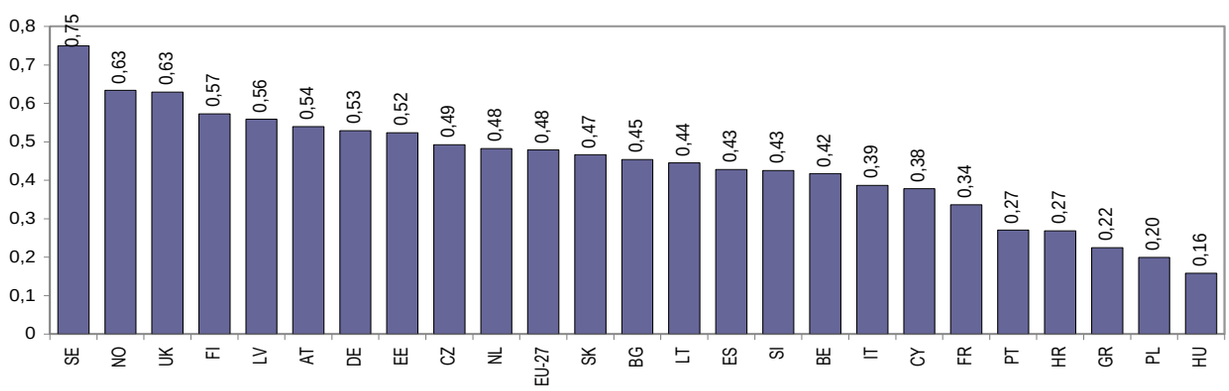
25–34 let	35–54 let	55–64 let
SE	SE	SE
FI	FI	NO
NO	NO	FI
NL	UK	UK
UK	DE	NL
BE	SK	DE
DE	AT	EE
CY	NL	AT
EE	CZ	SK
SI	EE	BE
SK	SI	SI
FR	BE	LV
AT	CY	CZ
EU-27	BG	EU-27
BG	EU-27	BG
CZ	FR	CY
LT	LT	LT
PT	LV	ES
ES	ES	FR
LV	PT	IT
PL	IT	PT
HR	PL	HR
IT	HR	PL
GR	GR	GR
HU	HU	HU

Významně lepší než ČR
Není významný rozdíl
Významně horší než ČR

Poznámka: „Není významný rozdíl“ znamená, že hodnota ukazatele pro danou zemi je maximálně o 10 % vyšší nebo nižší, než hodnota tohoto ukazatele pro ČR. Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty

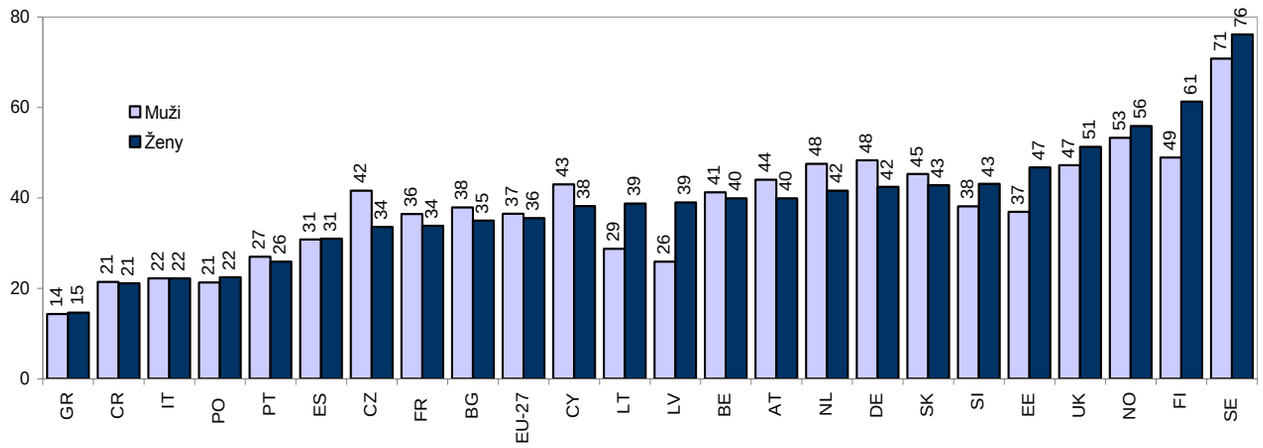
Analýza účasti věkových skupin na dalším vzdělávání ukazuje na značné znevýhodnění starších pracovníků (ve věku 55–64 let). Pro EU-27 je míra jejich účasti méně než poloviční ve srovnání s věkovou skupinou 25–34 let (poměr dosahuje 0,48). Podprůměrného výsledku v tomto ukazateli dosahují především země východní, střední a jižní Evropy, kromě nich však i vyspělejší ekonomiky Belgie (0,42) a Francie (0,34, viz obrázek 14).

Obrázek 14: Poměr účasti mladých a starších pracovníků na dalším vzdělávání v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Obrázek 15: Účast pracovníků na dalším vzdělávání v zemích EU dle pohlaví (2007, v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), kód tabulky: trng_aes_100, datum přístupu: 13. 11. 2009.

Jen u několika zemí přesahuje podíl účasti na dalším vzdělávání pro tyto dvě skupiny 60 % (podíl účasti starších pracovníků proti podílu účasti mladších pracovníků). Potěšitelná je velmi dobrá pozice ČR (0,49, tedy nad průměrem EU-27), což překonává většinu zemí střední, východní a jižní Evropy. Zapojení starších pracovníků do dalšího vzdělávání v poměru k zapojení mladých pracovníků je na velmi dobré úrovni i v pobaltských ekonomikách (Lotyšsko – 0,56, Estonsko – 0,52). Stejně jako v jiných charakteristikách dalšího vzdělávání obsazují přední místa severské státy (Švédsko – 0,75, Norsko – 0,63, Finsko – 0,57).

ČR je pod průměrem EU-27 ještě v jedné významné charakteristice dalšího vzdělávání, a tím je účast žen. Pouze jedna třetina žen v ČR (33,6 %) se v roce 2007 účastnila dalšího vzdělávání, což je o 1,9 p.b. méně než byl průměr EU-27. Mezi zeměmi střední a východní Evropy byla ČR překonána jak pobaltskými republikami, tak Slovinskem i Slovenskem (viz obrázek 15.)

Účast žen na dalším vzdělávání je obvykle nižší v nových členských zemích a také v zemích jižní Evropy, kde se pohybuje v rozmezí 10–35 %. V nových členských zemích je však nižší účast žen jen odrazem celkové situace v oblasti dalšího vzdělávání (např. v Maďarsku dosahuje účast žen pouze 9,6 %, u mužů je však ještě nižší – 8,3 %).

V některých evropských zemích jsou však mezi účastí mužů a žen významné rozdíly a ČR v tomto porovnání dopadá velmi špatně. V průměru připadá na jednoho muže, který se v ČR účastní dalšího vzdělávání, pouze 0,81 ženy, což je nejhorší poměr mezi zkoumanými zeměmi. Průměr EU-27 je výrazně vyšší – 0,97. Pro země střední a východní Evropy je však charakteristické, že tento poměr vychází mnohem častěji ve prospěch žen. Z obrázku 16 vyplývá, že transformující se ekonomiky obsazují pět z prvních šesti míst mezi analyzovanými zeměmi. Na prvních třech místech jsou pobaltské republiky s podílem účasti žen a mužů v rozmezí 1,27–1,51, páté je Maďarsko (1,16) a šesté Slovinsko (1,13). Pod průměrem EU-27 se nachází 10 zemí, mimo jiné i Slovensko (0,93) a Bulharsko (0,91). I přesto jsou na tom zmíněné země výrazně lépe než ČR.

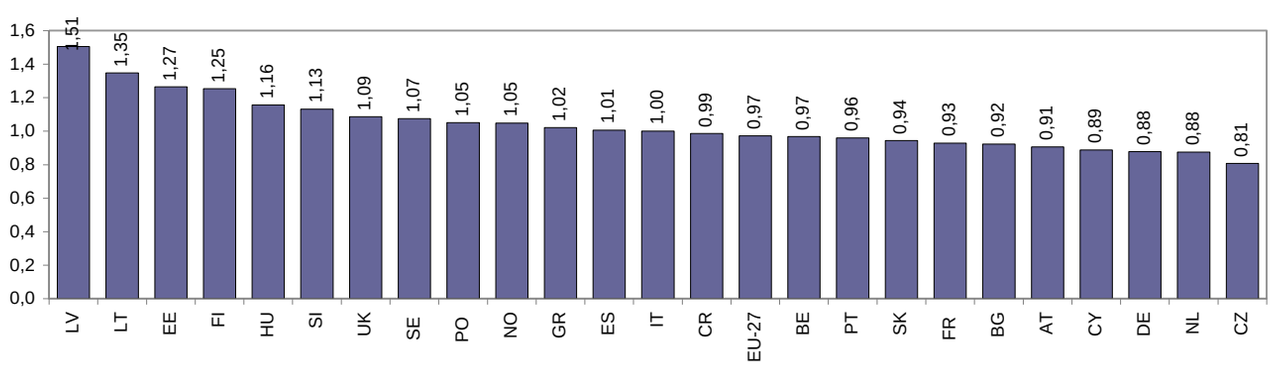
Nižší účast na dalším vzdělávání přináší některé negativní důsledky, spojené s hrozbou nižší uplatnitelnosti na trhu práce, nižšího mzdového ohodnocení a podobně. Doložit tento vliv na případu účasti žen je však obtížné.

Obrázek 17 porovnává, zda existují souvislosti mezi nezaměstnaností žen a jejich účastí na dalším vzdělávání. Pozice každé ze zemí na obrázku je určena dvěma charakteristikami: na svislé ose je podíl nezaměstnaných žen a mužů v ekonomice v roce 2007, na vodorovné ose podíl účasti žen a mužů na dalším vzdělávání v roce 2007.

Mezi jednotlivými zeměmi nejsou velké rozdíly. Přesto je patrná určitá míra závislosti – země s vyšším podílem nezaměstnaných žen oproti mužům vykazují zároveň nižší podíl účasti žen na dalším vzdělávání v porovnání s muži. ČR patří do „horší“ části obrázku s vysokým podílem nezaměstnaných žen a zároveň jejich nižší účastí na dalším vzdělávání, pobaltské a skandinávské země reprezentují opačný případ.

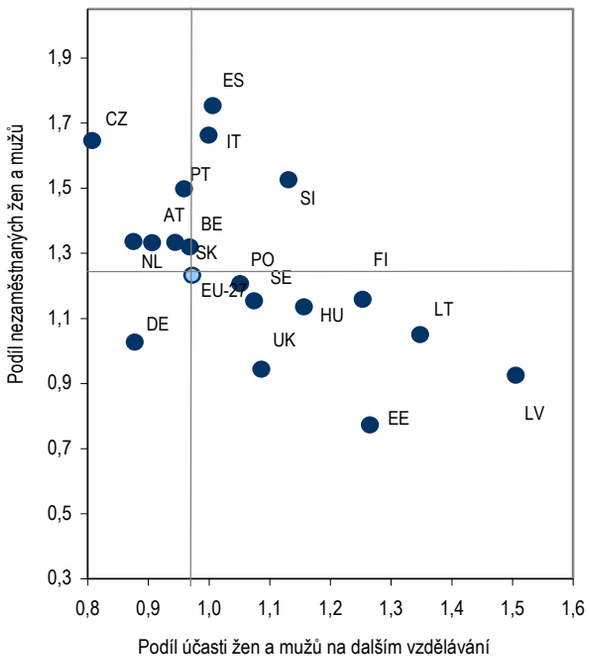
Analýza výsledků průzkumu zaměřeného na další vzdělávání dospělých podle různých hledisek potvrdila vedoucí postavení skandinávských zemí.

Obrázek 16: Poměr účasti žen a mužů na dalším vzdělávání v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Obrázek 17: Podíl žen a mužů z hlediska nezaměstnanosti a účasti na dalším vzdělávání v zemích EU v roce 2007



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Otázkou je, nakolik je další vzdělávání a jeho rozsah skutečně přínosem pro trh práce a ekonomiku země. Je možné formulovat dvě hypotézy:

- další vzdělávání pozitivně ovlivňuje vývoj ekonomiky a má dopady na hospodářský růst,
- další vzdělávání pozitivně ovlivňuje míru nezaměstnanosti.

Testování první hypotézy vychází z předpokladu, že dlouhodobě vyšší účast na dalším vzdělávání zvyšuje míru znalostí a dovedností účastníků trhu práce, čímž roste produktivita a efektivita v celé ekonomice. V delším horizontu by ekonomiky, které dosahují vyšší účasti na dalším vzdělávání, měly být bohatší, dosahovat vyššího tempa hospodářského růstu a produktivity práce.

Tuto hypotézu lze vyvrátit z toho důvodu, že hospodářský růst je závislý na mnoha faktorech dlouhodobého charakteru a vliv dalšího vzdělávání není možné ve vztahu k němu měřit po dostatečně dlouhou dobu. Další vzdělávání může nepřímo ovlivňovat hospodářskou situaci země skrze zlepšování znalostí a dovedností lidí, což testuje druhá hypotéza.

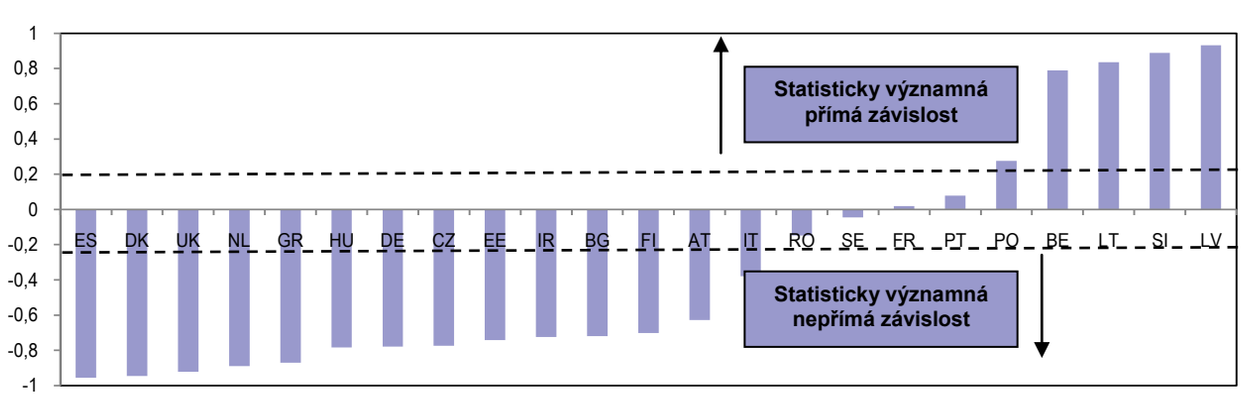
Ta vychází z předpokladu, že dlouhodobě vyšší účast na dalším vzdělávání snižuje riziko, že znalosti a dovednosti pracovníků budou v nesouladu s potřebami zaměstnavatelů. Ověření této hypotézy však naráží na problém jak prokázat vazbu mezi mírou nezaměstnanosti a dalším vzděláváním.

V období prosperity a hospodářského růstu nezaměstnanost klesá a výdaje na další vzdělávání zvyšuje především soukromý sektor, který potřebuje obsadit volná pracovní místa. Zaměstnavatelé si mohou méně vybírat, na trhu práce není dostatečná nabídka pracovních sil. Proto musí investovat do vzdělání těch, kteří k dispozici jsou, na požadovanou úroveň. Naopak služby zaměstnanosti nemusí investovat tolik do podpory a rekvalifikací pracovníků hledajících uplatnění.

Na druhou stranu v období hospodářské recese soukromý sektor výdaje na vzdělávání dospělých omezuje – jako jeden z externích nákladů jsou investice do vzdělávacích kurzů „méně bolestnou variantou úspor“, než například propouštění zaměstnanců. Veřejný sektor se naopak v období recese a rostoucí nezaměstnanosti snaží podpořit propuštěné pracovníky a právě organizace a finanční podpora vzdělávacích kurzů mohou pomoci nezaměstnaným nalézt nové uplatnění.

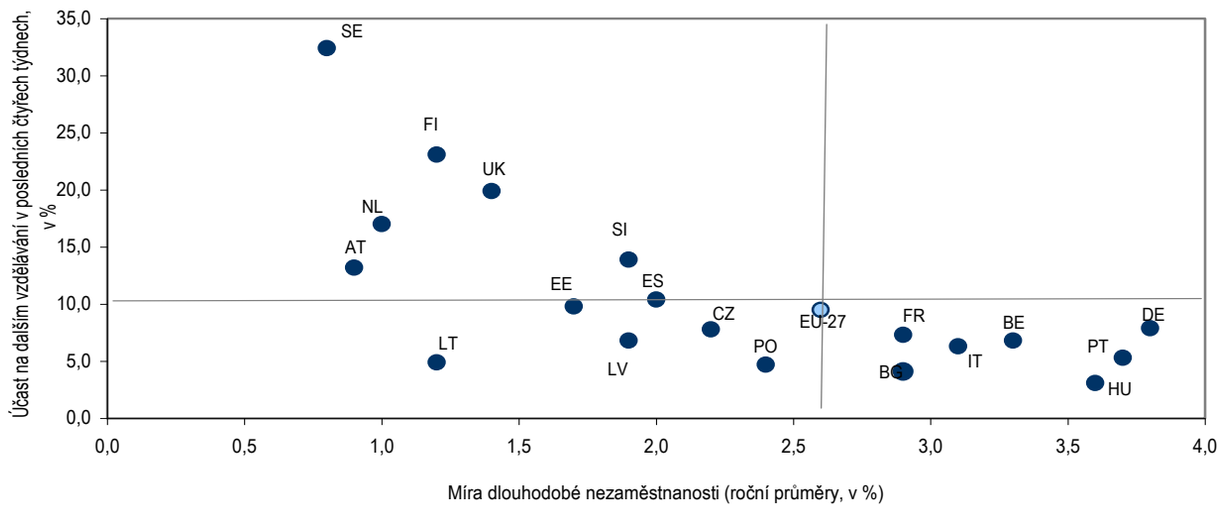
V obou případech tyto jevy působí proti sobě – jeden další vzdělávání podporuje, druhý omezuje. Protikladnost jevů brání vynést jednoznačné stanovisko o vztahu dalšího vzdělávání a míry nezaměstnanosti. Tuto hypotézu je však možné dále upravit a zohlednit pouze vztah dalšího vzdělávání a míry *dlouhodobé* nezaměstnanosti. Upravená hypotéza vychází z předpokladu, že i když přímá vazba mezi dalším vzděláváním a mírou nezaměstnanosti je obtížně prokazatelná, vyšší účast na dalším vzdělávání pozitivně ovlivňuje uplatnitelnost pracovníků v dlouhodobém měřítku a především snižuje riziko, že nezaměstnaný nenajde uplatnění po delší dobu. Dlouhodobá nezaměstnanost je chápána jako nezaměstnanost delší než 12 měsíců a na její míře by se systematické zapojení obyvatelstva do dalšího vzdělávání mělo projevit. Pro ověření této hypotézy lze zvolit korelační analýzu, která zkoumá vztah mezi časovou řadou míry dlouhodobé nezaměstnanosti a účastí na dalším vzdělávání v zemích EU v období 2004–2008. Výstupem korelační analýzy je zjištění, že ve většině zkoumaných zemí existuje silná nepřímá závislost mezi účastí na dalším vzdělávání a mírou dlouhodobé nezaměstnanosti. (viz obrázek 18).

Obrázek 18: Korelace mezi účastí na dalším vzdělávání a mírou dlouhodobé nezaměstnanosti v zemích EU v období 2004–2008



Poznámka: do korelační analýzy byly zařazeny pouze země, ve kterých byla časová řada ve sledovaném období pro obě hodnoty úplná.
Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Obrázek 19: Vztah mezi účastí na dalším vzdělávání a mírou dlouhodobé nezaměstnanosti ve vybraných zemích EU (2008)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

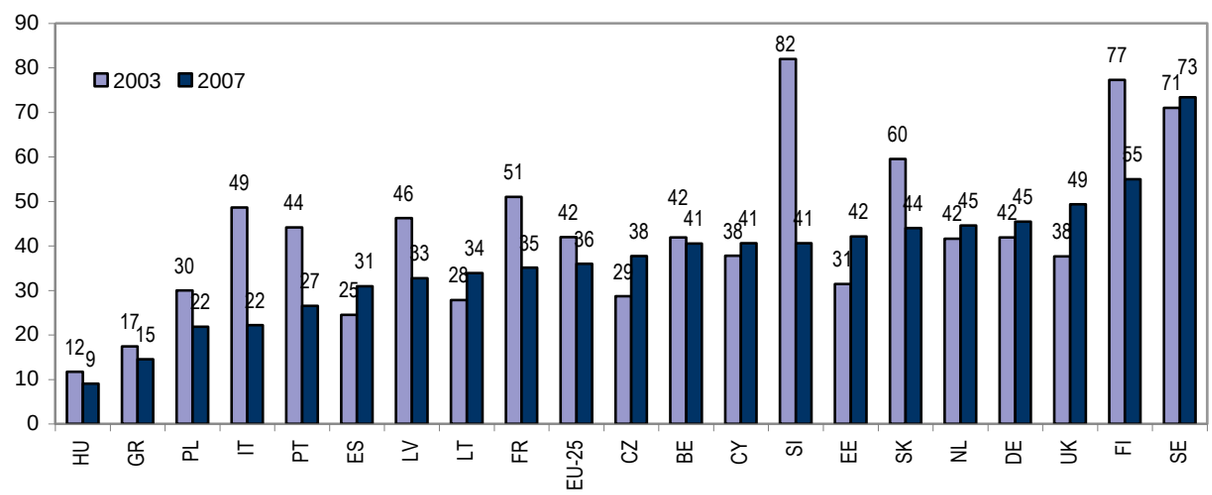
Přesto nelze vynést jednoznačné stanovisko o obecné platnosti hypotézy – u některých zemí existuje významná závislost přímá, pro což lze obtížně nalézt vysvětlení, a u dalších zemí (včetně průměru EU-27, který v obrázku není zachycen) je závislost velmi slabá. Na základě nejaktuálnějších dat z roku 2008 je možné vztah mezi účastí na dalším vzdělávání a mírou dlouhodobé nezaměstnanosti zobrazit i v bodovém grafu, který teorii o významné nepřímé závislosti zčásti podporuje. Vysoká účast na dalším vzdělávání v severských zemích, Velké Británii, Rakousku nebo Nizozemsku je spojená s velmi nízkou mírou dlouhodobé nezaměstnanosti (viz obrázek 19). Čím více se země v grafu posouvá dolů (účast na dalším vzdělávání klesá), tím více roste míra dlouhodobé nezaměstnanosti.

Tento vztah však není lineární a některé země (například Litva) mají i přes nízkou účast na dalším vzdělávání i velmi nízkou míru dlouhodobé nezaměstnanosti. Většina zemí dosahuje účasti na dalším vzdělávání v rozmezí 5–10 % dospělých, přičemž dlouhodobá nezaměstnanost kolísá mezi 1–4 %. Je tedy zjevné, že míra dlouhodobé nezaměstnanosti je ovlivněná více faktory a vliv dalšího vzdělávání je méně podstatný. Účast na dalším vzdělávání je obvykle považována za určitý ukazatel vyspělosti trhu práce a vzdělávacího systému a za faktor pozitivně ovlivňující konkurenceschopnost země. Na základě analýz dostupných statistik je však obtížné přínos dalšího vzdělávání prokázat. Jedním z důvodů je to, že většina charakteristik dalšího vzdělávání je spíše kvantitativního charakteru (podíl osob, počet hodin, investované prostředky na osobu apod.) a nelze z nich usoudit na kvalitu kurzů a jejich přínos pro účastníky a odvozeně pro celou ekonomiku.

V závěru této části je možné provést alespoň základní porovnání průzkumů AHM a AES na základě charakteristiky celkové účasti na dalším vzdělávání. U většiny zemí od roku 2003 do roku 2007 nedošlo k výrazné změně. Celková účast na dalším vzdělávání v EU mírně poklesla, avšak to může být ovlivněné tím, že se v roce 2003 počítala pro EU-25 a v roce 2007 pro EU-27 (viz obrázek 20).

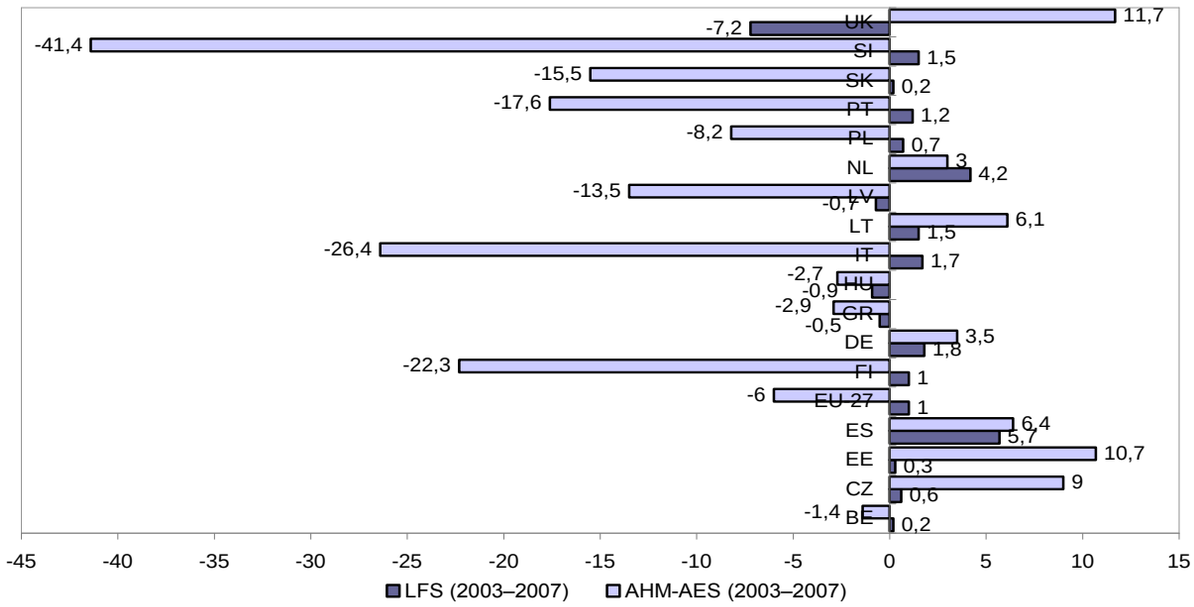
Zahrnutí Rumunska a Bulharska výsledný průměr EU pravděpodobně zhoršilo. V mnoha zemích se celková účast na dalším vzdělávání zhoršila, například ve Slovinsku, Slovensku, Finsku, Itálii, Francii, Belgii nebo Řecku.

Obrázek 20: Porovnání účasti na dalším vzdělávání ve vybraných zemích EU na základě průzkumů AHM (2003) a AES (2007) (v %)



Poznámka: v roce 2007 je pro průměr EU použita hodnota za země EU-27. Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

Obrázek 21: Porovnání celkové účasti na dalším vzdělávání dle metodiky LFS a průzkumů AHM a AES (2003–2007, změna v p.b.)



Poznámka: v roce 2003 je pro průměr EU použita hodnota za země EU-25. Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

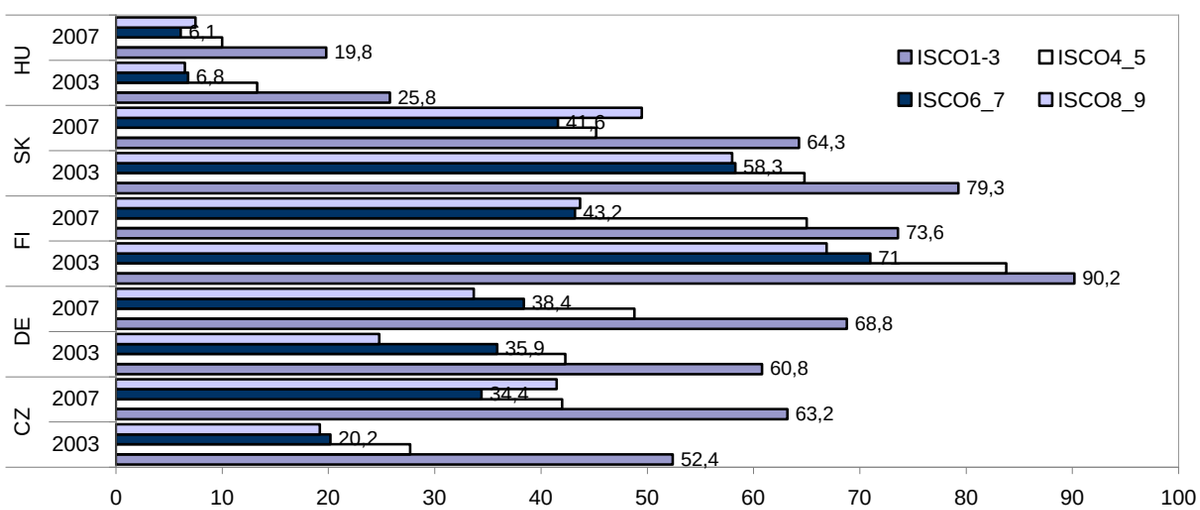
Tyto informace jen částečně potvrzují trend vývoje celkové účasti na dalším vzdělávání, analyzovaný na základě pravidelných šetření v rámci LFS (viz obrázek 21). Mezi země, které vykázaly pokles účasti na dalším vzdělávání mezi průzkumy AHM a AES patřily Velká Británie, Maďarsko, Lotyšsko, Slovensko, Řecko nebo Belgie. Je tedy patrné, že v některých případech byl trend vývoje pro jednotlivé země shodný, zatímco pro jiné země opačný. Nejpravděpodobnějším důvodem odlišnosti výsledků je nestejná metodika průzkumů – a to jak při porovnání LFS s AHM a AES tak zároveň mezi AHM a AES.

Shrnutí nejvýznamnějších odlišností vývoje účasti na dalším vzdělávání v jednotlivých zemích ve zkoumaných obdobích shrnuje obrázek 21. Na základě porovnání obou metodik je patrné, že v trendech pro jednotlivé země jsou podstatné rozdíly a případy, kdy se výsledky šetření shodují, jsou v menšině. Největší rozdíl je patrný v případě Slovinska, Finska a Itálie. Největší shodu vykázaly oba průzkumy v případě Španělska a Nizozemska.

Závěrečné porovnání průzkumů AHM a AES je věnováno vývoji účasti na dalším vzdělávání z hlediska jednotlivých profesních skupin. Nejvýznamnější posun ve zvýšené účasti na dalším vzdělávání nastal v ČR u profesní skupiny KZAM 8–9 (v roce 2007 byla oproti roku 2003 více než dvojnásobná), velmi se zvýšila účast i u skupin KZAM 4–5 a 6–7.

ČR se díky tomuto vývoji výrazně přiblížila průměru vyspělých zemí, stále však z tohoto hlediska zaostává například za sousedním Slovenskem. Další vzdělávání je chápáno stále více jako záležitost a zájem všech profesních skupin a odstupy méně kvalifikovaných profesí v účasti na dalším vzdělávání od KZAM 1–3 se postupně snižují (viz obrázek 22).

Obrázek 22: Porovnání účasti na dalším vzdělávání z hlediska profesních skupin dle průzkumů AHM a AES (2003–2007, v %)



Pramen: EUROSTAT (1999–2007), datum přístupu: 13. 11. 2009, vlastní výpočty.

2.2 Vliv rozvoje informační společnosti na další vzdělávání

V posledním desetiletí jsme svědky expanzivního růstu sektoru informačních a komunikačních technologií (ICT), který je na jedné straně specifický odvětvovou strukturou ekonomických činností, jež zahrnuje **výrobu, obchod i služby** (viz box 3), zároveň však významně zasahuje do všech ostatních oblastí ekonomiky. Rozvoj ICT **mění kvalifikační požadavky na pracovní sílu** a představuje proto důležitý faktor ovlivňující trh práce. Stále silněji můžeme pozorovat **měnící se požadavky trhu práce uvnitř i vně tohoto sektoru**.

Box 3: Definice sektoru ICT

Samotné vymezení ICT sektoru bývá vzhledem k jeho průřezovému charakteru problematické. Podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ) se ICT dělí na tři základní skupiny činností:

a) ICT odvětví zpracovatelského průmyslu (OKEČ 30, 32, 332, 333),

b) ICT odvětví v oblasti velkoobchodu (OKEČ 5143, 5184, 5186),

c) ICT odvětví v oblasti služeb(OKEČ 642, 72).

Například Český statistický úřad nezahrnuje data za ICT odvětví v oblasti velkoobchodu v datových výstupech z důvodu neexistence spolehlivých dat v požadovaném členění. Analýzy trhu ICT se zpravidla opírají o vlastní nebo upravené odvětvové členění. Více o sektoru ICT, zejména rozsahu a dynamice trhu ICT a jeho vývoji, pojednává kapitola Inovační výkonnost.

Uvnitř sektoru se setkáváme s pracovní silou, která vytváří a bude vytvářet produkt tohoto sektoru, tedy s profesemi jako je mechatronik, CAD designer nebo programátor. Vně potom s pracovní silou ze strany poptávky po těchto produktech. V širším pojetí se jedná například o všechny uživatele počítačových a softwarových produktů. V užším pojetí jsou to jednotlivci, kteří ICT využívají k výkonu svého zaměstnání. Mezi ně můžeme zařadit například profese finančních a daňových poradců využívající účetní software, většinu administrativních pracovníků či pracovníky obsluhy strojů. V obou případech klesá podíl těch, kteří ICT vůbec neužívají.

Informační a komunikační technologie, které ze své podstaty mění způsob práce s informacemi a zavádějí nové formy a kvality komunikace, se tak pro nás stávají **předmětem** i **nástrojem učení.** V souvislosti s ICT jako předmětem učení se čím dál častěji setkáváme s pojmy jako elektronické dovednosti (e-skills) nebo informační a počítačová gramotnost. Naopak využití ICT ke vzdělávání libovolného předmětu bývá označováno jako e-learning. V rámci něho jsou ve výuce využívány různé elektronické pomůcky, PC a internet. Častou formou e-learningu bývají on-line kurzy (viz box 4).

Z hlediska výše uvedených specifik je rozvoj sektoru informačních a komunikačních technologií nutno chápat jako **celospolečenský proces**. Evropská komise má tento důležitý bod na programu od devadesátých let. V roce 1998 plně liberalizovala telekomunikační trh a v souvislosti s digitalizací rozšířila tento rámec v roce 2003 na další telekomunikační a vysílací technologie. Monitorování a podpora rozvoje ICT a informační společnosti byla v roce 2005 formulována do iniciativy i2010, která v souvislostí s celosvětovou ekonomickou krizí získala nový rozměr. V rozvoji ICT jsou spatřovány velké možnosti pro obnovení a růst evropských ekonomik (viz následující subkapitola).

V první části této subkapitoly jsou identifikovány nové příležitosti a současně hrozby rozvoje ICT pro lidské zdroje a způsob jakými jsou řešeny na národní úrovni v některých zemích EU (příklady dobré praxe) i jakým způsobem jsou zapojeny do politik a programů na úrovni celé Evropské unie. Předmětem je zejména dopad rozvoje ICT na požadované kompetence a srovnání **flexibility lidských zdrojů v získávání elektronických dovedností** v ČR a v ostatních zemích Evropské unie (EU-15 a EU-27).

Box 4: Definice pojmů týkajících se vztahu ICT ke vzdělávání

Elektronické učení (e-learning): Učení za pomoci informačních a komunikačních technologií. Jeho předmět není omezen na „počítačovou gramotnost" (tj. získání dovedností v oblasti ICT). Může zahrnovat i různorodé formy a metody výuky: užívání softwaru, internetu, CD-ROMu, on-line výuky nebo jiných elektronických či interaktivních médií.

On-line kurzy, on-line učení (on-line learning): Výuka prostřednictvím síťového připojení v prostředí Internetu, Intranetu nebo Extranetu. Užší pojem než elektronické učení.

Někteří autoři vymezují on-line learning nejen podle prostředku učení (síť), ale jako výuku probíhající v reálném čase ve virtuální učebně a za přítomnosti vyučujícího. E-learning může například zahrnovat i samostudium pomocí CD-ROMu.

Počítačová gramotnost (computer literacy, digital literacy, eLiteracy): Schopnost využívat účinně informační a komunikační technologie.

Digitální gramotnost (digital literacy, eLiteracy): Pojem digitální gramotnost bývá užíván ve stejném smyslu jako počítačová gramotnost. Název klade důraz na užívání všech digitálních zařízení (PDA, iPOD aj.). V českém jazyce se tento pojem používá méně často.

Informační gramotnost: Je širší pojem než počítačová gramotnost a zahrnuje práci s informacemi, schopnost jejich efektivního vyhledávání a užívání.

Elektronické dovednosti (e-skills, ICT skills): Dovednosti potřebné k účinnému využívání informačních a komunikačních technologií. Rozlišují se různé úrovně těchto dovedností.

Základní dovednosti v oblasti ICT (basic ICT skills): Dovednosti potřebné k účinnému využívání základních funkcí informačních a komunikačních technologií. Někteří autoři omezují rozsah základních dovedností v ICT na samostatné užívání softwaru pro zpracování textů a dat, Internetu a elektronické pošty. Jiní k nim zahrnují i další dovednosti z oblasti softwari i hardwaru připojení nebo (např. instalace softwaru). V roce 2001 Evropská komise doporučila certifikát ECDL (European Computer Driving Licence) jako standard základní počítačové vzdělanosti.

V druhé části jsou analyzovány trendy v užívání ICT jako nástroje dalšího vzdělávání, především **účast na elektronickém učení** (e-learningu a on-line learningu) **a používání ICT ve vztahu ke vzdělávání**. Trendy v užívání ICT ve vzdělávání jsou hodnoceny z pohledu jednotlivců a podniků převážně na základě statistických dat EUROSTATu, ČSÚ, monitorovacích zpráv Evropské komise, které hodnotily vývoj informační společnosti v členských státech v uplynulých letech, a publikace NVF-NOZV – Předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce.

Příležitosti a hrozby rozvoje ICT pro lidské zdroje a iniciativy EU v této oblasti

Jak již bylo uvedeno, sektor informačních a komunikačních technologií se vyznačuje mnoha specifiky. Z hlediska lidských zdrojů jsou stěžejní zejména dynamika jeho růstu, vliv na změny v kvalifikačních požadavcích a dimenze ICT jako předmětu i nástroje učení. Tyto charakteristiky sektoru

ICT mohou být na jedné straně chápány jako příležitosti, na straně druhé jako hrozby. Největší hrozbou a současně i příležitostí v souvislosti s rozvojem ICT je jeho **růstové tempo**, které klade vysoké **nároky na úroveň elektronických dovedností a flexibilitu lidských zdrojů**. Opět je možné tento trend pozorovat jak uvnitř sektoru ICT, tak napříč celou ekonomikou. Kvalitní pracovní síla uvnitř sektoru působí na jeho inovační výkonnost. Ta byla Evropskou komisí identifikována jako jeden ze základních pilířů budoucího vývoje a předmět investic do ICT v zemích EU (viz dále iniciativa i2010). Při práci s ICT jsou rovněž požadovány a rozvíjeny **odlišné kompetence** než ty, které se dosud uplatňují při klasických formách výuky. Lze se setkat jak se změnami v kompetencích absolventů škol, tak v kompetencích požadovaných ze strany poptávky po pracovní síle. Proto může užívání informačních a komunikačních technologií působit v budoucnosti změny na pracovním trhu, které mohou být v současnosti obtížně předvídány. V zemích EU roste podíl pracovníků, kteří využívají PC k výkonu svého zaměstnání, na celkové zaměstnanosti. Tato skutečnost má vliv na nároky na elektronické dovednosti (e-skills). Jejich potřeba roste na uživatelské i odborné úrovni (viz box 5).

Box 5: Elektronické dovednosti dle EUROSTAT

EUROSTAT rozlišuje dvě úrovně elektronických dovedností (e-skills): **uživatelské (user ICT skills)** a **odborné ICT dovednosti (specialist ICT skills)**.

Odborné ICT dovednosti zahrnují specifikaci, návrh, tvorbu, rozvoj, instalaci, připojení, podporu, údržbu, řízení, hodnocení, testování a vývoj a výzkum v oblasti ICT systémů.

Uživatelské ICT dovednosti se týkají ovládání všeobecně užívaných softwarových nástrojů, specializovaných business nástrojů a systémových aplikací užívaných pro podporu pracovních procesů.

ICT nebo IT specialisté jsou profese vyžadující odborné ICT dovednosti. Odpovídají následujícím profesím dle klasifikace KZAM (ISCO-88):

1236 Vedoucí pracovníci výpočetních útvarů

2131 Projektanti a analytici výpočetních systémů

2139 Ostatní odborníci zabývající se výpočetní technikou jinde neuvedení

2144 Projektanti elektronických systémů a telekomunikačních sítí, inženýři – elektronici

3114 Elektronici a technici v radiokomunikacích a telekomunikacích

3121 Poradenství ve výpočetní technice

3122 Operátoři a obsluha výpočetní techniky

3132 Obsluha zařízení pro záznam zvuku, obrazu, operátoři kamery

V České republice **používá PC k výkonu svého zaměstnání 40 % pracovníků** z celkové zaměstnanosti vyjma finančního sektoru (viz tabulka 4). Z hlediska evropské úrovně (EU-27) se nacházíme lehce pod průměrem, který táhnou směrem nahoru zejména severské země, Finsko (70 %) a Švédsko (68 %) (viz obrázek 23). Tyto země obsadily spolu s Nizozemskem, Dánskem a Německem přední místa i v dalších ukazatelích rozvoje informační společnosti jako je vybavenost domácností internetovým připojením, podíl pravidelných uživatelů Internetu mezi jednotlivci, podíl ICT sektoru na celkové zaměstnanosti či zaměstnanců s odbornými ICT dovednostmi.

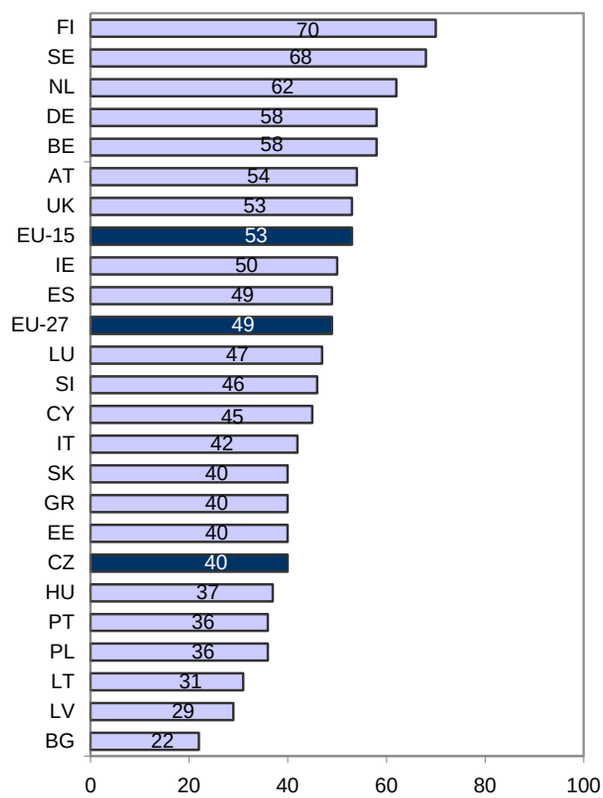
Tabulka 4: Podíl pracovníků, kteří využívají PC k výkonu svého zaměstnání*, a podniků užívajících PC (2005, 2008, %)

	pracovníci			podniky	
	2005	2008		2005	2008
CZ	36	40	31**	96	97
EU-27	48	49	39**	96	97
EU-15	51	53	42**	95	96

* Podíl pracovníků, kteří využívají PC k výkonu svého zaměstnání nejméně jednou týdně na celkové zaměstnanosti, všechny podniky vyjma finančního sektoru.
** Podíl pracovníků, kteří využívají PC s připojením k Internetu k výkonu svého zaměstnání.
Pramen: EUROSTAT (2005–2008a), kód tabulky: isoc_ci_cm_p, isoc_ci_cm_e, isoc_ci_eu_p datum přístupu: 30. 10. 2009.

Vliv ICT na transformaci veřejného a obchodního sektoru se projevuje rostoucí potřebou jednotlivců **dále se vzdělávat v elektronických dovednostech**. Jednotlivci ve věku 25–54 let své elektronické dovednosti získávali zejména praktickým učením (57 % v průměru EU-27) a informálním učením (53 % v průměru EU-27) (viz obrázek 24).

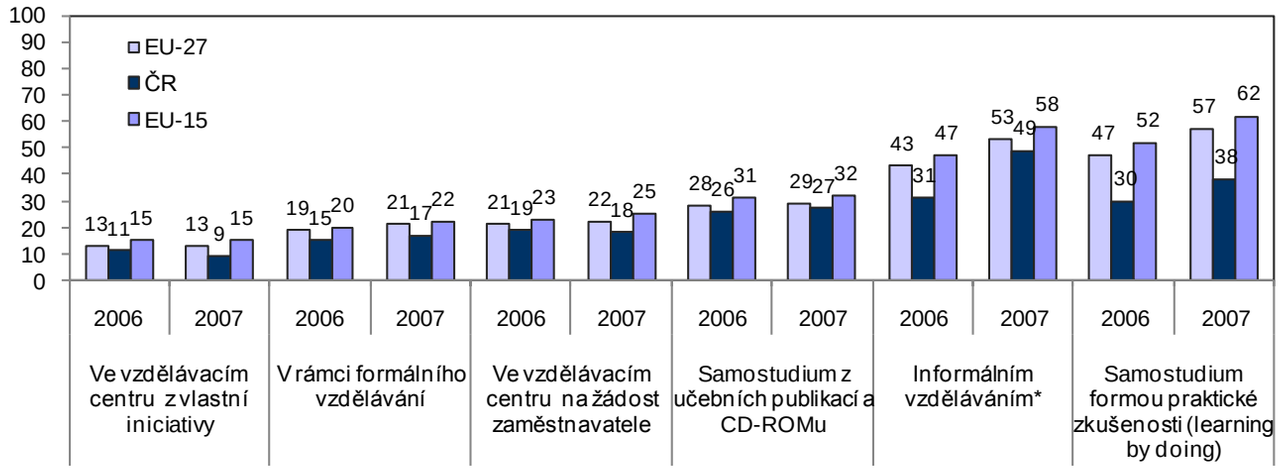
Obrázek 23: Podíl pracovníků, kteří využívají PC k výkonu svého zaměstnání nejméně jednou týdně (2008, %)*



***** Podíl na celkové zaměstnanosti vyjma finančního sektoru.
Pramen: EUROSTAT (2005–2008a), kód tabulky: isoc_ci_cm_p, isoc_pi_b1, datum přístupu: 30. 10. 2009.

Bohužel méně časté je investování peněžních prostředků do vlastních dovedností. Návštěva počítačových kurzů z vlastní iniciativy patří mezi nejméně časté způsoby získávání elektronických dovedností. Přesto i tato forma získávání ICT dovedností v letech 2006 až 2007 mírně vzrostla.

Obrázek 24: Způsoby, kterými získávali elektronické dovednosti jednotlivci ve věku 25-54 let (2006, 2007, v %)*



Pramen: EUROSTAT (2006–2007), kód tabulky: isoc_sk_how_i, datum přístupu: 2. 11. 2009, vyjma finančního sektoru.
* Za pomoci přátel, spolupracovníků a příbuzných.

V České republice získávali dospělí ve věku 25–54 let elektronické dovednosti nejčastěji informálním učením za pomoci kolegů, přátel či příbuzných. Praktické učení bylo u nás v roce 2007 výrazně méně časté oproti průměru EU-15 i EU-27. V tomto případě však může být větší disproporce způsobena odlišnou interpretací otázky dotazníkového šetření v českém jazyce.[1]

Elektronické dovednosti na uživatelské či odborné úrovni patří čím dál častěji mezi základní požadavky zaměstnavatelů. Promítá se to do počtu jednotlivců, kteří se v elektronických dovednostech vzdělávali na žádost zaměstnavatele a také v počtu zaměstnavatelů, kteří poskytli zaměstnancům školení za účelem zlepšení ICT dovedností (viz obrázek 25 a 27). V průměru čtvrtina jednotlivců v zemích EU-15 ve věku 25–54 let získala IT dovednosti v rámci vzdělávacího kurzu, a to **na žádost zaměstnavatele** (viz obrázek 25). V ČR získalo v roce 2007 tímto způsobem IT dovednosti 18 % jednotlivců ve věku 25–54 let, což není o mnoho méně než je průměr EU-27 (22 %). Naopak nejvíce se na požadavek zaměstnavatele vzdělávali jednotlivci ve Švédsku (50 %), Německu (42 %) a Rakousku (30 %). Na tuto otázku je však také důležité nahlížet z hlediska pozice ICT sektoru v dané zemi (viz obrázek 29). Z hlediska intenzity, s jakou jednotlivci přistupují k získávání elektronických dovedností (viz box 6), je na tom nejlépe opět Švédsko, dále Německo, Dánsko nebo Estonsko.

Box 6: Intenzita vzdělávání v elektronických dovednostech

Ukazatel udává míru zapojení jednotlivců do šesti nejběžnějších forem učení elektronickým dovednostem. Hodnota 100 % vyjadřuje využití všech dostupných kapacit, tj. účast jednotlivců na všech níže uvedených formách učení:

a) ve vzdělávacím kurzu z vlastní iniciativy,

b) ve škole v rámci formálního vzdělávání,

c) ve vzdělávacím kurzu na žádost zaměstnavatele,

d) samostudium z učebních publikací a CD-ROMu,

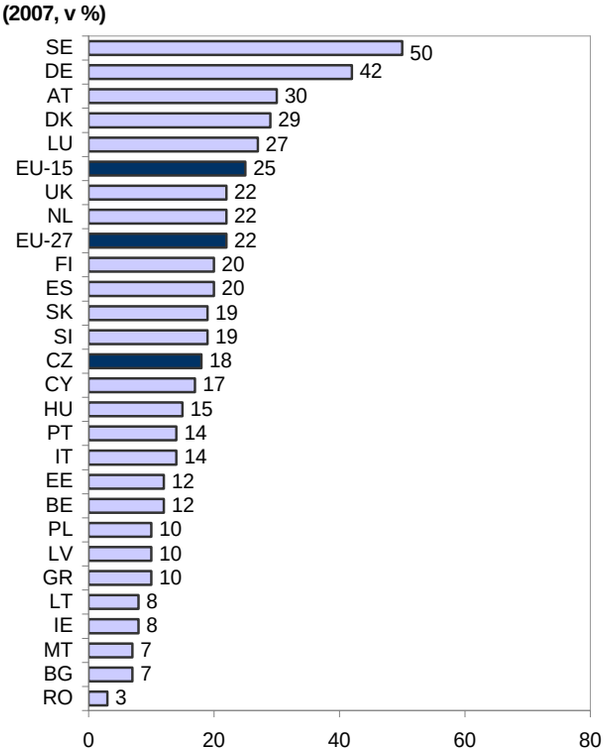
e) informální vzdělávání (za asistence přátel, kolegů, či příbuzných),

f) samostudium praktickým učením (learning by doing).

[1] Anglické *learning by doing* bylo interpretováno jako *metoda úspěch-omyl*, viz dotazník ČSÚ (Seznam otázek pro šetření domácností o využívání informačních technologií – 2006).

Ze zemí východní Evropy se nad průměrem EU-27 (33 %) objevily Slovinsko a Slovensko. Tento ukazatel však nevypovídá o úrovni elektronických dovedností, ale o přístupu jednotlivců k jejich získávání. Pokud úroveň těchto znalostí a dovedností dosáhla uspokojivé míry, může být intenzita získávání elektronických dovedností v poměru k průměru EU nižší, aniž by země byla v slabší pozici vůči ostatním evropským zemím (viz obrázek 27).

Obrázek 25: Jednotlivci (25–54 let), kteří získali elektronické dovednosti ve vzdělávacím kurzu na žádost zaměstnavatele (2007, v %)

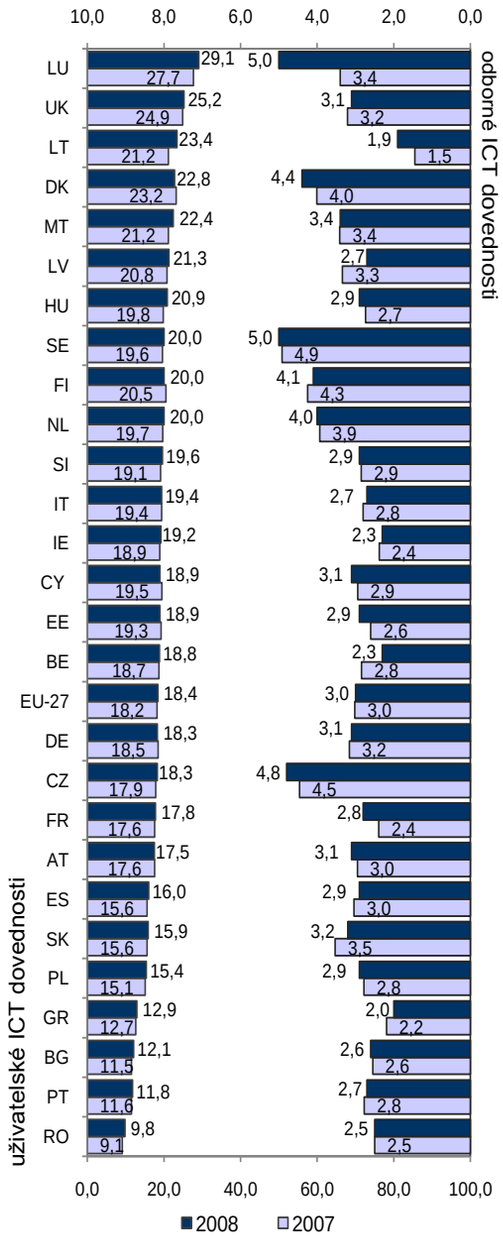


Pramen: EUROSTAT (2006–2007), kód tabulky: isoc_sk_how_i, datum přístupu: 2. 11. 2009, vyjma finančního sektoru.

Podobně je tomu v případě České republiky, kde je **úroveň elektronických, zejména odborných, dovedností** v evropském srovnání vysoká. V roce 2008 dosáhl podíl zaměstnanců s odbornými ICT dovednostmi v ČR 4,8 %, čímž jsme obsadili třetí místo mezi všemi zeměmi EU-27. První

dvě nejvyšší pozice patří Švédsku a Lucembursku, kde byl podíl zaměstnanců s odbornými ICT dovednostmi 5 % (viz obrázek 26). Slabší pozici má ČR v podílu zaměstnanců, kteří dosahují uživatelských ICT dovedností. Přesto dosahuje téměř hodnoty průměru EU-27 (nižší je pouze o 0,1 p.b.).

Obrázek 26: Podíl zaměstnanců s uživatelskými a odbornými ICT dovednostmi na celkové zaměstnanosti (2007, 2008, v %)

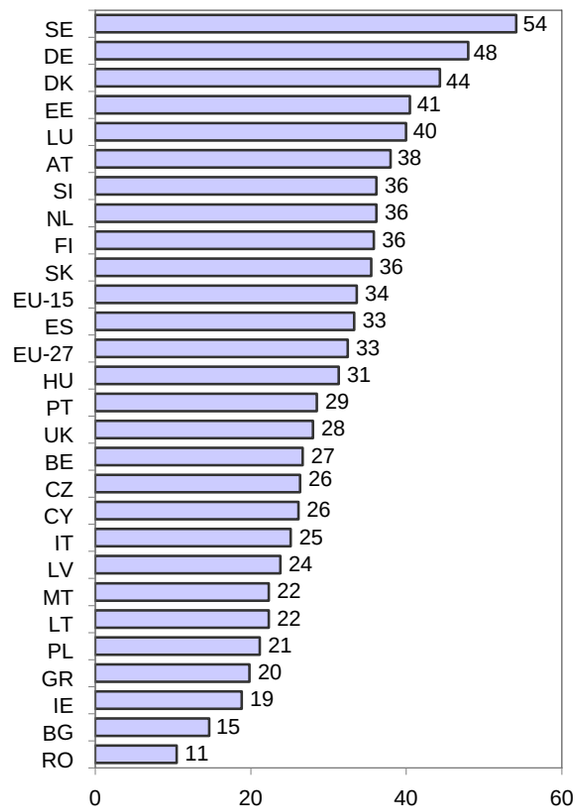


Pramen: EUROSTAT (2005–2008b): kód tabulky: isoc_ic_biski isoc_ic_bispe, datum přístupu: 2. 11. 2009. Data pro rok 2008: EC (2009b).

Nejhůře jsou na tom nově přistoupivší země, Rumunsko a Bulharsko, kde je nízká úroveň jak dosažených uživatelských, tak odborných ICT dovedností zaměstnanců. Zároveň se tyto země vyznačují velmi nízkou intenzitou získávání ICT dovedností. Tím se odlišují například od Portugalska, kde je sice také nízká úroveň ICT dovedností zaměstnanců, intenzita získávání těchto dovedností jednotlivci se však blíží hodnotě průměru EU-27 a v roce 2007 byla jen o 4 p.b. nižší (viz obrázek 27).

V zemích, kde je vysoký podíl pracovníků užívajících PC k výkonu zaměstnání, se jednotlivci na žádost zaměstnavatele účastní zpravidla častěji počítačových kurzů a poměrně častější je také investování podniků do zvýšení ICT kvalifikace pracovníků z uživatelské na odbornou.

Obrázek 27: Intenzita vzdělávání jednotlivců 25–54 let v elektronických dovednostech (2007, v %)

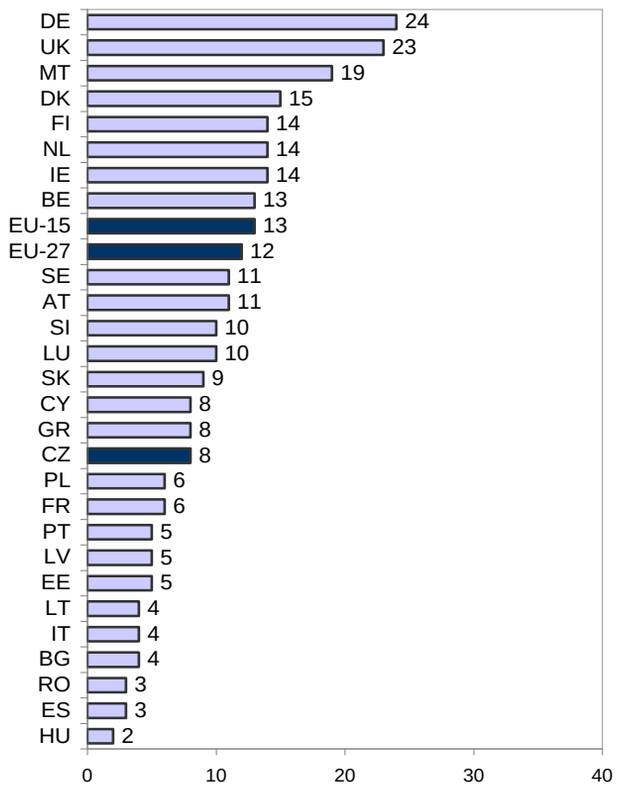


Pramen: EUROSTAT (2006–2007), kód tabulky: isoc_sk_how_i, datum přístupu: 2. 11. 2009, vyjma finančního sektoru, a vlastní výpočet.

V tomto případě však hraje roli také celkové **postavení ICT sektoru v dané zemi** a úroveň ICT dovedností, které již dosahují zaměstnanci (nejen ICT sektoru). Poněvadž učení praxí a informální učení je jednou ze stěžejních forem získávání elektronických dovedností a zahrnuje implicitně vzdělávání na pracovišti, můžeme pozorovat závislost mezi účastí jednotlivců na těchto formách učení a podílem zaměstnanců užívajících PC k výkonu zaměstnání (v zemích EU dosahoval v roce 2007 korelační koeficient mezi těmito dvěma ukazateli hodnoty 0,703).[2]

Intenzita vzdělávání jednotlivců v elektronických dovednostech koresponduje s údaji o jednotlivcích, kteří v roce 2007 absolvovali počítačový kurz na žádost zaměstnavatele. I zde se na předních místech umístilo Německo, Švédsko, Rakousko a Dánsko. Z pohledu pozice ICT sektoru v těchto zemích se ukazuje, že tyto země patří mezi znalostně nejlépe vybavené ekonomiky s vysokým podílem podniků zaměstnávající ICT specialisty.

Obrázek 28: Podniky provádějící školení za účelem zvýšení ICT dovedností svých zaměstnanců na úroveň ICT/IT specialistů (2007, v %)



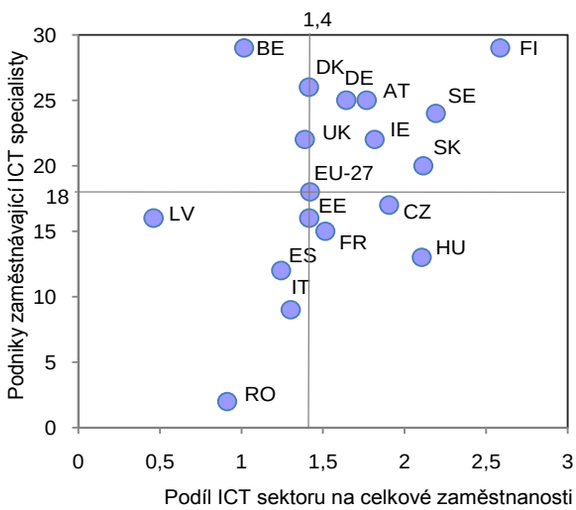
Pramen: EUROSTAT (2006–2007), kód tabulky: isoc_ske_itt, datum přístupu: 3. 11. 2009.

V zemích, kde je vysoký podíl ICT sektoru na zaměstnanosti a nízký podíl podniků, které zaměstnávají ICT specialisty (např. Maďarsko), se zároveň projevuje malá iniciativa zaměstnavatelů ve směru dalšího vzdělávání zaměstnanců, tj. zvyšování ICT dovedností a znalostí na úroveň ICT specialisty (viz obrázek 28). Postavení ICT sektoru v těchto zemích je sice v podílu na celkové zaměstnanosti srovnatelné s ekonomikami jako jsou Švédsko nebo Finsko, významný je však rozdíl v znalostní úrovni zaměstnanců. Výše jmenované severské země se vyznačují vyšším podílem podniků zaměstnávajících ICT specialisty a vyšším podílem zaměstnanců s odbornými ICT znalostmi na celkové zaměstnanosti. Z obrázku 29 je patrné, že v případě zemí, které se umístily v 1. a 2. kvadrantu, se jedná o celkově vyspělejší znalostní ekonomiky, zatímco v zemích 3. kvadrantu **zaměstnává ICT sektor spíše méně kvalifikovanou pracovní sílu**.

Typickým příkladem zaměstnavatelů, kteří potvrzují tento trend, jsou montážní závody spotřební elektroniky, jež jsou definovány jako část ICT sektoru, avšak vyžadují jen velmi málo odborných profesí s pokročilou úrovní ICT dovedností. Mezi země, kde právě tento typ podniků významně přispívá k zaměstnanosti v ICT sektoru, patří i Česká republika. V minulých letech se podobnou strukturou zaměstnanosti v ICT sektoru vyznačovalo mj. i Irsko, kde však v období 2001–2005 došlo ke kvalitativní změně a montáž počítačového hardware a spotřební elektroniky byla nahrazena činnostmi s vyšší přidanou hodnotou, jako jsou servisní a logistické služby pro ICT výrobce, vývoj software a podobně. Země, kde k takovému kvalitativnímu posunu jako v Irsku nedošlo, se v době ekonomické krize dostávají do rizikovější situace, což platí i pro Českou republiku. Ta se v podílu podniků, které zaměstnávají ICT specialisty, v roce 2007 blížila téměř průměru EU-27 (18 %). V podílu ICT sektoru na celkové zaměstnanosti se v roce 2007 s 1,9 % nacházela dokonce nad průměrem EU-27 (1,4 %), což ČR posunulo až do horní linie 3. kvadrantu (viz obrázek 29).

Výše uvedené údaje týkající se ČR však vycházejí ze situace v roce 2007, která byla o mnoho příznivější než situace během celosvětové finanční a ekonomické krize. Bez ohledu na krizi byly však již podmínky v období 2000–2007 do značné míry pomíjivé a ovlivněné příznivou vlnou zahraničních investic. Závody zahraničních investorů v ČR mají poměrně velký podíl na zaměstnanosti v ICT sektoru a jejich případný odsun nebo propouštění může patřit mezi nepříjemné důsledky krize. Mezi tyto společnosti patří například Foxconn (Hon Hai Precision Industry) a L.G. Philips Displays Holding/Multidisplay. Dopad krize na podnikatelskou činnost těchto dvou podniků v ČR je však výrazně odlišný. Společnost Foxconn, která u nás měla podle investičního plánu vytvořit 4500 pracovních míst, byla krizí dosud postižena velmi málo a propouští jen minimálně. Slabší dopad krize můžeme připsat zejména zaměření na tzv. EMS – Electronic Manufacturing Services, které krizi čelí lépe než koneční značkoví výrobci (OEM). Podstatně hůře dopadla společnost L.G. Philips, která měla vytvořit 3 250 pracovních míst a v roce 2006 zaměstnávala více než 1300 pracovníků. Závod v Hranicích skončil v likvidaci a propuštěno bylo posledních 200 zaměstnanců. Je však nutné brát v úvahu problémy, kterým tento závod čelil od samotného založení.

Obrázek 29: Vztah mezi velikostí ICT sektoru a podniky zaměstnávajícími ICT specialisty (2007, %)



Pramen: EUROSTAT (2005–2008b), kód tabulky: isoc_ic_biemp, datum přístupu: 30. 11. 2009. EUROSTAT (2006–2007), kód tabulky: isoc_ske_itsp_e, datum přístupu: 1. 12. 2009.

Způsob, jakým se zahraniční investoři vyrovnávají s krizí, se liší. Z hlediska konkurenceschopnosti ČR však hraje roli kvalifikační náročnost profesí, do kterých je najímána domácí pracovní síla. Česká republika má dobrou pozici v podílu zaměstnanců s elektronickými, zejména odbornými dovednostmi (viz obrázek 26), kterou je žádoucí dále posilovat. Tyto dovednosti jsou nutnou podmínkou pro vykonávání profese ICT specialisty (viz box 5). Jak bylo uvedeno výše, ČR obsadila v podílu zaměstnanců s odbornými ICT dovednostmi v roce 2008 třetí místo mezi zeměmi EU-27.

V podílu podniků, které prováděly školení na zvýšeni ICT odbornosti svých zaměstnanců (viz obrázek 28), se znalost-

ně vyspělejší země (tj. zejména 1. a 2. kvadrant na obrázku 29) umístily opět nad průměrem EU-15 i EU-27. V zemích jako Německo nebo Velká Británie podniky v roce 2007 nejvíce investovaly do dalšího vzdělávání ICT personálu. Tato snaha o zvýšení konkurenceschopnosti vyplývá také z umístění jmenovaných zemí v prostřední části 2. kvadrantu. Celkově je patrné, že konkurenční boj, který se promítl do zlepšování znalostí pracovní síly, se dotkl zejména zemí EU v prvním a druhém kvadrantu, tedy těch, kde ICT sektor zaměstnává více ICT odborníků než je průměr. V relaci mezi velikostí ICT sektoru a podniky zaměstnávajícími ICT odborníky stojí nejvýše Belgie.

Mezi **příležitosti rozvoje ICT pro lidské zdroje** patří jeho využití ve vzdělávání formou **e-learningu.** V této oblasti umožňují informační komunikační technologie snažší přístup ke vzdělávání, snižovat náklady na vzdělávání a kombinovat některé výhody kolektivní a individuální výuky. Příkladem dobré praxe je projekt LearnDirect ve Velké Británii, jehož cílem je, prostřednictvím zavedení e-learningových kurzů v plošném měřítku, vyplnit rostoucí kvalifikační mezeru na trhu práce (dále viz box 7).

Zpráva Evropské komise o užívání ICT pro podporu inovací a celoživotního učení vydaná v roce 2008 zaznamenává vývoj e-learningu v členských zemích EU od zasedání Evropské rady v Lisabonu v roce 2000 do roku 2008. Z výsledků uplynulých let byly vyvozeny závěry a doporučení pro následující období. Na zasedání v Lisabonu v roce 2000 byly informační a komunikační technologie označeny za klíčovou komponentu znalostní ekonomiky a jejich zapojení do vzdělávacího systému současně jako hlavní nástroj jejího budování. V souladu s Lisabonskou strategii byl vytvořen akční plán eEurope zaměřený na rozvoj informační společnosti, ve kterém byl e-learning zařazen mezi klíčové priority spolu se zavedením širokopásmového internetu nebo elektronizace zdravotnictví. Tento plán předcházel strategii i2010 (viz dále). Podpora ICT ve vzdělávání se stala také součástí rámcových programů. Stálá podpora byla zajištěna prostřednictvím Sedmého rámcového programu, Programu pro konkurenceschopnost a inovace a dalších doprovodných aktivit Evropské komise (např. program „ICT dovednosti pro 21. století: podpora konkurenceschopnosti, růstu a zaměstnanosti").

Od roku 2007 se ICT ve vzdělávání stalo jednou ze stěžejních linií celoživotního učení a prioritou čtyř hlavních programů (Erasmus, Comenius, Leonardo da Vinci a Grundtvig). Užívání ICT ve vzdělávání a odborné přípravě tak bylo postupně zahrnuto do hlavního proudu evropských politik.

Ze závěrů výše jmenované zprávy Evropské komise vyplývá, že v porovnání s vlivem ICT na transformaci veřejných služeb a obchodu není prozatím dopad na vzdělávání a profesní přípravu tak velký, jak se očekávalo. Změny by se totiž musely projevit na více úrovních (viz výše), čehož zatím nebylo docíleno. Přitom má ICT velký potenciál jak pro celoživotní učení, tak formální i informální vzdělávání. Obdobně je tomu se vzděláváním na pracovišti, ani zde zatím nebyly možnosti ICT plně využity. Nejvíce z nich těží velké podniky a veřejné instituce, zatímco malé a střední podniky jsou v užívání ICT ve vzdělávání zaměstnanců stále pozadu, ačkoli by mohlo být značným přínosem pro jejich efektivitu. Také inovativní a elektronicky lépe vybavené školy dosahují ve srovnání lepších výsledků, a přesto tyto příklady dobré praxe netáhnou k následování v míře, ve které se očekávalo. Zkušenosti členských zemí zaznamenané Evropskou komisí vedly k následujícím doporučením.

a) Posílit užívání informačních a komunikačních technologií ve školách, a to nejen ve výuce, ale také transformací vzdělávacích postupů, změnou v řízení, v administrativních i organizačních podmínkách. Teprve tímto způsobem mohou být efektivně využity finance investované do infrastruktury.

b) Prosadit změnu a inovativnost jako klíčové vlastnosti vzdělávacího systému. Mají-li být ve vzdělávání předávány znalosti, kompetence a dovednosti pro inovativní společnost, musí být samo o sobě pružné a inovativní.

c) Přispívat k širšímu zapojení ICT do systému celoživotního učení a prosazovat podstatné výhody ICT, které spočívají zejména ve snadném přístupu ke vzdělání, a personalizaci učebních přístupů.

d) Omezit sociální vyloučení některých znevýhodněných skupin obyvatel z užívání informačních a komunikačních technologií, které jim mohou naopak nabízet snadnější řešení jejich situace.

Box 7: LearnDirect (Velká Británie), plošné i individuální vzdělávání

LearnDirect je národně uznávanou značkou pro systém vzdělávání založený na e-learningu ve Velké Británii. Projekt je financován Ministerstvem pro inovace, vysoké školství a dovednosti (Dius – Department of Innovation, Universities and Skills). Značka LearnDirect označuje síť vzdělávacích a školících center a jejím vlastníkem je University for Industry (Ufl), instituce (nikoliv vysoká škola), která byla založena v roce 1998. Během deseti let se LearnDirect stal největší e-learningovou sítí svého druhu na světě. Jeho hlavními výhodami je personalizace kurzů podle úrovně vědomostí a dovedností jednotlivce a snadný přístup ke vzdělávání pro všechny. Personalizace kurzů je zajištěna sérií vstupních testů. Ty jsou koncipovány tak, aby byly prověřeny základní druhy dovedností (matematické, jazykové, práce s daty aj.) a následné elektronické školení adaptováno na potřeby jednotlivce. Přístup ke kurzu mají účastníci z domova nebo jakéhokoli jiného místa s internetovým připojením. Další alternativou je navštěvování výukových počítačových center LearnDirect.

Pro rychlé zavedení systému do praxe se osvědčila metoda franšíz. University for Industry poskytuje jako franšizér e-learningové softwarové aplikace a další know-how pod značkou LearnDirect vzdělávacím a školicím centrům po celé Velké Británii, kterých je v současnosti již 770. Cílem projektu Learn Direct je vyplnit rostoucí kvalifikační mezery na trhu práce. Jak je patrné z následujících údajů, pokud nedojde ke změně, představuje nízká úroveň kvalifikací pro budoucí konkurenceschopnost Velké Británie a mobilitu obyvatel vysoké riziko:

a) pět milionů lidí v ekonomicky aktivním věku nemá žádnou kvalifikaci,

b) každý šestý obyvatel nedosahuje v gramotnosti (literacy) úrovně, která se očekává ve věku jedenácti let , více než polovina dospělé populace neovládá funkční početní dovednosti (functional numeracy skills),

c) a aby byla Velká Británie konkurenceschopnou na globálním trhu, bude britský trh práce do roku 2020 potřebovat dalších 5 milionů vysoce kvalifikovaných pracovníků.

Britská vláda uplatňuje v souvislosti s rostoucí kvalifikační mezerou na trhu práce aktivní politiku. LearnDirect patří mezi jedno z těchto opatření. Od roku 2000 prošlo tímto školícím systémem více než **dva a půl milionu klientů.** Školení jim pomohlo získat nové znalosti a dovednosti a tím i vyšší šance na uplatnění na trhu práce. Od podzimu 2008 poskytuje také kariérní poradenství vztahující se k výběru kurzů dalšího vzdělávání, návratu do zaměstnání, možnostem čerpání podpory a péči o dítě.

Tabulka 5: Žebříček politik podle priorit a zapojení zemí EU (2009)

	Země/Politika	AT	BE	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	ES	FI	FR	GR	HU	IE	LV	LT	LU	MT	NL	PL	RO	SI	SK
1	Infrastruktura*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	eGovernment	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	eLearning, ICT ve školách		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓	
4	eSecurity	✓			✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓						✓
5	ICT výzkum a vývoj		✓	✓		✓	✓			✓		✓						✓			✓			
6	eInclusion, počítačová gramotnost			✓		✓				✓			✓	✓					✓			✓		✓
7	eHealth				✓	✓			✓	✓			✓								✓		✓	
8	Podpora užívání ICT		✓									✓	✓						✓			✓	✓	
9	eBusiness		✓		✓					✓			✓											
10	eJustice					✓				✓											✓		✓	
11	Zelená ICT iniciativa							✓							✓			✓						
12	Škodlivý obsah										✓													

Pramen: EC (2009b) a vlastní zpracování.
* Pokrytí širokopásmovým Internetem, mobilní sítě, vybavení domácností a podniků PC

V souvislosti s rozvojem ICT přicházejí nové úkoly pro veřejný sektor a vládní politiku. Na evropské úrovni vznikl požadavek udržet konkurenceschopnost EU v oblasti digitální ekonomiky a flexibilní pracovní síly ve světovém měřítku. V členských zemích byla v rámci evropských strategií i vlastních iniciativ přijata opatření a národní akční plány podporující rozvoj informační společnosti. Mezi obecné strategie patří například rozšíření sítě internetového, zejména širokopásmového připojení a trhu mobilních služeb, rozvoj počítačové gramotnosti jako jednoho z prvků začleňování občanů do informační společnosti (e-Inclusion) a veřejné online služby (e-Government). Kromě těchto cílů jsou však řešeny i jiné specifické výzvy, například v podobě posílení role ICT v podnikání (e-Business, e-Commerce), elektronického vzdělávání (e-Learning) nebo digitalizace ve zdravotnictví (e-Health).

V roce 2005 Evropská komise představila strategii i2010. Jejím hlavním cílem bylo podpořit vedoucí pozici Evropy v oblasti ICT a využít informační společnost pro růst a vytváření pracovních míst v Evropě. Strategie byla postavena na třech základních pilířích:

a) jednotný evropský informační prostor nabízející dostupné a bezpečné širokopásmové komunikace, bohatý a rozmanitý obsah a digitální služby,

b) výkon na světové úrovni v oblasti výzkumu a inovací týkajících se ICT díky umenšení rozdílů mezi Evropou a předními konkurenčními účastníky,

c) široce přístupná informační společnost, jež zabezpečuje kvalitní veřejné služby a podporuje kvalitu života.

Z hodnocení výsledků této strategie v členských zemích EU v letech 2005–2009 vyplývá, že ve všech třech vytyčených oblastech bylo dosaženo hmatatelných výsledků, zejména pak v **užívání a rozvoji sítě internetového připojení**, mobilních telefonů a služeb. V některých směrech však Evropa buď zaostává nebo hrozí, že přijde o svoji konkurenční výhodu. Jako nejvíce rizikový je hodnocen druhý pilíř, tedy inovativní vývoj, ve kterém vedoucí postavení zaujímá Asie, zejména Japonsko a Jižní Korea s technologií vysokorychlostních optických vláken, a USA v inovativním využívání internetových služeb a aplikací. Do této oblasti proto směřuje více pozornosti a investic. Pro období 2007–2013 přijala EU v rámcovém programu pro konkurenceschopnost a inovace svůj dosud největší rozpočet v oblasti ICT. V rámci evaluace let 2005–2009 a v souvislosti s hospodářskou a finanční krizí byla stanovena potřeba nové digitální agendy. Podle této zprávy posílily politiky EU v oblasti ICT odolnost Evropy v době krize. Proto v dalším Plánu hospodářské obnovy Evropská komise uznala klíčový význam dostupnosti širokopásmového internetu pro „nová pracovní místa a dovednosti, nové trhy a snižování nákladů“. Za účelem urychlení hospodářské obnovy schválila Evropská rada na návrh Komise investici až 1,02 miliardy EUR do širokopásmových sítí ve venkovských oblastech. Vliv dostupnosti širokopásmového Internetu na další vzdělávání a jeho vývoj v posledních letech je jedním z bodů následujícího textu. Ačkoliv iniciativy v oblasti ICT byly ve všech členských zemích adaptovány ve srovnatelné struktuře, ve způsobu i míře zapojení do specifických politik se liší. Jak ukazuje tabulka 5, největší prioritou je rozvoj infrastruktury, zejména pokrytí širokopásmovou sítí, méně potom například podpora elektronického podnikání. Pro lidské zdroje jsou zásadní zejména politiky zaměřené na vybavenost ICT ve školách, eLearning, podporu užívání ICT a začleňování občanů do informační společnosti (zvláště skupin ohrožených sociální exkluzí v důsledku nedostatečných znalostí a dovedností v oblasti ICT), rozvoj počítačové a informační gramotnosti. Mnohé z projektů zasahují do více úrovní vytyčených cílů. Například projekty zaměřené na vybavenost škol ICT a rozvoj e-Learningu jsou zpravidla doprovázeny rozvojem počítačových a informačních dovedností žáků a učitelů (Bulharsko, Kypr, Estonsko, Finsko, Francie, Řecko, Irsko, Litva, nebo Malta). Obdobně je to v případě začleňování znevýhodněných skupin občanů, například nezaměstnaných, ekonomicky neaktivních, domácností s nízkými příjmy, které nejsou vybaveny Internetem, žen a starších občanů. Projekty v rámci e-Inclusion jsou zaměřeny na zvýšení vybavenosti těchto skupin PC a Internetem (zvýhodněné nákupy počítačového zařízení a internetového připojení) a na počítačovou gramotnost, zasahují proto do několika úrovní ICT politiky: infrastruktura, e-Learning/ICT ve školách, podpora užívání ICT, e-Inclusion.

Další rozvoj ICT a znalostní ekonomiky v EU bude ovlivněn nově formulovanou strategií EU 2020, která bude nástupcem Lisabonské strategie. První prioritou EU 2020 je „vytváření hodnot prostřednictvím růstu založeného na znalostech“ Ta je kromě ICT a digitálního hospodářství zaměřena i na plné využití potenciálu ve vzdělávání, vědě a výzkumu.

Informační a komunikační technologie jako nástroj dalšího vzdělávání

V předchozím textu byly nastíněny příležitosti a hrozby plynoucí z rozvoje ICT pro lidské zdroje s důrazem na flexibilitu pracovní síly z hlediska získávání elektronických dovedností. Jak však bylo uvedeno v úvodu, informační a komunikační technologie pro nás nepředstavují pouze předmět, ale také užitečný prostředek vzdělávání**.**

Tato část je zaměřena na **využití ICT jako nástroje dalšího vzdělávání**. To bývá často nahrazováno pojmy e-Learning nebo on-line learning, které jsou charakterizovány přímým zapojením ICT ve výuce. Obecně je však **problematika dopadu ICT na vzdělávání mnohem širší** a zahrnuje také inovaci v řízení, technologické, organizační a další změny vzdělávacího systému. Z této perspektivy je dopad ICT na vzdělávací systém, a to především formální vzdělávání ve školách, sledován také institucemi Evropské unie. Elektronické učení tvoří sice důležitou, ale stále pouze dílčí část zájmu. Elektronické učení (e-Learning) je považováno za jeden z důležitých nástrojů rozvoje lidských zdrojů a v mnoha zemích se uplatňuje jako rychlé a méně nákladné řešení při vyplnění kvalifikačních mezer na trhu práce. Elektronické metody vzdělávání jsou uplatnitelné ve formálním i informálním vzdělávání a v širokém rámci předmětů. Zohlednit však musíme nejprve infrastrukturu dané země, zejména vybavenost jednotlivců a podniků počítači a připojením k síti internetu. Ta má vliv na podíl počítačových uživatelů a uživatelů Internetu mezi obyvateli. Podstatně je podíl uživatelů PC a Internetu a jejich účast na dalším vzdělávání formou e-Learningu ovlivněna **druhem připojení**, a sice **dostupností širokopásmového Internetu** (broadband access). Jednotlivci a domácnosti s pomalejším typem připojení se e-Learningu účastní méně často. Hustota sítě širokopásmového, tj. vysokorychlostního internetu, má důležitou úlohu v rozvoji celé informační společnosti.

Box 8: Vymezení typů uživatelů osobního počítače a Internetu

Za **uživatele osobního počítače** je považován jednotlivec, který použil osobní počítač v posledních 3 měsících. Osobní počítač zahrnuje všechny typy osobních počítačů: tj. stolní počítač (klasický nepřenosný osobní počítač), přenosný počítač (často také nazývaný notebook) a palmtop (PDA – neboli počítač do dlaně).

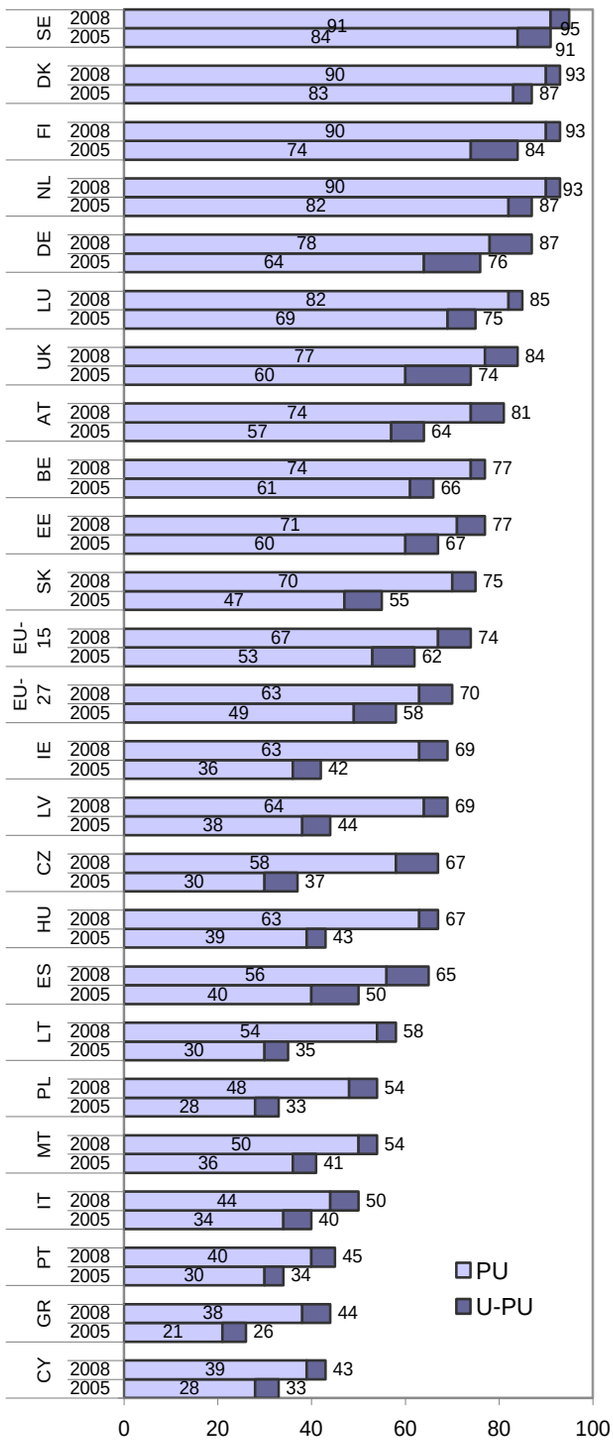
Za **uživatele internetu** je považován jednotlivec, který **použil internet v posledních 3 měsících.**

Pravidelní uživatelé osobního počítače a Internetu pracují s osobním počítačem nebo Internetem **alespoň jednou týdně.**

V **podílu uživatelů Internetu ve věku 25–54 let**[2] se Česká republika s 67 % blíží průměru EU-27 v roce 2008, který byl jen o 3 p.b. vyšší. V roce 2005 přitom ČR dosahovala v podílu internetových uživatelů mezi obyvateli pouze necelých 64 % úrovně EU-27. V letech 2005 až 2008 se však jejich podíl v ČR téměř zdvojnásobil. Jednalo se o největší nárůst ze všech zemí EU-27 (viz obrázek 30). Země, které se v podílu uživatelů internetu mezi obyvateli nacházely v období 2005–2008 pod průměrem EU-27 nebo EU-15, lze rozdělit do dvou skupin: slabý růst postihl některé jihoevropské země, mezi nimi Španělsko, Maltu, Kypr, Itálii a Portugalsko. Naopak rychle rostoucí byl podíl internetových uživatelů mezi obyvateli v Řecku, Polsku, Litvě, Lotyšsku, Irsku a Maďarsku (viz obrázek 31).

[2] Věkové rozpětí 25–54 let je zvoleno pro srovnatelnost s dalšími údaji týkajícími se účasti této věkové skupiny na elektronickém vzdělávání.

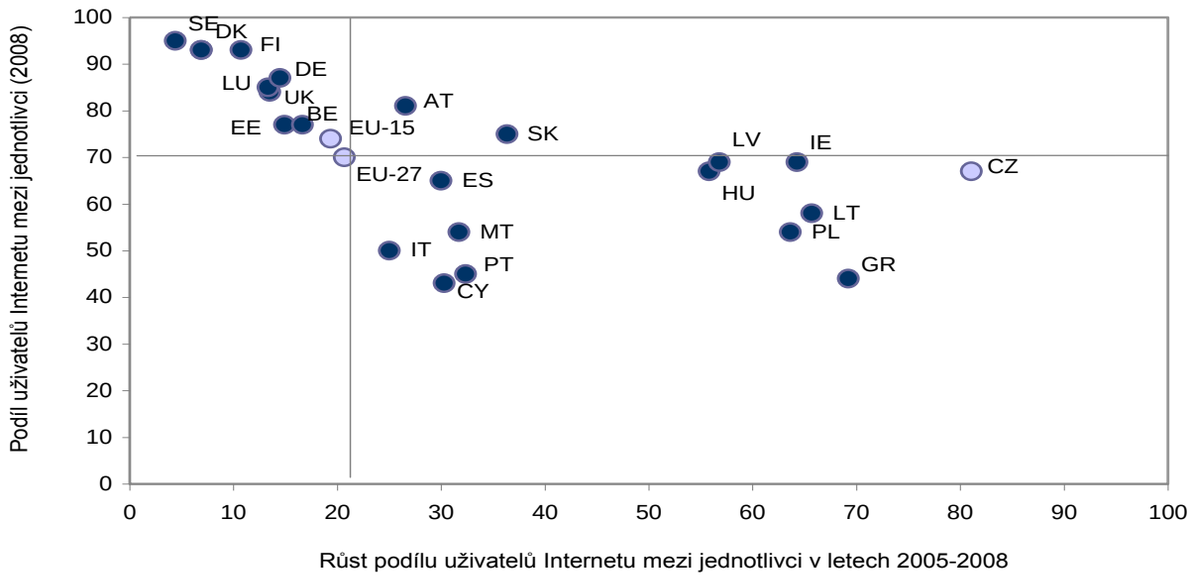
Obrázek 30: Podíl uživatelů Internetu (U) a pravidelných uživatelů Internetu (PU) mezi obyvateli vybraných zemí EU ve věku 25–54 let (2005, 2008, v %)



Pramen: EUROSTAT (2005–2008a), kód tabulky:isoc_ci_ifp_iu, 30. 10. 2009, vlastní výpočty.

Nejvýše se v evropském srovnání umístily severské země (Švédsko, Dánsko a Finsko), také Německo či země Beneluxu. Tyto země patří mezi znalostně nejvyspělejší ICT ekonomiky Evropské unie a zpravidla se umisťují na špičce dalších ukazatelů informační společnosti. Obdobná situace nastává ve většině zemí i v podílu pravidelných, kdy platí, že více než 90 % uživatelů internetu bývá ve většině zemí také jeho pravidelnými uživateli.

Obrázek 31: Podíl uživatelů internetu mezi jednotlivci ve věku 25–54 let a jeho růst v zemích EU (2008, 2005–2008, v %)



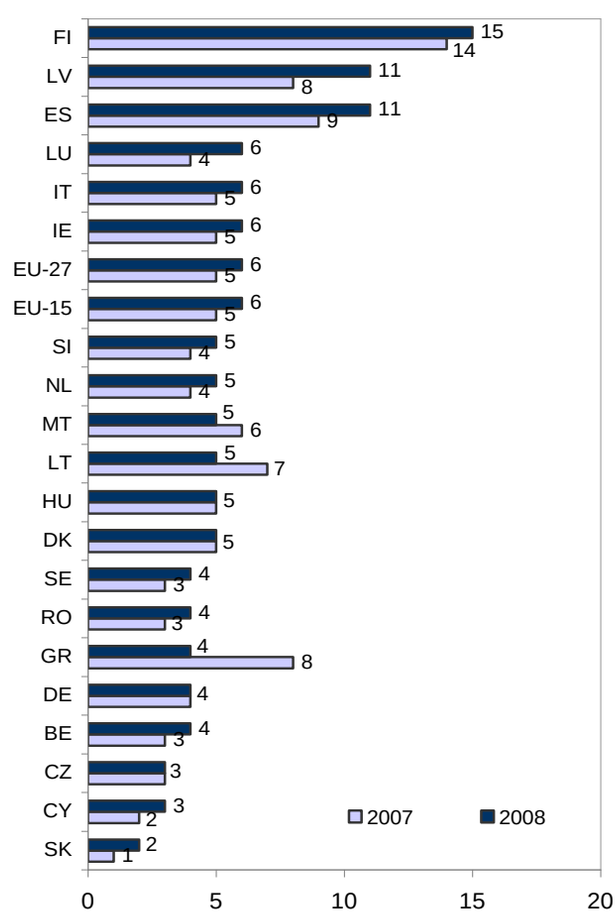
Pramen : EUROSTAT (2005–2008a), kód tabulky:isoc_ci_ifp_iu, 30. 10. 2009, vlastní výpočty.

Účast jednotlivců ve věku 25–54 let na vzdělávání formou on-line kurzů se ve většině zemí EU v letech 2007–2008 zásadně nezměnila (viz obrázek 32). Převážná většina zemí, mezi něž patří i ČR, zaznamenala buď mírný nárůst nebo stagnaci. Některé země však zaznamenaly výraznější pokles (Řecko, Litva). Vysoká účast na on-line kurzech předpokládá určitou vyspělost informační společnosti, infrastrukturu a alespoň základní úroveň elektronických dovedností pro samotné užívání tohoto nástroje vzdělávání. To se částečně odráží v pořadí zemí, kde se jednotlivci on-line kurzů účastní nejvíce. Navíc se do jejich pořadí promítají další faktory, související více s nabídkou než poptávkou po tomto specifickém druhu elektronického vzdělávání, tj. se sítí poskytovatelů on-line kurzů. Výkyvy v nárůstu nebo naopak v poklesu účastí jednotlivců na on-line kurzech mohou být do značné míry ovlivněny právě nabídkou těchto kurzů, která může být posílena podporou na úrovni jednotlivých zemí nebo EU (dotační programy, daňové úlevy apod.).

Potvrzuje to také druhý z ukazatelů, který je obecnější a podstatně více kopíruje pořadí nejvyspělejších informačních ekonomik. Jedná se o podíl osob ve stejné věkové skupině, kteří **Internet používají ke vzdělávání a odborné přípravě** (viz obrázek 33). Nesoulad v trendech mezi těmito dvěma ukazateli vychází z definice on-line vzdělávání a vzdělávání na Internetu. Kurz on-line přitom nezaměňujeme se získáváním elektronických dovedností. V tomto případě se ICT uplatňuje skutečně jako nástroj vzdělávání v jakémkoli předmětu. Pod vzděláváním tzv. on-line se rozumí účast na formalizovaném on-line kurzu, který probíhá v reálném čase. Využití Internetu ke vzdělávání může mít obecně více podob, taktéž může zahrnovat on-line výuku, rešerše, testování znalostí, vyhledávání a práci s informacemi apod.

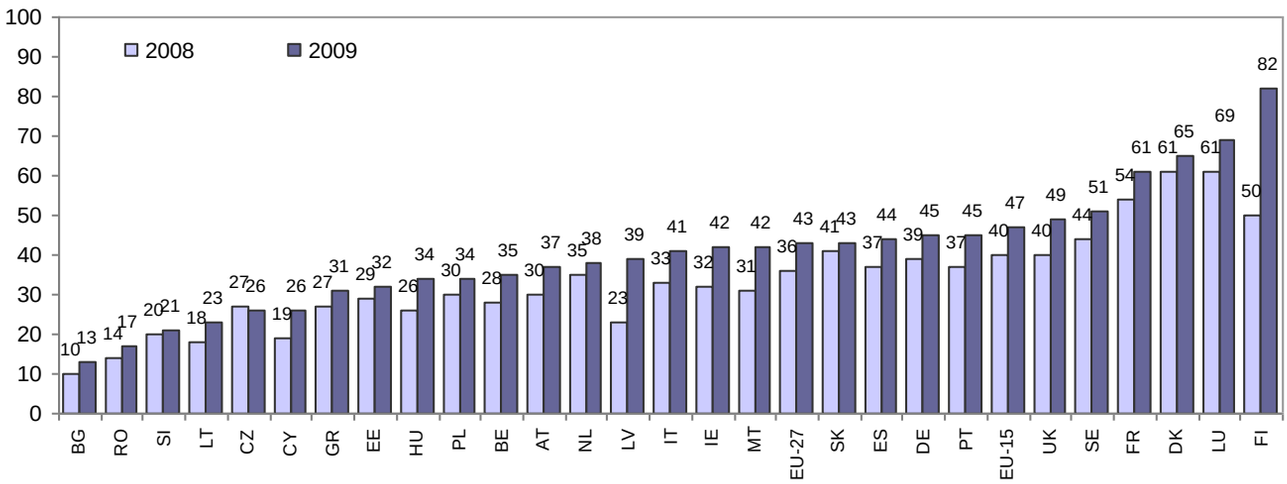
První z ukazatelů může být tedy výrazněji více formován nabídkou vzdělávání, druhý potom více vypovídá o rozvinutosti informační společnosti a trendech ze strany poptávky po vzdělávání.

Obrázek 32: Účast jednotlivců ve věku 25–54 let na vzdělávání formou on-line kurzů (2007, 2008, v %)*



* Podíl jednotlivců, kteří v posledních 3 měsících absolvovali na Internetu on-line kurz libovolného předmětu.
Pramen: EUROSTAT (2005–2008b):, kód tabulky: isoc_pibi_ioa, datum přístupu: 2. 11. 2009.

Obrázek 33: Jednotlivci ve věku 25–54 let, kteří užili v posledních 3 měsících internet za účelem vzdělávání a odborné přípravy (2008, 2009, v %)*



Pramen: EUROSTAT (2005–2008b):, kód tabulky: isoc_pibi_ioa, datum přístupu: 2. 11. 2009.

K pozitivnímu posunu došlo v letech 2000–2008 v užívání ICT ve **formálním vzdělávání**, což se dotklo zejména počátečního vzdělávání. V dalším vzdělávání nachází ICT uplatnění více v podobě informálního učení. To vyplývá zejména z nízké účasti dospělých s ukončeným počátečním vzděláním na dalším formálním vzdělávání (viz subkapitola 2.1). V roce 2003 se v ČR účastnilo formálního vzdělávání 1,4 % dospělých ve věku 25–64 let, tj. třikrát méně než byl průměr EU-25. V témže roce se však 12,4 % jednotlivců stejné věkové skupiny vzdělávalo na počítači v rámci informálního učení. I v tomto případě to bylo méně než průměr EU-25 (19,2 %). Podle posledního AHM šetření[3] z roku 2006 bylo užívání Internetu ve formálním vzdělávání dospělých v ČR výrazně slabší oproti průměru zemí EU-15 i EU-27 (viz tabulka 6). Přitom se e-Learning může uplatnit v rozšíření distančního formálního vzdělávání nebo v zapojení těch skupin jednotlivců, které by se klasických forem formálního vzdělávání neúčastnily (zejména nekvalifikovaní pracovníci).

Tabulka 6: Jednotlivci, kteří užili v posledních 3 měsících internet v rámci formálního vzdělávání (2006, %)*

země/věk	16–74		16–24	25–34	25–54	55–64
EU-15	9,1	16,2*	30,1	12,1	7,9	2,1
EU-27	8,3	16,0*	27,7	10,5	6,9	1,7
FI	23,9	31,0*	73,3	29,3	20,0	4,7
RO	2,3	11,2*	11,1	1,1	0,5	:
CZ	7,8	17,6*	39,0	5,6	3,1	:

* jednotlivci, kteří v posledních 3 měsících použili Internet
Pramen: EUROSTAT (2005–2008b), kód tabulky: isoc_pi_e2, datum přístupu: 3. 11. 2009.

Kromě využití PC a Internetu pro formální a informální vzdělávání jednotlivců je stěžejní také jeho využití pro další vzdělávání na pracovištích[4]. Ve vzdělávání zaměstnanců formou e-Learningových aplikací jsou nejlépe vybaveny velké podniky a veřejné instituce. Naopak malé a střední podniky této formy vzdělávání zaměstnanců využívají spíš podprůměrně (viz tabulka 7). V České republice má využití e-Learningu zaměstnavateli obdobnou strukturu jako v EU-27. Nejvíce jej využívají velké podniky s více než 250 zaměstnanci (56 % v roce 2009), výrazně méně malé a střední podniky (32 % v roce 2009).

Z hlediska výše tohoto ukazatele se nacházíme nad průměrem EU-27, který v roce 2009 činil 24 % pro všechny podniky (vyjma finančního sektoru), tj. o 8 p.b. méně než v ČR.

Tabulka 7: Podniky, které použily e-Learningu ve vzdělávání svých pracovníku (v %, 2008, 2009)*

Velikost podniku*	Všechny podniky		Velké podniky		Malé a střední podniky	
Země/rok	2008	2009	2008	2009	2008	2009
EU-27	**24**	**24**	**44**	**46**	**23**	**23**
EU-15	22	21	42	42	22	20
BE	24	:	48	:	23	:
BU	17	18	33	38	16	18
CZ	**29**	**32**	**54**	**56**	**28**	**32**
DK	28	:	53	:	27	:
DE	13	16	25	36	13	16
EE	37	37	64	61	36	36
IE	37	39	78	72	36	38
GR	48	49	69	66	47	48
FR	23	23	33	39	22	22
IT	17	18	41	43	17	17
CY	35	23	74	59	34	23
LV	30	31	54	58	29	31
LT	54	55	75	66	53	55
LU	22	24	43	51	22	23
HU	15	17	37	36	15	16
MT	26	30	54	54	25	29
NL	16	16	48	48	15	16
AT	29	28	57	49	28	27
PL	21	25	.	47	20	25
PT	33	29	58	62	33	28
RO	41	47	73	73	41	46
SI	41	39	67	52	40	38
SK	48	45	60	62	48	45
FI	41	:	61	:	40	:
SE	25	:	56	:	24	:
UK	24	:	53	:	23	:

* Všechny podniky – podniky nad 10 zaměstnanců, vyjma finančního sektoru; Velké podniky – podniky nad 250 zaměstnanců vyjma finančního sektoru; Malé a střední podniky (10–249 zaměstnanců).
Pramen: EUROSTAT (2005–2008b), kód tabulky: isoc_pi_e3, isoc_pi_e3n2, datum přístupu: 3. 11. 2009

[3] Informace o tomto šetření viz box 2, subkapitola 2.1.
[4] Tj. organizované nikoliv informální vzdělávání na pracovišti.

3. Flexibilita trhu práce

Následující kapitola se zabývá třemi oblastmi, které ovlivňují flexibilitu trhu práce. První část se zaměřuje na analýzu zahraniční zaměstnanosti, její struktury, jejího místa na trhu práce v ČR a v Evropě a jejího vývoje z dlouhodobějšího pohledu i z krátkodobější perspektivy, která odráží aktuální vlivy ekonomické krize. Druhá část kapitoly je zaměřena na flexibilní typy pracovních vztahů, zejména částečné úvazky a termínované smlouvy. Porovnává situaci v České republice a v dalších zemích EU a snaží se odhalit příčiny rozdílů. Zabývá se i vlivem ekonomické krize na flexibilní formy zaměstnávání. Třetí část kapitoly je věnována mzdové diferenciaci, která představuje důležitou charakteristiku flexibilního trhu práce. Diferenciace mezd je analyzována zejména z hlediska dosažené úrovně vzdělání, zastávané profese, rozsahu pracovních zkušeností. Pozornost je věnována také mzdovému ohodnocení v technologicky a znalostně náročných odvětvích. Situace v ČR je analyzována v kontextu průměrné situace v EU i v jednotlivých členských zemích.

3.1 Zahraniční zaměstnanost

Zahraniční pracovní síla tvoří obvykle jednu z nejflexibilnějších složek nabídky na trhu práce. Na českém trhu práce v některých odvětvích a profesích tvoří nezanedbatelnou součást pracovní síly. O migraci pracovní síly se často mluví jako o možném řešení demografické situace ve vyspělých zemích, o řešení nerovnováh na trhu práce, ale na druhé straně i jako o potenciálním zdroji nových ekonomických a sociálních problémů. Subkapitola se zaměří na analýzu zahraniční zaměstnanosti na českém trhu práce z několika úhlů pohledu. V úvodu budou analyzovány příčiny a okolnosti migrace pracovní síly v kontextu globální ekonomiky a v kontextu Evropské unie. Dále bude zkoumán vývoj zahraniční zaměstnanosti v České republice a její struktura. Součástí je i to, v jakých profesích a jakých odvětvích se cizinci v ČR nejčastěji uplatňují a jaké jsou rozdíly migrace vysoce a nízko kvalifikovaných profesí. V neposlední řadě se zabývá dopady současné ekonomické krize na zahraniční zaměstnanost. Sledování pracovní migrace a zaměstnanosti cizinců je poměrně obtížné, a to jak z důvodu nelegální migrace, tak z důvodů legislativních a v neposlední řadě i důvodů roztříštěnosti zdrojů, které cizince v ČR statisticky monitorují. Subkapitola bude proto věnovat pozornost i metodickým a legislativním okolnostem sledování zaměstnanosti cizinců v ČR a v závěru se dotkne tématu nelegální migrace a jejích ekonomických a sociálních důsledků.

Příčiny a dopady migrace pracovní síly

Migrace pracovní síly je souhrou „push" faktorů, které motivují pracovní sílu opustit svou zemi původu, a „pull" faktorů, které přitahují migranta do konkrétní hostitelské země. Hlavním **pull faktorem** je především situace na trhu práce v cílové zemi. Příliv zahraničních pracovníků může být vyvolán buď nedostatkem určité skupiny pracovníků v cílové zemi (doplňkový efekt) nebo snahou zaměstnavatelů v cílové zemi snížit mzdové náklady (substituční efekt).

Doplňkový efekt – tedy situace, kdy zahraniční pracovníci obsazují pozice, pro něž v cílové zemi nejsou dostupní vhodní pracovníci – se projevuje především u vysoce kvalifikovaných profesí. Typickým příkladem je nedostatek pracovníků v ICT profesích. **Substituční efekt** je naopak motivován snahou zaměstnavatelů minimalizovat náklady na pracovní místo. Obvykle se uplatňuje u nízkokvalifikovaných profesí a u pracovních míst s obtížnými pracovními podmínkami. Zahraniční pracovní síla zaplňuje pracovní místa, na kterých domácí populace nemá za nabízené mzdy a v nabízených podmínkách zájem pracovat. Ve specifických případech lze vidět substituční efekt i u některých kvalifikovaných profesí, u kterých mzdové ohodnocení v zemi původu neodpovídá nákladům a úsilí vynaloženým na získání vzdělání. V Evropě se kromě nekvalifikovaných pozic projevuje například u zdravotnického personálu. Substituční efekt v některých případech funguje řetězovitě. Pracovní síla ze zemí s nižšími životními náklady se přesouvá do zemí s vyššími mzdami a tím uvolňuje pracovní místa pro imigranty ze zemí, kde jsou náklady ještě o stupeň nižší.

Box 1: Pobyt cizinců v ČR

Pobyt cizinců na území ČR upravuje zákon č. 326/1999. Podle něj se rozlišují následující základní typy pobytů cizinců na území ČR:

Přechodný pobyt

Občané států EU mohou pobývat v ČR přechodně bez omezení, povolení k přechodnému pobytu je nárokové, zamítnout nebo zrušit jej lze pouze ve výjimečných případech, které jsou obvykle spojovány s obecným ohrožením.

Občané třetích zemí mohou přechodně pobývat v ČR:
- krátkodobě (do 90 dnů) bez víz – občané států, s nimiž má ČR bezvízový styk,
- na základě krátkodobých víz do 90 dnů,
- na základě dlouhodobých víz nad 90 dnů, jejichž platnost je max. 1 rok,
- na základě povolení k dlouhodobému pobytu, pokud pobývají na území ČR déle než 1 rok a předtím pobývali na území ČR na základě dlouhodobých víz nad 90 dnů. Povolení k dlouhodobému pobytu je možné získat ve zvláštních případech za účelem zaměstnání v podobě tzv. zelené karty – společného povolení k pobytu a pracovního povolení pro specifikované profese.

Trvalý pobyt

Trvalý pobyt může získat cizinec, který
- pobýval na území ČR dlouhodobě po dobu alespoň pěti let,
- je na území zaměstnán a pobývá zde nepřetržitě alespoň po dobu 3 let,
- žádá o pobyt na základě soužití s rodinným příslušníkem, který je občanem ČR nebo má v ČR trvalý pobyt (u občanů dalších států EU může být jejich rodinný příslušník i občanem jiné země EU s trvalým pobytem v ČR).

Různé druhy povolení k pobytu mohou být dále uděleny i z humanitárních a podobných důvodů. Zvláštní kategorii tvoří žadatelé o azyl a cizinci s platným azylem. Rozsah práv azylantů odpovídá trvalému pobytu.

Do populace ČR jsou ve statistikách ČSÚ od roku 2004 zahrnuti cizinci s trvalým pobytem, cizinci z EU s přechodným pobytem a cizinci z třetích zemí s dlouhodobým pobytem. Nejsou v ní tedy zahrnutí cizinci pobývající v ČR krátkodobě a na základě dlouhodobých víz nad 90 dnů.

Pramen: Zákon 326/1999 Sb. a ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2.11.2009.

Nabídka pracovní síly ze zahraničí v případě obou efektů ovlivňuje rovnováhu mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce v cílové zemi. V případě doplňkového efektu pomáhá v cílové zemi vyrovnávat nesoulad mezi nimi. V ideálním případě zároveň může přispívat ke snižování nezaměstnanosti v zemi původu. Substituční efekt má z hlediska rovnováhy na trhu práce rozporuplné dopady. Nabídka zahraniční pracovní síly ze zemí s nižší životní úrovní, která se spokojí s nižší úrovní mezd, snižuje náklady na nízkokvalifikované profese v cílové zemi, čímž může zvyšovat nezaměstnanost domácí populace s nízkou kvalifikací. Ta není ochotna na rozdíl od pracovníků ze zemí s nižšími náklady za nabízenou mzdu pracovat a raději zůstává závislá na systému

sociálních dávek. Mezinárodní pracovní migrace tak sice šetří náklady zaměstnavatelů v hostitelské zemi, může však hostitelskému státu přinášet nepřímé náklady. Jedná se o dopady na státní rozpočet v důsledku zvýšení nezaměstnanosti a posléze i problémy vyplývající ze vzniku dlouhodobě exkludovaných sociálních skupin v domácí populaci. Nové nároky na hostitelskou zemi kladou též problémy spojené s integrací cizinců do společnosti.

Na druhou stranu výroba na území daného státu, ať již zaměstnává pracovníky z domácí populace či ze zahraničí, je vždy příspěvkem k domácímu HDP a stát z ní získává prostředky z daní. Případná restrikce přísunu zahraniční pracovní síly by na globálním trhu pro investory nemusela znamenat, že bude najímat domácí pracovní sílu za vyšší mzdu, ale mohla by vést k tomu, že se daný typ výroby nebude v zemi vůbec realizovat a investor přesune výrobu do země, kde je schopen získat levnější pracovní sílu. Restriktivní opatření na domácím trhu s sebou tedy přinášejí mnohá rizika.

Pohyb zahraniční pracovní síly není závislý pouze na situaci v cílové zemi, ale také v zemi původu a dalších zemích. Motivace k migraci je závislá především na rozdílu hospodářské a mzdové úrovně mezi zemí původu a cílovou zemí. Byly rozpracovány studie, které měří diferenciál mezi zemí původu a cílovou zemí a na základě jeho výše charakterizují čtyři stupně výdělkové motivace k migraci od velmi silné motivace (výdělky v cílové zemi jsou alespoň třikrát vyšší než v zemi původu) až k tzv. stavu ekonomické zralosti, kdy motivace k migraci téměř mizí (výdělky v zemi původu dosahují 70 % výdělků v cílové zemi) (viz Baštyř, 2009). Pokud se zlepší situace na trhu práce v zemi původu a rozdíly mezi cílovou zemí a zemí původu se zmenší, pominou push faktory, které původně pracovníky k migraci motivovaly, a v některých případech se vrací do země původu. K těmto případům v posledních letech docházelo například u pracovníků původem z Polska, kteří pracovali ve Velké Británii a Irsku. Rovněž změna situace na trhu práce v okolních zemích může ovlivnit chování migrantů. Zahraniční pracovníci tvoří jednu z nejflexibilnějších složek pracovní síly v cílové zemi. Další přesun do třetí země s ještě výhodnější situací na trhu práce je pro ně ve srovnání s domácí populací relativně malým problémem.

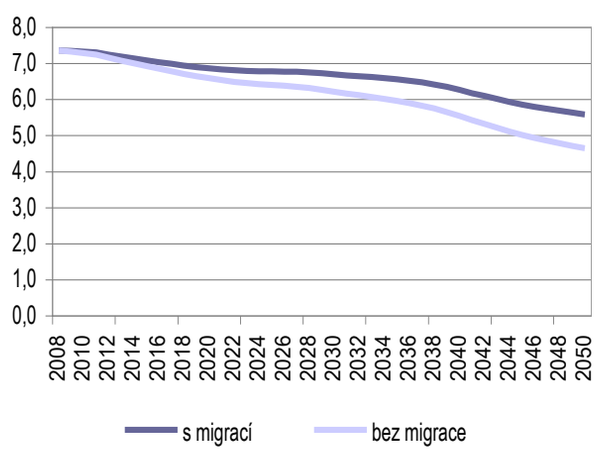
Kromě ekonomických důvodů ovlivňují vzorce migračního chování i další faktory. Významnou roli hrají již utvořené sociální sítě. Migranti mezi možnými cílovými zeměmi s podobnou situací na trhu práce volí spíše zemi, kde je již do nějaké míry etablována komunita jejich krajanů. Ta může pomoci při shánění pracovních míst, získávání pracovních povolení, komunikaci s úřady, překonávání jazykových bariér apod. V jednotlivých evropských zemích se proto národnostní složení imigrantů silně liší. V České republice na bázi podpůrných sociálních sítí funguje nejvíce vietnamská komunita a je zde i velká skupina imigrantů z Ukrajiny. Ve státech jižní Evropy – zejména ve Francii, Španělsku a Itálii – jsou velké skupiny imigrantů z Maroka. Polští emigranti, kteří tvoří jednu z největších skupin emigrantů v Evropě vůbec, se zase koncentrují zejména do Velké Británie a Německa. (viz Herm, 2008)

Významným problémem pracovního trhu v celé Evropě je očekávaný **pokles nabídky pracovní síly způsobený stárnutím populace**. Populační ročníky přicházející na trh práce jsou méně početné než ty, které trh práce opouštějí. O imigraci pracovní síly se často hovoří jako o možném řešení problému demografického stárnutí.

Nejnovější populační projekce EUROSTATu předpokládá, že migrační saldo (rozdíl mezi přistěhovalými a vystěhovalými) v Evropské unii bude postupně klesat. V ČR by mělo v nejbližších letech ještě růst, avšak od roku 2012 začne také pomalu klesat a po roce 2040 bude migrační příliv již nižší než v současnosti. Celá populační projekce EUROSTATu vychází z předpokladů konvergence, kdy budou všechny státy EU postupně napodobovat demografické chování „předskokanů“ a rozdíly v demografickém chování zemí EU budou postupně mizet. Stanoveným konvergenčním rokem je rok 2150, ve kterém se také předpokládá nulové migrační saldo (příliv migrantů odpovídající odlivu). Na pokles přílivu migrantů může mít vliv například rychlý hospodářský růst asijských zemí a přesun průmyslových výrob do zemí s nižšími náklady práce, které způsobí i přesun poptávky po nízkokvalifikované pracovní síle z třetích zemí mimo Evropu. V případě některých zdrojových zemí může hrát roli i zvyšování cenové hladiny, které způsobí menší diferenciál mezi zeměmi zdrojovými a hostitelskými, čímž poklesne motivace k migraci. Mezinárodní migrace je nicméně nejobtížněji předpověditelnou veličinou populačních projekcí, která závisí na řadě vnějších (např. ekonomických a legislativních) podmínek. Český statistický úřad ve své projekci například nepředpokládá pokles migrace, nechává po celou dobu projekce do roku 2065 konstantní kladné migrační saldo.[1]

Česká republika je na tom z hlediska demografického stárnutí hůře než EU-27 jako celek. Populace ve věku 15–64 let poklesne podle projekce EUROSTATu do roku 2050 v EU-27 o 12 %, v ČR o 24 %, pokud je uvažována migrace. V hypotetickém případě nulové migrace by populace ČR v produktivním věku klesla o 37 % a v EU-27 o 27 % (viz obrázek 1). Podle projekce má migrace větší potenciál zpomalit vliv populačního stárnutí v EU-27 než v České republice, ale i v ČR je její vliv na zpomalení poklesu populace v produktivním věku významný. Populační projekce ukazují, že imigrace do evropských zemí, Českou republiku nevyjímaje, může pomoci trend úbytku pracovní síly zpomalit, nikoli však zvrátit. I přes imigraci do EU je tedy třeba se stárnutím evropské populace počítat a zavádět další opatření, která se s ním budou vyrovnávat.

Obrázek 1: Projekce populace ČR ve věku 15–64 let (mil.)



Pramen: EUROSTAT (2008), kód tabulky: proj_08c2150p, proj_08c2150zmp, datum přístupu: 18. 11. 2009.

[1] Pramen: ČSÚ (2009f), datum přístupu: 16. 11. 2009.

Vývoj počtu cizinců a jejich zaměstnanosti

V České republice neexistuje žádné plně integrované šetření pobytu a zaměstnanosti cizinců. Údaje o cizincích pocházejí z řady různých zdrojů (viz box 2). Ačkoli se ČSÚ snaží tyto údaje publikovat na jednom místě, přesto se nejedná o konzistentní databázi, kterou by bylo možné propojit s údaji o celkové zaměstnanosti v ČR.

Standardním šetřením, které podává informace o zaměstnanosti v ČR a její struktuře, je Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS), jež provádí čtvrtletně Český statistický úřad. Protože se však jedná o výběrové šetření v domácnostech, některé skupiny obyvatelstva z něj systematicky vypadávají. Z výběru jsou vyloučena například hromadná ubytovací zařízení, jejichž obyvateli jsou ve velké míře právě cizinci. Počty cizinců pobývajících v ČR i počty zaměstnaných cizinců jsou tak ve VŠPS systematicky výrazně podhodnocovány. Zkreslena je samozřejmě také profesní a odvětvová struktura cizinců ve VŠPS, neboť na ubytovnách bydlí výrazně častěji cizinci s nízkou kvalifikací, kteří pracují v pomocných profesích ve stavebnictví či zpracovatelském průmyslu.

Box 2: Zdroje dat o cizincích v ČR a jejich zaměstnanosti

Ředitelství služby cizinecké a pohraniční policie MV ČR monitoruje pobyt cizinců v ČR a druh (délku) tohoto pobytu podle regionálního členění v rámci ČR. Poskytuje údaje o zemi původu cizinců pobývajících v ČR, o jejich struktuře podle věku a pohlaví, nesleduje však již jejich ekonomickou aktivitu. Statistiky zahrnují údaje o počtu cizinců pobývajících v ČR na základě přechodného pobytu občanů EU, povolení k trvalému pobytu, povolení k dlouhodobému pobytu nebo víz nad 90 dní u občanů třetích zemí (tj. zemí mimo EU/EHP/ESVO). Údaje jsou publikovány měsíčně a v podrobnějším členění čtvrtletně a ročně. Z důvodu legislativních změn v druzích pobytu cizinců došlo k metodickým změnám v těchto statistikách a tím k přerušení některých časových řad v letech 2000 a 2004.

MPSV – Správa služeb zaměstnanosti sleduje údaje o cizincích v postavení zaměstnanců a společníků, členů a statutářů obchodních společností a družstev. Eviduje vydaná platná povolení k zaměstnání cizinců a údaje o nástupu k výkonu práce u cizinců, kteří nepotřebují povolení k zaměstnání (cizinci z EU/EHP a Švýcarska a cizinci z ostatních zemí s trvalým pobytem). Údaje MPSV obsahují informace o profesích a odvětvích zaměstnání cizinců a jsou publikovány měsíčně a v podrobnějším členění čtvrtletně a ročně.

Ministerstvo průmyslu a obchodu eviduje údaje o počtu vydaných živnostenských oprávnění, poskytuje tedy některé údaje o zaměstnanosti podnikatelů, mj. podklady k odvětvovému členění. Tyto údaje jsou k dispozici ročně.

Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ) je obecně hlavní oporou pro sledování struktury zaměstnanosti a nezaměstnanosti v ČR. Toto šetření probíhá čtvrtletně na vzorku cca 26 tisíc domácností bydlících v bytech. Z výběru jsou vyloučena hromadná ubytovací zařízení.

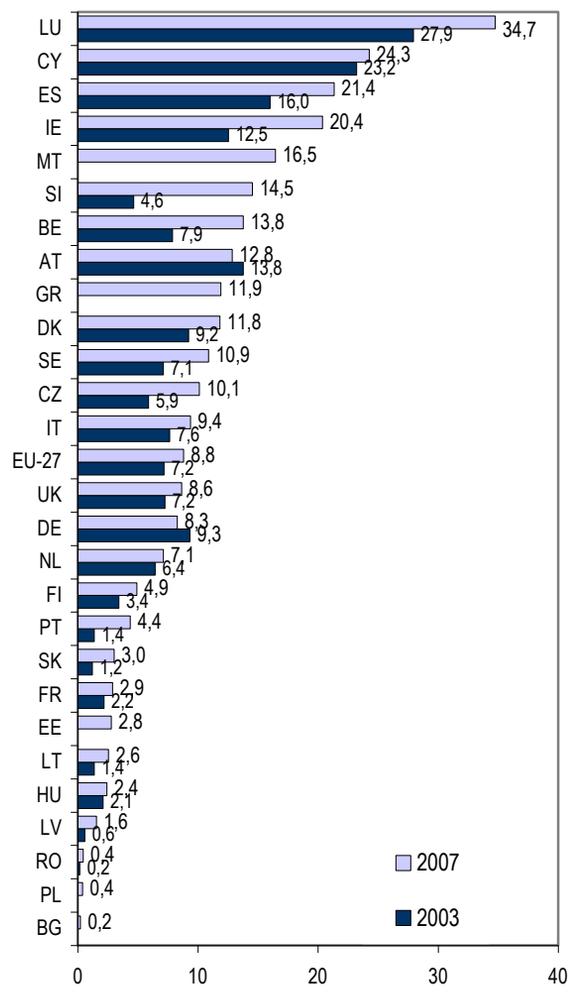
Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Statistiky o zaměstnanosti cizinců pocházející z administrativních zdrojů Ministerstva práce a sociálních věcí a ministerstva průmyslu a obchodu není možné jednoduše přičíst k zaměstnanosti podle VŠPS, neboť se metodicky liší. Navíc nelze přesně identifikovat, kterou část cizinců výběrové šetření zachycuje a kterou nikoli. Vzhledem k tomu, že zaměstnanost cizinců se pohybuje kolem nezanedbatelných 7 % celkové zaměstnanosti, je problematika integrace obou statistik velmi důležitá. Kromě rozdílů vyplývajících z různých metod zjišťování tvoří další velký problém ilegální pobyty a práce. Ta obzvláště v některých odvětvích může tvořit významnou část zaměstnanosti, což má ze statistického hlediska za následek například nereálné výsledky produktivity práce v těchto odvětvích. I přes významná omezení, která v současné době statistiky o cizincích pracujících v ČR mají, lze však provést řadu analýz, které předkládá následující text.

Imigrace do České republiky se odlišuje od imigračního chování, které lze pozorovat v ostatních zemích EU. Celkový růst míry migrace do EU-27 v letech 2002–2006 postupně zpomaloval. Zpomalil zejména nárůst migrantů z třetích zemí, kteří tvoří většinu migrantů v zemích Evropské unie. Naopak migrace občanů mezi jednotlivými zeměmi dnešní EU-27 rostla stále rychleji, na což mělo silný vliv rozšiřování Evropské unie a následně i Schengenského prostoru. (viz Herm, A., 2008, str. 2.)

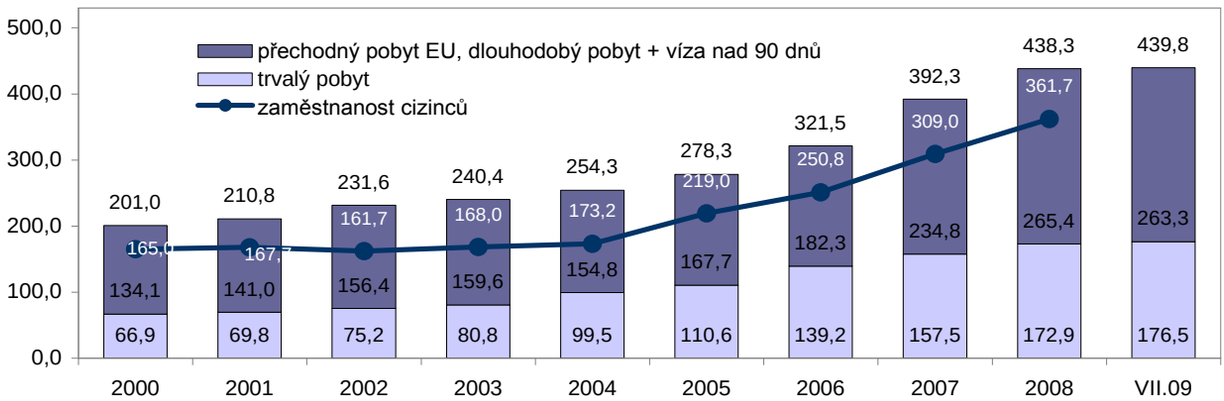
Česká republika vykazovala odlišný trend. Růst imigrace do ČR se od roku 2004 stále zrychloval, a to jak v případě imigrantů ze zemí EU-27, tak z třetích zemí. Míra migrace do České republiky vyjádřená počtem imigrantů (tedy osob, které se v daném roce přistěhovaly do ČR na 12 nebo více měsíců) na 1000 obyvatel byla v roce 2006 ještě pod průměrem EU-27, v roce 2007 však již byla nadprůměrná (viz obrázek 2).

Obrázek 2: Míra imigrace do zemí EU (‰) - počet imigrantů na 1000 obyvatel



Poznámka: FR-2007 – data za rok 2006, poznámky ke statistice imigrace v jednotlivých zemích – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/migr_flow_esms_an1.pdf. Pramen: EUROSTAT (2003–2007), kód tabulky migr_immictz, datum přístupu: 10. 11. 2009.

Obrázek 3: Cizinci pobývající v ČR a jejich zaměstnanost (v tis.)



Poznámka: Zahrnuje cizince s pobytem nad 90 dnů a delším. Údaje o pobytu za roky 2008 a 2009 jsou k časové řadě přidány z měsíčních statistik, které se mohou mírně lišit od statistik publikovaných ročně. Údaje nezahrnují azylanty, kterých jsou v ČR přibližně 2 tisíce. Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

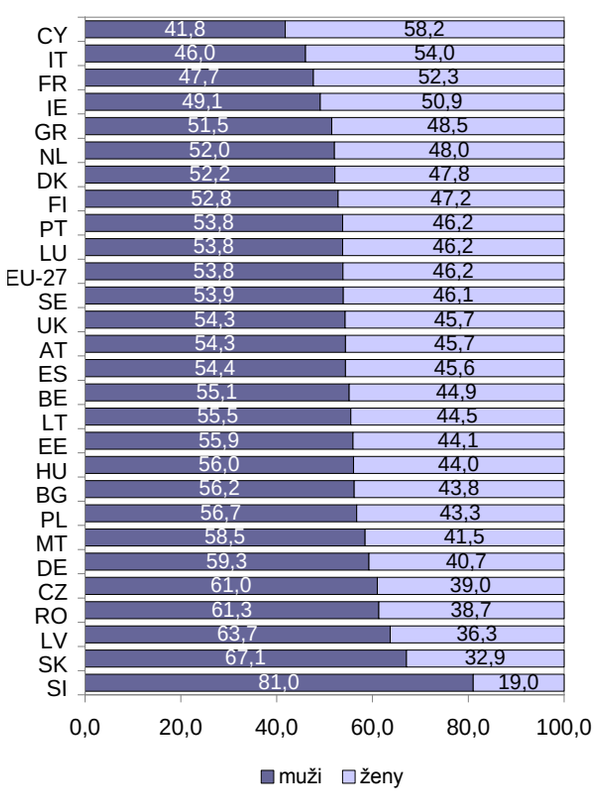
Česká republika vykazuje již od roku 2002 kladné migrační saldo cizinců. Počet přistěhovalých cizinců je každý rok větší než počet vystěhovalých a **počet cizinců pobývajících v České republice** tedy dlouhodobě roste. Trend růstu se výrazně zrychlil po vstupu ČR do Evropské unie v roce 2004. Mezi lety 2003 a 2008 vzrostl počet cizinců pobývajících v ČR téměř o 80 % (viz obrázek 3).[2] Podíl cizinců, kteří mají v ČR trvalý pobyt, na celkovém počtu cizinců je stále přibližně stejný. Do roku 2003 se pohyboval kolem jedné třetiny, po vstupu ČR do EU vzrostl jednorázově přibližně na 40 %. Důvodem pro toto zvýšení byla zejména změna podmínek, která nově opravňuje občany EU žádat o trvalý pobyt v některých případech již po 3 a nikoli až po 5 letech (viz box 1).

Hlavním důvodem imigrace do ČR je snaha získat uplatnění na zdejším pracovním trhu. Nejčastějším účelem, za kterým je cizincům vydáváno povolení k pobytu, je zaměstnání (33 %). Na druhém místě je sloučení rodiny, které rodinné příslušníky občanů ČR také opravňuje k práci v ČR (28 %) a na třetím podnikání na živnostenský list (17 %) (viz ČSÚ, 2009b). Studium není v České republice příliš významným faktorem přitahujícím migraci. Jedním z důvodů může být jazyková bariéra a stále ještě malá kapacity studijních programů realizovaných ve světových jazycích.

Přibližně 60 % všech cizinců v ČR jsou muži. Struktura českého pracovního trhu nabízí cizincům – mužům lepší pracovní uplatnění než ženám, například v průmyslové výrobě a ve stavebnictví. Řada rodin zejména z relativně blízkých zemí, jako je Ukrajina, volí strategii dočasného zaměstnání muže v České republice, zatímco zbytek rodiny zůstává v zemi původu, kde jsou nižší životní náklady. Převahu imigrace mužů nad imigrací žen vykazovala v posledních letech i EU-27 jako celek, především pak státy střední a východní Evropy. Naopak mezi imigranty do zemí jižní Evropy převažovaly většinou ženy (viz obrázek 4), které zde pravděpodobně nacházejí uplatnění především v turismu. Disproporce mezi migrací mužů a žen byla vyšší u migrantů ze zemí EU než z třetích zemí.

Zaměstnanost cizinců v ČR dosahuje asi 80 % počtu všech pobývajících cizinců. To je výrazně více než u domácí populace a svědčí to o ekonomických důvodech migrace. Vztáhneme-li počet zaměstnaných cizinců v ČR k počtu všech pobývajících cizinců starších 15 let, vychází téměř stoprocentní zaměstnanost.[3] 90 % cizinců pobývajících v ČR je v ekonomicky aktivním věku (15–64 let). Pro srovnání, mezi českou populací je v ekonomicky aktivním věku jen 71 % osob (rok 2007) (viz ČSÚ, 2009b a ČSÚ, 2008c, tab. 3, datum přístupu: 2. 11. 2009).

Obrázek 4: Podíl mužů a žen na imigraci (2007, v %)



Poznámka: FR – rok 2006, poznámky ke statistice viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/migr_flow_esms_an1.pdf. Pramen: EUROSTAT (2003–2007), kód tabulky migr_immictz, datum přístupu, 10. 11. 2009.

[2] Statistiky o pobytu cizinců zahrnují cizince pobývající v ČR na základě víz nad 90 dní a delšího. Krátkodobé pobyty do 90 dnů nejsou zahrnuty.

[3] Výpočet míry zaměstnanosti je pouze přibližný, neboť data o pobytech a o zaměstnanosti pocházejí z různých zdrojů (viz box 2).

Box 3: Zaměstnávání cizinců

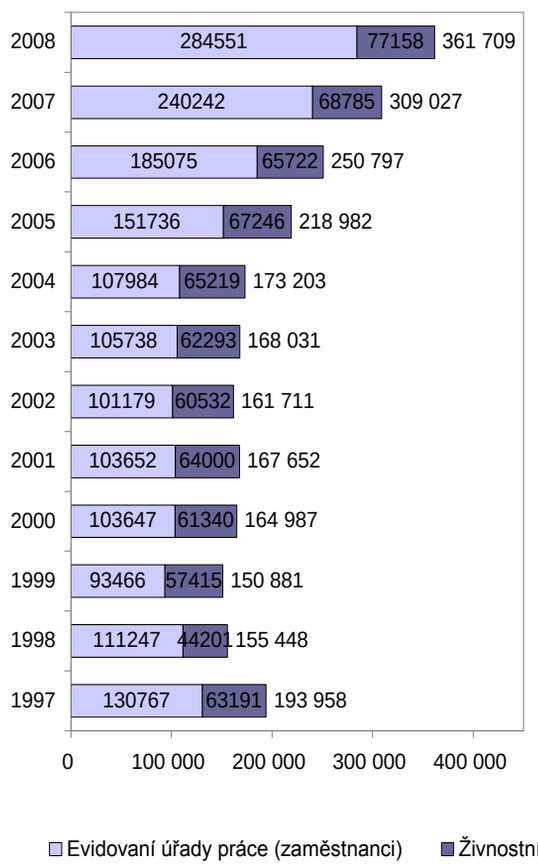
Zaměstnávání cizinců upravuje především zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. Bez pracovního povolení nebo živnostenského oprávnění mohou na území ČR pracovat občané EU, rodinní příslušníci občanů ČR a dále cizinci s trvalým pobytem. Ostatní cizinci mohou být zaměstnáváni pouze, pokud mají platné povolení k pobytu za účelem zaměstnání a povolení k zaměstnání nebo jsou-li držiteli zelené karty. Povolení k zaměstnání uděluje úřad práce na dobu max. 2 roky a je možné jej prodlužovat. Živnostenské oprávnění uděluje cizincům ministerstvo průmyslu a obchodu.

Pramen: Zákon 435/2004 Sb.

Počet cizinců pracujících v ČR v druhé polovině 90. let kolísal. Nepřetržitý růst počtu zahraničních pracovníků začal po roce 2002 a výrazně nabral na dynamice od roku 2005, po vstupu ČR do Evropské unie (viz obrázek 5). Od roku 2004 do roku 2008 se počet cizinců pracujících v ČR více než zdvojnásobil a rostl rychleji než celkový počet cizinců pobývajících v ČR. Po vstupu ČR do Evropské unie tak byla práce stále častějším důvodem pro imigraci (viz box 3).

Výrazný byl zejména velmi dynamický růst počtu zahraničních zaměstnanců, jejich počet vzrostl mezi lety 2004 a 2008 2,6 krát. Počty zahraničních živnostníků sice také rostly, ale zdaleka ne tak výrazně a také ne stabilně, například mezi lety 2005 a 2006 jejich počet mírně poklesl.

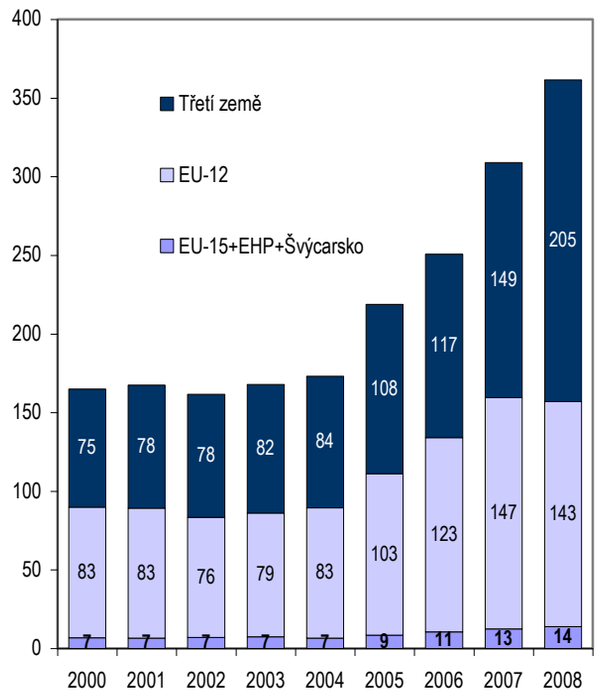
Obrázek 5: Zaměstnanost cizinců v ČR v letech 1997–2008



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Pro příliv zahraničních pracovníků byl podstatný vstup České republiky do Evropské unie a s ním související otevření českého pracovního trhu pro občany EU, zemí EHP a Švýcarska. Počet pracovníků z těchto zemí mezi lety 2004 a 2008 vzrostl 1,8 krát u nových členských zemí a 1,9 krát u starých členských zemí EU. Růst počtu pracovníků z třetích zemí byl ještě výraznější (viz obrázek 6), ale u nich byl způsoben spíše celkovým ekonomickým vývojem v ČR než samotným vstupem do EU. V letech 2005–2008 vykazovala Česká republika poměrně vysoký hospodářský růst a rostoucí zaměstnanost, která ovlivnila i vyšší poptávku po pracovní síle ze zahraničí. Výrazný vliv na rostoucí počet zaměstnaných cizinců v ČR měla pracovní místa vytvořená zahraničními investory, která zvýšila zejména poptávku po méně kvalifikovaných profesích ve zpracovatelském průmyslu a ve stavebnictví.

Obrázek 6: Počet zahraničních pracovníků podle země původu (v tis.)



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Struktura zahraniční zaměstnanosti

Vzhledem k již zmiňovaným omezením ve statistikách lze strukturu zahraniční zaměstnanosti zkoumat pouze v omezené míře. Následující analýza vychází ze struktury, která je sledována v administrativních zdrojích MPSV a MPO (viz box 2).

Není velkým překvapením, že největší podíl pracujících cizinců v České republice tvoří Slováci (viz tabulka 1). Řada z nich patří mezi obyvatele ČR, kteří zde žijí dlouhodobě či trvale. Na rozdíl od ostatních cizinců nemají problémy s jazykovou ani kulturní bariérou a jejich podmínky na pracovním trhu se blíží podmínkám domácí populace. Jejich podíl na celkové zaměstnanosti cizinců se sice snižuje, nicméně stále ještě tvoří téměř třetinu zahraniční zaměstnanosti. Počet pracovníků z Ukrajiny se jim v roce 2008 již téměř vyrovnal. Mezi lety 2000 a 2008 zaznamenal největší nárůst a v roce 2008 již Ukrajinci tvořili 28,3 % zaměstnanosti cizinců v ČR. Dalších 13,4 % zahraniční zaměstnanosti v ČR tvořili v roce 2008 pracovníci z Vietnamu, s odstupem následovali Poláci, Mongolové a Moldavané. Ze států EU-15 je v první desítce pouze Německo. Nad 1000 evidovaných pracovníků pocházelo ještě z dalších zemí EU-15 (z Velké Británie, Francie, Itálie a Rakouska).

Tabulka 1: Počty zahraničních pracovníků podle jejich státní příslušnosti (prvních 10 zemí v roce 2008)

	2000		2008	
	Počet	%	Počet	%
Celkem cizinců	164 987	100,0	361 709	100,0
Slovensko	70 237	42,6	109 478	30,3
Ukrajina	37 155	22,5	102 285	28,3
Vietnam	19 382	11,7	48 393	13,4
Polsko	8 712	5,3	22 044	6,1
Mongolsko	891	0,5	13 157	3,6
Moldavsko	1 852	1,1	9 748	2,7
Bulharsko	2 697	1,6	6 066	1,7
Rusko	2 970	1,8	4 576	1,3
Německo	2 289	1,4	4 135	1,1
Rumunsko	1 090	0,7	3 876	1,1

Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Postavení v zaměstnání

Většina cizinců pracuje v ČR v postavení zaměstnanců. V roce 2008 tvořili zaměstnanci přibližně 79 % všech zahraničních pracovníků v České republice. Avšak podíl podnikatelů mezi cizinci je i přesto vyšší než mezi českou populací (21 % oproti 16 %) (viz ČSÚ, VŠPS, 2008). Získat oprávnění k podnikání je jednodušší a výhodnější než získat pracovní povolení, které je vázáno na konkrétní pracovní místo a při jeho ztrátě může dojít též ke zrušení povolení k pobytu. To potvrzuje i skutečnost, že mezi občany EU/EHP, kteří nepotřebují pro práci v ČR pracovní povolení, je živnostníků pouze 10 %, zatímco mezi občany třetích zemí je to 30 %. Občané třetích zemí často pracují formou tzv. švarcsystému, kdy živnostník pracuje z převážné většiny pro jednoho zaměstnavatele, pouze je mezi nimi obchodní vztah namísto pracovně - právního. Zaměstnavatele tak neváží povinnosti zákoníku práce a nemusí za pracovníka odvádět sociální a zdravotní pojištění.

Jednoznačně nejvyšší podíl živnostníků je mezi Vietnamci (66 %). Vietnamská komunita v ČR zaujala roli drobných obchodníků a v jejich případě většinou jde o skutečné podnikání. Poměrně velký podíl živnostníků je i mezi občany Ruska (28 %) a Ukrajiny (21 %), kde je podíl švarcsystému rozhodně významný (viz obrázek 7).

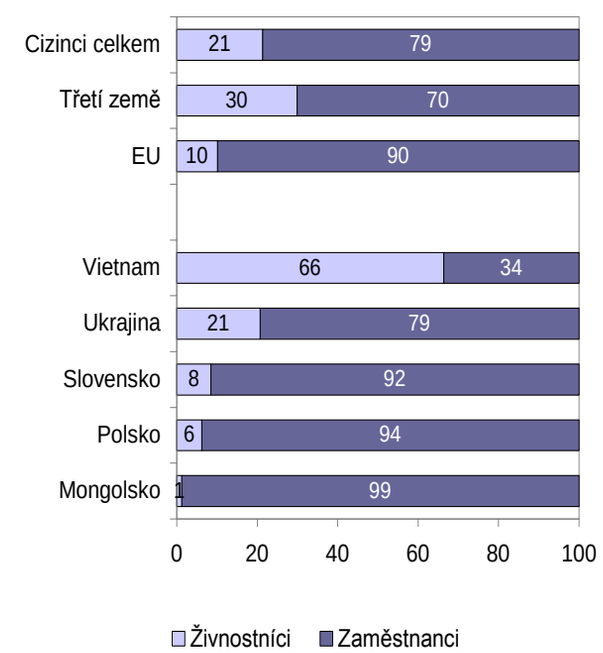
Flexibilita zahraniční zaměstnanosti

Stejně jako švarcsystém, i další (legální) formy flexibilního zaměstnávání cizinců jsou spíše vynucené ze strany zaměstnavatelů než že by je požadovali sami zahraniční zaměstnanci. Zejména cizinci z třetích zemí pracující v manuálních profesích mají velmi často uzavřeny termínované pracovní smlouvy v době trvání v řádu pouhých několika měsíců. Podle výzkumu zaměstnavatelů v roce 2006 preferovala termínované smlouvy u cizinců pracujících v manuálních profesích přibližně polovina zaměstnavatelů a u cizinců pracujících v odborných profesích téměř třetina (viz Rakoczyová, M. et al., 2007, str. 78). Přitom mezi všemi zaměstnanými v České republice byl v témže roce podíl smluv či dohod uzavřených na dobu určitou v manuálních profesích (KZAM 5–9) jen 10 % a u odborníků (KZAM 2–3) 7% (viz ČSÚ, 2006). V řadě případů práce cizinců na dobu určitou souvisí s omezenou dobou platnosti pracovního povolení.

Specifickou formou zaměstnávání cizinců je **agenturní zaměstnávání**. Agentura práce funguje jako zaměstnavatel, který své zaměstnance poskytuje do různých podniků pro práci. Tito pracovníci tvoří nejflexibilnější pracovní sílu podniku, neboť ve vztahu k nim neplatí pro podnik zákoník práce. Ten musí dodržovat zaměstnavatel – tedy agentura práce, která může flexibilně reagovat na změnu poptávky a přesouvat své pracovníky mezi různými podniky. V České republice bylo v říjnu 2009 registrováno 1025 agentur práce s povolením zaměstnávat cizince na území ČR (viz MPSV, 2009a). V posledních letech byl počet cizinců zaměstnávaných agenturami práce poměrně významný. V první polovině roku 2009 však byly z důvodu ekonomické krize a rostoucí nezaměstnanosti administrativně omezeny profese, na které mohou být najímáni cizinci formou dočasného přidělení od agentur práce. Nově specifikované profese zahrnovaly pouze pracovní místa, která se i přes stoupající nezaměstnanost nedařilo obsazovat – zejména technici, zdravotnický personál, stavební a další řemeslníci, obsluha strojů a řidiči (viz NV 2009). V říjnu 2009 byl počet povolení k zaměstnání pro cizince, jejichž zaměstnavatelem je agentura práce, menší než 5000.[4]

Cizinci tvoří flexibilní pracovní sílu nejen z hlediska snadnějšího ukončení pracovního poměru formou výpovědi dohody či skončením platnosti termínované pracovní smlouvy, ale také co se týče přizpůsobování se obtížnějším pracovním podmínkám. Podle výsledků VŠPS pracovalo v roce 2006 v noci asi 20 % pracovníků, práci cizinců v noci potvrdilo 31 % zaměstnavatelů. O víkendech pracovalo 22 % celkové zaměstnanosti, u cizinců to potvrdilo 72 % zaměstnavatelů (viz ČSÚ, 2006 a Rakoczyová, M. et al., 2007, str. 81). Ačkoli údaje z Výběrového šetření pracovních sil a z šetření zaměstnavatelů nelze plně srovnávat, přesto naznačují, že cizinci pracují v nestandardní pracovní době častěji než domácí populace.

Obrázek 7: podíl podnikatelů mezi pracovníky z různých zemí (2008, v %)



Poznámka: EU zahrnuje země EU/EHP, ESVO. Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

[4] Pramen: MPSV: Postoj MPSV k zaměstnávání cizinců, 2009.

Odvětvová struktura zaměstnanosti cizinců

Zaměstnanost cizinců v ČR se koncentruje především ve dvou odvětvích – ve zpracovatelském průmyslu a ve stavebnictví. Ve srovnání s domácí populací je vysoký zejména podíl cizinců zaměstnaných ve stavebnictví. V těchto sektorech pracuje převážná část cizinců přicházejících do ČR, a to většinou jako nekvalifikovaná pracovní síla na pozicích s nízkou mzdou a obtížnými pracovními podmínkami. Druhá (menší) část cizinců se koncentruje ve vysoce specializovaných odvětvích služeb, kam patří např. právní a účetnické služby, architektonické a inženýrské činnosti, výzkum a vývoj, reklama a průzkum trhu či překladatelství. Jedná se o odvětví, kde cizinci pracují ve vysoce specializovaných pozicích, pro které český trh práce zřejmě stále postrádá pracovníky s potřebným know-how (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Odvětvová struktura zaměstnanců v ČR celkem a cizinců (2008, v %)

Kategorie CZ-NACE		Cizinci	ČR
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství	1,9	3,0
C	Zpracovatelský průmysl	36,2	30,6
F	Stavebnictví	24,3	7,0
G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	8,4	11,2
H	Doprava a skladování	2,8	7,0
I	Ubytování, stravování a pohostinství	2,2	3,4
J	Informační a komunikační činnosti	2,6	2,3
L	Činnosti v oblasti nemovitostí	3,2	0,6
M	Profesní, vědecké a technické činnosti	7,0	2,5
N	Administrativní a podpůrné činnosti	3,1	2,5
P	Vzdělávání	1,5	6,5
Q	Zdravotní a sociální péče	1,9	7,1
	Ostatní	5,1	16,2
	Celkem	100,0	100,0

Poznámka: Data o cizincích v postavení zaměstnanců jsou k dispozici za rok 2008 již ve struktuře nové klasifikace ekonomických činností CZ-NACE. Naproti tomu nejnovější data o struktuře vydaných živnostenských oprávnění jsou k dispozici za rok 2007 ještě ve struktuře dříve používané klasifikace OKEČ. Přechod na novou klasifikaci omezuje plnou srovnatelnost dat o podnikatelích a zaměstnancích, nicméně není překážkou základním zjištěním. Více o klasifikacích ekonomických činností – viz stránky ČSÚ: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace). Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a ČSÚ (2008a).

Pro analýzu odvětvové struktury cizinců-podnikatelů jsou k dispozici údaje o počtu vydaných živnostenských oprávnění. Nejedná se přímo o odvětvovou strukturu hlavní podnikatelské činnosti, neboť někteří lidé mohou mít více živnostenských oprávnění. Srovnání se strukturou podnikatelů podle VŠPS je tedy pouze orientační, přesto však přináší některá zajímavá zjištění.

Cizinci – živnostníci podnikají v daleko větší míře než čeští podnikatelé v sektoru obchodu (viz tabulka 3). Z převážné části se jedná o lidi pocházející z Vietnamu, kteří se v ČR živí maloobchodním prodejem. Velký podíl cizinců podniká také ve stavebnictví, zde se jedná zejména o občany Ukrajiny. Z části se může jednat o skutečně samostatné řemeslníky, nicméně velký podíl těchto živnostníků je spíše najímán na živnostenský list firmou namísto zaměstnání (již zmiňovaný švarcsystém).

Tabulka 3: Odvětvová struktura podnikatelů v ČR a živnostenských oprávnění vydaných cizincům (2007, v %)

Kategorie OKEČ		Cizinci	ČR
A,B	Zemědělství, lesnictví, rybolov	1,4	4,2
D	Zpracovatelský průmysl	8,0	13,6
F	Stavebnictví	20,4	21,4
G	Obchod; opravy	44,8	17,8
H	Ubytování a stravování	3,9	4,3
I	Doprava, skladování a spoje	0,9	5,9
K	Činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu	14,6	15,9
M	Vzdělávání	2,0	1,2
O	Ostatní veřejné, soc. služby	3,3	7,8
	Ostatní	0,6	7,9
	Celkem	100,0	100,0

Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a ČSÚ (2007).

Kvalifikovaná a nekvalifikovaná práce cizinců

Jak naznačila již odvětvová struktura zaměstnanosti, je zaměstnanost cizinců v ČR silně polarizována mezi menšinu pracovníků na vysoce kvalifikovaných pozicích a většinu pracovníků na pozicích vyžadujících velmi nízkou nebo žádnou kvalifikaci. 33 % cizinců v postavení zaměstnanců pracuje na pozicích pomocných a nekvalifikovaných pracovníků. Cizinci tvoří více než čtvrtinu všech zaměstnanců na těchto pozicích. Velká část cizinců pracuje na dalších pozicích s nižší kvalifikační náročností – jako řemeslníci (24 %) a jako obsluha strojů a zařízení (17,5 %) (viz tabulka 4).

Tabulka 4: Profesní struktura zaměstnanosti cizinců (2008, v %)

	Zaměstnanci celkem	Cizinci	Podíl cizinců na všech zam.
1. Vedoucí a ředitelé	5,3	2,5	3,2
2. Vědci a odborníci	10,5	6,8	4,4
3. Techničtí pracovníci	23,1	6,9	2,0
4. Administrativní pracovníci	8,2	3,0	2,5
5. Provozní pracovníci	11,7	4,7	2,8
6. Kvalifikovaní dělníci v zemědělství a lesnictví	1,0	0,9	6,3
7. Kvalifikovaní řemeslníci	17,0	24,2	9,7
8. Obsluha strojů	15,2	17,5	7,8
9. Pomocní pracovníci	8,1	33,4	28,2
Celkem	100,0	100,0	6,8

Pramen: ČSÚ (2009b), a ČSÚ (2008b), tab. 303, datum přístupu: 2. 11. 2009.

V kvalifikačně náročnějších profesích je zastoupení cizinců relativně malé, ale přesto větší podíl cizinců pracuje v kvalifikačně vysoce náročných pozicích – na pozicích vedoucích, odborných a technických pracovníků – než v kvalifikačně středně náročných – administrativních a obslužných. Na vedoucích pozicích se často jedná o manažery zahraničních firem, kteří jsou zejména v počátcích pronikání firem na českých trh do manažerských pozic nominováni.

Zaváděna je i dočasná duplikace manažerských funkcí (zahraniční manažer spolupracuje s českým). Důvodem menšího podílu zahraničních pracovníků na středně kvalifikačně náročných pozicích může být i častější nutnost dobrého zvládnutí češtiny v administrativních profesích a ve službách, která zaměstnávání cizinců v těchto profesích omezuje. Velkou roli hrají také předsudky, které často brání zaměstnavatelům ve službách přijmout pracovníka

s „východním přízvukem“. (viz Grygar, J., Čaněk, M., Čejník, J., 2006, str. 9).

Profesní struktura zahraničních zaměstnanců poměrně dobře odpovídá struktuře volných pracovních míst evidovaných úřady práce, což opět poukazuje na skutečnost, že cizinci pracují v ČR především v profesích, které česká populace nemá zájem vykonávat (viz obrázek 8). Rozdíly jsou jen malé – mezi cizinci je větší podíl nekvalifikovaných profesí, mezi volnými pracovními místy naopak větší podíl kvalifikovaných řemeslných profesí.

Méně kvalifikovaná a nekvalifikovaná práce je v ČR doménou cizinců přicházejících z třetích zemí, zejména z východní a jihovýchodní Evropy. Cizinci pocházející z těchto zemí jsou veřejností vnímáni jako předurčení pro nekvalifikovanou práci, bez ohledu na jejich skutečnou kvalifikaci. Zaměstnavatelé nevyužívají potenciál kvalifikace migrantů z třetích zemí a ve většině případů je automaticky přijímají pouze na pozice s nízkou kvalifikací.

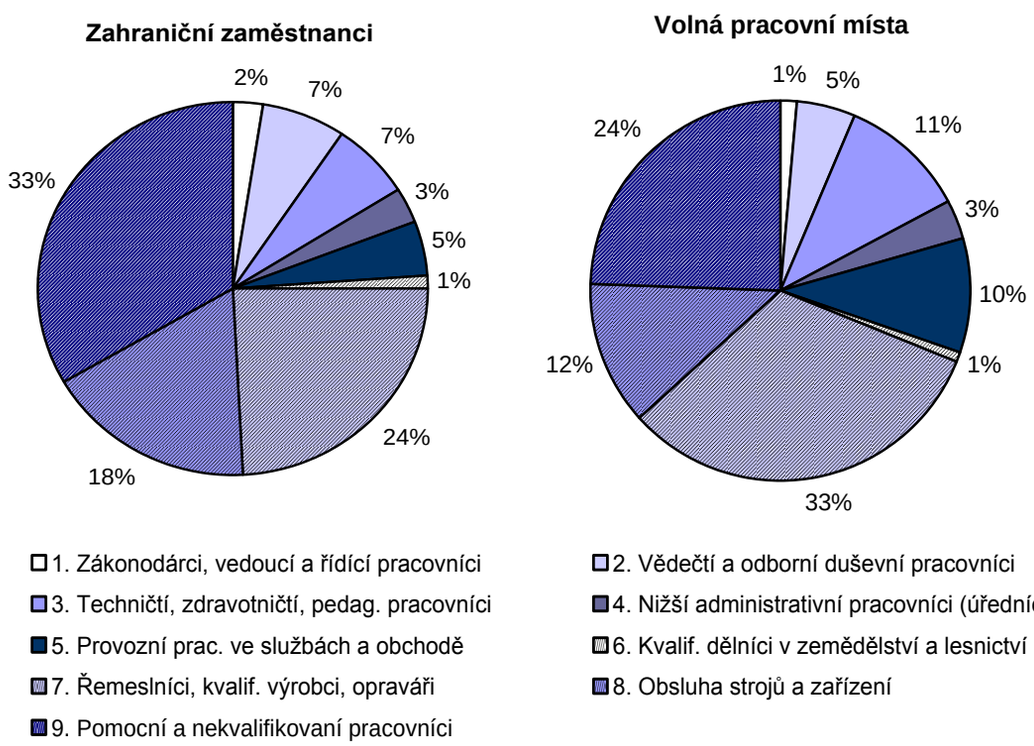
Přestože výběrové šetření pracovních sil není pro zkoumání zaměstnanosti cizinců příliš vhodné, může nabídnout některá relevantní data. Ta ukazují, že cizinci z třetích zemí ve srovnání s domácí populací i s cizinci z EU významně častěji pracují na pozicích s nízkou kvalifikací, a to bez ohledu na svou formální kvalifikaci. Podle výběrového šetření pracovních sil pracovalo na pozicích s nižší kvalifikační náročností (KZAM 5–9) přibližně 28 % ze všech osob s terciárním vzděláním z třetích zemí. Mezi českými pracovníky to bylo pouze 4 % a mezi pracovníky ze zemí EU/EHP prakticky nikdo. Přitom je třeba stále brát v úvahu, že výběrové šetření systematicky podhodnocuje počty pracovníků z třetích zemí pracující na nízkokvalifikovaných pozicích z důvodu jejich bydlení na ubytovnách (viz výše). Skutečný podíl vysokoškoláků z třetích zemí, kteří pracují v kvalifikačně méně náročných pozicích, je tedy pravděpodobně ještě vyšší.

Zdá se, že Česká republika neumí plně využít potenciál pracovníků přicházejících z třetích zemí a nabídnout jim zaměstnání odpovídající jejich kvalifikaci. A přitom značná část terciárně vzdělaných cizinců má technické či zdravotnické vzdělání, které je v ČR velmi poptávané. Kvalifikovaní pracovníci z třetích zemí jsou přesto motivováni do ČR přicházet. Mzdový rozdíl a rozdíl v nabídce pracovních příležitostí je tak vysoký, že vysokoškolsky vzdělaným cizincům se vyplatí nekvalifikovaná práce v ČR více než kvalifikovaná práce v zemi jejich původu. Zapojení cizinců do kvalifikovaných pozic na českém trhu práce může bránit i jazyková bariéra.

Pokud nejsou cizinci z třetích zemí zaměstnáni na vysoce kvalifikovaných pozicích, jsou také mzdově znevýhodněni oproti Čechům. Ačkoli nejsou k dispozici přesná data, z výpovědí zaměstnaných cizinců vyplývá, že jejich nástupní mzdy i mzdový postup jsou výrazně nižší než u Čechů zaměstnaných na stejné pozici u téhož zaměstnavatele. A to i u cizinců, kteří již mají v ČR trvalý pobyt (viz Grygar, J., Čaněk, M., Čejník, J., 2006, str. 17).

Migrace kvalifikovaných pracovních sil je obvykle silně podporována cílovými zeměmi. Země původu se naopak snaží této situaci spíše bránit, neboť odliv kvalifikovaných pracovníků (tzv. brain drain) pro ně znamená ztrátu významného potenciálu pro další rozvoj. Pokud se však jedná o pracovní emigraci pouze dočasnou, nemusí být její efekt na zemi původu negativní. Pracovní zkušenost v ekonomicky vyspělejší zemi může kvalifikované pracovní síle přinést další rozvoj kvalifikace a zkušeností, které pak může aplikovat v zemi původu. Hostitelské země se snaží kvalifikovanou zahraniční sílu do země nalákat prostřednictvím různých pobídek (viz box 4).

Obrázek 8: Profesní struktura zahraničních zaměstnanců a volných pracovních míst (k 31. 12. 2008, v %)



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a MPSV (2009d), datum přístupu: 4. 11. 2009.

Box 4: Programy povzbuzující pracovní imigraci do ČR

Zelená karta – Umožňuje vybraným profesím získat zároveň povolení k zaměstnání i pobytu. Byla zavedena na počátku roku 2009. Těsně po jejím zavedení však příliv cizinců do České republiky ovlivnila ekonomická krize. Jedná se prozatím o legislativně zakotvené, nikoli však ve velké míře využívané opatření. Ke konci října 2009 bylo vydáno 20 zelených karet.

Projekt Výběr kvalifikovaných zahraničních pracovníků – nabízí vybraným kvalifikovaným pracovníkům možnost požádat ve zkrácené lhůtě po 1,5 roce (kategorie vysoce kvalifikovaných pracovníků – VŠ) nebo 2,5 letech (standardní kategorie kvalifikovaných pracovníků – SŠ s maturitou) práce a života v ČR o povolení k trvalému pobytu (standardně je v současnosti po 5 letech). Pilotní fáze projektu trvala od roku 2003 do roku 2008, nyní již projekt běží v nepilotní podobě.

Pramen: MPSV (2009e) a MPSV (2009b).

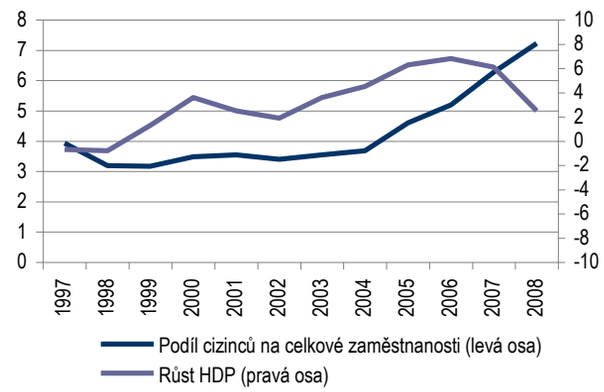
S rostoucí kvalifikací klesá intenzita výdělkové motivace k migraci a roste význam dalších motivačních faktorů, například získání zkušenosti či rozvoj jazykových dovedností. Zvláštním případem je mobilita vrcholových odborníků a vědeckých pracovníků, u kterých hraje výdělková motivace menší roli, důležitější je spíše akademická prestiž hostitelské instituce a charakter tvůrčí činnosti (viz Vavrečková, J. a kol., 2006, str. 12). Výdělková motivace k migraci kvalifikovaných pracovníků se může silně lišit pro jednotlivé profese v závislosti na poptávce po nich a mzdovém ohodnocení v zemi původu a hostitelské zemi. Pro migraci z ČR do zahraničí jsou mzdově motivováni zejména lékaři k migraci do Velké Británie, Irska, Německa či Rakouska. Naopak téměř žádnou mzdovou motivaci k migraci nemají programátoři, jejichž mzdové ohodnocení v ČR je téměř srovnatelné s Irskem, Německem a Rakouskem (viz Baštýř, I., 2009).

Na českém trhu práce byla podle výzkumu uskutečněného v letech 2004/5 poptávka zejména po odborných technických profesích (KZAM 214). Mezi vysoce kvalifikovanými profesemi (do kterých byly zahrnuty skupiny KZAM 1+2) to bylo přibližně 31 % poptávaných profesí. Mezi nimi tvořili nejžádanější skupinu strojní inženýři a konstruktéři. Vysoká poptávka byla také po odbornících v oblasti podnikání (finančnictví, personální věci apod.) a po odbornících ve zdravotnictví, zejména lékařích a farmaceutech. Ukázalo se, že na českém trhu práce chybějí zejména odborníci, kteří jsou schopni kombinovat své odborné znalosti s dalšími dovednostmi (např. při styku se zákazníkem) (viz Vavrečková, J. a kol., 2006, str. 39). Tyto profese jsou v řadě případů velmi obtížně nahraditelné zahraniční pracovní silou, která by přicházela jen krátkodobě a přechodně. Řada pozic totiž stále vyžaduje dobré zvládnutí českého jazyka. U technických pozic, kde je míra komunikace se zákazníkem přece jen menší a navíc díky vazbám na zahraniční odběratele je zákazník často cizinec, je význam češtiny nižší a perspektiva získávání odborníků ze zahraničí poněkud lepší.

Vliv ekonomické situace na zahraniční zaměstnanost

Zahraniční zaměstnanost vykazuje silnější závislost na hospodářském růstu než celková zaměstnanost v České republice (korelační koeficient 0,804 oproti 0,452 v období 1997–2008), což potvrzuje předpoklad o vysoké flexibilitě zahraniční pracovní síly.[5] HDP a počty cizinců v posledních letech rostly velmi výrazně, a tedy i jejich podíl na zaměstnanosti ČR. V roce 1998 tvořili cizinci asi 3 % celkové zaměstnanosti, v roce 2008 již 7 % (viz obrázek 9). Jak již bylo naznačeno v metodické části, může být hodnota ukazatele podílu cizinců na celkové zaměstnanosti zavádějící. Není totiž přesně jasné, kteří zaměstnaní cizinci jsou v celkové zaměstnanosti zahrnuti a kteří nikoli.

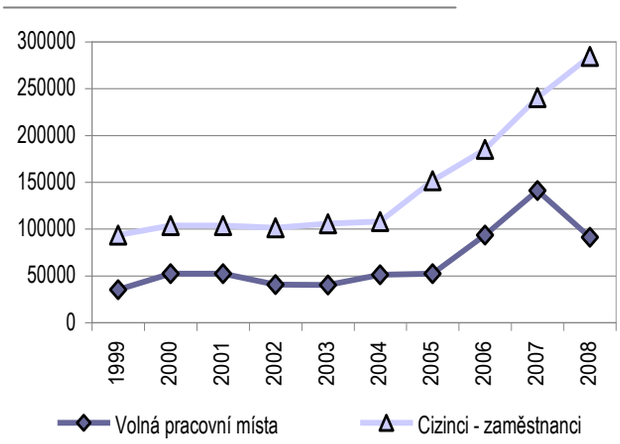
Obrázek 9: Vývoj podílu cizinců na celkové zaměstnanosti a růst HDP (v %)



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a ČSÚ (2009d), datum přístupu 24. 11. 2009.

Vývoj počtu cizinců v postavení zaměstnanců až do roku 2007 odpovídal vývoji počtu volných pracovních míst (viz obrázek 10), což nasvědčuje tomu, že zahraniční pracovní síla reaguje na situaci na trhu práce a může pomáhat řešit jeho nerovnováhy. Platí to však v plné míře pouze při růstu volných pracovních míst. Na pokles počtu volných pracovních míst zahraniční pracovní síla zdaleka nereaguje tak rychle. To naznačuje už rozpor mezi rostoucím počtem cizinců a klesajícím počtem volných pracovních míst v důsledku hospodářské krize na konci roku 2008.

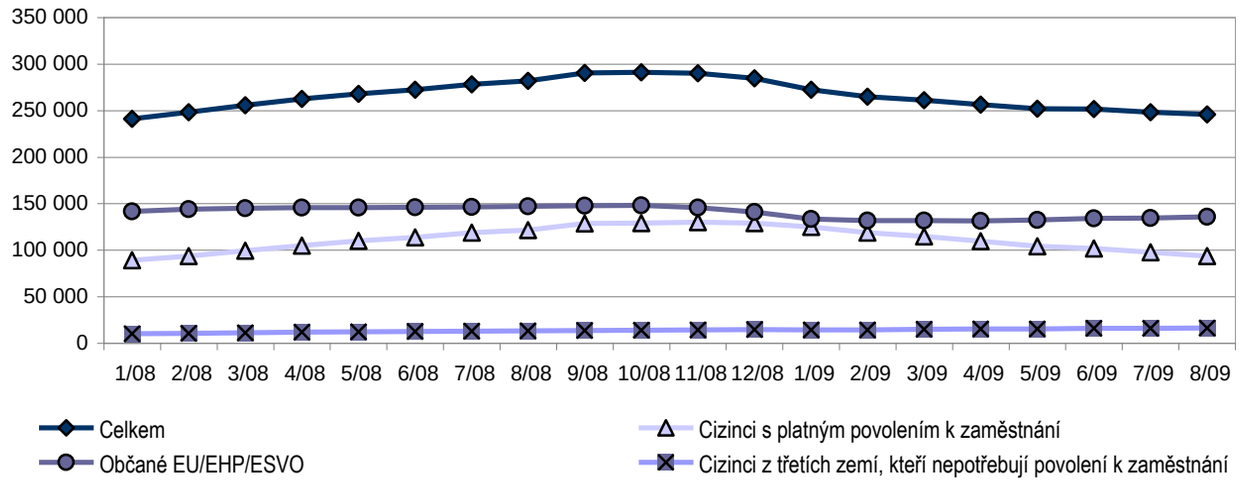
Obrázek 10: Vývoj počtu cizinců v postavení zaměstnanců a počtu volných pracovních míst



Poznámka: data k 31.12. každého roku. Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a MPSV (2009d), datum přístupu: 24. 11. 2009.

[5] Vývoj zaměstnanosti obecně vykazuje jisté zpoždění za ekonomickým vývojem – hospodářský růst i pokles se odrazí v nárůstu, resp. poklesu zaměstnanosti až s časovým odstupem jednoho či více čtvrtletí. Proto byl pro výpočet korelace brán hospodářský růst v letech 1996–2007 a zaměstnanost v letech 1997–2008.

Obrázek 11: Vývoj počtu cizinců v postavení zaměstnanců v období nástupu ekonomické krize



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Příliv zahraniční zaměstnanosti se silně přizpůsoboval zvýšené poptávce po práci v době rychlého hospodářského růstu a zvyšující se zaměstnanosti v České republice v letech 2005–2008. S nástupem hospodářské krize nastala řada propouštění, které se dotklo v nejvyšší míře agenturních zaměstnanců, termínovaných úvazků a méně kvalifikovaných profesí – tedy těch kategorií zaměstnanců, ve kterých se koncentruje největší část zahraniční zaměstnanosti.

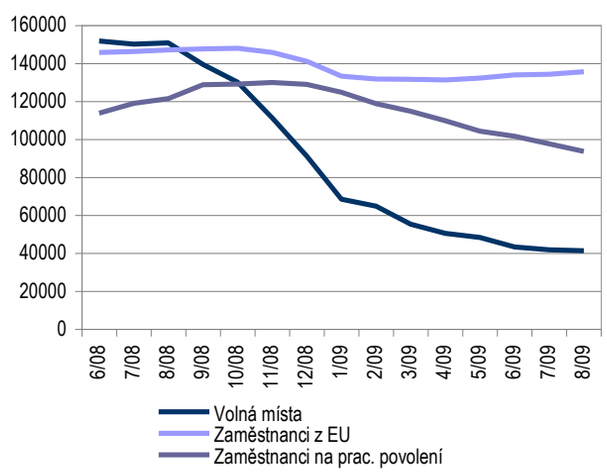
Jak ukazuje obrázek 11, dynamika přílivu zahraničních zaměstnanců v ČR zřetelně reagovala na nástup ekonomické krize. Dlouhodobý trend růstu počtu zahraničních zaměstnanců v ČR se okamžitě s nástupem krize v září 2008 zastavil. Propouštění cizinců ze zaměstnaneckých poměrů nastalo v nejkratší době, kterou umožňovala zákonná dvouměsíční výpovědní lhůta – tedy v prosinci 2008. Pokles počtu zaměstnaných cizinců byl velmi rychlý během prvního čtvrtletí roku 2009, poté mírně zpomalil. Obzvláště výrazný pokles byl patrný v lednu, což souvisí především s ukončením termínovaných pracovních poměrů ke konci kalendářního roku. Jedná se o situaci, která se sezónně opakuje každý rok. V předchozích letech byl lednový pokles během následujících dvou měsíců vyrovnán uzavřením nových smluv a vývoj se vždy vrátil k trendu dlouhodobého růstu zaměstnaných cizinců. V roce 2009 však v důsledku ekonomické krize nebyly nové kontrakty navazovány a až do srpna 2009 (kdy jsou k dispozici zatím poslední dostupná data) celkový počet zaměstnaných cizinců stále klesal.

Důsledky krize byly odlišné pro cizince z třetích zemí pracující v ČR na pracovní povolení a pro cizince ze zemí EU/EHP/ESVO, kteří pracovní povolení pro práci v ČR nepotřebují. Dynamika růstu počtu občanů třetích zemí v období let 2006–2008 stále zrychlovala, a to zejména vlivem silné poptávky po jejich práci na málo kvalifikovaných pozicích, především v odvětvích zpracovatelského průmyslu a stavebnictví. Tato odvětví krize zasáhla nejsilnějším způsobem. Zaměstnanost cizinců z třetích zemí začala na konci roku 2008 klesat a až do konce sledovaného období klesala přibližně stále stejným tempem. Mezi srpnem 2008 a srpnem 2009 poklesla zaměstnanost cizinců pracujících v ČR na pracovní povolení téměř o čtvrtinu, tedy asi o 28 tisíc pracovníků.

Dynamika růstu počtu cizinců ze zemí EU zpomalila již zhruba v polovině roku 2007. Nástup krize se samozřejmě i u této skupiny zaměstnanců projevil poklesem zaměstnanosti na konci roku 2008 a v prvním čtvrtletí roku 2009. Avšak již od května 2009 začal počet cizinců ze zemí EU zaměstnaných v České republice opět zvolna narůstat. Meziročně jejich zaměstnanost poklesla v srpnu 2009 jen asi o 11 tisíc osob, tedy přibližně o 8 %. Poslední trend ukazuje pozvolný nárůst. Cizinci ze zemí EU pracují v České republice ve větší míře v odvětvích služeb a na kvalifikovanějších pracovních místech, které ekonomická krize nezasáhla tak silně jako průmyslová odvětví a méně kvalifikované profese.

Předchozí analýza dlouhodobějších trendů ukázala, že vývoj počtu zaměstnaných cizinců do značné míry souvisí s evidovaným počtem volných pracovních míst. V době ekonomické krize se tento trend potvrzuje pro zaměstnance z třetích zemí, i když pokles zaměstnanosti cizinců má za poklesem počtu volných pracovních míst jisté zpoždění, pravděpodobně zejména z důvodů zákonné výpovědní lhůty. Počty zaměstnanců z EU však vývoj volných pracovních míst příliš nesledují. Začaly se zvyšovat již v květnu 2009, zatímco pokles počtu volných pracovních míst evidovaných úřady práce stále klesá (viz obrázek 12).

Obrázek 12: Vývoj počtu cizinců v postavení zaměstnanců a volných pracovních míst v době ekonomické krize



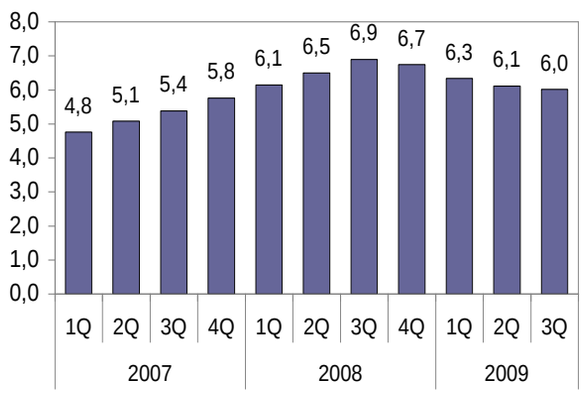
Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a MPSV (2009d), datum přístupu: 24. 11. 2009.

Důvodem může být opět kvalifikační náročnost profesí, ve kterých se občané EU uplatňují. V evidenci úřadů práce se v mnohem větší míře objevují pracovní místa s nižší kvalifikační náročností. Pracovní místa s vyšší kvalifikační náročností jsou obvykle obsazována spíše jinými mechanismy. V době ekonomické krize, po odeznění jejích prvních nejdramatičtějších projevů, mohla poptávka po kvalifikovanějších profesích začít opět pomalu růst, neboť podniky potřebují kvalifikované zaměstnance pro inovativní a restrukturalizační procesy.

Dopady krize udeřily ve větší míře na zahraniční zaměstnance v ČR než na zaměstnance jako celek. Až do 3. čtvrtletí 2008, kdy začal nástup ekonomické krize, podíl cizinců na všech zaměstnancích v ČR rostl, a to bez ohledu na sezónní vlivy. Od té doby začíná setrvale klesat. Přestože i celkový počet zaměstnanců vlivem ekonomické krize klesal, podíl cizinců ukazuje, že zahraniční zaměstnanci byli zasaženi ve větší míře (viz obrázek 13).

To vyplývá jak z jejich odvětvové a profesní struktury, kdy byla zasažena především průmyslová odvětví a nízkokvalifikované profese, ale také z toho, že cizinci v ČR pracovali častěji než populace ČR na nějakou formu flexibilního kontraktu (například jako agenturní zaměstnanci, na dohodu či na dobu určitou). Tyto flexibilní formy úvazků byly s nástupem krize první v pořadí při rušení.

Obrázek 13: Podíl cizinců na všech zaměstnancích (v %)

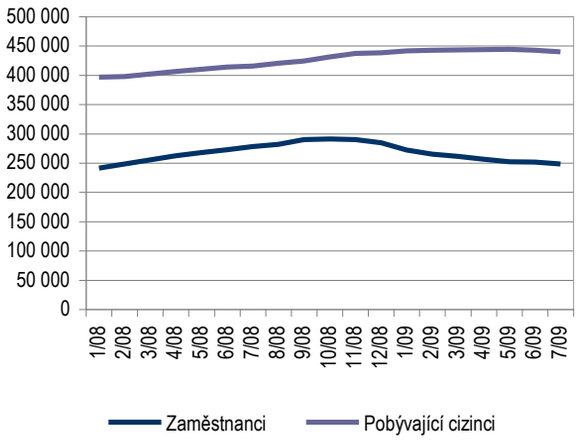


Pozn.: Včetně členů produkčních družstev. Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009 a 2007–2Q/2009 – ČSÚ (2009h), tab. 206; 3Q 2009 – ČSÚ (2009g), datum přístupu: 5. 11. 2009.

Vlivem ekonomické krize nastal v ČR pokles jak celkové zaměstnanosti, tak absolutního počtu zaměstnanců. Zdánlivě paradoxně se však začal zvyšovat absolutní počet podnikatelů. Ten je z velké části vynucený zaměstnavateli, kteří začali využívat práce svých bývalých zaměstnanců prostřednictvím švarcsystému.

V současné době není možné zjistit, zda podobnou strategii zaujali i cizinci, kteří dříve pracovali v ČR v postavení zaměstnanců, a nakolik tedy skutečně poklesla celková zaměstnanost cizinců v ČR. Údaje o počtu cizinců s živnostenským oprávněním jsou totiž zveřejňovány pouze jednou ročně a nejnovější data pocházejí z konce roku 2008, kdy se ekonomická krize na zaměstnanosti ještě plně neprojevila. Jedná se však o důležitou analytickou otázku při budoucím sledování zaměstnanosti cizinců. Hypotéza se zdá pravděpodobná i proto, že přes pokles počtu zahraničních zaměstnanců nezačaly nijak výrazně klesat počty cizinců, kteří v ČR legálně pobývají (viz obrázek 14). Pokud by se nezačali věnovat jinému typu ekonomické aktivity, nemohli by tito lidé v České republice nadále legálně pobývat.

Obrázek 14: Vývoj počtu cizinců v postavení zaměstnanců a všech pobývajících cizinců



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Nelegální práce cizinců

Předcházející analýzy se opíraly o statistiky cizinců, kteří v České republice legálně pobývají a pracují a jsou tedy zachyceni v oficiálních statistikách. Kromě nich však v ČR podobně jako v dalších evropských státech pobývá a pracuje další velké množství cizinců nezákonně či nehlášeně. Tato část subkapitoly o zaměstnávání cizinců se alespoň stručně dotýká problematiky nelegální práce, která musela být ve všech předchozích analýzách z důvodu nedostatku datových zdrojů opomíjena. Nelegální práce cizinců může zahrnovat celé spektrum forem od činnosti ze své podstaty kriminální až po pouhé neohlášení práce cizince, který smí v ČR legálně pracovat. V následujícím textu se nelegální prací rozumí především práce, která není nutně kriminální sama o sobě, ale jejíž ilegalita vyplývá z toho, že ji vykonává pracovník, který k tomu není na území ČR zákonně oprávněn. Neevidovanou prací je myšlena především neohlášená práce občanů zemí EU, kteří jsou oprávněni v ČR bez omezení pracovat, ale jejich zaměstnavatel má povinnost uzavření pracovního poměru ohlašovat.

Nelegální práce má negativní důsledky ekonomické i sociální. Nejsou z ní odváděny daně a povinné odvody, a tudíž snižuje příjmy státního rozpočtu. V profesích s vyšším podílem nelegálních zaměstnanců jsou legální mzdy tlačeny dolů a zhoršují se pracovní podmínky jak pro legálně zaměstnané cizince, tak pro pracovníky z domácí populace. Legální zaměstnanec na pracovním trhu není schopen konkurovat nelegálnímu, neboť je jeho práce z principu dražší. Nelegální zaměstnávání představuje rovněž nekalou konkurenční výhodu zaměstnavatele, neboť snižuje jeho náklady práce v porovnání se zaměstnavateli, kteří zaměstnávají pracovníky legálně, a tedy musejí dodržovat zákoník práce a platit za zaměstnance zákonné odvody.

Nelegální práce a pobyt s sebou kromě již zmíněných ekonomických důsledků nese i problémy sociální. Jakékoli postavení člověka mimo zákon nese riziko další kriminality. Důležitou otázkou je, jak nakládat se zjištěnými nelegálními migranty a se zaměstnanci, kterým například v důsledku ekonomické krize skončilo povolení k zaměstnání, a jak by se v této situaci měla dělit zodpovědnost a případné náklady spojené s repatriací apod. Status nelegálního zaměstnance s sebou přináší řadu negativních důsledků i pro samotného migranta a v řadě případů je nedobrovolný. Mnoho migrantů

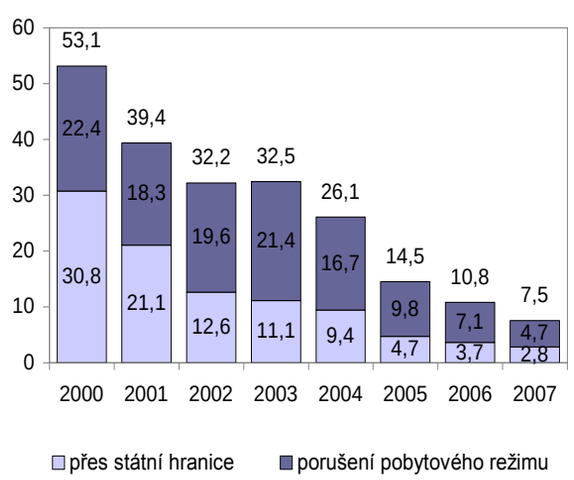
přicházejících do České republiky využívá služeb zprostředkovatelských agentur, ať již legálních či nelegálních a působících z České republiky či přímo v migrantově původní zemi. Často se stává, že se migranti a jejich rodiny silně zadluží, aby mohli začít pracovat v hostitelské zemi. Ztráta zaměstnání, ze které následně v řadě případů vyplývá i ztráta pracovního povolení, případně povolení k pobytu, pak staví migranta do velmi obtížné životní situace. V případě návratu do země původu by vzhledem k tamější mzdové úrovni nebyl schopen ze svého příjmu dluh splácet. Nelegální práce v hostitelské zemi, která zaručí vyšší příjem, je tak pro migranta v podstatě jediným řešením (viz Drbohlav, D., 2008).

Jakkoli hlavní odpovědnost za řešení situace ztráty zaměstnání a povolení k pobytu leží na migrantovi samotném, ve velké většině případů toho z výše uvedených důvodů není schopen. Náklady na repatriaci by teoreticky mohly nést další subjekty zapojené do celého procesu – hostitelská země, popřípadě zaměstnavatel či zprostředkovatelská agentura. Objevují se návrhy, že by si stát zajistil krytí těchto výdajů například prostřednictvím plateb do fondu od zaměstnavatelů či agentur zaměstnávajících cizince. Nepřiměřené míře zadlužení, která omezuje možnost návratu, je možné bránit jen velmi obtížně. Jediným možným řešením je důslednější kontrola agentur, které mohou zprostředkovávat cizincům zaměstnání na území daného státu, a spolupráce s vládami zemí, odkud cizinci přicházejí. Ta je však vzhledem k politické situaci možná pouze v některých případech.

Nelegální a neevidovaná zaměstnanost je problémem i z hlediska monitorování pracovního trhu a výkonu ekonomiky. Produkt vyrobený nelegálními pracovníky je ve statistikách považován za vyrobený zaměstnaností legální, což zkresluje představu o produktivitě práce. Vzhledem k tomu, že nelegální zaměstnanost se koncentruje především v některých odvětvích, může být toto zkreslení i přes celkově zanedbatelný rozsah nelegální zaměstnanosti poměrně významné.

Rozsah nelegální migrace a zaměstnanosti je ze samé její podstaty obtížné měřit. Podle statistik zachycené ilegální migrace se počet ilegálních migrantů v posledních letech výrazně snižuje (viz obrázek 15). Pokud tedy nedochází k drastickému poklesu efektivity práce policie v této oblasti, můžeme se domnívat, že celkově ilegální migrace stále klesá.

Obrázek 15: Zachycená ilegální migrace (v tis.)



Pramen: ČSÚ (2009b), datum přístupu: 2. 11. 2009.

Nelegální zaměstnanost však není totožná s ilegální migrací. Někteří nelegálně pracující mohou v ČR legálně pobývat, nicméně jejich povolení k pobytu je neopravňuje k zaměstnání či podnikání. Rozsah ilegální práce je velmi těžké vyčíslit. Usuzovat na něj lze například z kontrol prováděných úřady práce. Ty v roce 2007 zkontrolovaly necelých 22 tis. zahraničních pracovníků, z toho téměř 4 tis., tedy asi 17 %, nebylo evidovaných. U 7 % osob se jednalo o nelegální práci, u 10 % o nesplnění ohlašovací povinnosti. Nejčastěji se jednalo o občany Slovenska a Ukrajiny, kteří tvoří nejpočetnější skupinu cizinců, jež u nás pracují. (viz MPSV, 2008). Pokud by výsledek kontrol ukazoval skutečnou míru nelegální práce, znamenalo by to, že u nás pracuje neevidovaně či nelegálně přes 60 tisíc pracovníků. Takovéto zobecnění je však velmi aproximativní, neboť kontroly neprobíhají příliš systematickou ani reprezentativní formou.

Expertní odhady počtu nelegálních migrantů v ČR se pohybují v širokém rozpětí mezi 17 tis. a 300 tis. (viz Drbohlav, D., 2008, str. 178). Medián počtu nelegálních pracovníků podle delfské metody odhadů odborníků v roce 2005/6 se pohyboval mezi 100 až 150 tisíci., ale ani zde nepanovala nijak silná shoda (viz tabulka 5). Takto vysoká nelegální zaměstnanost by tvořila téměř 3 % celkové zaměstnanosti v ČR. Vysoká míra nelegální práce cizinců je ovlivněna tím, že v ČR je poměrně rozšířena práce na černo i u domácí populace, obvykle ve formě přivýdělku k legálnímu zaměstnání nebo nepřiznáním části práce vykonané v rámci podnikatelské činnosti.

Tabulka 5: Pravděpodobný počet nelegálně ekonomicky činných migrantů v ČR

	Odpovědi respondentů (%)
0–39 999	11
40 000–99 999	33
100 000–149 000	19
150 000–199 999	19
200 000 a více	19

Poznámka: Součet přesahuje 100 % kvůli zaokrouhlování. Pramen: Drbohlav, D., 2008.

Za tradiční odvětví práce na černo jsou považovány zemědělství, stavebnictví a málo produktivní průmyslové výroby, drobný obchod, hotely a restaurace. Nicméně i nelegální práce reflektuje proměny ekonomiky a nově začíná být vidět též ve sféře personálních služeb (péče o děti, úklid, čištění). Ve všech případech se jedná o odvětví s velkým objemem ručních prací, nízkou produktivitou a sezónním charakterem prací. Nelegální práce se však nově dostává i do odvětví s vyšší kvalifikační náročností, kde ji podporuje například rozšiřování informačních technologií, díky nimž mohou samozaměstnávající se osoby poměrně snadno pracovat nelegálně (viz Drbohlav, D., 2008, str. 69 a 72). Největší podíl nelegálních pracovníků pochází podle názorů odborníků jednoznačně z Ukrajiny, dále pak z Ruska a Vietnamu. (viz tamtéž, str. 109). Je však třeba si uvědomit, že se jedná o země, které mají z třetích zemí zároveň nejvyšší zastoupení legálních pracovníků v ČR.

Nelegální i legální zaměstnanost cizinců představuje na českém trhu práce relativně nový a stále důležitější fenomén. Vzhledem ke stárnutí české populace a nedostatku pracovníků v některých profesích, který začíná být na českém trhu práce patrný, bude význam pracovníků ze zahraničí pro ČR i nadále důležitý. Je proto třeba hledat cesty efektivního zapojování cizinců na českém trhu práce, minimalizace nelegální nezaměstnanosti a využívání kvalifikací cizinců, kteří do České republiky přicházejí pracovat.

3.2 Flexibilní pracovní úvazky

Globalizace ekonomiky, technologický rozvoj spojený s rostoucím tempem měnících se nároků na pracovní sílu a snaha o zachování konkurenceschopnosti v těchto podmínkách s sebou přinášejí důraz na snadnou a rychlou přizpůsobivost (flexibilitu) lidských zdrojů. Do popředí zájmu analytiků a politiků se v posledních letech dostává koncept tzv. flexicurity (někdy překládáno jako „flexjistota"), který vyjadřuje úsilí o dostatečnou pružnost trhu práce při zachování přiměřených sociálních jistot a ochrany zaměstnanců.

V této kapitole se budeme věnovat důležité složce flexibility trhu práce, kterou je flexibilita forem zaměstnávání. Možnosti flexibilního pracovního úvazku a pracovní doby hrají důležitou úlohu při slaďování pracovního a soukromého života. Očekávané zrychlující se stárnutí populace v příštích desetiletích a rostoucí nutnost zvyšovat zaměstnanost i těch osob, které jsou v současné době často zcela mimo trh práce (např. rodiče na rodičovské dovolené, starší osoby, zdravotně postižení atd.), bude mít za následek i četnější využívání flexibilních pracovních úvazků přizpůsobených individuálním potřebám jednotlivců a skupin.

Pojem „flexibilní formy zaměstnávání" nemá ostré hranice. Legislativní vymezení flexibilních forem práce v České republice je popsáno v boxu 5. Zmíněny jsou i další alternativní způsoby organizace práce, které bývají také využívány, ačkoli nejsou legislativou výslovně definovány. V různých zemích jsou však jednotlivé alternativy vymezeny různě, jejich uplatňování má různá pravidla, případně se nemusí v dané zemi vůbec vyskytovat. Jejich pojetí a výčet se liší i v jednotlivých studiích nebo pojednáních.

Česká republika poskytuje ve srovnání s ostatními zeměmi EU velmi vysokou legislativní ochranu zaměstnání v případě standardních pracovních poměrů (práce na dobu neurčitou). Dočasné pracovní smlouvy jsou naopak regulovány relativně málo. Změny Zákoníku práce, ke kterým dochází v posledních letech, se snaží tuto situaci postupně vyrovnávat. Na jedné straně je zaváděna větší volnost do pracovněprávních smluvních vztahů (princip „co není zakázáno, je dovoleno") a usnadňován proces propouštění zaměstnanců. Větší volnost mají i sociální partneři při sjednávání flexibilních forem práce a tyto úpravy se také častěji objevují v kolektivních smlouvách (viz Nekolová, 2008). Na druhé straně je zvyšována legislativní ochrana pro zaměstnance na dobu určitou a agenturní zaměstnance, např. zákazem řetězení smluv na dobu určitou po dobu delší než dva roky.

Přes tyto poměrně rychle postupující změny legislativy je dosud aktivní využívání flexibilních forem práce v ČR nižší než ve většině evropských zemí. Potvrdilo to mimo jiné dotazníkové šetření, které v ČR realizoval v roce 2008 Svaz průmyslu a dopravy. Šetření se uskutečnilo v rámci projektu Promotion of Flexible Form of Work through Social Dialogue from Employers´ Perspectives (Podpora flexibilních forem práce z pohledu zaměstnavatelů prostřednictvím sociálního dialogu). Dotazníky byly získány od 114 tuzemských firem a srovnávány s výsledky osmi dalších evropských zemí. Bylo zjištěno, že některou z flexibilních forem[6] práce sice u nás uplatňuje 79 % podniků, nicméně v celkovém objemu pracovních úvazků představují tyto formy pouze 5 %, což je pod průměrem EU. Nejčastěji je využívána klouzavá pracovní doba (86 % z podniků, které využívají flexibilní pracovní úvaz- ky, což odpovídá přibližně 68 % všech dotázaných podniků) a práce na částečný úvazek (přibližně 40 % všech dotázaných podniků). Část podniků nabízí i možnost práce z domova (přibližně 30 %). Ostatní flexibilní formy práce, které byly předmětem šetření, jsou v ČR využívány už méně (např. postupný odchod do důchodu – 17 %, sdílení práce – 9 %).

Box 5: Flexibilní formy zaměstnání v českém pracovním právu

Základní možnosti flexibilního zaměstnávání stanovuje v ČR Zákoník práce. Z hlediska trvání pracovního poměru rozlišuje **pracovní poměr na dobu určitou**, u něhož je výslovně sjednána doba trvání, a **pracovní poměr na dobu neurčitou**. Pracovní poměr na dobu určitou (i opakovaný) je mezi týmiž účastníky omezen na maximální dobu celkem dvou let. Výjimky, kdy pracovní poměr na dobu určitou může být uzavřen na dobu delší, tvoří hlavně situace, kdy se jedná o zástup za zaměstnance dočasně nepřítomného z důvodu překážek v práci na straně zaměstnance (v praxi zejména po dobu mateřské a rodičovské dovolené).

Zákoník práce dále vymezuje **dohody o práci konané mimo pracovní poměr**, kde zaměstnavatel není povinen vymezovat zaměstnanci pracovní dobu. Patří sem dohoda o provedení práce, jejíž maximální rozsah je 150 hodin ročně, a dohoda o pracovní činnosti, jejíž maximální rozsah je v průměru polovina týdenní pracovní doby.

V rámci pracovního poměru je možno sjednat tzv. **zkrácený nebo částečný pracovní úvazek** – tj. pracovní dobu kratší než je stanovená týdenní (ve většině povolání 40 hodin)), za kterou zaměstnanci přísluší odpovídajícím způsobem snížená mzda. Pracovní doba může také být různým způsobem flexibilně rozvržena. Tzv. **nerovnoměrná pracovní doba** umožňuje rozepsat pracovní dobu na směny (maximálně dvanáctihodinové) podle potřeb podniku nebo event. podle potřeb zaměstnance. **Pružná pracovní doba** znamená, že si zaměstnanec volí začátek a konec pracovní doby v rámci úseků vymezených zaměstnavatelem, přičemž mezi nimi je vložen časový úsek, kdy je povinen být na pracovišti. Povinnou pracovní dobu musí zaměstnanec odpracovat nejdéle ve čtyřtýdenním vyrovnávacím období. Při využívání **konta pracovní doby** je zaměstnavatel povinen vést účet pracovní doby a účet mzdy zaměstnance a vyrovnávací období může být až 26 týdnů (konto pracovní doby řeší zejména velké sezónní výkyvy v objemu práce).

Kromě těchto Zákoníkem práce výslovně definovaných forem zaměstnávání je možné využívat dále např. tyto varianty: **práce z domova (homeworking)**, kdy zaměstnanec pracuje mimo pracoviště zaměstnavatele, sám si rozvrhuje pracovní dobu. Při **práci na dálku (teleworking)** zaměstnanec rovněž pracuje mimo pracoviště zaměstnavatele (v terénu) a je v kontaktu pomocí telekomunikace. **Sdílení pracovního místa více zaměstnanci**, kdy se o pracovní náplň jednoho pracovního místa dělí dva nebo více zaměstnanců pracujících na částečné pracovní úvazky a pracovní dobu si rozdělují dohodou. V případě využívání tzv. **stlačeného pracovního týdne** je plná týdenní pracovní doba soustředěna do čtyř delších dnů a pátý den má zaměstnanec volno.

K obdobným závěrům došla i Česká společnost pro rozvoj lidských zdrojů (ČSRLZ), která rovněž v roce 2008 realizovala mezi svými členy průzkum flexibilních forem zaměstnání (ČSRLZ, 2008). Firmy byly dotazovány i na dohody o práci konané mimo pracovní poměr (dohoda o pracovní činnosti a o provedení práce), které se ukázaly jako nejčastěji využívaný typ flexibilních pracovních úvazků (nabízí je cca 90 % dotázaných firem[7]). Další zjištění již víceméně odpovídala výsledkům šetření Svazu průmyslu. Hojně využívané jsou zkrácené úvazky a pružná pracovní doba (obojí nabízí zhruba 80 % dotázaných firem). Práci z domova při zkráceném pracovním úvazku umožňuje některým ze svých zaměstnanců 36 % z dotazovaných firem. Ostatní zkoumané možnosti flexibilní práce jsou nabízeny už méně: práce

[6] Do průzkumu nebyly zahrnuty dohoda o pracovní činnosti, dohoda o provedení práce ani pracovní smlouva na dobu určitou.

[7] Průzkumu ČSRLZ se zúčastnilo 105 firem, z nichž převážná většina patřila do skupiny o 500 až 3000 zaměstnancích.

z domova při plném úvazku – 12 %, sdílení pracovního místa – 11 %, stlačený pracovní týden – 6 %.

Možnosti srovnání šetření Svazu průmyslu a ČSRLZ jsou omezené, neboť zkoumala různé formy flexibilní práce, které ani v jednom případě nekopírují přesně členění forem práce, jak je vymezuje česká legislativa. Mírně pozitivnější výsledky, které získala ČSRLZ, mohou být důsledkem toho, že průzkum realizovala převážně mezi svými členy a lze tedy předpokládat, že se jednalo o zaměstnavatele kladoucí vyšší důraz na péči o lidské zdroje.

Důvody, proč jsou v ČR flexibilní formy práce stále využívány méně než ve většině zemí EU, leží v kombinaci několika příčin. Jejich podpora ze strany státu je nedostatečná, zaměstnanci o ně jeví jen malý zájem, neboť pro většinu z nich za stávajících podmínek nejsou výhodné (viz dále), a velká část zaměstnavatelů se jich obává jako rizikových. Např. z průzkumu SPČR vyplývá, že téměř polovina dotázaných zaměstnavatelů se obává, že zaměstnanci ve flexibilních formách pracovního vztahu se budou méně vzdělávat, téměř polovina zaměstnavatelů je také přesvědčena, že využívání flexibilních forem práce vyžaduje změnu stylu řízení lidských zdrojů, třetina zaměstnavatelů se domnívá, že flexibilní formy práce znamenají nižší kontrolu nad pracovní dobou zaměstnanců (z těch zaměstnavatelů, kteří alternativní formy vůbec nevyužívají, je o tomto přesvědčena téměř polovina).

V mnoha otázkách výsledky šetření vypovídaly o velkém rozporu mezi názory podniků, které využívají flexibilní formy zaměstnávání, a těch, které s jejich využíváním nemají zkušenosti. Výsledky šetření nezohledňovaly oblast činnosti dotázaných firem, která do značné míry ovlivňuje, nakolik je pro ně využívání flexibilních forem práce realizovatelné a výhodné, a tedy i pravděpodobnost, zda s nimi mají či nemají zkušenost. Přesto však tento rozpor stojí za pozornost. Podniky bez zkušeností vnímaly rizika jako závažnější, výhody většinou jako menší, případně viděly potenciální výhody jinde, než kde je podniky využívající flexibilní formy zaměstnávání skutečně uváděly na základě své zkušenosti. Podniky nevyužívající alternativní formy zaměstnávání také mnohem častěji (40 %) uváděly, že o nich nemají dostatek informací. Lze tedy dovozovat, že zkreslené představy nebo nízká informovanost zaměstnavatelů jsou jednou z důležitých bariér většího rozšíření flexibilních forem práce v ČR. Příkladem jsou výpovědi zaměstnavatelů o zvýšených administrativních nákladech spojených s využíváním flexibilních forem zaměstnání. Z podniků, které tyto formy využívají, odpovědělo pouze 16 %, že to znamená zvýšené administrativní náklady, zatímco 53 % z nich s tímto tvrzením nesouhlasí. Naopak mezi podniky, které flexibilní formy práce neuplatňují, je 57 % přesvědčeno o zvýšených administrativních nákladech. Tato zjištění naznačují, že tento často zmiňovaný argument proti flexibilním formám zaměstnávání je buď předsudkem nebo oprávněnými obavami pramenícími z těžko vyčíslitelných organizačních a kapacitních nákladů na přechod k nové organizaci práce. Nicméně firmy, ve kterých jsou již flexibilní formy práce zavedeny a fungují, vyšší administrativní náklady nepociťují.

Zaměstnavatelé byli také dotazováni na potenciální výhody flexibilních forem práce a shledali jich poměrně velký počet. Nejvíce zaměstnavatelů se domnívá, že využívání flexibilních forem práce může pomoci udržet v podniku kvalitní zaměstnance, kteří by jinak odešli (64 %), že může zvýšit subjektivní spokojenost a motivaci zaměstnanců (62 %), že umožní zvýšit počet hodin provozu, aniž by došlo k nárůstu přesčasových hodin (60 %). Velká část zaměstnavatelů také zahrnula mezi výhody možnost flexibilnějšího plánování během období vyšší či nižší ekonomické aktivity (např. sezónní výkyvy, období recese), včetně flexibilnějších možností pokrytí období nemoci nebo dovolených (54 %), dále rozšíření možností náboru zaměstnanců (49 %) nebo snížení nákladů vzniklých kvůli fluktuaci, absenci a náboru zaměstnanců (34 %).

Do budoucna velká část zaměstnavatelů vyjadřuje zájem počet flexibilních úvazků zvýšit (např. z dotázaných v rámci průzkumu ČSRLZ jich je 54 %). Další rozvoj těchto forem práce bude patrně podpořen i důsledky ekonomické krize, která bude nutit podniky redukovat počet pracovních míst, ale zároveň nabízet alternativní formy práce kvalitním zaměstnancům, které si budou chtít udržet i do budoucna (viz SPČR, 2008).

Míra uplatňování flexibilních forem pracovních úvazků je do značné míry ovlivněna velikostí a typem činnosti podniku. Ačkoli pro malou firmu může být organizačně náročné a potenciálně ohrožující koordinovat práci při vyšším podílu zaměstnanců využívajících velkou volnost (viz tamtéž), mezinárodní průzkum ECWS[8] ukázal, že, pokud jde o částečné úvazky, ve většině zemí EU včetně ČR je častěji využívají lidé pracující v menších firmách (nebo v malých lokálních pobočkách firem) do deseti, případně padesáti zaměstnanců. V mnoha zemích (netýká se ČR) je však patrný nárůst tohoto podílu opět u skupiny největších firem či poboček (přes 250 zaměstnanců). Míra uplatňování flexibilních forem práce se značně liší i v různých odvětvích (viz níže), neboť jednotlivé formy jsou pro různé typy činnosti různě vhodné. Pro konkrétnější analýzu byly zvoleny dvě formy flexibilní práce – částečné úvazky a termínované pracovní smlouvy.

Částečné pracovní úvazky

Zkrácené pracovní úvazky jsou v ČR využívány v mnohem menší míře než je průměr EU. Patříme dokonce mezi země s jejich nejnižším podílem na pracovních úvazcích – 5,6 % (viz tabulka 6). V ČR o ně není velký zájem ani na straně zaměstnanců ani na straně zaměstnavatelů. Důležitým důvodem nezájmu zaměstnanců je nižší mzda spojená s nižším pracovním úvazkem. Tomu odpovídá fakt, že nejnižší podíly částečných úvazků nacházíme v zemích s relativně nižší hospodářskou úrovní. Nicméně znatelně vyšší podíl částečných úvazků než ČR vykazuje např. i Turecko nebo Rumunsko, což ukazuje, že hospodářská úroveň a relativní výše příjmů není zcela určujícím faktorem.

Dalším důvodem, proč zaměstnanci nepreferují částečný úvazek je skutečnost, že od takto zaměstnaných je často očekáváno více práce než by odpovídalo jejich úvazku a obecně rozšířená kultura neoficiálních přesčasů je nutí podávat výkon vyšší než odpovídá mzdovému ohodnocení. Zaměstnanci na částečný úvazek také bývají vyloučeni z programů a benefitů, které firmy poskytují zaměstnancům na plný úvazek (např. nedostávají stravenky, příspěvky na penzijní připojištění nebo životní pojištění, příspěvky na volnočasové aktivity, nejsou zařazeni do kariérních plánů, podporováni v dalším vzdělávání atd.).

[8] European Working Conditions Survey (Eurofound, 2005).

Tabulka 6: Podíl částečných úvazků na celkové zaměstnanosti (2Q 2009, v %)

	Celkem	Věk			
		15–24	25–49	50–64	65 a více
NL	**48,2**	73,6	40,9	46,9	79,7
SE	**27,0**	48,2	22,0	25,5	68,8
DE	**26,3**	22,0	25,3	27,5	69,7
UK	**26,1**	38,1	20,9	28,0	67,6
DK	**25,8**	60,5	16,5	23,3	63,6
AT	**24,9**	18,3	25,1	24,7	70,7
BE	**23,2**	25,8	20,9	28,4	61,6
EU-15	**21,6**	31,3	19,0	22,1	57,7
IE	**20,8**	33,4	17,1	23,9	39,8
EU-27	**18,8**	28,1	16,1	19,7	53,6
FR	**17,1**	21,7	15,4	18,9	53,3
IT	**14,4**	20,2	15,0	10,6	25,5
FI	**13,4**	35,7	8,0	12,9	59,7
ES	**12,9**	25,5	12,1	10,7	30,5
EE	**11,7**	16,3[u]	9,5	10,8	57,8[u]
PT	**11,7**	12,9	6,3	13,5	58,5
TR	**11,3**	12,0	8,5	19,4	35,2
SI	**10,7**	37,5	5,8	10,7	45,9
RO	**10,0**	14,7	6,7	12,1	35,8
LT	**8,6**	10,0[u]	7,0	10,7	28,1[u]
PL	**8,6**	14,4	5,5	12,2	56,2
CY	**8,4**	15,4	6,2	7,5	43,8
LV	**8,1**	17,0	5,7	8,3	20,6
GR	**6,0**	14,8	5,3	4,9	19,0
CZ	**5,6**	8,1	3,9	6,1	53,1
HU	**5,6**	7,5	4,3	7,3	50,4
SK	**4,0**	4,8	3,2	5,3	39,2[u]
BG	**2,6**	3,4[u]	1,9	3,3	19,2[u]

Poznámka: u – nespolehlivá data. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsq_eppga, datum přístupu: 30. 10. 2009.

Skutečnost, že subjektivní hodnocení kvality zaměstnání na částečný úvazek je často ve srovnání s plným úvazkem horší, potvrzují zjištění výzkumu EWCS. Pro téměř všechny země EU včetně ČR platí, že osoby pracující na částečný úvazek mají v průměru výrazně méně podřízených než osoby pracující na plný úvazek. Práce na částečný úvazek je tedy spojena častěji s nižšími pracovními pozicemi. Je to logické vzhledem ke zřejmému faktu, že manažerské pozice spojené s vedením podřízených bývají charakterizovány vyšší náročností a nutností kontroly celého pracovního procesu a vyžadují tedy plnou přítomnost na pracovišti.

Jako téměř pravidlo mezi zeměmi EU včetně ČR se také ukázalo, že zaměstnanci na plný úvazek významně častěji spatřují ve svém zaměstnání perspektivu další kariéry. Ve většině zemí také pracovníci s plným úvazkem častěji uvádějí, že mají v zaměstnání příležitost se vzdělávat. V ČR je tento trend také naznačen, ale vzhledem k malé velikosti souboru se výsledek nepotvrdil jako statisticky významný. Přibližně v polovině zemí EU se pracovníci na částečný úvazek častěji obávají, že by mohli v následujícím půl roce přijít o zaměstnání. V ČR tento výsledek rovněž nebyl potvrzen jako statisticky významný. V neposlední řadě ve většině zemí EU mají zaměstnanci na plný úvazek v zaměstnání častěji přátele, což lze považovat za jeden z ukazatelů dobrého pocitu v zaměstnání a subjektivní spjatosti s organizací. Rozdíl však oproti částečným úvazkům není veliký a v mnoha zemích včetně České republiky nevyšel jako statisticky významný.

Zjištění výzkumu EWCS ukazují i na pozitiva částečných úvazků. Např. ve většině evropských zemí zaměstnanci na částečný úvazek uvádějí častěji, že jejich pracovní doba vyhovuje jejich rodinným potřebám a dalším sociálním závazkům. V České republice je rozdíl v odpovědích malý a není statisticky významný. Nepotvrdilo se zde ani, že by zaměstnanci na částečný úvazek byli méně spokojení se svoji mzdou vzhledem k odvedené práci než zaměstnanci na plný úvazek.

Zaměstnavatele odrazuje od poskytování částečných úvazků obava ze zvýšených administrativních a organizačních nákladů spojených s faktem, že stejné množství práce je rozděleno mezi více zaměstnanců, dále představa, že člověk pracující na částečný (zejména výrazně kratší – např. poloviční) úvazek není plně soustředěn na své úkoly, chybí mu kontinuita práce v týmu atd. (Nevýhody, které vnímají zaměstnavatelé na flexibilních formách zaměstnávání jako takových, zjišťovalo šetření Svazu průmyslu v roce 2008 – viz výše.)

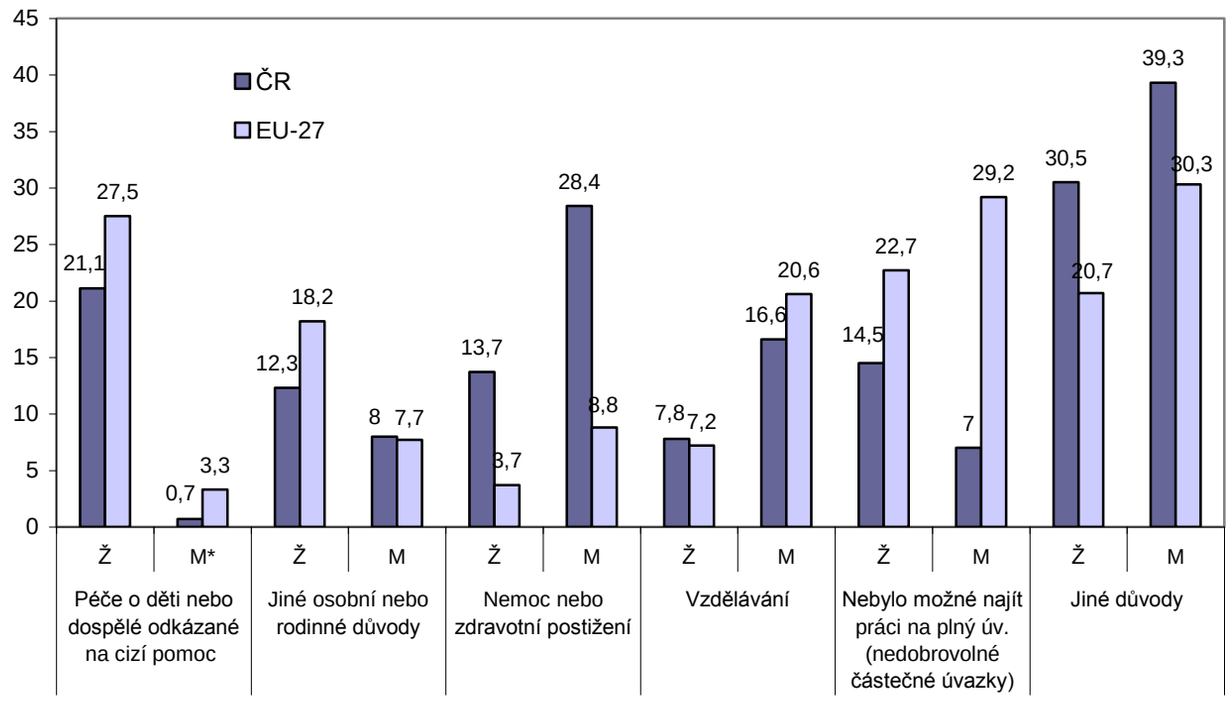
V České republice chybí také jakýkoli systém podpory částečných úvazků ze strany státu, včetně systematické podpory informační, který existuje v mnoha zemích západní Evropy. Časté jsou např. finanční pobídky: úlevy na daních (Velká Británie), snížení příspěvků na sociální zabezpečení (Francie, Belgie), přímé dotace zaměstnavatelům nebo zaměstnancům (viz Kotrusová, 2006). Ve Velké Británii proběhla již v roce 2000 kampaň s cílem podpořit zaměstnavatele, aby zaváděli flexibilní formy práce („Work Life Balance Campaign“) (viz ILO, 2005).

Z tabulky 6 je rovněž patrné, že podíl osob, které pracují ve svém hlavním zaměstnání na částečný úvazek, je v České republice velice nízký ve všech věkových kategoriích. Ve věkové skupině 15–24 let činí 8,1 % úvazků (průměr EU-27 pro tuto věkovou skupinu je 28,1 %). Pouze ve skupině osob v důchodovém věku (sledováno jako věková skupina 65 let a více) je podíl částečných úvazků na všech pracovních úvazcích výrazně vyšší (53,1 %). Nicméně ani tato hodnota nepatří v evropském srovnání mezi vysoké – blíží se průměru EU-27 (53,6 %).

V průměru odpracují zaměstnanci na částečný úvazek v České republice 22 hodin týdně[9], což je přibližně 52 % času, který průměrně odpracují lidé zaměstnaní na plný úvazek. I v ostatních evropských zemích je tento údaj podobný, přibližně polovina pracovní doby plného úvazku: průměr EU-27 je 19,9 hodin, což odpovídá 48 % průměrného plného úvazku v EU-27. Zemí s relativně nejkratšími částečnými úvazky je Německo (18,1 hodin, tj. 43 % průměrného plného úvazku), nejdelší částečné úvazky mají v Rumunsku (24,4 hodin, tedy 60 % průměrného plného úvazku).

[9] Data za 2Q 2009. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsq_ewhun2, datum přístupu: 11. 11. 2009. Sledována byla reálně odpracovaná doba, včetně placených i neplacených přesčasů.

Obrázek 16: Důvody práce na částečný pracovní úvazek u žen a u mužů (2008, v %)



Poznámka: * Za ČR nespolehlivá data. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_epgar, datum přístupu: 4. 11. 2009.

Podíl částečných úvazků se v ČR dlouhodobě příliš nemění. Od roku 2001 do roku 2008 osciloval v rozmezí 4,8 % až 5,1 %[10]. Mezi roky 2008 a 2009 (jedná se o hodnoty za 2. čtvrtletí) došlo v důsledku ekonomické krize k výraznějšímu růstu (z 5 % na 5,6 %). Absolutní počet osob zaměstnaných na částečný úvazek stoupl, přestože celková zaměstnanost klesla. Tento výsledek však stále patří mezi ty méně výrazné nárůsty v rámci EU. V Estonsku, kde stoupl podíl částečných úvazků nejvíce, jde o nárůst z 6,4 % na 11,7 %, na Slovensku z 2,2 % na 4 %. V průměru země EU-27 vykazují mírný pozvolný nárůst od roku 2001, v posledním meziročním srovnání výraznější (16,4 % v roce 2000, 18,3 % v roce 2008 a 18,8 % v roce 2009).

Pro všechny sledované země platí, že procento částečných úvazků je vyšší mezi ženami než mezi muži (údaje za 2. čtvrtletí 2009). Lze přitom vysledovat tendenci, že v zemích, kde je využívání částečných úvazků více rozšířeno, je tento rozdíl výraznější. V zemích jako je Belgie, Německo, Rakousko, Francie je procento částečných úvazků mezi ženami přibližně pětkrát vyšší než mezi muži. K nim se přidávají i jihoevropské země – Itálie a Španělsko. Země, kde patří částečné úvazky spíše k okrajovým typům zaměstnání, je i vyrovnanější jejich rozšíření mezi muži a ženami (Rumunsko, Litva, Bulharsko, Slovensko – procento žen je přibližně 1,2–1,5 krát vyšší než mužů).

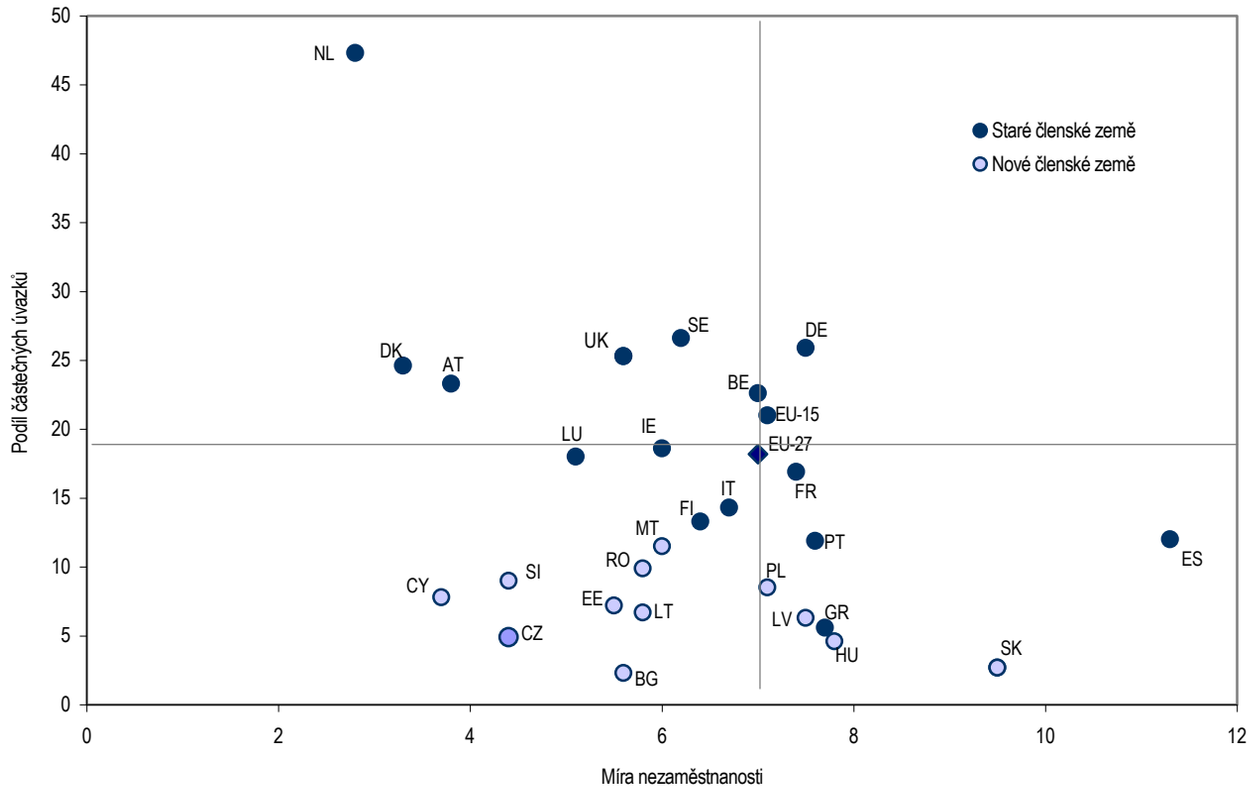
Lze se domnívat, že tyto skutečnosti na jedné straně dosvědčují fakt, že v zemích s vyššími průměrnými příjmy si ženy častěji mohou dovolit využívat částečný úvazek, na straně druhé se v některých zemích odrážejí tradiční vzorce chování, kdy plná pracovní aktivita je charakterističtější pro muže a ženy mají častěji těžiště svých aktivit mimo zaměstnání – např. v domácnosti. Česká republika je jednou z výjimek v naznačené tendenci. Ačkoli je celkové využívání částečných úvazků velmi nízké, rozdíl mezi muži a ženami je poměrně značný. Žen pracuje na částečný úvazek 9,2 %, zatímco mužů pouze 2,8 %, tedy 3,3 krát nižší podíl.

Zaměstnanci pracující v ČR na částečný úvazek si tuto skutečnost ve valné většině vybrali dobrovolně na základě určitých osobních nebo rodinných důvodů. Podíl těch, kteří mají částečný úvazek nedobrovolně (tzn. preferovali by práci na plný úvazek, ale nesehnali ji), činí pouze 12,6 % ze všech částečných úvazků a od roku 2005 se stále snižuje. Jedná se o příznivý fakt, zvláště ve srovnání s průměrem EU-27, kde podíl nedobrovolných částečných úvazků byl v roce 2008 téměř čtvrtinový (24,2 %), a na rozdíl od ČR v posledních letech vykazuje spíše vzrůstající tendenci.

Mezi důvody, proč si zaměstnanec vybral práci na částečný úvazek převažují v ČR u mužů i u žen blíže nespecifikované „jiné důvody“ – 39,3 % mužů a 30,5 % žen pracujících na částečný úvazek (viz obrázek 16). U mužů jsou pak na druhém místě důvody vlastního onemocnění nebo zdravotního handicapu (28,2 %) a na třetím místě vzdělávání (16,6 %). U žen je na druhém místě péče o děti nebo jiné osoby odkázané na cizí pomoc (21,1 %) a třetí je skutečnost, že nemohly najít práci na plný úvazek (14,5 %). U mužů je tento důvod druhý nejméně početný (za péčí o děti nebo jiné závislé osoby), což dokládá nepříliš příznivý jev z hlediska rovného přístupu k zaměstnání, že totiž ženy v ČR, které pracují na částečný úvazek, mnohem častěji než muži musely tuto formu zaměstnání volit „z nouze“. ČR se v zastoupení tohoto důvodu výrazně odlišuje od evropského průměru. Tento rozdíl je ve velké míře způsoben odlišnými odpověďmi mužů v ČR, kteří tento důvod uváděli v pouhých 7 % oproti 29,2 % v EU-27. Situaci ještě podtrhuje fakt, že ve většině evropských zemí je rozdíl mezi podílem mužů a

[10] Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsq_eppga, datum přístupu: 10. 11. 2009.

Obrázek 17: Souvislost míry nezaměstnanosti a podílu částečných úvazků v ekonomice (2008, v %)



Poznámka: podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kódy tabulek: lfsa_urgan, lfsa_eppga, datum přístupu: 29. 12. 2009.

žen uvádějících tento důvod právě opačný než v ČR, procento mužů je vyšší – 29,3 % oproti 22,7 % žen (průměr EU-27). Tento poměr není ovlivněn zeměmi s nižší hospodářskou úrovní ani novými členskými zeměmi, neboť EU-15 dosahuje v průměru velice podobných hodnot (28,9 % mužů a 22,8 % žen) jako EU-27. Spolu s vysokým podílem mužů, kteří v ČR pracují na částečný úvazek ze zdravotních důvodů, je to dalším dokladem, že tato forma zaměstnání je u českých mužů spíše okrajovým fenoménem, nikoli jednou ze standardních voleb, se kterou by běžně počítali zaměstnanci i zaměstnavatelé. Relativní nízké zastoupení nedobrovolných částečných úvazků ve srovnání s evropským průměrem může souviset i se skutečností, že čeští zaměstnavatelé zaměstnávání na částečný úvazek nepreferují a v nabídce pracovních míst nejsou částečné úvazky příliš zastoupeny. Má-li v ČR člověk zájem pracovat, je více pravděpodobné, že nalezne zaměstnání na plný úvazek, než že bude nucen nedobrovolně přijmout úvazek částečný. Naproti tomu v zemích, kde je zastoupení částečných úvazků v nabídce pracovních míst vyšší, se také mohou daleko častěji stávat pro uchazeče o zaměstnání „východiskem z nouze“.

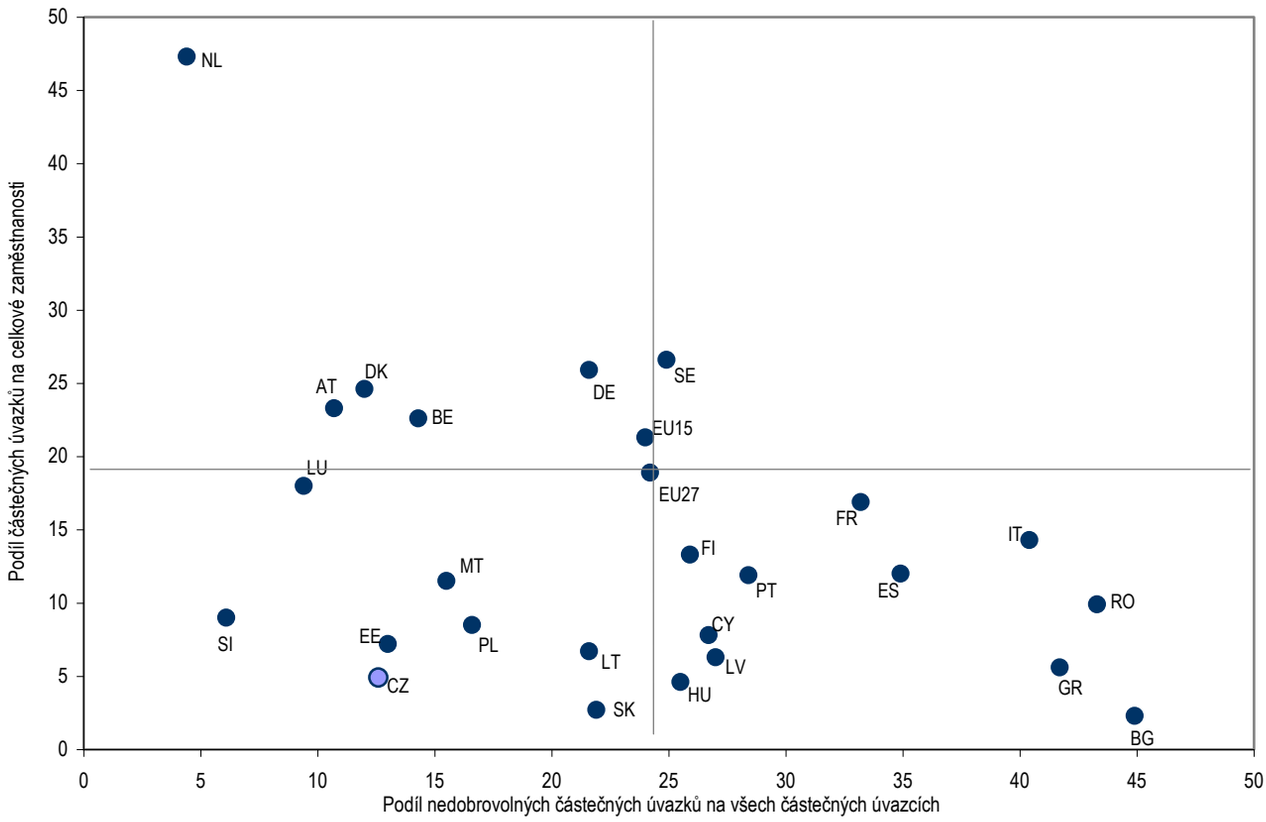
Souvislost podílu částečných úvazků a míry nezaměstnanosti při srovnání mezi zeměmi EU znázorňuje obrázek 17. Je patrné, že statistická závislost mezi těmito dvěma ukazateli pro všech 27 zemí EU není příliš silná. Korelační koeficient pro všechny země je sice -0,38, avšak na tomto výsledku se do značné míry podílejí tři vybočující výsledky (Nizozemsko, Španělsko a Slovensko), bez nichž činí korelační koeficient pouze -0,12. Ukázalo se, že silnější souvislost mezi podílem částečných úvazků a mírou nezaměstnanosti existuje u starých členských zemí EU-15 (korelační koeficient -0,66), zatímco nové členské země vykazují souvislost mnohem slabší (korelační koeficient -0,37, bez Slovenska -0,11), neboť podíl částečných úvazků je u nich relativně nízký bez ohledu na míru nezaměstnanosti.

Ve starších zemích EU jsou již většinou více stabilizované institucionální systémy trhu práce, což spolu s vyšší příjmovou hladinou obyvatel umožňuje volnější (spontánnější) rozvoj využívání částečných úvazků. V nových členských zemích naopak nižší průměrná příjmová hladina nedovoluje širší využívání částečných úvazků.

Zajímavý vhled do role, kterou na trhu práce v té které zemi zastávají částečné úvazky, může poskytnout srovnání míry jejich využívání a podíl těch, které jsou ze strany zaměstnance přijímány nedobrovolně. Toto srovnání znázorňuje obrázek 18. Osa y ukazuje, do jaké míry jsou v dané zemi využívány částečné úvazky (procento částečných úvazků na celkové zaměstnanosti). Osa x znázorňuje podíl, kolik z částečných úvazků je přijímáno nedobrovolně. Průměr zemí EU-27 pomyslně rozděluje pole hodnot do čtyř kvadrantů. V levém spodním poli se nacházejí země, kde je situace podobná jako v České republice. Částečné úvazky jsou využívány poměrně málo a podíl osob, které je přijaly nedobrovolně, je rovněž velmi nízký. Jedná se zhruba o skupinu vyspělejších nových členských zemí (ČR, Slovinsko, Polsko, Estonsko, Slovensko, Litva) a malé země (Lucembursko a Malta).

V pravém spodním kvadrantu nalézáme země s rovněž relativně nízkou mírou využívání částečných pracovních úvazků, ze kterých je však vysoké procento uzavíráno ne-

Obrázek 18: Porovnání podílu částečných úvazků v ekonomice s mírou jejich nedobrovolnosti (2008, v %)



Poznámka: Podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_epgn62, datum přístupu: 29. 10. 2009, kód tabulky: lfsa_eppgai, datum přístupu: 12. 11. 2009.

dobrovolně. Jedná se typicky o jihoevropské země (Španělsko, Itálie, Řecko) nebo méně hospodářsky vyspělé nové členské země (Rumunsko a Bulharsko), u kterých je procento nedobrovolných částečných úvazků vůbec nejvyšší (až téměř 45 %). Z výsledku těchto zemí je patrné, že je za standardní považován úvazek plný a částečný je jen jistým „východiskem z nouze“, řešením nezaměstnanosti, které je chápáno jako dočasné.

Výsledek v levém horním kvadrantu naznačuje pozitivní funkci částečných pracovních úvazků jako faktoru zvyšujícího flexibilitu trhu práce v dané zemi, aniž by je jejich uživatelé vnímali jako ohrožení svých jistot. Částečné úvazky jsou zde využívány v relativně vysoké míře a zároveň velká část takto pracujících lidí si je zvolila dobrovolně, tedy lépe odpovídají jejich osobním a rodinným potřebám. Zde se nachází Nizozemsko, Rakousko, Dánsko, Belgie a s mírou nedobrovolných úvazků o něco vyšší, avšak stále pod průměrem EU-27, Německo. Nizozemsko vykazuje výjimečnou úroveň obou hodnot. Práce na částečný úvazek je zde naprosto běžná (47,3 %) a pouze nepatrné procento osob (4,4 %) ji přijalo nedobrovolně. Lze tedy říci, že práci na zkrácený úvazek zde lidé považují za standardní alternativu k plnému úvazku a volí mezi nimi svobodně podle osobních a rodinných potřeb.

Obrázek 19 znázorňuje, do jaké míry jsou částečné pracovní úvazky využívány v různých odvětvích podle klasifikace NACE (rev. 2). Pro srovnání jsou doplněny kromě průměru EU-27 i údaje Nizozemska, jehož průměrná výše využívání částečných úvazků je nejvyšší v EU.

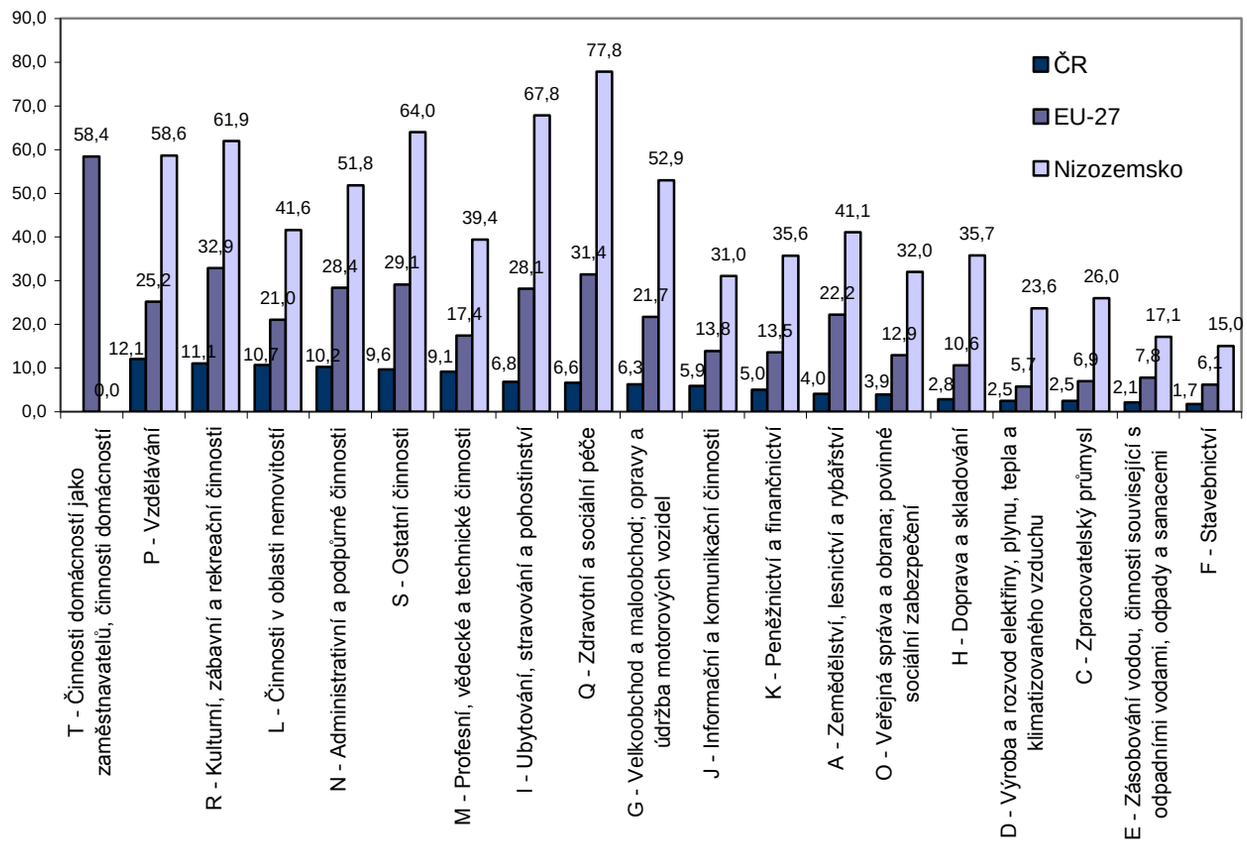
Z obrázku je patrné, že ČR se od průměru EU-27 odlišuje nejen nízkou mírou využívání částečných úvazků, ale do jisté míry i jejich strukturálním rozložením v rámci ekonomiky. V průměru EU mají částečné úvazky výrazně nejvyšší zastoupení v sektoru činnosti domácností jako zaměstnavatelů (58 %), jedná se však o odvětví, ve kterém je zaměstnána jen velmi malá část pracovní síly. Zanedbatelný podíl tohoto sektoru na zaměstnanosti je také důvodem, proč za ČR není údaj o částečných úvazcích k dispozici.

Významnějšími sektory, ve kterých je v EU vysoké zastoupení částečných úvazků, jsou následující: kulturní, zábavní a rekreační činnosti (33 %); zdravotní a sociální péče (31 %); ostatní činnosti (29 %); administrativní a podpůrné činnosti (28 %) a ubytování, stravování a pohostinství (28 %). V ČR je nejvyšší zastoupení částečných úvazků v sektoru vzdělávání (12 %); kulturní, zábavní a rekreační činnosti (11 %); činnosti v oblasti nemovitostí (11 %); administrativní o podpůrné činnosti (10 %) a rovněž ostatní činnosti (10 %).

Na pomyslné druhé straně spektra stojí v EU i v ČR typicky průmyslové sektory: výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu; stavebnictví, zpracovatelský průmysl; zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi. V EU dosahuje zastoupení částečných úvazků v těchto sektorech 6–8 %, v České republice pouze 1–3 %.

Relativně nejvíce ČR v podílu částečných úvazků zaostává v sektorech zemědělství, lesnictví a rybářství a zdravotní a sociální péče, kde procento jejich zastoupení činí necelou pětinu průměrného podílu v EU. Nízký podíl takto zaměst-

Obrázek 19: Podíl částečných úvazků v jednotlivých odvětvích podle klasifikace NACE rev. 2 (2008, v %)



Poznámka: Podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_epgan2, datum přístupu: 2. 11. 2009, vlastní výpočty.

naných osob v těchto sektorech souvisí patrně s typicky nízkou mírou finančního ohodnocení, kdy snížená mzda spojená se zkráceným úvazkem nepostačuje pro pokrytí základních životních potřeb. V zemědělství hraje svoji roli silná tradice zaměstnávání na plný úvazek a malý podíl sezónních prací ve srovnání s mnohými jinými evropskými zeměmi. Ve zdravotnických a sociálních zařízeních přispívá stálý nedostatek personálu spíše ke zvýšenému nároku na přesčasovou práci nad rámec běžného úvazku než k rozvoji úvazků zkrácených. Ve vyspělejších evropských zemích je také mnohem více rozšířeno individualizované poskytování sociálních služeb umožňující větší flexibilitu úvazků (např. docházka přímo ke klientovi), zatímco v ČR stále převažují velká zařízení poskytující hromadnou péči.

Relativně nejmenší odstup od průměru EU má ČR v sektorech profesní, vědecké a technické činnosti; činnosti v oblasti nemovitostí a vzdělávání, kde míra využívání částečných úvazků dosahuje „jen" přibližně poloviny průměrného podílu v zemích EU-27. Zřejmě se na tom podílí velká potřeba flexibility a nutnost rychlých operativních změn v sektorech, kde převažují dynamické komerční služby podnikům či individuálním klientům, ale kde zároveň není nutná nepřetržitá přítomnost na stálém pracovišti (nemovitosti, vzdělávání, odborné činnosti typu firemního poradenství, účetnictví apod.) Roli hraje i skutečnost, že v ČR vlivem snižujícího se počtu žáků ve školách klesá poptávka po učitelích, což vytváří tlak na zkracování úvazků. Zároveň charakter pedagogické činnosti umožňuje přijímat druhé zaměstnání a kombinovat tak více úvazků na různých školách či vzdělávacích zařízeních, čímž učitelé častěji než jiné profese řeší nízkou úroveň příjmů (viz Kadeřábková, 2007).

Konkrétní situace ovlivňující míru využívání částečných úvazků a dalších flexibilních forem práce je v každé jednotlivé zemi velice komplexní a podílí se na ní mnoho dalších faktorů. Hraje zde roli míra a charakter legislativní regulace, socioekonomická struktura osob využívajících tyto formy (věk, pohlaví, ekonomický status), rozvoj souvisejících služeb – např. v oblasti zdravotnictví, vzdělávání, jež umožňují lepší sladění soukromého života s prací, a v neposlední řadě i vzorce chování zaměstnavatelů a jednotlivců dané sociokulturně. Problematika otvírá mnoho možností pro další analýzy.

Pracovní smlouvy na dobu určitou

Částečné úvazky lze hodnotit z hlediska konceptu flexicurity jednoznačně pozitivně – jsou často využívány na základě svobodné volby nebo proto, že vyhovují určité životní situaci, a jsou-li používány koncepčně, mají potenciál být přínosem jak pro zaměstnance, tak pro zaměstnavatele. Pracovní smlouvy na dobu určitou už takto jednoznačně hodnotit nemůžeme. Výhody plynoucí z flexibility, kterou poskytuje pracovní poměr na dobu určitou, jsou spíše na straně zaměstnavatele. Z hlediska zaměstnanců je tento druh úvazku vnímán jako ohrožení dlouhodobé jistoty zaměstnání, což se odráží i ve skutečnosti, že téměř dvě třetiny těchto smluv (viz níže) jsou v Evropské unii uzavírány ze strany zaměstnance nedobrovolně. Smlouvy na dobu určitou jsou také často spojeny více se sekundárním trhem

práce[11] a pracují na ně častěji příslušníci sociálně marginalizovaných nebo rizikových skupin (viz např. EC, 2007a).

Patrně z těchto důvodů termínované pracovní smlouvy nebývají vždy zařazovány mezi flexibilní formy práce (např. průzkumy ČSRLZ a SPČR je nezahrnovaly – viz výše). Nicméně v oblastech ekonomiky, kde je trh práce velmi živý a proměnlivý, kde se ekonomická činnost vyznačuje vysokým podílem časově omezených projektů či úkolů, které vyžadují různé druhy odbornosti po omezenou dobu, případně jsou spojené se sezónními aktivitami, může být práce na dobu určitou velmi důležitou a funkční alternativou nejen pro zaměstnavatele, ale i pro některé zaměstnance.

Že pracovní smlouvu na dobu určitou v současné EU prožívají zaměstnanci subjektivně hůře než smlouvu na dobu neurčitou, o tom svědčí výsledky průzkumu EWCS[12]. Zaměstnanci se smlouvou na dobu určitou se více obávají, že přijdou o práci, v průměru také zastávají pracovní pozice s menším počtem podřízených (tedy zpravidla pozice nižší) a méně často vyjadřují názor, že jsou za svoji práci dobře placeni. V mnoha zemích včetně ČR se také potvrdilo, že zaměstnanci na dobu určitou se méně ztotožňují se svým zaměstnavatelem (méně často vypovídají, že se zde cítí „jako doma“) a mají méně často v práci dobré přátele.

Z důvodu zvýšení ochrany zaměstnanců bývají pracovní smlouvy na dobu určitou předmětem různých legislativních omezení. V ČR je zákonem omezena jejich délka. Mohou být sjednány mezi týmž zaměstnavatelem a zaměstnancem pouze na dobu maximálně dvou let, což se týká i smluv uzavřených opakovaně. Pracovní poměr pak buď končí nebo přechází v pracovní poměr na dobu neurčitou. Výjimku tvoří akademičtí pracovníci, s nimiž musí být sjednán poměr na dobu určitou v délce trvání 2–5 let, který může být opakován nejvýše dvakrát za sebou (další smlouva již musí být na dobu neurčitou). Do roku 2009 byli zákonnou výjimkou i důchodci (viz dále).

Jak ukazuje tabulka 7, podíl osob pracujících na dobu určitou je v rámci EU velice variabilní. Od zanedbatelných 1,3 % v Rumunsku po 29,3 % ve Španělsku. Tato skutečnost je dána jednak různou legislativou s různou mírou ochrany zaměstnání a jednak dalšími charakteristikami trhu práce v dané zemi (např. vyšší podíl sezónních prací, vysoké náklady na propouštění zaměstnanců – např. ve Španělsku (EC, 2007a) apod. Pouhé srovnání s průměrem EU-27 je v tomto případě tedy z metodologického hlediska poměrně problematické, nicméně můžeme je použít pro základní přehled o rozdílech ve využívání této formy zaměstnávání v jednotlivých zemích, který může sloužit jako východisko pro další podrobnější zkoumání.

Česká republika se s 8 % termínovaných smluv (což je přibližně polovina průměru EU-27) pohybuje ve spodní třetině zemí. Rozdělení zaměstnanců podle věkových skupin ukázalo, že téměř ve všech zemích jsou smlouvy na dobu určitou využívány zejména pro skupinu nejmladších zaměstnanců (15–24 let) a dále ve skupině nejstarších zaměstnanců (přes 65 let). Nižší zastoupení mají ve střední věkové skupině (25–49) a nejnižší mezi osobami ve věkové skupině 50–64 let, tedy mezi těmi, kteří jsou v předdůchodovém věku nebo jej nedávno překročili.

Tabulka 7: Podíl zaměstnanců s pracovní smlouvou na dobu určitou na celkovém počtu zaměstnaných (2008, v %)

	Celkem	Věk			
		15–24	25–49	50–64	65 a více
ES	**29,3**	59,4	29,0	14,2	14,8
PL	**27,0**	62,8	23,8	18,3	41,3
PT	**22,8**	54,2	21,9	10,0	:
NL	**18,2**	45,2	14,2	6,9	50,2
SI	**17,4**	69,8	12,7	5,7	55,7
SE	**16,1**	53,6	12,6	6,4	35,2
FI	**15,0**	39,6	13,7	6,7	26,5
DE	**14,7**	56,6	10,2	4,7	7,2
EU-15	**14,4**	41,4	12,3	6,1	14,4
FR	**14,2**	51,5	11,2	6,3	18,4
EU-27	**14,0**	40,0	12,0	6,6	17,4
CY	**13,9**	20,8	15,1	6,4	:
IT	**13,3**	43,3	12,4	5,9	12,7
GR	**11,5**	29,2	11,0	6,4	:
AT	**9,0**	34,9	4,8	2,7	:
IE	**8,5**	22,0	6,1	4,9	13,0
DK	**8,4**	23,5	6,1	3,4	15,2
BE	**8,3**	29,5	7,0	3,6	:
CZ	**8,0**	15,6	5,3	9,4	83,4
HU	**7,9**	20,0	7,5	5,2	16,7
UK	**5,4**	12,0	4,0	4,2	12,4
BG	**5,0**	9,5	4,4	4,9	16,0
SK	**4,7**	12,6	3,7	3,4	43,4
LV	**3,3**	6,5	3,0	2,3	:
RO	**1,3**	4,3	1,0	0,8	:

Poznámky: : údaj není k dispozici; další poznámky – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_etpga, datum přístupu: 18. 11. 2009.

Jednou z mála zemí, které tvoří výjimku z tohoto pořadí, je právě ČR, kde na dobu určitou pracuje 83 % zaměstnaných osob starších 65 let. Je to dáno legislativní úpravou, která stanoví, že zaměstnanci pobírající starobní důchod mohou být zaměstnáni pouze v pracovním poměru na dobu určitou (trvající maximálně 1 rok). Výše zmiňované omezení celkové doby termínovaného pracovního poměru na dva roky se na ně nevztahuje. Od roku 2010 je však toto omezení odstraněno a důchodci mohou bez omezení pracovat a souběžně pobírat starobní důchod, což má za cíl podporovat zaměstnanost starších osob a postupné odchody do důchodu. Je tedy pravděpodobné, že využívání smluv na dobu určitou v této věkové skupině poklesne.

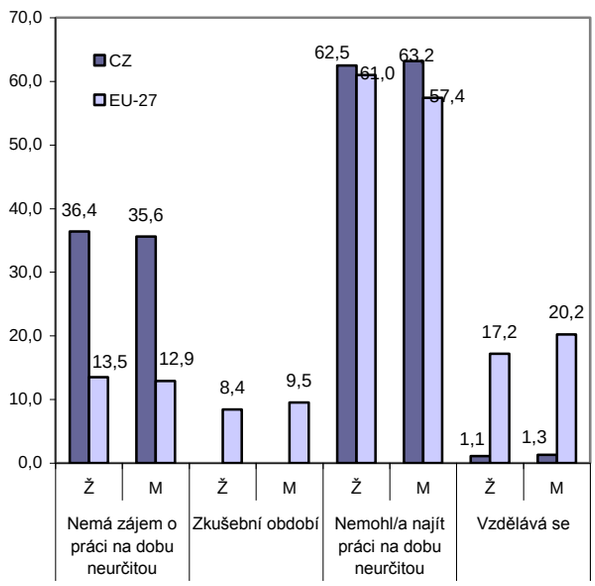
Až na výjimky ve všech zemích EU jsou termínované pracovní smlouvy rozšířeny více mezi ženami než mezi muži. V průměru EU-27 pracovalo v roce 2008 na smlouvu na dobu určitou 13,3 % zaměstnaných mužů a 14,9 % žen[13]. Česká republika patří mezi země, kde je nerovnost mezi muži a ženami relativně vyšší (muži 6,5 %, ženy 9,8 %).

Převažujícím důvodem, proč osoba pracuje na dobu určitou, je v ČR stejně jako v EU-27 bohužel skutečnost, že nemohla najít zaměstnání na dobu neurčitou (v ČR 63,2 % mužů

[11] Sekundární trh práce je charakterizován nízkou prestiží a úrovní příjmů, vyšší fluktuací a prací s nízkou kvalifikační náročností.
[12] European Working Conditions Survey (Eurofound, 2005).
[13] Roční průměry. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_etpga, datum přístupu: 22. 12. 2009.

a 62,5 % žen, v EU-27 61 % žen a 57 % mužů) – viz obrázek 20. V dalších uváděných důvodech se již situace v ČR výrazně odlišuje od průměru zemí EU-27. Více než třetina osob zaměstnaných v ČR na dobu určitou nemá zájem pracovat na dobu neurčitou – 36,4 % žen a 35,6 % mužů. Mezi lidmi staršími 65 let takto odpovídalo přes 77 % respondentů, přičemž zde hrála roli výše zmíněná skutečnost, že důchodci do roku 2009 směli pracovat pouze na dobu určitou. Jen nepatrné procento (1,1 % žen a 1,3 % mužů) uvádí jako důvod tohoto typu smlouvy vzdělávání, což je nejmarkantnější rozdíl v porovnání s průměrem zemí EU-27. Poslední důvod (zkušební doba) není v ČR vůbec zastoupen, neboť zkušební doba se u nás tímto způsobem (alespoň oficiálně) neuskutečňuje.

Obrázek 20: Důvody pro práci na dobu určitou – srovnání mužů a žen (2008, v %)



Poznámka: Podrobné poznámky k datům - viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_emptemp, datum přístupu: 19. 11. 2009.

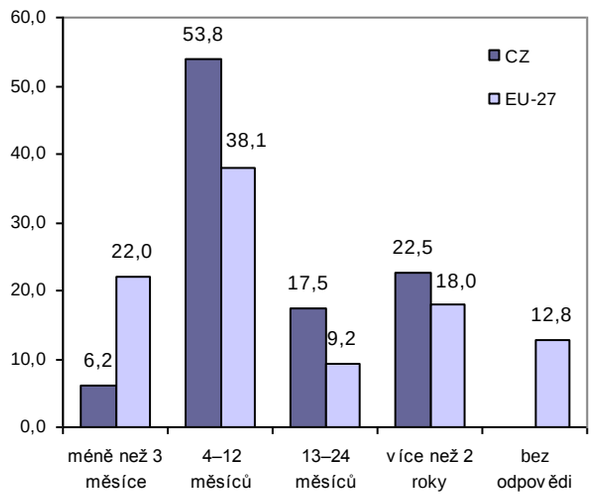
V průměru zemí EU-27 je druhým nejčastějším důvodem vzdělávání (17,2 % žen a 20,2 % mužů), na třetím místě je dobrovolná volba práce na dobu určitou (13,5 % žen a 12,9 % mužů) a na čtvrtém zkušební doba (8,4 % žen a 9,5 % mužů).

Ve struktuře důvodů, proč lidé pracují na dobu určitou mezi muži a ženami nejsou velké rozdíly. V ČR jsou prakticky zanedbatelné (maximálně 1 p.b.). I v průměru EU-27 nejsou nijak markantní, nicméně existují a ukazují zejména, že muži oproti ženám méně často pracují na dobu určitou nedobrovolně (tj. z důvodu, že nenašli jinou práci) a častěji než u žen je důvodem vzdělávání.

V posledních letech dochází ve většině evropských zemí k poklesu podílu termínovaných smluv. V průměru EU-27 se jedná o pokles z 14,2 % na 13,5 % mezi lety 2008 a 2009, tedy o 0,7 p.b (srovnávána byla data za 2. čtvrtletí). Pokles v posledním roce byl patrně posílen ekonomickou krizí a snižující se zaměstnaností, neboť zaměstnanci na dobu určitou jsou více ohroženi ztrátou místa v případě problémů zaměstnavatele. Nicméně využívání smluv na dobu určitou klesá už od roku 2007, tedy ještě před začátkem světové finanční krize. Pokles byl však zpočátku mírnější (0,3 p.b. mezi 2. čtvrtletím let 2007 a 2008).

Česká republika patří k menšině zemí, ve kterých se v posledním roce podíl smluv na dobu určitou mírně zvýšil (z 8,1 % na 8,3 %). Od roku 2004, kdy podíl termínovaných smluv v ČR dosahoval 9,5 %, však vykazuje s určitými výkyvy klesající trend. Ukázal se zde vliv legislativní změny, která s účinností od roku 2004 omezila maximální trvání i opakovaných smluv na dobu určitou na dva roky. Novela Zákoníku práce se odrazila i v poměrně výrazném poklesu podílu smluv na dobu určitou, které jsou uzavírány nedobrovolně. V roce 2004 činil podíl těchto smluv 68 % ze všech termínovaných smluv. V následujícím roce dochází k poklesu na 65,2 % a dále až k 59,6 % v roce 2007. V roce 2008 jejich podíl opět mírně stoupl na 62,8 %.

Obrázek 21: Trvání pracovních smluv na dobu určitou (2008, v %)



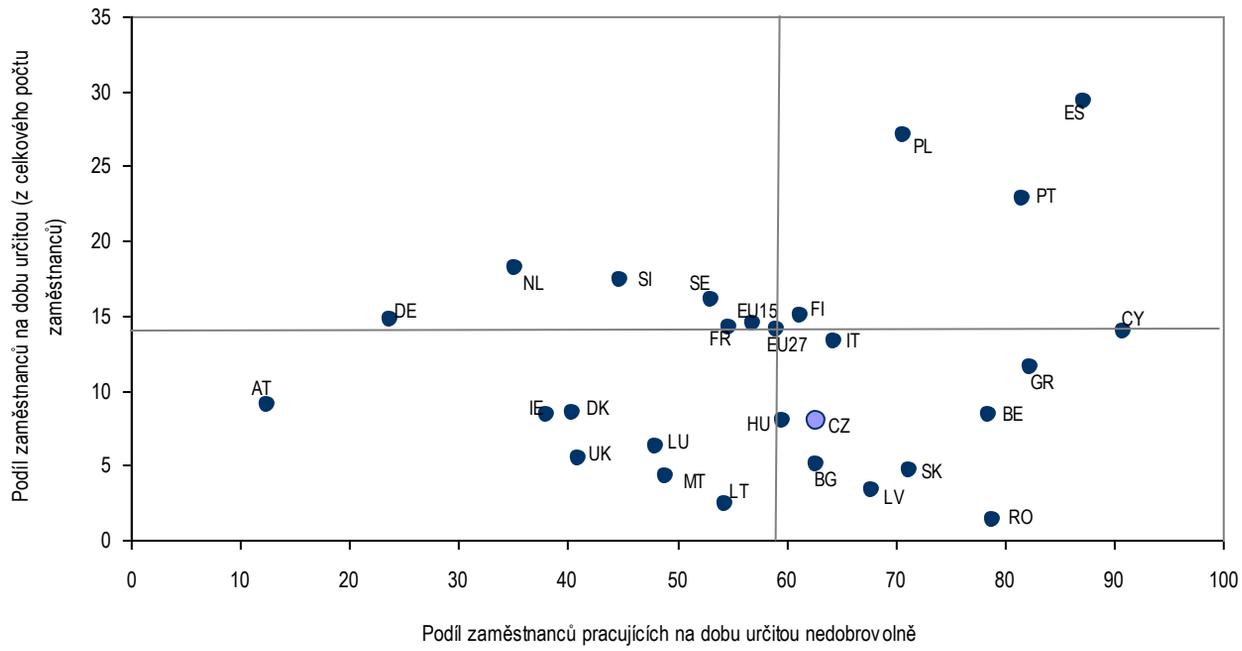
Poznámka: Podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_etgadc, datum přístupu: 26. 11. 2009, vlastní výpočty.

V České republice je největší podíl termínovaných pracovních smluv uzavřen na dobu 4 měsíců až 1 roku (41,2 %) – viz obrázek 21. Na druhém místě jsou smlouvy na dobu delší dvou let (22,5 %), což může vypadat jako rozpor s výše uvedeným zákonným omezením. Vzhledem k poměrně nízkému absolutnímu počtu těchto zaměstnanců (cca 74 000) však můžeme dovodit, že se jedná především o pracovníky zastupující zaměstnance na mateřské či rodičovské dovolené, pro něž Zákoník práce povoluje výjimku z dvouletého limitu, a o akademické pracovníky (viz výše).

Zajímavý vhled do problematiky přináší opět srovnání míry využívání termínovaných pracovních smluv s podílem těch z nich, které byly uzavřeny takříkajíc „z nouze“, pro nedostatek jiných příležitostí. Srovnání je znázorněno na obrázku 22. Jako vztažná hodnota, která dělí pomyslné pole na čtyři kvadranty, byl zvolen průměr EU-27.

Lze předpokládat, že dostatečná flexibilita pracovních úvazků spojená s možností využívat za relativně výhodných podmínek i termínované smlouvy a zároveň jistota osob při pohybu trhem práce (tzn. vysoká důvěra, že naleznou nové zaměstnání a že nebudou ohroženy jejich existenční jistoty) by se projevila vyšším zastoupením smluv na dobu určitou a zejména vysokým podílem těchto smluv, které jsou uzavírány dobrovolně. V takovéto situaci by bylo běžné flexibilní přijímání zaměstnání na určitý časově omezený úkol bez

Obrázek 22: Srovnání podílu zaměstnaných na dobu určitou v ekonomice s podílem těch z nich, kteří jsou zaměstnáni na dobu určitou nedobrovolně (2008, v %)



Poznámka: Podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_etpga, datum přístupu: 18. 11. 2009, kód tabulky: lfsa_etgar, datum přístupu: 25. 11. 2009.

přílišné obavy, že osoba zůstane po jeho skončení dlouho nezaměstnaná, případně by byla práce na dobu určitou využívaná jako součást kariéry vhodná pro určité období (např. vzdělávání).

V obrázku 22 by tento trend zobrazil levý horní kvadrant (nadprůměrné využívání smluv na dobu určitou v ekonomice, z nichž většina je uzavírána dobrovolně). Vidíme, že se zde nachází pouze několik zemí, tato situace tedy v EU zdaleka není běžná. Nejvíce se jí blíží Nizozemsko, Slovinsko a Německo, nicméně v každé z těchto zemí je příčina výsledku odlišná, neboť termínovanou smlouvou jsou řešeny odlišné situace – v Nizozemsku je tato smlouva hojně využívána jako zkušební období, v Německu jsou velmi rozšířené termínované smlouvy během vzdělávání a ve Slovinsku velká část dotazovaných odpovídala, že nemá zájem o smlouvu na dobu neurčitou.

V levém spodním kvadrantu se objevují země, kde je sice velmi nízký podíl nedobrovolných termínovaných smluv, nicméně celkové procento smluv na dobu určitou je také poměrně nízké (pod průměrem EU-27). Je zde tedy kladen v tomto smyslu důraz spíše na ochranu zaměstnanců a termínované smlouvy nemají velký vliv na zvyšování flexibility trhu práce. Výrazným zástupcem je např. Rakousko, kde celkový podíl termínovaných smluv činí pouze 9 %, ze kterých je 12,5 % uzavíráno nedobrovolně. Dále v této skupině zemí nacházíme Dánsko, Irsko, Velkou Británii a další, tyto země mají však již podíl nedobrovolně uzavíraných termínovaných smluv vyšší (cca 40–50 %).

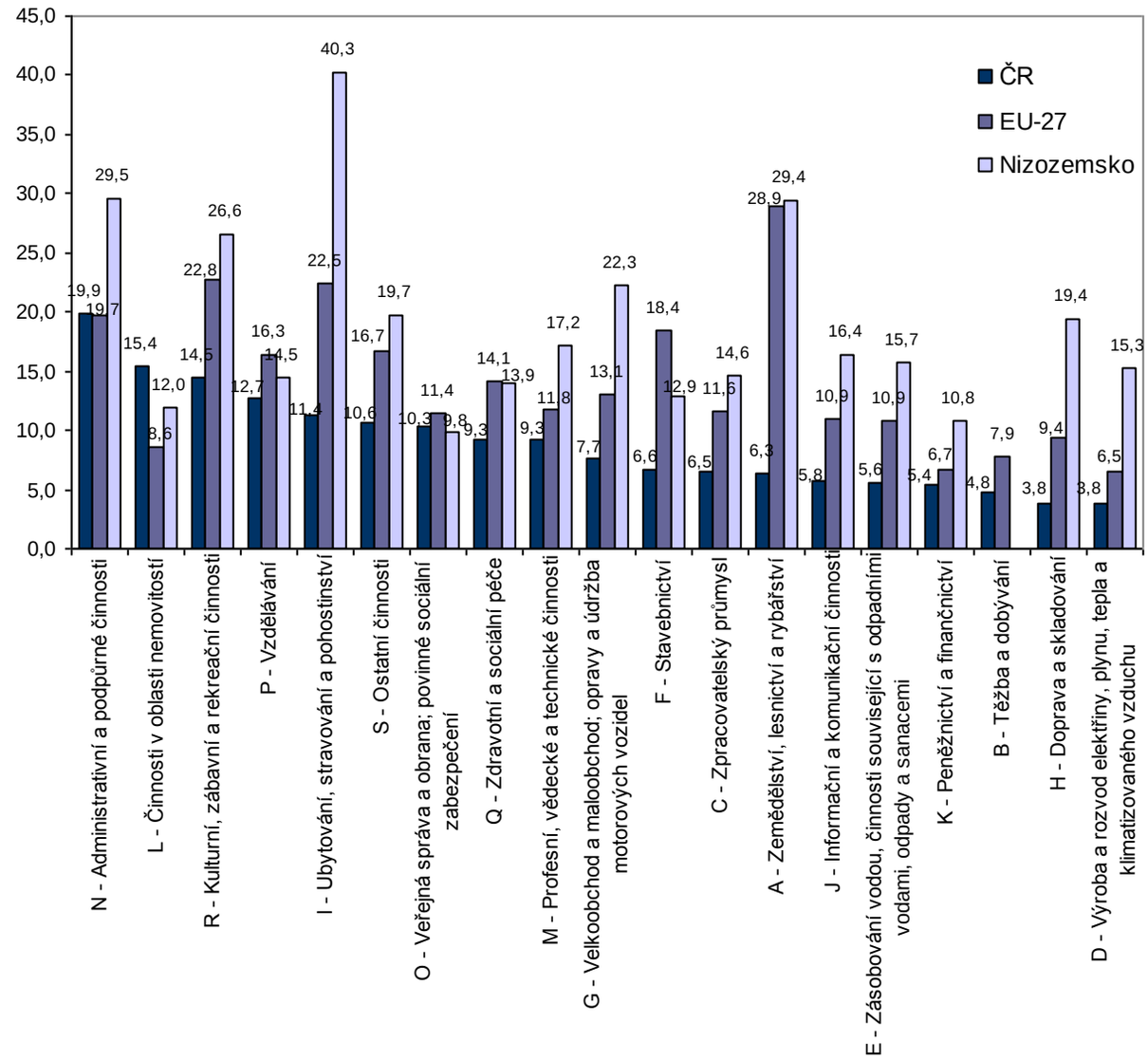
Na pomyslném opačném konci spektra se nacházejí tři země (Španělsko, Polsko, Portugalsko), které dosahují vysokých hodnot v obou ukazatelích. Mají v rámci EU-27 nejvyšší podíl termínovaných smluv (cca každá třetí až čtvrtá pracovní smlouva) a výrazná většina z nich je uzavírána pro nedostatek jiných příležitostí (70–90 %). Vysoký podíl termínovaných smluv tedy sice může výrazněji přispívat k flexibilitě trhu práce, nicméně děje se tak za cenu nižší subjektivní spokojenosti jednotlivců, kteří jsou do této situace postaveni nedobrovolně. Lze říci, že takováto situace je výhodná spíše pro zaměstnavatele.

V pravém spodním kvadrantu nacházíme země, které mají podprůměrnou míru využívání smluv na dobu určitou, z nichž většina je uzavírána nedobrovolně. V této skupině zemí se nachází i Česká republika, dále např. Slovensko, Řecko, Lotyšsko, Rumunsko, Bulharsko, a z vyspělejších zemí Belgie. Vysoký podíl nedobrovolně uzavíraných smluv na dobu určitou je sice nepříznivým jevem, vzhledem k celkově nízkému podílu termínovaných smluv v ekonomice se však tato situace týká relativně malého počtu zaměstnanců. Lze říci, že v těchto zemích je práce na dobu určitou spíše okrajovou volbou, která je často vynucena okolnostmi.

Smlouvy na dobu určitou jsou v ČR nejvíce zastoupeny v sektorech, ve kterých jsou časté i částečné úvazky (viz předchozí text) s výjimkou vzdělávání. V sektoru administrativních a podpůrných činností je na dobu určitou uzavřeno 19,9 % pracovních smluv, v sektoru činnosti v oblasti nemovitostí je to 15,4 % smluv, v sektoru kulturních, zábavních a rekreačních činností 14,5 % a v sektoru ubytování, stravování a pohostinství 11,4 %. Nejméně se smlouvy na dobu určitou vyskytují v sektorech výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu; doprava a skladování; těžba a dobývání a peněžnictví a finančnictví (viz obrázek 23).

V EU-27 je na prvním místě v podílu termínovaných smluv sektor zemědělství, lesnictví a rybářství s 28,9 % (v ČR je to pouze 6,3 %). Patrně zde hraje roli vliv sezónních prací, které jsou v mnoha evropských zemích běžnější než v ČR. Na dalších místech jsou, již obdobně jako v ČR, sektor kulturní, zábavní a rekreační činnosti (22,8 %), sektor ubytování, stravování a pohostinství (22,5 %) a administrativní a podpůrné činnosti (19,7 %).

Obrázek 23: Podíl zaměstnanců na dobu určitou v jednotlivých odvětvích podle klasifikace NACE rev. 2 (2008, v %)



Poznámka: Podrobné poznámky k datům – viz EUROSTAT, LFS. Pramen: EUROSTAT (2000–2009), kód tabulky: lfsa_etgan2, datum přístupu: 1. 12. 2009, vlastní výpočty.

Mezi sektory nejméně využívající termínované smlouvy patří v EU-27 stejně jako v ČR výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu, peněžnictví a finančnictví a těžba a dobývání. Výrazně se odlišuje sektor činností v oblasti nemovitostí, který má v ČR druhý nejvyšší podíl termínovaných smluv, kdežto v EU-27 naopak čtvrtý nejnižší (8,6 % oproti 15,4 % v ČR). Můžeme vyslovit domněnku, že za tím stojí poměrně vysoká personální nestálost a proměnlivost trhu práce v oblasti nemovitostí v ČR, pro podrobnější analýzu však nemáme dostupná data. Pro srovnání jsou v obrázku 23 připojeny údaje Nizozemska, které se vyznačuje v rámci zemí EU nejpříznivější situací na trhu práce termínovaných smluv – tedy je jich zde relativně vysoký podíl, přičemž většina z nich je uzavírána dobrovolně.

Obecně lze k flexibilním formám zaměstnávání v České republice konstatovat, že do budoucna by bylo vhodné hledat inspiraci v příkladech dobré praxe v těch zemích, kde jsou dlouhodobě rozšířeny a dobře etablovány. Je třeba zvažovat, které formy podpory flexibilního zaměstnávání jsou do českých podmínek dobře přenositelné. V evropských zemích hrají flexibilní pracovní úvazky různou roli – od svobodné volby výhodné pro zaměstnance i zaměstnavatele až po pouhé východisko z nouze, které zaměstnanec usiluje při nejbližší příležitosti změnit. Inspirací mohou být modely v těch zemích, kde jsou flexibilní úvazky využívány vysokou měrou a zároveň je velká část z nich uzavírána na základě svobodného rozhodnutí buď čistě na základě osobních preferencí nebo určité životní situace.

Případná podpora ze strany státu by měla být cílena jak na zaměstnance, tak na zaměstnavatele, neboť nejlépe přispěje rozvoji flexibilních forem zaměstnávání tzv. „win-win“ strategie, kdy jejich využívání přinese zisky oběma těmto stranám a zároveň vytvoří předpoklady ke zlepšení výkonu ekonomiky. Nemělo by se zapomínat ani na systematické zvyšování informovanosti zejména zaměstnavatelů o reálných výhodách a nevýhodách těchto forem.

3.3 Diferenciace mezd

Mzdová diferenciace je důležitou charakteristikou trhu práce. Odráží nejen individuální charakteristiky jako je úroveň a obor vzdělání, pracovní zkušenost, pracovní nasazení, pohlaví, věk, ale i charakteristiky podniku, mezi které patří zejména jeho pozice na produktovém trhu, dosahovaná produktivita práce, charakter vlastnictví, způsob řízení, síla odborové organizace. Mzdovou diferenciaci ovlivňuje i stát především prostřednictvím stanovení výše minimálních mezd, ale i výše sociálních dávek, které hrají důležitou roli při rozhodování o přijetí méně placené práce. Diferenciace mezd odráží také rovnováhu či nerovnováhu mezi nabídkou a poptávkou po pracovní síle, resp. po jednotlivých profesích.

Diferenciace mezd je analyzována na základě dat o struktuře mezd ve vazbě na vybrané základní faktory, které ji ovlivňují, tj. dosažená úroveň vzdělání, zastávaná profese, rozsah pracovních zkušeností vyjádřený nepřímo věkem zaměstnanců a odvětví, ve kterém jsou zaměstnáni. Zvláštní pozornost je věnována mzdové úrovni v technologicky náročných odvětvích. Je porovnávána situace v ČR se situací v EU a podrobněji je zkoumán vývoj v ČR. Předmětem analýzy není genderové hledisko, přestože rozdíly ve mzdách mezi muži a ženami jsou stále značné. Tomuto tématu je věnována celá řada dobře dostupných domácích i zahraničních studií.

Vybrané faktory ovlivňující mzdové rozdíly

Dosažená úroveň vzdělání do značné míry předurčuje uplatnění na trhu práce. Lidé s vyšším vzděláním jsou v menší míře vystavení nezaměstnanosti, jejich nezaměstnanost trvá kratší dobu, obvykle mají rozmanitější možnosti uplatnění i lepší mzdové ohodnocení. Pro vyjádření rozdílu ve mzdách mezi zaměstnanci s různou úrovní vzdělání se obvykle používá termín vzdělanostní prémie. Ta odráží nejen očekávanou vyšší produktivitu práce těchto zaměstnanců ve srovnání se zaměstnanci s nižší úrovní vzdělání, ale i náklady, které jedinec musel vynaložit na získání vyššího vzdělání, jakož i dobu, po kterou z důvodů studia nebyl aktivní na trhu práce a tudíž neměl pravidelné pracovní příjmy.

Rozdíly ve mzdách jednotlivých profesí odrážejí také nerovnováhu na trhu práce. Nabídka určitých profesí převyšující poptávku po nich vede k poklesu mezd, za které jsou podniky ochotny dané pracovníky přijímat, a naopak nedostatečná nabídka vytváří lidem nabízejícím poptávanou kvalifikaci příznivou vyjednávací pozici. Například rychlý nástup informačních technologií a jejich pronikání do všech oborů lidské činnosti vedl k nerovnováze na tomto segmentu pracovního trhu, který se projevil ve mzdovém ohodnocení. V roce 2008 byly v ČR průměrné mzdy projektantů a analytiků výpočetních systémů (KZAM 2131) vyšší o cca 20 % než byla průměrná mzda zaměstnanců ve třídě KZAM 21 vědci a odborníci ve fyzikálních a příbuzných vědách, architekti a techničtí inženýři.

Mzdové rozdíly mezi jednotlivými profesemi jsou v důsledku postupující globalizace ovlivňovány také stále silněji mezinárodní mobilitou, a to jak pracovní síly, tak pracovních míst. Silný pracovní potenciál zemí s nižší ekonomickou úrovní mění situaci na pracovních trzích ve vyspělejších zemích. Zvyšuje zde nabídku pracovní síly pro kvalifikačně méně náročná povolání a současně tlačí mzdy v těchto povoláních směrem dolů, neboť s ohledem na ekonomickou situaci v zemích, ze kterých přicházejí, mají nižší mzdové požadavky. Tato skutečnost posiluje diferenciaci mezd ve prospěch kvalifikačně náročných profesí. Proti tomuto trendu však v poslední době začíná působit mobilita pracovních míst. Ta se již netýká pouze pracovních míst s nižšími nároky na znalosti a dovednosti, ale začíná se ve stále větší míře dotýkat i pracovních míst vyžadujících terciární úroveň vzdělání. Tento zlom v charakteru mobilních pracovních míst je umožněn zejména rostoucí vzdělanostní úrovní především mladé populace v rozvíjejících se zemích a širokou dostupností vyspělých telekomunikačních služeb. Do těchto zemí, ve kterých jsou nižší mzdové náklady, se začínají přesouvat takové činnosti jako je zpracování dat, programování, designérské služby, účetnictví apod. a dá se předpokládat, že spektrum těchto činností a tím i profesí se bude dále rozšiřovat. Jedná se zejména o profese, které jsou relativně kvalifikačně náročné, ale zároveň snadno standardizované. Nejen samotný přesun těchto aktivit, ale i pouze možnost přesunu vytváří tlak na mzdy těchto profesí. Zaměstnanci, resp. odbory, které zastupují jejich zájmy vůči zaměstnavatelům, jsou obvykle ochotné slevit ze svých požadavků výměnou za příslib zachování pracovních míst.

Mzdová diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání v členských státech EU

Mezinárodní komparace mzdových rozdílů je založena na výsledcích šetření realizovaných pod metodickým vedením EUROSTATu o struktuře mezd, které se uskutečnilo v roce 2006. Pro porovnání mzdové diferenciace v ČR a v EU podle nejvyšší úrovně dosaženého vzdělání jsou využita data o průměrné hrubé roční mzdě. Důvodem je dostupnost těchto údajů za větší počet zemí ve srovnání s daty o průměrné hodinové mzdě, které by byly pro komparaci vhodnější, neboť eliminují vliv rozdílné výše placené pracovní doby. Vzhledem k tomu, že rozsah pracovní doby je obvykle legislativně upraven, lze předpokládat, že rozdíly v rámci jednotlivých zemí nebudou dosahovat takové výše, která by ovlivnila vztah mezi mzdami zaměstnanců s rozdílnou úrovní vzdělání. Úroveň nejvyššího dosaženého vzdělání je sledována prostřednictvím mezinárodní klasifikace vzdělávání ISCED 97 (International Standard Classification of Education), jejíž zjednodušený popis je uveden v boxu 6.

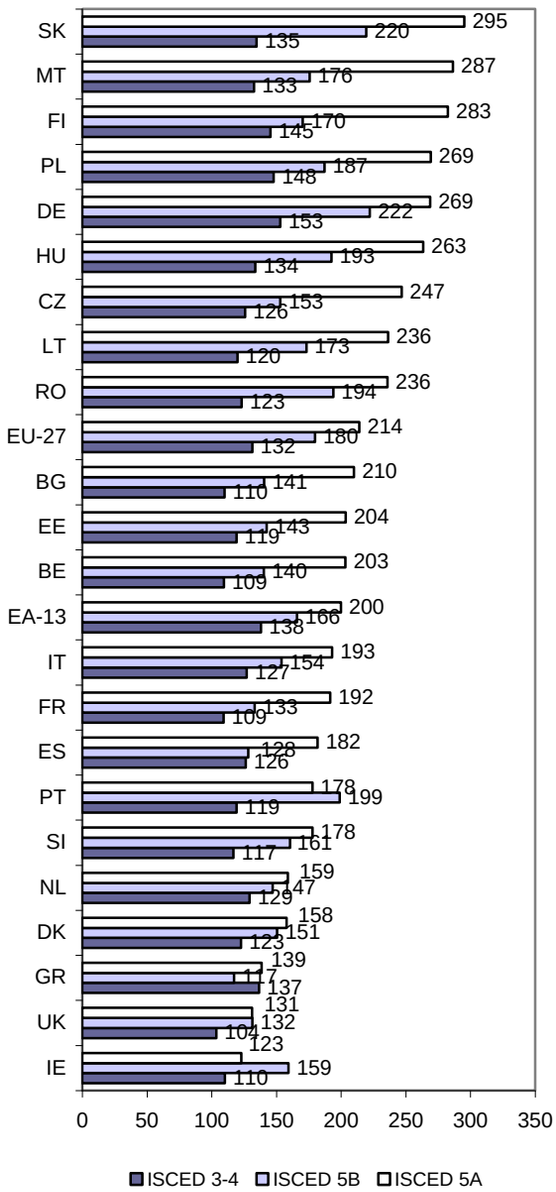
Box 6: Klasifikace vzdělání ISCED 1997 (zjednodušený popis)

ISCED 1	Primární vzdělání (zejména ukončený první stupeň základních škol).
ISCED 2	Nižší sekundární vzdělání (zejména ukončený druhý stupeň základních škol) v dalším textu označované jako základní vzdělání.
ISCED 3	Vyšší sekundární vzdělání (zejména ukončená střední škola) v dalším textu je označované jako středoškolské vzdělání.
ISCED 4	Postsekundární vzdělání v dalším textu označované jako středoškolské vzdělání.
ISCED 5A	Terciární vzdělání – (zejména ukončené bakalářské nebo magisterské studium) v dalším textu označované jako bakalářské a magisterské vzdělání.
ISCED 5B	Nižší terciární vzdělání (zejména ukončené studium na vyšších odborných školách nebo konzervatořích) v dalším textu označované jako nižší terciární vzdělání.
ISCED 6	Terciární doktorské vzdělání v dalším textu je označované jako doktorské vzdělání.

Mzdová diferenciace je analyzována prostřednictvím vztahu mezi mzdou zaměstnanců se základním vzděláním a mzdou zaměstnanců s vyšší úrovní vzdělání, tj. středoškolským, nižším terciárním, bakalářským a magisterským vzděláním (ISCED 2, ISCED 3–4, ISCED 5B, ISCED 5A). Do analýzy jsou zahrnuty pouze ty země, za které jsou k dispozici data za všechny čtyři sledované úrovně vzdělání. Jedná se cel-

kem o dvacet jedna členských států EU. Data odrážejí situaci v podnicích s více než deseti zaměstnanci a nezahrnují podniky z následujících odvětví: zemědělství, myslivost, lesnictví, rybolov a chov ryb, veřejná správa, obrana.

Obrázek 24: Relace průměrných ročních hrubých mezd vybraných úrovní vzdělání ke mzdě zaměstnanců se základním vzděláním – ISCED2 (2006, v %)



Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky earn_ses06_30, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní výpočty.

Jak ilustruje obrázek 24, mzdy se zvyšují se zvyšující se úrovní dosaženého vzdělání. Zatímco zaměstnanci se středoškolským vzděláním (ISCED 3-4) mají ve srovnání se zaměstnanci se základním vzděláním mzdu vyšší v průměru za EU-27 o 32 %, zaměstnanci s nižší terciární úrovní vzdělání (ISCED 5B) o 80 % a zaměstnanci s bakalářským a magisterským vzděláním o 114 %. Z této obecně platné tendence se vymykají tři státy, a sice Irsko, Portugalsko a Velká Británie, kde si zaměstnanci s nižším terciárním vzděláním vydělají více než zaměstnanci s bakalářským a magisterským vzděláním.

ČR se ve srovnání s průměrem EU-27 vyznačuje nadprůměrnou mzdovou prémií u bakalářů a magistrů, naopak podprůměrnou mzdovou prémii u zaměstnanců s nižším terciárním vzděláním i u středoškoláků. V ČR v roce 2006 představovala průměrná hrubá roční mzda bakalářů a magistrů téměř 2,5 násobek, zatímco zaměstnanců s nižším terciárním vzděláním 1,5 násobek a středoškoláků 1,3 násobek mezd zaměstnanců se základním vzděláním. Z hlediska mzdového ohodnocení mají tedy absolventi nižšího terciárního vzdělání blíže ke středoškolákům než k bakalářům a magistrům. Je zřejmé, že v ČR, ale i v celé řadě dalších zemí trh práce příliš neoceňuje tuto úroveň vzdělání.

Z porovnání průměrných dat za celou EU (EU-27) a země Eurozóny (EA – 13), které představují ekonomicky vyspělejší jádro EU (Belgie, Německo, Irsko, Finsko Francie, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko, Řecko, Španělsko Portugalsko, Slovinsko), lze odvodit, že mzdová prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců (ISCED 5) je vyšší v zemích s nižší ekonomickou úrovní, v nichž je současně i nižší zastoupení terciárně vzdělané populace. Tato obecná souvislost neplatí absolutně. Neznamená to, že země s nejvyšší mzdovou prémií terciárně vzdělané populace (Slovensko), má současně i nejnižší HDP (Rumunsko) a nejnižší zastoupení terciárně vzdělané populace (Rumunsko, Malta).

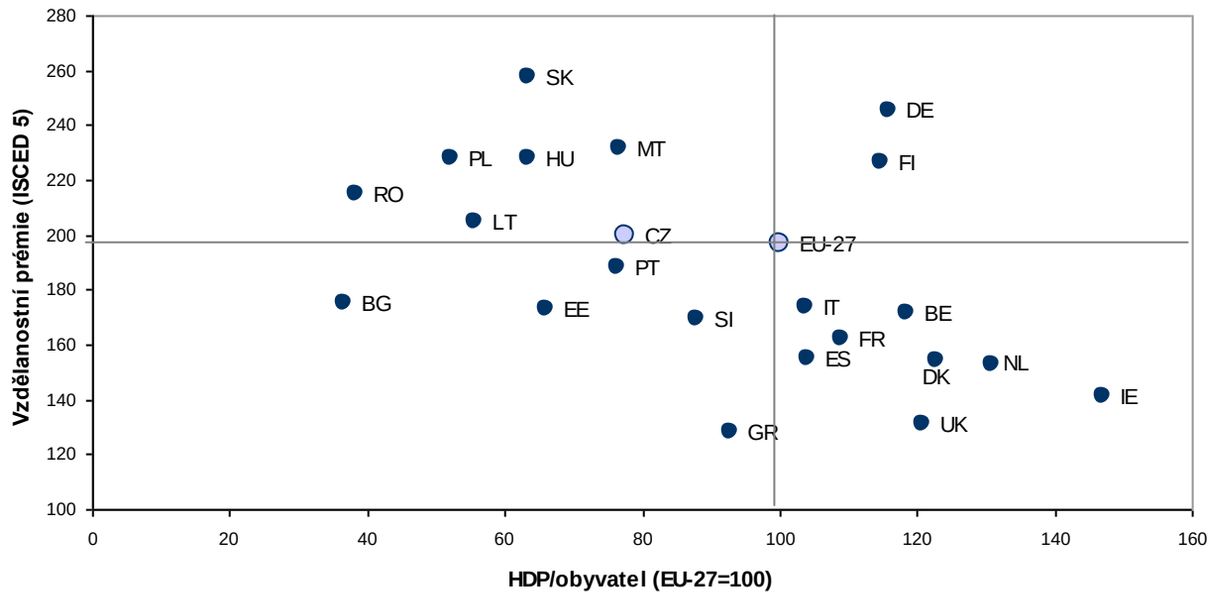
Porovnání členských zemí EU podle výše hrubého domácího produktu a mzdové prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců je obsaženo v obrázku 25. Terciárně vzdělaní zaměstnanci představují zaměstnance s ukončeným bakalářským i magisterským stupněm vzdělání a absolventy vyšších odborných škol (ISCED 5A, 5B). Mzdová prémie terciárně vzdělaných je vyjádřena jako podíl jejich průměrné hrubé roční mzdy na průměrné hrubé roční mzdě zaměstnanců s ukončeným základním vzděláním (ISCED 2). Ekonomická úroveň jednotlivých zemí je vyjádřena relativně jako podíl hrubého domácího produktu na obyvatele na průměrné hodnotě tohoto ukazatele za EU.

Země s nižší ekonomickou úrovní a vyšší mzdovou prémií terciárně vzdělaných zaměstnanců než je průměr EU-27 jsou na obrázku 25 umístěny v levém horním kvadrantu. Česká republika patří do této skupiny sedmi zemí (Slovensko, Polsko, Maďarsko, Malta, Rumunsko, Litva). S výjimkou Malty se jedná o postkomunistické země, které prošly transformací od centrálně plánované ekonomiky k ekonomice tržní a s tím souvisejícími hlubokými strukturálními změnami. Průvodním jevem těchto strukturálních změn bylo i zavádění nových technologií a zvýšení poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle, jejíž dostupnost je však nižší ve srovnání s ekonomicky vyspělými státy (viz obrázek 26).

Mezi členskými státy EU-27 jsou i země, které vykazují jak nadprůměrnou ekonomickou úroveň, tak i nadprůměrnou mzdovou prémii. Jsou to pouze dvě země, a sice Německo a Finsko (viz pravý horní kvadrant obrázku 25). Naopak pět zemí vykázalo v roce 2006 jak nižší ekonomickou úroveň, tak i nižší mzdovou prémii terciárně vzdělaných zaměstnanců Tyto země jsou zobrazeny v levém dolním kvadrantu. Jedná se o jediný kvadrant, ve kterém jsou zastoupeny jak nové členské země (Bulharsko, Estonsko, Slovinsko), tak staré členské země (Řecko, Portugalsko).

Největší počet zemí (osm) vykázalo vyšší ekonomickou úroveň a nižší mzdovou prémii ve srovnání s průměrem EU. Jedná se výlučně o staré členské země. V tomto kvadrantu lze nalézt Itálii, Belgii, Francii, Dánsko, Nizozemsko, Velkou Británii, Irsko a Španělsko.

Obrázek 25: Vzdělanostní prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců a výše HDP (2006, v %)



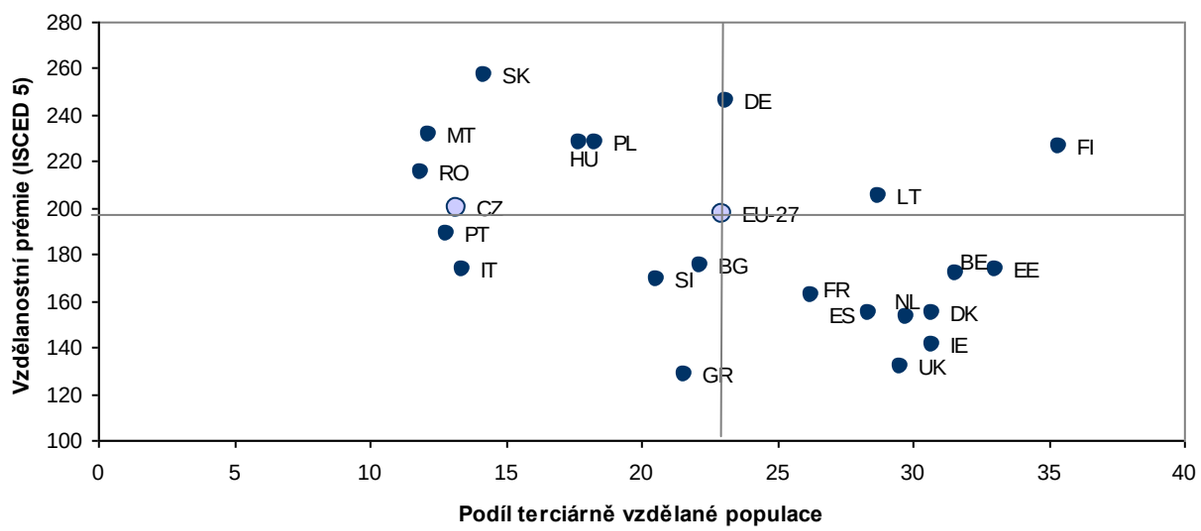
Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_30, datum přístupu 22. 9. 2009. EUROSTAT (2009b), kód tabulky: tsieb010, datum přístupu: 22. 9. 2009.

Porovnání zemí EU podle mzdové prémie terciárně vzdělaných osob a dostupností terciárně vzdělané pracovní síly je obsaženo v obrázku 26. Dostupnost terciárně vzdělané pracovní síly je vyjádřena podílem terciárně vzdělané populace ve věku 25–64 let na této věkové skupině populace.

Česká republika patří do skupiny šesti zemí, pro kterou je charakteristické nižší zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly a vyšší mzdová prémie. Kromě ČR sem patří Slovensko, Polsko Maďarsko, Rumunsko a Malta (viz levý horní kvadrant obrázku 26). Jedná se o obdobnou skupinu zemí jako v případě porovnání mzdové prémie a ekonomické úrovně. Tedy opět s výjimkou Malty jsou to státy bývalého sovětského bloku. V těchto zemích byl přístup k terciárnímu vzdělávání velmi omezený, a to jak z politických, tak kapacitních důvodů. Několika generacím byla odepřena možnost dosáhnout terciárního vzdělání, takže zaostávání za zeměmi s plynulým demokratickým vývojem je stále patrné, i když došlo k výraznému rozšíření vzdělávacích příležitostí jak zvýšením kapacit veřejných vysokých škol, tak vznikem škol soukromých.

Lze předpokládat, že s tím, jak se bude dostávat do souladu poptávka po terciárně vzdělané pracovní síle s její nabídkou, bude se vzdělanostní prémie snižovat a přibližovat se ke vzdělanostní prémii obvyklé v zemích s vyšším podílem

Obrázek 26: Vzdělanostní prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců a dostupnost terciárně vzdělané pracovní síly (2006,v %)



Poznámka: podíl terciárně vzdělané populace se vztahuje k roku 2007. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_30, datum přístupu: 22. 9. 2009. EUROSTAT (2006), vlastní výpočty.

terciárně vzdělané populace. Největší počet členských států EU je umístěn v pravém dolním kvadrantu. Jedná se o země, které mají nadprůměrné zastoupení terciárně vzdělaného obyvatelstva, ale zaměstnanci s tímto stupněm vzdělání získávají podprůměrnou mzdovou prémii. Jedná se o celkem osm zemí (Francie, Belgie, Nizozemsko, Dánsko, Irsko, Velká Británie, Španělsko, Estonsko).

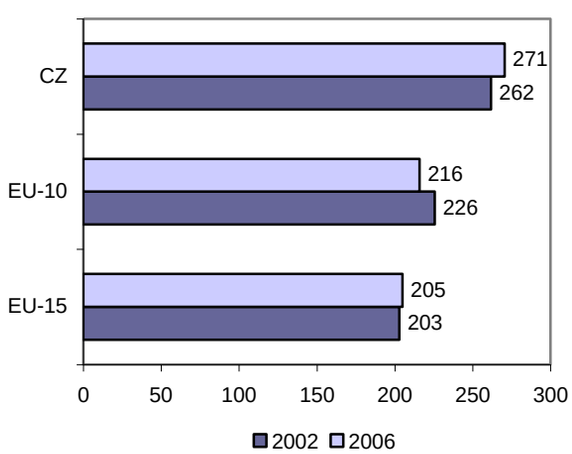
Třetí nejpočetnější skupinu (pět zemí) představují země s podprůměrným zastoupením terciárně vzdělaných i podprůměrnou mzdovou prémií. Patří sem tři zástupci starých členských zemí (Portugalsko, Itálie, Řecko) a dva zástupci nových členských zemí (Slovinsko, Bulharsko). Nejméně obvyklý je souběh nadprůměrného zastoupení terciárně vzdělané populace a jejich nadprůměrné mzdové prémie. Tato kombinace se vyskytuje pouze u dvou zemí, a to Finska a Litvy. Zcela zvláštní postavení má Německo, ve kterém je průměrné zastoupení terciárně vzdělaných osob ve věku 25–64 let, které získávají nadprůměrnou mzdovou prémii.

Hodnota korelačního koeficientu ukazuje, že vazba vzdělanostní prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců na ekonomickou úroveň je zhruba stejně silná jako na zastoupení terciárně vzdělané populace na populaci ve věku 25–64 let. Hodnoty korelačních koeficientů jsou -0,50, resp. -0,46.

Dá se očekávat, že s postupující ekonomickou konvergencí, zvyšující se dostupností terciárně vzdělané pracovní síly v nových členských zemích a s prohlubujícím se volným pohybem pracovních sil se mzdová prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců bude v rámci EU postupně sbližovat.

Vzhledem k dostupnosti dat lze vyhodnotit tendenci ve vývoji mzdové prémie terciárně vzdělaných osob pouze za období let 2002–2006. Data za rok 2002 jsou však více agregovaná, k dispozici jsou údaje o výši mzdy zaměstnanců s maximálně ukončeným základním vzděláním (ISCED 0-2) a mzdy za zaměstnance s terciárním vzděláním, kam jsou zahrnuty mzdy zaměstnanců s nižším terciárním vzděláním, s bakalářským, magisterským a doktorským vzděláním (ISCED 5-6). Data za rok 2006 byla proto přepočítána pro stejné vzdělanostní skupiny.

Obrázek 27: Vývoj mzdové prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců (v %)

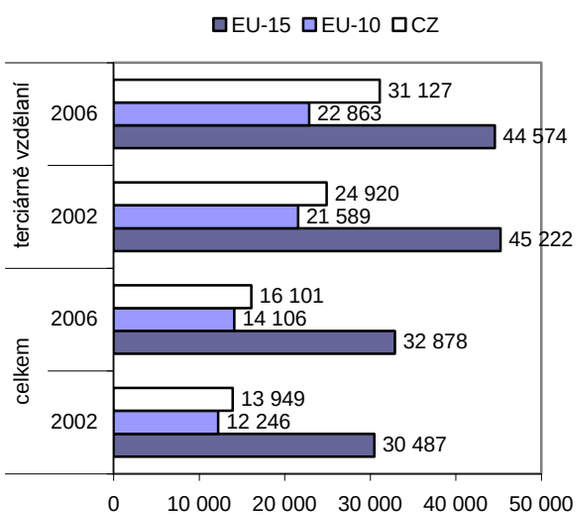


Poznámka: EU-10 zahrnuje státy, které se staly členy EU v roce 2004, EU-15 zahrnuje staré členské státy. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky:earn_ses06_30, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Jak ukazuje obrázek 27, v období 2002–2006 došlo ke **sblížení mzdové prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců** mezi novými (EU–10) a starými členskými státy (EU-15). V nových členských zemích se mzdová prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců snížila o 10 p.b., zatímco ve starých členských zemích se o 2 p.b. zvýšila. Rozdíl mezi novými a starými členskými státy se tak snížil z 23 p.b. na 11 p.b. V České republice se však vývoj lišil od průměrného vývoje v nových členských státech. Mzdová prémie terciárně vzdělaných se v ČR dále zvýšila, neboť mzdy terciárně vzdělaných zaměstnanců rostly rychleji než mzdy zaměstnanců s maximálně dosaženým základním vzděláním.

Celkové mzdy vyjádřené v paritě kupní síly (viz obrázek 28) jsou v ČR nižší ve srovnání s průměrem starých členských zemí (EU-15), ale vyšší než je průměr zemí, které se staly členy EU ve stejném roce jako ČR (EU-10). ČR je tak pro investory z hlediska mzdové úrovně méně atraktivní než ostatní nové členské země. Průměrné mzdy všech zaměstnanců byly v ČR v roce 2006 vyšší o 14 % než je průměr EU-10, u terciárně vzdělaných o 36 %. Pokud mzdovou úroveň porovnáme se mzdami zaměstnanců v EU-15, potom celková průměrná mzda v ČR dosahovala 49 % mezd v EU-15. Poměr mezd terciárně vzdělaných je díky jejich relativně vysoké mzdové prémii příznivější, v roce 2006 dosahovala jejich průměrná mzda 70 % průměrné mzdy terciárně vzdělaných zaměstnanců v EU-15.

Obrázek 28: Průměrné roční mzdy celkem a zaměstnanců s terciárním vzděláním (PPS)



Poznámka: EU-10 zahrnuje státy, které se staly členy EU v roce 2004, EU-15 zahrnuje staré členské státy, PPS – standard kupní síly. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_30, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Mzdy terciárně vzdělaných zaměstnanců v ČR se v roce 2006 výrazně přiblížily ke mzdám těchto zaměstnanců v EU-15. V roce 2002 mzdy terciárně vzdělaných tvořily v ČR pouze 55 %, v roce 2006 již zmíněných 70 % mezd v EU-15. Tento posun byl ovlivněn jednak tím, že mzdy v rámci EU-15 se mírně snížily (o necelé 1 %), zatímco mzdy v ČR se téměř o čtvrtinu zvýšily.

Přibližování celkových průměrných mezd v ČR k průměrným mzdám v EU-15 však bylo výrazně pomalejší. Jejich podíl vzrostl z 46 % v roce 2002 na 49 % v roce 2006. Důvodem tohoto pomalejšího přibližování bylo zejména to, že v ČR celkové mzdy rostly pomaleji než mzdy terciárně vzdělaných zaměstnanců (15 % vs. 25 %) a naopak v EU-15 celkové mzdy rostly rychleji než mzdy terciárně vzdělaných

(8 % vs. -1 %). V obou případech však mzdový vývoj byl v ČR dynamičtější než v EU-15.

Vývoj mzdové diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání v ČR

Podrobnější pohled na vývoj mezd jednotlivých vzdělanostních kategorií zaměstnanců v České republice umožňují výsledky strukturální statistiky mezd zaměstnanců publikované ČSÚ (viz box 7).

K dispozici jsou agregovaná data za celou ČR za zaměstnance v následujících pěti vzdělanostních skupinách: (a) základní a nedokončené (v dalším textu označované jako základní), (b) střední s maturitou (maturitní), (c) střední bez maturity (učňovské), (d) vyšší odborné a bakalářské, (e) vysokoškolské (magisterské a doktorské). Porovnání mzdových rozdílů mezi jednotlivými vzdělanostními úrovněmi je založeno na mediánové měsíční mzdě. Jedná se o takovou výši mzdy, která rozděluje zaměstnance na dvě poloviny, jedna polovina pobírá mzdu nižší, druhá polovina mzdu vyšší než je mediánová mzda. Tento ukazatel lépe odráží diferenciaci mezd mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami zaměstnanců než průměrná mzda, která je ovlivněna diferenciací mezd uvnitř těchto vzdělanostních skupin. Vnitřní diferenciace mezd bude vyhodnocena v další části této subkapitoly prostřednictvím následujících dvou ukazatelů: (a) poměru mezi mzdou v pátém a devadesátém pátém percentilu a (b) výše variačního koeficientu.

Box 7: Strukturální statistika mezd zaměstnanců

Strukturální statistika mezd zaměstnanců je publikována Českým statistickým úřadem ve spolupráci s Ministerstvem práce a sociálních věcí (MPSV). Jsou přímo zjišťovány všechny složky hrubého výdělku a důležité personální údaje zaměstnanců, tj. zejména pohlaví, věk, vzdělání. V současné době jsou využívány dva zdroje údajů (a) Informační systém o průměrném výdělku MPSV (ISPV), který slouží pro zjišťování údajů o mzdách zaměstnanců v podnikatelské sféře a (b) Informační systém o platu Ministerstva financí (ISP), jehož prostřednictvím jsou zjišťovány údaje o platech zaměstnanců rozpočtových a některých dalších organizací. Databáze údajů obou informačních zdrojů jsou scelené do jedné databáze, která slouží pro výpočet mezd za celou národní ekonomiku. ISPV na rozdíl od ISP nezahrnuje data za jednotky s méně než deseti zaměstnanci. Údaje se shromažďují elektronickým sběrem přímo z příslušných podnikových databází. Do šetření jsou zahrnuty právnické a fyzické osoby zapsané v obchodním rejstříku, jsou pokryta všechna odvětví národního hospodářství.

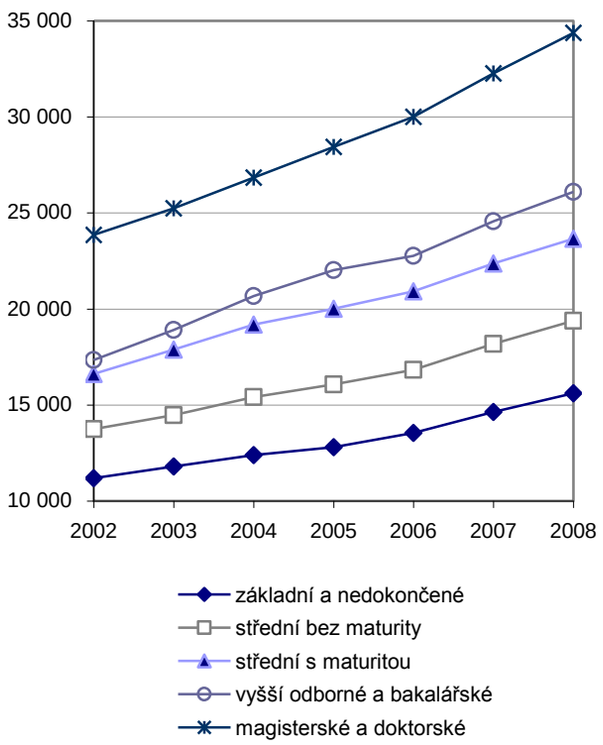
Do hrubých mezd se ve strukturální statistice počítají všechny mzdy za práci včetně prémií, odměn a dalších platů, veškeré náhrady mezd za neodpracovanou dobu (dovolenou, svátky, překážky v práci apod.) a odměny za pracovní pohotovost.

Pramen: ČSÚ (2008d).

Měsíční mzdy jsou závislé na rozsahu placené pracovní doby. Vliv tohoto faktoru je však vcelku zanedbatelný, rozdíly mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami jsou velmi malé. V průměru za období 2002–2008 nejvíce placených hodin v měsíci odpracovali vyučení zaměstnanci (174,5 hodin), nejméně zaměstnanci s maturitou (171,9 hodin), maximální měsíční rozdíl dosáhl necelé 2,6 hodiny. Rozdíly mezi ostatními zaměstnanci se pohybují v řádu desítek minut. Zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním měsíčně odpracovali 172,8 placených hodin, se základním vzděláním 172,7 hodin a s nižším terciárním 172,6 hodin.

Z obrázku 29 je patrné, že z hlediska **mediánových měsíčních mezd** má k sobě velmi blízko skupina zaměstnanců s maturitním vzděláním a skupina zaměstnanců s vyšším odborným a bakalářským vzděláním. S určitou mírou zjednodušení lze konstatovat, že v ČR představuje rozdíl v délce studia mezi jednotlivými po sobě jdoucími vzdělanostními úrovněmi obvykle dva roky, v případě vyššího odborného vzdělání a bakalářského vzdělání tři roky. Právě dodatečné roky studia vedoucí od maturitního vzdělání k vyššímu odbornému a bakalářskému vzdělání jsou spojeny s nejnižším mzdovým posunem. V roce 2008 byly mzdy těchto zaměstnanců vyšší pouze o 10 % než mzdy zaměstnanců s maturitou. Nejvyšší mzdový nárůst je spojen s dosažením magisterského a doktorského vzdělání, mzdy těchto zaměstnanců byly v roce 2008 vyšší o 32 % ve srovnání se mzdami zaměstnanců s vyšším odborným a bakalářským vzděláním. Zhruba stejný mzdový posun je spojen s dosažením učňovského a maturitního vzdělání. Zaměstnanci s maturitou měli mzdy vyšší v roce 2008 o 22 % ve srovnání se zaměstnanci vyučenými a ti měli mzdy vyšší o 24 % než zaměstnanci se základním vzděláním.

Obrázek 29: Vývoj mediánových hrubých měsíčních mezd zaměstnanců podle úrovně dosaženého vzdělání (v Kč)



Pramen: ČSÚ (2008d), tabulka A4, datum přístupu: 12. 11. 2009.

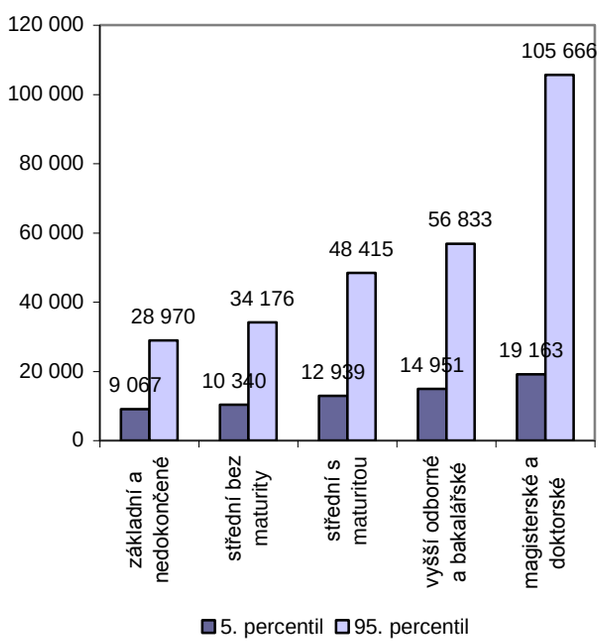
V letech 2002–2008 došlo k výraznější změně v ocenění dodatečných roků studia pouze u zaměstnanců s vyšším odborným a bakalářským vzděláním. Jejich mzda byla v roce 2002 vyšší pouze o 6 %, v roce 2008 o již zmíněných 10 %. Je zřejmé, že zaměstnavatelé si již začínají zvykat na tento typ absolventů, což je vyjádřeno i tím, že jejich mzdy se začínají relativně přibližovat mzdám absolventů magisterského a doktorského studia. V roce 2002 dosahovaly mzdy absolventů vyššího odborného a bakalářského vzdělání 73 % mezd absolventů magisterského a doktorského studia, v roce 2008 již 76 %. V absolutním vyjádření se však rozdíl v jejich mzdách prohloubil (z 6 506 Kč na 8 270 Kč). Absolventi vyššího odborného vzdělání (diplomovaní specialisté) a bakaláři zřejmě začínají postupně zastávat kvalifikačně náročnější pracovní pozice, působit zde může také skutečnost, že v roce 2008 v tomto segmentu pracovní síly začínají být zastoupeny i osoby s určitou délkou praxe. Vzhledem k tomu, že se na trhu práce pohybují zaměstnanci s touto úrovní vzdělání až od přelomu tisíciletí, délka jejich praxe je

tudíž stále nesrovnatelně kratší než délka praxe absolventů ostatních typů vzdělání. Absolventi vyšších odborných škol mohou mít v roce 2008 maximálně desetiletou praxi, absolventi bakalářského studia si obvykle doplňují magisterské vzdělání dalšími formami vzdělání při zaměstnání. Otázkám ohodnocení délky praxe je věnována další část kapitoly.

Vstup diplomovaných specialistů na trh práce až od přelomu tisíciletí je dán skutečností, že studium na vyšších odborných školách (VOŠ) se rozvinulo zejména od školního roku 1996/97, kdy byly VOŠ uzákoněny jako nový typ školy nabízející 2–3,5leté studium pro ty, kteří chtějí pokračovat ve studiu po složení maturity, ale mají zájem o kratší a praktičtěji zaměřené studium. Vzhledem k experimentálnímu ověřování tohoto typu studia (1992/93–1996/97) se jeho první absolventi začali na trhu práce objevovat ve druhé polovině devadesátých let 20. století. Počty absolventů s nižším terciárním vzděláním se dále postupně zvyšovaly díky absolventům bakalářského stupně studia, který začaly poskytovat zejména soukromé vysoké školy, jejichž vznik byl umožněn od roku 1999/2000, a dále postupným rozdělením téměř všech vysokoškolských studijních programů na bakalářský a magisterský stupeň. Skutečností však je, že stále převažující většina bakalářů pokračuje ve studiu magisterského stupně vzdělání.

O diferenciaci mezd vypovídá také distribuce mezd do jednotlivých percentilů. Následující obrázek 30 ukazuje výši hrubé měsíční mzdy v pátém a devadesátém pátém percentilu zaměstnanců jednotlivých vzdělanostních skupin. Je zřejmé, že diferenciace mezd mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami je vyšší u zaměstnanců s vyšším mzdovým ohodnocením, tedy zaměstnanců v devadesátém pátém percentilu než u zaměstnanců s nejnižšími mzdami, tj. zaměstnanců v pátém percentilu. Např. mzdy nejhůře placených absolventů magisterského a doktorského vzdělání dosahují cca dvojnásobku mezd nejhůře placených zaměstnanců se základním vzděláním, mzdy nejlépe placených magistrů a doktorů čtyřnásobku mezd nejlépe placených zaměstnanců se základním vzděláním.

Obrázek 30: Diferenciace mezd uvnitř vzdělanostních skupin (2008, v Kč)

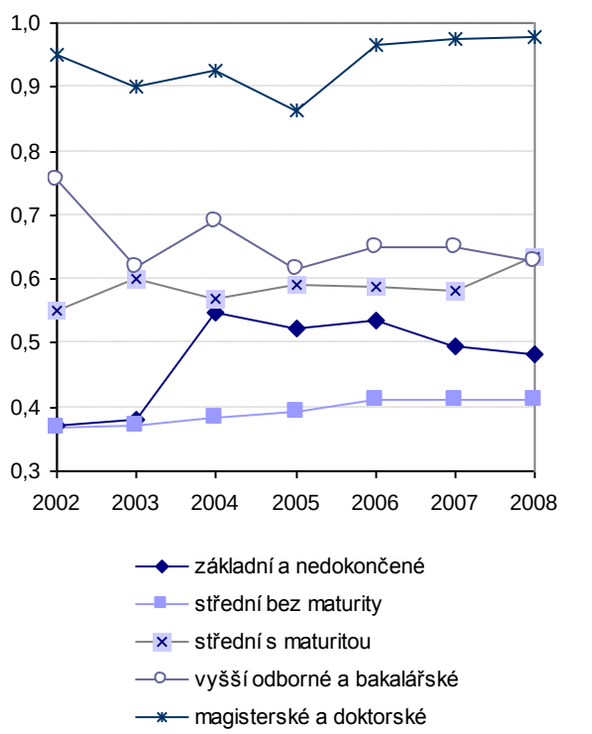


Pramen: ČSÚ (2008d), tabulka A18, datum přístupu12. 11. 2009.

Poměr mezd v nejnižším a nejvyšším percentilu ilustruje také **diferenciaci mezd uvnitř vzdělanostních skupin**. Ta roste s rostoucí úrovní vzdělání. Nejméně diferencované mzdy mají zaměstnanci se základním vzděláním a zaměstnanci vyučení, nejvyšší mzdy dosahují cca trojnásobku mezd nejnižších (3,2 resp. 3,3). Vyšší mzdová diferenciace je u zaměstnanců s maturitním a nižším terciárním vzděláním, kde nejvyšší mzdy představují cca čtyřnásobek mezd nejnižších (3,7 resp. 3,8). Nejvyšší mzdová diferenciace je u absolventů magisterského a doktorského vzdělání, jejichž mzdy v devadesátém pátém percentilu dosahují téměř šestinásobku mzdy v pátém percentilu (5,5). Vnitřní diferenciace mezd odráží vnitřní diferenciaci v kvalifikační náročnosti jednotlivých pracovních pozic. Lidé se základním vzděláním mohou zastávat poměrně úzkou škálu zaměstnání, zatímco zaměstnání, jejichž výkon je spojen s vysokoškolským vzděláním představují široké spektrum. Diferenciaci mezd ve vazbě na zaměstnání je věnována další část této kapitoly.

O vývoji vnitřní mzdové diferenciace vypovídá také vývoj variačního koeficientu (viz obrázek 31). Variační koeficient potvrzuje, že vnitřní diferenciace mezd se zvyšuje se zvyšující se úrovní vzdělání. Jedinou výjimku představují mzdy osob se základním vzděláním, které jsou více diferencované než mzdy zaměstnanců s vyučením. V roce 2008 byla vnitřní mzdová diferenciace shodná u zaměstnanců s maturitou a nižším terciárním vzděláním, poměrně blízko má diferenciace mezd osob se základním vzděláním a zaměstnanců vyučených.

Obrázek 31: Variační koeficient průměrných hrubých měsíčních mezd jednotlivých vzdělanostních skupin v letech 2002–2008



Pramen: ČSÚ (2008d), tabulka A4, datum přístupu 12. 11. 2009.

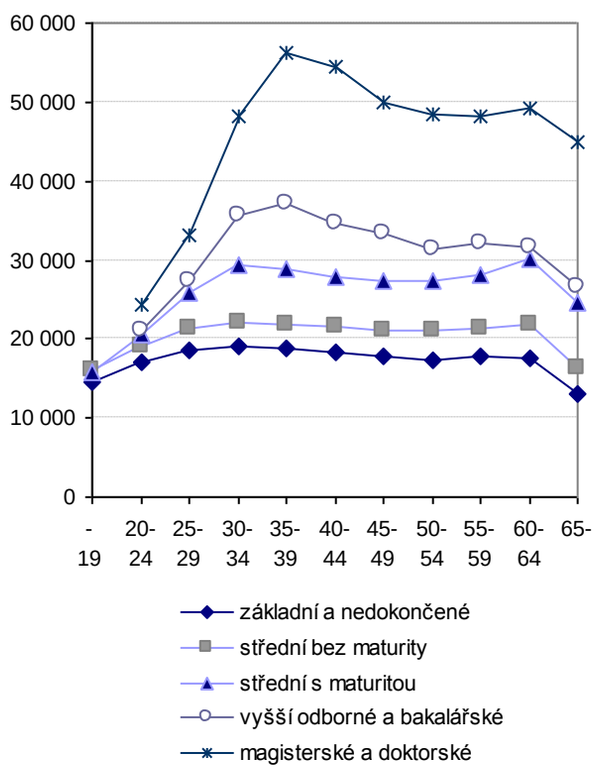
V roce 2008 se ve srovnání s rokem 2002 vnitřní diferenciace mezd mírně zvýšila u všech vzdělanostních skupin zaměstnanců. Jedinou výjimku představují mzdy zaměstnanců s vyšším odborným a bakalářským vzděláním. Jejich mzdová úroveň se naopak sblížila.

Mzdová diferenciace ve vazbě na dosaženou úroveň vzdělání a věk v ČR

Věk do určité míry odráží pracovní zkušenosti nabyté během profesního života. Nelze však předpokládat přímou úměru mezi věkem zaměstnance a úrovní jeho profesních zkušeností. Profesní vývoj může být přerušen na určitou dobu ať již z důvodu odchodu z pracovního trhu, tedy obdobím pracovní neaktivity nebo obdobím nezaměstnanosti. Kromě toho rychlý rozvoj technologií, měnící se struktura pracovních příležitostí i měnící se nároky na výkon tradičních profesí vedou k častější změně zaměstnání i zaměstnavatele. Celoživotní profese, případně i celoživotní zaměstnavatel, budou ve stále větší míře charakteristické pouze pro osoby s velmi vysokým a úzce specializovaným vzděláním.

Jak ilustruje obrázek 32, výše mezd zaměstnanců jednotlivých vzdělanostních úrovní se mění v závislosti na věku. Míra závislosti se zvyšuje s rostoucí úrovní vzdělání, což je dáno rozdíly v možnostech profesního růstu. Osoby s nižší úrovní vzdělání mají v průběhu svého produktivního života výrazně menší možnosti kariérního a tím i mzdového růstu než zaměstnanci s vyšší úrovní vzdělání. Výkon pozic vyšších hierarchických stupňů je obvykle spojen s alespoň maturitní úrovní dosaženého vzdělání.

Obrázek 32: Průměrné hrubé měsíční mzdy zaměstnanců podle úrovně vzdělání a věku (2008, v Kč)



Poznámka: jedná se o výsledky neodpočtené na celou populaci. Výsledky se vztahují pouze k šetřenému vzorku populace. Pramen: ČSÚ (2008d), tabulka C2, datum přístupu 12. 11. 2009.

Zaměstnanci se středoškolským a nižším vzděláním dosahují podle údajů z roku 2008 nejvyšší průměrné hrubé měsíční mzdy ve věku 30–34 let, potom se jejich mzdy mírně sníží a v podstatě zůstávají na stejné úrovni. K určitému zlomu dochází až ve věku 55–64 let, kdy se průměrná mzda mírně zvyšuje. Je to ovlivněno zejména tím, že v této věkové skupině zaměstnanců jsou ve srovnání s předchozími věkovými skupinami zastoupeni více muži, neboť pro ženy platí nižší věková hranice odchodu do důchodu. Muži mají, a to ve všech vzdělanostních skupinách, stále vyšší mzdy ve srovnání se ženami. (V roce 2008 průměrná hrubá měsíční mzda mužů 29 628 Kč, zatímco žen pouze 21 939 Kč, dosahovala tedy 74 % mezd mužů[14].) Dále se zde může projevit i vliv toho, že v tomto věku v zaměstnání zůstávají především ti, kteří dosahují vyšších mezd.

Zaměstnanci s magisterským a doktorským vzděláním ve věku 35–39 let představovali nejlépe odměňovanou skupinu zaměstnanců s touto úrovní vzdělání. Z obrázku 32 je zřejmé, že nástupní mzdy magistrů a doktorů jsou poměrně nízké, ale zaznamenávají strmý vzestup v souvislosti se získáváním pracovních zkušeností a kariérním postupem v průběhu 10–15 let po nástupu do praxe. Jejich mzdové ohodnocení se v dalších věkových skupinách snižuje, poté dochází ke stabilizaci. Věková skupina 50–64 let pobírá více méně shodnou průměrnou hrubou měsíční mzdu.

Na nižší mzdové ocenění věkové skupiny nad 40 let ve srovnání se skupinou zaměstnanců ve věku 35–39 let zřejmě působí to, že mladší věkové skupiny takto vzdělaných lidí nacházejí uplatnění v odvětvích s vyšší mzdovou úrovní (např. finančnictví, činnosti v oblasti nemovitostí apod., viz dále) a že zastávají vyšší pozice z důvodu aktuálnosti svého vzdělání, absolvování části vzdělání v zahraničí, lepšího jazykového vybavení apod.

Mzdová diferenciace ve vazbě na věk má u zaměstnanců s vyšším odborným a bakalářským vzděláním obdobný průběh jako u zaměstnanců s magisterským a doktorským vzděláním. Nejvyšší mzdu v roce 2008 pobírala věková skupina 35–39 let, výdělky starších věkových skupin byly nižší. Vzhledem k tomu, že absolventi vyšších odborných škol a bakalářského stupně vzdělání začali na trh práce vstupovat až na přelomu tisíciletí, a to ve věku okolo 22 let, mezi zaměstnanci, kteří v roce 2008 dosáhli věku 30 let a více, musí být zastoupeni zejména absolventi konzervatoří. Ti svého kariérního vrcholu a tím i nejlepšího mzdového ohodnocení dosahují podle výsledků šetření o struktuře mezd ve věku 30–39 let.

Bez ohledu na dosaženou úroveň vzdělání se mzdy snižují u zaměstnanců starších 65 let. Hrubé měsíční mzdy zaměstnanců se základním vzděláním nebo vyučením klesly pod úroveň nástupní mzdy mladých lidí do 19 let s odpovídající vzdělanostní úrovní. U zaměstnanců ostatních vzdělanostních skupin je mzdový pokles také výrazný, ale výše mezd neklesne pod úroveň mezd nejmladších zaměstnanců. Průměrná hrubá měsíční mzda nejstarší populace je ovlivněna i tím, že tato věková skupina je obvykle zaměstnána pouze na částečné pracovními úvazky. Její mzdové nároky také bývají obvykle výrazně nižší, neboť pobírají nejen mzdu, ale i starobní důchod.

Mzdová diferenciace ve vazbě na zaměstnání

Mzdová diferenciace ve vazbě na zastávanou pracovní pozici je analyzována prostřednictvím mezinárodní klasifikace zaměstnání (ISCO), která je v podmínkách ČR používaná pod označením KZAM a má podrobnější strukturu. Na mezinárodní úrovni je využívána čtyřmístná klasifikace, v ČR pětimístná. Zde s ohledem na dostupnost statistických dat je využito pouze jednomístného členění, které všechna zaměstnání rozřazuje do deseti tříd. Poslední desátá třída, která zahrnuje příslušníky armády, však v analýze obsažena není. Přehled klasifikace zaměstnání uvádí box 8.

[14] Pramen: ČSÚ. Struktura mezd 2008, tab. A1, vlastní propočet.

Box 8: Mezinárodní klasifikace zaměstnání (ISCO, KZAM)

KZAM 1 – zákonodárci, vedoucí a řídící pracovníci

KZAM 2 – vědečtí a odborní duševní pracovníci

KZAM 3 – techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech

KZAM 4 – nižší administrativní pracovníci

KZAM 5 – provozní pracovníci ve službách a obchodě

KZAM 6 – kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví a v příbuzných oborech

KZAM 7 – řemeslníci a kvalifikovaní výrobci, zpracovatelé, opraváři

KZAM 8 – obsluha strojů a zařízení

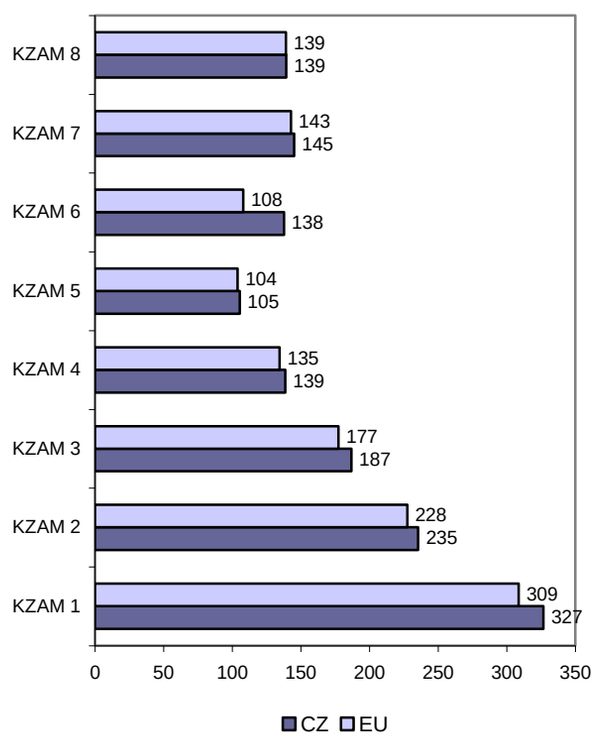
KZAM 9 – pomocní a nekvalifikovaní pracovníci

KZAM 0 – příslušníci armády

Pramen: ČSÚ – Klasifikace zaměstnání
http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/kzam_systematicka_cast

Mezi dosaženou úrovní vzdělání a zastávanou pracovní pozicí existuje relativně silná vzájemná vazba. Osoby s vyšší úrovní vzdělání zastávají zejména pracovní pozice s vyššími nároky na kvalifikaci. Jsou zaměstnáni především jako vedoucí a řídící pracovní (KZAM 1), vědečtí a odborní duševní pracovníci (KZAM 2) a techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci (KZAM 3). Mzdová diferenciace mezi jednotlivými zaměstnáními je porovnána prostřednictvím tzv. mzdové prémie, která je vyjádřená jako poměr jejich mzdy ke mzdám osob na pozici pomocných a nekvalifikovaných pracovníků.

Obrázek 33: Relace mezd podle jednotlivých zaměstnání ke mzdám pomocných a nekvalifikovaných pracovníků (2006)



Poznámka: hodnota za EU je vypočtena jako neválený průměr z dat za celkem 16 zemí (BG, CY, CZ, DE, EE, ES, HU, IE, LT, LV, NL, NO, PL, SI, SK, UK). Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_28, datum přístupu 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Z obrázku 33 vyplývá, že v ČR zaměstnanci zastávající vyšší pracovní pozici než pozici pomocných a nekvalifikovaných pracovníků, jsou odměňováni lépe než je průměr EU. Jedinou výjimku představují zaměstnanci obsluhující stroje a zařízení, jejichž mzdová prémie je stejně vysoká jako v průměru za EU (39 %). Naproti tomu např. mzda pracovníků v zemědělství představovala v průměru EU 108 % mzdy pomocných zaměstnanců, v ČR dosahovala 138 %. Dalším příkladem výraznějšího rozdílu jsou mzdy vedoucích a řídících pracovníků, které v průměru EU dosahovaly 309 % mzdy pomocných zaměstnanců, v ČR to bylo 327 %. Je zřejmé, že kvalifikační náročnost je v ČR mzdově ceněna více než je průměr EU.

I když dosažená úroveň vzdělání představuje rozhodující předpoklad pro výkon určitého zaměstnání, nejedná se o jediný předpoklad. Jak ukazuje tabulka 8, v České republice v roce 2008 byly podle údajů ze šetření o struktuře mezd zastoupeny ve všech zaměstnáních osoby v podstatě všech úrovní vzdělání. Osobami s výrazně vyšší úrovní vzdělání než vyžaduje zastávaná pozice (terciárně vzdělaní na pozicích KZAM 4–8) jsou především zahraniční zaměstnanci, kterým zejména jazyková bariéra znemožňuje uplatnění na místech s odpovídající kvalifikační náročností (blíže viz subkapitola zahraniční zaměstnanost).

Tabulka 8: Vzdělanostní prémie zaměstnanců s rozdílnou úrovní vzdělání zastávajících stejnou profesi v ČR (2008, v %)

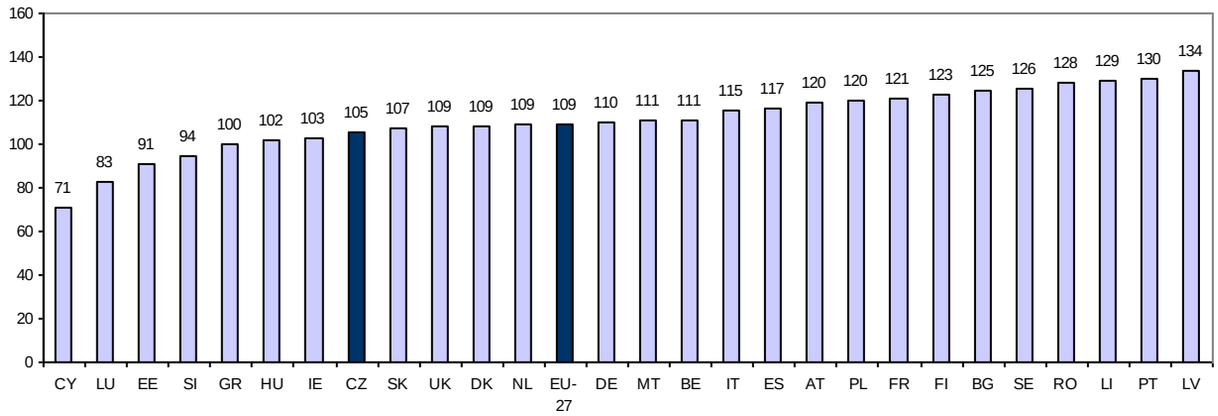
Zaměstnání	Úroveň vzdělání			
	Střední bez maturity	Střední s maturitou	VOŠ a bakalářské	Magisterské a doktorské
KZAM 1	0,88	1,67	1,21	1,57
KZAM 2	1,01	1,09	1,01	1,25
KZAM 3	1,08	1,02	1,03	1,40
KZAM 4	1,05	1,17	1,14	1,29
KZAM 5	1,12	1,25	1,24	0,92
KZAM 6	1,08	1,04	1,23	0,83
KZAM 7	1,17	1,05	0,98	1,09
KZAM 8	1,13	1,06	1,10	0,89
KZAM 9	1,10	1,06	0,95	1,09

Poznámka: Vzdělanostní prémie je vypočtená jako podíl průměrné hrubé měsíční mzdy zaměstnanců s jednotlivými úrovněmi vzdělání na mzdě zaměstnanců se základním vzděláním v rámci shodného zaměstnání. Pramen: ČSÚ (2008d), tabulka C6, vlastní propočty.

Výše vzdělanostní prémie může sloužit jako indikátor úrovně vzdělání, která je nejlépe oceňována při výkonu jednotlivých zaměstnání. Na základě výsledků statistického šetření o struktuře mezd lze odvodit, že ve srovnání s ostatními úrovněmi vzdělání je vysokoškolské vzdělání v ČR nejlépe hodnoceno při zastávání pozice vědeckých a odborných duševních pracovníků (KZAM 2), technických, zdravotnických a pedagogických pracovníků (KZAM 3) a u nižších administrativních pracovníků (KZAM 4). Středoškolské maturitní vzdělání se ve srovnání s ostatními úrovněmi vzdělání nejvíce vyplatí u vedoucích a řídících pracovníků (KZAM 1). Toto zjištění je vcelku překvapivé, neboť by se dalo očekávat, že i u této profese bude nejvíce ceněno vysokoškolské vzdělání. Působí zde zřejmě mzdové ocenění vedoucích a řídících pracovníků malých firem, kteří jsou zároveň vlastníky těchto firem. Maturitní úroveň vzdělání je dále nejvíce ceněna u provozních pracovníků ve službách a obchodě (KZAM 5).

Vyučení zaměstnanci jsou ve srovnání se zaměstnanci s vyšší úrovní vzdělání nejlépe odměňováni jako řemeslníci (KZAM 7), obsluha strojů a zařízení (KZAM 8) a jako pomocní pracovníci (KZAM 9). Při výkonu těchto méně kvalifikačně náročných zaměstnání nepředstavuje vyšší úroveň vzdělání výhodu, ceněny jsou především dovednosti a zručnost osvojená během učení či praxe.

Obrázek 34: Podíl průměrných ročních mezd v higt-tech zpracovatelském průmyslu na mzdách ve zpracovatelském průmyslu celkem (2006, v %)



Poznámka: hodnota za EU je vypočtena jako neválený průměr. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_28, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Vzhledem k tomu, že v analyzovaném vzorku jsou u jednotlivých typů zaměstnání pouze ve velmi omezeném počtu zastoupeny osoby s nižším nebo naopak vyšším vzděláním než jsou obecné požadavky na výkon příslušného zaměstnání, je třeba tyto závěry a zejména hodnoty ukazatele, tj. výše vzdělanostní prémie, chápat jako ilustrativní.

Mzdy v technologicky a kvalifikačně náročných odvětvích

Skutečnost, že vyšší mzdy jsou spojeny s vyšší úrovní vzdělání a s výkonem kvalifikačně náročnějších pracovních pozic by se měla projevit také v rozdílech ve mzdách mezi jednotlivými odvětvími. Odvětví, která jsou kvalifikačně náročná by měla nabízet vyšší mzdy ve srovnání s kvalifikačně méně náročnými odvětvími. Zpracovatelský průmysl z hlediska technologické a tím i kvalifikační náročnosti rozděluje EUROSTAT do čtyř skupin. První dvě skupiny představují technologicky náročná odvětví, druhé dvě skupiny odvětví s nízkou technologickou náročností. Mzdové rozdíly budou analyzovány pouze u technologicky vysoce náročných odvětví (high-technology) a odvětví středně technologicky náročných (medium high-technology)

Přehled odvětví, která spadají do vysoce a středně technologicky náročných odvětví, uvádí box 9.

Box 9: Vymezení technologicky a kvalifikačně náročných odvětví zpracovatelského průmyslu (NACE/OKEČ)

Technologicky vysoce náročná odvětví

OKEČ 30 – Výroba kancelářských strojů a počítačů
OKEČ 32 – Výroba rádiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů
OKEČ 33 – Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů

Technologicky středně náročná odvětví

OKEČ 24 – Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken
OKEČ 29 – Výroba a opravy strojů a zařízení jinde neuvedených
OKEČ 31 – Výroba elektrických strojů a zařízení jinde neuvedených
OKEČ 34 – Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů
OKEČ 35 – Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení

Pramen: EUROSTAT, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an2.pdf

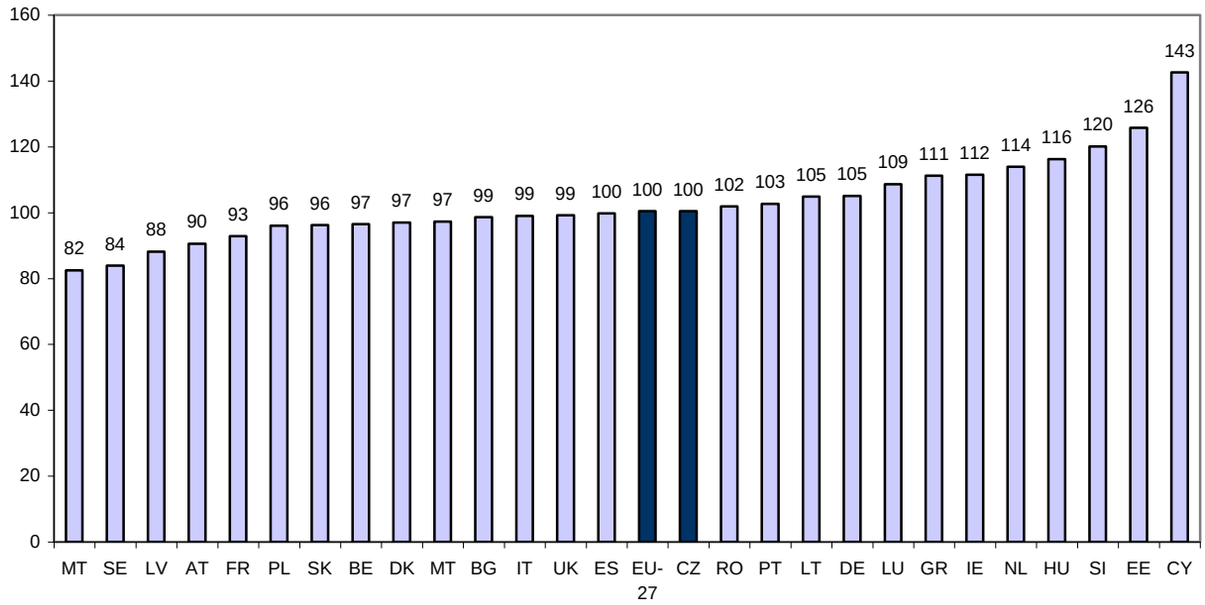
Z obrázku 34 je patrné, že v roce 2006 byly v průměru EU-27 mzdy v **technologicky vysoce náročném zpracovatelském průmyslu** vyšší o 9 % než mzdy ve zpracovatelském průmyslu celkem. Tento závěr však neplatí pro všechny členské země, ve čtyřech zemích (Slovinsko, Estonsko, Lucembursko, Kypr) byly mzdy v high-tech zpracovatelském průmyslu naopak nižší a v jedné zemi (Řecko) shodné. Zaměstnanci v high-tech zpracovatelském průmyslu pobírali nejnižší mzdy ve srovnání se mzdami ve zpracovatelském průmyslu celkem na Kypru (71 %), nejlepší mzdové podmínky měli zaměstnanci v Lotyšsku (134 %).

V ČR patří relativní mzdové ohodnocení zaměstnanců v technologicky náročném zpracovatelském průmyslu v rámci EU k podprůměru. Zaměstnanci v high-tech zpracovatelském průmyslu měli mzdy pouze o 5 % vyšší než zaměstnanci ve zpracovatelském průmyslu celkem. Odstup mzdového ohodnocení zaměstnanců v high-tech zpracovatelském průmyslu, pokud odhlédneme od vlivu ostatních faktorů, by měl odrážet odstup v náročnosti vykonávané práce. Lze tudíž předpokládat, že v zemích, kde se mzdy v high-tech zpracovatelském průmyslu příliš neliší od mezd ve zpracovatelském průmyslu celkem, se příliš neliší ani požadavky na kvalifikace zaměstnanců. V těchto zemích, včetně ČR, jsou v high-tech odvětvích zastoupeny spíše nižší etáže výrob a kvalifikační struktura zaměstnanců je vychýlena spíš k většímu zastoupení osob se středoškolským než terciárním vzděláním.

Technologicky středně náročná odvětví zpracovatelského průmyslu jsou tvořena celkem pěti odvětvími (viz box 9). Mzdy zaměstnanců v těchto odvětvích jsou v průměru EU-27 stejné jako mzdy v technologicky vysoce náročných odvětvích. Česká republika společně se Španělskem představuje země, ve kterých je situace shodná s průměrem EU.

V rámci EU existují země, ve kterých jsou mzdy v technologicky středně náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu vyšší než mzdy v odvětvích technologicky náročnějších. Těchto zemí bylo v roce 2006 celkem dvanáct, patří sem jak šest starých členských států (např. Nizozemsko, Irsko, Německo), tak šest nových členských zemí (např. Kypr, Estonsko, Slovinsko). V těchto zemích umístěné podniky spadající do technologicky vysoce náročných odvětví zaměstnávají pracovní sílu s nižší vzdělanostní úrovní než podniky spadající do odvětví s nižší technologickou náročností. Je to spojeno s náročností na obsluhující a pomocný personál, která je zřejmě vyšší v technologicky náročnějších výrobách.

Obrázek 35: Podíl průměrných ročních mezd v technologicky středně náročných odvětvích na mzdách v technologicky vysoce náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu (2006, v %)



Poznámka: hodnota za EU je vypočtena jako nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_28, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Ve zbylých třinácti státech EU platí, že mzdy v technologicky méně náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu jsou ve srovnání se mzdami v technologicky náročnějších odvětvích nižší. Tento rozdíl je v některých státech zanedbatelný (1 % např. ve Velké Británii, Itálii, Bulharsku), v jiných státech daleko výraznější (např. 18 % na Maltě).

Box 10: Technologicky a znalostně náročné služby

Technologicky náročné služby

OKEČ 64 – Spoje a telekomunikace
OKEČ 72 – Služby v oblasti výpočetní techniky
OKEČ 73 – Výzkum a vývoj

Tržní služby

OKEČ 61 – Vodní doprava
OKEČ 62 – Letecká a kosmická doprava
OKEČ 70 – Činnosti v oblasti nemovitostí
OKEČ 71 – Pronájem strojů a přístrojů bez obsluhy, pronájem výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnosti
OKEČ 74 – Ostatní podnikatelské činnosti

Finanční služby

OKEČ 65 – Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzijního financování
OKEČ 66 – Pojišťovnictví a penzijní financování kromě povinného sociálního zabezpečení
OKEČ 67 – Pomocné činnosti související s finančním zprostředkováním

Ostatní znalostně náročné služby

OKEČ 85 – Zdravotní a sociální péče, veterinární služby
OKEČ 80 – Vzdělávání
OKEČ 92 – Rekreační, kulturní a sportovní činnosti

Pramen: EUROSTAT, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an2.pdf

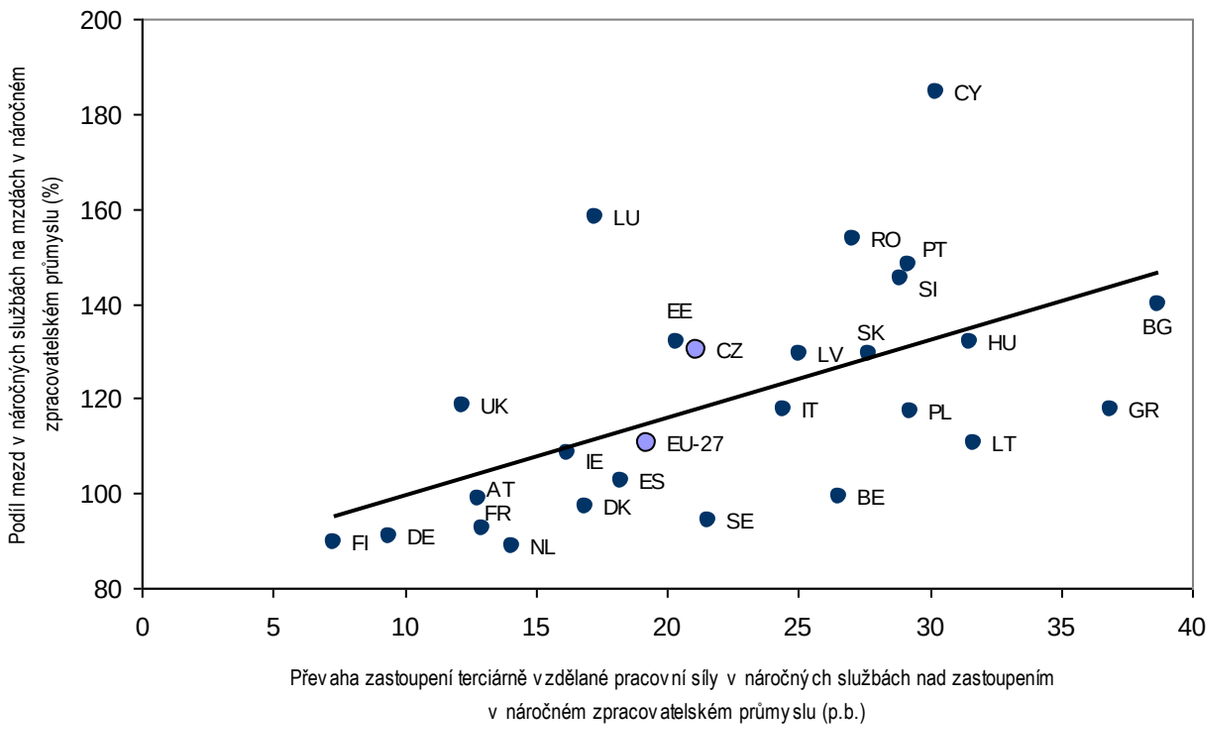
Ve vyspělých ekonomikách hrají stále důležitější roli služby. Z hlediska technologické a znalostní náročnosti EUROSTAT rozděluje služby do čtyř skupin (a) technologicky náročné služby, (b) tržní služby, (c) finanční služby, (d) ostatní znalostně náročné služby. Přehled odvětví, která tvoří jednotlivé skupiny technologicky a znalostně náročných služeb, je uveden v boxu 10.

Mzdy v **technologicky a znalostně náročných službách** dosahují v průměru EU vyšší úrovně ve srovnání se mzdami zaměstnanců v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu (viz obrázek 36). Tento vztah však není typický pro všechny členské státy. Naopak, celkem v osmi zemích mzdy v náročném zpracovatelském průmyslu převyšují mzdy v náročných službách. Jedná se výlučně o staré členské země, patřící k ekonomicky vyspělému jádru EU. Příkladem těchto zemí je Nizozemsko, Finsko, Německo, kde mzdy v náročných službách jsou cca o 10 % nižší.

Nejvyšší rozdíl ve prospěch zaměstnanců v náročných službách vykázal Kypr (84 %). S výjimkou Kypru, Lucemburska a Portugalska jsou mzdy ve prospěch zaměstnanců v náročných službách nejvíce vychýleny, tj. o cca 30 % a více v zemích, které prošly poměrně dlouhým obdobím centrálně plánované ekonomiky. Mezi tyto země se řadí i Česká republika, kde mzdy v náročných službách převyšují mzdy v náročném zpracovatelském průmyslu o 30 %.

S určitou mírou zjednodušení lze konstatovat, že v zemích ekonomicky méně vyspělých dosahuje tento rozdíl vyšších hodnot než v zemích ekonomicky vyspělejších. Souvisí to jednak s tím, že v zemích méně vyspělých je dostupnost terciárně vzdělané pracovní síly omezenější a její vzdělanostní prémie je vyšší a jednak s tím, že v těchto zemích je převaha v zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly v náročných službách nad jejím zastoupením v náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu výraznější než v ekonomicky vyspělejších zemích.

Obrázek 36: Rozdíl v zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly v náročných službách oproti jejímu zastoupení v náročném zpracovatelském průmyslu (p.b.) a podíl průměrných ročních mezd zaměstnanců v náročných službách ke mzdám zaměstnanců v náročném zpracovatelském (2006, v %)



Poznámka: hodnota za EU je vypočtena jako nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT (2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_28, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Z obrázku 36 jsou patrné dvě skutečnosti: za prvé, že ve všech zemích EU je zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly v náročných službách vyšší než v náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu a za druhé, že mzdový rozdíl ve prospěch zaměstnanců v náročných službách roste s rostoucím rozdílem v zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly (ISCED 5-6).

Průměrná mzda v technologicky a znalostně náročných službách je výsledkem rozdílných mzdových úrovní v jednotlivých skupinách odvětví, které do těchto služeb spadají. Východiskem pro porovnání mzdových rozdílů mezi čtyřmi segmenty technologicky a znalostně náročných služeb jsou mzdy v technologicky náročných službách. K jejich úrovni jsou poměřovány mzdy ve zbylých třech segmentech, tj. v tržních službách, finančních službách a ostatních znalostně náročných službách (viz obrázek 37).

Jestliže mzdy v technologicky náročných službách představují 100 %, potom v rámci celé EU dosahují mzdy ve finančních službách 123 %, mzdy v ostatních znalostně náročných službách 85 % a v tržních službách 81 %. Pokud by mzdové relace odrážely relace v zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly, potom by pořadí muselo být odlišné. Terciárně vzdělaní zaměstnanci jsou v průměru EU nejvíce zastoupeni mezi zaměstnanci v ostatních znalostně náročných službách (48,3 %), dále v technologicky náročných službách (41,8 %), finančních službách (38,8 %) a tržních službách (38,4 %).

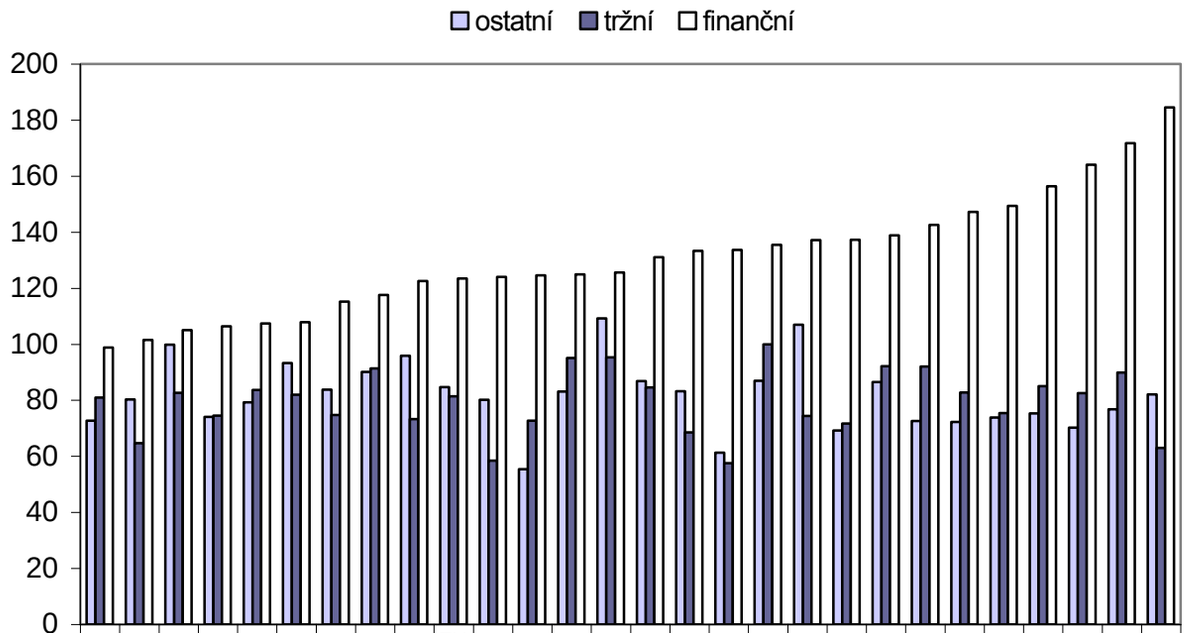
V ČR byly, stejně jako v průměru EU, nejlépe finančně hodnoceni zaměstnanci finančních služeb (147 %), na druhém místě high-tech služeb (100 %), na třetím tržních služeb (83 %) a relativně nejnižší mzdy získávali zaměstnanci v ostatních znalostně náročných službách (72 %).

Obdobně jako v průměru EU je i v ČR pořadí podle zastoupení terciárně vzdělané pracovní síly na celkové zaměstnanosti v jednotlivých segmentech náročných služeb odlišné. Největší podíl terciárně vzdělaných vykazuje v ČR segment ostatních znalostně náročných služeb (33,5 %), kde jsou však mzdy relativně nejnižší, dále high-tech služby (31,6 %), tržní služby (30,3 %) a finanční služby jsou na posledním místě (27,4 %), ve mzdovém ohodnocení však na prvním[15]. Ve srovnání s EU je v ČR výrazně nižší zastoupení terciárně vzdělaných v jednotlivých segmentech náročných služeb dané celkově nízkým zastoupením terciárně vzdělaných v populaci. V roce 2006 se terciárně vzdělaní (ISCED 5–6) podíleli na celkové populaci ve věku 25–64 let v ČR pouze 13,5 %, zatímco v průměru EU-27 to bylo 22 %.

Finanční služby jsou nejlépe mzdově oceněny v Rumunsku (185 %) a i na dalších místech pomyslném žebříčku se umísťují postkomunistické země. ČR podílem 147 % je šestou zemí s nejvyšším mzdovým ohodnocením v těchto službách. Finanční služby se v postkomunistických zemích začaly rozvíjet v souvislosti s rozvojem tržní ekonomiky. Aby tyto služby získaly zaměstnance s vysokou kvalifikační úrovní nabízejí vysokou mzdovou prémii, která je odvíjena od ziskovosti tohoto sektoru.

[15] Pramen: EUROSTAT (2006), vlastní propočty.

Obrázek 37: Mzdová diferenciace v technologicky a znalostně náročných službách (2006, v %)



	FI	SI	GR	DK	SE	IE	DE	BE	LU	EU-27	PT	SK	NL	CY	AT	ES	BG	FR	IT	PL	MT	UK	CZ	HU	EE	LV	LT	RO
ostatní	73	80	100	74	79	93	84	90	96	85	80	55	83	109	87	83	61	87	107	69	86	73	72	74	75	70	77	82
tržní	81	65	83	74	84	82	75	91	73	81	58	73	95	95	85	69	58	100	74	72	92	92	83	75	85	83	90	63
finanční	99	101	105	106	107	108	115	118	123	123	124	125	125	126	131	133	134	135	137	137	139	143	147	149	156	164	172	185

Poznámka: hodnota za EU je vypočtena jako nevážený průměr. Pramen: EUROSTAT(2001–2008), kód tabulky: earn_ses06_28, datum přístupu: 22. 9. 2009, vlastní propočty.

Obdobně jako ve finančním segmentu technologicky a znalostně náročných služeb i v segmentu tržních služeb získávají zaměstnanci v České republice vyšší mzdovou prémii než je její úroveň v průměru EU. Tento rozdíl je však výrazně nižší, dosahuje pouze 2 p.b. V ČR pobírali zaměstnanci ve vodní a letecké dopravě, v činnostech v oblasti nemovitostí a pronájmu a v ostatních podnikatelských činnostech mzdy ve výši 83 % průměrné mzdy v technologicky a znalostně náročných službách, zatímco v průměru EU to bylo 81 %.

Oproti průměru EU jsou však v ČR výrazně podhodnoceni zaměstnanci v **ostatních znalostně náročných službách**, kam patří zejména vzdělávání a zdravotní a sociální péče. V ČR získávali zaměstnanci v těchto službách 72 % mzdového průměru dosahovaného v technologicky a znalostně náročných službách celkem, zatímco v průměru EU to bylo 85 %.

Jsou to činnosti, jejichž kvalita a dostupnost je mimořádně významná pro budoucí směřování jednotlivých zemí. Posun směrem k ekonomice založené na znalostech se neobejde bez kvalitního vzdělávání na všech úrovních a i když jeho kvalita je závislá na mnoha faktorech, mzdové ohodnocení těch, kteří toto vzdělávání zabezpečují sehrává důležitou úlohu. Tvoří podstatnou složku rozhodování jednotlivce nejen při volbě profesní dráhy, ale i při rozhodování o setrvání v daném sektoru po určitou část profesního života.

Nepříznivá mzdová situace zaměstnanců v tomto segmentu náročných služeb je typická zejména pro postkomunistické země, ve kterých je odstup mezd od mezd v technologicky náročných službách nejvyšší. Nejhůře jsou odměňováni zaměstnanci v ostatních znalostně náročných službách na Slovensku, kde jejich mzdy dosahují pouze 55 % průměrné mzdy v technologicky a znalostně náročných službách, dále v Bulharsku (61 %) a v Polsku (69 %).

Pouze ve třech zemích EU jsou mzdy zaměstnanců v ostatních kvalifikačně náročných službách na stejné úrovni nebo vyšší než mzdy zaměstnanců technologicky náročných služeb. V Řecku mzdy zaměstnanců v ostatních kvalifikačně náročných službách dosahují stejné úrovně jako je průměr za celý sektor technologicky a znalostně náročných služeb, v Itálii byly vyšší o 7 p.b. a na Kypru o 9 p.b.

Na základě hodnot směrodatné odchylky lze konstatovat, že mzdy uvnitř sektoru technologicky a znalostně náročných služeb jsou nejméně diferencované v Řecku, Finsku, Irsku, Švédsku a na Kypru (hodnoty směrodatné odchylky se pohybují na úrovni 10–12). Naopak největší rozdíly vykázalo Rumunsko, Litva, Lotyšsko, Estonsko, Maďarsko (hodnoty směrodatné odchylky se pohybují v rozpětí 35–53). Česká republika se řadí mezi země s vyšší mzdovou diferenciací (směrodatná odchylka: 33). Je zřejmé, že země, které prošly relativně dlouhým obdobím mzdové nivelizace během centrálně plánované ekonomiky, procházejí nyní obdobím relativně vyšší mzdové diferenciace než je běžná v zemích, ve kterých se tržní ekonomika vyvíjela nepřetržitě.

4. Závěr

Kvalita lidských zdrojů jako faktor konkurenceschopnosti ČR byla zkoumána v rámci tří bloků. První blok se zabývá přípravou lidských zdrojů pro profese, jejichž výkon vyžaduje terciární úroveň vzdělání v přírodovědných a technických studijních oborech a uplatněním absolventů těchto oborů. Druhý blok analyzuje rozhodující aspekty účasti dospělé populace v dalším vzdělávání a pronikání ICT do dalšího vzdělávání. Třetí blok se zabývá zahraniční zaměstnaností, flexibilními pracovními úvazky a diferenciací mezd, které představují důležité prvky flexibilního trhu práce. V rámci všech tří bloků je identifikována pozice ČR v rámci EU.

Příprava lidských zdrojů pro kvalifikačně náročné profese

Technologický pokrok a strukturální změny uvnitř ekonomik, které směřují k technologicky náročnějším výrobám a službám, zvyšují nároky na kvalifikovanou pracovní sílu. Zvyšují se nároky i poptávka po **absolventech přírodovědných a technických studijních oborů.** Mezinárodní výzkum PISA prokázal, že se v České republice věnuje stále málo pozornosti motivaci mladých lidí ke studiu právě těchto oborů. Při zkoumání tzv. přírodovědné gramotnosti byli čeští žáci poměrně málo úspěšní při zodpovídání otázek, které lze vědecky zodpovědět a naopak velmi úspěšní v oblasti praktické aplikace vědomostí. V zemích, kde mají žáci dobré výsledky v těchto oborech již na základní škole, je vyšší podíl studentů i absolventů těchto studijních oborů v rámci terciárního vzdělávání.

Zájem o studium na vysokých školách v České republice neustále roste. Mezi lety 2003–2008 se zvýšil jak počet přihlášek podaných na vysoké školy (o 38,5 %), tak počet přihlášených osob (o 37 %). V oborovém členění se však zájem o studium významně liší obor od oboru. Největší zájem je již tradičně o humanitní a ekonomické směry, u kterých počet přihlášených mezi lety 2003–2008 vzrostl o 73 %, zatímco v případě přírodovědných oborů to bylo pouze 25 %. U přírodovědných a technických studijních oborů trvale roste rovněž poměr přijatých osob k počtu osob, které se dostavily k přijímacím zkouškám, a jeho hodnota (v případě technických oborů přes 90 %) ukazuje na zvyšující se ochotu škol přijímat i méně schopné uchazeče, aby si udržely počet studentů, který je pro ně existenčně důležitý.

Podíl **studentů v přírodovědných a technických studijních oborech terciárního vzdělávání** v ČR mezi lety 2003–2007 klesal, stejně jako v rámci EU-27, propad byl však několikanásobně vyšší. V případě přírodovědných oborů o 0,8 p.b. oproti 0,2 p.b. v EU-27 a pokles o 6,3 p.b. v ČR oproti 1 p.b. v EU-27 v případě technických oborů. Nejvíce tento podíl poklesl v podoboru architektura a stavebnictví (o 2,4 p.b.), vzrostl pouze v jediném, a to v informatice (o 0,4 p.b.).

Podíl studentek na celkovém počtu studujících terciárního stupně vzdělávání v ČR stále roste. Společně s tím se zvyšoval i jejich podíl v přírodovědných a technických studijních oborech. Mezi lety 2001–2007 vzrostl v přírodovědných oborech z 24,3 % na 35,1 % a v technických oborech se udržel okolo původní úrovně 25 %. V rámci Evropské unie se ČR v podílu studentek na celkovém počtu studujících přírodovědných oborů řadí k podprůměru (průměr EU-27 v roce 2007 činil 38,2 %), v podílu studentek na technických studijních oborech spadá k průměru, který pro EU-27 činil 24,6 %.

V souvislosti s Boloňskou deklarací přechází většina vysokých škol na třístupňový systém studia, přičemž je stále větší důraz kladen na stupeň bakalářský. Tomu odpovídá i postupný vývoj počtu absolventů terciárního vzdělávání v členění dle studijních programů. Počet absolventů bakalářského stupně studia v České republice mezi lety 2003–2008 vzrostl o 290 % a významně narostl rovněž počet absolventů navazujícího magisterského (o 155 %) a doktorského (o 47 %) stupně studia.

Vývoj **počtu absolventů přírodovědných a technických studijních oborů** je v České republice komplikován častým předčasným ukončením studia, zejména u technických oborů. Z důvodu omezeného počtu uchazečů přijímají technické vysoké školy větší procento studentů, ve kterém je i vyšší podíl méně nadaných, ale i těch, kteří využívají technickou školu jako pojistku pro případ, že se nedostanou na obor, o který mají větší zájem. Proto není výjimkou, že tito studenti ukončují studium již v prvním roce studia buď z důvodu nezvládnutí na ně kladených nároků či proto, že jsou přijati na jimi preferovaný obor.

Ve většině **podoborů přírodovědných a technických oborů** podíl studentů na celkovém počtu v letech 2003–2007 rostl. Nejvíce v případě ochrany životního prostředí (o 1,1 p.b.) či informatiky (o 0,7 p.b.). Naopak tento podíl poklesl u podoboru věd o neživé přírodě (o 0,4 p.b.). Podíl absolventů jak přírodovědných oborů, tak technických studijních oborů v tomto časovém období v ČR rostl (o 1,3, resp. 1 p.b.), zatímco v EU-27 poklesl (o 0,4, resp. 1 p.b.). V přírůstku absolutního počtu absolventů těchto oborů ČR dokonce zaujímá přední místo. Při průměrné době studia 5 let tak tento stav odpovídá rostoucímu podílu studentů těchto oborů do roku 2002. Poté se podíl studentů těchto borů začal snižovat, lze tedy očekávat, že podíl absolventů přírodovědných a technických oborů bude v příštích letech klesat.

Projekce počtu absolventů pro Českou republiku do roku 2014 potvrzuje trend přechodu k vyšším úrovním vzdělání. Od roku 2006 do roku 2014 se sníží podíl absolventů středních škol bez maturity na celku z 25 % na 11 % a absolventů středních škol s maturitou z původních 46 % na 29 %. Naopak podíl absolventů terciárního vzdělávání se zdvojnásobí z 29 % až na 61 %. Mezi lety 2008–2013 se na terciární úrovni mírně zvýší počet absolventů tzv. ostatních technických oborů (tj. technických oborů bez strojírenství, slévárenství, hutnictví, elektrotechniky, energetiky, stavebnictví a architektury), a to ze 4,4 tis. na 6,3 tis. a rovněž vzroste i počet absolventů přírodních věd ze 4,4 tis. na 7,1 tis. osob.

V období 2000–2007 vzrostl počet absolventů přírodovědných studijních oborů v EU-27 v průměru o 37,8 %, v rámci EU-15 o 23,7 %. Stejně tak rostl i počet absolventů technických studijních oborů v rámci EU-27 o 32,2 %, v zemích EU-15 v průměru o 27,3 %. Je tedy téměř jisté, že cíl vytčený Evropskou unií o zvýšení počtu absolventů těchto oborů o 15 % mezi lety 2000–2010 bude naplněn. Česká republika přitom k tomuto cíli přispívá nadprůměrně, neboť mezi lety 2000–2007 zde narostl počet absolventů přírodovědných studijních oborů o 60 %, technických o 143 %.

Pro konkurenceschopnost ekonomiky je rovněž důležité uplatnění těchto absolventů na **trhu práce**. Zaměstnanost absolventů přírodovědných oborů ve věku 25–29 let v roce 2007 činila 75 %, v případě technických oborů byla o něco vyšší, a to 80 %. Jedná se o podprůměrnou hodnotu v rámci EU-27, která činila 81,1 %, resp. 87,2 %. V ČR byl rovněž poměrně vysoký podíl absolventů, kteří byli ekonomicky neaktivní z různých důvodů, jako je péče o děti, zahraniční

stáže či další studium. Ve vyšší věkové kohortě 30–34 let byla zaměstnanost absolventů v ČR podstatně vyšší, a to 90,7 % v případě absolventů přírodovědných a 90,9 % v případě absolventů technických studijních oborů.

Absolventi technických oborů si často nalezli zaměstnání až po ukončení studia (69,8 %) a během studia jich pracoval jen malý podíl (16,4 %). O něco větší podíl pracoval již při zaměstnání v případě přírodovědných oborů (21,5 %), avšak průměr ostatních oborů činil 28,7 %. Nejvíce absolventů technických oborů si práci nalezlo kontaktováním zaměstnavatele z vlastní iniciativy (30,3 %) oproti tomu absolventi přírodovědných oborů častěji kombinovali více strategií, kromě vlastní iniciativy rovněž s pomocí rodiny či přátel nebo prostřednictvím internetu. Jednoznačně nejvíce získávali absolventi v prvním zaměstnání smlouvu na dobu neurčitou, absolventi technických oborů častěji (72,1 %) než absolventi přírodovědných oborů (64,4 %), v druhém a dalším zaměstnání se tento podíl ještě zvyšoval.

Zjišťování **požadavků na znalosti a dovednosti** absolventů přírodovědných a technických oborů je důležitým informačním zdrojem jak pro systémové změny zejména v terciárním vzdělávání, tak pro studenty a absolventy těchto oborů samotné. Podle vyjádření **zaměstnavatelů** je u všech pracovníků zastávajících profese založené na technickém a přírodovědném vzdělání nejvýznamnější hluboká orientace ve vlastním oboru. Představuje v průměru 50 % jejich vzdělanostního profilu. Váha odborných znalostí je u technických oborů větší než např. u absolventů humanitních a společenskovědních oborů. Hluboká znalost vlastního oboru je stěžejní, sama o sobě však není dostačující.

Na druhém místě důležitosti stojí **jazykové znalosti** (17 %). Nároky na jazykové znalosti pracovníků v technických a přírodovědných oborech v poslední době velmi rychle vzrostly. Velký vliv na to má vstup zahraničních investorů do českých podniků a internacionalizace výrobních procesů, která vyžaduje nutnost komunikace se zahraničními partnery. Jeden cizí jazyk je v současné době již nezbytností, znalost druhého cizího jazyka je výhodou. Vzhledem ke značné závislosti českých výrobců na německých odběratelích a partnerech je jako druhý jazyk nejčastěji požadována němčina.

Význam **měkkých dovedností** byl v průměru ohodnocen na 12 % v požadovaném celkovém vzdělanostním profilu. Jako nejdůležitější byla hodnocena **inovativnost** a prezentační a týmové dovednosti. Důraz zaměstnavatelů na inovativnost pracovníků potvrzuje fakt, že inovace jsou hnací silou rozvoje jednotlivých podniků i celé ekonomiky a jejich produkce není oddělena, ale stává se nedílnou součástí pracovního procesu.

Z uvedeného vyplývá, že ve stále větší míře bude od absolventů vyžadována určitá rovnováha mezi odbornými znalostmi, znalostmi z doplňujících profesních oblastí a měkkými dovednostmi. Zaměstnavatelé nejlépe hodnotili znalosti absolventů z jejich vlastního oboru a schopnost týmové práce, nejhůře pak ekonomické znalosti, znalosti z ostatních oborů a asertivitu. Překvapivě jsou zaměstnavatelé spokojeni s úrovní jazykových znalostí, které považují za velmi významné. Hodnocení ostatních uvedených měkkých dovedností se blíží k průměru, lze tedy konstatovat, že zaměstnavatelé nehodnotí výrazně negativně celkovou úroveň znalostí a dovedností absolventů.

Jako své silné stránky uvedli **absolventi** přírodovědných a technických oborů zejména zvládnutí vlastního oboru (43,8%). Co se týká měkkých dovedností, oceňovali jako svou silnou stránku zejména práci s PC a internetem (38,7%) a analytické myšlení (34,8%). Srovnáme-li hodnocení silných stránek u mužů a u žen, je zřetelné, že ženy celkově více oceňují své měkké dovednosti, muži se více soustřeďují na zvládnutí svého oboru.

Podle vyjádření absolventů je jejich největším problémem znalost cizího jazyka, což uvedlo jako svou slabou stránku 56,4% absolventů přírodovědných a technických oborů. Problém pociťují více absolventi technických oborů. Co se týká inovativnosti, tzn. schopnosti přicházet s novými nápady a řešeními, absolventi ji častěji považují za svou slabou stránku (6,3 %) než silnou stránku (4,4 %). Malá četnost odpovědí však svědčí o tom, že tuto schopnost nepovažují absolventi za příliš významnou a potřebnou.

Absolventi hodnotili **vlastní úroveň** téměř všech dovedností ve vztahu k úrovni vyžadované v jejich současném zaměstnání v pásmu nadprůměru. Nejlépe hodnotili své schopnosti používat počítač a internet, nejméně příznivě naopak schopnost mít „čich“ pro nové příležitosti. Mezi hodnocením vlastní dosažené úrovně a úrovní požadovanou zaměstnavatelem neshledávají absolventi u převážné většiny hodnocených dovedností výraznější rozdíly. Z uvedeného tedy vyplývá, že úroveň dovedností absolventů více či méně odpovídá tomu, co vyžaduje jejich současné zaměstnání.

Srovnání výpovědí **zaměstnavatelů a samotných absolventů** však ukazuje, že absolventi své dovednosti oproti názoru zaměstnavatelů převážně nadhodnocují. V případě měkkých dovedností se projevují největší rozdíly při hodnocení inovativnosti. Na rozdíl od absolventů považují zaměstnavatelé tuto dovednost za nejvýznamnější z měkkých dovedností, avšak ukazuje se, že ji považují u absolventů za méně rozvinutou a méně vyhovující požadavkům než absolventi sami. Pokud totiž absolventi nedostanou příležitost své inovativní dovednosti projevit, může být jejich sebehodnocení do značné míry neadekvátní.

Co se týká **využívání znalostí a dovedností** absolventů v jejich zaměstnání, téměř pětina z nich deklaruje, že jejich znalosti a dovednosti byly využívány v prvním zaměstnání po absolvování studia málo nebo vůbec. Naproti tomu si velká skupina absolventů (také pětina) uvědomuje, a to i v současném zaměstnání, že jejich práce na ně klade vyšší požadavky, než jsou jejich znalosti a dovednosti. Týká se to více absolventů technických oborů, kteří jsou při vstupu na trh práce konfrontováni s rychlým technologickým rozvojem, s kterým školy často nemohou udržet krok.

Absolventi si celkově dobře vedou na **pracovním trhu** ve většině evropských zemí. Nejdůležitějším předpokladem pro úspěch na trhu práce přitom stále zůstává zvládnutí vlastního oboru, a to pro tradiční i nové profese. Vedle tradičních požadavků na zvládnutí vlastního oboru se ovšem stále zvyšují požadavky zejména na dále uvedené oblasti kompetencí: mobilizace lidských zdrojů; funkční flexibilita; management inovací a znalostí; mezinárodní orientace.

Požadavky na výše uvedené dovednosti jsou víceméně univerzální. Požadovaná úroveň je relativně vysoká s malými rozdíly mezi jednotlivými dovednostmi. I když je úroveň těchto dovedností u absolventů celkově také poměrně vysoká, ne vždy se shoduje úroveň konkrétního absolventa s požadovanou úrovní dovedností v jeho zaměstnání. Zaměstnavatelé nevyužívají schopnosti absolventů především v oblasti managementu inovací a znalostí. Zvláště soukromé firmy, které operují na nestabilním trhu, nevyužívají optimálně možností lidského kapitálu. Naproti tomu organizace, které chtějí být na špici inovací, jsou schopni lépe využívat potenciálu absolventů.

Další vzdělávání a informační společnost

Další vzdělávání v podmínkách rychle se měnícího trhu práce a požadavků zaměstnavatelů nabývá na stále větším významu. Zvyšující se investice do oblasti dalšího vzdělávání jsou patrné prakticky ve všech evropských zemích a Česká republika není výjimkou.

Z hlediska celkové **účasti na dalším vzdělávání** patří ČR v rámci Evropské unie mezi průměrné země. Oproti roku 2003 se však podařilo tuto účast v ČR výrazně zvýšit a odstup oproti průměru EU-27 a dalším vyspělým zemím se v posledních letech snižuje. V účasti na dalším vzdělávání jsou v Evropě tradičně nejsilnější severské země, ke kterým se blíží i některé země západní Evropy (např. Velká Británie) a z nových členských zemí také Slovinsko a pobaltské republiky (např. Estonsko). ČR patří do velké skupiny zemí střední a jižní Evropy, kde celková účast kolísá pod průměrem EU-27. V rámci této skupiny však ČR patří k těm lepším.

Výrazný vzestup v celkové účasti na dalším vzdělávání v ČR v minulých letech byl způsoben dvěma hlavními faktory. Tím prvním byl výrazný ekonomický růst ČR v období 2003–2008, který podstatným způsobem snížil nezaměstnanost a zároveň i možnosti trhu práce vyhovět rostoucím požadavkům zaměstnavatelů. Podniky musely ve zvýšené míře investovat do rozvoje znalostí a kompetencí zaměstnanců – nesoulad mezi požadovanou a dosahovanou úrovní těchto znalostí a kompetencí narostl. Zároveň se objevil nový trend, který situaci z hlediska poptávky po práci zkomplikoval – podniky jsou s postupem času mnohem náročnější v požadavcích, více si vybírají a nespokojují se s tím, že nároky na určité pracovní místo může uchazeč splnit jen zčásti. Druhým významným faktorem byl příliv prostředků ze strukturálních fondů EU. V rozpočtovém období 2004–2006 šlo o operační program Rozvoj lidských zdrojů, na který v období 2007–2013 navazuje operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost a částečně také operační program Lidské zdroje a zaměstnanost. Díky negativním prognózám hospodářského vývoje bude v příštích letech veřejná podpora dalšího vzdělávání hrát patrně vyšší roli než doposud.

Další vzdělávání v ČR má při srovnání s ostatními zeměmi Evropy jistá specifika. Především je v ČR patrné nadprůměrné **zapojení zaměstnaných do dalšího vzdělávání**, zatímco v případě nezaměstnaných i neaktivních jsou výsledky podstatně horší. Vysvětlení pro tento jev souvisí s jedním z faktorů, který ovlivňuje celkovou účast – iniciátorem dalšího vzdělávání je ve většině případů zaměstnavatel, který cíleně školí své zaměstnance v dovednostech, potřebných pro konkrétní pracovní místa. Další vzdělávání jako realizace potřeby jednotlivce je méně časté a údaje pro nezaměstnanou a neaktivní část populace České republiky tak klesají hluboko pod průměr EU. To bohužel může působit jako faktor dlouhodobé a strukturální nezaměstnanosti, protože osoby, které jsou dočasně mimo trh práce, nevidí jasnou spojitost mezi zvýšením svých znalostí a dovedností a růstem šancí najít dobré pracovní místo.

Právě vysoký podíl zaměstnavatelů na hrazení nákladů na další vzdělávání přispívá k tomu, že Češi nevnímají **cenu kurzů** jako výrazný problém. Na druhou stranu i podstatná část zaměstnavatelů přínos v dalším vzdělávání nevidí a právě pracovní vytížení Čechů (resp. překážky na straně zaměstnavatele) se udává jako nejčastější důvod, proč se dalšího vzdělávání účastnit nemohou. V dalších zemích EU je tento důvod méně častý a v obdobném poměru jsou v ČR a EU-27 zmiňovány i důvody, související s rodinou, věkem nebo zdravím.

Z analýzy **důvodů pro účast v dalším vzdělávání** je patrné, že převažuje vyhlídka na další kariérní a platový růst. Zatímco ve většině zemí EU tento důvod uvádí každý druhý respondent, v ČR pouze každý sedmý. V případě dalších důvodů, které souvisí s dalším vzděláváním (zájem o určitou oblast, snaha naučit se dovednost, využitelnou v každodenním životě), jsou Češi v porovnání s průměrem EU také velmi pasivní a na základě odpovědí v této otázce by se mohlo zdát, že dalšímu vzdělávání v mnoha případech nepřikládají větší význam.

Při pohledu na účast na dalším vzdělávání v rámci jednotlivých **profesních skupin** je patrné, že se situace v ČR v období 2003–2007 zlepšila. V roce 2003 byla ČR z hlediska profesí srovnatelná s vyspělými zeměmi jen v případě těch kvalifikačně nejnáročnějších profesí (KZAM 1–3), zapojení dalších profesních skupin do dalšího vzdělávání však zaostávalo. Během čtyř let došlo k významnému zlepšení. V roce 2007 bylo již zapojení profesních skupin KZAM 8–9 v ČR ve srovnání s EU-27 nadprůměrné a v případě profesních skupin KZAM 4–5 jen těsně pod průměrem EU-27.

I když je ČR z hlediska celkového zapojení dospělých do dalšího vzdělávání nadprůměrná, **rozsah** tohoto vzdělávání (počet hodin na účastníka) je již výrazně slabší. Průměrná doba, kterou v ČR účastník věnuje ročně dalšímu vzdělávání, patří mezi zeměmi EU-27 k nejkratším, a to zejména v případě kvalifikačně méně náročných technických profesí v průmyslu, zemědělství a službách (KZAM 6–8) a u nekvalifikovaných profesí (KZAM 9).

Není proto překvapivé, že Česká republika zaostává i v ukazateli **investic** do dalšího vzdělávání. Ani v případě profesních skupin, které se účastní vzdělávání nejvíce (KZAM 1-3), nedosahuje ČR ani poloviny průměru EU-27 (v eurech na jednoho účastníka dalšího vzdělávání) a ještě výrazně horší je srovnání u profesních skupin KZAM 6–7 a 8–9. Svou roli v tomto porovnání sice hraje rozdílnost cenových hladin, avšak ČR nevychází dobře ani oproti zemím jako Řecko, Slovinsko nebo Portugalsko, které z hlediska cenové hladiny příliš odlišné od ČR nejsou.

Z hlediska účasti na dalším vzdělávání podle jednotlivých **vzdělanostních skupin** nepřináší analýza pozice ČR v rámci EU žádné překvapení. U vysokoškolsky vzdělaných pracovníků je zapojení nadprůměrné, u ostatních vzdělanostních skupin se ČR postupně ve srovnání s ostatními zeměmi propadá a z nových členských zemí ji předstihuje např. Slovensko nebo Bulharsko.

Naopak poměrně dobře vychází ČR při porovnání účasti na dalším vzdělávání z hlediska **věkových skupin** a zejména u věkové kategorie 35–54 let předstihuje řadu vyspělejších zemí. Stinnou stránkou je v ČR nižší účast mladých lidí (25–34 let), avšak v této oblasti má problém většina nových členských zemí.

Důležité je rovněž zmínit **účast žen** na dalším vzdělávání – v ČR je přibližně o 20 % nižší, než účast mužů, zatímco pro EU-27 je tento rozdíl pouze 3 %. V tomto ukazateli je ČR nejhorší mezi zkoumanými zeměmi.

ČR tedy v období 2003–2007 své postavení mezi evropskými zeměmi v oblasti dalšího vzdělávání mírně vylepšila. Nejvýznamnější slabiny zůstávají v zapojení méně kvalifikovaných profesí, mladých lidí a také žen, kde srovnání s dalšími zeměmi EU nedopadá pro ČR dobře. Celkový přínos dalšího vzdělávání pro účastníky i následně pro produktivitu práce, inovační tempo a další charakteristiky konkurenceschopnosti ekonomiky je sice často diskutován, je však

nepochybné, že počáteční vzdělávání díky rychle se vyvíjejícím požadavkům na znalosti a dovednosti nezaručí nikomu dlouhodobou uplatnitelnost na trhu práce a že malá účast na dalším vzdělávání je jedním z indikátorů dlouhodobé a strukturální nezaměstnanosti.

Rozvoj ICT sektoru neustále zvyšuje nároky na znalosti a dovednosti zaměstnanců v oblasti použití moderních technologií. Tím se zvyšují požadavky na rozvoj systému formálního vzdělávání i dalšího vzdělávání dospělé populace. Zároveň platí, že informační a komunikační technologie mohou přispět k odstranění kvalifikačních mezer na trhu práce. Účast na elektronickém vzdělávání je však silně závislá na dostupnosti širokopásmového připojení k Internetu a na úrovni ICT znalostí a dovedností obyvatel dané země.

V zemích EU roste podíl pracovníků, kteří **využívají PC k výkonu svého zaměstnání,** na celkové zaměstnanosti. V ČR se jedná o 40 % pracovníků (všechny sektory vyjma finančního), což je pod průměrem EU-27 (49 %). Tato skutečnost má vliv na nároky na elektronické dovednosti jak na uživatelské, tak i odborné úrovni. Vliv ICT na transformaci veřejného a obchodního sektoru se projevuje rostoucí potřebou jednotlivců dále se vzdělávat v elektronických dovednostech. Jednotlivci v EU-27 ve věku 25–54 let své elektronické dovednosti získávají zejména praktickým a informálním učením, a to většinou na pracovišti nebo z popudu zaměstnavatele. V ČR získávali dospělí ve věku 25–54 let elektronické dovednosti nejčastěji informálním učením za pomoci kolegů, přátel či příbuzných.

Elektronické dovednosti na uživatelské či odborné úrovni patří čím dál častěji mezi základní požadavky zaměstnavatelů. Promítá se to do počtu jednotlivců, kteří se v elektronických dovednostech vzdělávali z iniciativy zaměstnavatele, a také v počtu zaměstnavatelů, kteří poskytli zaměstnancům **školení za účelem zlepšení ICT dovedností**. V ČR získalo v roce 2007 tímto způsobem ICT dovednosti 18 % jednotlivců ve věku 25–54 let, což není o mnoho méně než je průměr EU-27 (22 %). Naopak nejvíce se z požadavku zaměstnavatele vzdělávali jednotlivci ve Švédsku (50 %), Německu (42 %) a Rakousku (30 %).

Z hlediska konkurenceschopnosti ČR bude kvalifikační náročnost profesí, do kterých je najímána domácí pracovní síla, hrát stále významnější úlohu. ČR má dobrou pozici v podílu zaměstnanců s elektronickými, zejména odbornými, dovednostmi, kterou je žádoucí dále posilovat. Tyto dovednosti jsou nutnou podmínkou pro vykonávání profese ICT specialisty. V roce 2008 dosáhl podíl zaměstnanců s **odbornými ICT dovednostmi** v ČR 4,8 % (třetí nejlepší hodnota v EU-27). První dvě nejvyšší pozice patří Švédsku a Lucembursku, kde byl podíl zaměstnanců s odbornými ICT dovednostmi 5 %. Slabší pozici má ČR v podílu zaměstnanců, kteří dosahují **uživatelských ICT dovedností**, tato hodnota je přesto na průměru pro EU-27. Nejhůře jsou na tom nově přistoupivší země, Rumunsko a Bulharsko, kde je nízká úroveň jak dosažených uživatelských, tak odborných ICT dovedností zaměstnanců. Zároveň se tyto země vyznačují velmi nízkou intenzitou získávání ICT dovedností.

V zemích, kde je vysoký podíl pracovníků užívajících PC k výkonu zaměstnání, se jednotlivci na žádost zaměstnavatele účastní zpravidla častěji počítačových kurzů a poměrně častější je také investování podniků do zvýšení ICT kvalifikace pracovníků z uživatelské na odbornou úroveň. V tomto případě však hraje roli také celkové postavení ICT sektoru v dané zemi a úroveň ICT dovedností, které již dosahují zaměstnanci (nejen ICT sektoru). Protože učení praxí a informální učení je jednou ze stěžejních forem získávání elektronických dovedností a zahrnuje implicitně vzdělávání na pracovišti, můžeme také pozorovat závislost mezi účastí jednotlivců na těchto formách učení a podílem zaměstnanců užívajících PC k výkonu zaměstnání.

Do **ICT sektoru** jsou řazeny i některé znalostně méně náročné činnosti a procesy, například montáž počítačového hardware a spotřební elektroniky. V zemích střední a východní Evropy (včetně ČR) představují pracovníci v těchto výrobách podstatnou část zaměstnanosti v ICT sektoru. Cílený rozvoj zaměstnanců v montážních závodech ICT sektoru a zvyšování jejich kvalifikace jsou v případě těchto zemí mnohem méně časté a hluboko pod průměrem EU-27. V příštích letech však tyto členské země čeká transformace ICT sektoru – montáž a další méně náročné činnosti budou postupně přesouvány do levnějších lokalit a tlak na zvyšování znalostí a dovedností zaměstnanců v ICT poroste.

V podílu **uživatelů internetu** ve věku 25**–**54 let se Česká republika blížila s 67 % v roce 2008 průměru EU-27, který byl jen o 3 p.b. vyšší. V roce 2005 přitom ČR dosahovala v podílu internetových uživatelů mezi obyvateli pouze 37 %, tj. necelých 64 % tehdejší úrovně EU-27.

Účast jednotlivců ve věku 25–54 let na vzdělávání formou **on-line kurzů** se ve většině zemí EU v letech 2007–2008 zásadně nezměnila. Převážná většina zemí, mezi něž patří i ČR, zaznamenala buď mírný nárůst, nebo stagnaci. Vysoká účast na on-line kurzech předpokládá určitou vyspělost informační společnosti, infrastrukturu a alespoň základní úroveň elektronických dovedností pro samotné užívání tohoto nástroje vzdělávání. To se částečně odráží v pořadí zemí, kde se jednotlivci on-line kurzů účastní nejvíce. Navíc se do jejich pořadí promítají další faktory, související více s nabídkou než poptávkou po tomto specifickém druhu elektronického vzdělávání, tj. se sítí poskytovatelů on-line kurzů.

K pozitivnímu posunu došlo v letech 2000–2008 v **užívání ICT ve formálním vzdělávání**, což se dotklo zejména počátečního vzdělávání. V dalším vzdělávání nachází ICT uplatnění více v podobě informálního učení. V roce 2003 se v ČR účastnilo formálního vzdělávání 1,4 % dospělých ve věku 25–64 let, tj. třikrát méně než byl průměr EU-25. V témže roce se však 12,4 % jednotlivců stejné věkové skupiny vzdělávalo na počítači v rámci informálního učení. I v tomto případě to bylo méně než průměr EU-25 (19,2 %). Podle posledního šetření z roku 2006 bylo užívání internetu ve formálním vzdělávání dospělých v ČR výrazně slabší oproti průměru zemí EU-15 i EU-27. Přitom se e-learning může uplatnit v rozšíření distančního formálního vzdělávání nebo v zapojení těch skupin jednotlivců, které by se klasických forem formálního vzdělávání neúčastnily.

Kromě využití PC a Internetu pro formální a informální vzdělávání jednotlivců je stěžejní také jeho využití pro další vzdělávání na pracovištích. Ve vzdělávání zaměstnanců **formou e-Learningových aplikací** jsou nejlépe vybaveny velké podniky a veřejné instituce. Naopak malé a střední podniky této formy vzdělávání zaměstnanců využívají spíš podprůměrně.

V ČR má využití e-Learningu zaměstnavateli obdobnou strukturu jako v EU-27. Nejvíce jej využívají velké podniky s více než 250 zaměstnanci (56 % v roce 2009), výrazně méně malé a střední podniky (32 % v roce 2009). Z hlediska výše tohoto ukazatele se nacházíme nad průměrem EU-27, který v roce 2009 činil 24 % pro všechny podniky , tj. o 8 p.b méně než v České republice.

Flexibilita trhu práce

Příliv cizinců do České republiky v posledních letech velmi dynamicky rostl. Nárůst se začal výrazně zrychlovat po vstupu do Evropské unie v roce 2004. Tím se Česká republika odlišovala od imigračního chování v celé EU-27, kde příliv imigrantů z třetích zemí postupně zpomaluje. Nejvýznamnějším důvodem imigrace cizinců do ČR je snaha získat zaměstnání, popřípadě živnostenské oprávnění. Další důvody, jako například studium, nejsou příliš významné.

Příliv imigrantů na pracovní trh je důležitý, protože může do jisté míry vyrovnávat nesoulad mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce. Zahraniční pracovní síla může do jisté míry tlumit negativní následky demografického stárnutí domácí populace a vytvářet nabídku pracovní síly v profesích, pro které není v domácí populaci dostatek kvalifikovaných pracovníků nebo ve kterých nemá domácí populace za nabízených mzdových a pracovních podmínek zájem pracovat. Nabídka zahraniční práce však na druhé straně tlačí mzdy dolů a může mít vliv na zvyšování nezaměstnanosti nízkokvalifikovaných skupin domácí populace.

V roce 2008 pracovalo v ČR legálně již asi 360 tisíc cizinců, což bylo přibližně 7 % celkové zaměstnanosti. **Profese**, ve kterých jsou cizinci v České republice zaměstnáváni, jsou z hlediska kvalifikační náročnosti silně polarizovány. Většina cizinců pracuje na pozicích s velmi nízkou kvalifikační náročností, především ve zpracovatelském průmyslu a ve stavebnictví, a to bez ohledu na své formální vzdělání. Na nekvalifikovaných pozicích pracují i cizinci s terciárním vzděláním. Menší část cizinců potom pracuje na místech s velmi vysokou kvalifikační náročností, v pozicích, pro které v České republice nejsou vhodní pracovníci, zejména v profesionálních službách, na manažerských pozicích v zahraničních firmách.

Zahraniční pracovníci tvoří nejflexibilnější složku zaměstnanosti. Ve srovnání s domácí populací vykazují větší **mobilitu** jak geografickou, tak napříč sektory a profesemi. Flexibilní formy úvazků u cizinců jsou spíše vynucené ze strany zaměstnavatelů. Zahraniční pracovníci jsou velmi často zaměstnáváni na základě dohod či smluv na dobu určitou a častěji než domácí populace pracují v obtížných pracovních podmínkách (například ve směnném provozu, ve večerních a nočních hodinách a o víkendech).

Příliv zahraničních zaměstnanců do ČR byl silně podnícen rychlým hospodářským růstem České republiky v letech 2005–2008. Na zaměstnanosti cizinců se však poměrně rychle a výrazně odrazila i **ekonomická krize**. Téměř současně s nástupem krize se nárůst zahraniční zaměstnanosti zastavil a hned od počátku roku 2009 začal počet cizinců v postavení zaměstnanců klesat. Zaměstnanost cizinců klesala rychleji než celková zaměstnanost v ČR. Výrazně klesaly zejména počty pracovníků z třetích zemí, kteří byli zaměstnáni především na nekvalifikovaných pozicích ve zpracovatelském průmyslu. Část poklesu počtu zaměstnanců však mohla být kompenzována nárůstem počtu živnostníků a větším rozsahem využívání švarcsystému. Tomu nasvědčuje skutečnost, že celkový počet cizinců legálně pobývajících v ČR nijak dramaticky neklesal.

Sledování zaměstnanosti cizinců je výrazně omezeno vlivem nesjednocenosti statistických zdrojů. Kromě toho je zde poměrně velký rozsah **nelegální práce,** která ve statistikách není zachycována. Její rozsah je expertně odhadován ve velmi širokém rozpětí mezi 17–300 tis. pracovníky. Nelegální práce přináší negativní ekonomické i sociální důsledky, nejsou z ní odváděny příjmy do státního rozpočtu, tlačí ceny práce dolů a způsobuje nekalou konkurenční výhodu zaměstnavatelům. Statisticky nepodchycená nelegální práce kromě toho zkresluje představy o produktivitě práce.

Flexibilita forem zaměstnávání je jako jeden z hlavních pilířů flexibility trhu práce stále více v centru pozornosti analytiků a tvůrců politik. Je jednou z oblastí, kde dochází v posledních letech k mnoha změnám, většinou cíleným na zvýšení flexibility a rozšíření možností využívání alternativních forem zaměstnávání. Ani Česká republika není výjimkou. Přesto jsou u nás ve srovnání s většinou evropských zemí flexibilní formy práce využívány málo a podpora ze strany státu je nedostatečná. Ačkoli legislativní rámec již dnes poskytuje relativní volnost, v praxi stále přetrvává pojetí alternativních pracovních úvazků jako pouze doplňkové formy zaměstnání.

Míra uplatňování **částečných pracovních úvazků** je v ČR hluboce pod průměrem EU-27. Jejich podíl činil ve druhém čtvrtletí roku 2009 5,6 % z celkové zaměstnanosti, zatímco v mnoha evropských zemích přesahuje 20 % (průměr EU-27 byl 18,8 %). Hlavním důvodem nízkého rozšíření částečných úvazků je zejména relativně nižší příjmová hladina ve srovnání s vyspělejšími zeměmi, v kombinaci s nepřítomností pobídek ze strany státu a preferování u nás tradičního plného úvazku zaměstnanci i zaměstnavateli. Podíl částečných úvazků v ČR od roku 2001 vykazuje mírné výkyvy směrem nahoru i dolu, v průměru se však příliš se nemění. V zemích EU-27 naproti tomu jejich podíl stále mírně stoupá. Výraznější nárůst v důsledku ekonomické krize byl v ČR i v EU-27 pozorovatelný v posledním meziročním srovnání.

Vyšší podíl zkrácených pracovních úvazků bývá spojován s nižší mírou nezaměstnanosti. Analýza dat EUROSTATu potvrdila tuto souvislost v zemích EU-15. V nových členských zemích však již výsledek nebyl tak jednoznačný. Míra využívání částečných úvazků je v nich poměrně nízká při různé úrovni nezaměstnanosti. Hospodářská vyspělost a relativní výše příjmů se tedy jeví jako důležitá podmínka pro výraznější rozvoj částečných úvazků.

Pracovní smlouvy na dobu určitou poskytují vyšší flexibilitu spíše zaměstnavatelům. Ze strany zaměstnanců je tento typ pracovní smlouvy vnímán do určité míry jako ohrožení jistoty jejich postavení v zaměstnání a subjektivně je prožíván hůře než trvalý pracovní poměr. To je také důvodem, proč legislativa v mnoha zemích využívání pracovních smluv na dobu určitou reguluje.

ČR patří k zemím, kde je vyšší míra **legislativních omezení**, což se odráží na nižším podílu termínovaných smluv v ekonomice – 8 % z celkové zaměstnanosti oproti 14 % v průměru zemí EU-27 (údaje se vtahují k roku 2008). Od roku 2004 má v ČR tento podíl klesající trend vlivem zvyšujících se legislativních omezení, nicméně v posledním meziročním srovnání mírně stoupl. Průměrná hodnota pro země EU-27 vykazuje v delší perspektivě také pozvolný pokles, který se však, na rozdíl od ČR, v posledním meziročním srovnání ještě prohloubil, patrně v důsledku ekonomické krize, neboť zaměstnanci na dobu určitou jsou v době recese více ohroženi.

Mzdová diferenciace je výsledkem působení mnoha faktorů. Mezi nejdůležitější patří charakteristiky jednotlivých zaměstnanců (úroveň a obor vzdělání, pracovní zkušenost, pracovní nasazení, pohlaví), charakteristiky podniku (pozice na produktovém trhu, síla odborů), zásahy státu (minimální mzda), vztah mezi nabídkou a poptávkou po pracovní síle.

Výše mezd roste se zvyšující se úrovní **dosaženého vzdělání**. V roce 2006 mzda zaměstnanců se středoškolskou úrovní vzdělání (ISCED 3–4) v průměru EU-27 představovala

132 % mezd zaměstnanců se základním vzděláním (ISCED 2), mzda absolventů bakalářského a magisterského vzdělaných (ISCED 5A) 214 %. V ČR byla mzdová prémie bakalářů a magistrů výrazně vyšší než byl průměr EU. Jejich mzdy vysokoškoláků v ČR dosahovaly 247 % mezd zaměstnanců se základním vzděláním.

Data za EU ukazují, že v zemích s vyšší ekonomickou úrovní a s vyšší dostupností terciárně vzdělané pracovní síly (ISCED 5) je mzdová prémie terciárně vzdělaných zaměstnanců nižší než v zemích s opačnými charakteristikami. Podle hodnot korelačních koeficientů je vazba vzdělanostní prémie na ekonomickou úroveň zhruba stejně silná jako na dostupnost pracovní síly. (Hodnoty korelačních koeficientů dosáhly výše -0,50, resp. -0,46).

Mzdová úroveň v jednotlivých státech představuje pro investory jeden z důležitých rozhodovacích faktorů o lokalizaci svých aktivit. V roce 2006 průměrné mzdy vyjádřené v paritě kupní síly v ČR převyšovaly průměrné mzdy v nových členských státech (EU-10) o 14 %, ale ve srovnání se starými členskými státy (EU-15) dosahovaly necelé poloviční úrovně (49 %). Mzdy terciárně vzdělaných osob (ISCED 5) se od mezd v EU-10 vzdalují více, převyšují je o 36 % a ke mzdám v EU-15 se přibližují rychleji, dosahují 70 %. Tento odlišný vývoj průměrných mezd a mezd terciárně vzdělaných zaměstnanců je na jedné straně ovlivněn tím, že v ČR rostly mzdy terciárně vzdělaných osob ve srovnání se mzdami osob s nižší úrovní vzdělání rychleji a na druhé straně tím, že v průměru EU-15 se mzdy terciárně vzdělaných osob mírně snížily.

S určitou mírou zjednodušení lze konstatovat, že v ČR musí obyvatelstvo pro dosažení následující vyšší úrovně vzdělání studovat další dva až tři roky. Tyto **dodatečné roky studia** jsou nejlépe mzdově ohodnoceny v případě magisterského vzdělání. V roce 2008 byly mediánové mzdy absolventů magisterského stupně vzdělání o 32 % vyšší než mzdy absolventů vyšších odborných škol a absolventů bakalářského stupně vzdělání (ISCED 5A, 5B). Nejnižší mzdovou prémií byli oceněni právě absolventi těchto stupňů vzdělání, tedy bakaláři a diplomovaní specialisté. Zaměstnanci s tímto vzdělání pobírali mzdy v roce 2008 pouze o 10 % vyšší než zaměstnanci s maturitním vzděláním.

Dokladem zlepšujícího se postavení bakalářů a diplomovaných specialistů na trhu práce je skutečnost, že se jejich mzdy začínají zvolna přibližovat ke mzdám absolventů magisterského a doktorského studia. V roce 2002 dosahovaly pouze 73 %, v roce 2008 již 76 %. Je zřejmé, že zaměstnavatelé začínají postupně oceňovat tuto v ČR relativně novou úroveň vzdělání, působí zde i to, že na trhu práce se pohybují již osoby, které mají za sebou určitou praxi. Ta je však ve srovnání s délkou praxe absolventů ostatních vzdělanostních úrovní v průměru stále velmi malá. Například první absolventi vyšších odborných škol vstoupili na trh práce až ve druhé polovině devadesátých let dvacátého století.

Diferenciace mezd se projevuje nejen mezi jednotlivými vzdělanostními skupinami, ale i uvnitř nich. **Vnitřní mzdová diferenciace** odráží kromě jiných vlivů i diferenciaci v kvalifikačních nárocích uvnitř jednotlivých vzdělanostních skupin. Ta se zvyšuje s rostoucí vzdělanostní úrovní, osoby s vyšším vzděláním mohou zastávat výrazněji širší spektrum pracovních pozic než osoby s nižší vzdělanostní úrovní. Nejvyšší mzdy (95. percentil) zaměstnanců se základním vzděláním představují trojnásobek nejnižších mezd (5. percentil) zaměstnanců s touto úrovní vzdělání, u vysokoškoláků je to však šestinásobek.

Mzdová diferenciace je závislá také na zkušenostech získaných během profesního života. Nepřímým indikátorem rozsahu **praktických zkušeností** je věk zaměstnance, i když z důvodů změny či přerušení profesní kariéry rozhodně neplatí, že zde existuje přímo úměrná souvislost. Údaje o průměrných hrubých měsíčních mzdách ukazují, že v ČR nejvyšších mezd dosahují zaměstnanci po cca 10–15 letech praxe, poté dochází k mírnému, ale víceméně setrvalému poklesu nebo ke stagnaci. Mezi zaměstnanci s maximálně ukončeným středoškolským vzděláním představovala věková skupina 30–34 let nejlépe odměňovanou skupinu, mezi zaměstnanci s terciárním vzděláním to byla následující pětiletá věková skupina, tj. 35–39 let. Je zřejmé, že zaměstnavatelé oceňují nejen délku praxe, ale i aktuálnost formálního vzdělání, která je u mladších zaměstnanců vyšší než u zaměstnanců starších.

Mzdové ohodnocení se liší také podle zastávané **profese**. Vzhledem k tomu, že výkon jednotlivých profesí je spojen s rozdílnými nároky na úroveň kvalifikace, je zřejmé, že kvalifikačně náročná zaměstnání nabízejí vyšší mzdu než zaměstnání kvalifikačně méně náročná. V ČR je mzdová diferenciace jednotlivých profesí výraznější než je průměr EU. Nejvíce se odchylují mzdy vedoucích a řídících pracovníků, které v ČR dosahují 327 % mezd pomocných pracovníků, v EU 309 %. Výraznější je také rozdíl u techniků, zdravotnických a pedagogických pracovníků, jejichž mzdy dosahují v ČR 187 % mezd nekvalifikovaných pracovníků, v EU 177 %.

Skutečnost, že mzdy rostou s rostoucí vzdělanostní úrovní zaměstnanců by se měla odrazit také ve vyšší mzdové úrovni zaměstnanců **technologicky a znalostně náročných odvětví** národního hospodářství. Mzdy v technologicky vysoce náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu převyšovaly mzdovou úroveň ve zpracovatelském průmyslu celkem v rámci EU v roce 2006 o 9 %. Česká republika patří k zemím, ve kterých je tento přesah nižší,dosahuje pouze 5 %. Mzdy v technologicky vysoce náročných odvětvích se však v ČR ani v průměru EU neliší od mezd v technologicky středně náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu. Zdá se, že kvalifikační náročnost těchto dvou sektorů je relativně shodná.

V ekonomice vyspělých zemí hrají stále důležitější roli služby. **Technologicky a znalostně náročné služby** se ve všech zemích EU vyznačují vyšším zastoupením terciárně vzdělané pracovní síly než v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu, ale v řadě členských zemích je jejich mzdové ohodnocení nižší. Česká republika mezi tyto země nepatří. Nižší mzdy v náročných službách ve srovnání se mzdami v náročném zpracovatelském průmyslu jsou charakteristické spíše pro ekonomicky vyspělé státy jako je např. Finsko, Německo, Nizozemsko.

V ČR, obdobně jako v průměru EU, získávali v rámci náročných služeb nejvyšší mzdy zaměstnanci ve **finančních službách**, přestože nejvyšší podíl terciárně vzdělané pracovní síly byl v ostatních znalostně náročných službách (ve zdravotnictví, vzdělávání a v rekreačních a kulturních službách). Je zřejmé, že terciárně vzdělané osoby, které nacházejí uplatnění v těchto službách jsou mzdově podceňované.

Mzdová diferenciace se v jednotlivých členských zemích EU liší. Určitá blízkost mzdové diferenciace je patrná mezi starými členskými státy na jedné straně a novými členskými státy na straně druhé. V současné době je mzdová diferenciace výraznější v nových členských zemích, které prošly obdobím centrálně plánované ekonomiky a s tím souvisejícím obdobím mzdové nivelizace a obdobím velmi omezené dostupnosti terciárního vzdělání.

Literatura

AVAYA (2009): *Flexible Working 2009: Independent Market Research Commissioned by AVAYA. Dynamic Markets 2009*, (online). Přístup z internetu:http://www.avaya.com/uk/emea/en-us/resource/assets/premiumcontent/flexibleworking.pdf.

BAŠTÝŘ, I. (2009): *Výdělková motivace k migraci z ČR za prací do zahraničí se zaměřením na kvalifikované, terciárně vzdělané odborníky*. Fórum sociální politiky 6/2009, s. 2-9., Praha, VÚPSV, 2009. ISSN 1802-5854. Počet stran 32.

BIČÁKOVÁ, O. (2009): *Jaké jsou flexibilní formy zaměstnávání?,* (online), MPSV, 2009. Přístup z internetu: http://www.mpsv.cz/cs/5793.

CEDEFOP (2004): *Terminology of vocational training policy, A multiligual glossary for an enlarged Europe*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European communities, 2004, ISBN 92-896-0272-4. Počet stran: 199.

ČSRLZ (2008): *Zaměstnavatelé a alternativní úvazky*. ČSRLZ 2008, interní dokument.

ČSÚ (2005): *Dlouhodobý vývoj (ne)zaměstnanosti a HDP se zaměřením na částečné úvazky*, (online), 2005. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/6b5c18eccf5e21d7c1256c4d0034d22b/8bd1ae73fe3b5346c12570b4003a16bb/$FILE/kra051110.pdf.

ČSÚ (2006): VŠPS, 2. čtvrtletí 2006 (individuální data).

ČSÚ (2007): VŠPS, 2. čtvrtletí 2007 (individuální data).

ČSÚ (2008a): VŠPS, roční průměry 2008 (individuální data).

ČSÚ (2008b): *Zaměstnanost a nezaměstnanost v ČR podle výsledků výběrového šetření pracovních sil – roční průměry 2008*, (online), 2008. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/3115-09.

ČSÚ (2008c): *Věkové složení obyvatelstva v roce 2007,* (online), 2008. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/publ/4003-08-v_roce_2007.

ČSÚ (2008d): *Struktura mezd zaměstnanců v roce 2008*, (online). Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/3109-09.

ČSÚ (2009a): Další vzdělávání dospělých 2007, Kód: e-331309,(online). Zveřejněno dne: 10. 7. 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/t/EE0048ED4D/$File/331309k01.pdf.

ČSÚ (2009b): *Cizinci v ČR*, (online). 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/uvod.

ČSÚ (2009c): *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace).

ČSÚ (2009d): *Makroekonomické údaje*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cr:_makroekonomicke_udaje/$File/HLMAKRO.xls.

ČSÚ (2009e): *Odvětvová klasifikace ekonomických činností (OKEČ)*, (online), 2009. Přístup z internetu. http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/odvetvova_klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(okec).

ČSÚ (2009f): *Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2065*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/4020-09.

ČSÚ (2009g): *Rychlá informace, Historicky nejvyšší meziroční vzestup nezaměstnanosti*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/czam110409.doc.

ČSÚ (2009h): Zaměstnanost *a nezaměstnanost v ČR podle výsledků výběrového šetření pracovních sil za 1. čtvrtletí 2007 – 2. čtvrtletí 2009*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/p/3101-09.

ČSÚ (2009i): *Analýza trhu práce 2000–2007*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/3111-08.

ČSÚ (2009j): *Klasifikace zaměstnání*, systematická část, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/kzam_systematicka_cast.

DRBOHLAV, D. (ed.) (2008): *Nelegální ekonomické aktivity migrantů (Česko v evropském kontextu)*. Praha, Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1552-3. Počet stran: 311.

EC (2007a): *European Employment Observatory Review: Autumn 2006*. European Commission 2007.

EC (2007b): *Employment in Europe 2007*, (online), Luxembourg, October 2007, ISBN 978-92-79-06669-6. Přístup z internetu: http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=113&langId=en&newsId=542&furtherNews=yes.

EC (2008a): *Employment in Europe 2008*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, ISBN : 978-92-79-09809-3. Počet stran: 292.

EC (2008b): *The use of ICT to support innovation and life-long learning for all - A report on progress*, SEC(2008) 2629, Brussels, 2008, Commission Staff Working Document, (online). Přístup z internetu: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc/sec2629.pdf.

EC (2009a): Accompanying document to the Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: *Europe's Digital Competitiveness Report*, Volume 1: i2010 — Annual Information Society Report 2009, Benchmarking i2010: Trends and main achievements, Brussels 2009.

EC (2009b): *Europe's Digital Competitiveness Report: Main achievements of the i2010 strategy 2005-2009*, Luxembourg, Publication Office of the European Union, 2009, ISBN 978-92-79-12823-3, (online). Přístup z internetu: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/annual_report/2009/digital_competitiveness.pdf.

EUROFOUND (2005): European Working Conditions Survey 2005 (mikrodata).

EUROFOUND (2007): *Part-time work in Europe*. Eurofound, (online), 2007. Přístup z internetu: http://www.eurofound.europa.eu/ewco/reports/TN0403TR01/TN0403TR01.pdf.

EUROSTAT (1999–2007): Population and Social Conditions, Education and Training, 1999–2007, (online), Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database.

EUROSTAT (2000–2009): Employment and unemployment, Labour Force Survey, 2000–2009, (online). Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/data/database.

EUROSTAT (2001–2008): Population and Social Conditions, Labour Market, 2001–2008, (online), Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsiem080&plugin=0.

EUROSTAT (2003): Population and Social Conditions, Labour Force Survey, 2003, (online). Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/data/database.

EUROSTAT (2003–2007): Population and Social Conditions, International Migration and Asylum, 2003–2007 (online databáze).

EUROSTAT (2005–2008a): Industry, trade and services. Information society statistics, Computers and the Internet in households and enterprises, (online), 2005–2008. Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.

EUROSTAT (2005–2008b): Industry, trade and services. Information society statistics, Policy indicators, 2005–2008, (online), Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.

EUROSTAT (2006): Labour Force Survey, roční průměry 2006 (mikrodata), vlastní výpočty.

EUROSTAT (2006–2007): Industry, trade and services. Information society statistics, E-skills of individuals and ICT competence in enterprises, (online), 2006–2007, Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/database.

EUROSTAT (2007): Labour Force Survey, roční průměry 2007 (mikrodata), vlastní výpočty.

EUROSTAT (2008): Population and social conditions, EUROPOP 2008, (online databáze).

EUROSTAT (2009a): *Aggregations of manufacturing based on NACE Rev 1.1*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an2.pdf.

EUROSTAT (2009b): *Structural Indicators*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural_indicators/indicators/economical_context.

FLEXIBLE WORK (2008): *Flexible work forms survey – countries and total results*. Zpráva z výzkumu v rámci projektu Promotion of Flexible Form of Work through Social Dialogue from Employers´ Perspectives (Podpora flexibilních forem práce z pohledu zaměstnavatelů prostřednictvím sociálního dialogu), (online), 2008. Přístup z internetu: http://www.flexiblework.info/cms/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=44&Itemid=115.

GRYGAR, J., ČANĚK, M., ČERNÍK, J (2006).: *Vliv kvalifikace na uplatnění a mobilitu na českém trhu práce u migrantů z třetích zemí*. Praha, Multikulturní centrum Praha 2006. ISBN 80-239-7824-1. Počet stran: 55.

HERM, A (2008).: *Recent Migration Trends. Statistics in Focus 98/2008*. EUROSTAT, Luxembourg 2008. ISSN 1977-0316. Počet stran 12.

ILO (2005): *Hours of Work: From fixed to flexible?*, International Labour Organisation, Geneva 2005.

KADEŘÁBKOVÁ, A. a kol. (2007): *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006–2007*. Linde, 2007, ISBN 80-86131-64-5.

KADEŘÁBKOVÁ, A. a kol. (2008): *Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2007–2008*. Linde, 2008, ISBN 978-80-86131-78-5.

KLEŇHOVÁ, M. (2008): *Vývoj a projekce počtu absolventů podle skupin oborů (2006–2014)*, Praha, NOZV-NVF, 2008.

KLEŇHOVÁ, M., VOJTĚCH J. (2009): *Úspěšnost absolventů středních škol ve vysokoškolském studiu, předčasné odchody ze vzdělávání*, NÚOV, Praha, 2009.

KOTRUSOVÁ, M. (2006): *Flexibilitou v zaměstnání k větší harmonizaci rodinných a profesních rolí,* (online), 2006. Přístup z internetu: http://www.mpsv.cz/cs/4013.

MPSV (2005–2009): *Analýza neobsazenosti volných pracovních míst podle KZAM*, (online), 2005-2009, datum přístupu: 9. 11. 2009. Přístup z internetu: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/trh

MPSV (2008): *Souhrnná informace za rok 2007 o aktivitách realizovaných příslušnými resorty, resp. jejich výkonnými složkami, v oblasti potírání nelegálního zaměstnávání cizinců, předkládaná prostřednictvím Meziresortního orgánu pro potírání nelegálního zaměstnávání cizinců v České republice*, (online), 2008. Přístup z internetu: http://www.mpsv.cz/files/clanky/5516/nelegalni_zamestnavani.pdf.

MPSV (2009a): *Agentury práce*, Integrovaný portál MPSV, (online), 2009. Přístup z internetu: http://portal.mpsv.cz/sz/obcane/zpr_prace/.

MPSV (2009b): *Legální migrace – otevřená šance*, (online), 2009. Přístup z internetu: http://www.imigracecz.org/?lang=cz.

MPSV (2009c): *Postoj MPSV k zaměstnávání cizinců*. Tisková zpráva z 13. 11. 2009, (online). Přístup z internetu: http://www.mpsv.cz/files/clanky/7854/tz_131109a.pdf.

MPSV (2009d): Statistiky nezaměstnanosti, Integrovaný portál MPSV, (online), 2009. Přístup z internetu: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/qrt .

MPSV (2009e): *Zaměstnávání cizích státních příslušníků*, Integrovaný portál MPSV, (online), 2009. Přístup z internetu: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/zam_ciz_stat_prisl.

MŠMT (2009): *Bologna proces*, (online), 2009, Přístup z inter-netu: http://www.bologna.msmt.cz/?id=BolognaProcess.

Nařízení vlády 64/2009 Sb. (NV 2009), o stanovení druhu prací, které agentura práce nemůže formou dočasného přidělení k výkonu práce u uživatele zprostředkovávat.

NEKOLOVÁ, M. (2008): *Flexicurity – hledání rovnováhy mezi flexibilitou a ochranou trhu práce v České republice*. VÚPSV, v.v.i., Praha 2008.

NVF-NOZV (2009a): *Předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce*, Praha, Linde, 2009, ISBN 978-80-86131-84-9.

NVF-NOZV (2009b): *Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů*, Praha, 2009.

OECD (2009): OECD Employment Outlook: Tackling the Jobs Crisis. OECD 2009.

POLANSKÁ, J., KADLECOVÁ M. (ed.) (2008): *Neregulérní pobyt cizinců v ČR: Problémy a jejich řešení*. Praha, Člověk v tísni, o.p.s., Multikulturní centrum Praha, Organizace pro pomoc uprchlíkům, Poradna pro uprchlíky 2008. Počet stran 120.

POŘÍZKOVÁ, H. (2008): *Analýza zahraniční zaměstnanosti v České republice; postavení cizinců na trhu práce a podmínky jejich ekonomické integrace*. Praha, VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-87007-83-9. Počet stran: 76.

RÁKOCZYOVÁ, M. et al. (2007): *Zaměstnavatelé zahraničních pracovníků v České republice a jejich role v procesu sociální integrace*. Praha, VÚPSV, 2007. ISBN 978-80-87007-92-1. Počet stran: 156.

ROA (2007): *The Flexible Professional in the Knowledge Society: General Results of the REFLEX Project*. Ed.: Allen, J. - Van der Velden,R., Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht University, 2007.

SP ČR (2008): Výsledky dotazníkového šetření: Jak se v ČR (a osmi dalších zemích) využívají flexibilní formy práce. Svaz průmyslu a dopravy, 2008, (online). Přístup z internetu: http://www.spcr.cz/cz/ankety/flexi.doc.

SVP PedF (2006): Datový soubor Reflex 2006, vlastní výpočty NOZV z primárních dat.

ÚIV (1995–2005): Vývojová ročenka školství 1995/96–2004/05. Přístup z internetu: http://www.uiv.cz/clanek/512/1857.

ÚIV (2003–2009): Statistická ročenka školství 2003/04, 2007/08 a 2008/09, (on-line). Přístup z internetu: http://www.uiv.cz/clanek/512/1857.

ÚIV (2007): Ukazatele hodnotící přístup, účast a výstupy z terciárního vzdělávání aneb Kolik vlastně máme studentů – hodně nebo málo?, (online), říjen 2007, ISBN 978-80-211-0547-8. Přístup z internetu: http://www.uiv.cz/soubor/3040.

ÚIV (2009): Zavedení nové metodiky výstupů o studentech vysokých škol, 2009. Příloha 1, (on-line). Přístup z internetu: http://www.uiv.cz/clanek/612/1467.

URBAN, J. (2007): *Mzdy v podmínkách globalizace*, (online), server Ihned.cz, datum vydání: 9. 11. 2007. Přístup z internetu: http://mam.ihned.cz/c4-10000515-22378250-103000_d-mzdy-v-podminkach-globalizace.

VAVREČKOVÁ, J. a kol. (2006): *Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil*. Praha, VÚPSV, 2006. ISBN 80-87007-00-X. Počet stran 89.

Zákon č. 262/2006 Sb. (Zák. 262/2006 Sb.), Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 326/1999 Sb. (Zák. 326/1999 Sb.), o pobytu cizinců na území České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 435/2004 Sb. (Zák. 435/2004 Sb.), o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů.

Vysvětlivky

Použité mezinárodní zkratky zemí:

AT	Rakousko	Austria
BE	Belgie	Belgium
BG	Bulharsko	Bulgaria
CY	Kypr	Cyprus
CZ	Česká republika	Czech Republic
DK	Dánsko	Denmark
EE	Estonsko	Estonia
FI	Finsko	Finland
FR	Francie	France
DE	Německo	Germany
GR	Řecko	Greece
HR	Chorvatsko	Croatia (Hrvatska)
HU	Maďarsko	Hungary
IE	Irsko	Ireland
IT	Itálie	Italy
LV	Lotyšsko	Latvia
LT	Litva	Lithuania
LU	Lucembursko	Luxembourg
MT	Malta	Malta
NL	Nizozemí	Netherlands
NO	Norsko	Norway
PL	Polsko	Poland
PT	Portugalsko	Portugal
RO	Rumunsko	Romania
SK	Slovensko	Slovakia
SI	Slovinsko	Slovenia
ES	Španělsko	Spain
SE	Švédsko	Sweden
UK	Velká Británie	United Kingdom

Statistická část

1. Vzdělanostní struktura populace

Vzdělanostní struktura obyvatelstva vypovídá o kvalitě lidského kapitálu v dané zemi. Vzdělanost populace hraje stále významnější roli s ohledem na rostoucí nároky kladené na jednotlivce v souvislosti s uplatněním na trhu práce i s aktivní participací na životě společnosti. Evropská unie si v rámci Lisabonské strategie stanovila jako jeden z cílů dosáhnout toho, aby do roku 2010 mělo alespoň středoškolské vzdělání 85 % obyvatelstva ve věku 22 let a 80 % obyvatelstva ve věku 25–64 let. Hodnoty ukazatelů nepředstavují cílové hodnoty pro jednotlivé členské země EU, ale referenční průměrnou hodnotu EU.

Ukazatel vzdělanostní struktury populace se vztahuje k obyvatelstvu ve věku 25–64 let. Úroveň dosaženého vzdělání je statisticky sledována prostřednictvím mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání ISCED 97, která rozlišuje 7 vzdělanostních úrovní (ISCED 0–6). Údaje o vzdělanostní struktuře obyvatelstva však EUROSTAT nepublikuje v tomto podrobném členění, ale v rozčlenění pouze do tří skupin.

Do první skupiny je zařazeno obyvatelstvo bez vzdělání (ISCED 0) nebo pouze s primárním (ISCED 1) či nižším sekundárním vzděláním (ISCED 2). Na základě naší vzdělávací soustavy je do této skupiny zařazeno obyvatelstvo, které má tzv. základní vzdělání, tzn. maximálně ukončený 2. stupeň základní školy a základní školy praktické, odpovídající ročníky víceletého gymnázia či konzervatoře, jedno a dvouleté obory praktických škol.

Druhá skupina je tvořena obyvatelstvem s vyšším sekundárním vzděláním (ISCED 3) nebo post-sekundárním (nikoli terciárním) vzděláním (ISCED 4). V ČR to znamená získání maturitního vysvědčení, výučního listu, ukončený 4. ročník šestiletých a 5. ročník sedmiletých oborů konzervatoře, ukončenou praktickou tříletou školu, ukončený vzdělávací program v délce 1 roku nebo 2 let denní formy vzdělávání (ISCED 3). Do ISCED 4 je zahrnuto obyvatelstvo, které má ukončené nástavbové studium, pomaturitní studium na školách s právem jazykové zkoušky, zkrácené vzdělávání v oborech ukončených maturitní zkouškou či výučním listem, které trvá v závislosti na typu 1–2 roky v denní formě studia.

Do třetí skupiny patří obyvatelstvo s ukončeným terciárním vzděláním (ISCED 5–6). V naší vzdělávací soustavě to znamená ukončené neuniverzitní terciární vzdělávání poskytované vyššími odbornými školami, konzervatořemi a ukončené univerzitní terciární vzdělání poskytované vysokými školami na úrovni bakalářského studia a magisterského studia (ISCED 5) a doktorské vzdělání ukončené titulem CSc., DrSc., Ph.D. (ISCED 6).

Výpočty vzdělanostní struktury populace vycházejí z Výběrového šetření pracovních sil, které bylo realizováno ve druhém čtvrtletí příslušného roku. Ukazatel vyjadřuje procentní zastoupení obyvatelstva ve věku 25–64 let s příslušnou úrovní vzdělání na celkovém počtu obyvatelstva dané věkové skupiny.

2. Kvalita terciárního vzdělání

Kvalita terciárního vzdělávání je důležitá nejen z hlediska konkurenceschopnosti pracovní síly a tím atraktivity země pro zahraniční investice s vysokou přidanou hodnotou, ale může se stát i významným ekonomickým vývozním artiklem. K tomu dochází tehdy, když do země přicházejí studenti ze zahraničí, kteří hradí školné a svým pobytem v dané zemi zvyšují poptávku po různých druzích zboží a tím stimulují i jejich produkci.

Kvalita poskytovaného vzdělávání se hodnotí různými metodami. Nejpřesnější výsledky se získávají na základě testování znalostí a dovedností žáků/studentů/populace. Tento způsob je však časově i finančně velmi náročný. Hodnocení na základě mezinárodně standardizovaných testů se zatím pod patronací OECD využívá pro hodnocení kompetencí patnáctiletých žáků (výzkum PISA – Programme for International Student Assessment) a dospělé populace (výzkum IALS – International Adult Literacy Survey a v současné době připravovaný PIAAC – Programme for the International Assessment for Adult Competencies). Pro studenty terciárního vzdělávání obdobný způsob hodnocení realizován doposud nebyl. Problémem je zejména srovnatelnost výsledků, neboť terciární vzdělávání představuje vnitřně silně diferencovaný systém s národními specifiky.

Kvalitu terciárního vzdělávání v jednotlivých zemích hodnotí švýcarský Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (International Institute for Management Development – IMD) a publikuje v Mezinárodní ročence konkurenceschopnosti. Kvalita terciárního vzdělávání je vyhodnocována na základě dotazníkového šetření, kterého se účastní na čtyři tisíce respondentů. Respondenty jsou reprezentativní zástupci z každé z cca 60 hodnocených zemí. Aby byla zajištěna co možná největší míra objektivnosti, panel respondentů se skládá jak z domácích, tak zahraničních odborníků působících v dané zemi i z představitelů domácí exekutivy. Odborníci jsou vybíráni tak, aby byli schopni zasadit místní charakteristiky do mezinárodního kontextu. IMD využívá více méně stálý okruh respondentů, který je v případě potřeby aktualizován. IMD spolupracuje také se sítí partnerských institucí z každé země, které zajišťují, aby skupina místních expertů byla reprezentativní.

Hodnocení kvality vysokoškolského vzdělávání se provádí na základě zjištěných odpovědí na otázku „Jak kvalita vysokoškolského vzdělávání odpovídá potřebám konkurenceschopné ekonomiky“. Respondenti hodnotí kvalitu prostřednictvím škály v rozmezí od 1 do 6, přičemž 1 je spojena s nízkou kvalitou, 6 s kvalitou vysokou. Z odpovědí je propočítána průměrná hodnota za každou zemi a následně jsou data převedena ze šestistupňové škály na škálu od 0 do 10. Poté jsou hodnoty jednotlivých odpovědí transformovány na hodnoty standardních odchylek, ze kterých je vypočítána pozice jednotlivých zemí.

Při interpretaci ukazatelů získávaných z dotazníkového šetření je třeba brát v úvahu skutečnost, že hodnoty těchto ukazatelů jsou poměrně citlivé na celkovou ekonomickou situaci v roce, kdy probíhá šetření. V letech, kdy je situace příznivá, či v období očekávání pozitivních změn, je hodnocení obvykle optimističtější než v dobách ekonomické recese. Z výrazných obousměrných meziročních výkyvů hodnocení kvality terciárního vzdělávání nelze vyvozovat jednoznačné závěry, neboť zlepšování či zhoršování kvality vzdělávání jsou procesy dlouhodobější a pozvolné. Tyto výrazné meziroční změny do určité míry snižují vypovídací hodnotu daného ukazatele.

3. Flexibilita populace

Flexibilita je obecně chápána jako schopnost jednotlivce přizpůsobit se měnícím se požadavkům v různých oblastech života. Z ekonomického hlediska je nejdůležitější schopnost přizpůsobit se měnícím se požadavkům na trhu práce. V důsledku zrychlování těchto změn se stává stále významnější individuální charakteristikou. Je ovlivněna nejen vzděláním, ale i postojem jednotlivce, jeho hodnotovým žebříčkem a v neposlední řadě i motivací.

Flexibilita je z ekonomického pohledu hodnocena jako velice pozitivní jev, jako jeden ze zdrojů ekonomického růstu, nicméně je třeba vidět i její méně pozitivní stránky. Ty souvisejí s obavami a pocity nejistoty, které jsou u různých lidí různě silné a jsou vyvolávány zejména měnícími se nároky na výkon jednotlivých profesí, změnami v geografickém rozložení pracovních příležitostí. Určitá míra jistoty je zaměstnancům zajišťována prostřednictvím legislativy, která upravuje přijímání a propouštění lidí do a ze zaměstnání. Každá země hledá takovou míru regulace, která by na jedné straně ochránila zaměstnance před propouštěním a na straně druhé umožnila zaměstnavatelům dostatečně pružně reagovat na nové trendy v poptávce, na technologický pokrok, na nutnost provést určité organizační změny.

Regulace propouštění a najímání zaměstnanců je předmětem dotazníkového šetření, které realizuje ženevské Světové ekonomické fórum (World Economic Forum). Prostřednictvím tohoto dotazníku jsou osloveni vedoucí manažeři v jednotlivých zemích, kteří hodnotí stupeň volnosti zaměstnavatelů při najímání a propouštění zaměstnanců na škále od 1 do 7, kdy 7 je spojena s nejvyšší volností zaměstnavatele. Zjištěná hodnocení jednotlivých zemí jsou publikována spolu s celou řadou dalších ukazatelů v pravidelně vydávané ročence The Global Competitiveness Report.

Flexibilita populace je jako jeden z mnoha aspektů konkurenceschopnosti rovněž hodnocena v Mezinárodní ročence konkurenceschopnosti, kterou vydávaná švýcarský Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (Institute for Management Development – IMD). Flexibilita populace je zde vyhodnocována na základě dotazníkového šetření, kterého se účastní na čtyři tisíce respondentů. Ti představují reprezentativní zástupce z každé z cca 60 hodnocených zemí. Aby byla zajištěna co možná největší míra objektivnosti hodnocení, panel respondentů se skládá jak z domácích, tak zahraničních odborníků působících v dané zemi, ale i z představitelů domácí exekutivy. Tito odborníci by měli být schopni zasadit místní charakteristiky do mezinárodního kontextu. IMD využívá více méně stálý okruh respondentů, který je v případě potřeby aktualizován.

Hodnocení se provádí na základě odpovědí na otázku „Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice je nízká – vysoká, když jsou konfrontováni s novými náročnými úkoly“. Respondenti hodnotí míru flexibility a adaptability prostřednictvím škály od 1 do 6, kdy 6 znamená vysokou míru flexibility a adaptability. Z odpovědí je propočítána průměrná hodnota za každou zemi a následně jsou data převedena ze šestistupňové škály na škálu od 0 do 10. Hodnoty jednotlivých odpovědí jsou transformovány do standardních odchylek, ze kterých je vypočítána pozice dané země. Při interpretaci ukazatele je třeba brát v úvahu skutečnosti, které mohou ovlivňovat hodnoty ukazatele a které byly zmíněny v ukazateli Kvalita vysokoškolského vzdělání. K nim lze přidat také případný vliv míry kritičnosti respondentů, který může být v jednotlivých zemích výrazně odlišný.

4. Úroveň počítačových dovedností

V souvislosti s rozvojem informační společnosti se práce s počítačem a využívání Internetu stává téměř nezbytnou podmínkou nejen pro uplatnění na trhu práce, ale i pro osobní soukromý život. Kompetence k práci s digitálními technologiemi je tak v současné době považována za jednu z klíčových kompetencí. Přehled ostatních klíčových kompetencí je uveden v ukazateli 10 Výuka cizích jazyků ve školách. Úroveň počítačových dovedností je silně ovlivněna věkem, ale i ekonomickou úrovní státu a domácností.

Kompetencí k práci s digitálními technologiemi se v dokumentech Evropské komise rozumí jisté a kritické používání technologií informační společnosti při práci, ve volném čase a v komunikaci. Předpokladem je používání počítačů k získávání, hodnocení, ukládání, vytváření a výměně informací a ke komunikaci a spolupráci v rámci sítí prostřednictvím internetu.

Počítačové dovednosti a internetové dovednosti jsou v rámci EU zjišťovány dotazníkovým šetřením v jednotlivých členských zemích pod metodickým vedením EUROSTATu od roku 2002. Úroveň těchto dovedností je hodnocena na základě zjišťování zkušeností respondentů ve věku 16–74 let s vykonáváním určitých činností.

Pro měření dosažené úrovně **počítačových dovedností** (computer skills) je respondent tázán, zda již vykonával následující úkony s počítačem:

a) kopíroval či přesunoval soubory či složky; b) použil nástroje pro kopírování a vložení informací v rámci souboru; c) použil základní aritmetické funkce v tabulkovém procesoru; d) komprimoval soubor; e) připojoval a instaloval nové zařízení (např. modem či tiskárnu); f) napsal na počítači program ve specializovaném programovacím jazyce. Do roku 2005 včetně byla místo zkoumání schopnosti „připojování a instalování nového zařízení“ zkoumána schopnost „použití myši ke spouštění programů“.

Dosažená úroveň počítačových dovedností je rozdělena do třístupňové škály ve vazbě na počet provedených úkonů. Nízké úrovně dosahují ti, kteří již někdy provedli jeden nebo dva z uvedených úkonů. Střední úrovně dosahují jedinci, kteří již někdy provedli tři nebo čtyři z vymezených šesti úkonů. Vysoké úrovně dosahují jedinci, kteří již někdy provedli pět nebo všech šest úkonů. Je třeba si uvědomit, že se jedná pouze o rámcové hodnocení dovedností, které neodráží dostatečným způsobem kvalitu dovedností.

Kromě přístupů založených na zjišťování předchozí zkušenosti se pro měření počítačových dovedností používají i sebehodnotící přístupy. Respondent odpovídá na otázku, zda by určitý úkon dokázal. Nejobjektivnější výsledky jsou získávány prostřednictvím tzv. in-hall testů, kdy je respondent reálně postaven před vyřešení konkrétního praktického úkolu. Tento postup je však časově a finančně velmi náročný. Vedle indikátorů měřících přímo počítačové dovednosti se používají např. indikátory OECD, které měří přístup studentů k počítačům a použití počítačů učiteli a školami. Tento indikátor se dívá na školy a studenty jako na nositele dalšího rozvoje úrovně počítačových dovedností a šíření využívání ICT do všech oblastí života společnosti.

5. Využívání internetu obyvatelstvem

Ekonomický růst a sociální změny ve společnosti jsou stále více ovlivňovány informačními a komunikačními technologiemi (ICT). Rozšíření, způsob a míra využívání ICT představují pro jednotlivé ekonomiky cestu ke zvyšování jejich konkurenceschopnosti a dynamiky rozvoje. Pro obyvatelstvo se počítačová či informační gramotnost stává nejen předpokladem pro začlenění a udržení se na trhu práce, ale postupně i předpokladem pro běžný občanský život. Dostává se tak na stejnou úroveň jako všechny tradiční gramotnosti: čtenářská, matematická, přírodovědná, schopnost řešit problémy. To je jedním z hlavních důvodů, proč všechny vyspělé země věnují pozornost tomu, aby si populace bez ohledu na vzdělání, věk a příjmovou situaci mohla osvojit nezbytné dovednosti a měla přístup k ICT.

Důležitost, která je přikládána vlivu ICT na ekonomickou situaci jednotlivých zemí i postavení jednotlivce na trhu práce a ve společnosti, se projevuje v rozvoji statistických šetření, jež se zabývají dostupností ICT, mírou jejich využívání a ICT dovednostmi jednotlivce. Jde o šetření nejen domácností a jednotlivců, ale i firem a veřejné správy. Mapuje se jak vybavenost, tak frekvence a účely, pro které se ICT využívají. Stupeň rozvoje internetové infrastruktury sleduje OECD prostřednictvím ukazatele hustota počítačů připojených k internetu (počet počítačů připojených k internetu na 1000 obyvatel bez ohledu na vlastnictví počítačů).

O počítačové gramotnosti obyvatelstva vypovídají např. EUROSTATem publikované následující ukazatele: přístup domácností k internetu, užívání internetu ke kontaktu s veřejnou správou (pro získání informací, získání formulářů, odeslání vyplněných formulářů), užívání internetu k objednávání/nakupování zboží a služeb. Z hlediska počítačové gramotnosti obyvatelstva je důležité také využívání počítačů pro výuku.

Podrobné šetření o vybavenosti základních škol počítači a výukovými programy i o tom, k jakým účelům patnáctiletí žáci počítače využívají, se realizuje pod patronací OECD v rámci šetření PISA – Program pro mezinárodní hodnocení studentů. Statistika sledující využívání ICT je však stále v počátcích, což se negativně projevuje v tom, že žádný z ukazatelů není k dispozici za všechny země EU a v delší časové řadě. Lze předpokládat, že tato situace se postupně bude zlepšovat. Za základní ukazatel je možné považovat podíl osob využívajících internet, neboť tento ukazatel v sobě zahrnuje nejen celkovou dostupnost počítačů s připojením na internet, ale i příslušnou gramotnost, i když bez rozlišení její úrovně.

Podíl osob využívajících internet je EUROSTATem definován jako podíl obyvatelstva ve věku 16–74 let, které v průměru alespoň jednou týdně v průběhu posledních tří měsíců před statistickým šetřením využilo internet bez ohledu na to kde. Může jít o využití doma, ve škole, v práci, knihovně, internetové kavárně apod. Data pro výpočet ukazatele jsou získávána z výběrového šetření domácností v jednotlivých členských státech, které se realizuje čtvrtletně dle jednotné metodiky stanovené EUROSTATem.

Hodnoty ukazatele v jednotlivých letech jsou vypočítány z dat ze šetření provedeného v druhém čtvrtletí příslušného roku. Ukazatel vyjadřuje podíl osob dané věkové skupiny, které v posledním čtvrtletí využily internet, na celkovém počtu obyvatel této věkové skupiny v %. Průměrné hodnoty za EU-15 a EU-27 jsou počítány pouze tehdy, jsou-li k dispozici data za země, které představují 60 % populace EU-15, resp. EU-27 a data jsou dostupná alespoň za 55 % starých a 55 % nových členských zemí.

6. Předčasné odchody ze vzdělávacího systému

Předčasné odchody ze vzdělávacího systému mají negativní dopad na vzdělanostní úroveň populace a znamenají rovněž neefektivní využití zdrojů, které byly v průběhu studia investovány do studentů, kteří nedokončili úspěšně své vzdělávání. Lidé s nižším vzděláním se obvykle hůře uplatňují na trhu práce, dosahují nižších průměrných příjmů a častěji spadají pod hranici chudoby. Proto je ukazatel předčasných odchodů ze vzdělávání také součástí laekenských indikátorů, které hodnotí životní úroveň a rozsah chudoby.

Předčasné odchody z počátečního vzdělávání jsou ovlivněny celou řadou příčin, které se vzájemně podmiňují. Mezi nejdůležitější patří zejména nestimulující rodinné prostředí, špatná volba oboru nebo náročnosti studia a s tím související dlouhodobější neúspěchy ve studiu, které se často kombinují i s kázeňskými přestupky. Předčasné odchody ze vzdělávání nejsou pouze neúspěchem jednotlivce a jeho rodiny, ale i poradenského systému a práce pedagogického a výchovného sboru na jednotlivých školách. Dobře fungující a dostupný poradenský systém by měl korigovat, resp. předcházet špatné volbě vzdělávací cesty, kvalitní pedagogický a poradenský sbor by měl pomoci řešit studijní neúspěchy.

Ukazatel **předčasné odchody ze vzdělávacího systému** je definován jako podíl osob ve věku 18–24 let, které dosáhly vzdělání maximálně na úrovni ISCED 0,1,2 a krátkých programů ISCED 3C a které se po dobu 4 týdnů před průzkumem neúčastnily žádné formy vzdělávání či odborné přípravy, na celkovém počtu osob v této věkové kategorii. Vzhledem k tomu, že v ČR neexistuje ISCED 3C kratší než dva roky, je dále uveden přehled pouze ISCED 0, 1, 2. Vzdělanostní úroveň ISCED 0, 1, 2, je v ČR dosahována v následujících typech škol:

0 preprimární vzdělávání (mateřské školy včetně škol pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami, přípravný stupeň základní školy speciální, přípravné třídy základní školy pro děti se sociálním znevýhodněním),

1 primární vzdělávání (1. stupeň základní školy a základní školy speciální),

2 nižší sekundární vzdělávání (2. stupeň základní školy a základní školy speciální, 1. a 2. ročník šestiletého gymnázia, 1. až 4. ročník osmiletého gymnázia a konzervatoře obor tanec, jednoleté a dvouleté obory praktické školy, kurzy pro získání základů vzdělání, kurzy pro získání základního vzdělání).

Data pro výpočet ukazatele předčasných odchodů ze vzdělávacího systému jsou čerpána z Výběrového šetření pracovních sil. V původní metodice platné do roku 1998 byla šetřena účast pouze na takovém vzdělávání, které bylo relevantní k potenciálnímu zaměstnání respondenta. Od roku 1998 se pojetí vzdělávání výrazně rozšířilo a je šetřena účast na formálním a neformálním vzdělávání bez ohledu na vazbu k zaměstnání. Vymezení formálního a neformálního vzdělávání viz ukazatel Účast dospělé populace na vzdělávání.

7. Účast na terciárním vzdělávání

Vysoký počet studujících v terciárním stupni vzdělávání je předpokladem pro rozvoj ekonomik založených na znalostech, pro realizaci výzkumu a vývoje, pro tvorbu inovací a jejich zavádění do praxe. Lidé s terciárním vzděláním představují přínos nejen pro rozvoj společnosti jako celku, ale setkávají se s menšími obtížemi při uplatnění na trhu práce ve srovnání s lidmi s nižší úrovní vzdělání. Jsou také ochotnější celoživotně se vzdělávat, obnovovat si a rozšiřovat již nabyté znalosti a dovednosti. Také obvykle setrvávají déle na trhu práce.

Rozsah terciárního vzdělávání je pro potřeby mezinárodního srovnávání sledován zejména prostřednictvím ukazatelů o počtech studujících a absolventů této úrovně vzdělávání. Statistiky vzdělávání metodicky koordinuje EUROSTAT ve spolupráci s UNESCO. **Účast na terciárním vzdělávání** je definována jako podíl studujících v terciárním vzdělávání na věkové skupině obyvatelstva, která je pro tuto úroveň vzdělání v jednotlivých zemích charakteristická. Příslušná věková skupina je závislá na systému počátečního vzdělávání v jednotlivých zemích.

Účast na terciárním vzdělávání je propočítávána jako podíl, kdy v čitateli je počet studujících ve všech formách terciárního studia (prezenční, distanční, kombinované) a ve jmenovateli

počet obyvatel pětileté věkové skupiny následující po věku typickém pro ukončení středoškolského vzdělávání. Pokud jsou v čitateli zahrnuti pouze ti studující, kteří spadají do věkové kategorie typické pro tuto úroveň vzdělávání, jde o **čisté hodnoty** ukazatele. Jsou poměřovány shodné věkové skupiny. Častější je však vyjadřování **hrubých hodnot** ukazatele, kdy do čitatele jsou započítáváni všichni studující bez ohledu na svůj věk. Hrubé hodnoty ukazatele tak mají nižší vypovídací schopnost, ale jejich zjišťování je jednodušší a tím i časově a finančně méně náročné.

Při konstrukci ukazatele jednotlivé země respektují mezinárodně platnou klasifikaci užívanou pro statistiky vzdělávání, kterou vypracovalo UNESCO a pro kterou se používá označení ISCED 97. **Terciární vzdělávání** je rozděleno do tří kategorií, v ČR je zabezpečováno následujícími programy:

ISCED 5B	neuniverzitní terciární vzdělávání (vyšší odborné školy), běžná délka studia 3–3,5 roku;
ISCED 5A	univerzitní terciární vzdělávání (bakalářské studium, magisterské studium), běžná délka u bakalářského studia 3 roky, u magisterského 2 roky, u neděleného 5 let;
ISCED 6	univerzitní terciární vzdělávání vedoucí k vědecko-výzkumné kvalifikaci, (doktorské studium), běžná délka studia 3 roky.

Při porovnávání situace v jednotlivých zemích je třeba mít na paměti, že jde o hrubé hodnoty a že výše ukazatele je ovlivněna nejen samotným počtem studujících, ale i systémem terciárního vzdělávání, délkou studia, opakováním jednotlivých ročníků a změnami v četnosti populace typické pro terciární vzdělávání.

8. Účast dospělé populace na vzdělávání

Celoživotní učení je v současné době obecně uznávaným předpokladem pro dosažení takových strategických rozvojových cílů, jako je zvýšení konkurenceschopnosti a rozvoj občanské společnosti. Koncepce celoživotního učení odráží i skutečnost, že pro uplatnění na trhu práce již nestačí získat odpovídající počáteční vzdělání, ale že toto vzdělání je nezbytné doplňovat prostřednictvím dalšího vzdělávání. Naplnění konceptu celoživotního učení je spojeno se zaváděním rozličných vzdělávacích cest, které umožňují přístup ke vzdělávání všem věkovým skupinám i skupinám z rozdílného sociálního prostředí. Je proto třeba nejen zvyšovat výdaje na vzdělávání (veřejné i soukromé), ale také rozšiřovat zapojení jednotlivců, vzdělávacích institucí, ale i ostatních aktérů (podniků, obcí, knihoven, zájmových a profesních organizací) do dalšího vzdělávání. Současně je nezbytné i zvyšovat jeho kvalitu.

Jedním z ukazatelů, který poskytuje určitý obrázek o rozvoji celoživotního učení, je **účast dospělé populace na vzdělávání**. EUROSTAT definuje tento ukazatel jako procento dospělé populace ve věku 25 až 64 let, která se účastnila vzdělávání v posledních čtyřech týdnech předcházejících statistickému šetření. Čtyři týdny byly stanoveny jako referenční období proto, že v případě delšího období by respondenti mohli mít problémy vzpomenout si na všechny kurzy, které absolvovali.

Ukazatel zahrnuje formální a neformální vzdělávání. **Formální vzdělávání** lze stručně charakterizovat jako vzdělávání, které probíhá ve vzdělávacích institucích, vede k získání určitého stupně vzdělání a jeho absolvování je většinou doloženo osvědčením. Typickým příkladem je vzdělávání ve školách v rámci denního, večerního, dálkového, distančního nebo kombinovaného studia. **Neformální vzdělávání** nevede k získání obecně uznávaného osvědčení. Nicméně stejně jako formální vzdělávání je záměrné, cílené, organizované pod vedením učitele/lektora. Typickým příkladem jsou různé druhy kurzů (jazykové, počítačové aj.). Do ukazatele není zahrnuto **informální učení**, kterým se rozumí proces získávání znalostí nebo osvojování dovedností prostřednictvím každodenních činností. Charakteristickým rysem informálního vzdělávání je to, že není organizované a institucionálně koordinované. Jde např. o četbu odborné literatury, sledování vzdělávacího pořadu v televizi, rozhlase apod.

Data pocházejí z Výběrového šetření pracovních sil. Vzhledem k tomu, že docházelo k metodickým změnám v šetření, není zajištěna srovnatelnost časové řady dat za jednotlivé země. V roce 1998 bylo rozšířeno pojetí vzdělávání. Před tímto rokem byla zjišťována účast pouze na vzdělávání spojeném s výkonem stávajícího nebo zamýšleného zaměstnání respondenta, od tohoto roku se ve všech zemích zjišťuje účast na jakkoli zaměřeném vzdělávání. Nadále však musí jít o formální nebo neformální vzdělávání. Dalším důležitým zlomovým rokem byl rok 2003, kdy byla důsledně harmonizována metodika šetření o vzdělávání dospělé populace ve všech členských zemích. Všechny tyto změny vedou k tomu, že tabulka hodnot ukazatele musí být doprovázena celou řadou poznámek, ale také k tomu, že nelze sledovat dlouhodobější vývoj vzdělávání dospělé populace.

9. Vzdělávání zaměstnanců

Vzdělávání v podnicích představuje jednu z nejvýznamnějších součástí dalšího vzdělávání. Podniky své zaměstnance vzdělávají rozmanitými formami, které souvisí s pracovními pozicemi osob, pro které je vzdělávání určeno, a s oblastí, ve které si vzdělávaní zaměstnanci mají osvojit nové znalosti či dovednosti. Rozhodnutí o vzdělávání je výlučně v pravomoci soukromých podniků, nicméně stát toto rozhodování ovlivňuje jednak zákonnými normami, které podniky musí respektovat, a jednak nástroji, prostřednictvím kterých stimuluje podniky ke zvýšené péči o rozvoj zaměstnanců.

Rozsahem vzdělávání zaměstnanců se zabývá Světové ekonomické fórum (WEF) v rámci přípravy Globální zprávy o konkurenceschopnosti (The Global Competitiveness Report), která je vydávána každoročně. **Rozsah vzdělávání zaměstnanců** zjišťovaný WEF je založen na názorech podnikových manažerů na stávající situaci v příslušné zemi ve srovnání s nejvyššími standardy ve světě. Dotazníkové šetření se realizuje v průběhu prvních pěti měsíců každý rok mezi manažery a podnikateli – představiteli malých podniků do 50 zaměstnanců, středních podniků a velkých multinárodních společností s více než 20000 zaměstnanci. Vzorek firem také zahrnuje různá odvětví a různé vlastnické formy (domácí soukromé firmy, firmy vlastněné zahraničním kapitálem a firmy s účastí státu).

WEF spolupracuje s partnerskými institucemi v každé zemi, které jsou zodpovědné za výběr respondentů, rozeslání dotazníků a shromáždění vyplněných dotazníků. Musí při tom respektovat určité základní požadavky, týkající se zejména struktury respondentů, která musí odrážet strukturu ekonomiky dané země.

V případě zjišťování vzdělávání zaměstnanců respondenti odpovídají na otázku „Jaký je obecný přístup firem v dané zemi k lidským zdrojům?“. Přístup firem hodnotí prostřednictvím sedmistupňové škály, kdy 1 znamená, že se domnívají, že společnosti investují málo do školení a rozvoje zaměstnanců, 7 naopak, že firmy investují hodně, aby získaly, vy-

školily a udržely zaměstnance. Ze získaných odpovědí je vypočítán medián a směrodatná odchylka, která mapuje míru shody názorů respondentů. Prokazuje se určitá vazba mezi hodnotou mediánu a směrodatnou odchylkou. V zemích, které dosahují příznivých hodnot mediánu, je nízký rozptyl odpovědí, zatímco země, ve kterých je situace hodnocena jako nepříznivá, je výše směrodatné odchylky poměrně vysoká, což značí vyšší názorový rozptyl respondentů.

10. Výuka cizích jazyků na školách

Znalost cizích jazyků je důležitá zejména v zemích, jejichž národní jazyk nepatří k celosvětově rozšířeným jazykům. Význam znalosti cizích jazyků však výrazně vzrůstá ve všech zemích v souvislosti s globalizačními procesy v ekonomice i s rozvojem turismu jako důležitého ekonomického odvětví. Komunikaci v cizích jazycích Evropská komise chápe jako jednu z osmi klíčových kompetencí. Komunikace v cizích jazycích je definována jako schopnosti v cizím jazyce porozumět, vyjádřit a tlumočit představy, myšlenky, pocity, skutečnosti a názory v ústní i psané formě v příslušných společenských a kulturních situacích podle přání či potřeb daného jedince. Komunikace v cizích jazycích rovněž vyžaduje takové dovednosti, jako je pochopení jiných kultur. Evropská komise již roku 1995 stanovila rozvoj výuky cizích jazyků jako prioritu na příštích 30 let. V roce 2002 bylo na zasedání v Barceloně doporučeno, aby minimálně dva cizí jazyky byly vyučovány od velmi útlého věku. Podpora rozvoje výuky cizích jazyků se soustřeďuje jednak na individuální podporu rozvoje jazykových kompetencí jedinců bez ohledu na jejich věk a jednak na podporu škol v rozšiřování výuky jazyků.

Za cizí jazyky jsou podle metodiky EUROSTATu považovány všechny moderní jazyky, které jsou ve školách vyučovány podle osnov vydávaných centrálním školským orgánem jako „cizí jazyky" a jsou vyučované jako povinné či povinně volitelné předměty. Zahrnovány tedy nejsou cizí jazyky vyučované jako nepovinné ani výuka národních jazyků daného státu určená pro žáky jiných národností. Regionální jazyky a nářečí jsou za cizí jazyky považovány pouze tehdy, pokud jsou ve školních osnovách zahrnuty jako alternativa k výuce cizích jazyků.

Jedním z používaných indikátorů rozsahu výuky cizích jazyků na školách je **průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na žáka**. Je vypočítán jako podíl žáků učících se cizímu jazyku ke všem žákům zapojeným do systému formálního vzdělávání na daném stupni vzdělávání. Žák, který se učí více cizím jazykům, je do čitatele započítán jednou za každý cizí jazyk, kterému se učí. Ukazatel nezahrnuje mentálně handicapované žáky, kteří se vzdělávají ve specializovaných školách. Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na žáka je sledován odděleně na úrovních nižšího a vyššího sekundárního vzdělání (ISCED 2 a 3). Typy českých škol, které jsou zahrnuty do kategorií ISCED 2 a 3, jsou popsány v ukazatelích předčasné odchody ze vzdělávacího systému a vzdělanostní struktura populace. Kromě průměrného počtu vyučovaných cizích jazyků na jednoho žáka sleduje EUROSTAT např. i počty žáků, kteří se učí jednotlivé světové jazyky. Oba zmíněné indikátory však neinformují o rozsahu výuky a o dosažených jazykových kompetencích. Další indikátory (např. kvalifikace učitelů, výuka jazyků na primárním stupni vzdělání) byly zjišťovány v rámci EURYDICE – sítě pro sběr a šíření informací o školských systémech v členských a kandidátských zemích EU.

11. Účast v počítačových kurzech

Dostupnost počítače s připojením k internetu a schopnost tyto technologie ovládat se stává téměř nezbytností nejen pro uplatnění na trhu práce, ale i v běžném životě. Mladá generace si tyto dovednosti již osvojuje alespoň na základní úrovni v průběhu počátečního vzdělávání, starší generace musí vyvinout určitou osobní iniciativu ať již ve formě sebevzdělávání nebo účastí ve speciálních kurzech.

Účast v počítačových kurzech je sledována v dotazníkovém šetření „Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci". Šetření je realizováno v členských zemích EU jednou ročně národními statistickými úřady pod metodickým vedením EUROSTATu od roku 2002. Cílovou skupinou jsou jednotlivci ve věku 16–74 let a domácnosti s alespoň jedním členem ve věku 16–74 let.

Předmětem šetření je přístup k informačním a komunikačním technologiím v domácnostech, využívání mobilních telefonů, počítačů a Internetu jednotlivci. Zjišťuje se také, do jaké míry obyvatelstvo využívá služeb e-Government, tedy možností kontaktovat jednotlivé správní úřady pomocí internetu nejen s ohledem na získávání informací, ale i vyřizování určitých agend. Šetření se také zabývá rozsahem bariér internetového obchodu, úrovní počítačových dovedností a formou jejich získávání. Respondenti jsou dotazováni zda znalosti získali ve škole, v počítačovém kurzu, samostudiem, prací s programem metodou úspěchu a omylu nebo za pomoci jiných osob, ať již přátel, kolegů nebo jiným způsobem.

Účast v počítačových kurzech se zjišťuje na základě otázek „Zúčastnil/a jste se někdy školení nebo výuky týkající se práce s počítačem?" „Kdy to bylo naposledy?" Od roku 2005 je účast sledována v tomto časovém rozlišení: v posledních 3 měsících; před 3–12 měsíci; před 1–3 lety; déle než před třemi lety; nikdy se neúčastnil. V letech 2003–2004 bylo v dotazníku obsaženo pouze třídění v posledních 12 měsících; před více než rokem; nikdy, což může mít za následek drobnou diskontinuitu v datech. V prvním roce šetření (2002) účast v počítačových kurzech šetřena nebyla. Od roku 2007 je zařazena otázka mapující důvody neúčasti u těch, kdo se v posledních třech letech žádného kurzu nezúčastnili. Respondenti vybírají z šesti možností (např. dostatečné znalosti, nedostatek času, nevyhovující nabídka, vysoká cena) nebo mohou zaškrtnout jiné důvody.

Za počítačové kurzy jsou dle metodiky EUROSTATu považovány všechny typy kurzů spojené s užitím počítače (např. formátování textu, užití tabulkového procesoru, programování, web-design apod.). Zahrnuty jsou pouze školení a kurzy, které trvají alespoň tři hodiny. Vyloučeno je informální učení, jako např. pomoc od kolegů či samostudium.

Podíl účastníků počítačových kurzů je uveden v rozlišení na účast někdy v životě a účast v posledních 12 měsících. Účast před více než 12 měsíci představuje rozdíl mezi těmito dvěma ukazateli. Neúčast v kurzech je možné dopočítat jako rozdíl mezi stem a účastí někdy v životě.

12. Mobilita v terciárním vzdělávání

Globalizační procesy se v terciárním vzdělávání projevují stejně jako v ostatních odvětvích zvýšenou konkurencí. Jednotlivé státy, resp. jejich instituce terciárního vzdělávání mezi sebou soutěží o talentované studenty, špičkové profesory, ale i o výzkumné granty. Globalizační procesy se tak projevují ve zvýšené mobilitě studentů terciárního vzdělávání. I když je mobilita studentů obecně považována za pozitivní jev, přesto vyvolává i určité obavy z odchodu nadaných studentů a špičkových akademických pracovníků. Pokud se tito studenti a akademici vracejí do své mateřské země, znamená to pozitivní posun nejen v úrovni vzdělávání, ale i kvality pracovní síly. Pokud tak tomu není, dochází k odlivu

mozků se všemi negativními důsledky na ekonomický a sociální rozvoj daného státu.

Mezinárodní mobilita studentů je podmíněna technickým pokrokem, který umožnil snížení finančních i časových nákladů na získávání informací o studijních příležitostech i na překonání geografických vzdáleností, udržování kontaktů s domovem. Nezbytným předpokladem je i touha studentů po získání mezinárodních zkušeností a kvalitním vzdělání zejména v zemích, kde jsou studijní příležitosti omezené jak z hlediska dostupnosti, tak kvality. Vzhledem k očekávaným pozitivním efektům je mobilita studentů podporována národními i nadnárodními iniciativami. Tyto iniciativy mají nejen podobu finanční podpory mobilit studentů, ale zejména opatření, jejichž cílem je odstraňování rozhodujících bariér, které brání nebo ztěžují možnosti studovat v zahraničí. Opatření jsou namířena také na posilování konkurenceschopnosti národních systémů terciárního vzdělávání.

Data o mobilitě studentů jsou sledována ve statistikách shromažďovaných v rámci spolupráce UNESCO-UIS, OECD a EUROSTATu. Za jednotlivé země jsou data získávána od relevantních státních orgánů, zpravidla od ministerstev školství nebo jimi pověřených institucí. K měření míry mobility studentů používá UNESCO-UIS tři základní indikátory.

Míra odchozí mobility (outbound mobility ratio) je za jednotlivé země vypočítána jako podíl studentů z dané země, kteří studují v zahraničí, na celkovém počtu studujících terciárního vzdělávání v dané zemi. Vzhledem k tomu, že jednotlivé země obvykle nemají podrobné statistiky o počtech studujících v zahraničí, jsou jejich počty kalkulovány na základě údajů hostitelských zemí. Pro jednotlivé země jsou počty studujících v zahraničí počítány jako součet počtu studujících s daným občanstvím v jednotlivých hostitelských zemích. Celkový počet studujících, který je uváděn ve jmenovateli ukazatele, zahrnuje všechny studenty terciárního vzdělávání studující v dané zemi bez ohledu na jejich občanství. Studenti uvedení v čitateli v této celkové účasti na vzdělávání tudíž nejsou zahrnuti.

Příliv studentů do země ze zahraničí je obvykle sledován prostřednictvím indikátoru **míra příchozí mobility** (inbound mobility rate). Jedná se o podílový ukazatel, kdy v čitateli je počet zahraničních studentů, kteří studují v dané zemi, a ve jmenovateli je celkový počet studujících v terciárním vzdělávání v této zemi. Ve jmenovateli tohoto ukazatele jsou všichni studenti terciárního vzdělávání v dané zemi, tedy i zahraniční studenti. Do počtu studentů jsou zahrnování všichni studenti bez ohledu na jejich věk a formu studia.

Použité indikátory sledují mobilitu pouze mezi členskými státy EU-27, státy Evropského hospodářského prostoru a kandidátskými zeměmi. Studenti z třetích zemí a studenti studující v třetích zemích nejsou bráni v úvahu.

Zahraniční studenti (foreign students) jsou pro potřeby statistického sledování definování jako studenti, kteří nemají státní občanství země, v níž studují. Z metodologického hlediska není tento způsob sledování přílivu studentů příliš vhodný, protože nadhodnocuje ukazatel v zemích, které mají obecně imigrační charakter. V těchto zemích dlouhodobě žije relativně vysoký podíl osob s cizím státním občanstvím. Pokud se tyto osoby terciárně vzdělávají, jsou vykazovány jako zahraniční studenti, přestože se nejedná o skutečný příliv zahraničních studentů. Charakteristickým rysem zahraničních studentů je příchod do dané země jednoznačně za účelem terciárního vzdělávání.

Aby statistická sledování reálněji odrážela skutečnost, bylo od roku 2005 pilotně ověřováno využití nové kategorie (definice) zahraničních studentů. Byla zavedena kategorie tzv. mezinárodních/mobilních studentů (international/mobile students). Ti jsou definováni jako studenti, kteří překročili hranice a přestěhovali se do jiné země se záměrem studovat nebo dosáhli předchozího vzdělání v jiné zemi. Skutečností je, že volný pohyb studentů v zemích EU značně komplikuje jejich evidenci.

Možnosti využití kategorie tzv. mezinárodních studentů jsou v současné době vyhodnocovány. Statistiky o mobilitě studentů terciárního vzdělávání jsou proto stále založeny na datech o zahraničních studentech.

13. Celkové výdaje na vzdělávací instituce

Celkové výdaje na vzdělávací instituce odrážejí význam, který společnost, jednotlivci a firmy vzdělávání přisuzují. Podíl výdajů na vzdělávání na celkových výdajích státu, firmy či rodiny poukazují fakticky na to, zda je vzdělávání považováno za prioritu či nikoli. Výdaje na vzdělávání představují investici s delší dobou návratnosti, návratnost této investice se však obtížně propočítává vzhledem k obtížnosti kalkulace celkových přínosů této investice.

Vykazování výdajů na vzdělávání metodicky koordinuje společná odborná skupina následujících tří organizací: UNESCO, OECD a EUROSTAT (UOE). EUROSTAT pravidelně publikuje dva ukazatele celkových výdajů na vzdělávací instituce v přepočtu na jednoho žáka/studenta. Jeden ukazatel vyjadřuje objem těchto výdajů ve standardu kupní síly (PPS), druhý jako podíl k hrubému domácímu produktu (HDP) na obyvatele.

Celkové výdaje na vzdělávací instituce vyjadřují souhrn veřejných, soukromých a zahraničních prostředků vydávaných na fungování a rozvoj vzdělávacích institucí. Vzdělávacími institucemi jsou veřejné a soukromé instituce, které bezprostředně poskytují primární, sekundární a terciární vzdělávání, a dále veřejné a soukromé instituce, které podporují poskytování vzdělávání (blíže viz ukazatel soukromé výdaje na vzdělávací instituce). Veřejné prostředky představují prostředky veřejných rozpočtů a veřejných fondů, soukromé prostředky zahrnují výdaje domácností a jiných soukromých subjektů, zahraniční prostředky jsou prostředky mezinárodních agentur či cizích států, které jsou poskytovány buď přímo vzdělávacím institucím nebo plynou do veřejných rozpočtů či fondů a odtud do vzdělávacích institucí.

Celkové výdaje zahrnují běžné a investiční výdaje. Běžné výdaje jsou tvořeny výdaji na zboží a služby spotřebovávané v průběhu běžného roku, které musí být vynakládány opakovaně, aby se udrželo poskytování vzdělávacích služeb. Investiční výdaje představují výdaje na výstavbu, renovaci a podstatné opravy budov a na nákup nového obnovujícího nebo rozšiřujícího vybavení.

Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní jsou vztaženy k celkovému počtu žáků/studentů vzdělávacích institucí příslušných úrovní. Žák/student je definován jako osoba spotřebovávající vzdělávací službu. Počet žáků/studentů zahrnuje studující v jakékoli formě studia (denní a různé formy dálkového studia). Studenti jiných než denních forem studia jsou přepočteni na žáky/studenty denního studia (tzv. „full time“ žáky/studenty). Hodnoty v národních měnách jsou prostřednictvím parity kupní síly (PPP) převedeny na standard kupní síly (PPS), který představuje fiktivní měnovou jednotku. Tím se eliminuje vliv rozdílů v kupní síle národních měn, tedy vliv odlišných cenových hladin.

14. Soukromé výdaje na vzdělávací instituce

Objem soukromých výdajů na vzdělávání je ovlivněn nejen tím, jaký význam jednotlivci a soukromé firmy vzdělávání přisuzují, ale i příslušnými zákonnými normami, které se týkají zejména školného a nástrojů na podporu investic do vzdělávání. Vzhledem k omezenosti veřejných zdrojů je nezbytné zaměřit pozornost i na zvyšování soukromých výdajů, a to jak jednotlivců, tak především firem.

Statisticky jsou sledovány soukromé výdaje na vzdělávací instituce nebo soukromé výdaje na vzdělávání. Do **soukromých výdajů na vzdělávání** se dle metodiky UOE (viz ukazatel celkové výdaje na vzdělávací instituce) započítávají vedle výdajů na vzdělávací instituce i výdaje na zboží a služby, které jsou vyžadovány školami, ale nejsou jimi hrazeny (např. nákup učebnic) nebo jsou studentem využívány při přípravě do školy (např. počítač), a platby za soukromé doučování. Častěji se však výdaje na vzdělávání vztahují pouze ke vzdělávacím institucím. Tento přístup vede k získání spolehlivých dat na národní úrovni, ale způsobuje obtíže z hlediska mezinárodní srovnatelnosti. Služby, poskytované v jedné zemi vzdělávacími institucemi, jsou v jiné zemi zajišťovány specializovanými institucemi. Pro mezinárodní srovnatelnost je důležité využít při definování výdajů na vzdělávací instituce i koncept zboží a služeb (viz ukazatel veřejné výdaje na vzdělávání – přímé veřejné výdaje).

Soukromé výdaje na vzdělávací instituce zahrnují výdaje domácností a jiných soukromých subjektů. Do výdajů domácností na vzdělávací instituce spadají výdaje, které bezprostředně souvisejí se vzděláváním – školné, registrační poplatky, výdaje na dopravu do školy, ubytování, stravování, pokud jsou tyto služby zajišťované vzdělávacími institucemi. Výdaje jiných soukromých subjektů zahrnují přímé platby vzdělávacím institucím a finanční pomoc studentům nebo jejich rodinám. Přímé platby vzdělávacím institucím zahrnují veškeré příspěvky školám, univerzitám a výdaje zaměstnavatelů, které souvisejí se vzděláváním v tzv. duálních systémech (vzdělávání ve škole a praktická výuka v podniku). Finanční pomoc žákům/studentům nebo jejich rodinám má nejčastěji formu stipendií a grantů.

Vzdělávací instituce rozděluje UOE do následujících pěti skupin: instituce přímo poskytující vzdělávání (primární, sekundární a terciární); instituce podporující poskytování vzdělávání (např. tisk učebnic); instituce poskytující doplňkové služby (poradenské činnosti, stravování apod.); instituce spravující studentské půjčky a stipendia; instituce, které vytvářejí vzdělávací programy, provádějí testování, analýzy vzdělávání a vzdělávacích politik.

Soukromé výdaje na vzdělávací instituce jsou vztaženy k objemu HDP v příslušném roce. Při interpretaci ukazatele je třeba brát v úvahu to, že soukromé výdaje jsou zjišťovány u jednotlivých vzdělávacích institucí, které si nemusí vždy přát, aby byly monitorovány veškeré jejich soukromé příjmy. To vede k podhodnocení těchto výdajů. Dále je třeba si uvědomit i vliv rozdílného zastoupení soukromých vzdělávacích institucí v jednotlivých zemích a rozdílnou výši školného. Podíl na HDP může být zkreslený v neprospěch těch zemí, které vykazují HDP výrazně vyšší než HNP.

15. Veřejné výdaje na vzdělávání

Kvalitní vzdělání představuje jednu z hlavních konkurenčních výhod společnosti, proto jsou členské země EU vyzývány ke zvyšování investic do lidských zdrojů prostřednictvím zvyšování výdajů na poskytování široce dostupného a kvalitního vzdělávání. Vzhledem k nutnosti udržovat rovnováhu veřejných financí je však nezbytné zvyšovat i výdaje soukromé a zejména dbát na efektivnost využívání všech zdrojů.

Statisticky sledované **veřejné výdaje na vzdělávání** zahrnují přímé výdaje na vzdělávací instituce a transfery soukromým subjektům z veřejných zdrojů, tj. ze státních, regionálních a místních veřejných rozpočtů či fondů. Důsledně se dbá na vyloučení duplicitního započítávání výdajů v případě převodů mezi jednotlivými rozpočtovými úrovněmi a převodů jednotlivcům. Dále je třeba zásadně odlišit veřejné a soukromé výdaje. Např. pokud studující neplatí školné přímo škole, ale nejprve vládní agentuře, která pak převádí prostředky do příslušné školy, nejde o veřejné výdaje. Vzdělávací instituce zahrnují instituce, které přímo poskytují vzdělávání, a instituce, které podporují poskytování vzdělávání (blíže viz ukazatel soukromé výdaje na vzdělávací instituce).

Přímé výdaje na vzdělávací instituce slouží k pokrytí: mzdových nákladů včetně příspěvků na důchodové zabezpečení; nákupu učebních pomůcek poskytovaných vzdělávacími institucemi; nákladů na výuku v podnicích v případě duálního vzdělávání; správy; kapitálových výdajů a pronájmů; dopravy studentů, školního stravování, ubytování; poradenství, zdravotní péče a speciálních vzdělávacích potřeb; služeb poskytovaných vzdělávacími institucemi obyvatelstvu; výzkumu vzdělávání a tvorby vzdělávacích programů; výzkumu a vývoje realizovaného v institucích terciárního vzdělávání. Do výdajů na vzdělávání nejsou zahrnovány výdaje vzdělávacích institucí související s péčí o děti po skončení vyučování; výdaje fakultních nemocnic, které nesouvisí s výukou mediků; úhrada úroků z úvěrů na výstavbu nebo rekonstrukci vzdělávacích institucí; ostatní výdaje vzdělávacích institucí, které nejsou uvedeny výše (např. náklady na kurzy, které mají charakter zájmového vzdělávání).

Transfery veřejných prostředků soukromým subjektům směřují přímo žákům/studentům ve formě příspěvků, stipendií či půjček na studium nebo soukromým firmám a neziskovým organizacím, které poskytují vzdělávací služby či podporují poskytování těchto služeb. Výdaje na půjčky studentům z veřejných rozpočtů jsou vykazovány v poskytnutém objemu. V úvahu se nebere výše splátek ani platba úroků. Důvodem je, že tyto výdaje představují výši podpory současným studentům, splátky pocházejí od absolventů.

Nejběžnějším ukazatelem veřejných výdajů na vzdělávání je podíl těchto výdajů na HDP, který umožňuje porovnávat výdaje na vzdělávání s výdaji na jiné účely v rámci jednotlivých zemí a mezinárodní komparaci. Při interpretaci výsledků mezinárodního porovnávání je třeba brát v úvahu vliv rozdílné mzdové úrovně ve školství v jednotlivých zemích. Právě výdaje na mzdy představují v průměru cca 70 % veřejných výdajů na vzdělávání. Ukazatel vztažený k HDP je dále vychýlen v neprospěch zemí, ve kterých je HNP výrazně nižší než HDP v důsledku odlivu zisku zahraničních firem.

16. Absolventi technických a přírodovědných disciplín

Lidé s terciárním vzděláním v technických a přírodovědných disciplínách představují nezastupitelný potenciál, který do značné míry předurčuje ekonomickou vyspělost země. Rozhodujícím způsobem ovlivňují přechod na ekonomiku založenou na znalostech. Proto si EU vytkla jako jeden z cílů zvýšit do roku 2010 počet absolventů technických a přírodovědných disciplín v průměru o 15 % ve srovnání s rokem 2000 a současně snížit genderovou nerovnováhu, tzn. zvýšit podíl absolventek.

Pro mezinárodní srovnání se využívají relativní ukazatele vztahující počty studentů nebo absolventů technických a

přírodovědných disciplín k celkovému počtu přijímaných do terciárního vzdělávání, resp. všech absolventů terciárního vzdělávání. Dále je využíván ukazatel vyjadřující **podíl absolventů technických a přírodovědných oborů na tisíc obyvatel ve věkové skupině 20–29 let**. Tato věková skupina je považována za typickou pro dokončování terciárního vzdělávání ve většině evropských zemí. Podíl absolventů technických a přírodovědných oborů na tisíci obyvatel ve věku 20–29 let vychází podle definice EUROSTATu z počtu nových absolventů těchto oborů v daném kalendářním roce bez ohledu na jejich věk a státní příslušnost a to, zda absolvovali na soukromé nebo veřejné instituci terciárního vzdělávání. Počet obyvatel ve věku 20–29 let vyjadřuje četnost této věkové skupiny k 1. lednu daného roku.

Při konstrukci ukazatele jednotlivé země respektují mezinárodně platnou klasifikaci užívanou pro statistiky vzdělávání ISCED 97. Terciární vzdělávání je v této klasifikaci zastoupeno kategoriemi ISCED 5A, 5B a 6 (definice těchto kategorií viz indikátor účasti na terciárním vzdělávání). Do technických studijních oborů jsou dle klasifikace ISCED – obory vzdělávání zařazeny tři studijní obory:

i) technika a technická řemesla;
ii) výroba a zpracovatelský průmysl;
iii) architektura a stavebnictví.

Do přírodovědných studijních oborů jsou touto klasifikací zařazeny následující čtyři studijní obory:

i) vědy o živé přírodě (biologické vědy);
ii) vědy o neživé přírodě (fyzikální a chemické vědy);
iii) matematika a statistika;
iv) informatika a výpočetní technika.

Na základě hodnot daného ukazatele lze odvozovat změny v zásobě takto vzdělané pracovní síly. Je však třeba vzít v úvahu vliv migrace za vzděláním i pracovní migrace, která může ovlivňovat tuto zásobu jak pozitivně, tak negativně a výsledný dopad závisí na poměru mezi přílivem takto vzdělané populace a jejím odlivem. Příliv populace je spojen s populací bez ohledu na státní příslušnost, která absolvovala technické a přírodovědné vzdělání v zahraničí, ale hledá uplatnění na „domácím" trhu práce. Odliv představují absolventi „domácích" vysokých škol daného zaměření a pracovní síla s touto kvalifikací hledající uplatnění na zahraničních trzích nebo odcházející z pracovního trhu.

17. Odborníci a techničtí pracovníci

Nové technologické postupy, nové produkty i organizační změny jsou realizovány zejména díky rozvoji vědy a výzkumu. I když hmotná vybavenost je nezbytným předpokladem jejich rozvoje, je dostupnosti a kvalitě lidských zdrojů přisuzována role rozhodující, neboť inteligence, znalosti a kreativita jsou motorem rozvoje těchto oborů lidské činnosti. Vzhledem k významu vědy a technologií se vyvíjí i jejich statistické sledování. Jedním ze základních ukazatelů je ukazatel lidské zdroje ve vědě a technologiích.

Ukazatel **lidské zdroje ve vědě a technologiích** je definován ve společném manuálu OECD a EUROSTATu vydaném v roce 1995 – v Canberrském manuálu (Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T – Canberra Manual). Do lidských zdrojů ve vědě a technologiích jsou zařazeny osoby, které splňují jednu ze dvou následujících podmínek:

i) dokončené terciární vzdělání; ii) bez terciárního vzdělání, ale zaměstnaní na pracovních pozicích, které tuto úroveň vzdělání vyžadují (ISCO-88 hlavní třída zaměstnání 2, 3) a na manažerských pozicích (ISCO-88 skupina zaměstnání 121, 122, 131).

Z tohoto širokého pojetí lidských zdrojů ve vědě a technologiích se odvíjí ukazatel užší, vyjadřující pouze počet odborníků a technických pracovníků. Odborníci jsou považováni za nositele technického pokroku, techničtí pracovníci za vykonavatele znalostně náročných aktivit. Do tohoto užšího ukazatele tedy nevstupují ti, kteří zastávají manažerské pozice, i když role manažerů je z hlediska rozvoje a ekonomického využívání nových poznatků nezastupitelná, ale ani ti, kteří mají terciární vzdělání, ale pracují na jiných pozicích.

Pro mezinárodní srovnání lidských zdrojů pro rozvoj a využívání vědy a technologií se používá ukazatel **podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti**. V čitateli je počet zaměstnaných odborníků a technických pracovníků a ve jmenovateli počet všech pracujících. Ukazatel je vyjadřován v procentech. Pro hlubší analýzy je možné jej dále strukturovat podle věku, pohlaví, úrovně dosaženého vzdělání a odvětví. Rychlejší růst počtu odborníků a techniků než růst celkového počtu zaměstnaných je charakteristikou probíhajícího přechodu ke znalostně založené ekonomice. Důležité je, aby byl doprovázen zvyšujícím se podílem osob s terciárním vzděláním zastávajících tyto profesní pozice.

Odborníci a techničtí pracovníci jsou vymezeni prostřednictvím mezinárodní standardní klasifikace zaměstnání ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation 1988), které v české statistice odpovídá klasifikace zaměstnání KZAM (blíže ke KZAM viz ukazatel Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti). Do kategorie odborníků a technických pracovníků jsou zařazeni ti, jejichž zaměstnání patří do druhé a třetí hlavní třídy zaměstnání: KZAM 2 – Vědečtí a odborní duševní pracovníci; KZAM 3 – Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech.

Data použitá při výpočtu tohoto indikátoru pocházejí ze standardizovaného výběrového šetření pracovních sil (Labour Force Survey), které probíhá každé čtvrtletí ve všech zemích EU. Využita jsou data ze šetření vztahujícího se k druhému čtvrtletí příslušného roku.

18. Zaměstnanost v informačních a komunikačních technologiích

Vliv informačních a komunikačních technologií na ekonomický růst i sociální změny ve společnosti je výrazný. To se projevuje i v zavedení a vykazování specifických ukazatelů monitorujících pronikání informačních a komunikačních technologií do všech sfér života společnosti. V rámci EU byl navržen soubor ukazatelů, který monitoruje pokrok při využívání ICT, resp. při realizaci Akčního plánu e-Evropa. Tento soubor obsahuje ukazatele vztahující se k následujícím čtyřem oblastem: (a) využívání internetu obyvatelstvem a firmami, (b) rozšíření on-line veřejných služeb (e-vláda, e-vzdělávání, e-zdravotnictví), (c) rozšíření e-obchodování, (d) bezpečnost informační infrastruktury.

Zavádění ICT vedlo k vymezení ICT sektoru a ICT zaměstnání. **ICT sektor** byl vymezen na základě čtyřmístné klasifikace ISIC Rev. 3 (International Standard Industrial Classification). Podle tohoto vymezení do ICT sektoru patří jednak odvětví zpracovatelského průmyslu a jednak odvětví služeb. Ze zpracovatelského průmyslu se jedná o výrobu:

i) kancelářských strojů a počítačů; izolovaných vodičů a kabelů, elektronek a jiných elektronických součástek; ii) rozhlasových a televizních vysílačů a přístrojů pro drátovou

telefonii a telegrafii; iii) rozhlasových a televizních přijímačů, přístrojů na záznam a reprodukci zvuku nebo obrazu a podobných rádiových zařízení; iv) měřicích, kontrolních, zkušebních, navigačních a jiných přístrojů a zařízení kromě zařízení pro řízení průmyslových procesů; v) zařízení pro řízení průmyslových procesů.

Ze sektoru služeb do ICT patří:

i) velkoobchod se stroji, strojním zařízením a potřebami; ii) telekomunikace; pronájem kancelářských strojů a zařízení včetně počítačů; iii) činnosti v oblasti výpočetní techniky.

Jako ukazatel zastoupení ICT zaměstnání v jednotlivých ekonomikách se pro mezinárodní srovnání využívá relativní ukazatel, který vyjadřuje **podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti**. Definice ICT zaměstnání vychází z klasifikace zaměstnání ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation, 1988). Předmětem klasifikace je konkrétní činnost, kterou pracovník vykonává (i když není jeho povoláním) a která je zdrojem jeho hlavních pracovních příjmů. Český statistický úřad vypracoval na základě ISCO národní klasifikaci KZAM, která je v podstatě identická s ISCO, odlišuje se až v nejpodrobnějším členění.

I když se mezinárodně používá klasifikace zaměstnání ISCO-88, neexistuje mezinárodně odsouhlasený seznam zaměstnání vztahujících se k ICT. Budeme respektovat vymezení, které bylo obsaženo v publikaci OECD „Science, Technology and Industry: Scoreboard 2001“. Do ICT zaměstnání byla v této publikaci zahrnuta následující čtyři zaměstnání (kód ISCO-88): 213 – Vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky, 312 – Techničtí pracovníci v oblasti výpočetní techniky, 313 – Obsluha optických a elektronických zařízení, 724 – Mechanici, seřizovači, opraváři elektrických a elektronických zařízení a přístrojů. V rámci ICT zaměstnání byly podle kvalifikační náročnosti vymezeny dvě skupiny zaměstnání. První skupina zahrnuje zaměstnání s vysokou náročností na odbornost (ISCO 213, 312, 313), druhá skupina zaměstnání s nízkou náročností (ISCO 724). Vstupní data pro výpočet ukazatele podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti jsou získávána z Výběrového šetření pracovních sil (LFS), které je realizováno v členských a kandidátských státech EU pod metodickým vedením EUROSTATu, aby byla zajištěna mezinárodní srovnatelnost.

19. Kvalita lidských zdrojů v high-tech a medium-high-tech zpracovatelském průmyslu

Obory lidské činnosti, které využívají nejprogresivnější technologie, podstatným způsobem stimulují ekonomický růst. Pro jejich označení se vžil termín high-tech činnosti a obvykle jsou do nich zahrnována technologicky středně náročná (medium-high-tech) a náročná (high-tech) odvětví zpracovatelského průmyslu a technologicky náročné (high-tech) služby. Zastoupení těchto činností v jednotlivých národních ekonomikách je statisticky sledováno a analyzováno prostřednictvím jejich podílu na celkové zaměstnanosti, na přidané hodnotě nebo na vývozech.

Technologicky středně náročná a náročná odvětví zpracovatelského průmyslu jsou definovaná na základě klasifikace ekonomických činností Evropské unie – NACE. Kritériem pro zařazení jednotlivých odvětví do odvětví technologicky náročných je intenzita výzkumu a vývoje jednotlivých ekonomických činností. V ČR se pro klasifikaci ekonomických činností používá OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností. Třídění bylo převzato do úrovně čtyř míst z klasifikace NACE, pouze na pátém místě byly vytvořeny upřesňující položky vyjadřující některá národní specifika.

Do **technologicky náročných (high-tech) odvětví** jsou zařazena následující tři odvětví zpracovatelského průmyslu:

OKEČ 30	Výroba kancelářských strojů a počítačů,
OKEČ 32	Výroba radiových, televizních a spojových zařízení a přístrojů,
OKEČ 33	Výroba zdravotnických, přesných, optických a časoměrných přístrojů.

Technologicky středně náročná (medium-high-tech) odvětví tvoří těchto pět odvětví zpracovatelského průmyslu:

OKEČ 24	Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken,
OKEČ 29	Výroba a opravy strojů a zařízení j. n.,
OKEČ 31	Výroba elektrických strojů a zařízení j. n.,
OKEČ 34	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), výroba přívěsů a návěsů,
OKEČ 35	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení.

Data o kvalitě lidských zdrojů v high-tech a medium-high-tech odvětvích jsou získávána z výběrových šetření pracovních sil, která jsou realizována čtvrtletně v jednotlivých členských zemích EU pod metodickým vedením EUROSTATu. Podrobnější informace o tomto šetření viz indikátor Kvalita lidských zdrojů v odvětvích.

Pro sledování kvality lidských zdrojů v high-tech odvětvích zpracovatelského průmyslu je využíváno následujících tří ukazatelů:

i) podíl high-tech a medium-high-tech průmyslu na celkové zaměstnanosti;
ii) podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium-high-tech průmyslu;
iii) podíl odborníků a technických pracovníků na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu.

Zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu vyjadřuje podíl pracujících v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu na celkovém počtu pracujících v procentech. Analogicky ukazatel **zaměstnanosti v medium-high-tech zpracovatelském průmyslu** vyjadřuje podíl pracujících v těchto odvětvích na celkovém počtu pracujících. Je možné se setkat také s ukazatelem širším, v jehož čitateli je součet počtu zaměstnaných v technologicky náročném a středně náročném zpracovatelském průmyslu.

Interpretace trendů meziročních změn v hodnotách ukazatele může být poněkud nejednoznačná. Klesající podíl zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu nemusí znamenat negativní vývojovou tendenci, neboť může být způsoben rostoucí produktivitou tohoto sektoru nebo outsourcingem některých aktivit. Tento pokles může být nahrazen nebo převýšen rychlejším přírůstkem pracovních míst ve službách. Pokud se tento přírůstek soustředí do high-tech služeb, potom i při poklesu podílu zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu dochází k růstu technologické náročnosti ekonomiky.

Ukazatel zaměstnanosti v high-tech zpracovatelském průmyslu podává rámcovou představu o zastoupení těchto odvětví v ekonomice. Je však třeba si uvědomit, že v jednotlivých zemích se tato odvětví nemusejí vyznačovat stejnými charakteristikami z hlediska skutečné technologické náročnosti, resp. intenzity výzkumu a vývoje. Při interpretaci ukazatele je třeba brát tuto skutečnost v úvahu. Nelze tedy jednoznačně vyvozovat závěr, že vyšší hodnota tohoto ukazatele odráží i vyšší

technologickou vyspělost země. S ohledem na uvedené metodologické problémy je nutné pojímat zaměstnanost v high-tech a medium-high-tech průmyslu jako dílčí ukazatel.

Pro komplexnější postižení situace v jednotlivých zemích z hlediska technologické vyspělosti je vhodné využít i další ukazatele. Vzhledem k rozsahu vzorku Výběrového šetření pracovních sil nebylo možné kvůli spolehlivosti dat kvantifikovat následující tři ukazatele odděleně pro high-tech a medium-tech zpracovatelský průmysl. Bylo nezbytné je spojit do jedné kategorie.

Ukazatel **podíl terciárně vzdělaných na celkové zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu** odráží náročnost high-tech zpracovatelského průmyslu. Za terciárně vzdělané jsou považovány ty osoby, které dosáhly úrovně vzdělání ISCED 5 či 6, v českých podmínkách tedy vyššího odborného vzdělání či vysokoškolského vzdělání bakalářské, magisterské nebo doktorské úrovně.

Podíl odborníků a technických pracovníků na celkovém počtu pracujících v high-tech a medium-high-tech zpracovatelském průmyslu vypovídá zejména o technologické a znalostní náročnosti odvětví v dané zemi. Mezi odborníky a technické pracovníky jsou řazeny profese spadající do následujících kategorií klasifikace zaměstnání ISCO:

ISCO 2 Vědečtí a odborní duševní pracovníci,
ISCO 3 Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech.

20. Kvalita lidských zdrojů v high-tech službách

Zastoupení technologicky náročných služeb a kvalita lidských zdrojů v nich jsou společně se zastoupením technologicky náročných odvětví zpracovatelského průmyslu jedním z důležitých ukazatelů vyspělosti ekonomiky, jejího směřování k ekonomice založené na znalostech.

Zastoupení high-tech odvětví v ekonomice se obvykle sleduje prostřednictvím jejich podílu na zaměstnanosti, na vytvořeném produktu nebo na přidané hodnotě. Technologicky náročné služby jsou vymezeny na základě odvětvové klasifikace ekonomických činností NACE (OKEČ) (viz ukazatel zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu). Kritériem pro zařazení služeb do high-tech služeb je objem výdajů na výzkum a vývoj. Do technologicky náročných služeb, resp. do high-tech služeb jsou tedy zařazeny ty služby, které vykazují větší náročnost na výzkum a vývoj ve srovnání s ostatními druhy služeb.

Do **high-tech služeb** OECD zařadila následující tři odvětví v klasifikaci NACE:
64 – Spoje,
72 – Činnosti v oblasti výpočetní techniky,
73 – Výzkum a vývoj.

Vedle technologicky náročných služeb jsou vymezeny **znalostně náročné služby**, jejichž pojetí je ve srovnání s high-tech službami širší. Do znalostně náročných služeb je zařazeno celkem 14 odvětví služeb, ke třem odvětvím tvořícím high-tech služby je přiřazeno dalších 11 seskupených do tří obecnějších kategorií (tržní, finanční a ostatní znalostně náročné služby).

Tržní služby:
61 – Vodní doprava,
62 – Letecká a kosmická doprava,
70 – Činnosti v oblasti nemovitostí,
71 – Pronájem strojů a přístrojů bez obsluhy, pronájem výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost,
74 – Ostatní podnikatelské činnosti.

Finanční služby:

65 – Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzijního financování,
66 – Pojišťovnictví a penzijní financování kromě povinného sociálního zabezpečení,
67 – Pomocné činnosti související s finančním zprostředkováním.

Ostatní znalostně náročné služby:

80 – Vzdělávání,
85 – Zdravotnictví a sociální péče,
92 – Rekreační, kulturní a sportovní činnosti.

Data o kvalitě lidských zdrojů v high-tech službách jsou získávána z výběrových šetření pracovních sil realizovaných čtvrtletně v jednotlivých členských zemích EU pod metodickým vedením EUROSTATu. Podrobnější informace o těchto šetřeních viz indikátor Kvalita lidských zdrojů v odvětvích.

Pro sledování kvality lidských zdrojů v high-tech službách je využíváno následujících tří ukazatelů:

i) podíl high-tech služeb na celkové zaměstnanosti;
ii) podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách;
iii) podíl odborníků a technických pracovníků na zaměstnanosti v high-tech službách

Podíl zaměstnanosti v high-tech službách na celkové zaměstnanosti představuje jeden z dvaceti ukazatelů, na základě kterých EUROSTAT vypočítává souhrnný inovační index. Těchto dvacet ukazatelů mapuje situaci ve čtyřech následujících oblastech:

(a) lidské zdroje pro inovace;
(b) tvorba nových znalostí;
(c) přenos a aplikace znalostí;
(d) financování inovací, výstupy inovací a trhy inovací.

Ukazatel zaměstnanosti v high-tech službách slouží v rámci této metodiky EUROSTATu pro sledování lidských zdrojů pro inovace společně s dalšími čtyřmi ukazateli: absolventi technických a přírodovědných disciplín, obyvatelstvo s terciárním vzděláním, účast na celoživotním vzdělávání, zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu. Se všemi těmito čtyřmi ukazateli je možné se seznámit v ostatních oddílech mapujících kvalitu lidských zdrojů.

Ukazatel **zaměstnanost v high-tech službách** je vypočten jako podíl v procentech, kdy v čitateli zlomku je počet zaměstnaných v technologicky náročných službách a ve jmenovateli je celkový počet zaměstnaných v ekonomice. Vypovídací schopnost tohoto ukazatele je ovlivněna obdobnými skutečnostmi jako u ukazatele zaměstnanost v high-tech zpracovatelském průmyslu. I v tomto případě je třeba hodnoty a vývoj ukazatele interpretovat v souvislosti s hodnotami a vývojem ostatních ukazatelů mapujících zejména náročnost odvětví na kvalifikace osob zde zaměstnaných a na změny v produktivitě práce a zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu.

Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách odráží skutečnou náročnost těchto odvětví a doplňuje tak ukazatel zaměstnanosti. V čitateli je počet osob s terciárním vzděláním, které pracují v high-tech službách, ve jmenovateli pak počet všech pracujících v těchto odvětvích.

Podíl odborníků a technických pracovníků na celkovém počtu pracujících v high-tech službách vypovídá zejména o technologické a znalostní náročnosti odvětví v dané zemi. Je počítán analogicky k indikátoru podílu terciárně vzdělaných.

Tabulka 1. Struktura populace ve věku 25–64 let podle nejvyššího dosaženého vzdělání (v %)

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6	3–4	5–6
EU-27	45,2	19,6	45,8	19,9	45,9	20,8	46,5	21,7	46,9	22,3	47,1	22,9	47,2	23,5	47,2	24,2
EU-15	40,0	21,5	40,6	21,8	40,7	22,7	41,6	23,5	42,1	24,0	42,2	24,5	42,3	25,1	42,3	25,8
Belgie	31,3	27,8	32,4	27,9	33,2	28,2	33,9	29,8	34,7	30,7	34,6	31,0	36,3	31,4	37,7	31,9
Bulharsko	49,8	21,3	50,4	21,1	49,9	21,1	50,2	21,4	51,1	21,4	53,3	21,7	54,7	22,1	54,6	22,8
Česká republika	74,7	11,6	76,0	11,8	76,5	11,9	76,7	12,3	76,8	13,1	76,8	13,5	76,8	13,7	76,7	14,3
Dánsko	52,5	28,1	51,4	29,0	48,5	31,8	49,0	32,4	48,1	32,9	47,1	34,8	43,4	31,4	42,8	35,0
Estonsko	56,2	29,8	57,9	29,6	57,8	30,4	57,3	31,5	55,5	33,6	54,9	32,9	55,3	34,0	54,5	33,5
Finsko	41,0	32,5	42,2	32,4	42,7	32,8	43,6	34,0	44,6	34,5	44,5	34,9	44,6	35,5	44,6	36,5
Francie	..	..	..	..	41,1	24,1	41,3	24,3	41,7	25,0	41,3	26,0	41,6	26,9	42,5	27,2
Irsko	35,5	23,4	35,0	25,1	35,0	26,8	34,7	28,3	35,6	29,0	35,4	30,8	35,1	32,0	35,3	33,8
Itálie	33,2	10,0	34,0	10,4	36,1	10,8	37,5	11,4	38,4	11,9	38,4	12,7	38,5	13,5	38,6	14,3
Kypr	36,1	26,8	36,0	29,1	35,2	29,5	34,9	29,4	37,5	27,8	39,1	29,9	38,9	33,0	38,9	34,6
Litva	61,7	22,4	62,9	21,9	62,8	23,2	62,4	24,2	60,6	26,5	60,6	27,2	59,0	29,8	60,0	30,5
Lotyšsko	60,9	18,1	63,1	19,6	64,2	18,2	64,6	19,4	62,1	21,5	62,4	21,4	61,1	23,7	61,6	24,2
Lucembursko	41,1	18,1	43,0	18,7	44,8	14,3	39,6	23,7	39,3	26,6	41,5	24,0	38,1	28,1	42,2	28,3
Maďarsko	56,1	13,9	57,2	14,0	58,8	15,2	58,5	16,6	59,0	17,0	60,1	17,8	61,1	17,9	60,5	19,1
Malta	9,8	9,4	9,6	8,8	11,3	9,2	12,3	11,0	14,1	12,1	14,7	12,3	14,6	12,4	14,9	13,3
Německo	59,0	23,5	60,7	22,3	59,5	24,0	59,0	24,9	58,8	24,5	59,5	24,2	60,3	24,3	60,0	25,2
Nizozemsko	42,9	24,0	42,7	24,9	41,9	27,3	41,5	29,3	41,5	30,3	42,2	30,1	42,4	30,6	41,3	32,3
Polsko	68,3	11,7	68,6	12,2	68,2	13,9	68,1	15,3	68,1	16,5	67,9	17,8	67,5	18,8	67,6	19,6
Portugalsko	10,9	9,3	11,5	9,5	11,7	10,5	12,7	12,6	13,6	12,7	14,3	13,4	14,0	13,6	14,0	14,2
Rakousko	62,5	15,2	62,8	15,1	63,9	14,2	61,8	18,4	62,4	17,6	62,7	17,7	62,5	17,7	62,9	18,1
Rumunsko	60,6	10,0	61,1	10,0	60,4	9,8	60,7	10,4	61,8	11,0	62,0	11,8	62,4	12,0	62,3	12,9
Řecko	35,0	17,2	35,9	17,9	37,2	18,6	38,1	20,6	39,2	20,5	37,4	21,3	37,7	21,9	38,4	22,5
Slovensko	74,3	10,7	75,0	10,8	75,1	11,6	73,9	12,8	73,7	13,9	74,3	14,4	74,7	14,4	75,1	14,6
Slovinsko	61,2	14,1	62,1	14,8	60,7	17,7	60,5	18,8	60,5	20,0	60,1	21,5	59,4	22,9	59,7	21,9
Španělsko	16,6	23,6	17,1	24,6	17,7	25,0	18,6	26,4	20,1	28,2	20,8	28,4	21,6	28,9	21,6	29,3
Švédsko	55,0	25,5	55,1	26,4	54,8	27,2	54,8	28,1	54,0	29,5	53,5	30,5	53,2	31,3	53,0	32,0
Velká Británie	35,8	28,5	36,4	29,2	36,2	30,5	41,3	29,1	41,7	29,5	42,2	30,5	41,3	31,7	41,4	31,9

Poznámka: 3–4 = ISCED 3–4; 5–6 = ISCED 5–6. Podíl obyvatelstva s úrovní vzdělání ISCED 0–2 - zbytek do 100 %. Pramen: EUROSTAT, Population and Social Conditions. LFS – 2.čtvrtletí. Kód tabulky: lfsq_pgaed. Datum: 21. 9. 2009. Vlastní výpočty.

Tabulka 2. Kvalita terciárního vzdělání z hlediska potřeb konkurenceschopné ekonomiky

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	5,7[p]	5,8[p]	5,8[p]	5,7[p]	5,4[p]	5,4[p]	5,2[p]	5,4[p]	5,6[p]
EU-15	5,8[p]	5,9[p]	5,8[p]	5,9[p]	5,6[p]	5,8[p]	5,2[p]	5,9[p]	6,1[p]
Belgie	7,3	7,1	7,6	7,6	7,0	7,2	6,9	7,9	7,0
Bulharsko	..	..	..	..	..	4,1	3,6	3,8	3,4
Česká republika	5,4	6,0	6,3	5,1	5,7	6,1	4,9	5,6	5,8
Dánsko	6,7	6,8	6,8	7,0	6,6	7,1	7,1	7,4	7,9
Estonsko	5,9	5,7	5,4	6,1	5,5	6,1	4,7	6,2	5,8
Finsko	8,2	8,9	8,7	8,2	8,0	7,7	6,8	7,3	8,1
Francie	5,3	6,3	6,1	6,0	5,7	5,0	4,9	5,3	5,4
Irsko	8,1	8,0	7,6	7,6	7,5	7,7	7,7	7,3	7,2
Itálie	3,9	4,3	4,3	4,1	3,8	4,1	4,1	4,2	4,2
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	4,6	4,3	4,7
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	3,0	3,4	4,5	4,0	3,5	4,4	4,8	4,5	5,1
Maďarsko	7,0	7,0	6,7	6,1	6,4	5,5	5,7	5,0	4,9
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	5,5	4,5	4,6	5,1	5,0	5,9	6,0	6,3	6,8
Nizozemsko	6,8	7,0	5,3	6,2	6,6	6,0	6,4	6,6	7,1
Polsko	4,4	3,9	4,7	5,3	4,3	4,8	4,6	5,1	4,6
Portugalsko	4,2	3,9	4,2	4,9	4,0	4,8	4,4	4,8	5,6
Rakousko	6,3	7,2	7,3	7,0	6,4	7,3	7,4	7,5	7,2
Rumunsko	..	..	..	..	..	2,5	3,7	3,5	3,8
Řecko	4,6	3,9	4,3	4,3	4,1	4,1	3,1	3,3	3,2
Slovensko	6,2	6,4	5,9	5,7	5,2	4,0	4,1	3,9	4,0
Slovinsko	4,7	5,0	4,5	3,8	3,3	3,8	4,0	4,9	5,3
Španělsko	5,5	5,1	5,0	4,7	4,2	4,0	4,1	3,6	3,4
Švédsko	6,0	6,3	6,0	6,6	6,0	6,5	6,1	6,7	6,9
Velká Británie	5,4	5,4	5,2	5,0	5,2	5,6	5,4	5,6	6,2

Poznámky: 0 – nejnižší hodnota, 10 – nejvyšší hodnota. p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů). Pramen: IMD – International Competitiveness Year Book, název indikátoru: University Education.

Tabulka 3. Flexibilita a adaptabilita lidí v ekonomice

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	6,5[p]	6,5[p]	6,2[p]	6,3[p]	6,0[p]	6,1[p]	6,2[p]	5,9[p]	5,7[p]
EU-15	6,6[p]	6,7[p]	6,3[p]	6,4[p]	6,0[p]	6,2[p]	6,5[p]	6,1[p]	6,0[p]
Belgie	6,7	6,6	6,4	6,5	5,9	5,5	5,9	6,2	6,2
Bulharsko	..	..	..	..	..	6,2	6,0	6,0	5,6
Česká republika	5,7	5,8	5,5	5,7	6,3	6,5	6,2	5,8	5,5
Dánsko	6,2	6,6	6,4	7,2	7,1	7,9	8,0	7,5	7,5
Estonsko	7,6	7,1	7,0	6,9	6,8	7,2	6,7	6,2	5,4
Finsko	7,6	7,7	7,6	7,2	6,9	6,7	6,4	5,8	6,5
Francie	4,8	4,9	4,6	4,6	4,4	4,0	3,9	4,2	3,8
Irsko	7,4	8,0	7,7	8,2	7,6	7,9	8,4	7,8	7,9
Itálie	6,4	7,5	6,7	6,1	6,2	6,4	6,5	6,5	6,0
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	6,9	5,4	6,2
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	7,2	7,4	6,7	6,1	5,4	6,9	6,1	5,7	5,4
Maďarsko	7,2	6,7	6,1	6,6	6,9	5,7	4,9	4,5	4,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	5,5	4,9	4,3	4,7	4,5	4,6	5,6	5,0	5,3
Nizozemsko	7,5	7,8	6,8	6,8	6,4	6,5	6,9	6,7	6,9
Polsko	5,4	4,8	4,6	4,8	5,1	5,2	4,2	5,3	5,9
Portugalsko	6,9	7,2	6,8	6,2	5,6	6,2	6,9	6,2	5,9
Rakousko	6,5	6,5	6,4	6,5	6,0	6,8	6,7	5,9	6,0
Rumunsko	..	..	..	..	..	5,2	5,6	6,1	3,3
Řecko	6,7	7,1	6,6	6,2	6,1	6,2	6,5	5,4	5,0
Slovensko	6,8	6,4	6,0	6,5	6,0	6,6	6,6	6,2	6,6
Slovinsko	5,5	5,6	5,9	5,5	5,1	4,4	4,6	4,7	4,7
Španělsko	6,4	6,4	5,5	6,4	5,6	5,4	6,2	5,3	4,9
Švédsko	7,1	6,6	6,1	6,9	5,9	6,5	6,8	6,7	6,7
Velká Británie	6,0	6,1	6,0	6,3	6,0	6,3	6,6	6,1	6,3

Poznámky: 0 – nejnižší hodnota, 10 – nejvyšší hodnota, p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů). Pramen: IMD – International Competitiveness Year Book. Kód indikátoru 3.5.04.

Tabulka 4. Podíl osob s nízkou, střední a vysokou úrovní počítačových dovedností na populaci 16–74 let (v %)

	2005			2006[a]			2007[a]			2009[a]		
	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká	Nízká	Střední	Vysoká
EU-27	15	27	22	13	23	21	13	24	23	14	25	25
EU-15	15	28	24	12	24	24	13	26	26	13	27	27
Belgie	..	..	..	15	23	22	16	24	22	19	39	5
Bulharsko	..	..	..	11	13	6	10	15	7	11	18	7
Česká republika	..	..	..	16	22	14	17	21	17	14	20	19
Dánsko	13	37	39	14	32	38	12	21	46	15	35	31
Estonsko	16	18	29	10	18	25	10	17	29	10	20	28
Finsko	17	37	13	15	29	29	16	23	34	18	26	33
Francie	..	..	..	10	23	21	12	27	27	10	35	30
Irsko	..	..	..	13	10	19	17	19	18	12	18	22
Itálie	5	18	19	8	17	17	8	17	19	9	18	23
Kypr	9	22	15	9	18	19	10	18	19	7	16	29
Litva	10	19	18	11	20	16	9	21	19	8	19	27
Lotyšsko	20	24	11	16	20	12	16	23	14	11	23	17
Lucembursko	13	25	42	11	26	36	10	29	39	12	31	42
Maďarsko	7	16	20	10	21	25	10	22	27	14	22	27
Malta	9	23	17	8	19	21	9	20	17	12	18	20
Německo	23	34	22	17	31	27	15	32	28	16	32	28
Nizozemsko	17	36	33	16	29	33	16	31	32	13	30	40
Polsko	19	22	13	16	18	11	16	20	12	16	19	14
Portugalsko	9	16	21	8	14	21	9	16	22	11	16	27
Rakousko	12	26	31	12	24	31	12	26	33	13	29	29
Rumunsko	..	..	..	13	10	5	14	10	5	17	10	9
Řecko	12	14	9	14	14	16	11	16	15	13	15	13
Slovensko	17	35	19	18	30	17	18	30	18	17	33	21
Slovinsko	12	22	27	10	20	28	12	21	28	12	21	28
Španělsko	..	..	..	10	20	23	9	20	28	10	22	28
Švédsko	20	37	32	18	33	30	18	33	27	23	30	21
Velká Británie	16	29	31	12	27	26	15	30	26	15	27	29

Poznámky: a – metodika tvorby indikátoru byla oproti roku 2005 pozměněna – viz metodická část. Tabulka obsahuje podíl na celkové populaci 16–74 let, zbytek do 100 % představují jedinci, kteří nikdy nepoužili počítač nebo na něm neprovedli ani jeden ze sledovaných úkonů. V roce 2008 dotazník neobsahoval otázku na úroveň dovedností. Pramen: EUROSTAT – Data tree – Population and Social Conditions. Kód tabulky: isoc_sk_cskl_i. Datum: 8. 12. 2009

Tabulka 5. Podíl osob ve věku 16–74 let využívajících internet na této věkové skupině obyvatelstva (v %)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	43	45	51	56
EU-15	38	41	46	49	55	60
Belgie	..	..	53	58	63	66
Bulharsko	..	13	..	22	28	33
Česká republika	20	25	26	36	42	51
Dánsko	64	70	73	78	76	80
Estonsko	..	45	54	56	59	62
Finsko	58	63	62	71	75	78
Francie	..	..	..	39	57	63
Irsko	25	27	31	44	51	57
Itálie	25	26	28	31	34	37
Kypr	..	28	26	29	35	35
Litva	20	26	30	38	45	50
Lotyšsko	..	27	36	46	52	57
Lucembursko	48	59	63	65	72	77
Maďarsko	..	21	34	42	49	56
Malta	..	..	..	36	..	46
Německo	44	50	54	59	64	68
Nizozemsko	..	..	74	76	81	83
Polsko	..	22	29	34	39	44
Portugalsko	22	25	28	31	35	38
Rakousko	36	46	49	55	61	66
Rumunsko	..	10	..	18	22	26
Řecko	14	17	18	23	28	33
Slovensko	..	40	43	43	51	62
Slovinsko	..	33	40	47	49	52
Španělsko	29	31	35	39	44	49
Švédsko	69	75	76	80	75	83
Velká Británie	46	49	54	57	65	70

Poznámky: 2004 – Dánsko: poslední měsíc, V. Británie: 1–4 dny týdně, Pramen: EUROSTAT – Science and Technology, Information Society. Kód tabulky: tin0061. Září 2009.

Tabulka 6. Podíl osob ve věku 18–24 let s maximálně ukončeným základním vzděláním, které se dále nevzdělávají (v % z dané věkové skupiny)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	17,6[e]	17,2[e]	17,0	16,6[b]	16,1	15,8	15,5	15,1	14,9
EU-15	20,6[e]	23,6	20,5[e]	19,3[b]	18,8[e]	18,6	18,2[b]	17,7	17,5	17,3	16,9	16,7
Belgie	12,7	14,5	15,2[b]	13,8	13,8	14,1	14,3	13,1[b]	12,9	12,6	12,1	12,0
Bulharsko	..	..	..	..	20,5	20,7	21,9	21,4	20,4	17,3	14,9	14,8
Česká republika	..	..	..	..	..	5,7	6,5[b]	6,3	6,2	5,1	5,2	5,6
Dánsko	10,7	9,8	11,5	11,7	9,2	9,0	10,4[b]	8,8	8,7	9,1	12,5[b]	11,5
Estonsko	..	12,6	14,0	15,1	14,4	13,2	12,9	13,1	13,4	13,5	14,4	14,0
Finsko	8,1	7,9	9,9	9,0[i]	9,5[i]	9,7[i]	10,1[i]	10,0[i]	10,3[i]	9,7[i]	9,1[i]	9,8[i]
Francie	14,1	14,9	14,7	13,3	13,5	13,4	13,2[b]	12,8	12,2	12,4	12,6	11,8
Irsko	18,9	..	..	..	..	14,6	13,1[b]	13,1	12,5	12,1	11,6	11,3
Itálie	30,1	28,4	27,2	25,1	25,9	24,2	23,0	22,3	22,0	20,6	19,7	19,7
Kypr	..	..	17,5	18,5	17,9	15,9	17,3[b]	20,6	18,2[b]	14,9	12,5	13,7
Litva	..	..	..	16,5	14,9	13,4[b]	11,4	10,5[b]	8,1	8,2	7,4	7,4
Lotyšsko	..	..	..	..	..	16,9	18,0	14,7	14,4	14,8	15,1	15,5
Lucembursko	30,7	..	19,1[b]	16,8	18,1	17,0	12,3[b]	12,7	13,3	14,0	12,5	13,4
Maďarsko	17,8	15,9	13,0	13,9	13,1	12,2	12,0[b]	12,6	12,5	12,6	11,4	11,7
Malta	..	..	..	54,2	54,4	53,2	49,9	42,1[b]	38,9	39,9	38,3	39,0
Německo	12,9	..	14,9	14,6	12,3	12,5	12,8[i]	12,1	13,5[b]	13,6	12,5	11,8
Nizozemsko	16,0	15,5	16,2	15,4	15,1	15,3	14,3[b]	14,1	13,5	12,6	11,7	11,4
Polsko	..	..	..	..	7,4	7,2	6,0	5,6[b]	5,3	5,4	5,0	5,0
Portugalsko	40,6	46,6[b]	44,9	43,6[p]	44,2[p]	45,0[p]	41,2[p]	39,4[p]	38,8[p]	39,1[p]	36,9[p]	35,4[p]
Rakousko	10,8	..	10,7	10,2	10,2	9,5	9,0[b]	9,5[i]	9,1	9,8	10,7	10,1
Rumunsko	19,7	19,1	21,5	22,9	21,7	23,0	22,5	22,4[b]	19,6	17,9	17,3	15,9
Řecko	19,9	20,7	18,6	18,2	17,1	16,5	16,0[b]	14,7	13,6	15,5	14,6	14,8
Slovensko	..	..	..	..	..	6,7	5,3[b]	6,8	6,3	6,6	6,5	6,0
Slovinsko	..	..	..	..	6,4	5,1	4,6[u]	4,3[u]	4,9[u]	5,6	4,1[u]	5,1[u]
Španělsko	30,0	29,6	29,5	29,1	29,7	30,7	31,6	32,0	30,8[b]	30,5	31,0	31,9
Švédsko	6,8	..	6,9	7,3	10,2[b]	10,0	9,2[b]	9,2	10,8[b]	12,4[p]	11,4[p]	11,1[p]
Velká Británie	..	..	19,8[b]	18,2	17,8	17,6	12,1[b]	12,1[i]	11,6	11,3	16,6[p]	17,0

Poznámky: e – odhad, p – provizorní hodnota, u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady – změna v metodice výzkumu, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/lfsi_edu_a_esms_an2.pdf, vysoká variabilita u některých zemí je způsobena malou velikostí výběrového souboru. Pramen: EUROSTAT, Population and Social Conditions. Kód tabulky: lfsi_edu_a. Datum: 23. 11. 2009.

Tabulka 7. Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci ve věku typickém pro terciární vzdělávání – hrubá míra (v %)

	1991	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27[p]	28	44,7	47,0	49,8	52,1	55,1	57,5	61,7	62,1	66,5
EU-15[p]	35	51,9	53,6	55,7	57,5	59,8	61,9	67,3	63,8	67,9
Belgie	39	56,7	57,8	58,6	59,8	60,8	62,3	62,4	62,8	62,5
Bulharsko	31	45,4	44,4	42,5	39,9	40,9	41,2	43,7	45,6	49,5
Česká republika	16	26,4	29,4	30,9	35,0	36,9	43,2	47,8	49,8	54,8
Dánsko	36	56,1	57,6	60,2	63,5	67,2	74,3	80,8	79,9	80,3
Estonsko	25,	50,4	55,6	59,7	62,0	64,1	65,0	66,0	65,5	65,0
Finsko	48	82,4	82,8	84,3	84,8	87,0	89,6	91,9	93,2	93,8
Francie	39	52,4	52,9	53,5	53,3	55,3	55,8	56,1	56,2	55,6
Irsko	29	45,9	48,6	50,5	53,6	55,5	58,1	58,2	58,8	61,1
Itálie	32	47,1	48,6	52,0	55,2	58,9	62,9	65,3	67,0	68,1
Kypr	12	21,0[a]	19,6[a]	21,6[a]	25,1[a]	32,0[a]	35,9[a]	33,2[a]	33,4[a]	36,2[a]
Litva	33,	43,5	50,3	56,6	61,7	68,5	73,1	76,5	76,4	75,6
Lotyšsko	25	50,2	56,3	63,3	67,3	71,2	74,8	74,9	73,6	71,3
Lucembursko	.	10,8	9,6	9,9	11,6	12,0	11,8	..	10,2	..
Maďarsko	14	33,2	36,7	40,3	44,8	52,0	59,7	65,3	68,6	69,1
Malta	12	19,7	21,4	25,0	24,3	29,8	26,2	31,5	..	..
Německo	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nizozemsko	39	49,5	52,1	54,3	55,7	56,4	57,5	59,0	59,8	60,3
Polsko	21	44,8	49,7	55,1	58,4	60,2	61,7	64,1	65,6	66,9
Portugalsko	23	45,2	48,2	51,1	53,4	55,2	55,7	55,1	54,5	56,0
Rakousko	34	53,5	55,8	56,6	47,4	47,9	48,6	48,9	49,9	51,1
Rumunsko		21,8	24,0	28,5	31,8	36,4	40,4	45,2	52,2	58,3
Řecko	36	46,8	51,2	58,7	66,4	72,7	80,2	90,4	94,9	90,8
Slovensko	.	26,2	28,7	30,4	32,3	34,1	36,2	40,7	45,3	50,8
Slovinsko	23	52,7	55,7	61,0	66,7	69,2	72,5	79,5	83,0	85,5
Španělsko	37	56,7	59,3	60,8	62,2	64,0	65,6	66,2	67,4	68,9
Švédsko	32	63,5	67,2	70,3	75,6	81,6	83,6	81,6	79,0	75,2
Velká Británie	29	59,7	58,1	59,0	62,9	62,7	59,9	59,4	59,3	59,1

Poznámka: p – neváženy aritmetický průměr z dostupných dat, a – nár. odhad, e – část. odhad. Pramen: UNESCO. Institute for Statistics. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 8. Podíl populace ve věku 25–64 let účastnící se vzdělávání v posledních 4 týdnech na této věkové skupině (v %)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	..	..	..	7,1[e]	7,1	7,2	8,5[b]	9,3	9,8	9,7	9,5	9,6[p]
EU-15	..	..	..	..	8,2[e]	8,0[e]	8,0[e]	8,1	9,8[b]	10,7	11,3	11,2	10,9	11,0[p]
Belgie	2,8	2,9	3,0	4,4	6,9[b]	6,2[i]	6,4	..	7,0	8,6[b]	8,3	7,5[p]	7,2	6,8
Bulharsko	..	..	..	..	..	..	1,4	0,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4
Česká republika	..	..	..	..	..	..	..	5,6	5,1[b]	5,8	5,6	5,6	5,7	7,8[p]
Dánsko	16,8	18,0	18,9	19,8	19,8	19,4[b]	18,4	18,0	24,2[b]	25,6	27,4	29,2	29,2	30,2
Estonsko	..	..	4,3	6,3	6,5	6,5[b]	5,4	5,4	6,7	6,4	5,9	6,5	7,0	9,8[p]
Finsko	..	16,3	15,8	16,1	17,6	17,5[b]	17,2	17,3	22,4[b]	22,8	22,5	23,1	23,4	23,1
Francie	2,9	2,7	2,9	2,7	2,6	2,8	2,7	2,7	7,1[b]	7,1	7,1	7,6	7,4	7,2
Irsko	4,3	4,8	5,2	..	..	..	..	5,5	5,9[b]	6,1	7,4	7,3	7,6	10,2[p]
Itálie	3,8	4,1	4,6	4,8	5,5	4,8[b]	4,5	4,4	4,5	6,3[b]	5,8	6,1	6,2	6,3
Kypr	..	..	..	..	2,6	3,1	3,4	3,7	7,9[b]	9,3	5,9[b]	7,1	8,4	8,5
Litva	..	..	..	..	3,9	2,8	3,5	3,0[b]	3,8	5,9[b]	6,0	4,9	5,3	4,9
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	7,3	7,8	8,4	7,9	6,9	7,1	6,8
Lucembursko	2,9	2,9	2,8	5,1[b]	5,3	4,8	5,3	7,7	6,5[b]	9,8	8,5	8,2	7,0	8,5
Maďarsko	..	..	2,9	3,3	2,9	2,9	2,7	2,9	4,5[b]	4,0	3,9	3,8	3,6	3,1
Malta	..	..	..	..	..	4,5	4,6	4,4	4,2	4,3[b]	5,3	5,4	6,0	6,2
Německo	..	5,7	5,4	5,3	5,5	5,2	5,2	5,8	6,0[i]	7,4[i]	7,7	7,5	7,8	7,9
Nizozemsko	13,1	12,5	12,6	12,9	13,6	15,5	15,9	15,8	16,4[b]	16,4	15,9	15,6	16,6	17,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	4,3	4,2	4,4	5,0[b]	4,9	4,7	5,1	4,7
Portugalsko	3,3	3,4	3,5	3,1[b]	3,4	3,4	3,3	2,9	3,2	4,3[b]	4,1	4,2[p]	4,4[p]	5,3[p]
Rakousko	7,7	7,9	7,8	..	9,1	8,3	8,2	7,5	8,6[b]	11,6[i]	12,9	13,1	12,8	13,2
Rumunsko	..	..	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,4[p]	1,6	1,3	1,3	1,5
Řecko	0,9	0,9	0,9	1,0	1,3	1,0	1,2	1,1	2,6[b]	1,8	1,9	1,9	2,1	2,9
Slovensko	..	..	..	..	..	..	..	8,5	3,7[b]	4,3	4,6	4,1	3,9	3,3
Slovinsko	..	..	..	..	..	..	7,3	8,4	13,3[b]	16,2	15,3	15,0	14,8	13,9
Španělsko	4,3	4,4	4,4	4,2	5,0	4,1[b]	4,4	4,4	4,7	4,7	10,5[b]	10,4	10,4	10,4
Švédsko	..	26,5	25,0	..	25,8	21,6	17,5[b]	18,4	31,8[b]	32,1	33,4[e]	32,0[e]	32,4[e]	..
Velká Británie	..	..	..	..	19,2	20,5[b]	20,9	21,3	26,8[b]	29,4	27,6	26,7	20,0[b]	19,9

Poznámky: e – odhadovaná hodnota; p – předběžná hodnota; b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/lfsi_edu_a_esms_an1.htm; data založena na ročních průměrech; do roku 2000 u všech zemí a 2000–2002 DE, FR, LU, CY, MT, AT, SE a 2003–4 CY a DE na datech z 2. kvartálu. Pramen: EUROSTAT – lfsi_edu_a. Datum: 6. 11. 2009.

Tabulka 9. Rozsah vzdělávání zaměstnanců (Firmy investují do školení zaměstnanců hodně x málo)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	4,8[pa]	4,8[pa]	4,8[pa]	..	4,7[p]	4,7[pa]	4,6[pa]	4,6[p]	4,6[p]	4,5[p]	4,5[p]	4,4[p]
EU-15	5,0[p]	5,1[p]	5,1[p]	..	5,1[p]	5,1[p]	5,0[p]	5,1[p]	5,1[p]	5,0[p]	4,9[p]	4,7[p]
Belgie	5,0	4,9	5,6	..	5,2	5,5	5,4	5,5	5,4	5,4	5,1	4,9
Bulharsko	..	..	..	..	..	..	..	3,0	2,6	2,8	3,1	2,9
Česká republika	3,7	3,6	3,5	..	4,3	3,7	3,9	4,5	4,7	4,5	4,7	4,7
Dánsko	5,7	5,7	6,0	..	5,5	6,0	5,8	5,9	5,9	5,9	5,9	5,6
Estonsko	..	..	..	..	4,3	4,0	4,3	4,3	4,8	4,7	4,6	4,4
Finsko	5,6	5,7	5,6	..	5,8	5,8	5,7	5,4	5,6	5,3	5,2	5,3
Francie	5,3	5,4	5,0	..	5,2	5,2	5,0	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9
Irsko	5,0	5,0	4,9	..	5,2	4,9	5,0	5,2	5,4	5,2	5,0	4,9
Itálie	4,3	4,2	4,0	..	4,3	4,3	3,6	3,7	3,6	3,5	3,3	3,1
Kypr	..	..	..	..	..	..	3,6	3,8	3,4	3,6	4,1	4,3
Litva	..	..	..	..	3,4	3,4	3,9	3,7	4,0	4,3	4,4	4,1
Lotyšsko	..	..	..	..	3,7	4,2	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0	3,9
Lucembursko	5,2	5,2	6,2	..	..	5,3	5,2	5,4	5,4	5,1	5,1	5,4
Maďarsko	4,2	4,2	3,9	..	4,7	3,5	3,4	3,8	3,8	3,6	3,4	3,6
Malta	..	..	..	..	..	4,2	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	..
Německo	5,7	5,4	5,8	..	5,8	5,9	5,9	5,9	5,7	5,5	5,2	5,2
Nizozemsko	5,7	5,7	5,6	..	5,5	5,5	5,7	5,4	5,7	5,5	5,4	5,2
Polsko	3,8	4,0	3,6	..	3,3	3,6	3,4	3,8	3,8	3,7	3,6	4,1
Portugalsko	3,7	4,0	3,8	..	3,6	3,6	3,7	3,6	3,8	3,9	3,8	3,8
Rakousko	5,3	5,6	5,3	..	5,3	5,3	5,3	5,7	5,8	5,6	5,0	4,8
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	3,5	3,3	3,5	4,1	4,1
Řecko	4,1	4,0	3,6	..	3,5	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	..	3,5
Slovensko	3,8	4,0	4,2	..	4,0	4,1	4,2	4,1	4,0	4,2	4,4	4,2
Slovinsko	..	..	..	..	4,4	4,4	4,2	4,3	4,4	4,4	4,3	4,3
Španělsko	4,7	4,7	4,2	..	4,6	4,3	4,2	4,3	4,0	4,0	3,9	3,9
Švédsko	5,7	5,9	5,6	..	5,8	5,9	5,9	5,8	5,9	5,8	5,7	5,7
Velká Británie	4,8	4,8	4,9	..	5,5	5,4	5,1	5,4	5,3	5,2	4,9	4,7

Poznámky: škála: 7 – nejlepší výsledek, 1 – nejhorší výsledek; p – nevážený arit. průměr (z dostupných údajů); a – v letech 1998–2004 neobsahuje údaje za Rumunsko a Bulharsko. Pramen: WEF – The Global Competitiveness Report, indikátor Extent of staff training.

Tabulka 10. Průměrný počet vyučovaných cizích jazyků na studenta (ISCED 2 a 3)

	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED		ISCED	
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
EU-27	1,3	1,2	1,3[i]	1,2[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,2[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,5[i]	1,3[i]
EU-15	1,6	1,3	1,5[p]	1,3[p]	1,6[p]	1,4[p]	1,6[p]	1,3[p]	1,6[p]	1,4[p]	1,6[p]	1,3[p]	1,6[p]	1,3[p]	1,6[p]	1,3[p]	1,7[p]	1,3[p]
Belgie	..	..	1,0[i]	1,3[i]	1,2[i]	1,8[i]	1,2[i]	1,8[i]	1,2[i]	1,8[i]	1,2[i]	1,8[i]	1,2[i]	1,7[i]	1,2[i]	1,7[i]	1,2	1,7
Bulharsko	1,1[i]	1,1[i]	1,1[i]	1,2[i]	1,1[i]	1,4[i]	1,1[i]	1,5[i]	1,1[i]	1,4[i]	1,2[i]	1,4[i]	1,2[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,5[i]	1,3	1,5
Česká republika	1,0[i]	1,3[i]	1,1[i]	1,3[i]	1,0[i]	1,3[i]	1,0[i]	1,3[i]	1,0	1,4[i]	1,0	1,4	1,0	1,4	1,1[i]	1,4[i]	1,1	1,4
Dánsko	1,6	1,3	1,7	1,3	1,6	1,5	1,9	1,5	1,9	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	1,3
Estonsko	2,0[i]	2,0[i]	2,0[i]	2,1[i]	2,0[i]	2,2[i]	2,0[i]	2,2[i]	2,0[i]	2,2[i]	2,0[i]	2,2[i]	2,0[i]	2,2[i]	2,0[is]	2,2[is]	2,0	2,2
Finsko	2,3[i]	..	2,3[i]	..	2,2[i]	..	2,2[i]	..	2,2[i]	..	2,2[i]	..	2,2[i]	..	2,2[i]	..	2,2	..
Francie	1,5[i]	1,6[i]	1,5[i]	1,6[i]	1,5[i]	1,7[i]	1,5[i]	1,7[i]	1,5[i]	1,7	1,5[i]	1,7[i]	1,5	1,7	1,5[i]	1,7[i]	1,5	1,7
Irsko	1,1[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,0	0,9
Itálie	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	1,7	1,4	2,0	1,3
Kypr	2,0	1,9	2,0	1,9	2,0[i]	1,6[i]	1,9	1,6	1,9	1,4	1,9	1,5	1,9	1,6	1,9	1,6	2,0	1,5
Litva	1,6[i]	1,8	1,7[i]	1,8	1,7[i]	1,6	1,7[i]	1,4	1,7[i]	1,4	1,7	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4
Lotyšsko	..	..	1,5	..	1,5	..	1,5	..	1,5	..	1,6	..	1,6	1,2	1,6	1,2	1,7	1,2
Lucembursko	2,5[i]	2,2[i]	2,5[i]	2,2[i]	2,5[i]	2,3[i]	2,5[i]	2,3[i]	2,5[i]	2,3[i]	2,5[i]	2,2[i]	2,5[i]	2,3[i]	2,5[i]	2,3[i]	2,5	2,3
Maďarsko	0,7[i]	1,1[i]	0,7[i]	1,2[i]	0,7[i]	1,2[i]	0,9[i]	1,1[i]	1,0[i]	1,2[i]	1,0[i]	1,2[i]	1,0[i]	1,2	1,0[i]	1,2[i]	1,0	1,2
Malta	2,1	0,4	2,1	0,8	2,1	0,7	2,2	0,8	2,2	0,5	2,2	0,4	2,2	0,6	2,1	0,5	2,2	0,5
Německo	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,7	1,2	0,8	1,2	0,8	1,2	0,9	1,2	0,9	1,3	0,9
Nizozemsko	..	..	..	..	..	1,6[i]	..	1,5	..	2,6[i]	2,0	..	2,0	2,6	2,0	2,6	2,0	..
Polsko	..	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,4[i]	1,3[i]	1,5[i]	1,2[i]	1,6[i]	1,1[i]	1,7[i]	1,1[i]	1,7[i]	1,0	1,7
Portugalsko	..	..	..	..	..	..	1,4	0,7	1,8	0,8	2,0	0,8	1,9	0,8	1,9	0,8	..	..
Rakousko	1,1[i]	1,3	1,1[i]	1,3	..	..	1,1[i]	1,3	..	..	..	..	1,1	1,4	1,1[s]	1,4[s]	1,1	1,4
Rumunsko	1,7[i]	1,2[i]	1,9[i]	1,3[i]	1,9[i]	1,4[i]	1,9[i]	1,4[i]	1,9[i]	1,4[i]	1,9[i]	1,4[i]	1,9[i]	1,5	2,0[i]	1,6[i]	2,0	1,7
Řecko	1,9	1,2	..	..	2,2	1,0	1,9	1,0	..	..	1,9	1,0	1,9	1,2	1,9	1,0	..	..
Slovensko	1,3[i]	1,4[i]	1,1[i]	1,4[i]	1,1[i]	1,4[i]	1,1[i]	1,4[i]	1,1[i]	1,5[i]	1,1	1,5	1,1	1,5	1,1[i]	1,5[i]	1,2	1,5
Slovinsko	1,0[i]	1,4	1,1[i]	1,5	1,0[i]	1,4	1,0	1,5	1,1	1,5	1,0	1,6	1,3	1,6	1,3	1,6	1,4	1,6
Španělsko	1,4	0,8	1,5	1,1	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2
Švédsko	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,7[i]	1,6[i]	1,7[i]	1,6[i]	1,7[i]	1,6[i]	1,7[i]	1,6[i]	1,7	1,6
Velká Británie	..	..	..	..	..	..	0,8[i]	..	0,8[i]	..	0,7[i]	0,1[i]	0,7[i]	0,1[i]	0,6[i]	0,1[i]	..	0,5

Poznámky: p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; s – odhad EUROSTATu; i – LT, HU, BG,RO – zahrnuje žáky s poruchou kognitivního vývoje; SE – ISCED 3 zahrnuje jen studenty, kteří ukončili vzdělání; 2002–2005 UK – Čísla nezahrnují žáky, kteří se učili více než jeden jazyk; BE – chybí data za něm. komunitu. Pramen: EUROSTAT. Kód tabulky: tps00056. Datum: 30. 9. 2009.

Tabulka 11. Účast v počítačových kurzech – podíl populace ve věku 16–74 let účastnící se počítačových kurzů (v %)

	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.	někdy v	v posl.
EU-27	..	..	75	10	..	10	74	10	70	11	68	10
EU-15	73	12	..	..	..	9	72	10	68	11	66	9
Belgie	..	..	..	..	..	..	68	12	64	11	65	15
Bulharsko	..	..	85	2	..	..	84	5	81	7	..	..
Česká republika	81	10	83	11	..	12	80	12	76	12	..	..
Dánsko	69	16	74	15	..	11	66	11	65	10	..	..
Estonsko	..	..	..	..	..	15	71	7	64	8	..	..
Finsko	69	14	..	..	..	17	74	15	72	15	..	..
Francie	..	..	..	..	..	..	78	11	64	17	58	9
Irsko	80	10	82	9	..	10	80	15	77	11	75	12
Itálie	..	..	..	..	..	4	75	4	74	5	69	5
Kypr	..	..	84	9	..	12	89	15	87	12	84	11
Litva	87	11	87	12	..	13	84	14	82	15	79	16
Lotyšsko	..	..	78	8	..	10	76	9	79	14	..	..
Lucembursko	73	11	65	10	..	13	65	12	64	14	61	15
Maďarsko	..	..	82	11	..	11	83	11	81	11	76	11
Malta	..	..	..	..	..	10	85	12	84	11	81	10
Německo	67	9	68	9	..	8	67	10	66	9	64	9
Nizozemsko	..	..	..	..	..	9	58	8	55	8	49	7
Polsko	..	..	77	9	..	13	74	13	74	14	73	15
Portugalsko	83	14	..	..	..	8	76	8	77	9	73	7
Rakousko	74	10	..	..	..	8	69	10	67	10	67	10
Rumunsko	..	..	92	2	..	..	88	10	82	10	84	9
Řecko	87	6	..	..	..	7	86	13	85	13	82	14
Slovensko	..	..	67	7	..	11	64	11	59	7	57	9
Slovinsko	..	..	78	9	..	12	77	17	73	14	69	11
Španělsko	78	8	77	9	..	8	71	7	77	11	71	9
Švédsko	81	15	..	..	..	17	78	15	78	15	78	15
Velká Británie	71	18	71	17	..	16	73	16	61	13	65	13

Pramen: EUROSTAT – Science and technology. Kód tabulky.. isoc_sk_rtc_i. Datum: 1. 10. 2009. Vlastní výpočty.

Tabulka 12. Příliv studentů (ISCO 5–6) z EU-27, ze zemí EHP a z kandidátských zemí jako % všech studentů (ISCO 5–6)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,9	3,1
Belgie	6,2[i]	6,6[i]	6,6[i]	6,8[i]	6,2[i]	7,1[i]	7,5[i]	8,1[i]	8,1[i]
Bulharsko	2,3	2,3	2,5	2,2	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8
Česká republika	1,0	1,2	1,9	2,1	2,8	2,8	3,6	5,0	5,3
Dánsko	2,7	2,6	2,8	3,0	3,5	3,5	3,9	4,5	4,9
Estonsko	1,4	1,3	0,9	0,5	1,3	0,9	1,0	1,1	1,2
Finsko	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2
Francie	1,9	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,2	2,3	2,3
Irsko	2,3[i]	2,4[i]	2,6[i]	2,4[i]	2,4[i]	2,6	2,3[i]	2,5[i]	3,2[i]
Itálie	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Kypr	3,1	4,0	3,9	3,9	3,7	3,7	3,9	4,6	5,1
Litva	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5
Lotyšsko	0,2	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,6	0,5
Lucembursko	21,9	24,5	..	..	..	..	..	38,5[i]	..
Maďarsko	1,5	..	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2
Malta	2,0	1,7	1,5	3,0	1,4	1,7	2,0	2,2	2,1
Německo	4,9[i]	5,1[i]	5,3[i]	5,5[i]	5,6[i]	5,7[i]	5,7[i]	5,6[i]	5,4[i]
Nizozemsko	1,6	1,6	1,9	2,2	2,3	2,3	3,4	3,9	4,3
Polsko	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Portugalsko	..	0,6	0,7	..	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Rakousko	9,0	9,2	9,4	10,2	10,8	11,1	10,9	12,1	13,0
Rumunsko	1,3[i]	1,0[i]	0,7[i]	0,5[i]	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Řecko	..[i]	..[i]	..[i]	1,4	1,9	2,0	2,0	1,6	2,2
Slovensko	..	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Slovinsko	0,4[i]	0,5[i]	0,6[i]	0,6[i]	0,6[i]	0,7[i]	0,7	0,8	0,9
Španělsko	1,1	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Švédsko	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,5	4,6	4,8	5,0
Velká Británie	6,1	5,9	5,7	4,9	4,8	5,1	5,1[i]	8,4[i]	9,0
Chorvatsko	..	..	..	..	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Island	1,9	3,2	3,2	3,1	3,3	2,2	2,2	3,3	3,7
Lichtenštejnsko	..	..	..	..	..	..	79,3	86,7	64,2
Makedonie	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
Norsko	1,7	2,0	2,2	2,2	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7
Turecko	0,2	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Poznámky: i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. Pramen: Eurostat, tab. educ_thmob. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 12a. Studenti studující v jiné zemi EU-27, EHP a v kandidátských zemích jako % všech studentů (ISCO 5–6)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,6	2,8
Belgie	2,5[i]	2,4[i]	2,4[i]	2,4[i]	2,6[i]	2,6[i]	2,6[i]	2,5[i]	2,6[i]
Bulharsko	2,6	3,2	4,3	6,0	7,4	8,6	8,7	8,9	8,3
Česká republika	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1
Dánsko	2,8	2,7	2,6	2,6	2,7	2,5	2,3	2,6	2,5
Estonsko	2,4	2,5	3,2	3,0	3,2	3,5	3,6	4,1	4,5
Finsko	3,3	3,2	3,0	3,0	3,0	2,9	2,7	3,0	2,9
Francie	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,4	2,5
Irsko	11,1	9,4	8,0	7,4	7,5	8,5	8,7	13,8	14,2
Itálie	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7	1,8
Kypr	32,7[i]	46,5[i]	44,4[i]	52,2	53,6	54,8	56,5	53,2	56,9
Litva	1,5	1,8	2,0	2,1	2,3	2,3	2,6	3,0	3,3
Lotyšsko	1,2	1,3	1,4	1,3	1,7	1,6	1,7	2,2	2,5
Lucembursko	71,4	74,5	68,6	66,0	66,7	..	..	80,8[i]	..
Maďarsko	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	1,7	1,8
Malta	8,3	8,2	6,9	12,4	5,9	8,4	7,8	10,0	9,9
Německo	1,9[i]	1,8[i]	1,9[i]	1,9[i]	1,9[i]	1,9[i]	2,2[i]	2,8[i]	3,1[i]
Nizozemsko	2,2	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Polsko	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,6	1,8
Portugalsko	2,6	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9	3,7	4,0
Rakousko	4,2	3,8	3,8	4,7	4,7	4,7	4,4	4,6	4,7
Rumunsko	1,7[i]	1,5[i]	2,0[i]	2,1[i]	2,2	2,4	2,3	2,2	2,2
Řecko	14,1	12,4	10,9	8,6	7,9	7,3	5,9	5,5	5,8
Slovensko	3,0	3,0	5,5	6,4	7,9	8,2	8,6	10,2	10,2
Slovinsko	1,7[i]	2,2[i]	1,8[i]	1,7[i]	2,4[i]	2,1[i]	2,0[i]	2,1	2,1
Španělsko	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,3	1,4
Švédsko	2,7	2,7	2,7	2,4	2,3	2,2	2,2	2,7	3,0
Velká Británie	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,7	0,7
Chorvatsko	..	..	..	..	6,8	6,9	6,3	6,4	6,2
Island	18,5	16,9	16,3	15,3	15,7	15,5	17,0	17,4	17,8
Lichtenštejnsko	..	22,1	..	..	28,2	24,5	76,6	73,6	51,0
Makedonie	4,0	6,2	7,2	4,3	9,2	10,4	11,9	11,9	10,5
Norsko	5,1	4,7	4,9	4,6	4,5	4,7	4,7	4,9	5,0
Turecko	2,4	3,3	2,1	2,1	1,8	1,8	1,6	1,6	1,5

Poznámky: i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. Pramen: Eurostat, tab. educ_thmob. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 12b. Mobilita studentů terciárního vzdělávání (ISCED 5–6) v rámci EU-27, EHP a kandidátských zemích (tisíce)

	Příliv			Odliv		
	1999	2003	2007	1999	2003	2007
EU-27	381,1	425,3	545,9	331,6	372,2	487,9
Belgie	21,0	22,2[i]	30,6[i]	8,1	9,0[i]	9,1[i]
Bulharsko	6,2	5,8	7,3	7,0	17,7	22,6
Česká republika	2,4	8,0	18,9	2,8	5,0	7,1
Dánsko	4,9	6,7	10,8	5,0	5,0	5,5
Estonsko	0,7	0,8	0,8	1,2	2,0	3,2
Finsko	1,8	2,8	3,5	8,8	8,9	8,9
Francie	36,6	46,5	46,0	35,6	36,7	48,6
Irsko	3,4[i]	4,3[i]	5,7[i]	17,9	14,0	28,8
Itálie	13,2	15,6	18,4	32,0	30,1	36,5
Kypr	0,3	0,5	0,9	4,4[i]	15,0	21,4
Litva	0,1	0,2	0,9	1,7	4,0	6,8
Lotyšsko	0,1	0,7	0,7	1,0	2,0	3,3
Lucembursko	0,6	:	:	5,1	6,2	6,8
Maďarsko	4,1	7,9	9,4	5,1	6,5	7,4
Malta	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	1,0
Německo	97,5[i]	119,8[i]	115,7[i]	36,0[i]	39,7[i]	65,4[i]
Nizozemsko	7,5	11,9	24,6	10,4	9,1	12,0
Polsko	1,8	2,2	3,6	12,9	22,3	38,1
Portugalsko	..	2,7	2,7	9,4	9,8	14,6
Rakousko	22,0	24,0	32,5	9,7	9,9	10,8
Rumunsko	5,1[i]	2,0	1,8	6,6[i]	14,1	20,3
Řecko	..	10,6	13,3	63,4	47,2	35,8
Slovensko	..	0,7	1,2	3,8	13,5	24,6
Slovinsko	0,3[i]	0,6[i]	1,0	1,4[i]	2,5[i]	2,4
Španělsko	19,2	8,3	16,2	20,0	21,6	23,5
Švédsko	13,2	17,4	19,3	8,6	9,0	11,4
Velká Británie	119,2[i]	103,0[i]	159,9	13,2	10,9	11,8

Poznámky: i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. Pramen: Eurostat, tab. Tps00064. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 13. Celkové výdaje na vzdělávací instituce jednotlivých úrovní vzdělání na žáka/studenta v 1000 PPS

	2002			2003			2004			2005			2006		
	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.	prim.	sek.	ter.
EU-27	4,1[s]	5,5[s]	8,0[s]	4,3[s]	5,6[s]	8,0[s]	4,4[s]	5,6[s]	7,9[s]	4,4[s]	5,9[s]	8,3[s]	5,1[s]	6,0[s]	8,6[s]
EU-15	4,6[p]	6,1[p]	9,2[p]	4,8[p]	6,2[p]	9,2[p]	5,0[p]	6,4[p]	9,4[p]	5,2[p]	6,7[p]	9,9[p]	5,6[p]	7,1[p]	10,9[p]
Belgie	4,9[i]	7,2[i]	10,5[i]	5,2[i]	6,5[i]	10,0[i]	5,4[i]	6,3[i]	9,6[i]	5,6[i]	6,5[i]	10,0[i]	5,9[i]	7,2[i]	11,0[i]
Bulharsko	1,1	1,2	3,5	1,2	1,3	3,6	1,3	1,4	3,6	1,7	1,5	3,6	1,8	1,7	3,9
Česká republika	1,8	3,0	5,3	2,0	3,5	5,9	2,3	3,8	5,6	2,4	4,0	5,6	2,7	4,3	7,8
Dánsko	6,7	6,9[i]	13,2	6,6	6,9[i]	11,8[i]	6,8	7,5[i]	12,8[i]	7,1	7,8[i]	12,4[i]	7,3	8,0[i]	12,8[i]
Estonsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,7	3,2	3,3	3,1	3,8	3,4
Finsko	4,2	5,9	9,7	4,3	6,0	9,8	4,7	6,3	10,5	4,7	6,2	10,4	4,9	6,3	10,7
Francie	4,3	7,3	9,1	4,3	7,1	8,8	4,4	7,2	8,9	4,5	7,4	9,2	4,6	7,7	9,6
Irsko	3,6	4,9	8,4	4,0[i]	5,4[i]	7,9[i]	4,5[i]	5,9[i]	8,5[i]	4,9[i]	6,1[i]	8,9[i]	5,3[i]	7,1[i]	9,9[i]
Itálie	5,6	6,1[i]	7,0	5,9	6,5[i]	7,1	5,8	6,4[i]	6,4	5,6	6,3[i]	6,8	6,1	6,9[i]	7,3
Kypr	4,0	6,7	8,7	4,6	7,4	7,5	4,6	7,4	7,3	5,1	8,1	8,7	5,8	8,5	9,5
Litva	1,2[i]	1,9[i]	3,2[i]	1,4[i]	2,0[i]	3,5	1,6[i]	2,1[i]	3,7	1,8[i]	2,2[i]	3,8	2,1[i]	2,5[i]	4,0
Lotyšsko	2,0	2,1	2,9	2,0	2,1	2,8	2,1	2,3	2,9	2,4	2,5	3,7	3,9	2,6	3,9
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	..	..	..	..	..	..	3,1	3,2	5,5	3,6	3,2	5,3	3,8	3,4	5,0
Malta	2,6[i]	3,8[i]	7,0[i]	2,5	3,6	5,8	2,5	3,5	5,8	3,7[b]	5,6[b]	9,1[b]	..	..	..
Německo	3,9	6,2	9,6	4,0	5,9	10,1	4,2	6,1	10,1	4,3	6,7	10,6	4,5	6,3	10,9
Nizozemsko	4,8	7,2	12,5	5,0	7,2	12,2	5,1	7,3	12,4	5,3	7,6	12,6	5,4	7,9	12,7
Polsko	2,3	2,2	4,1	2,4[i]	2,2[i]	3,5[i]	2,6[i]	2,3[i]	3,7[i]	2,8[i]	2,5[i]	4,7[i]	3,1[i]	2,7[i]	3,6[i]
Portugalsko	3,6[i]	5,1[i]	4,0[i]	3,6[i]	5,1[i]	4,4[i]	3,6[i]	4,8[i]	4,7[i]	3,9[i]	5,2[i]	6,4[i]	3,9[i]	5,4[i]	7,2[i]
Rakousko	6,1	7,8	10,8	6,1[i]	8,0[i]	11,0[i]	6,3[i]	8,0[i]	11,9[i]	6,7[i]	8,1[i]	12,5[i]	7,0[i]	8,7[i]	12,8[i]
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,1	1,3	2,4	..	..	..
Řecko	2,7[i]	3,5[i]	4,2[i]	2,9[i]	4,1[i]	4,1	3,2[i]	4,4[i]	4,7	3,7[i]	4,8[i]	5,0	..	..	..
Slovensko	1,3	1,9[i]	4,1[i]	1,7	2,1[i]	4,0[i]	1,7	2,3[i]	5,5[i]	2,4	2,3[i]	4,9[i]	2,7	2,5[i]	5,0[i]
Slovinsko	5,2[i]	3,9[i]	6,2	5,6[i]	3,8[i]	5,8	6,1[i]	4,2[i]	6,2	6,6[i]	4,6[i]	7,0	7,0[i]	5,3[i]	6,5
Španělsko	4,0	5,2	6,9	4,1[i]	5,4[i]	7,5[i]	4,2[i]	5,6[i]	7,9[i]	4,6[i]	6,1[i]	8,5[i]	5,0[i]	6,6[i]	9,2[i]
Švédsko	6,1	6,3	13,5	6,1[i]	6,4[i]	13,5	6,3[i]	6,8[i]	13,8	6,2[i]	6,7[i]	13,2	6,4[i]	7,0[i]	14,2
Velká Británie	4,3[i]	5,5[i]	9,8[i]	4,8[i]	6,0[i]	9,8[i]	4,9[i]	5,8[i]	9,4[i]	5,6[i]	7,0[i]	12,2[i]	6,6[i]	7,4[i]	13,1[i]

Poznámky: s – propočet EUROSTATu; p – EU-15 nevážený průměr z dostupných údajů; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu.
Pramen: EUROSTAT – Population and Social Conditions. Kód tabulky: tps00067. Datum: 30. 9. 2009.

Tabulka 14. Podíl soukromých výdajů na vzdělávací instituce na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	..	0,6[s]	0,6[s]	0,6[s]	0,6[s]	0,7[s]	0,7[s]	0,7[s]
EU-15	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Belgie	0,3[i]	0,4[i]	0,4[i]	0,4[i]	0,4[i]	0,3[i]	0,4[i]	0,3[i]
Bulharsko	0,6[i]	0,7	0,7[i]	0,7[i]	0,7	0,6	0,6	0,7
Česká republika	0,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,6	0,6	0,6
Dánsko	0,3[i]	0,3[i]	0,3[i]	0,3[i]	0,3[i]	0,3[i]	0,6	0,6
Estonsko	..	..	..	..	..	..	0,4	0,3
Finsko	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Francie	0,5[i]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Irsko	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Itálie	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Kypr	2,5	2,6	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2
Litva	..	..	..	..	0,5	0,5	0,5	0,5
Lotyšsko	0,6[i]	0,6[i]	0,8[i]	0,8[i]	0,8	0,8	0,8	0,7
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Malta	0,3[i]	0,5[i]	0,9	0,6	1,4	0,4	0,4[b]	..
Německo	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7
Nizozemsko	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9
Polsko	0,2	..	..	0,6[i]	0,7[i]	0,6[i]	0,6[i]	0,5[i]
Portugalsko	0,1[i]	0,1[i]	0,1[i]	0,1[i]	0,1[i]	0,1[i]	0,4[i]	0,4[i]
Rakousko	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6
Rumunsko	0,3[i]	0,3[i]	0,2[i]	0,2[i]	..	..	0,4	..
Řecko	0,2[i]	0,2[i]	0,2[i]	0,2[i]	0,2	0,2	0,3	..
Slovensko	0,1[i]	0,2[i]	0,1	0,2	0,5[i]	0,8[i]	0,7[i]	0,6[i]
Slovinsko	..	..	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Španělsko	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
Švédsko	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Velká Británie	0,8[i]	0,8[i]	0,8[i]	0,9[i]	1,0[i]	0,9[i]	1,2[i]	1,4

Poznámky: s – propočet EUROSTATu; p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. BE – nezahrnuty nezávislé soukromé vzdělávací instituce a instituce německy hovořící komunity; DK – nezahrnuty výdaje ost. soukr. institucí; NL – nezahrnuty výdaje na ISCED 5B; PL, Pramen: EUROSTAT – Long-term Indicators. Kód tabulky: tps00068. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 15. Podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	4,9[s]	4,9[s]	5,0[s]	5,1[s]	5,1[s]	5,1[s]	5,0[s]	5,1[s]
EU-15	5,1	5,3	5,3	5,4	5,7	5,7	5,2	5,3
Belgie	..	..	6,0[i]	6,1[i]	6,1[i]	6,0[i]	6,0[i]	6,0[i]
Bulharsko	4,0	4,0	3,8	4,0	4,2	4,5	4,5	4,2
Česká republika	4,0	4,0	4,1	4,3	4,5	4,4	4,3	4,6
Dánsko	8,1[i]	8,3[i]	8,4[i]	8,4[i]	8,3	8,4	8,3[i]	8,0[i]
Estonsko	6,7[i]	6,1[i]	5,3	5,5	5,3	4,9	4,9	4,8
Finsko	6,1	5,9	6,0	6,2	6,4	6,4	6,3	6,1
Francie	5,8[i]	6,0	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6
Irsko	3,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,7	4,8	4,9
Itálie	4,5	4,6	4,9	4,6	4,7	4,6	4,4	4,7
Kypr	5,4[i]	5,4[i]	5,9[i]	6,6[i]	7,3[i]	6,7[i]	6,9[i]	7,0[i]
Litva	6,4	5,9	5,9	5,8	5,2[i]	5,2[i]	4,9[i]	4,8[i]
Lotyšsko	5,8	5,6	5,6	5,7	5,3	5,1	5,1	5,1
Lucembursko	..	..	3,7[i]	3,8[i]	3,8[i]	3,9[i]	3,8[i]	3,4[i]
Maďarsko	4,7	4,4	5,0	5,4	5,9	5,4	5,5	5,4
Malta	4,4	4,5	4,5	4,4	4,7	4,8	6,8[b]	..
Německo	4,5	4,5	4,5	4,7	4,7	4,6	4,5	4,4
Nizozemsko	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4	5,5	5,5	5,5
Polsko	4,8[i]	4,9[i]	5,4[i]	5,4[i]	5,4[i]	5,4[i]	5,5[i]	5,3[i]
Portugalsko	5,4[i]	5,4[i]	5,6[i]	5,5[i]	5,6[i]	5,3[i]	5,4[i]	5,3[i]
Rakousko	5,9	5,7	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,4
Rumunsko	3,4	2,9	3,3	3,5	3,5	3,3	3,5	..
Řecko	3,3[i]	3,4[i]	3,5[i]	3,6[i]	3,6[i]	3,8[i]	4,0	..
Slovensko	4,2[i]	3,9[i]	4,0[i]	4,3[i]	4,3[i]	4,2[i]	3,9[i]	3,8[i]
Slovinsko	..	..	5,9	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
Španělsko	4,4	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,2	4,3
Švédsko	7,3	7,2	7,1	7,4	7,3	7,2	7,0	6,9
Velká Británie	4,5[i]	4,5[i]	4,6[i]	5,1[i]	5,2[i]	5,2[i]	5,4[i]	5,5[i]

Poznámky: s – propočet EUROSTATu; p – nevážený arit. průměr z dostupných dat; ; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. Pramen: EUROSTAT – Population and social conditions. Kód tabulky: tsdsc510. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 16. Počet absolventů technických a přírodovědných disciplín na 1000 obyvatel ve věku 20–29 let

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-27	9,2[s]	10,1[s]	10,7[s]	11,3[s]	12,3[s]	12,5[s]	13,2	13,0	13,4
EU-15[p]	11,8	12,5	11,8	12,0	13,7	13,0	14,7	14,5	14,6
Belgie	..	9,7[i]	10,1[i]	10,5[i]	11,0[i]	11,2[i]	10,9[i]	10,6[i]	14,0[i]
Bulharsko	6,5	6,6	7,5	11,7	8,3	8,5	8,6	8,5	8,4
Česká republika	5,0	5,5	5,6	6,0	6,4	7,4	8,2	10,0	12,0
Dánsko	8,2	11,7	12,2	11,7	12,5	13,8	14,7	13,8	16,4
Estonsko	6,3	7,8[i]	8,3[i]	8,0[i]	8,8[i]	8,9	12,1	11,2	13,3
Finsko	17,8	16,0	17,2	17,4	17,4	17,9	18,1	17,9	18,8
Francie	19,0	19,6	20,1	..	22,0	..	22,5	20,7	20,5
Irsko	23,8	24,2	22,9	20,5	24,2	23,1	24,5	21,4	18,7
Itálie	5,5	5,7	6,2	7,4	9,1	10,8	12,4	13,0	8,2[i]
Kypr	3,8[i]	3,4[i]	3,7[i]	3,8[i]	3,6[i]	4,2[i]	3,6[i]	4,3[i]	4,2[i]
Litva	11,7	13,5	14,8	14,6	16,3	17,5	18,9	19,5	18,1
Lotyšsko	6,4	7,4	7,6	8,1	8,6	9,4	9,8	8,9	9,2
Lucembursko	..	1,8[i]	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	5,1	4,5	3,7	4,8	4,8	5,1[i]	5,1	5,8	6,4
Malta	3,9	3,4	2,7	3,1	3,6	..	3,4	5,0	7,1
Německo	8,6	8,2	8,0	8,1	8,4	9,0	9,7	10,7	11,4
Nizozemsko	5,8	5,8	6,1	6,6	7,3	7,9	8,6	9,0	8,9
Polsko	5,7	6,6[i]	7,6	8,3	9,0	9,4	11,1	13,3	13,9
Portugalsko	6,1	6,3	6,6	7,4	8,2	11,0[i]	12,0	12,6	18,1
Rakousko	6,9[i]	7,2[i]	7,3	7,9	8,2	8,7	9,8	10,8	11,0
Rumunsko	4,1[i]	4,5[i]	4,9[i]	5,8[i]	9,4	9,8	10,3	10,5	11,9
Řecko	..	..	..	..	..	8,0	10,1[i]	..	8,5
Slovensko	5,1	5,3	7,5	7,8	8,3	9,2	10,2	10,3	11,9
Slovinsko	8,4	8,9	8,2	9,5	8,7	9,3	9,8	9,5	9,8
Španělsko	9,5	9,9	11,2	11,9	12,6	12,5	11,8	11,5	11,2
Švédsko	9,7	11,6	12,4	13,3	13,9	15,9[i]	14,4	15,1	13,6
Velká Británie	16,0	18,5	20,0[i]	20,3	21,0	18,1	18,4	17,9	17,5

Poznámka: s – odhad EUROSTATu; p – nevážený aritmetický průměr z dostupných údajů; i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu. Pramen: EUROSTAT – Population and social conditions, kód tabulky: educ_thflds. Datum: 1. 10. 2009.

Tabulka 17. Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti (v %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	26,6	26,9	27,3	28,0	28,8	29,1	29,5	29,7	30,0
EU-15	27,3	27,8	28,1	28,4	29,0	30,0	30,2	30,5	30,7	31,0
Belgie	30,8	29,8	30,1	30,3	30,4	30,9	32,1	32,9	32,6	32,0
Bulharsko	..	24,3	25,4	24,7	23,7	22,5	23,0	21,1	21,7	22,0
Česká republika	28,2	29,5	30,1	29,3	30,4	31,0	32,5	32,8	33,4	33,6
Dánsko	31,9	33,1	34,2	35,0	35,1	35,4	36,3	36,4	35,8	39,3
Estonsko	25,4	26,4	24,5	27,3	25,5	25,0	27,5	26,8	27,5	25,0
Finsko	33,8	34,8	35,8	32,4	32,4	33,3	33,5	34,1	34,0	33,2
Francie	..	..	..	..	30,9	31,1	31,1	31,2	31,3	32,4
Irsko	20,6	20,5	20,8	22,0	23,0	23,5	23,1	23,1	23,3	23,5
Itálie	24,7	26,8	27,4	27,9	28,0	29,8	29,4	31,2	32,2	31,7
Kypr	23,0	23,5	24,9	25,8	26,4	25,6	25,5	26,1	27,0	27,1
Litva	20,7	21,8	24,7	24,2	23,4	24,8	27,0	25,2	27,1	29,1
Lotyšsko	24,1	24,3	23,7	26,2	23,3	23,1	25,7	26,4	29,5	30,7
Lucembursko	34,6	33,7	31,6	31,9	33,2	39,2	38,4	39,1	42,9	43,0
Maďarsko	24,8	24,9	24,0	24,3	25,7	26,5	25,8	26,7	26,3	27,9
Malta	..	25,9	22,9	23,0	23,4	24,0	25,5	26,5	27,9	29,0
Německo	32,7	33,2	33,5	34,0	35,0	35,4	36,0	36,1	35,8	35,8
Nizozemsko	35,0	33,9	34,0	33,9	36,1	37,4	37,5	36,3	36,5	37,5
Polsko	..	23,4	23,5	23,6	25,0	25,3	25,6	26,3	26,4	26,3
Portugalsko	14,3	14,4	14,6	14,6	14,4	17,0	16,9	17,5	17,2	18,1
Rakousko	23,3	24,0	24,5	24,8	24,1	30,8	30,3	30,3	29,6	29,6
Rumunsko	14,3	14,1	14,5	16,6	16,6	17,3	17,6	18,7	18,2	19,2
Řecko	18,5	18,4	18,7	19,5	20,1	21,7	21,7	22,7	22,9	23,0
Slovensko	27,7	28,0	28,9	28,8	28,7	28,5	29,3	29,6	29,3	29,2
Slovinsko	24,6	24,5	25,2	26,8	29,1	29,1	30,6	32,3	30,9	31,4
Španělsko	20,6	21,1	21,9	22,3	22,2	23,4	24,0	23,6	24,5	24,7
Švédsko	35,8	37,0	37,2	37,7	38,1	38,6	39,0	39,1	39,2	39,3
Velká Británie	24,8	24,9	24,7	24,9	25,2	25,9	26,1	26,9	26,8	27,0

Pramen: EUROSTAT – Data tree – Population and Social Condition, LFS. Kód tabulky: lfsq_egais. Datum: 1. 10. 2009. Data pocházejí z 2. kvartálu příslušného roku (Rakousko a Francie do roku 2004 1. kvartál, Lucembursko od roku 2003 do roku 2006 roční data). Vlastní výpočty.

Tabulka 18. Podíl ICT zaměstnání na celkové zaměstnanosti (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	2,8	2,9	3,0	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,1
EU-15	2,8	2,9	3,0	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,2
Belgie	2,4	2,3	2,1	2,3	2,4	2,1	2,7	2,5	2,6	2,8	2,7
Bulharsko	..	..	3,0	3,0	3,1	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7
Česká republika	3,7	4,0	3,8	3,9	4,0	3,8	3,9	3,9	4,1	4,5	4,7
Dánsko	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	4,2	4,0	3,5	3,9	4,0	4,3
Estonsko	3,0	2,4	2,6	2,7	3,4	2,3	2,4	2,7	2,5	2,6	2,9
Finsko	3,2	3,7	3,5	3,8	4,0	4,1	4,0	4,3	4,3	4,2	4,7
Francie	2,7	3,0	3,0	3,3	3,2	3,0	3,1	3,1	3,6	2,6	3,1
Irsko	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	2,8	2,5	2,5	2,4	2,3
Itálie	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9
Kypr	..	2,4	2,6	2,8	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,9	3,1
Litva	1,9	2,0	1,7	1,8	1,3	1,6	2,0	1,4	1,4	1,5	1,8
Lotyšsko	2,6	2,8	3,1	3,0	3,6	3,0	3,3	3,5	3,3	3,3	3,2
Lucembursko	3,1	4,3	3,5	3,6	3,3	3,1	3,6	3,5	3,2	3,4	4,8
Maďarsko	2,6	2,6	2,7	2,9	2,9	3,2	2,9	2,7	2,9	2,7	2,9
Malta	..	..	..	..	3,9	3,1	4,1	3,4	2,9	3,4	3,2
Německo	2,6	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,2	3,3	3,2	3,3
Nizozemsko	3,9	4,1	4,3	4,3	4,2	4,4	4,2	4,2	3,8	3,9	3,9
Polsko	2,8	2,6	2,7	3,0	2,8	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Portugalsko	2,3	2,2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,1	2,3	2,7	2,8	2,7
Rakousko	3,1	3,4	3,7	3,6	3,9	3,8	2,9	3,1	3,1	2,9	3,1
Rumunsko	..	..	..	..	..	..	..	1,8	2,4	2,5	2,5
Řecko	2,2	2,3	2,4	2,3	2,4	2,2	2,4	2,2	2,1	2,2	2,0
Slovensko	3,2	3,2	3,2	3,4	3,2	2,7	3,0	3,2	3,3	3,5	3,2
Slovinsko	2,0	2,2	2,1	2,2	2,1	2,6	2,5	2,7	2,9	2,8	2,9
Španělsko	2,4	2,5	2,5	2,7	2,6	2,4	2,7	2,7	2,7	3,0	3,0
Švédsko	3,5	3,8	4,6	4,8	4,9	4,7	4,4	4,9	4,9	4,9	5,1
Velká Británie	3,1	3,5	3,4	3,5	3,2	3,2	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2

Pramen: EUROSTAT, LFS. Vlastní výpočty z mikrodat. 1998–2004 – 2. čtvrtletí. 2005–2008 – roční data. Datum: 5. 11. 2009.

Tabulka 19. Podíl zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech zprac. průmyslu na celkové zaměstnanosti (v %)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME	HI	ME
EU-27	1,3[i]	6,1[i]	1,3[i]	6,1[i]	1,3[i]	6,0[i]	1,2[i]	5,7[i]	1,1	5,7	1,1	5,5	1,1	5,5	1,1	5,6	..	..
Belgie	0,9	6,2	0,9	6,0	0,9	5,7	0,7	5,7	0,8	5,6	0,7	5,8	0,7	5,7	0,8	5,5	0,8	5,5
Bulharsko	0,6	5,0	0,6[b]	5,0[b]	0,5	4,9	0,5	4,2	0,4	4,2	0,5	4,4	0,5[b]	4,4[b]	0,6	4,6	..	..
Česká republika	1,2	7,7	1,6[b]	7,6[b]	1,4	7,6	1,2	7,5	1,3	7,7	1,5	8,1	1,7[b]	8,7[b]	1,9	9,0	1,8	9,9
Dánsko	1,0	5,4	1,0	6,0	1,1	5,2	1,0	5,2	1,0	5,0	0,9	5,2	0,8[b]	5,2[b]	1,1[b]	5,0[b]	0,9	5,0
Estonsko	1,4[bu]	2,9[b]	1,0[u]	3,9	..	2,9	1,4[u]	2,0	1,8	3,4	1,2[u]	3,0	1,1[bu]	2,7[b]	1,1[u]	2,9	1,3[u]	3,7
Finsko	2,0[b]	5,3[b]	2,2	5,3	2,0	5,4	1,8	5,1	2,0	4,9	2,1	4,7	2,1[b]	4,7[b]	2,1	4,9	1,9	5,0
Francie	1,4	5,8	1,4	5,8	1,3	5,5	1,3[b]	5,1[b]	1,2	5,2	1,2	5,1	1,1[b]	4,8[b]	1,3	5,0	1,1	5,0
Irsko	3,4	3,5	3,6	3,7	3,1	3,7	2,9	3,4	2,7	3,8	2,7	3,3	2,7[b]	2,8[b]	2,5	2,8	2,5	2,7
Itálie	1,0	6,6	1,1	6,3	1,1	6,3	1,1	6,3	1,0[b]	6,4[b]	1,1	6,4	1,3[b]	6,3[b]	1,3	6,3	1,2	6,0
Kypr	..	1,1	..	1,0	..	1,1	..	1,1	..	1,0	..	1,2	0,1[bu]	0,9[b]	..	0,8	..	0,8
Litva	0,7	2,6	0,6	2,5	0,7[b]	2,0[b]	0,7	2,3	0,9[u]	2,0	0,8[u]	1,9	0,6[bu]	1,9[bu]	0,5[u]	2,0	..	2,7
Lotyšsko	..	0,5	..	1,6	..	1,8[b]	..	1,6	..	1,3	..	1,6	..	1,6[b]	..	1,6	..[u]	2,0
Lucembursko	0,3[u]	1,8	..	1,0	0,3[u]	0,9	0,5[bu]	1,0[b]	0,4[u]	0,8	0,5[u]	0,9	..	1,0	0,4[u]	0,7[u]	0,3[u]	0,6[u]
Maďarsko	2,2	5,9	2,6[b]	6,1[b]	2,6	5,9	2,5[b]	5,8[b]	2,6	5,7	2,5	5,8	2,5[b]	6,0[b]	2,6	6,2	2,5	6,8
Malta	4,1	4,5	3,3	4,8	3,7	4,5	2,3	3,8	4,0[b]	3,6[b]	3,3	3,5	3,1[b]	3,4[b]	2,7	3,3	2,7	2,8
Německo	1,8	9,4	1,9	9,3	1,9	9,4	1,9	9,1	1,8	9,4	1,7[b]	8,8[b]	1,7[b]	9,0[b]	1,7	9,0	1,8	9,1
Nizozemsko	0,9[b]	3,5[b]	1,1	3,2	1,1	3,0	0,9[b]	3,1[b]	0,8	2,8	0,7	2,6	0,6[b]	2,5[b]	0,6	2,5	0,7	2,7
Polsko	..	..	..	..	..	..	..	..	0,5	4,4	0,6	4,4	0,6[b]	4,5[b]	0,7	4,8	..	..
Portugalsko	0,5	3,2	0,5	3,1	0,4	3,0	0,3	2,9	0,5	3,1	0,5	2,8	0,4[b]	2,9[b]	0,4	3,0	0,4	2,9
Rakousko	2,1	4,7	1,8	4,7	1,8	4,8	1,7[b]	4,5[b]	1,3[b]	4,9[b]	1,3	5,0	1,4[b]	5,6[b]	1,4	5,3	1,1	4,7
Rumunsko	0,3	4,8	0,3	4,7	0,4[b]	5,3[b]	0,5[b]	4,9[b]	0,4	5,3	0,3	4,8	0,3[b]	5,1[b]	0,4	5,3	0,5	5,1
Řecko	0,2	1,9	0,2	2,0	0,3	1,9	0,3	1,8	0,2[b]	2,1[b]	0,2	2,0	0,2[b]	2,0[b]	0,3	2,1	0,2	1,9
Slovensko	1,1	5,8	1,0	5,8	1,5	6,7	1,2	6,8	1,6	7,0	1,7	7,6	1,8[b]	7,8[b]	1,8	8,1	1,7	8,6
Slovinsko	0,9[u]	7,8	0,9[u]	7,9	0,9[u]	8,4	0,9[u]	8,1	1,1[u]	7,3	1,3	8,3	1,1[b]	7,6[b]	1,2	7,9	..	..
Španělsko	0,6	4,8	0,6[b]	4,9[b]	0,5	4,8	0,5	4,6	0,5	4,4	0,5[b]	4,2[b]	0,4[b]	4,0[b]	0,4	4,1	0,5	4,3
Švédsko	1,5	6,4	1,7[b]	6,0[b]	1,5	5,8	1,1	5,9	1,1	6,0	1,1[b]	5,5[b]	0,9[b]	5,4[b]	0,9	5,3	..	..
Velká Británie	1,5	5,7	1,5	5,6	1,3	5,3	1,3	5,0	1,1	4,6	1,1	4,5	1,0[b]	4,5[b]	0,9	4,5	0,8	4,1

Poznámky: HI = high-tech; ME = medium-high-tech; u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nat. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 19a. Podíl terciárně vzdělaných v high-tech a medium-high-tech průmyslu (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	22,1[i]	22,0[i]	22,1[i]	23,2[i]	23,5	24,6	25,1	25,4	..
Belgie	27,1	30,3[b]	28,0	29,0	32,0	30,1	32,7	33,0	33,2	34,5	35,1
Bulharsko	..	..	16,7	19,6[b]	19,9	19,3	20,5	21,0	18,6[b]	19,8	..
Česká republika	7,9	8,5	9,1	9,5[b]	9,7	8,1	10,1	9,6	11,0[b]	9,6	9,6
Dánsko	25,5	26,9	22,3	23,1	25,8	29,0	32,8	33,1	31,4[b]	29,0[b]	32,6
Estonsko	34,0	34,1	29,9[bu]	31,3[u]	26,5[u]	33,8[u]	34,3	36,1[u]	34,9[bu]	30,6[u]	32,0[u]
Finsko	31,6	31,7	35,1[b]	33,5	35,4	34,7	39,9	39,5	40,0[b]	41,4	39,5
Francie	22,9	24,0	25,2	25,3	26,1	26,5[b]	28,7	30,6	33,4[b]	31,5	35,8
Irsko	..	26,3	28,4	29,4	33,0	36,6	39,7	39,6	40,8[b]	45,8	45,2
Itálie	6,9	7,6	8,2	8,4	9,1	8,5	8,3[b]	9,3	10,0[b]	10,2	10,9
Kypr	..	19,6[bu]	20,8[u]	24,9[u]	35,4[u]	30,4[u]	35,0[u]	26,4[u]	32,5[bu]	27,1[u]	20,8[u]
Litva	43,4[b]	39,6	35,8	21,3	18,4[b]	25,0	21,0[u]	24,9[u]	23,5[bu]	24,4[u]	27,6[u]
Lotyšsko	..	36,4[u]	..	..	24,9[b]	16,3[u]	23,3[u]	..	..	27,0[u]	33,5
Lucembursko	..	17,0[u]	20,4[u]	29,7[u]	22,0[u]	..	..	24,3[u]	..	25,4[u]	..
Maďarsko	10,7	11,1	9,3	8,5[b]	9,5	11,7[b]	11,3	13,3	12,3[b]	12,3	15,0
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	..	25,5	26,0	25,3	24,0	26,2	26,9	27,5[b]	27,3[b]	29,3	28,7
Nizozemsko	22,4	22,8	20,9[b]	20,9	21,0	25,0[b]	30,3	32,2	30,9[b]	32,0	33,1
Polsko	..	..	..	..	..	..	17,8	17,6	18,7[b]	18,4	..
Portugalsko	5,7[bu]	6,4[u]	6,3[u]	7,9[u]	7,1[u]	11,0	10,0	12,0	11,3[b]	11,7	13,0
Rakousko	6,9	17,7	14,9	15,7	15,9	17,6[b]	17,4[b]	19,0	18,7[b]	19,2	18,3
Rumunsko	10,5	12,2	11,9	12,8	12,9[b]	12,7[b]	10,9	12,9	12,9[b]	15,3	15,7
Řecko	20,1[b]	16,8	21,2	19,2	19,8	17,6	20,4[b]	20,1	22,7[b]	23,9	26,4
Slovensko	7,4[b]	5,3	5,5	8,6	6,7	7,7	7,5	9,1	9,7[b]	9,5	9,4
Slovinsko	11,5[u]	12,0[u]	11,7[u]	7,3[u]	10,0[u]	14,2	12,3[u]	17,2	17,4[b]	15,1	..
Španělsko	33,0	32,3[b]	33,1	35,4[b]	37,5	38,3	38,4	39,9[b]	42,7[b]	39,8	44,1
Švédsko	23,2	25,5	24,6	18,2[b]	18,8	18,3	17,9	21,9[b]	21,6[b]	21,9	..
Velká Británie	..	25,8[b]	26,9	27,3	27,6	29,3	29,7	31,4	33,0[b]	33,5	30,7

Poznámky: u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm. Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nisced. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 19b. Podíl kvalifikačně náročných profesí na zaměstnanosti v high-tech a medium-high-tech průmyslu (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	26,7[i]	27,2[i]	27,9[i]	28,7[i]	29,5	30,0	30,5	30,4	..
Belgie	30,7	31,7[b]	30,2	30,1	30,9	30,4	32,1	32,1	32,0	32,7	33,9
Bulharsko	..	..	22,1	21,0[b]	22,0	20,8[u]	21,8	18,9[u]	17,6[bu]	20,5	..
Česká republika	25,6	24,8	24,9	28,2[b]	27,3	28,0	27,0	27,1	26,9[b]	25,9	26,6
Dánsko	28,3	27,8	30,5	28,5	29,3	27,4	33,7	36,0	35,0[b]	35,9[b]	40,6
Estonsko	19,5[u]	21,5[u]	..	..	..	..	..	..	..	..	..[u]
Finsko	31,9	30,4	32,4[b]	34,6	34,9	34,2	36,9	38,4	37,8[b]	38,0	37,7
Francie	34,1	35,2	33,9	33,8	34,6	39,2[b]	39,9	42,0	42,0[b]	41,6	44,6
Irsko	18,0[b]	20,3	20,7	20,9	21,7	24,0	27,8	26,9	27,6[b]	27,7	28,3
Itálie	20,1	19,5	21,3	23,0	23,9	23,9	27,4[b]	28,0	30,4[b]	31,8	30,8
Kypr	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Litva	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lotyšsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lucembursko	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Maďarsko	17,2	17,7	17,1	14,9[b]	16,3	18,7[b]	18,2	18,5	18,3[b]	17,9	20,4
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	30,7	30,9	30,6	31,1	31,6	32,4	32,3	32,7[b]	33,8[b]	32,5	34,0
Nizozemsko	27,2	29,8	26,1[b]	25,6	26,8	25,8[b]	32,2	31,9	30,7[b]	32,2	32,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	25,7	24,2	24,3[b]	22,9	..
Portugalsko	15,2[bu]	18,5[u]	19,0[u]	..	19,4[u]	19,6[u]	20,0	20,6	20,5[b]	18,6	19,8
Rakousko	23,4	22,7	21,9	23,3	25,0	24,7[b]	34,1[b]	31,7	34,4[b]	32,3	31,5
Rumunsko	19,3	23,4	21,5	20,4	22,1[b]	20,8[b]	19,6	20,8	19,5[b]	20,4	20,3
Řecko	19,7[b]	17,0	17,9	17,2	17,4	18,7	21,8[b]	19,9	22,5[b]	23,8	24,8
Slovensko	23,0[b]	26,0	23,7	23,3	21,2	21,1	20,2	23,0	23,6[b]	21,6	20,8
Slovinsko	20,4[u]	24,0[u]	20,2[u]	22,5[u]	25,6[u]	24,8[u]	24,0[u]	28,6[u]	29,8[b]	25,7	..
Španělsko	20,9	22,3[b]	22,4	23,0[b]	23,9	25,4	26,6	26,3[b]	24,8[b]	26,6	28,1
Švédsko	33,9	35,8	36,4	35,9[b]	35,4	35,2	34,9	36,2[b]	35,6[b]	35,1	..
Velká Británie	21,0	22,7[b]	22,5	23,3	24,5	24,7	24,2	25,4	26,5[b]	27,1	26,0

Poznámky: u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nisco. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20. Podíl zaměstnanosti ve znalostně náročných a high-tech službách na celkové zaměstnanosti (v %)

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT	KIS	HT
EU-27	3,2[i]	30,4[i]	3,4[i]	30,9[i]	3,4[i]	31,4[i]	3,3[i]	32,0[i]	3,2	32,2	3,3	32,5	3,3	32,8	3,3	33,0	..	..
Belgie	3,9	37,0	4,0	37,8	3,8	37,8	4,1	39,0	3,9	38,6	3,7	38,4	3,9	38,8	3,9	38,2	3,8	38,5
Bulharsko	2,5	21,2	2,7[b]	23,1[b]	2,7	22,2	2,7	22,1	2,8	22,2	2,7	22,2	2,6[b]	22,0[b]	2,5	21,7	..	..
Česká republika	3,0	24,0	3,2[b]	24,1[b]	3,1	23,8	3,2	24,4	3,1	24,5	3,2	25,1	2,9[b]	25,1[b]	3,0	25,7	3,1	25,6
Dánsko	5,0	42,1	4,9	42,7	4,7	44,0	4,5	43,2	4,1	42,3	4,3	42,8	4,4[b]	43,5[b]	4,2[b]	43,5[b]	4,3	43,9
Estonsko	2,9[b]	26,9[b]	3,4	28,0	2,9	30,9	2,3	31,6	2,4	27,5	2,5[u]	28,7	2,5[b]	28,6[b]	2,6	27,8	2,6	28,2
Finsko	4,4[b]	37,9[b]	4,4	39,1	4,7	39,2	4,7	39,7	4,6	40,3	4,5	40,5	4,6[b]	41,1[b]	4,6	40,7	4,9	41,1
Francie	3,9	34,7	4,1	35,0	4,1	35,5	4,1[b]	36,0[b]	3,8	36,1	4,0	36,7	3,9[b]	37,0[b]	3,4	36,9	3,7	37,0
Irsko	4,0	31,8	4,1	32,0	4,3	33,5	3,9	33,4	3,6	33,5	3,6	34,0	3,8[b]	34,2[b]	3,7	35,5	3,8	36,2
Itálie	2,9	26,7	3,1	27,0	3,0	27,5	2,9	27,5	3,1[b]	30,3[b]	3,0	30,2	3,1[b]	30,4[b]	3,1	30,7	3,2	31,0
Kypr	1,7	25,5	1,8	26,5	1,9	26,3	2,0	27,0	2,2	26,3	2,1	27,2	2,0[b]	28,3[b]	2,3	29,2	2,2	29,3
Litva	2,3	26,2	2,1	26,9	1,7[b]	24,7[b]	1,7	24,2	1,9	25,0	2,0	25,4	2,1[b]	25,6[b]	2,1	26,0	2,3	27,1
Lotyšsko	2,3	24,8	2,2	24,8	2,3[b]	24,8[b]	2,3	24,0	2,9	24,6	2,7	25,6	2,5[b]	25,5[b]	2,5	24,7	2,6	26,8
Lucembursko	2,7	35,5	3,1	35,8	2,2	38,1	2,9[b]	38,7[b]	3,5	39,0	3,3	42,0	3,3	43,5	3,4	43,0	3,4	45,1
Maďarsko	3,1	26,5	3,2[b]	26,3[b]	3,1	26,5	3,1[b]	28,0[b]	3,0	28,5	3,2	28,2	3,4[b]	28,4[b]	3,3	28,2	3,3	28,7
Malta	3,1	29,7	2,8	27,8	3,1	28,5	3,0	28,8	2,6[b]	29,1[b]	3,0	30,4	3,1[b]	30,8[b]	3,3	32,8	3,8	32,7
Německo	3,0	30,4	3,2	31,0	3,3	31,8	3,3	33,0	3,4	33,4	3,3[b]	33,8[b]	3,5[b]	34,1[b]	3,4	34,8	3,4	35,3
Nizozemsko	4,1[b]	39,2[b]	4,2	40,0	3,7	38,8	3,9[b]	42,4[b]	4,0	42,2	4,1	42,0	3,8[b]	42,0[b]	4,3	42,7	4,3	42,7
Polsko	..	..	..	..	..	..	..	..	2,1	24,3	2,3	24,5	2,4[b]	24,7[b]	2,6	24,8	..	..
Portugalsko	1,2	19,4	1,5	19,7	1,5	19,8	1,5	20,3	1,4	22,5	1,8	22,9	1,9[b]	23,1[b]	1,7	23,5	1,8	23,8
Rakousko	2,8	28,2	3,0	29,3	3,4	30,1	3,3[b]	30,2[b]	2,6[b]	31,3[b]	3,0	31,1	2,8[b]	30,4[b]	2,6	30,0	2,9	31,5
Rumunsko	1,4	11,1	1,5	11,3	1,6[b]	13,1[b]	1,5[b]	13,0[b]	1,5	14,1	1,4	13,9	1,6[b]	14,6[b]	1,5	14,4	1,7	14,8
Řecko	1,6	21,8	1,7	22,5	1,7	22,8	1,7	23,1	1,9[b]	24,9[b]	1,7	24,6	2,0[b]	25,0[b]	2,0	25,1	1,8	25,7
Slovensko	3,0	24,5	3,0	25,3	2,8	24,0	2,5	24,1	2,3	25,1	2,7	25,4	2,6[b]	24,9[b]	2,9	24,7	2,8	24,7
Slovinsko	2,5	22,8	2,7	23,1	2,4	23,0	2,7	24,3	2,5	24,3	3,0	25,3	2,7[b]	26,2[b]	2,8	26,3	..	..
Španělsko	2,3	24,6	2,7[b]	24,8[b]	2,5	25,3	2,3	25,4	2,5	26,1	2,7[b]	26,9[b]	3,0[b]	27,9[b]	3,0	28,2	2,8	28,9
Švédsko	5,1	45,7	5,2[b]	46,1[b]	5,2	47,1	4,9	47,2	4,8	47,0	5,1[b]	47,9[b]	5,1[b]	47,7[b]	5,1	47,8	..	..
Velká Británie	4,3	39,8	4,7	40,6	4,4	40,9	4,4	41,1	4,4	42,1	4,3	42,3	4,2[b]	42,9[b]	4,4	42,9	4,3	42,7

Poznámky: KIS – znalostně náročné služby celkem, HT – high-tech služby; u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nat. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20a. Podíl terciárně vzdělaných v high-tech službách (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	36,0[i]	36,9[i]	36,7[i]	37,8[i]	39,1	40,7	41,7	42,0	..
Belgie	38,3	39,8[b]	44,3	45,0	47,5	47,9	49,7	50,2	52,7	53,5	53,6
Bulharsko	..	..	41,8	41,6[b]	43,3	37,2	42,0	46,9	47,8[b]	49,0	..
Česká republika	18,7	21,7	27,0	29,6[b]	26,5	24,7	26,5	27,0	31,4[b]	34,2	32,1
Dánsko	25,7	28,5	30,8	35,4	35,9	38,9	43,6	44,2	42,9[b]	40,5[b]	43,5
Estonsko	46,5	46,0	49,4[bu]	43,8[u]	55,4[u]	45,2[u]	53,0[u]	50,2[u]	52,7[bu]	53,9[u]	53,2[u]
Finsko	31,6	36,8	43,5[b]	45,4	46,6	46,6	51,1	44,2	43,2[b]	46,3	55,4
Francie	36,3	39,7	41,0	43,7	45,2	45,0[b]	41,0	47,6	53,3[b]	46,6	52,8
Irsko	..	39,7	45,1	48,4	47,5	49,7	53,4	52,1	53,2[b]	52,7	54,1
Itálie	17,3	19,0	18,4	21,1	20,3	20,4	23,3[b]	23,9	25,2[b]	26,7	28,8
Kypr	..	50,7[b]	56,1	51,7	63,8	57,9	56,2	63,9	58,8[b]	60,6	65,9
Litva	51,3[b]	63,8	59,4	35,3	29,4[b]	40,2	55,7[u]	52,6[u]	48,8[bu]	49,3[u]	53,0
Lotyšsko	26,5[b]	33,4	33,7	29,3[u]	44,2[b]	24,6	33,3	32,3	35,7[b]	33,7	43,0
Lucembursko	..	26,8	30,5[u]	37,5	24,5[u]	25,7[bu]	41,8	36,7	36,9	45,0	41,5
Maďarsko	17,2	25,7	27,8	30,5[b]	27,5	34,2[b]	37,5	41,2	40,4[b]	40,1	38,5
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	38,7[u]	32,5[u]
Německo	..	32,9	32,8	33,5	31,2	35,1	35,2	38,3[b]	33,7[b]	35,4	37,1
Nizozemsko	33,0	37,0	39,2[b]	38,0	40,1	40,6[b]	41,6	41,5	40,5[b]	42,4	44,5
Polsko	..	..	..	..	..	..	38,5	39,4	45,1[b]	45,0	..
Portugalsko	22,8[b]	28,7	27,0	22,5	28,1	27,0	29,8	33,3	31,6[b]	33,5	35,9
Rakousko	11,6	19,5	17,3	20,0	20,4	23,0[b]	28,6[b]	25,5	24,4[b]	22,7	25,0
Rumunsko	25,3	23,1	25,6	31,8	37,6[b]	30,1[b]	29,4	36,4	39,8[b]	41,5	43,8
Řecko	29,2[b]	27,3	32,0	32,7	34,4	39,1	38,4[b]	36,1	40,1[b]	42,6	43,6
Slovensko	19,6[b]	20,1	21,3	25,7	31,5	27,7	34,4	33,0	35,3[b]	36,8	39,8
Slovinsko	24,2[u]	29,4[u]	20,1[u]	23,0[u]	24,7[u]	24,1[u]	36,0[u]	36,7[u]	38,7[b]	40,6	..
Španělsko	48,6	49,1[b]	53,6	58,2[b]	56,9	56,4	59,5	57,9[b]	60,2[b]	61,2	61,2
Švédsko	41,7	43,5	45,8	36,5[b]	38,8	39,7	39,5	45,2[b]	46,5[b]	44,9	..
Velká Británie	..	37,1[b]	40,1	38,6	37,5	39,3	42,0	40,7	41,4[b]	43,9	44,5

Poznámky: u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nisced. Datum: 22. 12. 2009.

Tabulka 20b. Podíl odborníků a technických pracovníků na celkové zaměstnanosti v high-tech službách (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EU-27	..	..	45,5[i]	46,7[i]	47,4[i]	48,6[i]	48,8	49,8	50,5	51,1	..
Belgie	38,0	39,3[b]	42,7	41,3	43,6	41,6	45,6	42,4	44,2	46,6	45,9
Bulharsko	..	..	42,8	44,1[b]	39,6	38,2	40,0	44,7	46,4[b]	49,4	..
Česká republika	41,1	44,3	49,3	51,5[b]	49,2	51,4	49,9	50,7	55,2[b]	58,3	56,9
Dánsko	47,6	52,4	57,0	54,9	53,0	57,8	56,8	52,6	56,4[b]	56,4[b]	64,0
Estonsko	34,1	36,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	39,6	46,9	51,0[b]	51,4	51,5	51,0	54,2	51,4	50,6[b]	54,2	59,7
Francie	54,0	55,6	54,5	54,0	55,1	58,3[b]	58,1	59,4	61,1[b]	62,6	61,2
Irsko	29,9[b]	34,2	34,8	33,1	37,1	38,0	40,7	36,3	35,6[b]	35,7	32,8
Itálie	38,9	42,9	46,2	47,2	49,9	51,6	53,3[b]	54,1	56,1[b]	56,0	56,1
Kypr	..	41,0[bu]	42,0[u]	45,3[u]	50,1	55,9	54,9	51,5	50,2[b]	56,2	56,8
Litva	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	47,4[u]
Lotyšsko	..	35,0[u]	41,0[u]	..	56,8[b]	43,1[u]	32,0	38,5[u]	..	44,8[u]	57,1
Lucembursko	43,9[u]	45,9[u]	39,4[u]	48,3	37,0[u]	39,2[bu]	52,1	45,6[u]	46,8	55,3	49,7
Maďarsko	27,8	31,8	35,2	37,9[b]	36,2	43,7[b]	45,2	45,5	46,5[b]	44,6	44,6
Malta	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	56,2[u]
Německo	45,9	46,5	49,0	50,6	51,8	52,9	52,4	54,0[b]	52,4[b]	52,7	54,2
Nizozemsko	48,0	46,8	50,1[b]	51,5	50,1	47,5[b]	49,8	51,5	46,9[b]	48,3	50,0
Polsko	..	..	..	..	..	..	44,6	46,4	48,4[b]	49,7	..
Portugalsko	43,1[bu]	47,4[u]	47,1[u]	44,3[u]	46,7[u]	43,3[u]	45,3	49,7	47,5[b]	52,3	47,8
Rakousko	33,4	34,6	33,6	38,3	43,0	48,6[b]	44,6[b]	47,3	48,6[b]	45,5	48,4
Rumunsko	37,0	28,8	34,1	37,5	44,7[b]	41,7[b]	33,1	42,2	44,3[b]	44,4	48,9
Řecko	29,4[b]	26,1	28,5	29,7	31,0	33,4	36,8[b]	36,3	36,9[b]	41,3	43,6
Slovensko	36,4[b]	39,5	40,3	45,0	52,1	52,7	46,8	52,6	53,5[b]	55,4	54,3
Slovinsko	39,0[u]	43,7[u]	34,1[u]	33,8[u]	38,2[u]	40,1[u]	48,3[u]	52,6[u]	50,7[b]	47,7	..
Španělsko	44,2	47,0[b]	49,2	51,2[b]	51,4	48,9	51,2	49,9[b]	52,6[b]	52,1	52,6
Švédsko	56,9	58,2	60,3	61,0[b]	62,8	63,9	65,1	68,0[b]	68,8[b]	68,2	..
Velká Británie	32,6	33,8[b]	34,2	36,8	34,2	36,0	36,8	36,7	37,5[b]	38,6	37,4

Poznámky: u – nespolehlivá data, b – přerušení časové řady z důvodu metodických změn, i – viz http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/htec_esms.htm . Pramen: EUROSTAT: Science and Technology. Kód tabulky: htec_emp_nisco. Datum: 22. 12. 2009.

Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu

www.cesvsem.cz

Centrum ekonomických studií VŠEM (CES VŠEM) je výzkumné pracoviště Vysoké školy ekonomie a managementu. Výzkum je zaměřen zejména na analýzu faktorů konkurenceschopnosti české ekonomiky v mezinárodním srovnání a na identifikaci souvisejících hospodářsko-politických implikací pro podporu ekonomického dohánění a přechodu na znalostně založenou ekonomiku. Realizace výzkumných aktivit probíhá od roku 2005 v rámci dlouhodobého výzkumného projektu (Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, MŠMT 1M0524). Tematicky je výzkum zaměřen na čtyři oblasti: (1) Růstová výkonnost a stabilita, (2) Institucionální kvalita (3) Strukturální konkurenceschopnost a (4) Inovační výkonnost. Specifická pozornost je věnována strukturálním aspektům konkurenceschopnosti na odvětvové a regionální úrovni. CES je odborným garantem magisterského studijního programu Vysoké školy ekonomie a managementu (www.vsem.cz). Spolupracuje rovněž na řadě mezinárodních výzkumných projektů v problematice znalostně založené konkurenceschopnosti a podílí se na expertizních aktivitách pro veřejnou správu v oblasti růstové výkonnosti a stability, výzkumu a vývoje a inovační výkonnosti.

Kontakt:
Centrum ekonomických studií VŠEM
Nárožní 2600/9a
158 00 Praha 5

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání Národního vzdělávacího fondu

www.nvf.cz/observatory

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání (NOZV) působí od roku 1996 jako analyticko-výzkumná sekce Národního vzdělávacího fondu. Je zakládajícím členem Národního konsorcia evropské sítě ReferNet, v jehož rámci plní periodicky roli národního koordinátora. NOZV poskytuje informace, shromažďuje data, analyzuje tendence a provádí výzkum v oblasti rozvoje lidských zdrojů, trhu práce, vzdělávání a předvídání kvalifikačních potřeb trhu práce. Od roku 2005 je členem Centra výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky (MŠMT 1M0524), v jehož rámci je garantem a zpracovává komponentu Kvalita lidských zdrojů. Další dlouhodobé výzkumné projekty zaměřené na (1) nerovnosti v šancích na vzdělávání, (2) nároky společnosti vědění na kvalifikaci lidských zdrojů a na vzdělávání byly zpracovávány pro MPSV. NOZV spolupracovala na tvorbě Strategie celoživotního učení, kterou přijala vláda v roce 2007. Jako součást mezinárodního konsorcia se NOZV podílela na přípravě studie o odborném vzdělávání pro summit ministrů členských zemí EU zodpovědných za vzdělávání, který se konal v roce 2004 v Maastrichtu. Dále realizovala několik mezinárodních pilotních projektů ve spolupráci s podnikovou sférou, zaměřených na progresivní přístupy a metody ve vzdělávání. Je zapojena do projektů na evropské i národní úrovni, které se zabývají předvídáním kvalifikačních potřeb a slaďováním nabídky dalšího vzdělávání s kvalifikačními potřebami trhu práce.

Kontakt:
Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NVF
Opletalova 25
110 00 Praha 1

Konkurenční schopnost České republiky 2008-2009

Centrum ekonomických studií
Vysoké školy ekonomie a managementu

Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání
Národního vzdělávacího fondu

ISBN 978-80-86131-87-0

CES CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ

NÁRODNÍ OBSERVATOŘ NVF ČESKÁ REPUBLIKA