

CES

CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ VŠEM

Strukturální analýza české ekonomiky

Marek Rojíček

Abstrakt:

Tato práce zkoumá faktory konkurenceschopnosti české ekonomiky na odvětvové úrovni. Výchozí pohled je makroekonomický na úrovni základních výrobních sektorů, analýza pak postupuje směrem k odvětvovému členění nabídkové strany, přičemž zpracovatelský průmysl je zkoumán podrobněji. Práce se dále zabývá srovnáváním produktivity práce a jednotkových mzdových nákladů, geografickou a strukturální charakteristikou zahraničního obchodu, srovnáváním ukazatelů konkurenceschopnosti (RCA, CTB, apod.) a technologické a faktorové náročnosti produkce a vývozu. S využitím input-output analýzy jsou pak kvantifikovány meziodvětvové vazby a vliv poptávky na produkci jednotlivých odvětví.

Klíčová slova: konkurenceschopnost, technologická a faktorová náročnost, produktivita práce, input-output analýza, klíčová odvětví

JEL Classification: C67, E23

Profil autora:

Ing. Marek Rojíček se v rámci doktorandského studia zaměřuje na makroekonomickou analýzu, zejména na aplikace systému národních účtů v oblasti input-output tabulek a odvětvové analýzy. Podílel se na výuce předmětu „Makroekonomická analýza a prognóza“ na Vysoké škole ekonomické v Praze. V současné době pracuje na Českém statistickém úřadu jako vrchní ředitel sekce makroekonomických statistik. Na ČSÚ byl v posledních letech garantem několika projektů organizovaných EUROSTATem se zaměřením na sestavování tabulek dodávek a užití a přepočet makroekonomických agregátů do stálých cen.

Recenzenti:

Ing. Viera HAJNOVIČOVÁ, PhD, INFOSTAT
Ing. Štefan SCHLOSSER, ČSÚ

Řada studií Working Paper CES VŠEM je vydávána s podporou grantů GAČR 402/05/2210 a MŠMT výzkumná centra 1M0524.

© Centrum ekonomických studií VŠEM

ISSN 1801-2728

Úvod

V prvních deseti letech transformace (1990 – 1999) česká ekonomika zažila 3 fáze ekonomického cyklu. První z nich proběhl v letech 1990 – 1992 a byl charakteristický hlubokým propadem ekonomické úrovně, který odrazil zejména vnější ekonomické vlivy a také silnou makroekonomickou restrikcí. V období 1993 – 1996 probíhalo ekonomické oživení, které však bylo převážně reakcí na předchozí pokles spotřeby a nebylo založeno na dlouhodobě udržitelném mikroekonomickém základu. Opětovné zpřísnění fiskální a měnové politiky v reakci na narůstající vnější nerovnováhu, navíc v kombinaci s nedostatečně transformovanou podnikovou sférou způsobilo další, tentokrát již mírnější, ekonomický pokles v letech 1997 a 1998.

Teprve od roku 2000 dochází k silnějšímu ekonomickému růstu, který je podložen kvalitnějším mikroekonomickým základem. Do České republiky začíná plynout velký objem přímých zahraničních investic, částečně i díky vládním investičním pobídkám. Na rozdíl od předchozího období se oslabuje podíl investic formou privatizace a vznikají nové podniky tzv. na zelené louce. V převážné většině se jedná o investice vyhledávající výhodné výrobní faktory, kde kromě relativně kvalifikované a levné pracovní síly hraje roli také geografická poloha ČR.

Studie navazuje na předchozí studii s názvem „Strukturální analýza české ekonomiky“ (Rojíček, 2006) a v určitých směrech ji prohlubuje. Jejím cílem je poskytnout komplexní obrázek o konkurenční schopnosti odvětví v ČR a její posouzení v mezinárodním kontextu. Výchozí pohled na nabídkovou stranu ekonomiky je opět makroekonomický, s využitím input-output tabulek je ovšem dán vývoj na nabídkové straně ekonomiky do souvislosti se stranou poptávky. V další kapitole se studie věnuje vývoji produktivity práce a jejímu srovnání v rámci zemí EU-25. Využití rozkladu mezery v produktivitě práce na strukturální a technologickou mezeru pomáhá analyzovat příčiny zaostávání nových členských zemí EU vůči jejímu průměru. Konkurenceschopnost jednotlivých odvětví je dále zkoumána pomocí srovnávání ukazatele jednotkových mzdových nákladů. V závěru se kapitola věnuje identifikaci klíčových odvětví v české ekonomice na základě ukazatelů input-output analýzy. Jsou přitom kombinovány dvě metody: multiplikátory produkce a hypotetická extrakce.

Třetí kapitola je věnována analýze zahraničního obchodu a je uvedena přehledem globálních trendů ve světovém obchodu v letech 2004 a 2005. Následuje analýza konkurenceschopnosti zahraničního obchodu, k čemuž využívá standardní ukazatele konkurenceschopnosti (IIT, RCA, CTB apod.), ale i ukazatele dovozní náročnosti podle odvětví. Součástí je také vývoj komoditní a geografické struktury zahraničního obchodu ČR. Vedle standardní klasifikace aktivit podle sektorů studie využívá i seskupení aktivit podle technologické náročnosti a pro analýzu zahraničního obchodu je použito také členění podle faktorové náročnosti.

1. Makroekonomický pohled: dynamická rovnováha nabídky a poptávky

První část práce je věnována makroekonomickému pohledu na strukturu české ekonomiky, tj. pohledu na úrovni základních výrobních sektorů. Výchozím bodem jsou příspěvky k růstu základních výrobních sektorů v ekonomice (zemědělství, průmysl, stavebnictví a služby) a posléze je pohled rozšířen na 22 skupin odvětví, odpovídajících

klasifikaci OKEČ, přičemž podrobnější struktura je u zpracovatelského průmyslu, zatímco služby jsou agregovány do 4 skupin. Pozornost je soustředěna zejména na období 2000 až 2005, které je charakteristické vzestupnou fází ekonomického cyklu a rostoucím vlivem vývozu na agregátní poptávku.

1.1 Makroekonomický pohled: příspěvky základních sektorů k růstu

Z hlediska zdrojů ekonomického růstu na nabídkové straně je důležité zkoumat vliv jednotlivých sektorů na růst hrubé přidané hodnoty (viz tabulka 1). K průměrnému ročnímu přírůstku celkové HPH v období 2001 až 2005 ve výši 3,7 % přispěly kladným přírůstkem průmysl a služby, zatímco vliv zemědělství a stavebnictví byl neutrální.

Nejvyššího růstu HPH od počátku ekonomické transformace dosáhla česká ekonomika v roce 2005, a to 6,5 %. Jednoznačným tahounem byl přitom průmysl s příspěvkem 4,7 %, přičemž i příspěvek ostatních sektorů byl kladný stejně jako v roce 2004. Struktura růstu z hlediska příspěvku jednotlivých sektorů v letech 2004 a 2005 byla velmi podobná, v roce 2005 však byl příspěvek průmyslu i služeb vyšší než v roce 2004.

Tabulka 1: Příspěvky hlavních sektorů k růstu HPH v letech 2000-2005 (v %, s.c.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HPH celkem	3,8	2,5	2,5	2,9	4,0	6,5
Zemědělství a lesnictví	0,2	-0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Průmysl	3,0	-0,4	1,2	-0,3	2,7	4,7
Stavebnictví	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,3	0,3
Služby	0,9	3,3	1,3	2,9	0,8	1,4

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 1. 10. 2006), vlastní výpočty

Výrazný příspěvek průmyslu k růstu ekonomiky v roce 2005 byl způsoben vysokou dynamikou tempa růstu hrubé přidané hodnoty, která meziročně vzrostla o 15 % (v sektoru služeb byl růst pouze 2,4 %). HPH v průmyslu v roce 2005 tak ještě zrychlila tempo růstu oproti roku 2004, které dosáhlo 8,9 %. Průmyslová produkce měřená indexem průmyslové produkce rostla pomalejším tempem (6,7 % oproti 9,6 % v roce 2004). V zemích EU vzrostla v roce 2005 průmyslová produkce o 2,9 %. V porovnání ČR se sousedními tranzitivními zeměmi rostla průmyslová produkce v roce 2005 rychleji v Maďarsku (7,3 %), pomaleji naopak v Polsku (4 %) a na Slovensku (3,8 %) (viz MPO, 2005, s. 60).

V letech 2004 a 2005 příznivě působila na růst průmyslové produkce pokračující vysoká výkonnost soukromých podniků pod zahraniční kontrolou. Koncem února 2005 byla zahájena výroba automobilů ve firmě TCPA Kolín, což mělo významný vliv na růst průmyslové produkce v automobilovém průmyslu (v roce 2005 meziročně o 19,2 %, v roce 2004 14,3 %). Do provozu byla uvedena také řada nových výrobních kapacit v elektrotechnickém průmyslu a strojírenství a kapacit zabezpečujících díly, komponenty a příslušenství pro automobilový průmysl. Výrazné oživení průmyslové produkce v roce 2004 zaznamenalo hutnictví (meziročně o 23 %), které těžilo z konjunktury na trhu oceli a železa, zejména v Asii. V roce 2005 však konjunktura odezněla a produkce naopak poklesla o 2,1 %.

K výrazně rostoucím odvětvím z hlediska přírůstku průmyslové produkce v roce 2004 patřila také odvětví elektrických a optických přístrojů (meziroční růst o 13,5 %, v roce 2005 snížení tempa růstu na 5,2 %). Z konjunktury v automobilovém průmyslu těžilo zejména odvětví výroby pryžových a plastových výrobků, kde průmyslová produkce vzrostla v letech 2004 i 2005 meziročně o více než 10 %. Relativně vysoký nárůst průmyslové produkce zaznamenal papírenský průmysl (v roce 2004 8,6 %, v roce 2005 7 %). Nedařilo se naopak textilnímu a kožedělnému průmyslu, kde byl vývoj produkce nepříznivě ovlivňován problémy s odbytem v souvislosti s dovozem levné produkce z Číny.

1.2 Vliv poptávky na vývoj produkce podle sektorů

Na rozdíl od standardní přírůstkové analýzy, kde zkoumáme příspěvek jednotlivých částí finálního užití na přírůstky produkce, lze pomocí I/O modelu kvantifikovat i nepřímé dopady ve vývoji jednotlivých složek finálního užití (viz box 1). Vliv exportu na produkci sektoru bude tedy znamenat nejen přímý efekt, tzn. přírůstek produkce odpovídající bezprostřední vývozní poptávce, ale i odhad nepřímých (indukovaných) dopadů na poptávku po produkci určitého sektoru. Na produkci sektoru zemědělství tak např. nebude mít vliv jen zvýšení spotřeby zemědělských komodit, ale i např. zvýšení spotřeby potravinářských výrobků, které pro svou výrobu využívají jako suroviny zemědělské komodity.

Box 1 – Metodologie dekompozice ekonomického růstu

Pomocí I/O analýzy je provedena dekompozice růstu produkce na změnu pěti základních faktorů: spotřeby (v členění na spotřebu domácností a spotřebu vlády), investic (v členění na tvorbu hrubého fixního kapitálu a změnu stavu zásob), vývozu, dovozní substituce a mezipotřeby. Pro rozklad je použita rovnice (Ciaschini 1988, s. 305):

$$x = (I - DA)^{-1} [D(c+g+v+z)+e],$$

kde

D = diagonální matice podílů domácí poptávky po domácím zboží na celkové domácí poptávce

A = matice I/O koeficientů,

x = vektor produkce sektorů (resp. komoditních skupin),

c = vektor konečné spotřeby domácností,

g = vektor konečné spotřeby vlády,

v = vektor investic,

z = vektor změny stavu zásob,

e = vektor vývozu.

Pomocí dalších úprav lze přírůstek produkce (Δx) v jednotlivých sektorech rozložit na vliv jednotlivých složek:

$$\begin{aligned} \Delta x = & R_1 D_1 (\Delta c) \dots\dots\dots \text{přírůstek spotřeby domácností,} \\ & + R_1 D_1 (\Delta g) \dots\dots\dots \text{přírůstek spotřeby vlády,} \\ & + R_1 D_1 (\Delta v) \dots\dots\dots \text{přírůstek tvorby hrubého fixního kapitálu,} \\ & + R_1 D_1 (\Delta z) \dots\dots\dots \text{přírůstek změny stavu zásob,} \\ & + R_1 (\Delta e) \dots\dots\dots \text{přírůstek vývozu,} \\ & + R_1 (\Delta D)(c_2+g_2+v_2+z_2+w_2) \dots\dots\dots \text{substituce dovozu,} \end{aligned}$$

+ $R_1 D_1 (\Delta A) x_2$ změna I/O koeficientů,

kde

$R_1 = (I-DA)^{-1}$, w = mezispotřeba a 1,2 = index období.

V následující analýze byla s využitím input-output tabulek¹⁾ za ČR srovnávána dvě období, a to 1996 – 2000 a 2001 – 2004. Analýza potvrdila dominantní vliv exportu na produkci většiny průmyslových sektorů, ale také zemědělství (viz tabulka 2). V některých sektorech přitom dominují přímé efekty (zejména automobilový, elektro-technický a strojírenský průmysl), v jiných je převaha nepřímých vlivů (zemědělství, dobývání, rafinérský průmysl).

Tabulka 2: Průměrná reálná tempa růstu produkce a jejich nejvýznamnější determinanty na straně poptávky v ČR (přímé i nepřímé dopady)

	1996 - 2000		2001 - 2004	
	Hlavní faktor	Roční růst produkce	Hlavní faktor	Roční růst produkce
Zemědělství, lesnictví, rybolov	Domácnosti	0,3	Export	3,2
Dobývání	Export	-4,1	Export	0,5
Potravinářský a tabákový průmysl	Domácnosti	1,5	Export	0,9
Textilní průmysl	Export	1,6	Mezispotřeba	1,5
Kožený průmysl	Export	-5,5	Import	-10,9
Dřevozpracující průmysl	Export	7,0	Export	5,9
Výroba papír, výrobků, vydavatelství a tisk	Export	9,2	Export	6,9
Rafinérský průmysl	Export	-5,4	Export	8,4
Chemický průmysl	Export	1,2	Export	4,0
Výroba pryžových a plast.výrobků	Export	20,0	Export	15,4
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	Export	5,1	Export	3,4
Výroba kovů a kovárenských vyr.	Export	2,1	Export	5,1
Výroba strojů a zařízení	Export	0,9	Export	7,5
Výroba elektrických a optických přístrojů	Export	17,1	Export	16,4
Výroba dopravních prostředků	Export	20,7	Export	9,0
Výroba nábytku, zpracování druhotných surovin	Export	9,2	Export	1,3
Výroba elektřiny, plynu, vody a tepla	Mezispotřeba	-2,5	Domácnosti	2,6
Stavebnictví	Mezispotřeba	-2,3	Investice	4,6
Obchod, pohostinství, ubytování, doprava	Export	4,7	Domácnosti	6,7
Doprava a spoje	Export	2,5	Mezispotřeba	6,9
Finanční zprostředkován., služby pro podniky	Domácnosti	5,4	Domácnosti	3,2
Ostatní služby	Vláda	0,8	Vláda	3,4

Pramen: ČSÚ – databáze národních účtů (Input-output tabulky), vlastní výpočty.

Sektor zpracovatelského průmyslu

Z hlediska celkového objemu produkce patří k nejvýznamnějším odvětvím potravinářský průmysl. Ten je primárně ovlivňován spotřebou domácností, vývoz tvoří méně než pětinu celkové produkce. Pro výrobní spotřebu jsou potravinářské výrobky používány zejména v samotném potravinářském průmyslu, dále pak v sektoru ubytování a stravování a v zemědělství (krmiva). Toto odvětví se vyznačuje stabilní reálnou poptávkou, nominální vývoj produkce tak ovlivňuje zejména vývoj cen. Průměrný reálný nárůst produkce v období 1996 – 2000 byl 1,5 %, v období 2001 – 2004 to bylo 0,9 %. Nižší reálný přírůstek produkce po roce 2000 byl způsoben mimo jiné nárůstem poptávky

¹⁾ K analýze byly použity symetrické input-output tabulky za roky 1995, 2000 a 2004 v běžných cenách. Lepší vypovídací schopnost by v tomto případě měly I/O tabulky ve stálých cenách, ty však nebyly k dispozici.

uspokojované dovezenými výrobky; při započítání nepřímých vlivů tak byl přírůstek produkce potravinářského a tabákového průmyslu ovlivněn více vývozem než spotřebou domácností.

Odvětví textilního a oděvního průmyslu patří mezi ta průmyslová odvětví, která jsou zejména v posledních letech pod velkým konkurenčním tlakem zahraničních výrobců. Reálná produkce sektoru textilního a oděvního průmyslu rostla v celém období 1996 – 2004 rovnoměrně, v průměru o 1,5 % ročně. Přestože v sektoru jako celku ekonomická aktivita stagnuje, permanentně roste podíl produkce určené na vývoz, která tvořila v roce 2004 tři čtvrtiny veškeré tuzemské produkce. Dynamický rozvoj zažívá zejména oblast technických textilií a také vysoce kvalitní, módní konfekce, která nabízí perspektivu českým výrobcům do budoucna. Odvětví kožedělného průmyslu je do značné míry v podobné situaci jako textilní a oděvní průmysl co se týče tvrdé konkurence asijských výrobců, produkce v celém období klesala.

Reálná produkce odvětví zpracování dřeva rostla v obou srovnávaných obdobích vysokými tempy 7, resp. 6 % v průměru ročně. Dominantní je vliv vývozu na produkci, a to více než dvojnásobně při započítání nepřímých efektů oproti přímému vývozu produkce dřevozpracujícího průmyslu. Zatímco přímý vliv investic na produkci sektoru je nulový, při započítání nepřímých vlivů mají investice (zejména stavebnictví) vliv na dřevozpracující průmysl a tento vliv byl ve sledovaném období rostoucí.

Reálný vývoj produkce byl dynamický v celém období 1996 až 2004, do roku 2000 byl přitom v průměru vyšší (9,2 %, resp. 6,9 %). Většina vyrobené produkce je určena pro výrobní spotřebu, ať už v rámci stejného sektoru (vláknina), tak ve všech dalších sektorech národního hospodářství (obaly, kancelářský papír). Významná je u produkce tohoto sektoru také spotřeba domácností, která se týká spíše tiskovin a nahraných nosičů. V této oblasti dochází k postupnému útlumu spotřeby se zvyšující se dostupností elektronických médií a stahování hudby z internetu. Pokles spotřeby je patrný, přestože ceny nahraných nosičů postupně klesají z vysoké úrovně na počátku devadesátých let, která byla neúměrná reálným příjmům tuzemských domácností.

Rafinérské zpracování ropy je dominantním odvětvím v rámci tohoto sektoru, jeho tržby jsou výrazně závislé na světových cenách ropy. Cenový vývoj rafinérských produktů byl v obou sledovaných obdobích výrazně diferencovaný. Zatímco v období 1996 – 2000 ceny rostly v průměru o téměř 14 % ročně, v období 2001 – 2004 klesaly o 3,5 % ročně. To ovlivnilo i reálnou produkci, která v prvním období klesala, zatímco v druhém období výrazně rostla. Rafinérské produkty jsou používány pro přímou spotřebu (paliva) nebo pro další využití ve výrobě (zejména v chemickém průmyslu). Přímá spotřeba se týká jak konečných spotřebitelů, tak i napříč všemi sektory. Největší váhu má však ve spotřebě odvětví dopravy. Podíl vyvážené produkce je poměrně stabilní, pohybuje se mezi 15 – 20 %. Při započtení nepřímých vlivů měl vývoz dominantní efekt na přírůstek produkce v celém období 1996 – 2004.

Výroba pryžových a plastových výrobků patří mezi dynamická odvětví silně svázaná s konjunkturou automobilového průmyslu a vysokým přílivem přímých zahraničních investic. Reálná produkce se zvyšovala v období 1996 – 2000 v průměru dvacetiprocentním tempem ročně, v období 2001 – 2004 patnáctiprocentním. Zhruba polovina tuzemské produkce je exportována přímo, při započítání nepřímého vlivu je tento podíl ještě výrazně vyšší, kdy z celkového přírůstku produkce za období 1996 – 2004 ovlivnil

vývoz zhruba dvě třetiny. S automobilovým průmyslem je stále více svázán i sektor výroby ostatních nekovových minerálních výrobků, zejména odvětví sklářského průmyslu. Zbývá část je zaměřena na výrobu stavebních hmot a má silnou vazbu na sektor stavebnictví.

Hutnictví a kovovýroba jsou tradiční odvětví českého průmyslu, jejichž převážná většina je soustředěna v Moravskoslezském kraji. V posledních letech došlo k významným zahraničním investicím do tohoto sektoru (odkoupení Nové Huti společností Mittal Steel, která je světovou jedničkou v ocelářském průmyslu). Zároveň se vstupem ČR do Evropské unie došlo k odstranění překážek volného obchodu, zvláště častá byla anti-dumpingová řízení ze strany Evropské komise. Exportní potenciál tohoto sektoru významně závisí na konjunkturu v asijských ekonomikách, zejména v Číně. Tento vliv se projevil především v roce 2004, kdy celý sektor zaznamenal výrazné oživení. V následujícím roce však došlo k mírnému poklesu produkce. Produkce v období 1996 – 2000 rostla reálně dvouprocentním tempem, v období 2001 až 2004 pak v průměru o 5 % ročně.

Nejvýkonnějším exportním odvětvím české ekonomiky a zároveň odvětvím s největším kladným saldem obchodní bilance je v současné době strojírenský průmysl. Dynamika reálné produkce byla v druhé polovině devadesátých let velmi nízká, a to v průměru necelé 1 % ročně, po roce 2000 však došlo k výraznému oživení a průměrné roční tempo růstu se zvýšilo na 7,5 %. Mezi roky 1995 a 2004 se výrazně zvýšil podíl strojírenské produkce určené pro vývoz, a to ze 41 % v roce 1995 na 95 % v roce 2004.

Výroba elektrických a optických přístrojů patří k dynamicky se rozvíjejícím odvětvím české ekonomiky. Převážná část produkce je vyráběna v podnicích pod zahraniční kontrolou a zároveň (zejména kancelářské stroje a počítače) je vyráběna v zušlechťovacím režimu, tzn. že většina komponent je dovážena ze zahraničí a po smontování jsou finální produkty vyváženy. Jde o nejméně kvalifikovanou část produkčního řetězce, čemuž také odpovídá velmi nízká přidaná hodnota v poměru k hodnotě produkce. Reálná produkce rostla v obou srovnávaných obdobích v průměru podobným tempem okolo 17 % ročně, po roce 2000 však výrazně vzrostl podíl produkce určené na export (ze 47 % v roce 1995 na 87 % v roce 2004). Nepřímý efekt vývozu je relativně nízký vzhledem k tomu, že jde o finální fázi produkčního řetězce.

V rámci sektoru výroby dopravních prostředků je zcela dominantní automobilový průmysl, který je klíčový pro exportní výkonnost české ekonomiky, kdy tvoří zhruba pětinu celkového vývozu a zároveň na sebe váže nejvíce pracovních míst (při započtení subdodavatelských odvětví). Především zásluhou automobilového průmyslu rostla produkce v období 1996 – 2000 reálně o více než 20 % ročně, v období 2001 – 2004 činilo průměrné roční tempo růstu 9 %. Exportní výkonnost sektoru výroby dopravních prostředků se postupně zvyšovala a v roce 2004 byly určeny na vývoz již téměř tři čtvrtiny vyráběné produkce.

V rámci ostatního zpracovatelského průmyslu má rozhodující podíl výroba nábytku, významné je také druhotné zpracování surovin. Reálný vývoj produkce byl výrazně dynamičtější v období 1996 – 2000 (9,2 % v průměru ročně) než v období 2001 – 2004 (1,3 %). Vývozní výkonnost ostatního zpracovatelského průmyslu se zvýšila z 39 % v roce 1995 na 63 % v roce 2004, tento sektor dosahuje výrazně kladného salda obchodní bilance, které mírně roste. Výroba nábytku nepatří k investičně náročným odvětvím.

vím, proto velkou část trhu tvoří malé a střední podniky. K perspektivě odvětví druhotného zpracování surovin přispívá rostoucí tlak na ekologické zpracování odpadů a také skutečnost, že v důsledku vyčerpání přírodních zdrojů neželezných kovů v ČR jsou druhotné zdroje jejich jediným domácím zdrojem.

Ostatní sektory národního hospodářství

Do skupiny ostatních odvětví byla zařazena odvětví v rámci primárního sektoru, tj. zemědělství, lesnictví, rybolov a těžba nerostných surovin. Tato odvětví jsou zaměřena z větší části na produkci vstupů pro odvětví zpracovatelského průmyslu, pouze malá část je určena pro konečnou spotřebu. Rovněž vývozní výkonnost těchto odvětví je relativně nízká. Podíl primárního sektoru na celkové produkci je jen zhruba 3 %. Do skupiny ostatních odvětví byl dále zařazen energetický průmysl, stavebnictví a služby. Tato odvětví jsou značně heterogenní, celkově však tvoří téměř 60 % produkce národního hospodářství. Tento podíl je přitom velmi stabilní. Společným znakem je jejich nízká exportní výkonnost, protože jsou ve své podstatě většinou neobchodovatelné. Určitý vývozní potenciál však existuje, zejména v oblasti služeb cestovního ruchu, dopravy a služeb pro podnikatele. Do značné míry tomu však brání přetrvávající regulace pohybu služeb mezi členskými zeměmi EU.

Produkce zemědělských komodit rostla v období 1996 – 2000 průměrným ročním tempem 4,4 %, větší část z toho však byl cenový vývoj, takže reálný přírůstek byl jen 0,3 % za rok. Oproti tomu v období 2001 – 2004 byl průměrný nominální přírůstek produkce jen 2,8 % ročně, avšak ceny zemědělských komodit mírně klesaly a reálná produkce tak rostla v průměru o 3,2 %. Více než polovina zemědělské produkce je spotřebována v potravinářském průmyslu, dále pak v rámci zemědělského sektoru a v dřevozpracujícím průmyslu (spotřeba surového dřeva).

V období 2001 – 2004 se výrazně zvýšil podíl dovezených zemědělských výrobků na jejich spotřebě na úkor tuzemské produkce. Poměrně malá část produkce (okolo 10 %) je určena na vývoz a tento poměr je dlouhodobě stabilní. Z hlediska komplexních dopadů byl v období 1996 – 2000 zcela dominantní vliv spotřeby domácností na produkci sektoru zemědělství, zatímco v období 2001 – 2004 vlivem nízkého růstu cen byl podíl spotřeby domácností na přírůstku zemědělské produkce pouze zhruba třetinový a převládal vliv exportu (převážně nepřímý vliv vývozu potravinářských výrobků). Zatímco v prvním období působil vývoj dovozu příznivě na tuzemskou produkci, v druhém období měl výrazně negativní vliv.

Dobývání nerostných surovin patří v souhrnu k málo dynamickým odvětvím, je však poměrně heterogenní. Největší podíl produkce tvoří dobývání uhlí, největší dynamiky produkce dosahuje těžba ropy a zemního plynu a ostatních nerostných surovin. V období 1996 – 2000 reálná produkce sektoru dobývání nerostných surovin v průměru klesala, v následujících letech zaznamenala mírný nárůst. Zhruba čtvrtina tuzemské produkce je určena na vývoz, převážná část nerostných surovin je však do ČR dovážena a spotřebována zejména v rafinářském průmyslu a při výrobě energií. Tuzemská konečná spotřeba tvoří jen malou část celkové poptávky.

V období 1996 – 2000 vzrostla spotřeba nerostných surovin pro výrobní užití velmi výrazně (cca 40 mld.), byla však téměř zcela kompenzována nárůstem dovozu. Na produkci tohoto sektoru má při započítání nepřímých efektů největší vliv vývoz, kdy ne-

přímý vliv vývozu na produkci sektoru je několikanásobně vyšší než vliv přímého vývozu nerostných surovin. Tento poměr nepřímého a přímého vývozu je typický pro odvětví na počátku produkčního řetězce (kromě sektoru dobývání také zemědělství a lesnictví, rafinérský průmysl a dřevozpracující průmysl). Poměrně vysoký vliv má však také spotřeba domácností, a to hlavně z toho důvodu, že suroviny tvoří významnou část vstupů celého zpracovatelského průmyslu, zejména výroby energií.

Energetický průmysl patří k odvětvím charakteristickým silnou koncentrací výroby. Dominantním výrobcem elektrické energie je společnost ČEZ, dovozcem plynu pak společnost Transgas a vedle toho působí na trhu řada distribučních společností. Reálná produkce v období 1996 – 2000 v průměru klesala o 2,5 % ročně, v období 2001 – 2004 naopak stejným tempem rostla. Ceny energií se v posledních deseti letech výrazně zvýšily, avšak tento vývoj byl diferencovaný pro různé druhy energií. Nejvíce rostly ceny elektrické energie, nejméně centralizované dodávky tepla (pomineme-li tuhá paliva). Růstem cen si energetické společnosti kompenzovaly pokles poptávky, aby si udržely objem tržeb. Sektor energetiky je obecně velmi ziskový. Platí to i pro odvětví vodárenství, kdy v druhé polovině devadesátých let jednotlivé společnosti hromadně rozprodávala města a obce do rukou soukromých investorů (např. Veolia Water, Penta Finance).

Stavebnictví patří k odvětvím, která jsou velmi citlivá na fázi ekonomického cyklu. Z tohoto důvodu reálná stavební produkce v období 1996 – 2000 v průměru klesala o 2,3 % ročně, naopak po roce 2000 vlivem ekonomického oživení rostla v průměru o 4,6 % ročně. Výrazný vliv na to mělo oživení bytové výstavby rozšířením hypotečních úvěrů a také rostoucí investice do dopravní infrastruktury a výstavba průmyslových a administrativních center. Prakticky polovinu trhu ovládá desítky firem a ještě větší je jejich podíl na veřejných a státních zakázkách. Vedoucí postavení si udržuje Skanska CZ se zhruba 8% podílem na tržbách. Menší firmy slouží spíše jako subdodavatelé jednotlivých dílčích stavebních prací.

V oblasti služeb patřil k nejrychleji rostoucím sektorům v období 1996 – 2000 sektor podnikatelských a finančních služeb (v průměru 5,4 % ročně), v období 2001 – 2004 to byl sektor dopravy a spojů (6,9 %). Za dynamický v celém sledovaném období můžeme považovat také sektor obchodu, pohostinství a ubytování, jehož průměrné tempo růstu se pohybovalo mezi 5 – 7 % ročně. V oblasti služeb hraje export poměrně malou roli, přesto však byl nejvýznamnějším faktorem růstu produkce sektoru dopravy a spojů mezi roky 1995 a 2000. Tento sektor má ze všech služeb relativně nejvyšší podíl produkce určené pro vývoz (cca 15 – 20 %), větší roli však hraje nepřímý vliv spotřeby dopravních služeb při výrobě produktů určených pro vývoz. V sektoru ostatních služeb má největší váhu produkce vlády, která je zároveň rovna její spotřebě.

2. Konkurenceschopnost odvětví

Konkurenceschopnost odvětví můžeme vymezit jako schopnost daného odvětví prosadit se v konkurenčním boji s podobnými odvětvími v ostatních ekonomikách při umístování svých výrobků nebo služeb na domácím trhu a na zahraničních trzích. Důležitou roli přitom hrají faktory konkurenceschopnosti, tzn. na čem je tato výhoda převážně založena – zda na dostupnosti přírodních zdrojů, levné pracovní síle nebo technologické úrovni. Tato kapitola se zabývá zejména charakteristikou odvětví a jejich produktivitou. Její součástí je také analýza klíčových odvětví v české ekonomice. Faktorům konkurence-

schopnosti se podrobněji věnuje následující kapitola, která se zabývá analýzou zahraničního obchodu.

2.1 Meziodvětvové srovnání produktivity v ČR

Z hlediska dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí hraje klíčovou roli přibližování v úrovni produktivity práce. Produktivita práce je totiž hlavním faktorem určujícím životní úroveň v dané zemi. V ČR rostla v období 2001 – 2005 průměrným ročním tempem 3,5 %, což byl relativně rychlý růst ve srovnání s předchozími pěti lety (1996 – 2000), kdy produktivita rostla v průměru jen o 2,1 %. V období 1996 – 2000 byl růst produktivity práce z velké části způsoben poklesem zaměstnanosti, naopak v období 2001 – 2005 má jednoznačnou zásluhu růst hrubé přidané hodnoty v ekonomice (v průměru o 3,7 % ročně). Zaměstnanost v tomto období naopak rostla v průměru o 0,2 % ročně, což mělo na tempo růstu produktivity negativní vliv.

Mezi jednotlivými odvětvími existují znatelné rozdíly nejen v dynamice produktivity práce, ale i v její úrovni. Průměrná produktivita práce v národním hospodářství měřená hrubou přidanou hodnotou na jednoho pracovníka v roce 2005 činila 536 tisíc Kč (viz tabulka 3). Nejvyšší produktivita práce byla v roce 2005 v energetickém průmyslu, a to více než 1,8 mil. Kč, což je dvojnásobek produktivity v roce 2000. K výrazně nadprůměrným odvětvím v rámci průmyslu patří také dobývání nerostných surovin, chemický průmysl a výroba dopravních prostředků, naopak podprůměrných hodnot dosahuje textilní a kožedělný průmysl a výroba nábytku. Produktivita práce v rafinérském průmyslu dosahovala v roce 2000 několikanásobku průměru za celou ekonomiku, v roce 2005 však patřila k podprůměrným odvětvím. Souvisí to s obrovskými meziročními výkyvy v hrubé přidané hodnotě tohoto odvětví vlivem změn v cenách ropy. V rámci služeb je nadprůměrná produktivita v odvětvích dopravy a spojů a také finančních a podnikatelských služeb.

Znatelné rozdíly se vyskytovaly také v dynamice produktivity práce. Nejvyšší nárůst produktivity práce v období 2001 – 2005 zaznamenal paradoxně kožedělný průmysl, kde produktivita rostla v průměru o 13,2 % ročně, avšak přidaná hodnota pouze o 0,6 % ročně. Nárůst produktivity tedy ovlivnil téměř výhradně silný pokles zaměstnanosti. Zaměstnanost klesala v tomto období v mnoha odvětvích, největší pokles zaznamenaly kromě kožedělného průmyslu textilní a oděvní průmysl, zemědělství a lesnictví a dobývání nerostných surovin. Více než desetiprocentního průměrného ročního nárůstu produktivity dosahoval elektrotechnický průmysl, k odvětvím s vysokou dynamikou dále patřil strojírenský průmysl a výroba dopravních prostředků, ale také zemědělství a lesnictví.

Tabulka 3: Srovnání úrovně a vývoje produktivity práce a hrubé přidané hodnoty podle odvětví (v %)

		Produktivita práce (tis. Kč, b.c.)		Přírůstek reálné HPH	Přírůstek reálné PP
		2000	2005	2001 - 2005	
Celkem		403	536	19,8	18,6
Zemědělství, lesnictví, rybolov		312	393	15,1	45,4
Průmysl		389	501	31,6	30,5
Z toho	Dobývání nerostných surovin	455	856	-5,9	29,9
	Průmysl potravinářský a tabákový	429	578	-8,0	-1,8
	Textilní průmysl	223	239	6,7	38,8
	Koždělný průmysl	153	267	3,0	86,2
	Dřevozpracující, papírenský průmysl	272	330	28,4	11,1
	Výroba papír. výrobků, vydavatelství a tisk	542	573	10,5	-3,3
	Rafinérský průmysl, výroba koksu	2 344	397	-228,1	-244,3
	Chemický průmysl	785	918	33,0	40,2
	Výr. pryžových a plastových výrobků	454	587	106,5	55,9
	Výroba ost. nekovových minerálních výrobků	481	642	27,0	39,6
	Výroba kovů a kovodělných výrobků	341	480	-0,5	-2,0
	Výroba strojů a zařízení	327	461	46,5	50,2
	Výroba elektrických a optických přístrojů	385	421	83,9	62,3
	Výroba dopravních prostředků	534	720	76,7	46,2
	Výroba nábytku, zpracování druh. surovin	270	363	0,6	12,7
Výroba elektřiny, plynu, vody a tepla	920	1 854	9,3	29,0	
Stavebnictví		295	404	4,8	3,8
Obchod, pohostinství, ubytování		359	430	31,3	30,4
Doprava a spoje		548	781	25,8	26,9
Peněžnictví, pojišťovnictví., služby pro podniky		627	771	16,7	1,5
Ostatní služby		322	445	3,9	0,6

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 1. 10. 2006).

Na opačném konci spektra v rámci průmyslu je rafinérský průmysl, kde došlo k celkovému poklesu HPH i produktivity práce. K poklesu produktivity však docházelo také v potravinářském, papírenském a kovodělném průmyslu. Průměrný přírůstek produktivity za celý zpracovatelský průmysl činil 5,5 % ročně. Dynamiku sektoru služeb udržovala odvětví obchodu, pohostinství a ubytování (v průměru 5,5 % ročně) a dopravy a spojů (4,9 %).

2.2 Mezinárodní srovnání produktivity práce a jednotkových mzdových nákladů

Od počátku devadesátých let docházelo ve většině tranzitivních zemí střední a východní Evropy k reálnému zhodnocování jejich měn, a to nezávisle na režimu směnných kurzů dané země. Obecně přijímané vysvětlení tohoto jevu se opírá o rychlý růst produktivity ve zpracovatelském průmyslu. Toto vysvětlení má oporu na nabídkové straně ekonomiky a v zásadě jej lze vyjádřit tzv. „Balassovým-Samuelsonovým efektem“. Z něj vyplývá, že růst produktivity v obchodovatelném sektoru (především v odvětvích zpracovatelského průmyslu) má vliv nejen na zvyšování důchodů a životní úrovně v tomto sektoru, ale že se prostřednictvím tržních mechanismů „přelévá“ i do neobchodovatelného sektoru (především služeb). V následujícím textu je provedeno srovnání úrovně produktivity mezi novými členskými zeměmi a průměrem EU-25 v letech 2000 a 2004.

Mezinárodní srovnávání HDP a důchodu na hlavu jsou v současné době prováděny zpravidla pomocí přepočtu kurzem na bázi parit kupní síly (PKS). Tyto PKS jsou získávány podle kategorií výdajů. Obvyklý požadavek na prostorové (mezinárodní) srovnání je, aby byly srovnávané údaje vyjádřeny ve stejné měnové jednotce a ve srovnatelných cenách. Druhá podmínka je poněkud problematická, pokud se jedná o srovnávání nabídkové strany ekonomiky (tj. hrubé přidané hodnoty, resp. produktivity práce), pro kterou neexistují relevantní kurzy parity kupní síly (viz box 2). Použití nominálního měnového kurzu lze akceptovat v sektoru obchodovatelných statků, za který lze považovat prakticky celý zpracovatelský průmysl (při interpretaci výsledků je potřeba brát v úvahu přechodné výkyvy měnového kurzu).

V ostatních sektorech je použití měnového kurzu výrazně zavádějící vzhledem k velmi odlišným cenovým hladinám mezi zeměmi EU. O úroveň cenové hladiny je tak potřeba korigovat úroveň produktivity práce. Pro tyto účely lze orientačně využít údaje z mezinárodního srovnávání ze země EU-25 s tím, že jednotlivé položky odpovídají kategoriím výdajů na HDP a nelze je tak jednoznačně aplikovat na skupiny odvětví (viz tabulka 1A v příloze).

Nejprve se podíváme na srovnání úrovně produktivity práce vyjádřené v nominálním měnovém kurzu. Z tabulky 2A v příloze je zřejmé, že existují velké rozdíly v úrovni produktivity práce nejen mezi zeměmi, ale i mezi jednotlivými odvětvími. V ČR dosahuje produktivita práce ve zpracovatelském průmyslu zhruba třetiny průměru EU-25. Vyšší ze srovnávaných zemí je úroveň produktivity po přepočtu nominálním kurzem v Maďarsku a zejména ve Slovinsku, nejnižší úroveň je naopak v pobaltských zemích (v Lotyšsku jen zhruba pětina průměru EU).

Rozdíl mezi zemí s nejvyšší a nejnižší produktivitou se ve většině odvětví zpracovatelského průmyslu pohybuje mezi 1,5 a 3 násobkem s výjimkou rafinérského průmyslu, kde jsou extrémní rozdíly. V ČR je relativní úroveň produktivity vůči EU-25 nejvyšší v dřevozpracujícím průmyslu a ve výrobě dopravních prostředků (více než 40 % průměru EU-25). Nejvyšší úroveň produktivity ve všech odvětvích je ve Slovinsku, kde se ve většině případů blíží nebo přesahuje úroveň 50 % průměru Evropské unie. V ČR se evropskému průměru nejvíce blíží produktivita práce v zemědělství (66 %), v potravinářském průmyslu (40 %), výrobě ostatních nekovových minerálních produktů (41 %) a v rámci služeb v dopravě a spojkách (37 %).

Box 2 – Srovnávání produktivity práce pomocí parity kupní síly

Mezinárodní srovnávání HDP a důchodu na hlavu jsou v současné době prováděna zpravidla pomocí přepočtu směnným kurzem na bázi parit kupní síly (PKS). Tyto PKS jsou získávány podle kategorií výdajů (soukromá spotřeba, investice a vládní výdaje), které jsou poskytovány na pravidelné bázi EUROSTATem a OECD. Zatímco srovnávání za celou ekonomiku mohou být prováděna s využitím výdajového přístupu, vyvstávají problémy se srovnáním jednotlivých odvětví (zemědělství, průmysl, služby), protože to vyžaduje subjektivní alokaci PKS do jednotlivých odvětví. Protože výdajový přístup představuje nejen hodnotu produkce příslušných odvětví, ale také přidanou hodnotu dalších odvětví v produkčním a distribučním řetězci, vyžadují tyto PKS úpravy o daně a obchodní a dopravní přírázky.

Ani očištění o tyto položky ovšem neřeší celý problém, protože výdajové PKS vyžadují také očištění ve smyslu vyloučení relativních cen dováženého zboží a zahrnutí relativních cen vyváženého zboží. Dalším problémem je, že výdajové PKS vylučují hodnotu mezispotřeby, která tvoří podstatnou část produkce průmyslu a služeb. Z tohoto důvodu jsou preferovány přístupy, založené na straně nabídky. V praxi je možné volit mezi dvěma metodami:

A) přímé srovnání fyzických množství produkce (tuny, litry, jednotky),

B) přepočítání produkce podle odvětví směnným kurzem s využitím konverzního faktoru, který odráží rozdíly v produkčních cenách mezi zeměmi.

Pokud je pokrytí produkce stoprocentní, obě metody by měly poskytovat stejné výsledky. V praxi však obvykle přináší rozdílné výsledky v důsledku rozdílů ve výběrovém souboru, vážení a pokrytí produkce. V minulosti studie srovnávající produktivitu v mezinárodním měřítku často využívaly metodu fyzického množství, ale během posledních desetiletí většina studií přešla k metodě konverzního faktoru. Tato změna byla primárně způsobena růstem množství produktů a jejich kombinací, čímž se stal podíl produkce, který může být pokryt fyzickým srovnáním, mnohem nižší než v minulosti. Tato metoda se však stále využívá pro srovnání na podnikové úrovni, kde lze lépe ošetřit rozdíly v kvalitě, a pro srovnávání produkce zemědělství, dobývání surovin a části služeb, jako je doprava a komunikace.

Pokud vezmeme v úvahu rozdílné cenové hladiny u jednotlivých skupin produktů, můžeme o tyto rozdíly korigovat úroveň produktivity v jednotlivých odvětvích. V sektoru zpracovatelského průmyslu lze tento přístup aplikovat na odvětví potravinářského průmyslu, kde byla produktivita práce v roce 2004 v rámci zemí EU-8 poměrně vysoká (40 % úrovně EU-25) a zaostává pouze za Slovinskem (56 % průměru EU). Zároveň je však v ČR o téměř třetinu nižší cenová hladina potravin, takže lze předpokládat, že reálný rozdíl v produktivitě práce v obou zemích je výrazně nižší než po přepočtu nominálním kurzem. Obdobnou situaci lze nalézt v energetickém průmyslu, kde je produktivita práce v ČR relativně vysoká v rámci zemí EU-8 (38 % průměru EU-25 v roce 2004), pouze ve Slovinsku byla produktivita vyšší (46 % průměru EU-25). Vzhledem k vyšším cenám energií ve Slovinsku (odhadem o čtvrtinu) byla úroveň reálné produktivity v obou zemích prakticky stejná.

Srovnávání produktivity práce v nominálním kurzu je do značné míry zavádějící také v odvětví stavebnictví, kde produktivita práce vyjádřená směnným kurzem dosahuje 30 % průměru EU-25. Ke korekci těchto údajů je možné použít relativní cenovou hladinu tvorby fixního kapitálu za stavby, která v ČR dosahuje pouze poloviny průměru EU-25, zatímco ve většině ostatních zemí s výjimkou Maďarska je cenová úroveň vyšší. Velmi nízkou cenovou hladinu má Česká republika také v odvětvích obchodu, pohostinství a ubytování, a to 44 % průměru EU, přičemž např. ve Slovinsku je o 20 p. b. vyšší. Při korekci o vliv cenové hladiny by tak produktivita v těchto odvětvích patřila k nejvyšším ze srovnávaných zemí.

Cenová konkurenceschopnost jednotlivých odvětví v mezinárodním srovnání je do značné míry determinována úrovní jednotkových mzdových nákladů (JMN). Ty vyjadřují, jak drahá je pracovní síla (náhrady zaměstnancům) na jednotku vytvořené přidané hodnoty. Za celou ekonomiku dosáhla úroveň jednotkových mzdových nákladů v přepočtu nominálním kurzem vůči úrovni Německa 84 %, což bylo výrazně méně než v Maďarsku, Slovinsku, ale i Estonsku. Ve Slovinsku je přitom tato úroveň dokonce vyšší než v Německu. Naopak nižší byla úroveň JMN na Slovensku, v Litvě a v Lotyšsku. V porovnání s rokem 2000 vzrostla v roce 2004 úroveň JMN vůči Německu o 6 p. b., což byla druhá nejvyšší hodnota po Maďarsku, naopak na Slovensku došlo k jejímu poklesu ze 78 na 75 %, čímž se dostala mírně pod úroveň Litvy i Lotyšska (viz tabulka 3A v příloze).

Česká republika má vůči Německu i ostatním srovnávaným zemím vysokou úroveň jednotkových mzdových nákladů v zemědělství, naopak poměrně nízkou v průmyslu a ve službách s výjimkou finančních a podnikatelských služeb. V rámci průmyslu je ve všech srovnávaných zemích poměrně nízká úroveň JMN v dobývání nerostných surovin a naopak vysoká v textilním a kožedělném průmyslu. Česká republika si drží cenovou

konkurenceschopnost vůči ostatním srovnávaným zemím v řadě odvětví zpracovatelského průmyslu, nejvíce pak ve výrobě dopravních prostředků (v roce 2004 62 % úroveň Německa), potravinářském průmyslu (69 %) a výrobě ostatních nekovových minerálních výrobků (66 %). V rámci průmyslu si udržuje cenovou konkurenceschopnost také výroba elektřiny, plynu, vody a tepla s úrovní JMN 62 % průměru Německa.

Box 3 – Rozklad mezery v produktivitě práce

Pro potřeby rozkladu mezery v produktivitě práce je možné využít tento vzorec:

$$\frac{P_T^{CZE} - P_T^{EU-25}}{P_T^{EU-25}} = \sum_i \left[\frac{\left(S_i^{CZE} - S_i^{EU-25} \right) P_i^{EU-25}}{P_T^{EU-25}} + \frac{\left(P_i^{CZE} - P_i^{EU-25} \right) \left(S_i^{CZE} - S_i^{EU-25} \right)}{P_T^{EU-25}} + \frac{\left(P_i^{CZE} - P_i^{EU-25} \right) S_i^{EU-25}}{P_T^{EU-25}} \right]$$

I. II. III.

kde P je produktivita práce, S je podíl odvětví i na celkové zaměstnanosti ($i = 1, \dots, n$), T je součet přes všechna odvětví i , CZE je sledovaná ekonomika a EU-25 je průměr skupiny zemí, vůči kterým je relativní produktivita práce vymezena.

První člen výrazu vyjadřuje příspěvek rozdílu ve struktuře obou ekonomik, tj. jakého rozsahu by mezera dosahovala, kdyby všechna odvětví sledované ekonomiky vykazovala stejnou produktivitu práce jako je v seskupení EU-25. **Třetí člen** ukazuje příspěvek rozdílu v technologické úrovni stejných odvětví bez ohledu na rozdíl ve struktuře ekonomik, tj. jakého rozsahu by mezera dosahovala, kdyby měla srovnávaná ekonomika naprosto stejnou strukturu jako seskupení EU-25. **Druhý člen** je kombinací obou efektů a přispívá k vyšší mezeře, pokud je v ekonomice vyšší podíl odvětví s relativně nižší produktivitou práce (zpracováno podle Srholce, 2004).

Strukturální změny vedou k růstu agregátní produktivity práce, pokud se pracovníci přesouvají od aktivit s nižší produktivitou práce k aktivitám s vyšší produktivitou. Analogicky se mezera v produktivitě práce vůči vyspělým zemím zmenšuje, pokud v ekonomice roste váha nadprůměrně produktivních odvětví a/nebo se snižuje mezera v produktivitě vůči vyspělým zemím v rámci existujících odvětví. Celkovou mezeru v produktivitě práce zaostávající ekonomiky vůči srovnávané ekonomice (EU-25) tak lze rozdělit na strukturální efekt způsobený odlišnou odvětvovou strukturou ve srovnávaných ekonomikách a vnitroodvětvový efekt způsobený nižší úrovní produktivity práce ve stejných odvětvích (viz box 3). Tento rozdíl lze také vysvětlovat rozdílným zaměřením konkurenční výhody ve fragmentovaných globálních produkčních systémech stejných odvětví mezi vyspělými a rozvíjejícími se zeměmi (bližší viz Srholec, 2004).

Tabulka 4 ukazuje úroveň produktivity práce v nových členských zemích EU vůči jejímu průměru a rozklad produkční mezery na strukturální a technologický vliv. Ve všech zemích došlo mezi roky 2000 a 2004 k růstu relativní produktivity vůči průměru Evropské unie, nejvíce v Maďarsku (o 11 p. b.) a nejméně v Litvě (o 2,7 p. b.). V ČR dosáhla v roce 2004 produktivita práce vyjádřená hrubou přidanou hodnotou na pracovníka po přepočtu nominálním kurzem jedné třetiny průměru EU-25. Mezi roky 2000 a 2004 přitom došlo o nárůstu relativní produktivity o 6,8 %, a to jak vlivem předstihu tempa růstu české ekonomiky vůči průměru EU, tak i zhodnocením české koruny vůči euru.

Tabulka 4: Vliv faktorů na rozdíly v produktivitě práce mezi vybranými zeměmi a EU-25 v letech 2000 a 2004 (v %, přepočteno směnným kurzem)

	2000				2004			
	PP vůči EU-25	I.	II.	III.	PP vůči EU-25	I.	II.	III.
CZ	27,1	-1,3	1,4	99,9	33,9	-2,5	2,3	100,2
H	27,8	4,6	-0,6	96,0	38,8	3,9	0,3	95,8
PL	26,4	19,0	-9,0	90,0	30,2	10,4	-4,9	94,5
SK	23,3	2,1	-0,6	98,5	31,7	2,1	-1,4	99,2
SI	48,4	8,0	1,9	90,1	53,5	1,1	5,0	93,9
EE	22,9	3,4	-1,4	98,1	...	...	...	...
LT	18,8	18,2	-12,0	93,8	25,2	17,6	-12,7	95,1
LV	19,3	11,4	-8,0	96,7	22,0	11,0	-8,3	97,3

Poznámka: I. – strukturální mezera, II. – kombinovaný vliv strukturální a technologické mezery, III. – technologická mezera.

Pramen: EUROSTAT, Databáze New Cronos (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 5. 12. 2006).

Zcela převažujícím vlivem zaostávání produktivity nových členských zemí EU vůči jejímu průměru je technologická mezera v rámci jednotlivých odvětví. Ta má nejvyšší vliv právě v České republice v obou srovnávaných letech, nejnižší pak ve Slovinsku, které má zároveň absolutně nejvyšší úroveň produktivity mezi srovnávanými zeměmi (v roce 2004 o více než 15 p. b. vůči druhému Maďarsku). Naopak strukturální mezera je v ČR záporná jako v jediné ze srovnávaných zemí. To znamená, že v české ekonomice je váha nadprůměrně produktivních odvětví vyšší než v zemích EU. Největší strukturální mezeru mají Litva, Lotyšsko a Polsko, přestože v Polsku došlo mezi roky 2000 a 2004 k jejímu výraznému snížení. Ve stejném období snížilo strukturální mezeru také Slovinsko.

2.3 Charakteristika aktivit podle technologické náročnosti

Z hlediska postavení ekonomiky v globálním produkčním řetězci je důležité, jak významné jsou technologicky náročné aktivity² (high-tech odvětví) v dané zemi. Tato odvětví zpravidla přinášejí dané ekonomice celou řadu příznivých efektů, jako jsou vysoké mzdy a zisky, rychlý růst obchodu a produktivity a vysoká míra inovací, s čímž souvisí i šíření pozitivních externalit. High-tech odvětví, resp. v nich vyráběné produkty, jsou schopny konkurovat kvalitou při relativně vysoké ceně. S vyšší cenou souvisí i vyšší důchody pro vynaložené výrobní faktory, což má pozitivní vliv na výši národního důchodu.

Země, které se specializují na technologicky vyspělejší odvětví, dosahují zpravidla vyššího ekonomického růstu. Pokud existují překážky nebo vysoké náklady šíření znalostí mezi zeměmi, případně pokud v některých zemích existuje nízká technologická absorpční schopnost, může docházet k prohlubování rozdílů mezi zeměmi a země s nízkými výdaji na výzkum a vývoj mohou být chyceny do tzv. „pasti chudoby“. V těchto případech může pomoci vnější impuls v podobě zásahu hospodářské politiky (podpora výdajů na výzkum a vývoj, investice do vzdělávání, investiční pobídky pro technologicky vyspělá odvětví).

Argument pro podporu technologicky náročných (high-tech) odvětví však vychází z předpokladu, že jednotlivá odvětví vykazují shodné charakteristiky mezi zeměmi. To by platilo jen v případě, kdy by produkční systémy byly uzavřeny hranicemi národní ekonomiky.

²⁾ „Klíčovým kritériem používaným pro zařazení do skupiny high-tech je náročnost na aktivity výzkumu a vývoje jako přiblížení dosažené úrovně znalostí. Tato náročnost je vyjadřována v podílu výdajů na výzkum a vývoj na produkci (obratu, případně přidané hodnotě)“ (Kadeřábková, 2005, s. 1).

S rostoucí fragmentací produkčního řetězce napříč ekonomikami však dochází k rozmístování jeho jednotlivých částí podle konkurenční výhody jednotlivých zemí. Například i k výrobě počítačů je nutná jejich jednoduchá montáž, vyhledávající levnou pracovní sílu a naopak k prodeji oděvů na západních trzích je nutný vyspělý marketing a design. V rámci technologického rozvoje se navíc některé produkty či odvětví mohou přesouvat z kategorie low-tech do kategorie high-tech (např. aplikace biotechnologií).

Rozdělení ekonomických aktivit podle technologické náročnosti vychází z metodologie OECD, která rozlišuje odvětví zpracovatelského průmyslu na základě jejich náročnosti na výzkum a vývoj do čtyř skupin: vysoká náročnost (high-tech), středně vysoká náročnost (medium high-tech), středně nízká náročnost (medium low-tech) a nízká náročnost (low-tech). Národní specifika však činí mezinárodní srovnávání velmi obtížnými. Zatímco sektorová alokace výdajů na výzkum a vývoj je ve starých a nových členských zemích EU podobná, jejich úroveň se velmi liší. Nelze také předpokládat, že by většina inovací v nových členských zemích EU pocházela z výzkumu a vývoje. Častějším zdrojem inovací budou například přímé zahraniční investice a dovoz technologií.

Tabulka 5: Podíl aktivit podle technologické a znalostní náročnosti na hrubé produkci, přidané hodnotě a zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu a službách v ČR (v %)

	Produkce		Hrubá přidaná hodnota		Zaměstnanost (osoby - prep. na plnou prac. dobu)		Podíl HPH na produkci	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Vysoká technologická náročnost	7,5	9,8	7,1	6,6	6,1	6,9	23,9	15,6
Středně vysoká technologická náročnost	34,2	35,1	31,3	33,5	28,2	29,8	23,0	22,2
Středně nízká technologická náročnost	27,5	30,1	29,0	30,2	27,6	28,4	26,5	23,3
Nízká technologická náročnost	30,8	24,9	32,5	29,7	38,1	34,9	26,5	27,7
Celkem zpracovatelský průmysl	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,1	23,2
Znalostně náročné high-tech služby	7,3	7,5	7,6	8,1	4,8	4,8	51,9	52,3
Znalostně náročné tržní služby	23,1	23,2	21,0	20,8	13,6	15,4	45,5	43,4
Znalostně náročné finanční služby	5,9	6,5	4,9	5,6	3,2	3,0	41,2	41,7
Ostatní znalostně náročné služby	13,5	13,3	15,5	16,5	21,9	21,4	57,5	59,7
Méně znalostně náročné tržní služby	39,5	39,1	38,9	36,5	42,5	41,0	49,2	45,1
Ostatní méně znalostně náročné služby	10,6	10,3	12,0	12,4	14,1	14,3	56,8	58,1
Celkem služby	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	48,3

Pramen: ČSÚ (1. 10. 2006), vlastní výpočty.

Rovněž sektor služeb lze rozdělit do několika skupin podle úrovně znalostí, které jsou v jednotlivých odvětvích využívány (viz tabulka 4A v příloze). Zatímco high-tech odvětví jsou charakterizována produkcí a využitím vyspělých technologií, v případě znalostních odvětví je kladen důraz na užívání technologií, aniž by v nich musely být nové technologie vyráběny. Proto se tento pojem vztahuje spíše na sektor služeb, přestože i v tomto sektoru se nové technologie ve stále vyšší míře produkuje (týká se to odvětví telekomunikací, zpracování dat a vědy a výzkumu).

Tabulky 5 a 6 ukazují charakteristiky jednotlivých skupin aktivit na různé úrovni technologické náročnosti. Je zřejmé, že odvětví s vysokou úrovní technologické náročnosti nepatří ve srovnání s ostatními skupinami k odvětvím s nejvyšší úrovní produktivity práce. V roce 2005 byla nejvyšší úroveň produktivity práce ve skupině odvětví s nižší technologickou náročností a high-tech odvětví byla v úrovni produktivity až na třetím

místě. Nejvyšší úroveň produktivity ve skupině high-tech odvětví byla ve farmaceutickém průmyslu, a to téměř dvojnásobná oproti průměru v high-tech odvětvích.

Tabulka 6: Srovnání úrovně a vývoje produktivity práce a hrubé přidané hodnoty podle seskupení odvětví z hlediska technologické náročnosti (v %)

		Produktivita práce (tis. Kč, b.c.)		Přírůstek reálné HPH	Přírůstek reálné PP
		2000	2005	2001 - 2005	
Celkem zpracovatelský průmysl		389	501	129,3	128,3
Odvětví s vysokou technologickou náročností		453	479	190,2	167,1
Z toho	Letadla a kosmické lodě ²⁾	400	341	55,0	64,0
	Léky ¹⁾	847	935	190,4	132,3
	Kancelářská a výpočetní technika	1 130	366	165,0	95,9
	Rádia, TV a komunikační technika	372	424	291,7	268,8
	Zdravotnické a optické přístroje	345	463	131,3	120,0
Odvětví s vyšší technologickou náročností		433	564	158,5	148,5
Z toho	Elektrické přístroje a zařízení j. n.	360	411	164,9	146,1
	Motorová vozidla, přívěsy, návěsy	587	794	201,6	153,3
	Chemické výrobky s výjimkou léků ¹⁾	774	913	121,7	141,3
	Lokomotivy a dopravní prostřed. j. n. ²⁾	353	374	68,3	79,6
	Stroje a vybavení j. n.	327	461	146,5	150,2
Odvětví s nižší technologickou náročností		409	532	111,6	107,8
Z toho	Ropné produkty, koks, jaderná paliva	2 344	397	-128,1	-144,3
	Výrobky z pryže a plastů	454	587	206,5	156,2
	Ostatní neželezné minerální výrobky	481	642	127,0	139,5
	Stavba a opravy lodí a člunů ²⁾	138	148	190,0	80,4
	Základní kovy	376	675	76,8	100,0
	Kovodělné výrobky bez str. a zař.	324	415	109,8	96,6
Odvětví s nízkou technologickou náročností		333	426	103,8	112,3
Z toho	Zpracovatelský průmysl j. n.	270	363	106,3	118,9
	Výrobky ze dřeva	272	330	128,4	111,0
	Vláknina, papír, vydavatelské č., tisk	542	573	111,7	97,8
	Potraviny, nápoje a tabák	429	578	91,9	97,9
	Text. a kož. výrobky, konfekce, obuv	214	242	106,5	143,9

Poznámka: Údaje v reálném vyjádření byly získány použitím deflátoru HPH 1) za chemický průmysl (OKEČ 24), 2) za výrobu dopravních prostředků (OKEČ 35).

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 1. 10. 2006).

Na druhé straně však skupina high-tech odvětví zaznamenala v letech 2001 až 2005 nejvyšší dynamiku produktivity práce, a to o 10,8 % v průměru ročně. Pro srovnání v celém zpracovatelském průmyslu rostla v uvedeném období produktivita práce v průměru o 5,1 % ročně. I v dynamice produktivity práce v rámci high-tech odvětví však byla velká variabilita, kdy výroba komunikační techniky zaznamenala více než 20% roční nárůst, zatímco ve výrobě letadel produktivita práce klesala o 8,5 % ročně.

Relativně nejsilnější pozici z hlediska hladiny i dynamiky produktivity práce má v ČR skupina středně technologicky náročných odvětví. Ta má zhruba třetinový podíl na tvorbě přidané hodnoty zpracovatelského průmyslu a o 12 % vyšší úroveň přidané hodnoty než je průměr zpracovatelského průmyslu. Také dynamika přidané hodnoty je nadprůměrná (v průměru o 8,2 % ročně), a to téměř ve všech odvětvích v rámci této skupiny (s výjimkou výroby ostatních dopravních prostředků).

2.4 Identifikace klíčových odvětví

Pomocí metod popsanych v boxu 4 je možné měřit význam jednotlivých odvětví v ekonomickém koloběhu národního hospodářství. Každý z možných způsobů tohoto měření přináší jiný výsledek a také jejich interpretace je rozdílná. Součet sloupců v matici komplexních koeficientů vyjadřuje, o kolik se v národním hospodářství zvýší celková produkce, jestliže se konečné užití zvýší o jednotku. Naproti tomu koeficient RBL v pojetí metody hypotetické extrakce vyjadřuje relativní ztrátu produkce v celém národním hospodářství způsobenou tím, že určitý sektor poskytuje nulové vstupy všem sektorům v ekonomice (včetně sebe).

Ačkoliv interpretace obou ukazatelů je zřejmá, praktická aplikace metody hypotetické extrakce je poněkud sporná. Lze totiž snadno namítnout, že v případě neexistence určitého sektoru v ekonomice by byla produkce dalších sektorů často nemožná, resp. minimálně by znamenala značnou změnu technologických postupů a tím i parametrů celého modelu (technických koeficientů). Jedná se tedy hypotézu s velmi silnými předpoklady. Naproti tomu hodnoty multiplikátorů produkce kvantifikují výsledek multiplikačního procesu v ekonomice (vztažený na jednotku finálního užití), který v ekonomice reálně probíhá. Diskuse může být vedena pouze o „tvrdomi“ předpokladů modelu, zejména linearitě a stabilitě technických koeficientů.

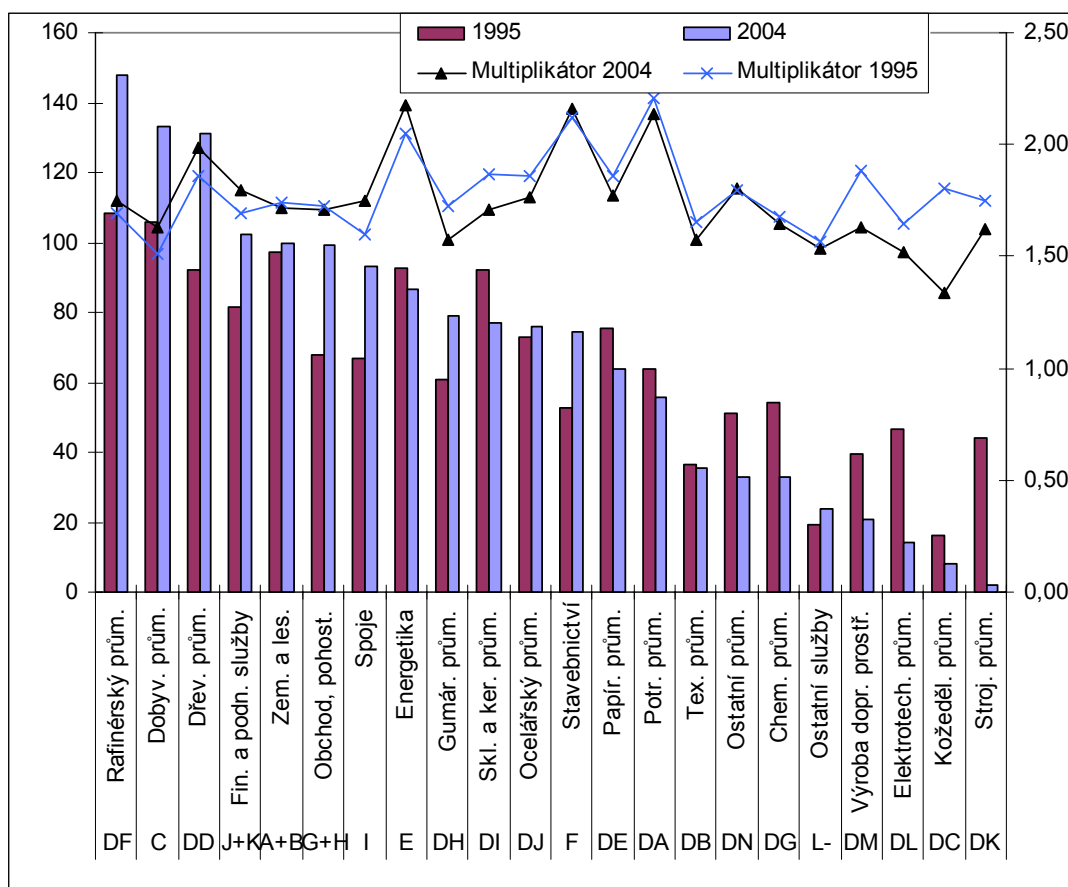
Jak ukázala empirická analýza, hodnoty obou ukazatelů za jednotlivá odvětví se v některých případech významně liší. Obrázek 1 zobrazuje srovnání ukazatele RBL v letech 1995 a 2004 a multiplikátoru produkce za rok 2004 podle jednotlivých odvětví. Už z grafického vyjádření je zřejmé, že míra vzájemné korelace těchto dvou ukazatelů je velmi nízká. Rozdíl obou přístupů spočívá v tom, že multiplikátory produkce vyjadřují násobek přírůstku produkce ekonomiky v poměru k prvotnímu zvýšení finální poptávky po produkci určitého sektoru (abstrahuje od poptávky po produkci ostatních sektorů). Metoda hypotetické extrakce naproti tomu pracuje se stávající strukturou poptávky, avšak vyjímá určitý sektor z výrobního procesu.

Například odvětví potravinářského a tabákového průmyslu vykazuje vysokou hodnotu multiplikátoru produkce, kdy nárůst finální poptávky po stavebních pracích vede k celkovému nárůstu produkce ekonomiky 2,14 násobně vyšším, než byl přímý poptávkový efekt (za rok 2004). Naproti tomu hodnota ukazatele RBL posouvá pořadí tohoto sektoru pod průměr hodnot srovnávaných sektorů. Potravinářský průmysl má tedy sice silný multiplikační efekt, ale jeho neexistence (hypotetická) má relativně k velikosti jeho produkce malý efekt na produkci ekonomiky. Je těžké určit, který z obou přístupů lépe vystihuje „klíčovitost“ určitých odvětví v ekonomice, protože každý je založen na trochu jiné „filozofii“. Řešením pak může být jejich kombinace, kdy jsou za klíčové považována odvětví s nadprůměrnou hodnotou ukazatelů získaných oběma metodami.

Při kombinaci obou přístupů dosahuje nadprůměrných hodnot zejména průmysl zpracování dřeva, ale také rafinérský průmysl, ocelářský průmysl, energetika, stavebnictví a v sektoru služeb pak doprava a spoje a podnikatelské a finanční služby. Poněkud se tak změnil obraz proti roku 1995, kdy k nadprůměrným odvětvím patřila výroba vlákniny a papíru a také výroba ostatních nekovových minerálních výrobků, ale podprůměrných hodnot dosahovala odvětví stavebnictví, dopravy a spojů a finančních a podnikatelských služeb. Pozice dřevozpracujícího, ocelářského a energetického průmyslu se naproti tomu nezměnila.

Obrázek 1 zároveň ukazuje nárůst hodnoty ukazatele RBL u některých odvětví mezi roky 1995 a 2004. Týká se to zejména rafinérského průmyslu, dobývání nerostných surovin, dřevozpracujícího průmyslu a finančních a podnikatelských služeb. Naopak výrazně klesla hodnota ukazatele RBL u strojírenského průmyslu. Je to z toho důvodu, že mezi roky 1995 a 2004 vzrostl podíl strojírenské produkce určené na export ze 40 na 95 %. Jen malá část tuzemského užití je zajišťována domácí produkcí, proto i multiplikační efekt sektoru strojírenství je výrazně nižší než dříve. Tento jev je patrný i u dalších sektorů (elektrotechnický, automobilový průmysl) a je v souladu se zvyšující se otevřeností české ekonomiky, kdy stále větší množství transakcí probíhá přes hranice než uvnitř národního hospodářství.

Obrázek 1: Srovnání ukazatele RBL a multiplikátoru produkce podle sektorů



Poznámka: Čím větší je hodnota ukazatele, tím větší je vliv sektoru na celkovou produkci národního hospodářství. Pramen: ČSÚ, vlastní výpočty.

Hmatatelnější interpretaci důležitosti odvětví nabízí srovnání ukazatele ABL, tedy absolutních hodnot zpětných vazeb. Ten udává, o kolik by klesla celková produkce v ekonomice v absolutním vyjádření, pokud by odvětví v ekonomice neexistovalo. Největší dopad na celkovou produkci ekonomiky by měla neexistence sektoru podnikatelských služeb, a to zhruba ve výši 829 mld. v roce 2004 (tj. téměř 12 % celkové produkce). Mezi další klíčové sektory z tohoto pohledu patří obchod (8,2 %), doprava a spoje (6,5 %) a stavebnictví (5,9 %). Toto pořadí se příliš neliší od roku 1995 s výjimkou sektoru energetiky, jehož význam měřený ukazatelem ABL poklesl.

Box 4 – Metodologie identifikace klíčových odvětví

Analýza vazeb (linkage analysis) umožňuje identifikovat odvětví nebo sektory, které jsou největšími tahouny růstu. Podle Hirschmanna (1958) jsou meziodvětvové vazby definovány jako čelní a zpětné vazby z input-output modelu ekonomiky. Cílem zpětných vazeb je identifikovat, jak jsou některá odvětví závislá na dodávkách jiných odvětví. Čelní vazby naproti tomu identifikují klíčová odvětví, která rozdělují jejich produkci jako vstupy dalších odvětví v řetězci tvorby tuzemské přidané hodnoty. Tito klíčoví dodavatelé a odběratelé pak tvoří růstové jádro ekonomiky.

Přímé koeficienty, resp. koeficienty přímé spotřeby udávají, jaká je hodnota jednotlivých meziproductů spotřebovaná na výrobu jedné jednotky určitého výrobku. Kromě přímé spotřeby můžeme sledovat i spotřebu nepřímou, tj. spotřebu druhého a vyšších řádů. Součet přímé a nepřímé spotřeby tvoří komplexní spotřebu. Platí rovnice:

$$Ax + f = x \quad (1)$$

$$x - Ax = f \quad (2)$$

$$(I - A)x = f \quad (3)$$

Řešením tohoto systému lineárních rovnic je:

$$x = (I - A)^{-1} f, \quad (4)$$

kde

x = n -členný vektor produkce podle odvětví,

f = n -členný vektor finální poptávky,

A = matice přímých koeficientů řádu $n \times n$,

$L = (I - A)^{-1}$ je matice koeficientů komplexní spotřeby, které se také označují jako multiplikátory produkce (output multipliers).

Chenery a Watanabi (1958) objevili indexy zpětných vazeb s využitím součtu sloupců matice vstupů A , zatímco Rasmussen použil k vyjádření stejného indikátoru součty sloupců Leontievy inverzní matice $(I-A)^{-1}$. Dalším možným způsobem měření meziodvětvových vazeb je metoda *hypotetické extrakce*, kdy je produkce jednotlivých odvětví generována I/O modelem (4) s vyloučením jednoho odvětví. Porovnáním celkové produkce „úplného“ a upraveného modelu je pak zjištěna absolutní hodnota přínosu daného odvětví pro celkovou produkci v ekonomice.

Dietzenbacher a Van Der Linden (1997) ve své práci přišli s přístupem, který umožňuje oddělené měření zpětných a čelních vazeb a dále vyvinuli relativní a absolutní ukazatele těchto vazeb. Relativní zpětné vazby (relative backward linkages = RBL) jsou definovány takto:

$$RBL = 100 \sum_{i=1}^n [X_i - X_i(-j) / X_j], \quad (5)$$

kde

X_i = produkce i -tého odvětví, kdy je do ekonomiky zahrnuto všech n odvětví,

$X_i(-j)$ = produkce i -tého odvětví, kdy produkce odvětví j nezávisí na vstupech ze žádného jiného odvětví v tuzemské ekonomice.

Ukazatel absolutních zpětných vazeb je pak definován takto (absolute backward linkages = ABL):

$$ABL = \sum_{i=1}^n [X_i - X_i(-j)] \quad (6)$$

3. Internacionalizace produkce a obchodu

V období po vstupu do Evropské unie došlo k zintenzivnění výměny zboží se zahraničím u všech nových členských zemí regionu střední Evropy. ČR však za rok 2005 jako jediná vykázala mimořádný úspěch v souhrnném parametru měřícím výsledek obchodní

výměny se zahraničním – zatímco Maďarsku, Polsku ani Slovensku se v posledních šesti letech nepodařilo vymanit se z deficitů zahraničního obchodu, ČR zaznamenala v roce 2005 pozitivní obchodní bilanci.

Zřetelný je i posun v konkurenceschopnosti - v loňském roce čeští exportéři zvýšili svůj podíl na dovozech do EU-25 na 2,6 % (v roce 1999 činil podíl 1,5 %), což je přibližně stejně jako u Polska, jehož ekonomika je však co do velikosti podstatně větší (podle HDP 2,5krát). Fakt, že během šesti let se podíl českých exportů do Unie na jejích dovozech zvýšil 1,7krát, dokazuje vysokou schopnost ekonomiky konkurovat na vyspělých trzích. Ve srovnání se svými středoevropskými konkurenty si ČR stále udržuje nejvyšší podíl exportů na německý trh, v podílu exportu strojů a zařízení na celkových vývozech je druhá za Maďarskem.

Navzdory výraznému zlepšení salda obchodní bilance v posledních dvou letech neexistuje přímý vliv vstupu České republiky do Evropské unie na dynamiku a strukturu zahraničního obchodu ČR, protože tento obchod již byl prakticky liberalizován v dřívějších letech. Příčiny zintenzivnění obchodu se zeměmi EU lze spatřovat spíše v psychologickém efektu, kdy české výrobky přestaly mít nálepku druhořadého zboží z Východu. Spíše než samotný vstup do EU ovlivnily zahraniční obchod ČR dlouhodobé strukturální změny spojené s příchodem přímých zahraničních investic (PZI) v několika předchozích letech.

Vzhledem k relativně malému vnitřnímu trhu České republiky je většina investic do zpracovatelského průmyslu zaměřena proexportně. PZI však zároveň ovlivňují saldo obchodní bilance negativně dovozem investičních statků a výrobních komponent. Obecně platí, že v první fázi přílivu PZI převažuje proimportní vliv, postupem času však dochází k nárůstu vývozu tím, jak je výroba uváděna do provozu. Navíc v řadě případů roste podíl tuzemských dodavatelů, kteří nahrazují zahraniční dodavatele komponent, což dále tlumí vliv PZI na dovozy. V současné době již hlavní dovozně investiční vlna v ČR opadla a začíná převažovat proexportní efekt zahraničních investic.

3.1 Trendy ve světovém obchodu v letech 2004 a 2005

V roce 2004 jsme byli svědky silného ekonomického růstu v hlavních světových regionech, který poskytl solidní základ pro mohutný růst světového obchodu (meziročně o 9 %). Výrazný ekonomický růst zaznamenaly v roce 2004 zejména Čína (9,5 %) a Indie (7,3 %), a to druhým rokem v řadě. Dynamika světového obchodu předstihovala dynamiku ekonomického růstu zejména v sektoru zpracovatelského průmyslu. Objem obchodu s palivy a ostatními nerostnými surovinami také předstihoval jejich produkci, přičemž objem produkce byl nejrychlejší nejméně za poslední desetiletí. Prudký růst poptávky po surovinách vyústil v jejich rychlý cenový růst. K dvoucifernému nominálnímu růstu mezinárodního obchodu zároveň přispělo znehodnocení amerického dolaru vůči koši evropských měn o 9 % v roce 2004.

Obzvláště významným rysem světového obchodu v roce 2004 byl, kromě růstu cen ropy, pokračující nástup Číny jako hlavního poptávajícího a zároveň i nabízejícího na trhu zboží a služeb. Trvajícím a dynamickým růstem vývozu a dovozu během posledních let zařadilo Čínu na třetí pozici v objemu zahraničního obchodu na světě a v některých komoditách se stala dokonce největším vývozcem a dovozcem. Pozice Číny jako obchodního partnera je zejména silná u asijských ekonomik, stejně jako některých zemí Středního východu a Afriky (např. podíl Číny na súdánském vývozu v roce 2004 byl 64 %).

Obchod se zemědělskými produkty vzrostl v roce 2004 odhadem reálně o 3,5 %, tedy stejným tempem jako v předchozím roce. Dařilo se zejména vývozu zemí Severní a Střední Ameriky, Společenství nezávislých států (SNS) a Afriky, který rostl nadprůměrným tempem, zatímco vývoz evropských zemí vzrostl pouze o 2,5 % a severoamerický vývoz stagnoval. Objem světového obchodu s ropou a ostatními nerostnými surovinami vzrostl v roce 2004 o 5,5 %, což je tempo, které výrazně převyšuje dlouhodobý průměr od roku 1973. Velká část vývozu směřovala do Spojených států a Číny, aby uspokojila jejich vysokou poptávku.

Světový obchod s produkty zpracovatelského průmyslu vzrostl v roce 2004 meziročně reálně o 10 %, čímž výrazně převýšil objem světové produkce zpracovatelského průmyslu. Klíčový byl růst evropského (7 %) a severoamerického vývozu (9 %). Tyto dva regiony dohromady tvoří téměř dvě třetiny globálního obchodu s průmyslovými výrobky. Reálný přírůstek asijského vývozu průmyslových výrobků je odhadován na 15 % a jeho podíl na celosvětovém obchodu je zhruba 30 %. Pokud se podíváme na období 2000 – 2004, pak objem exportu průmyslových výrobků z Asie vzrostl o 40 %, zatímco z Evropy pouze o 13 % a vývoz Severní Ameriky pouze dotahoval úroveň z roku 2000, neboť v letech 2001 a 2002 došlo k poklesu.

V roce 2005 vzrostl objem světového obchodu šestiprocentním tempem, což bylo méně než v roce 2004, avšak stále více než byl průměr desetiletí. Evropská ekonomika pokračovala v nízké výkonnosti měřené tempem růstu HDP, které bylo méně než poloviční ve srovnání s vývojem severoamerické ekonomiky. Zpomalení obchodu bylo nejvíce zřejmé ve vyspělých zemích dovážejících ropu. Naopak většina rozvíjejících se zemí Společenství nezávislých států zaznamenala nadprůměrná tempa reálného růstu dovozu, která převyšovala tempa růstu vývozu, přičemž nejvýraznějším faktorem tohoto vývoje byly rostoucí ceny ropy. Růst cen ropy se však neprojevil výrazněji v růstu spotřebitelských cen, jako tomu bylo v sedmdesátých letech minulého století během ropných krizí. Důvodem je nižší energetická náročnost dnešních ekonomik. Druhým důvodem byly nevyužitá kapacita v průmyslu, které neumožňovaly přenášet vyšší ceny vstupů do cen finálních produktů.

Během roku 2005 došlo k dalšímu zvýšení deficitu běžného účtu Spojených států, spojeného s vysokým tempem růstu reálného HDP o 6,5 %. Ke zvyšování deficitu běžného účtu přispěly vysoké ceny ropy, které měly zároveň dopad na zhodnocení amerického dolaru v důsledku vyšší transakční poptávky po této měně. Tento vliv byl ještě kombinován s mírným zvyšováním úrokových sazeb. Kursový vývoj nepřispěl ke snížení klíčového prvku globální nerovnováhy, kterým je schodek obchodní bilance Spojených států vůči východní Asii. Naopak většina obchodních a cenových indikátorů naznačuje další prohlubování tohoto schodku.

1. ledna 2005 ukončila svou platnost Dohoda o textilu a oděvech (*ATC - Agreement on Textile and Clothing*). Z tohoto důvodu byla věnována velká pozornost dopadu této změny na produkci textilního a oděvního průmyslu. Bylo zřejmé, že ukončení platnosti této dohody a tedy zároveň liberalizace obchodu s textilem a oděvy bude mít své „vítěze“ a „poražené“. Přestože ukončení dohody vytvořilo příznivé podmínky pro expanzi obchodu s textilem a oděvy, globální obchod s těmito produkty vzrostl jen zhruba o 5 % ve srovnání s 12% růstem v roce 2004. Existovaly však velké rozdíly mezi jednotlivými kategoriemi textilních a oděvních produktů a také regionální disproporce.

Ve Spojených státech a v zemích Evropské unie existovaly obavy, že ukončení dohody povede k ještě většímu tlaku na domácí výrobce, a tím i k poklesu produkce a zaměstnanosti v textilním a oděvním průmyslu. Pokles textilní a oděvní produkce v roce 2005 ve Spojených státech meziročně o 6,5 % však nevybočoval výrazně z trendu minulých let. Zaměstnanost v těchto odvětvích stabilně klesala během uplynulých deseti let, celkově asi o 2/3. V Evropské unii byla do značné míry situace podobná co se týče dlouhodobějšího útlumu těchto odvětví. V nižší míře než u oděvního průmyslu se ekonomický pokles dotkl textilního průmyslu. To je dáno hlavně vyšší kapitálovou náročností textilní produkce, která poněkud snižuje výhodu ekonomik s nízkými mzdovými náklady. Druhým důvodem je rostoucí poptávka po určitých typech technických textilií, která kompenzuje pokles oděvního průmyslu.

Vzhledem k poklesu ekonomické výkonnosti se tempo růstu evropského obchodu v roce 2005 výrazně snížilo. Přestože znehodnocení eura, britské libry a švýcarského franku mírně zvýšilo cenovou konkurenceschopnost evropských vývozců na mimoevropských trzích, reálný růst vývozu činil v roce 2005 meziročně jen 3,5 %. V Severní Americe vzrostl v roce 2005 objem obchodu reálně o 6 %, stejně jako byl celosvětový průměr. V Kanadě a Mexiku, které jsou vývozci ropy, tempo růstu dovozu převýšilo tempo růstu vývozu. Přesně opačný trend zaznamenaly Spojené státy, kde tempo růstu vývozu poprvé za osm let převýšilo tempo růstu dovozu.

Zahraniční obchod v regionu Střední a Jižní Ameriky pokračoval v roce 2005 v dynamickém růstu. Silná globální poptávka a vysoké ceny jejich hlavních exportních komodit v kombinaci se silným ekonomickým růstem regionu podpořily dynamiku zahraničního obchodu, který dosáhl dvouciferných hodnot. Podobně vysoká tempa růstu zaznamenaly také hlavní regiony vyvážející ropu, tedy Střední východ, Afrika a Společenství nezávislých států. Vývoj zahraničního obchodu asijské ekonomiky (9,5 % vývoz, 7,5 % dovoz) byl převážně odrazem vývoje v Číně, kde vývoz vzrostl reálně o čtvrtinu.

3.2 Ukazatele konkurenceschopnosti zahraničního obchodu

Z hlediska konkurenční schopnosti jednotlivých zemí v rámci globálního trhu je důležitá pozice dané země v mezinárodním obchodě, resp. kvalitativní náročnost hodnotového řetězce. Česká republika je malou otevřenou ekonomikou, kde hodnota vývozu tvoří zhruba 70 % HDP, a je tedy velmi závislá na úspěšné exportní výkonnosti. S otevřeností ekonomiky jsou pochopitelně spojeny příznivé dopady i potenciální hrozby související zejména s produktovou specializací a geografickou koncentrací zahraničního obchodu. Silnější produktová specializace umožňuje firmám lepší využití výhod úspor z rozsahu, specializovaných vstupů, hromadění výrobních zkušeností atd. Na druhé straně však zvyšuje riziko nepříznivých dopadů změn vnější poptávky.

Vysoká geografická specializace představuje potenciální riziko u velmi otevřené ekonomiky. Vývoz je pak silně závislý na fluktuaci poptávky v cílové zemi. V České republice existuje silná geografická koncentrace vývozu do SRN. Doposud se však obavy, že pokles německé poptávky bude mít silný vliv na české hospodářství, nepotvrdily. Např. v druhé polovině roku vývoz do SRN silně oslabil, avšak došlo k přesunům exportní aktivity do zemí, jejichž hospodářství nebylo zasaženo oslabováním konjunktury tolik jako SRN (především Francie, Nizozemsko, Itálie, Španělsko a Spojené království).

Hlavním obchodním partnerem České republiky na straně vývozu i dovozu je Německo, s nímž dosáhla ČR v roce 2005 aktivní saldo ve výši 73,6 mld. Kč. Největší komoditní položkou ve vývozu z České republiky jsou silniční vozidla, která tvořila v roce 2005 více než 16 % celkového vývozu zboží. Jejich váha v celkovém vývozu přitom soustavně roste. Dále je významný podíl elektrických strojů a zařízení a strojírenských výrobků obecně a kovových výrobků. Zatímco v roce 1999 bylo saldo obchodní bilance se zemí EU-15 téměř vyrovnané, v roce 2005 již vývoz převyšoval dovoz zhruba o 17 %, přičemž objem vývozu do zemí EU-15 se mezi těmito roky prakticky zdvojnásobil (viz tabulka 5A v příloze).

Nejvyššího záporného salda bylo v roce 2005 dosaženo s Čínou (-87,4 mld. Kč) a Ruskem (-69,1 mld. Kč). Objem dovozů z Číny vzrostl mezi roky 1999 a 2005 téměř pětinásobně. Mezi dováženým zbožím převládá kancelářská technika, telekomunikační zařízení a elektrické spotřebiče, velmi významný je také dovoz oděvů a obuvi. V dovozu z Ruskem mají naproti tomu dominantní vliv paliva a maziva (zhruba z 80 %). Ve struktuře dovozu ze zemí EU-15 převládají stroje a dopravní prostředky, zatímco v dovozu z nových členských zemí EU tvoří největší část technologicky méně náročné tržní výrobky (kovy, textilie, papír, kůže apod.). Větší váhu mají potraviny a zemědělské produkty. Největším obchodním partnerem v této skupině zemí je přirozeně Slovensko (viz tabulka 6A v příloze).

Komparativní výhody a specializace národních ekonomik jsou tradičně chápány z hlediska obchodu s finálními výrobky či odvětvového zaměření vývozu. Prostorová fragmentace umožňuje rozmístění produkce podle faktorové náročnosti jednotlivých fází produkčního řetězce a nikoliv průměrné faktorové náročnosti finálního výrobku. Méně vyspělé země se tudíž mohou aktivněji zapojit do mezinárodní dělby práce i v produkci technologicky vyspělých produktů díky své komparativní výhodě ve výrobě pracovní nebo surovinově náročných komponent nebo v montáži finálních výrobků. Integrace obchodu mezi starými členskými státy Evropské unie (EU-15) a novými členskými zeměmi z řad států střední a východní Evropy začala několik let před jejich formálním přijetím do EU. V roce 2005 se podíl zemí rozšířené EU na celkovém zahraničním obchodu nových členských zemích pohyboval okolo 70 %.

V letech 1995-1997 a 2002-2004 se vývozní struktura nových členských zemí posunula silně ve prospěch odvětví se středně vysokou technologickou náročností. Lze to dokumentovat na zvýšení relativního tržního podílu na dovozu do skupiny zemí EU-15. Relativní tržní podíl se zvýšil také ve skupině high-tech odvětví. Rozdílná je situace v Bulharsku, Rumunsku a Chorvatsku, v jejichž struktuře vývozu stále převládají spíše méně technologicky náročné produkty. Ze srovnání je zřejmé, že u nových členských zemí EU se vývozní specializace přesunula z méně technologicky vyspělých produktů na produkty středně technologicky náročných odvětví. Jedná se zejména o strojírenství, elektrotechnický průmysl a výrobu dopravních prostředků. Tato odvětví přitom dokáží konkurovat kvalitou, což dokazuje relativní nárůst exportních cen a zároveň růst podílu na trhu EU-15 (viz Landesmann, 2006).

Charakteristiky specializace a geografické koncentrace obchodu ve vazbě na intenzitu integrace do nadnárodního řetězce výrazně ovlivňuje rozvoj **intraodvětvového obchodu**. Při zapojení do nadnárodního řetězce jsou v rámci stejného odvětví směňovány produkty v různých fázích výroby. Nárůst intraodvětvového obchodu s výrobky zpracovatelského průmyslu byl v období 1995 – 2002 patrný ve většině zemí EU (viz tabulka 7A v příloze). V České republice přitom došlo k největšímu nárůstu podílu intraodvětvového obchodu v odvětvích s vysokou technologickou intenzitou, zejména výroby kancelářské techniky. Naopak v odvětvích se středně vysokou technologickou intenzitou byl podíl obchodu se stejnými produkty v roce 1995 poměrně vysoký a postupně spíše klesal.

Komparativní výhodu určitého odvětví lze vyjádřit pomocí **příspěvku k obchodní bilanci**, kdy je chápána jako koncept čistého obchodu (uvažuje tedy i dovozy). V tomto konceptu je celkový obchodní deficit rozdělen mezi komodity podle jejich podílu na celkovém obchodě. Příspěvky jednotlivých komoditních skupin lze sčítat a jejich součet je roven nule a z tohoto důvodu se blíží nule také příspěvek za celý zpracovatelský průmysl. V České republice měla v roce 2002 největší příspěvek skupina odvětví se středně vysokou technologickou náročností, a zejména automobilový průmysl (viz tabulka 8A v příloze). Mezi roky 1995 a 2002 se relativně zvýšil příspěvek high-tech odvětví k obchodní bilanci, přesto však zůstává záporný, stejně jako ve většině zemí EU.

Podíl vývozu a dovozu ve skupině produktů zpracovatelského průmyslu v České republice mezi roky 1995 a 2002 vzrostl z 86 na 100 % (viz tabulka 9A v příloze). Znamená to, že u této skupiny produktů je obchodní bilance zhruba vyrovnaná. Největší je tento podíl ve skupině odvětví se středně vysokou technologickou náročností, zejména u strojů a dopravních prostředků. V těchto odvětvích má Česká republika spolu s Maďarskem nejvyšší poměry vývozu a dovozu ze zemí EU. Ve skupině high-tech odvětví došlo v ČR mezi roky 1995 a 2002 k výraznému nárůstu tohoto podílu, a to z 20 na 71 %. Přesto zde pozice ČR není tak silná ve srovnání např. s Irskem, kde vývoz přesahuje dovoz více než dvojnásobně.

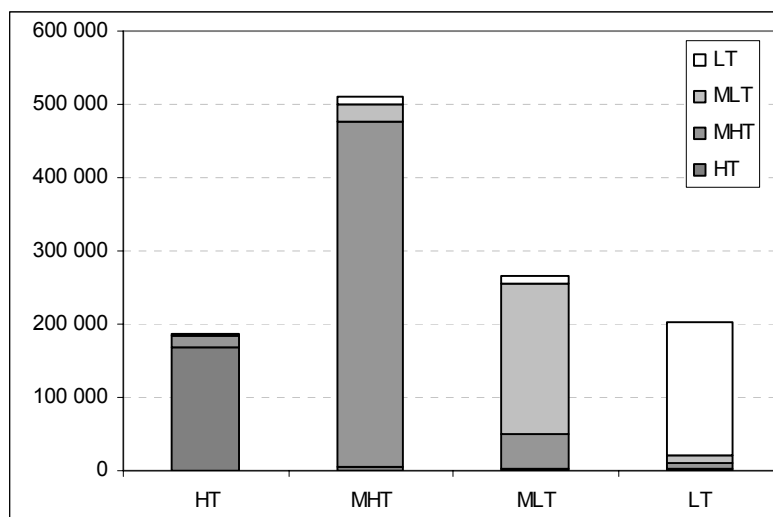
Charakter vývozu z hlediska technologické náročnosti je z převažující části určen technologickou náročností odvětví, které zkoumáme, což vyplývá z obrázku 2. Z pohledu charakteru přidané hodnoty jednotlivých odvětví je však také zajímavé, jaký je podíl jednotlivých skupin produktů na dovozu. Jde o to, zda jednotlivá odvětví, skupiny odvětví a ekonomika jako celek dovážejí spíše technologicky méně náročné produkty a ty jsou v procesu výroby přeměňovány na technologicky náročnější produkty nebo zda je tomu spíše obráceně. Pro analýzu těchto vztahů byl vybrán rok 2003, za který byly k dispozici matice dovozu a vývozu zboží v členění OKEČ x SKP³⁾.

Z obrázku 3 je patrné, že největší podíl na dovozech ve skupině tzv. high-tech odvětví tvoří high-tech výrobky, a to více než 80 %. Největší je tento podíl ve výrobě kancelářských strojů a počítačů, zhruba 95 %, nejnižší ve farmaceutickém průmyslu (zhruba 50 %). Navíc se tato skupina odvětví vyznačuje vysokou dovozní náročností vývozu, která v některých odvětvích přesahuje 100 % (tento podíl je opět nižší ve farmaceutickém průmyslu). Poměr dovozu a vývozu přesahující 100 % může být dán zkreslenými cena-

³⁾ Jedná se o poslední rok, za který byly údaje získávány z celní statistiky. Po vstupu ČR do EU došlo ke změně vykazování údajů o zahraničním obchodu z celních deklarací na statistické výkazy. Přestože kvalita údajů v komoditním členění je i nadále poměrně velmi vysoká, údaje o dovozu a vývozu za jednotlivá odvětví ztrácejí svou vypovídací schopnost v důsledku masivního nárůstu nepřímého dovozu a vývozu (tj. transakcí přes prostředníky).

mi při obchodování, vyšším podílem nepřímého vývozu než je nepřímý dovoz nebo dovozem investičních statků. Z pohledu na podrobnější strukturu dovozu v high-tech odvětvích vyplývá jednoznačně vysoký podíl montážních činností s velmi nízkou mírou tuzemské přidané hodnoty. Vysoká míra dovozní náročnosti vývozu navíc znamená, že i vysoká exportní výkonnost daných odvětví nemá prakticky žádný vliv na zlepšování salda obchodní bilance.

Obrázek 2: Vývoz produktů podle technologické náročnosti podle skupin odvětví v roce 2003

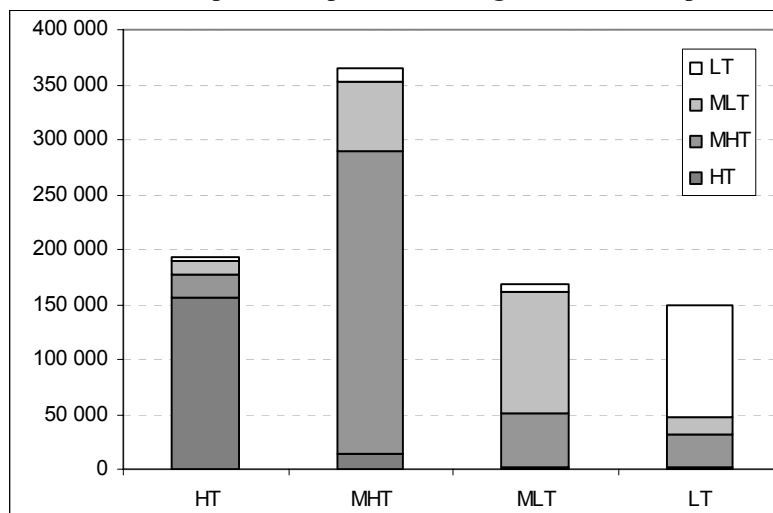


Poznámka: Klasifikace odvětví (komoditních skupin) podle technologické náročnosti: HT = vysoká, MHT = středně vysoká, MLT = středně nízká, LT = nízká
 Pramen: ČSÚ, Databáze ZO (1. 10. 2006).

Ve skupině středně technologicky náročných odvětví (medium high-tech), která jsou jádrem českého zpracovatelského průmyslu, tvoří technologicky středně náročné produkty tři čtvrtiny celkového dovozu. Výrobky se středně nízkou a nízkou technologickou intenzitou tvoří zhruba 20 % dovozu. Dovozní náročnost vývozu je přitom nižší než u high-tech produktů (v průměru 71 %). Největší podíl technologicky méně náročných produktů na dovozu, téměř čtvrtinu, vykazuje odvětví výroby motorových vozidel. Znamená to, že toto odvětví se nachází ve vyšších fázích hodnotového řetězce. Navíc v tomto odvětví připadá na každých 100 Kč hodnoty vývozu pouze 67 Kč hodnoty dovozu, což je ve skupině technologicky náročných odvětví poměrně nízká hodnota a znamená to, že výroba motorových vozidel má (vzhledem k objemu zahraničního obchodu) výrazně pozitivní vliv na celkové saldo obchodní bilance.

Podrobnější pohled na význam high-tech odvětví v zahraničním obchodu poskytuje produktový přístup. V něm jsou technologicky vyspělá odvětví definována přesněji pomocí tří až pětimístných kódů klasifikace SITC. Vymezení high-tech produktů je přesnější než pomocí klasifikace OKEČ (resp. SKP). V roce 2003 činil vývoz high-tech produktů podle klasifikace SITC 170,6 mld. Kč, zatímco podle klasifikace SKP to bylo 178,6 mld. Kč. Klasifikace SKP tak zahrnuje produkty v hodnotě zhruba 8 mld. Kč navíc. Další rozdíl existuje mezi hodnotou vývozu v klasifikaci SKP a hodnotou zboží vyvezenou jednotkami zařazenými do příslušných high-tech odvětví. Zde byla v roce 2003 hodnota vyvezených produktů 187,1 mld. Kč. Je zřejmé, že high-tech odvětví vyváží i non high-tech výrobky, a to ve výši zhruba 19 mld. Kč. Naopak high-tech produkty jsou vyváženy i non high-tech odvětvími, a to ve výši zhruba 10,5 mld. Kč.

Obrázek 3: Dovoz produktů podle technologické náročnosti podle skupin odvětví v roce 2003



Poznámka: Klasifikace odvětví (komoditních skupin) podle technologické náročnosti: HT = vysoká, MHT = středně vysoká, MLT = středně nízká, LT = nízká

Pramen: ČSÚ, Databáze ZO (1. 10. 2006).

Schopnost každé ekonomiky, resp. jednotlivých odvětví prosadit se na globálním trhu je dána jejich komparativní výhodou. Z tohoto pohledu rozlišujeme několik typů odvětví, která jsou definována určitým typem komparativní výhody (viz box 5). Jak můžeme vidět v tabulce 7, v České republice převládal v roce 1999 vývoz komodit náročných na práci těsně následovaný technologicky náročnými produkty obtížně napodobitelnými. V roce 2005 byl nižší podíl komodit náročných na práci na vývozu ve prospěch kapitálově náročných produktů a zároveň vyšší podíl technologicky náročných produktů. Tento trend je podobný ve všech zemích, nejvýraznější je v případě Polska. Nejvyšší podíl technologicky náročných produktů na vývozu vykazuje ze srovnávaných zemí Maďarsko, a to více než 60 %. V ČR je tento podíl zhruba 40 %, v ostatních zemích pak mezi 30 – 35 %.

Ve struktuře dovozu není v žádné zemi patrný mezi roky 1999 a 2005 výraznější trend (viz tabulka 8). Nejsilnější skupinu tvoří technologicky náročné produkty obtížně napodobitelné, mezi které patří zejména elektrické přístroje a výpočetní technika. ČR má mezi srovnávanými zeměmi nejvyšší podíl dovozu pracovní náročných produktů a spolu s Maďarskem naopak nízký podíl produktů náročných na zdroje. Podíl technologicky náročných produktů na dovozu v roce 2005 činil 44,3 %, což je mírně vyšší než podíl na vývozu. Oproti vývozu je také vyšší podíl produktů náročných na přírodní zdroje na dovozu, což souvisí zejména se závislostí ČR na dovozu energetických surovin.

Komparativní výhodu pro obchod nových členských zemí EU s ostatními zeměmi EU-25 v členění podle faktorové náročnosti zobrazuje tabulka 10A v příloze. Z ní je patrné, že celková komparativní výhoda České republiky vyjádřená váženým průměrem ukazatele odhalené komparativní výhody (RCA) se mezi roky 1999 a 2005 výrazně zlepšila, přestože je stále mírně záporná.⁴⁾ V produktech náročných na suroviny a práci dosáhlo ve všech srovnávaných letech (1999, 2004, 2005) komparativní výhody Litva, v roce 2005 pak i Estonsko. Lotyšsko dosáhlo komparativní výhody v surovinově náročných a

⁴⁾ V tomto případě je ukazatel RCA vyjádřen v logaritmickém tvaru, tj. komparativní výhoda za skupinu komodit existuje, pokud je ukazatel větší než nula.

Polsko se Slovenskem v pracovně náročných produktech. Komparativní výhodu v kapitálově náročných produktech vykázalo za rok 2005 Lotyšsko a Polsko, ve skupině technologicky náročných produktů pak nikdo.

Tabulka 7: Srovnání struktury vývozu podle faktorové náročnosti (v %)

Intenzita	ČR		Maďarsko		Polsko		Slovinsko		Slovensko	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
RI	9,2	7,8	11,1	10,1	16,9	16,2	4,8	6,2	12,1	13,3
LI	29,8	24,0	18,6	13,3	36,7	28,0	34,9	27,8	24,8	20,3
CI	25,9	27,1	14,6	13,7	19,6	24,3	26,6	30,9	34,5	34,0
TI-EI	6,6	13,8	26,0	29,0	6,8	7,2	8,5	9,4	7,9	12,3
TI-DI	28,6	27,3	29,7	33,9	20,1	24,4	25,2	25,6	20,6	20,1
CELKEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Poznámka: Klasifikace komodit: RI = surovinově náročná (resource intensive), LI = pracovně náročná (labour intensive), CI = kapitálově náročná (capital intensive), TI-EI = technologicky náročná - snadno napodobitelná (technologically intensive – easy to imitate), TI-DI = technologicky náročná – obtížně napodobitelná (technologically intensive – difficult to imitate). Členěno na základě klasifikace SITC, blíže viz Koza (2006), s. 90.

Pramen: EUROSTAT, Databáze COMEXT (15. 11. 2006), vlastní výpočty

Box 5 – Klasifikace ekonomických aktivit podle faktorové náročnosti

Konkurenceschopnost na úrovni odvětví lze vymezit jako schopnost daného odvětví prosadit se v konkurenčním boji s podobnými odvětvími v ostatních ekonomikách při umístování svých výrobků nebo služeb na domácím trhu i na zahraničních trzích za předpokladu efektivního využití výrobních faktorů používaných při výrobě daných výrobků nebo poskytování služeb.

Jako indikátory konkurenceschopnosti na úrovni odvětví slouží nejčastěji ukazatele odhalené komparativní výhody (revealed comparative advantage – RCA), ukazatele exportní výkonnosti (export ratio), penetrace dovozu (import penetration), směnných relací (terms of trade), ukazatele produktivity práce na bázi hrubé přidané hodnoty a jednotkových nákladů práce.

Za determinanty konkurenceschopnosti odvětví se často označují čtyři atributy: výrobní faktory, investice, inovace a bohatství. Autorem této myšlenky je M. E. Porter. Podle něj národní ekonomiky při budování svého konkurenčního postavení procházejí několika vývojovými stádii.

Stádium podporované výrobními faktory – jde o počáteční stádium. Prakticky každé odvětví národního hospodářství, které zaznamenává úspěch na mezinárodním poli, odvozuje své výhody téměř výlučně od základních faktorů. Podniky se opírají převážně o nízké ceny v odvětvích, které při výrobě nebo zpracování vyžadují malý rozsah techniky a technologie, jež je levná a široce dostupná.

Stádium podporované investicemi – intenzivní investování je pro získání národních konkurenčních výhod důležitější než schopnost nabízet jedinečné produkty nebo využívat jedinečné procesy. Neustálé investování podporuje zvyšování konkurence mezi domácími podniky, což působí na snížení nákladů, zlepšení kvality výrobků, zavádění nových a modernizaci stávajících výrobních procesů.

Stádium vyvíjející se pod vlivem inovací – toto stádium se týká velkého počtu odvětví. Rozšiřuje se úspěšná konkurenceschopnost podniků. Modernizuje se poptávka spotřebitele vzhledem k rostoucím osobním příjmům, vyšší úrovni vzdělání a rostoucí poptávce po kvalitních produktech. Rostoucí konkurenční síla podniků a prohlubující se domácí konkurence zrychluje inovace.

Stádium vyvíjející se pod vlivem bohatství – toto stádium je fází, která v konečném důsledku vede k úpadku. Problém spočívá v tom, že dosažené bohatství už není ekonomika schopna udržet na požadované úrovni. V tomto stádiu začínají podniky ztrácet konkurenceschopnost v mezinárodních odvětvích. Důsledkem toho je pokles motivace podniků investovat, inovovat a projevují se snahy silných podniků izolovat se od vlivu hospodářské politiky.

Tabulka 8: Srovnání struktury dovozu podle faktorové náročnosti (v %)

Intenzita	ČR		Maďarsko		Polsko		Slovinsko		Slovensko	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
RI	14,0	14,0	9,9	12,2	16,0	20,2	16,7	20,1	22,1	21,4
LI	22,5	20,8	21,7	16,0	23,3	19,5	23,3	20,4	19,9	18,1
CI	18,9	20,9	16,5	15,6	18,5	19,2	24,8	26,5	19,9	21,8
TI-EI	14,5	15,7	19,4	18,5	16,9	15,5	12,5	11,7	13,4	12,8
TI-DI	30,1	28,6	32,5	37,7	25,3	25,6	22,7	21,3	24,7	25,9
CELKEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Poznámka: Klasifikace komodit viz poznámka u tabulky 7.

Pramen: EUROSTAT, Databáze COMEXT (15. 11. 2006), vlastní výpočty

3.3 Cenová a kvalitativní konkurenceschopnost

Konkurenční schopností zpracovatelského průmyslu v období 1997 – 2003 se zabývá práce V. Gejdoše (2006), kterou definuje jako podíl českých vývozu na dovozech skupiny zemí EU-25 za jednotlivá odvětví. Zároveň jsou rozlišeny faktory konkurenceschopnosti na cenové (pomocí ukazatelů jednotkových mzdových nákladů) a kvalitativní (pomocí kilogramových cen). Během uvedeného období se podíl českých výrobků zpracovatelského průmyslu na trzích EU-25 plynule zvyšoval z necelého 1 % na 1,75 %. Kvalita výrobků aproximovaná pomocí vývoje kilogramových cen zaznamenala téměř dvojnásobné zlepšení vůči průměru EU-25. Pozitivně se vyvíjela také cenová konkurenceschopnost, když se jednotkové mzdové náklady snížily z 80 % úrovně EU-25 v roce 1997 na 77 % v roce 2003.

V práci Borbélyho (2006) je konkurenční výhoda vyjádřena kombinací ukazatele odhalené komparativní výhody (RCA⁵⁾ – revealed comparative advantage) a jednotkových vývozních cen. Ukazatel RCA vyjadřuje podíl daného produktu na celkovém vývozu sledované země v poměru k podílu daného produktu k celkovému vývozu skupiny zemí, ve srovnání s nimiž je komparativní výhoda vyjadřována (v tomto případě EU-15). Pokud je hodnota RCA větší než jedna, daná země vykazuje komparativní výhodu či specializaci na vývoz daného produktu. Ukazatel komparativní výhody však sám o sobě není postačující podmínkou konkurenceschopnosti, protože v rámci stejných produktových skupin může být mezi zeměmi výrazná odlišnost v jejich kvalitě.

Z tohoto důvodu byly produkty rozděleny do 4 skupin podle kvartilů distribuční funkce jednotkových vývozních cen. Sloučením dvou prostředních kvartilů pak vznikla tři pásma: nízká kvalita (cena v rozmezí 0 – 1. kvartil), střední kvalita (cena v rozmezí 1. – 3. kvartil) a vysoká kvalita (cena vyšší než hodnota 3. kvartilu). Taxonomie OECD člení odvětví do skupin podle hlavního zdroje jejich konkurenční schopnosti (viz tabulka 9). Srovnání bylo provedeno za 2 roky (1993 a 2003). Mezi srovnávané země byly zařazeny kromě nových členských zemí i vybrané země původní EU-15, se kterými jsou nové členské země nejčastěji srovnávány (Portugalsko, Španělsko, Řecko, Irsko).

$${}^5) RCA_{ij} = \frac{X_{cj} / \sum_j x_{cj}}{X_{ij} / \sum_j x_{ij}}, \text{ kde}$$

X je vývoz, $j = (1, \dots, n)$ jsou jednotlivá odvětví v ekonomice, c je nová členská země EU a i je skupina zemí EU-15.

Tabulka 9: Taxonomie odvětví zpracovatelského průmyslu podle zdrojů konkurenční výhody

Skupina odvětví	Hlavní faktory ovlivňující konkurenceschopnost	Skupiny OKEČ
Náročná na pracovní sílu	Pracovní náklady	17, 18, 19, 28, 36
Náročná na zdroje	Přístup k bohatým přírodním zdrojům	15, 16, 20, 23, 26, 27
Náročná na rozsah produkce	Délka výrobních sérií	21, 22, 27, 24, 25, 34, 35
Založená na vědě	Rychlá aplikace vědeckého pokroku	30, 33, 35
Diferencované výrobky	„Ušití produktů na míru“ specifické poptávce	29, 31, 32

Pramen: zpracováno podle Borbély (2006, s. 85).

Odvětví náročná na pracovní sílu

Skupina odvětví náročných na pracovní sílu zahrnuje odvětví textilního, oděvního a kožedělného průmyslu a dále výrobu kovodělných výrobků a jiných průmyslových výrobků (např. nábytku). Česká republika patřila v roce 2003 spolu s Řeckem, Portugalskem a Polskem k hlavním konkurentům na trhu s textilem. Pouze Portugalsko se však průměrnou vývozní cenou svých výrobků řadilo do kategorie středně kvalitních, ostatní země konkurovaly především nízkými cenami. Portugalsko se v období 1993 - 2003 posunulo o kategorii níže, když na začátku vyváželo za nadprůměrně vysoké ceny. V roce 1993 se v této kategorii vývozců vyskytovalo také Maďarsko, které však již v roce 2003 nevykazovalo komparativní výhodu na textilním trhu, naopak Polsko v roce 1993 komparativní výhodu v obchodu s textilem vůbec nevykazovalo.

Na trhu s oděvy vykazovala Česká republika komparativní výhodu v roce 1993, v roce 2003 však už nikoliv. V segmentu podprůměrně kvalitních oděvů dominuje z členských zemí EU Polsko, na trhu oděvů střední kvality soupeří Maďarsko s Řeckem a na kvalitní oděvy se specializuje Portugalsko. Portugalsko zároveň ovládá trh s výrobky kožedělného průmyslu, přičemž na tomto trhu bylo možné v roce 2003 zaznamenat vůči roku 1993 výrazné zhoršení konkurenční pozice evropských zemí, kdy kromě Portugalska vykazovaly konkurenční výhodu pouze Maďarsko a Španělsko, a to pouze v segmentu podprůměrně kvalitního zboží.

V rámci skupin odvětví náročných na pracovní sílu vykazuje česká ekonomika specializaci ještě u kovodělných výrobků, kde má dlouhou tradici a figuruje společně s polskou ekonomikou v segmentu výrobků nízké kvality. Stejná byla situace na trhu s nábytkem, kdy v roce 2003 vykazovaly v segmentu zboží nízké kvality konkurenční výhodu ČR a Polsko, ve středně kvalitním pásmu pak Portugalsko. Jak v odvětví kovodělných výrobků, tak i výroby nábytku vykazovalo komparativní výhodu v roce 1993 také Maďarsko, nikoliv však již v roce 2003.

Odvětví náročná na zdroje

Skupina odvětví náročných na zdroje zahrnuje potravinářský a tabákový průmysl, dřevozpracující průmysl, rafinérský průmysl, výrobu ostatních nekovových minerálních produktů a výrobu základních kovů. V důsledku geografických a klimatických podmínek nevykazuje ani jedna z členských zemí EU komparativní výhodu ve vývozu tabáku. Ve výrobě potravin a nápojů si v obou letech udržovalo komparativní výhodu Řecko v segmentu středně kvalitního zboží a dále Irsko, které se specializovalo na výrobky vysoké kvality. Komparativní výhoda Maďarska v roce 1993 se již v roce 2003 neobjevila a jeho pozice byla zastoupena Španělskem.

V roce 1993 spolu soutěžily Česká republika a Polsko ve vývozu méně kvalitního dřeva, Maďarsko a Portugalsko vyvážely dřevo střední kvality a Španělsko se specializovalo na vysoce kvalitní dřevo. V roce 2003 zůstávala pozice ČR a Portugalska stejná, Polsko se přesunulo do středně kvalitního pásma. V odvětví výroby ostatních nekovových minerálních výrobků se v roce 2003 Česká republika i Polsko posunuly ze segmentu výrobků nízké kvality o stupeň výše, opačný vývoj prožilo Portugalsko. V odvětví rafinérského průmyslu mají země Evropské unie slabou konkurenční pozici, kterou zastupovalo v roce 1993 pouze Portugalsko, jež bylo v roce 2003 vystřídáno Polskem (výrobky nízké kvality).

V odvětví výroby základních kovů mělo v roce 1993 zastoupení pět zemí, v roce 2003 již pouze dvě. U Polska došlo k poklesu pozice ze středně kvalitního do méně kvalitního pásma, naopak Řecko výrazně zvýšilo kvalitativní konkurenceschopnost svých produktů a přešlo z kategorie méně kvalitních produktů do kategorie vysoce kvalitních. Konkurenční výhoda ČR i Maďarska v tomto odvětví naopak zanikla.

Odvětví náročná na rozsah produkce

Skupina odvětví náročných na rozsah produkce zahrnuje výrobu papíru a vlákniny, vydavatelství a tisk, chemický průmysl, výrobu pryžových a plastových výrobků a výrobu dopravních prostředků. V odvětví výroby papíru a vlákniny měly v roce 2003 komparativní výhodu pouze dvě země, a to Portugalsko v segmentu nízké kvality a Polsko ve středně kvalitních výrobcích. Česká republika si udržuje konkurenční výhodu v odvětví vydavatelství a tisk, kde nemá v kategorii výrobků nízké kvality konkurenci. V kategorii výrobků vysoké kvality dominuje Irsko, stejně jako ve vývozu chemických produktů.

ČR má jako jediná komparativní výhodu ve výrobě středně kvalitních pryžových a plastových výrobků, přičemž v kategorii nízké kvality spolu soupeří Polsko, Portugalsko a Španělsko. Podle očekávání měla Česká republika v roce 2003 komparativní výhodu v exportu motorových vozidel, i když se okruh evropských konkurentů proti roku 1993 značně rozšířil. ČR spolu s Polskem a Španělskem soupeří na trhu levnějších (menších) vozů, naopak Maďarsko se soustřeďuje na dražší automobily a Portugalsko ovládá střední segment.

Odvětví založená na vědě

Skupina odvětví založených na vědě zahrnuje výrobu kancelářských strojů a počítačů a zdravotnických a optických přístrojů. Zatímco v roce 1993 mělo komparativní výhodu na trhu výpočetní techniky pouze Irsko, v roce 2003 jí už konkurovaly Česká republika a Maďarsko, a to i přes zařazení do nižší kvalitativní skupiny⁶⁾. Naopak v odvětví výroby zdravotnických a optických přístrojů Irsko konkurenci ze skupiny srovnávaných zemí nemá.

Odvětví zaměřené na diferencované výrobky

Skupina odvětví zaměřených na diferencované výrobky zahrnuje výrobu strojů a zařízení, elektrických strojů a přístrojů a výrobu komunikační techniky. Ve všech těchto odvětvích vykazuje Česká republika komparativní výhodu, přičemž ve strojírenství si udržuje

⁶⁾ Je otázkou, do jaké míry jsou v této skupině výrobků kilogramové ceny vypovídající.

výsadní postavení. Ve výrobě elektrických a optických přístrojů je poměrně silná konkurence a ČR soupeřila v roce 2003 s Polskem a Portugalskem v segmentu středně kvalitních výrobků. V roce 1993 byla přitom ČR zařazena do kategorie nízké kvality a došlo tedy ke kvalitativnímu posunu stejně jako u Maďarska, které se ovšem přesunulo ze střední kategorie do nejvyšší.

Závěr

Od roku 2000 došlo v České republice k poměrně rychlému ekonomickému růstu, který byl na rozdíl od minulých let podložen kvalitnějším mikroekonomickým základem. Do České republiky začal plynout velký objem přímých zahraničních investic, částečně i díky vládním investičním pobídkám. Na rozdíl od předchozího období oslabil podíl investic formou privatizace a vznikají nové podniky tzv. na zelené louce. V převážné většině se jedná o investice vyhledávající výhodné výrobní faktory, kde kromě relativně kvalifikované a levné pracovní síly hraje roli také geografická poloha ČR.

Výrazný příspěvek průmyslu k růstu ekonomiky v roce 2005 ve výši 4,7 % byl způsoben vysokou dynamikou tempa růstu hrubé přidané hodnoty, která meziročně vzrostla o 15 % (v sektoru služeb byl růst pouze 2,4 %). HPH v průmyslu v roce 2005 tak ještě zrychlila tempo růstu oproti roku 2004, kdy dosáhla 8,9 %. Růst průmyslové produkce vysoce převyšoval růst v zemích EU, přičemž ze sousedních ekonomik rostla průmyslová produkce v roce 2005 rychleji pouze v Maďarsku, pomaleji naopak v Polsku a na Slovensku. K výrazně rostoucím odvětvím z hlediska přírůstku průmyslové produkce v roce 2004 patřila také odvětví automobilového průmyslu a výroby elektrických a optických přístrojů. Z konjunktury v automobilovém průmyslu těžilo zejména odvětví výroby pryžových a plastových výrobků. Nedařilo se naopak textilnímu a kožedělnému průmyslu, kde byl vývoj produkce nepříznivě ovlivňován problémy s odbytem v souvislosti s dovozem levné produkce z Číny.

Rozklad produkce s využitím input-output modelu potvrdil dominantní vliv exportu na produkci většiny průmyslových sektorů, ale také zemědělství. V některých sektorech přitom dominují přímé efekty (zejména automobilový, elektrotechnický a strojírenský průmysl), v jiných je převaha nepřímých vlivů (zemědělství, dobývání, rafinérský průmysl). Nejvyšší nárůst vývozní výkonnosti zaznamenal strojírenský průmysl, který spolu s výrobou dopravních prostředků nejvíce přispívá ke kladnému saldu obchodní bilance. Naproti tomu sektor textilního a oděvního průmyslu a kožedělný průmysl patří k sektorům nejvíce ohroženým zahraniční konkurencí. Perspektivní je pouze orientace na technologicky a kvalitativně náročnější produkci (např. textilie s využitím nanovláken).

Celkově patří k dynamickým sektorům v ČR spíše technologicky náročná odvětví, výjimkou je dřevozpracující průmysl, který má v ekonomice dlouhodobě stabilní pozici. Reálná stavební produkce v období 1996 – 2000 v průměru klesala, naopak po roce 2000 vlivem ekonomického oživení zaznamenala v průměru 5% roční nárůst. Výrazný vliv na to mělo oživení bytové výstavby rozšířením hypotečních úvěrů a také rostoucí investice do dopravní infrastruktury a výstavba průmyslových a administrativních center. V oblasti služeb patřil k nejrychleji rostoucím sektorům v období 1996 – 2000 sektor podnikatelských a finančních služeb, v období 2001 – 2004 to byl sektor dopravy a spojů. V celém sledovaném období můžeme za dynamický považovat také sektor obchodu, pohostinství a ubytování, jehož průměrné tempo růstu se pohybovalo mezi 5 – 7 % ročně.

V ČR dosahuje produktivita práce ve zpracovatelském průmyslu zhruba třetiny průměru EU-25. Vyšší ze srovnávaných zemí je úroveň produktivity po přepočtu nominálním kurzem v Maďarsku a zejména ve Slovinsku, nejnižší úroveň je naopak v pobaltských zemích (v Lotyšsku jen zhruba pětina průměru EU). Z jednotlivých odvětví je v ČR relativní úroveň produktivity vůči EU-25 nejvyšší v dřevozpracujícím průmyslu a ve výrobě dopravních prostředků (více než 40 % průměru EU-25). Nejvyšší úroveň produktivity ve všech odvětvích je ve Slovinsku, kde se ve většině případů blíží nebo přesahuje úroveň 50 % průměru Evropské unie. V ČR se evropskému průměru nejvíce blíží produktivita práce v zemědělství (66 %), v potravinářském průmyslu (40 %), výrobě ostatních nekovových minerálních produktů (41 %) a v rámci služeb v dopravě a spojích (37 %). V některých odvětvích je však produktivita vyjádřená po přepočtu směnným kurzem výrazně zavádějící, a to v důsledku velkých rozdílů v relativních cenových hladinách. Podhodnocena je úroveň produktivity zejména v potravinářském a energetickém průmyslu, ve stavebnictví a v odvětvích obchodu, pohostinství a ubytování.

Analýza klíčových odvětví ukázala, že nadprůměrných hodnot dosahuje zejména průmysl zpracování dřeva, ale také rafinérský průmysl, ocelářský průmysl, energetika, stavebnictví a v sektoru služeb pak doprava a spoje a podnikatelské a finanční služby. V roce 2004 se tak změnil obraz ekonomiky proti roku 1995, kdy k nadprůměrným odvětvím patřila výroba vlákniny a papíru a také výroba ostatních nekovových minerálních výrobků, ale podprůměrných hodnot dosahovala odvětví stavebnictví, dopravy a spojů a finančních a podnikatelských služeb. Pozice dřevozpracujícího, ocelářského a energetického průmyslu se nezměnila.

V posledních několika letech se v souvislosti s přílivem přímých zahraničních investic výrazně zvýšila dynamika českého vývozu do zemí Evropské unie. Zároveň s tím se mění i komoditní struktura vývozu, kde stále větší podíl získává strojírenství a v jeho rámci zejména automobilový průmysl. Proexportní efekt zahraničních investic začal převažovat nad vlivem dovozu investičních statků v první fázi cyklu PZI. Potenciálním problémem obchodní bilance může být silná geografická koncentrace zahraničního obchodu s Německem a produktová specializace na odvětví spojená s automobilovým průmyslem. V dovozu se zeměmi EU-15 převládají stroje a dopravní prostředky, z nových členských zemí EU jsou dováženy převážně méně technologicky vyspělé produkty.

V posledních deseti letech se struktura nových členských zemí EU včetně ČR posunula silně ve prospěch technologicky náročnějších produktů, které tvoří zhruba 60 % vývozu do zemí EU. Středně technologicky náročná odvětví (zejména automobilový průmysl) vykazují největší příspěvek k obchodní bilanci, high-tech odvětví svůj příspěvek postupně zvyšují, zůstává však záporný. V těchto skupinách odvětví je také nejvyšší podíl produkce určené na vývoz. Vzhledem k montážnímu charakteru velké části produkce tomu však neodpovídá vytvořená přidaná hodnota, která je relativně nízká (zejména v odvětví výroby kancelářských strojů a počítačů).

Z hlediska celkové pozice ve všech odvětvích neměla Česká republika v průběhu devadesátých let konkurenční výhodu v kategorii velmi kvalitních produktů a podobně jako Polsko vyvážela do zemí EU-15 méně a středně kvalitní výrobky. V této kategorii konkurovaly obě země především Portugalsku a Řecku. Naproti tomu Maďarsko nabízelo produkty na celé škále kvalitativního žebříčku a v některých produktech konkurovalo spíše Španělsku a Irsku.

Ve skupinách produktů náročných na práci a přírodní zdroje si konkurovaly téměř všechny srovnávané země v kategorii méně a středně kvalitních výrobků, jen vzácně pak na trhu těch vysoce kvalitních. Ve skupině produktů náročných na rozsah produkce je patrné zvyšování komparativní výhody většiny zemí v průběhu devadesátých let a zároveň zvyšování její kvality. Z hlediska produktů založených na vědě je pozice srovnávaných zemí s výjimkou Irska slabá, pouze ČR a Maďarsko dokáží konkurovat na trhu málo kvalitních produktů. Naopak ve skupině diferencovaných produktů je silná pozice zejména České republiky, která dominuje na trhu strojírenských výrobků. Na trhu elektrických přístrojů a zařízení soupeří ČR s Polskem, Maďarskem a Portugalskem.

Literatura

- Borbély, D.:** Trade Specialization in the Enlarged European Union. New York, Physica-Verlag 2006.
- Ciaschini, M.(Ed.):** *Input-Output Analysis. Current developments.* New York, Chapman and Hall 1988.
- ČSÚ:** Databáze ročních národních účtů. URL: <http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu> (5. 11. 2005).
- ČSÚ:** Evropský systém účtů ESA 1995. Praha, ČSÚ 2000.
- ČSÚ:** Symetrické I-O tabulky za roky 1995, 2000 a 2004.
- ČSÚ:** Český zahraniční obchod si vede regionálně nejlépe (krátká tematická analýza). <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta03080606.doc>
- Daňková, A., Bosáková, Z.:** Konkurenceschopnost vybraných výrobních odborů slovenského potravinářského priemyslu. *Ekonomický časopis*, 2005, č. 53, s. 415 – 426.
- Dietzenbacher, E., Van Der Linden, Jan, A.:** *Sectoral and Spatial Linkages in the EC Production Structure.* Journal of Regional Science, 1997 č.2, s. 235-257.
- EUROSTAT:** The ESA 95 Input-Output Manual. Luxembourg, EUROSTAT 2002.
- EUROSTAT:** Statistics in Focus, 2004, č. 10.
- Gejdoš, V.:** Vývoj konkurenční schopnosti výrobků zpracovatelského průmyslu před vstupem ČR do EU (1997 – 2003). *Statistika*, 2006, č. 6, s. 463 – 475.
- Havlik, P.:** Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States. Vienna, WIIW Research Reports, January 2005.
- Hirschman A. O.:** *The Strategy of Economic Development.* New Haven: Yale University Press, 1958.
- Chenery H. B. in Watanabe T.:** *International Comparisons of the Structure of Production.* Econometrica, 1958, s. 487 - 521.
- Koza, P., Sivicki, G. (ed.):** Poland. Competitiveness report 2006. The Role of Innovation. Warsaw School of Economics, World Economy Research Institute, 2006.
- Kadeřábková, A.:** Konkurenční výhoda české ekonomiky v oblasti high-tech aktivit. *Bulletin CES*, 2005, č. 6, s.1 - 5.
- Kadeřábková, A., Spěváček, V., Žák, M.:** Růst, stabilita a konkurenceschopnost II (aktuální problémy české ekonomiky při vstupu do EU). Praha, Linde 2004.
- Landesmann, M., Worz, J.:** CEEC's Competitiveness in the Global Context. Vienna, WIIW Research Reports, May 2006.
- Landesmann, M. et al.:** Structural Developments in Central and Eastern Europe. Vienna, WIIW 2000.
- Leontief, W.:** Input-Output Economics. *Scientific American*, 1951, č. 4, s. 15 – 21.
- MPO:** Analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO za rok 2004. URL: <http://www.mpo.cz/> (20.6.2006).
- MPO:** Analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO za rok 2005. URL: <http://www.mpo.cz/> (20.6.2006).

- MPO:** Panorama zpracovatelského průmyslu a souvisejících služeb ČR 2005. Praha, MPO 2005, URL: <http://download.mpo.cz/get/29052/31513/334807/priloha001.pdf>.
- OECD:** National Accounts of OECD Countries. Paris, OECD 2005(a).
- OECD:** OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. Paris, OECD 2005(b).
- Rasmussen, P. N.:** *Studies in Intersectoral Relations*. Amsterdam, 1956.
- Rojíček, M.:** Strukturální analýza české ekonomiky. Praha, CES VŠEM 2006, Working Paper No. 1.
- Srholec, M.:** Přímé zahraniční investice v České republice. Praha, Linde 2004.
- Vavrla, L., Rojíček, M.:** Sestavování symetrických input-output tabulek a jejich aplikace. *Statistika*, 2006, č. 1, s. 28 – 43.
- WTO:** World Trade Report 2006. WTO, 2006, URL: http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report06_e.pdf.
- WTO:** International trade statistics 2005. WTO, 2005, URL: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2005_e/its2005_e.pdf.

Tabulka 4A: Přehled aktivit podle technologické a znalostní náročnosti

Skupina		Odvětví
Zprac. průmysl	Vysoká technologická náročnost	Výroba letadel, léků, kancelář. a výpoč. tech, rádia, TV, zdrav. a optické
	Středně vysoká technologická náročnost	Výroba ostatních elektr. přístr., motor. vozidel, chem. vyr., strojů a zařízení
	Středně nízká technologická náročnost	Výroba rop. produktů, pryž. a plast. vyr., stavba lodí, kovodělný průmysl
	Nízká technologická náročnost	Dřevař. prům., potrav., text. a kož. prům., papír. prům., vydav. čin. aj.
Služby	Znalostně náročné high-tech služby	Telekomunikace, zpracování dat, věda a výzkum
	Znalostně náročné tržní služby	Vodní a letecká doprava, podnikatelské služby, reality
	Znalostně náročné finanční služby	Bankovníctví a pojišťovnictví
	Ostatní znalostně náročné služby	Školství, zdravotnictví, rekreace a kultura
	Méně znalostně náročné tržní služby	Obchod, zprostředkování, ubyt. a pohostinství, pozemní doprava, cest.
	Ostatní méně znalostně náročné služby	Ostatní netržní a osobní služby

Pramen: EUROSTAT (2004).

Tabulka 5A: Struktura vývozu z České republiky podle obchodních partnerů a komoditních skupin (v %)

Položka SITC	EU-15		EU-10		SRN		Slovensko	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Potraviny a živá zvířata	1,3	2,1	7,0	7,5	1,3	2,3	8,4	9,3
Nápoje a tabák	0,5	0,3	2,1	1,8	0,3	0,2	3,9	3,0
Surové materiály	4,4	2,7	2,7	2,2	3,6	2,5	2,7	2,1
Mínerální paliva, maziva	2,6	2,5	5,5	7,4	2,1	2,6	5,4	9,4
Živočišné a rostlinné oleje, tuky	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3
Chemikálie a příbuzné výrobky	4,9	4,3	14,9	10,8	4,3	4,5	13,7	10,3
Tržní výrobky tříděné podle mat.	25,1	19,9	29,0	24,8	25,3	20,9	25,2	21,9
Stroje a dopravní prostředky	46,1	55,3	28,7	36,0	46,3	51,7	29,3	33,3
Průmyslové spotřební zboží	14,8	12,9	9,7	9,4	16,5	15,0	10,9	10,5
Komodity a předměty obchodu j.n.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Vývoz celkem (mld. Kč)	629	1239	159	337	381	627	75	161

Pramen: ČSÚ, databáze zahraničního obchodu (28. 7. 2006), vlastní výpočty

Tabulka 6A: Struktura dovozu do České republiky podle obchodních partnerů a komoditních skupin (v %)

Položka SITC	EU-15		EU-10		Rusko		Čína	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Potraviny a živá zvířata	3,6	4,2	8,6	9,1	0,2	0,1	5,7	1,3
Nápoje a tabák	0,4	0,7	1,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Surové materiály	2,0	1,8	3,2	2,9	7,2	6,3	2,4	0,7
Mínerální paliva, maziva	1,9	1,8	9,1	13,5	68,6	80,3	0,0	0,0
Živočišné a rostlinné oleje, tuky	0,3	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Chemikálie a příbuzné výrobky	13,6	13,6	13,9	10,8	2,3	4,0	5,5	2,5
Tržní výrobky tříděné podle mat.	22,4	23,3	31,8	29,4	10,0	5,8	9,6	8,9
Stroje a dopravní prostředky	44,4	44,1	21,7	23,0	11,3	3,3	36,4	62,2
Průmyslové spotřební zboží	11,4	10,4	9,9	10,3	0,4	0,3	40,4	24,4
Komodity a předměty obchodu j.n.	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Dovoz celkem (mld. Kč)	625	1057	127	243	48	105	20	94

Pramen: ČSÚ, databáze zahraničního obchodu (28. 7. 2006), vlastní výpočty

Tabulka 10A: Ukazatel odhalené komparativní výhody (RCA) pro obchod nových členských zemí EU s ostatními zeměmi EU-25 podle faktoru produkce

Země	Rok	Typ produktu					Vážený průměr
		Náročný na suroviny	Náročný na práci	Náročný na kapitál	Technologicky náročný		
					snadno napodobitelný	obtížně napodobitelný	
Česká republika	1999	-0,09	0,18	0,03	-0,81	-0,17	-2,01
	2004	-0,63	-0,06	-0,01	-0,45	-0,08	-3,11
	2005	-0,12	-0,10	-0,13	-0,45	-0,25	-0,20
Estonsko	1999	-0,18	0,27	-0,30	-0,43	-0,56	-0,18
	2004	-0,77	-0,37	-0,95	-0,93	-0,89	-0,69
	2005	0,11	0,16	-0,58	-0,46	-0,86	-0,24
Litva	1999	0,19	0,69	-0,92	1,14	-1,52	3,16
	2004	0,47	0,45	-0,68	1,25	-1,40	3,77
	2005	0,15	0,29	-0,72	-0,39	-0,33	0,04
Lotyšsko	1999	-0,75	0,66	-0,66	-0,10	-2,10	-4,10
	2004	-0,07	0,79	0,12	0,22	-1,61	3,47
	2005	0,09	-0,28	0,55	-0,75	-0,95	-0,24
Maďarsko	1999	0,03	0,36	-0,35	1,26	-0,32	4,06
	2004	-0,35	-0,15	-0,94	1,52	0,29	4,92
	2005	-0,25	-0,36	-0,74	-0,20	-0,25	-0,32
Polsko	1999	0,33	0,37	0,46	-1,16	-0,63	0,40
	2004	-0,05	0,12	0,00	-1,10	-0,58	-3,63
	2005	-0,07	0,05	0,08	-1,11	-0,47	-0,16
Slovensko	1999	-0,75	0,12	-0,34	-0,54	-0,53	-8,30
	2004	-0,35	0,08	-0,49	-0,54	-0,59	-7,29
	2005	-0,33	0,07	-0,69	-0,44	0,52	-0,41
Slovinsko	1999	-2,66	0,05	0,28	-1,04	0,02	-0,95
	2004	-1,94	0,02	-0,23	-1,11	0,06	-3,68
	2005	-1,21	-0,09	-1,08	-1,10	0,00	-0,54

Pramen: Koza (2006, s. 66).

Tabulka 2A: Mezinárodní srovnání produktivity práce podle odvětví (EU25 = 100, přepočteno směnným kurzem)

		Česká republika		Maďarsko		Polsko		Slovensko		Slovinsko		Estonsko		Litva		Lotyšsko	
		2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Celkem		27	34	28	39	26	30	23	32	48	54	23	...	19	24	19	21
Zemědělství, lesnictví, rybolov		51	66	55	85	12	18	44	76	31	33	38	...	19	21	15	18
Průmysl		25	32	25	35	26	30	21	30	42	49	17	...	19	28	15	17
Z toho	Dobývání nerostných surovin	13	18	5	7	16	18	10	14	20	25	9	...	25	17	5	11
	Průmysl potravinářský a tabákový	33	40	26	32	...	26	24	24	56	56	...	...	...	31	..	..
	Textilní průmysl	27	29	19	21	...	25	20	20	44	51	...	...	...	27	..	..
	Koždělný průmysl	20	26	16	22	...	23	31	26	49	52	...	...	...	20	..	..
	Dřevozpracující, papírenský průmysl	27	32	20	24	...	37	20	36	48	53	...	...	...	26	..	..
	Výroba papír. výrobků, vydavatelství a tisk	29	34	24	34	...	35	25	33	45	50	...	...	...	35	..	..
	Rafinérský průmysl, výroba koksů	36	29	62	116	...	79	35	59	3	1	...	...	...	67	..	..
	Chemický průmysl	27	27	24	34	...	24	21	21	45	60	...	...	...	27	..	..
	Výr. pryžových a plastových výrobků	30	39	22	38	...	33	27	40	48	60	...	...	...	44	..	..
	Výroba ost. nekovových minerálních výr.	33	41	36	41	...	36	25	31	46	57	...	...	...	30	..	..
	Výroba kovů a kovodělných výrobků	24	32	26	33	...	33	25	43	47	53	...	...	...	26	..	..
	Výroba strojů a zařízení	21	27	22	34	...	25	15	24	41	47	...	...	...	18	..	..
	Výroba elektrických a optických přístrojů	21	25	25	44	...	28	16	20	39	46	...	...	...	29	..	..
	Výroba dopravních prostředků	30	36	52	55	...	32	32	41	39	45	...	...	...	32	..	..
Výroba nábytku, zpracování druh.surovin	25	32	17	20	...	29	22	33	52	59	...	...	...	45	..	..
Výroba elektřiny, plynu, vody a tepla	26	38	20	28	20	23	17	30	41	46	11	...	12	19	15	13	
Stavebnictví		24	30	25	28	43	41	30	32	49	49	23	...	23	25	24	17
Obchod, pohostinství, ubytování		32	37	25	38	47	48	29	34	56	66	24	...	28	36	26	32
Doprava a spoje		31	42	24	33	27	33	24	38	48	57	29	...	30	38	28	29
Peněžnictví, pojišťovnictví., služby pro podniky		23	27	39	47	35	30	26	34	55	47	31	...	30	33	26	29
Ostatní služby		28	37	30	43	34	33	19	26	67	72	21	...	18	20	20	20

Pramen: EUROSTAT, Databáze New Cronos (<http://dw.czso.cz/pls/rocnka/rocnka.indexnu>; 5. 12. 2006), vlastní výpočty.

Tabulka 3A: Mezinárodní srovnání jednotkových mzdových nákladů podle odvětví (Německo = 100, přepočteno směnným kurzem)

		Česká republika		Maďarsko		Polsko		Slovensko		Slovinsko		Estonsko		Litva		Lotyšsko	
		2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Celkem		78	84	84	94	...	...	78	75	103	105	86	92	76	77	78	77
Zemědělství, lesnictví, rybolov		111	124	79	78	...	...	116	99	63	65	82	94	40	57	59	77
Průmysl		67	72	76	73	...	...	64	64	89	88	82	83	70	65	87	78
Z toho	Dobývání nerostných surovin	51	41	54	43	...	...	43	39	71	66	61	47	21	24	74	37
	Průmysl potravinářský a tabákový	66	69	97	98	...	...	74	106	98	104	...	...	80	92	101	...
	Textilní průmysl	80	100	105	115	...	...	88	124	117	121	...	...	74	89	118	...
	Kožený průmysl	111	127	104	145	...	...	64	122	113	146	...	...	47	174	127	...
	Dřevozpracující, papírenský průmysl	66	67	97	107	...	...	76	61	112	116	...	...	72	65	96	...
	Výroba papír. výrobků, vydavatelství a tisk	71	80	101	116	...	...	69	74	113	109	...	...	84	75	120	...
	Rafinérský průmysl, výroba koksů	46	69	118	70	...	...	43	43	728	282	...	...	86	50	...	...
	Chemický průmysl	50	71	64	66	...	...	45	80	76	81	...	...	59	62	113	...
	Výr. pryžových a plastových výrobků	68	77	84	90	...	...	67	65	86	78	...	...	47	41	77	...
	Výroba ost. nekovových minerálních výr.	65	66	75	75	...	...	68	73	93	85	...	...	101	79	88	...
	Výroba kovů a kovodělných výrobků	79	79	88	84	...	...	66	55	85	90	...	...	78	89	74	...
	Výroba strojů a zařízení	83	89	87	90	...	...	92	78	88	88	...	...	122	81	93	...
	Výroba elektrických a optických přístrojů	65	81	81	56	...	...	74	76	92	89	...	...	78	71	86	...
	Výroba dopravních prostředků	52	62	33	52	...	...	40	47	78	76	...	...	85	72	98	...
Výroba nábytku, zpracování druh.surovin	75	81	88	93	...	...	71	67	86	87	...	...	61	68	87	...	
Výroba elektřiny, plynu, vody a tepla	68	62	97	100	...	...	78	64	85	88	97	68	116	75	96	99	
Stavebnictví		74	71	64	75	...	...	51	53	90	97	71	99	69	74	53	70
Obchod, pohostinství, ubytování		60	68	86	90	...	...	72	69	99	95	83	79	50	56	54	53
Doprava a spoje		66	70	91	106	...	...	66	66	97	96	66	76	55	54	72	60
Peněžnictví, pojišťovnictví., služby pro podniky		105	116	94	122	...	...	101	75	124	135	87	104	80	86	100	97
Ostatní služby		89	93	87	99	...	...	94	97	109	111	113	110	106	110	88	99

Poznámka: V případě Polska nebyly k dispozici věrohodné údaje. Pramen: EUROSTAT, Databáze New Cronos (<http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>; 5. 12. 2006), vlastní výpočty.

Tabulka 1A: Relativní cenová úroveň hrubého domácího produktu v letech 1999 a 2004 (v %, základ = EU25)

	Česká republika		Maďarsko		Polsko		Slovensko		Slovinsko		Estonsko		Litva		Lotyšsko	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Výdaje domácností na konečnou spotřebu	45	55	47	62	51	52	40	55	75	76	57	63	46	55	51	56
Potraviny a nealkoholické nápoje	53	61	56	67	52	55	53	63	94	88	71	68	56	58	63	63
Alkoholické nápoje, tabák a narkotika	50	61	46	67	66	56	46	63	66	65	63	60	59	57	58	53
Odívání a obuv	68	100	60	88	68	72	58	84	88	94	74	92	66	87	66	83
Bydlení, energie, paliva	32	41	33	48	34	37	22	42	70	76	47	57	27	35	29	45
Bytové vybavení, zařízení domácnosti	67	67	63	64	58	61	58	63	69	73	67	70	61	62	68	63
Zdravotnictví	35	46	31	48	42	48	36	47	66	68	40	53	36	48	35	43
Doprava	57	67	68	80	62	66	53	67	73	80	61	67	58	67	64	60
Pošty a telekomunikace	63	95	75	88	107	111	65	104	54	59	72	79	82	130	112	104
Rekreace, kultura a sport	49	55	53	65	62	60	46	53	89	81	71	72	54	58	62	62
Vzdělání	22	30	22	36	28	34	20	27	64	68	26	35	16	21	21	27
Stravovací a ubytovací služby	43	44	46	58	61	57	40	46	68	65	59	60	44	55	65	57
Ostatní zboží a služby	47	57	46	63	53	54	44	54	76	76	56	65	55	57	60	63
Čisté nákupy ze zahraničí	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Výdaje nezisk. institucí na konečnou spotřebu	24	34	22	37	23	28	20	27	60	64	24	32	18	23	18	29
Výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu	31	41	28	44	31	33	25	34	68	69	28	36	23	28	24	30
Výdaje na individuální spotřebu	27	37	24	40	26	31	24	30	65	66	24	33	21	25	20	27
Výdaje na kolektivní spotřebu	36	45	34	49	37	37	28	38	73	74	33	40	28	33	28	35
Tvorba hrubého fixního kapitálu	59	64	68	74	64	58	67	73	75	71	85	78	67	68	72	66
Stroje a zařízení	80	89	80	91	81	85	89	95	94	92	87	94	84	88	80	86
Stavby	43	49	59	63	50	43	49	56	59	57	81	67	54	56	64	54
Ostatní	77	77	74	82	84	70	89	85	105	91	105	95	92	84	89	76
Čisté pořízení zásob a cenností	65	81	67	84	67	72	66	83	89	92	76	83	67	75	70	76
Rozdíl vývozu a dovozu	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hrubý domácí produkt	44	53	45	59	47	48	41	52	73	73	52	57	41	49	45	50

Pramen: EUROSTAT, Databáze New Cronos (<http://dw.czso.cz/pls/rocnka/rocnka.indexnu>; 5. 12. 2006), vlastní výpočty.

Tabulka 7A: Ukazatel intraodvětvového obchodu v odvětvích s vysokou a středně vysokou technologickou náročností za vybrané země EU

	Zpracovatel- ský průmysl celkem		Odvětví s vysokou technologickou náročností												Odvětví se středně vysokou technologickou náročností												
			Celkem		Letadla a kosmické lodě		Léky		Kancelářská a výpočetní technika		Rádia, TV a komunikační technika		Zdravotnické a optické přístroje		Celkem		Elektrické přístroje a zařízení j.n.		Motorová vozidla, přívěsy, návěsy		Chemické výrobky s výjimkou léků		Lokomotivy a dopravní prostř. j.n.		Stroje a vybavení j.n.		
			1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002
AT	85	89	80	91	45	93	86	96	49	76	96	98	86	87	...	...	86	94	88	99	77	80	84	74	86	100
BE	89	92	88	95	82	77	89	98	81	89	95	94	85	89	...	...	98	100	88	93	90	86	72	98	97	99
CZ	74	83	33	80	60	77	44	43	21	95	35	81	36	67	...	...	89	90	98	76	87	72	54	71	85	69
DK	73	77	72	75	-	-	61	55	59	64	87	95	80	76	...	...	98	85	45	64	74	85	70	41	62	75
FI	64	62	80	60	52	42	57	64	80	38	81	58	98	84	...	...	85	93	76	74	80	91	66	38	96	77
FR	88	88	84	83	59	69	92	83	81	70	100	96	94	96	...	...	85	89	91	87	91	93	88	90	83	79
DE	77	77	84	88	95	87	80	100	74	75	93	100	78	75	...	...	79	85	68	61	77	77	83	99	87	93
EL	51	48	24	37	92	73	16	45	9	18	18	37	18	21	...	...	60	56	9	7	26	35	6	12	27	28
HU	75	84	71	96	21	56	80	82	29	93	90	99	64	92	...	...	82	93	85	85	81	75	28	79	96	61
IE	67	57	75	62	75	41	52	26	75	66	93	95	73	62	...	...	98	99	24	29	72	32	24	73	94	67
IT	68	72	87	84	99	99	97	97	88	50	77	77	90	89	...	...	89	89	100	78	69	75	60	72	33	40
NL	85	84	98	91	98	97	99	97	99	93	99	79	95	89	...	...	95	93	77	86	82	77	58	84	83	75
PL	62	74	38	50	72	69	43	20	7	14	56	75	29	46	...	...	89	93	79	98	68	56	86	87	53	48
PT	64	71	61	62	51	85	34	40	11	51	86	78	59	45	...	...	91	92	71	89	51	51	53	63	88	83
SK	-	78	-	54	-	40	-	43	-	42	-	70	-	45	...	...	-	100	-	86	-	89	-	97	-	76
ES	81	85	66	67	98	96	69	75	58	44	73	68	44	53	...	...	88	88	85	98	72	82	94	87	98	92
SE	71	75	73	72	80	86	64	55	43	52	76	78	95	91	...	...	88	99	73	82	61	92	90	90	94	96
UK	86	83	90	91	76	92	76	94	97	86	93	87	98	99	...	...	92	96	83	76	95	93	59	47	84	61

Pramen: OECD, STAN Database (18. 7. 2006).

Tabulka 8A: Ukazatel příspěvku k obchodní bilanci v odvětvích s vysokou a středně vysokou technologickou náročností za vybrané země EU

	Zpracovatelský průmysl celkem		Odvětví s vysokou technologickou náročností												Odvětví se středně vysokou technologickou náročností											
			Celkem		Letadla a kosmické lodě		Léky		Kancelářská a výpočetní technika		Rádía, TV a komunikační technika		Zdravotnické a optické přístroje		Celkem		Elektrické přístroje a zařízení j.n.		Motorová vozidla, přívěsy, návěsy		Chemické výrobky s výjimkou léků		Lokomotivy a dopravní prostřed. j.n.		Stroje a vybavení j.n.	
			1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002
AT	-2,1	-1,0	-0,4	0,1	-0,3	0,1	-1,1	-0,8	0,0	0,0	-0,3	-0,4	0,2	0,2	1,0	0,2	-1,0	-0,2	-1,3	-1,4	0,2	0,3	-0,4	-0,1
BE	-1,0	-1,7	-0,1	0,1	0,2	-0,6	-0,6	-0,4	0,0	-0,4	-0,4	-0,3	0,0	0,7	-0,1	-0,2	0,9	0,1	0,5	1,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
CZ	-6,6	-3,0	0,0	-0,1	-1,2	-1,1	-2,2	0,3	-1,7	-1,3	-1,5	-0,7	-2,7	2,2	-0,1	0,8	0,8	3,3	-0,6	-1,8	0,5	0,2	0,7	1,0
DK	-0,5	1,0	0,0	0,0	1,4	2,4	-1,8	-1,5	-0,7	-0,6	0,6	0,8	-3,8	-2,9	0,0	0,6	-3,1	-2,2	-2,1	-1,2	-0,3	-1,6	1,5	0,9
FI	-4,1	-0,4	-0,5	-0,3	-0,9	-1,2	-1,8	-1,9	-0,4	3,3	-0,5	-0,2	-6,7	-6,9	-0,4	-0,8	-2,4	-3,1	-3,2	-2,2	-0,1	-0,2	-0,3	-0,7
FR	0,3	0,9	1,6	1,6	0,1	0,7	-1,0	-1,2	-0,2	0,1	-0,3	-0,3	1,5	2,0	0,5	0,3	0,7	1,4	0,6	0,5	-0,1	-0,1	-0,5	-0,6
DE	-2,0	-3,2	-0,1	-0,1	0,2	-0,6	-1,5	-1,8	-0,9	-1,0	0,4	0,3	8,9	7,6	0,5	0,0	3,1	4,0	1,2	0,6	-0,2	-0,1	-0,6	-0,6
EL	-3,2	-1,9	0,4	0,4	-1,2	-0,2	-0,7	-0,8	-0,9	-0,5	-0,8	-0,9	-9,4	-6,3	0,1	0,1	-3,4	-3,3	-3,2	-1,6	-0,3	-0,3	-0,6	-0,5
HU	-2,8	0,7	-0,3	-0,1	-0,4	-0,3	-1,3	0,7	-0,2	0,6	-0,6	-0,1	-2,7	0,1	1,7	0,8	-0,5	2,7	-1,4	-1,3	-0,5	-0,1	0,1	1,3
IE	1,4	3,8	-0,4	-1,4	1,7	7,1	1,7	1,1	-1,9	-3,4	0,3	0,5	-3,3	1,9	-0,6	-0,7	-2,3	-2,7	1,4	7,0	-0,2	0,0	-0,2	-0,6
IT	-3,2	-3,5	-0,1	-0,2	-0,4	-0,2	-0,7	-1,3	-1,3	-1,2	-0,6	-0,6	0,6	-0,5	0,0	0,1	-1,2	-3,4	-3,9	-2,8	0,2	0,2	2,6	2,3
NL	-1,2	-1,4	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,6	-0,1	-0,2	-1,3	0,0	0,2	-1,1	-0,3	-0,3	-0,4	-2,0	-1,6	1,8	2,1	-0,2	-0,1	-0,5	-0,6
PL	-5,1	-4,8	0,1	-0,1	-1,3	-1,9	-1,6	-1,4	-1,0	-0,8	-1,2	-0,6	-7,5	-3,0	-0,1	1,0	-0,8	1,3	-2,4	-2,7	0,0	0,2	2,5	3,0
PT	-3,1	-3,2	-0,4	0,0	-0,9	-1,3	-1,3	-0,7	-0,1	-0,4	-0,5	-0,8	-6,4	-2,3	1,1	1,1	-2,1	0,7	-2,8	-2,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0
SK	-	-4,7	-	-0,2	-	-1,3	-	-1,0	-	-1,3	-	-0,9	-	-0,1	-	0,0	-	2,5	-	-0,8	-	0,0	-	0,8
ES	-3,3	-3,3	0,1	0,1	-0,5	-0,6	-1,0	-1,0	-0,7	-0,9	-1,1	-0,9	1,6	0,9	-0,2	-0,1	5,0	2,8	-2,1	-0,7	0,0	0,2	0,1	0,1
SE	-0,6	0,1	0,2	0,0	0,7	1,4	-2,5	-1,9	1,2	0,7	-0,2	-0,2	-2,0	-0,7	-1,2	-0,7	1,9	0,5	-3,0	-1,5	0,0	-0,1	-0,1	-0,5
UK	2,1	3,5	1,2	0,3	0,9	0,8	0,1	-0,2	-0,2	2,2	0,2	0,4	0,4	0,7	-0,2	0,2	-1,4	-1,6	1,0	1,6	-0,1	-0,1	-0,3	-0,9

Pramen: OECD, STAN Database (18. 7. 2006).

Tabulka 9A: Podíl vývozu a dovozu v odvětvích s vysokou a středně vysokou technologickou náročností za vybrané země EU

	Zpracovatelský průmysl celkem		Odvětví s vysokou technologickou náročností												Odvětví se středně vysokou technologickou náročností												
			Celkem		Letadla a kosmické lodě		Léky		Kancelářská a výpočetní technika		Rádia, TV a komunikační technika		Zdravotnické a optické přístroje		Celkem		Elektrické přístroje a zařízení j.n.		Motorová vozidla, přívěsy, návěsy		Chemické výrobky s výjimkou léků		Lokomotivy a dopravní prostřed. j.n.		Stroje a vybavení j.n.		
			1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002	1995	2002
AT	92	104	66	93	29	116	76	109	32	61	92	105	75	78	93	106	133	113	79	102	63	67	138	169	76	99	
BE	114	114	94	97	69	160	126	103	69	81	111	89	74	81	114	118	104	101	126	115	121	133	56	96	107	102	
CZ	86	100	20	71	233	62	29	28	11	110	21	68	22	50	75	111	80	122	105	162	76	56	271	182	135	192	
DK	106	107	99	117	-	-	228	265	42	47	77	91	152	164	82	89	105	136	29	47	59	74	54	25	223	168	
FI	159	159	101	153	35	27	40	48	67	24	146	243	104	138	102	101	136	116	62	59	67	84	49	24	109	63	
FR	108	106	111	115	240	191	119	142	68	54	99	109	88	91	117	118	136	125	120	130	120	116	79	82	71	66	
DE	126	139	99	104	111	131	150	100	59	59	86	100	156	167	191	201	152	137	192	229	159	159	71	98	76	87	
EL	38	34	13	23	84	57	9	29	5	10	10	23	10	12	13	17	43	39	5	4	15	21	3	6	16	16	
HU	86	95	55	100	12	39	66	70	17	115	81	101	47	85	74	96	142	115	73	135	68	60	16	65	91	229	
IE	143	177	153	207	60	25	282	671	167	202	87	110	176	224	108	208	104	97	13	17	179	517	14	57	113	50	
IT	129	119	78	74	98	98	93	106	78	34	62	63	81	80	133	116	125	124	99	64	52	60	234	177	516	407	
NL	112	115	100	105	96	94	98	106	98	114	102	66	111	125	104	113	91	86	62	75	145	160	41	73	71	60	
PL	83	79	24	33	180	53	27	11	4	7	39	60	17	30	51	67	80	114	65	96	51	39	75	131	276	315	
PT	78	74	44	45	34	73	21	25	6	34	75	64	41	29	52	65	120	117	55	81	34	34	36	46	78	71	
SK	-	100	-	37	-	25	-	27	-	27	-	53	-	29	-	99	-	101	-	132	-	79	-	105	-	164	
ES	86	81	49	50	97	92	52	59	41	28	58	52	28	36	92	84	78	78	136	104	56	69	89	130	96	85	
SE	126	132	119	133	150	134	211	263	27	35	164	157	111	120	113	128	78	97	175	144	44	84	123	82	112	91	
UK	92	80	108	98	164	85	164	112	94	76	86	130	105	97	94	84	85	92	71	62	111	115	42	31	72	44	

Pramen: OECD, STAN Database (18. 7. 2006).

Sectoral competitiveness in the Czech Republic

Abstract:

This working paper explores factors of the sectoral competitiveness in the Czech Republic. The analysis comes out from the macroeconomic view at the basic production sectors and goes further to the more detailed industry breakdown of the supply side. Special attention is paid to manufacturing, which is analysed in more detailed structure. The accent is put on the labour productivity development and its main factors, as well as unit labour costs. The important part of this paper is concerned with foreign trade analysis, where structural and territorial characteristics of the foreign trade are described and competitiveness indicators are compared within EU countries. Technological and factor intensity of the export is also examined in this section. Input-output analysis is used for interindustry linkages quantification and measuring influence of demand side on the supply side of the Czech economy.

Key words: competitiveness, technology and factor intensity, labour productivity, input-output analysis, key sectors

JEL Classification: C 67, E 23

Marek Rojíček, Centre for Economic Studies, I. P. Pavlova 3, CZ – 120 00 Praha 2
(e-mail: marek.rojicek@vsem.cz).

Úvod	2
1. Makroekonomický pohled: dynamická rovnováha nabídky a poptávky	2
1.1 Makroekonomický pohled: příspěvky základních sektorů k růstu.....	3
1.2 Vliv poptávky na vývoj produkce podle sektorů.....	4
2. Konkurenceschopnost odvětví.....	9
2.1 Meziodvětvové srovnání produktivity v ČR	10
2.2 Mezinárodní srovnání produktivity práce a jednotkových mzdových nákladů....	11
2.3 Charakteristika aktivit podle technologické náročnosti.....	15
2.4 Identifikace klíčových odvětví	18
3. Internacionalizace produkce a obchodu	20
3.1 Trendy ve světovém obchodu v letech 2004 a 2005	21
3.2 Ukazatele konkurenceschopnosti zahraničního obchodu	23
3.3 Cenová a kvalitativní konkurenceschopnost	29
Závěr.....	32
Literatura	34

Dosud vyšlo:

- WP CES VŠEM 1/2005. Vintrová, R.: Co neodhaluje HDP při analýze ekonomického růstu a reálné konvergence.
- WP CES VŠEM 2/2005. Spěváček, V.: Ekonomický růst České republiky ve světle ukazatelů reálného důchodu.
- WP CES VŠEM 3/2005. Vymětal, P., Žák, M.: Vývoj institucí a ekonomická výkonnost.
- WP CES VŠEM 4/2005. Müller K.: Institucionální kontext inovačně založené ekonomiky.
- WP CES VŠEM 5/2005. Hájek, M.: Ekonomický růst a souhrnná produktivita faktorů v České republice v letech 1992-2004.
- WP CES VŠEM 6/2005. Hrach, K., Mihola, J.: Souhrnné ukazatele – poznámky k jejich určování.
- WP CES VŠEM 7/2005. Kadeřábková, A.: Kvalitativní náročnost české ekonomiky.
- WP CES VŠEM 8/2005. Kadeřábková, A. a kol.: Metodologické hodnocení národní konkurenceschopnosti.
- WP CES VŠEM 9/2005. Basl, J., Pour, J.: Informační společnost a ICT.
- WP CES VŠEM 10/2005. Müller, K.: Institutional Analysis of Innovation System.
- WP CES VŠEM 11/2005. Spěváček, V., Vintrová, R., Hájek, M., Žďárek, V.: Růst, stabilita a konvergence české ekonomiky v letech 1996-2004.
- WP CES VŠEM 12/2005. Kadeřábková, A., Müller, K.: Národní inovační systémy – výzkumné a vývojové zdroje, infrastrukturní předpoklady.
- WP CES VŠEM 13/2005. Žák, M.: Kvalita správy: hodnocení a měření.
- WP CES VŠEM 14/2005. Kavalíř, V.: Hodnocení corporate governance v ČR.
- WP CES VŠEM 15/2005. Kadeřábková, A., Šmejkal, V.: Podmínky podnikání v České republice v mezinárodním srovnání 2005.
- WP CES VŠEM 1/2006. Rojíček, M.: Strukturální analýza české ekonomiky.
- WP CES VŠEM 2/2006. Kadeřábková, A.: Kvalitativně založená konkurenční výhoda ČR v mezinárodním srovnání.
- WP CES VŠEM 3/2006. Müller, K., Srholec, M.: Národní inovační systémy – podnikové zdroje a podnikatelské prostředí.
- WP CES VŠEM 4/2006. Spěváček, V.: Národohospodářská poptávka a makro-ekonomická rovnováha.
- WP CES VŠEM 5/2006. Vintrová, R.: Reálná a nominální konvergence české ekonomiky k Evropské unii.
- WP CES VŠEM 6/2006. Žďárek, V.: Nominální konvergence v České republice – vybrané důsledky a implikace.
- WP CES VŠEM 7/2006. Zamrazilová, E.: Přímé zahraniční investice v ČR: makro-ekonomické souvislosti.
- WP CES VŠEM 8/2006. Žák, M., Gregorová, L.: Institucionální kvalita, regulace a byrokracie.
- WP CES VŠEM 9/2006. Šmejkal, V.: Podmínky podnikání v ČR v mezinárodním srovnání.
- WP CES VŠEM 10/2006. Kadeřábková, A.: Kvalitativně založená konkurenční výhoda ČR v globalizované ekonomice.
- WP CES VŠEM 11/2006. Rojíček, M.: Konkurenceschopnost odvětví v České republice.
- WP CES VŠEM 12/2006. Basl, J., Pour, J.: Kvalita podnikové informatiky v kontextu informační společnosti
- WP CES VŠEM 1/2007. Müller, K.: Institucionální faktory růstu výkonnosti národních inovačních systémů
- WP CES VŠEM 2/2007. Pazour, M.: Inovace ve službách – koncepční rámec

Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu
www.cesvsem.cz

Centrum ekonomických studií VŠEM je výzkumné pracoviště Vysoké školy ekonomie a managementu a působí v rámci Grantového fondu VŠEM. 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 dvou dlouhodobých výzkumných projektů (Růstová výkonnost a kvalitativní konkurenceschopnost české ekonomiky, GAČR402/05/2210; Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, MŠMT 1M0524). Tematicky je výzkum zaměřen na čtyři dílčí oblasti: (1) Růstová výkonnost a stabilita, (2) Institucionální kvalita, (3) Konkurenční výhoda a inovační výkonnost, (4) Kvalita lidských zdrojů (realizovaná Národní observatoří zaměstnanosti a vzdělávání).

Working Paper CES VŠEM

Redakční rada:

Doc. Ing. Anna Kadeřábková, Ph.D.

Doc. Ing. Karel Müller, CSc

Prof. Ing. Vojtěch Spěváček, DrSc.

Prof. Ing. Milan Žák, CSc.

Redaktorka textu:

Ing. Hana Rosická

