

CES

CENTRUM EKONOMICKÝCH STUDIÍ VŠEM

Co neodhaluje HDP při analýze ekonomického růstu a reálné konvergence

Růžena Vintrová

Abstrakt:

Cílem práce je ukázat na omezení vypovídací schopnosti běžně používaného ukazatele HDP a nutnost jeho doplňování dalšími ukazateli, které jsou k dispozici ve statistice národních účtů. V kapitole 2. je analyzován vliv směnných relací na reálný důchod v České republice a je popsán vývoj metodiky ukazatele reálného hrubého domácího důchodu v mezinárodním kontextu. Je zde též učiněn pokus o srovnání temp růstu ukazatelů reálného hrubého domácího důchodu ve středoevropských zemích na základě autorských propočtů za země, které tento ukazatel dosud nepublikují. V kapitole 3 se rozebírá, v jakých podmínkách růst HDP ve stálých cenách plně nevystihuje postup reálné konvergence. Uvádí se známý statistický paradox v centrálně plánovaných ekonomikách a nový paradox, který se projevuje ve slovenské ekonomice ve vztahu k jejím postkomunistickým sousedům. Kratší kapitoly 4 a 5 jsou věnovány souvislostem reálné konvergence s reálným zhodnocováním měny a konvergencí cenových hladin a rozdílnému vývoji HDP a národního důchodu v České republice. V závěru jsou vyvozeny implikace pro makroekonomickou analýzu a hospodářskou politiku.

Klíčová slova: hrubý domácí produkt, směnné relace, reálný hrubý domácí důchod, reálná konvergence, kvalitativní změny, statistický paradox.

JEL Classification: O11

Profil autora:

Ing. Růžena Vintrová, DrSc. se dlouhodobě zabývá makroekonomickou analýzou a prognózou, mezinárodním srovnáváním a otázkami evropské ekonomické integrace, věnuje se též metodologii národního účetnictví. Má dlouholetou praxi při koncipování hospodářské politiky v rámci svých funkcí ve veřejné správě.

Recenzenti:

Ing. Vítězslav Ondruš, CSc., Český statistický úřad
Doc. PhDr. Ing. Vladimír Tomšík, Ph.D., Newton Holding, a. s.

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

1. Úvod

Blahobyt země nezáleží jen na tom, jaký objem zboží a služeb dokáže daná ekonomika vyprodukovat, ale i na jeho vhodné struktuře a kvalitě, které nacházejí svůj odraz ve výhodnosti směny produkce a služeb se zahraničím. Zvláště to platí pro malé otevřené ekonomiky s velkým podílem vývozu na celkové produkci.

Česká ekonomika se v evropském prostoru vyznačuje určitým specifíkem – výrazným dlouhodobým zlepšováním směnných relací. Bez přihlídnutí k němu nelze pochopit vývoj ekonomické úrovně země, udržování makroekonomické rovnováhy, skutečný růst reálného důchodu a postup reálné konvergence k ekonomicky vyspělým zemím.

Při zesíleném pohybu kapitálu i pracovních sil se stávají rovněž stále více významnými pohyby důchodů přes hranice zemí, v nichž byly vytvořeny. Ekonomické analýzy obvykle pracují s ukazatelem HDP ve stálých cenách, který však nepostihuje úspěšnost země v zahraniční směně, ani neukazuje přerozdělovací procesy mezi domácí ekonomikou a světem.

Cílem práce je ukázat na omezení vypovídací schopnosti běžně používaného ukazatele HDP a nutnost jeho doplňování dalšími ukazateli, které jsou k dispozici ve statistice národních účtů. V kapitole 2. je analyzován vliv směnných relací na reálný důchod v České republice a je popsán vývoj metodiky ukazatele reálného hrubého domácího důchodu v mezinárodním kontextu. Je zde též učiněn pokus o srovnání temp růstu ukazatelů reálného hrubého domácího důchodu ve středoevropských zemích na základě autorských propočtů za země, které tento ukazatel dosud nepublikují. V kapitole 3 se rozebírá, v jakých podmínkách růst HDP ve stálých cenách plně nevystihuje postup reálné konvergence. Uvádí se známý statistický paradox v centrálně plánovaných ekonomikách a nový paradox, který se projevuje ve slovenské ekonomice ve vztahu k jejím postkomunistickým sousedům. Kratší kapitoly 4 a 5 jsou věnovány souvislostem reálné konvergence s reálným zhodnocováním měny a konvergencí cenových hladin a rozdílnému vývoji HDP a národního důchodu v České republice. V závěru jsou vyvozeny implikace pro makroekonomickou analýzu a hospodářskou politiku.

2. Vliv směnných relací na reálný důchod

V krátkém časovém horizontu na českou ekonomiku výrazně působí výkyvy cen dovozu a vývozu, které silně ovlivňují vývoj ekonomické rovnováhy. V dlouhém časovém období je zde neobyčejně významný přínos směnných relací při obchodování s vnějším světem. V analýzách, operujících pouze s „klasickým“ ukazatelem hrubého domácího produktu, tento jev uniká.

2.1 Vývoj směnných relací

Směnné relace (Terms of Trade, T/T) zachycují poměr indexů vývozních a dovozních cen a vyjadřují tak úspěšnost země při obchodování se zahraničím. Jejich krátkodobé výkyvy jsou obvykle spojeny s kolísáním cen hlavních světových surovin (zejména ropy). Tyto pohyby jsou pro odběratelské země, především pro ekonomiky menšího rozměru, exogenní veličinou.

Jinak je tomu s dlouhodobou tendencí ve vývoji směnných relací, jež má z velké části endogenní charakter, pokud ovšem nejde o výraz trvalejšího přerozdělování mezi zeměmi se zdroji surovin a zeměmi zpracovatelskými, které se týká celých skupin zemí. Jestliže se dlouhodobě zlepšuje pozice jednotlivé země v obchodování se světem, pak tento fakt zvyšuje její reálný důchod nad rámec vymezený růstem celkového produktu. Česká republika k takovým zemím nesporně patří, jak je zřejmé z přehledu o vývoji směnných relací v rámci zemí EU (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Vývoj směnných relací zboží a služeb ve vybraných zemích EU (1995 = 100)¹⁾

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ČR	102,9	103,3	109,4	108,8	105,9	108,4	111,8	112,3	113,4
Německo	99,2	98,5	99,5	98,8	96,7	96,7	97,6	97,5	97,0
Rakousko	98,8	98,2	98,3	98,4	97,0	97,3	99,1	100,1	99,2
Francie	99,4	99,8	101,1	101,3	98,4	99,4	101,8	102,0	103,2
Maďarsko	98,7	100,2	101,1	100,2	97,9	98,3	99,2	98,8	98,2
Polsko	97,5	96,0	98,1	97,0	91,6	91,6	91,3	90,3	90,2
Slovensko	97,0	96,4	98,6	96,4	97,0	94,4	95,4	95,3	94,9
Slovinsko	101,3	102,0	103,5	104,1	101,1	103,0	105,1	105,8	104,6

¹⁾Podle deflátoru vývozu a dovozu z národních účtů.

Pramen: European Commission (2005), s. 84.

Ze zkoumaných zemí je vývoj směnných relací v České republice v dlouhodobějším vývoji nejpriznivější. Zatímco v ostatních NČZ-4¹ T/T v roce 2004 ve srovnání s rokem 1995 poklesly, v České republice se naopak zvýšily o 13,4 %.²

Česká ekonomika je velmi citlivá na jednorázové výkyvy směnných relací v krátkodobém časovém horizontu. V některých letech mají změny T/T větší vliv na tvorbu reálného důchodu než přírůstek HDP ve stálých cenách. Například v roce 1998 došlo sice k poklesu HDP o 1,1 %, avšak tento úbytek byl vysoce převážen přínosem zlepšených směnných relací ve výši 3,5 % HDP. Naopak v roce 2000 byl vykázan poměrně vysoký přírůstek HDP ve výši 3,9 %, avšak nepříznivý vývoj T/T snížil zdroje o 1,7 % HDP, takže v úhrnu byl přírůstek reálného důchodu nižší než v roce nejhlubšího poklesu (1998). V roce 2002 byl přínos T/T ve výši 2,2 % HDP opět větší než přírůstek HDP, který dosáhl pouze 1,5 % (viz tabulka 2).

Tabulka 2: Tempa růstu HDP a vliv změn směnných relací

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Tempo růstu HDP v % (stálé ceny)	4,2	-0,7	-1,1	1,2	3,9	2,6	1,5	3,7	4,0
Změna T/T v % HDP	1,6	0,2	3,5	-0,3	-1,7	1,7	2,2	0,2	0,7
v mld. Kč	24	4	62	-6	-37	37	51	6	19

Pramen: ČSÚ (2004a), tabulka M1b, vlastní úpravy.

V absolutním vyjádření byl příznivý dopad směnných relací nejvýraznější v roce 1998, kdy tento vliv zvýšil reálný důchod o 62 mld. Kč. Negativní dopad ve výši 37 mld. Kč

¹ NČZ-4 jsou nové středoevropské členské země EU, mezi které zařazujeme Českou republiku, Maďarsko, Polsko a Slovensko. Dále uváděné NČZ-5 zahrnují ještě Slovinsko a NČZ-8 jsou všechny nové postkomunistické země, tj. NČZ-10 kromě Malty a Kypru.

² Rychlý vzestup T/T v ČR mezi roky 1995 a 2004 však vyrovnával jejich hluboký pokles na počátku transformace. Při stejném základu (1995 = 100) byly T/T v roce 1990 109,1 %. V průběhu roku 1991 však poklesly (po 3 devalvacích CSK v roce předchozím) o více než 24 p.b. na 84,7 %. Na původní výchozí úroveň z roku 1990 se vrátily teprve v roce 1998.

v roce 2000, daný vysokým růstem dovozních cen, byl vyrovnán stejně vysokým přínosem v roce následujícím. Pokračující příznivý vývoj směnných relací v roce 2002 přispěl k růstu reálného důchodu o 51 mld. Kč. Tak velké změny reálného důchodu nelze při analýze ignorovat.

Trvalé zlepšování směnných relací je na rozdíl od krátkodobých výkyvů endogenním faktorem. Projevují se v něm kvalitativní změny v uplatnění produkce dané země na světovém trhu. Jsou to **kvalitativní změny v širokém smyslu slova**, nikoliv pouze o technické parametry, které se statistikové snaží brát při konstrukci cenových indexů podle možností v úvahu. Jde o přesun k aktivitám s vyšší přidanou hodnotou, o sofistikovanější výrobky, náročnější technologie, zlepšené renomé domácích značek a odstranění srážek z ceny na „zboží z východu“, zapojení do mezinárodních odbytových sítí, sledování módních trendů atd. Tyto faktory zlepšují docilované zahraniční ceny a zvyšují reálný důchod, aniž by rostl „fyzický objem“ vyváženého zboží a služeb. Prakticky se tyto změny začaly v české ekonomice výrazněji prosazovat s přílivem přímých zahraničních investic od konce 90. let.

2. 2 Ukazatel reálného důchodu

V ukazateli HDP jsou změny směnných relací při přepočtu do stálých cen vyloučeny. Vychází se z principu „co by bylo, kdyby se neměnily ani vnitřní, ani zahraniční ceny“. Zohledňuje se tedy pouze růst objemu vyrobené produkce, zatímco její přijetí a ocenění na zahraničním trhu, jakož i výhodnost zahraniční směny při dovozu, se neberou v úvahu. Přitom však, na rozdíl od změn vnitřních cen, změny cen vývozu a dovozu ovlivňují reálný důchod dané země, který je k dispozici pro spotřebu a investice. HDP z těchto důvodů nepodává úplný obraz o celkových výsledcích ekonomiky.

Vyjádřit vliv směnných relací na souhrnné ukazatele ekonomické aktivity bylo pro analytiku výzvou již ve druhé polovině minulého století. Ačkoliv velké světové ekonomiky s rozsáhlým vnitřním trhem vliv T/T na reálný důchod tak silně nepociťují, je nutno ocenit, že přesto sofistikovaná statistika USA kategorie tohoto typu vyvinula. Již od počátku 80. let zde Bureau of Economic Analysis publikuje tzv. „Command-basis GNP“, zahrnující změny T/T (viz Denison, 1981).

Z evropských ekonomicky vyspělých zemí se dlouhodobou tendencí příznivého vývoje směnných relací vyznačuje především Švýcarsko, které při měření ekonomického růstu tradičním ukazatelem HDP vykazuje velmi pomalá tempa růstu. K výstižnějšímu vyjádření celkových hospodářských výsledků země se zde již delší dobu z iniciativy centrální banky používá ukazatel tzv. „reálného“ HDP. Autor U. Kohli navrhl konstrukci tohoto ukazatele na základě produkčních funkcí.³ Ve zjednodušeném vyjádření lze „reálný“ HDP (dále GDPV) kalkulovat podle vzorce

$$\text{GDPV} = \text{TDDV} + \text{XGSV} \cdot (\text{PXGS}/\text{PMGS}) - \text{MGSV}, \quad (1)$$

kde TDDV je reálná domácí poptávka, XGSV a MGSV jsou objemy dovozu a vývozu (ve stálých cenách) a PXGS a PMGS jsou deflátoři dovozu a vývozu. **GDPV** ukazuje v dlouhodobé časové řadě **tempa růstu ve Švýcarsku zhruba o půl procentního bodu**

³ Výraz „reálný“ zde neznamená vyjádření ve stálých cenách, ale produkt, který má země skutečně k dispozici (viz Kohli, 2004).

vyšší než klasický HDP.⁴ Vliv T/T je zde přiřazen k charakteristice vývozu s odůvodněním, že při zlepšení či zhoršení směnných relací se zahraničím je nutno ze země vyvézt větší či menší množství reálného produktu (a tak oslabit či posílit zdroje pro krytí domácí poptávky).

V metodice národních účtů byly v 90. letech vyvinuty komplexní ukazatele, zahrnující vliv změn T/T. Od revize metodiky soustavy účtů SNA 93 i ESA 95 znají a využívají **ukazatel reálného hrubého domácího důchodu – RHDD**. Vzorec pro výpočet přínosu či ztráty ze změn směnných relací T (trading gains and trading losses) má v národních účtech (ESA 95) následující tvar:

$$T = (X - M) / P - (X / P_x - M / P_m), \quad (2)$$

kde X je vývoz zboží a služeb, M dovoz zboží a služeb, P_x cenový deflátor vývozu, P_m cenový deflátor dovozu a P průměrný cenový deflátor běžného salda vývozu a dovozu.

Saldo výkonové bilance, korigované o změnu cen ve vývozu i dovozu proti výchozímu období (viz výrazy ve druhé závorce výše uvedeného vzorce), se porovnává se saldem v běžných cenách, upraveným o deflátor salda.⁵ Rozdíl takto upravených sald představuje celkový vliv změn T/T, připočítávaný k HDP ve srovnatelném ocenění (při metodě řetězení jde o ceny předchozího roku).

$$RHDD = HDP + T \quad (3)$$

Ukazatel RHDD se ve své podstatě shoduje s výše uváděným GDPV. Odlišnost je pouze v tom, že zatímco při konstrukci GDPV je celkový vliv T/T přiřazen k vývozu, v národních účtech se kalkuluje zvlášť vývoz a zvlášť dovoz v cenách předchozího roku a rozdíl takto zjištěného salda proti saldu v běžných cenách (upravenému o průměrný deflátor) se přičítá k HDP. Při bilanci zahraničního obchodu blízké k vyváženosti poskytují oba postupy téměř shodné výsledky.

2. 3 Předstih růstu reálného důchodu před růstem HDP v České republice

V České republice je pozitivní vliv směnných relací ještě silnější než ve Švýcarsku. **RHDD zde roste zhruba o 1 procentní bod rychleji než HDP.** V letech 1996-2004 činil rozdíl 0,9 p.b., v letech 2001-2004 dosáhl již 1,2 p.b. (viz tabulka 3).

Při příznivém vývoji směnných relací se domácí poptávka – spotřeba a investice – mohou vyvíjet rychleji než tvorba HDP, aniž by byla narušována vnější ekonomická rovnováha. To je situace české ekonomiky, kde pozitivní dopad směnných relací na bilanci zahraničního obchodu dlouhodobě převažuje. Klíčové složky domácího užití – spotřeba domácností a tvorba fixního kapitálu – se ve zkoumaném období 1996-2004

⁴ Propočtení je citováno podle přehledu „OECD Economic Surveys 2003-2004“, část Switzerland, Box 1 - Command GDP: a real income indicator.

⁵ Postup přepočtu salda v běžných cenách deflátořem P (první část vzorce po pravé straně rovnice) není zcela jasný. Stěžejním principem při propočtu vlivu změn směnných relací T je porovnání skutečně docíleného salda se saldem, získaným za předpokladu neměnných cen předchozího období. Jelikož však RHDD vychází z HDP ve srovnatelných cenách, je nutno určitým způsobem srovnatelně upravit i přičítaný rozdíl salda v běžných cenách a salda v cenách předchozího roku. Obvykle se tento propočet provádí podle průměru cenových indexů dovozu a vývozu. Prakticky tyto cenové úpravy nemají na celkový výsledek velký vliv.

zvyšovaly v ročním průměru o 3 %, zatímco HDP se zvyšoval pouze o 2,1 %. Vývoj těchto složek, na nichž závisí vývoj životní úrovně i budoucí rozvoj ekonomiky, odpovídal vývoji RHDD, který se zvyšoval rovněž o 3 %. Předstih celkového domácího užití (včetně spotřeby vlády a změn přírůstku zásob) před tvorbou HDP činil 0,7 procentního bodu.

Tabulka 3: Tempa růstu RHDD a HDP (v % ze stálých cen předchozího období)

	1996	1997	1998	1999	2000	1996-2000 roční průměr
Reálný hrubý domácí důchod	5,8	-0,5	2,3	0,9	2,1	2,1
Hrubý domácí produkt	4,2	-0,7	-1,1	1,2	3,9	1,5
Rozdíl v procentních bodech	1,6	0,2	3,4	-0,3	-1,8	0,6
	2001	2002	2003	2004	2001-2004 roční průměr	1996-2004 roční průměr
Reálný hrubý domácí důchod	4,3	3,7	4,0	4,7	4,2	3,0
Hrubý domácí produkt	2,6	1,5	3,7	4,0	3,0	2,1
Rozdíl v procentních bodech	1,7	2,2	0,3	0,7	1,2	0,9

Pramen: ČSÚ (2004b), tabulka 0109-ACO, vlastní úpravy.

Díky příznivému vývoji T/T se při předstihu růstu domácího užití před tvorbou HDP vnější ekonomická rovnováha nezhoršovala. Naopak, v současné dekádě se deficit výkonové bilance (salda zahraničního obchodu za zboží a služby) v běžných cenách výrazně snížil na průměrnou výši 1,7 % HDP, až v roce 2004 poklesl na pouhých 0,4 % HDP (viz tabulka 4).

Tabulka 4: Saldo zahraničního obchodu za zboží a služby (běžné ceny)

	1995-2000 roční průměr	2001	2002	2003	2004	1995-2004 roční průměr	2001-2004 roční průměr
V mld. Kč	-61,7	-58,7	-49,5	-56,2	-9,9	-49,5	-43,5
V % HDP	-3,3	-2,5	-2,0	-2,2	-0,4	-2,6	-1,7

Pramen: ČSÚ (2004a), tabulka M7a, vlastní úpravy.

Ještě blíže k vyrovnanosti se nachází výkonová bilance v průběhu roku 2005. Ministerstvo financí ČR očekává vyrovnanou obchodní bilanci při kladném saldu bilance služeb ve výši 12,5 mld. Kč.⁶

V ukazateli HDP ve stálých cenách je zahrnuto saldo zahraničního obchodu v přepočtu do stálých cen, které neodpovídají změněným podmínkám na zahraničních trzích. Tyto ceny nepostihují dopad výsledků zahraniční směny do ekonomiky.

V ostatních postkomunistických zemích střední Evropy je vliv změn T/T na reálný důchod odlišný, jak vyplývá z tabulky 1. Posuzujeme-li proto vývoj ekonomiky v mezinárodním srovnání podle „solistikovanějšího“ ukazatele RHDD, pak se pořadí zemí na růstovém žebříčku mění.

Tempa růstu reálného hrubého domácího důchodu v přepočtu na obyvatele v České republice patří v současné dekádě k nejrychlejším ve středoevropském regionu.⁷ V letech 2001-2004 rostl tento ukazatel průměrným ročním

⁶ Ministerstvo financí, 2005, s. 32.

⁷ Ukazatele o výši HDP v propočtu na obyvatele, které jsou směrodatné pro výpověď o konvergenci ekonomické úrovně, se od celkových temp růstu HDP liší v jednotlivých zemích různým směrem.

tempem 4,4 % (propočten z publikovaných údajů ČSÚ o vývoji RHDD a počtu obyvatelstva). NČZ-5 údaj o RHDD zatím nepublikují, lze jej však odhadnout podle vývoje T/T a podílu vývozu na HDP. Podle mého přibližného odhadu (na základě výše uvedeného vzorce GDPV) rostl ve stejném období RHDD na Slovensku v propočtu na obyvatele tempem 4,1 % ročně. V Maďarsku a Slovinsku se tento ukazatel pohyboval rovněž mírně nad 4 %, v Polsku pod 3 %.⁸ Český ekonomický růst je na základě těchto srovnání nejdynamičtější. V obecném povědomí, vycházejícím pouze ze znalosti temp růstu HDP, je však zafixován jako nejpomalejší.

Na rozdílná tempa růstu HDP ve stálých cenách v jednotlivých zemích může mít vliv kromě objektivních procesů též rozdílná „statistická kvalita“ cenových indexů, které tamní statistické úřady používají při přeceňování produkce a služeb do stálých cen. Vzhledem k rozdílné „přísnosti“ statistiků cenové indexy buď nadhodnocují míru inflace a podceňují tak ekonomický růst, nebo naopak nevystihují plně míru inflace a zvyšují tím fiktivně indexy růstu HDP ve stálých cenách.

Tato zkreslení je však obtížné odhadovat. Částečně se vyjevují v rozporech mezi vykazovanými tempy růstu HDP a vývojem reálné konvergence, hodnoceným v paritě kupní síly (viz dále). Přejít na metodu řetězení při přepočtu do stálých cen do velké míry odstraňuje zkreslující působení „zastarávání“ stálých cen, tzv. Gerschenkronův efekt, daný negativní korelací mezi cenami a objemy produkce.⁹ Česká statistika na tuto sofistikovanější metodu přešla mezi prvními středoevropskými NČZ, zatímco statistické úřady ostatních zemí se k tomuto kroku teprve chystají. Tento fakt ztěžuje srovnatelnost se státy, které dosud používají stálé ceny velmi vzdáleného období (obvykle jde o rok 1995).

3. Tempa růstu HDP a postup reálné konvergence

Vyšší tempa růstu HDP ve stálých cenách (v propočtu na obyvatele) jsou obvykle používána jako důkaz přibližování ekonomické úrovně zaostávajících zemí k zemím vyspělejšími. Avšak ani pro tento účel není dynamika ukazatele HDP ve stálých cenách vždy zcela směrodatná. Výsledný pokrok v přibližování ekonomických úrovní se nemusí shodovat s tím, co signalizují tempa růstu HDP.

Ke srovnávání ekonomické úrovně různých zemí je používán hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly, aby byly vyloučeny rozdíly v cenových úrovních. Měřítkem parity kupní síly je obvykle mezinárodní měnová jednotka, vycházející z průměrné cenové úrovně ve srovnávaných zemích, jako je pro země Evropské unie PPS – Purchasing Power Standard, vyjadřující průměrnou cenovou hladinu v zemích EU-25 na bázi EUR a pro srovnání v rámci OECD jde o „mezinárodní dolar“, zachycující průměrnou cenovou hladinu současné třicítky zemí OECD.

V odchylce jde však vždy o řád pouhých desetin procenta v ročním průměru. V ČR a Maďarsku se tempa růstu HDP na obyvatele liší dlouhodobě (1996-2003) směrem nahoru, na Slovensku směrem dolů, v Polsku je odchylka minimální, neboť v uváděném období zde počet obyvatelstva víceméně stagnoval.

⁸ Údaje o vývoji T/T v časové řadě za jednotlivé země jsou čerpány z European Commission 2005, údaje o podílu vývozu na HDP z národních účtů příslušných zemí, publikovaných EUROSTATem.

⁹ Tento problém je obecně znám jako „relativita indexních údajů“ (index number relativity) a intuitivně je vysvětlován negativní korelací mezi tempy růstu objemu výkonů v jednotlivých sektorech a vývojem jejich relativních cen. V ekonomické a statistické literatuře je tento problém nazýván Gerschenkronovým efektem podle ekonomy, který těsně po II. světové válce analyzoval vývoj sovětské průmyslové produkce.

V hospodářské praxi lze najít paradoxní situace, kdy se při vykazovaném předstihu v tempech růstu HDP ve stálých domácích cenách ekonomická úroveň dané země k vyspělejším ekonomikám nepřibližuje. Dále bude uveden jeden známý paradox z období existence centrálně plánovaných ekonomik (CPE) a jeden nový, v literatuře zatím ještě nerozebíraný paradox, který jsem vypočetla při srovnávání slovenské ekonomiky s jejími středoevropskými sousedy.

3. 1 Statistický paradox centrálně plánovaných ekonomik

Centrálně plánované ekonomiky vykazovaly mimořádně rychlá tempa růstu HDP ve stálých cenách, k ekonomické úrovni vyspělých tržních ekonomik se však nepřibližovaly, naopak se vzdalovaly. Při odtržení od vývoje v ekonomicky vyspělých zemích docházelo zde ke zhoršování kvality výrobků a služeb (ve výše uvedeném širokém smyslu slova), které nebylo zachyceno v indexech inflace a vykazovalo se fiktivně jako růst. V socialistickém Československu se tento rozpor projevoval velmi zřetelně. Lze jej názorně dokumentovat na srovnání s Rakouskem. Vykazovaný národní důchod Československa v propočtu na obyvatele vzrostl ve srovnání se stavem před II. světovou válkou výrazně více než v Rakousku (viz tabulka 5).¹⁰

Tabulka 5: Indexy růstu národního důchodu a hrubého domácího produktu v Československu a Rakousku mezi roky 1937 a 1990

	Celkem	Na obyvatele
Československo (ND)	6,9	6,3
Rakousko (HDP)	5,8	5,1

Pramen: Propočet na základě FSÚ (1985), s. 871, navazujících statistických ročenek ČSFR a statistických ročenek Rakouska.

Tabulka 6: HDP na obyvatele v paritě kupní síly v Československu (Rakousko = 100)

1937 ¹⁾	1970 ²⁾	1985 ²⁾	1990 ³⁾
> 100	98	83	50

Pramen: ¹⁾Odhady (viz poznámka 10); ²⁾Heston, Summers (1988); ³⁾ECP 1990 podle Auer, Miller (1993).

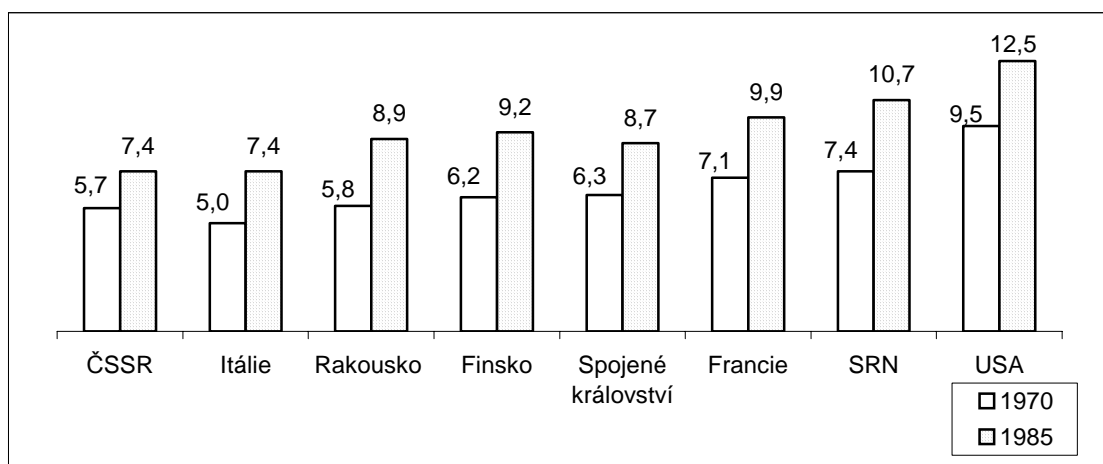
Vykazovanému předstihu v tempech ekonomického růstu však neodpovídal vývoj ekonomické úrovně, vyjadřované jako HDP na obyvatele v paritě kupní síly. Zatímco před počátkem II. světové války ekonomická úroveň Československa podle existujících odhadů mírně převyšovala úroveň Rakouska,¹¹ v poválečném období se v relaci ke svému jižnímu sousedu postupně snižovala (viz tabulka 6).

¹⁰ Za Československo je k dispozici index národního důchodu, což není zcela srovnatelné s indexem HDP za Rakousko. Avšak lze dokázat, že při měření srovnatelným ukazatelem HDP by byl vykázaný růst za období centrálního plánování v Československu ještě vyšší, zejména vzhledem k narůstajícímu podílu služeb, které do národního důchodu nebyly zahrnovány. (Celkový podíl služeb na počtu pracovníků v národním hospodářství se v Československu mezi roky 1948 a 1990 zvýšil z 23 % na 41 %.) Menší vliv měl též narůstající podíl spotřeby fixního kapitálu, která v ukazateli ND nebyla rovněž obsažena. Vyšší růst HDP než ND potvrzují též údaje za roky 1986 až 1990, kdy československá statistika sledovala oba ukazatele současně. Průměrný roční růst ND v tomto období byl 1,2 %, zatímco HDP se zvyšoval v průměru o 1,7 % ročně.

¹¹ Ekonomický vývoj v meziválečném Rakousku byl méně příznivý než v Československu, takže na sklonku II. světové války byla ekonomická úroveň českých zemí podle různých odhadů již vyšší. Ve starších údajích za průměr let 1925-1934 (podle propočtu C. Clarka) se uvádí národní důchod na obyvatele v Československu ve výši 455 \$ (pro české země to odpovídá zhruba 550 \$), v Rakousku 511 \$ (přepočteno na cenovou základnu USA) (viz Kubů, Pátek a kol., 2000).

I když se vezme v úvahu značné podcenění údajů za rok 1990, dané metodickými rozdíly jednotlivých projektů celosvětových a evropských srovnávacích programů ICP a ECP (viz dále), propad pozice Československa v ekonomické úrovni proti Rakousku i ostatním ekonomicky vyspělým západoevropským ekonomikám v 70. a 80. letech byl nesporný (viz graf 1).¹²

Graf 1: HDP na obyvatele v PPP v ČSSR a vybraných vyspělých tržních ekonomikách (1970 a 1985) (v tis. stálých I\$ z roku 1980)



Poznámka: I\$ (International dollar) = mezinárodní dolar, odvozený z průměrné cenové hladiny srovnávaných zemí.

Pramen: viz tabulka 6.

V roce 1985 se mezinárodní pozice ve srovnání s rokem 1970 výrazně zhoršila ke všem zemím s výjimkou pomalu rostoucího Švýcarska. Ve srovnání s Rakouskem klesla o 15 procentních bodů (z 98 % na 83 %), s Finskem o 13 bodů a s Itálií o 14 bodů. Stále však bylo možno hovořit o československé ekonomice jako o vyspělejší nejen ve vztahu k zemím východní Evropy, ale i k tržním ekonomikám evropského Jihu. (V tomto roce byla výše HDP na obyvatele v paritě kupní síly shodná s Itálií.)

V ekonomických analýzách 80. let, publikovaných západními experty, byl problém nadceněných objemových indexů v centrálně plánovaných ekonomikách znám. Jeho příčiny byly identifikovány z různých hledisek, např. v práci P. Marera z okruhu ekonomů Světové banky.¹³ Z těchto prací vyplývá souhrnný závěr, že regulované ceny v CPE nepředstavují odpovídající „váhy“ při agregaci produktu, neboť relativní ceny se nerovnají relativním mezním nákladům. Odchyly existují i v tržních ekonomikách, avšak v CPE jsou daleko významnější. Tento problém je tím větší, čím více se indexy růstu objemu jednotlivých komponentů produkce navzájem liší a čím více rozsah

¹² HDP v paritě kupní síly za období centrálního plánování není přímo k dispozici, neboť Československo nebylo zapojeno ani do těch mezinárodních projektů, kterých se v 80. letech zúčastňovaly jiné země RVHP. Nepřímou metodou, kombinující výsledky mezinárodního projektu ICP za Maďarsko a Polsko se srovnáním v rámci zemí RVHP, odhadovali v tabulce 5 citovaní zahraniční experti HDP na obyvatele Československa v roce 1985 v cenách roku 1980 na 7424 I\$ (I\$ = mezinárodní dolar, spočtený na základě parity kupní síly v rámci zúčastněných zemí). Takto nepřímou odvozené údaje se nacházejí spíše na horní hranici. Na zkreslení směrem nahoru mohl působit mimo jiné nižší podíl služeb v Československu ve srovnání s ostatními srovnávanými zeměmi. (Ekonomická úroveň se totiž propočítávala ze vztahu užitého národního důchodu na obyvatele zemí RVHP, do jehož tvorby se větší část služeb nezapočítávala.)

¹³ Marer, 1985, s. 168-171.

cenových distorzí koreluje s růstem objemových indexů. (Ceny výrobků, jejichž podíl na trhu se rychle zvyšuje, prudce klesají, zatímco ceny výrobků tradičních, jejichž podíl na trhu klesá, stagnují nebo rostou.) V CPE se soustavně přiřazovaly neoprávněně vysoké „váhy“ rychle rostoucím sektorům ekonomiky.

Ze statistického hlediska byl tento problém nazírán jako selhání používaných metod za existence mnoha výkaznických nepřesností, které systematicky zkreslovaly objemové indexy. Motivace vedoucích pracovníků podniků na plnění plánu produkce vedla ke zkreslování objemových indexů přidání hodnoty směrem nahoru. Docházelo k „papírovému“ vykazování hrubé produkce na základě různých manipulací s čísly, zatímco na vykazování mezipotřeby, která se při výpočtu přidání hodnoty výrobní metodou od hrubé produkce odečítá, tyto zkreslující vlivy v takové míře nepůsobily. Například u nových výrobků se používaly vysoké zaváděcí „prototypové“ ceny. Tím se při později zavedené sériové výrobě snižovaly cenové deflátoři a zvyšoval se vykazovaný růst objemu hrubé produkce ve stálých cenách. V této situaci bylo výhodné vydávat i drobné změny designu za nové výrobky.

V CPE intenzivněji než v tržních ekonomikách působilo „zastarávání“ stálých cen. Čím starší bazický rok je brán za základ stálých cen, tím tyto ceny zpravidla vykazují vyšší růst produkce. Při prudkých strukturálních změnách, kterými CPE v poválečném období procházely, stálé ceny zastarávaly velmi rychle.

Měření kvalitativních změn je obecným problémem ve všech ekonomikách. V CPE však zainteresovanost na plnění výrobních kvót vedla k větším zkreslením. Při konfrontaci výsledků různých metod výpočtu byly konstatovány značné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi. K nejméně zkresleným patřily po reformách z roku 1968 objemové indexy produkce v Maďarsku, kde podniky nebyly oceňovány podle přírůstku produkce, ale podle výše zisku. Československo patřilo v rámci zemí CPE k zemím s průměrným zkreslením.¹⁴

Přímé srovnání ekonomické úrovně Československa a dalších středoevropských zemí s vyspělými tržními ekonomikami na počátku transformace vykazovalo zcela jiné výsledky než prováděné odhady za období centrálního plánování. Ekonomická úroveň bývalých zemí RVHP, měřená paritou kupní síly, ve vztahu k západoevropským ekonomikám prudce klesla (viz tabulka 7).

Propad ekonomické úrovně Československa ve vztahu k Rakousku¹⁵ z odhadovaných 83 % v roce 1985 na 50 % v roce 1990 je drastický a nelze jej interpretovat pouze jako charakteristiku pohybu „fyzických objemů“ HDP. Jde o **faktickou nesrovnatelnost produktu v různých společenských podmínkách**. Struktura a kvalitativní parametry HDP se zásadně změnily.

¹⁴ Tento závěr platí jak při srovnání oficiálních indexů s indexy, získanými metodou upravených faktorových nákladů (Adjusted Factor Cost Approach), tak i s indexy, konstruovanými na základě fyzických indikátorů. Největší zkreslení oficiálních indexů se vyskytovalo v Rumunsku, a to při použití obou metod. Metoda upravených faktorových nákladů vykazuje velké rozdíly též v Bulharsku (viz Marer, 1985, s. 184-188).

¹⁵ Jde o výsledky projektu ECP'90, kterého se Československo poprvé přímo účastnilo. Spolu s dalšími tranzitivními zeměmi bylo zařazeno do 2. skupiny zemí, ve které centrální pozici mělo Rakousko, s nímž se jednotlivé země srovnávaly bilaterálně. (Mnohostranná srovnání se v této skupině neprováděla, avšak Rakousko bylo mnohostranně srovnáváno s ostatními zeměmi ve skupině 1.)

Tabulka 7: HDP na obyvatele a index cenové úrovně v tranzitivních středoevropských zemích v roce 1990 ve srovnání s Rakouskem

	V tisících ATS-I ¹⁾		Rakousko = 100		CPL ²⁾ v %
	Parita	Kurz	Parita	Kurz	
Rakousko	232,4	232,4	100,0	100,0	100,0
Československo	115,7	32,6	49,8	14,0	28,2
Maďarsko	88,2	33,6	38,0	14,4	38,1
Polsko	71,0	19,1	30,5	8,2	26,9

¹⁾Mezinárodní šilink, měrná jednotka při srovnání parity kupní síly v daném projektu ECP ve 2. skupině zemí (I značí International).

²⁾CPL, Comparative Price Level, index relativní cenové úrovně.

Pramen: ECP 1990, Auer, Müller (1993).

V období centrálního plánování byl celkový produkt Československa i dalších zemí východního bloku z převažující části užíván v domácím izolovaném prostředí nebo byl směňován v rámci autarkického společenství RVHP. Směna s ostatními světovými ekonomikami měla jen nízký podíl. Tomu odpovídala struktura produkce i její ohodnocení. Jednotlivé výrobky a služby uspokojovaly existující poptávku v daném prostředí a nacházely zde plnohodnotné ocenění. V náročnějším prostředí vyspělých ekonomik by však byly tytéž výrobky jen omezeně směnitelné nebo vůbec neuplatnitelné, jak se ukázalo později při rozpadu východních trhů.

Rok 1990 byl zlomovým rokem, kdy se předchozí ekonomické vazby hroutily. V rozpadajícím se společenství RVHP začaly prudké strukturální posuny. Radikálně se měnily požadavky na kvalitu i složení celkového produktu jak v domácí, tak i v zahraniční poptávce. V tomto roce srovnávané středoevropské země již začaly pociťovat transformační krizi. Nejvýrazněji poklesl HDP v Polsku, zatímco v Československu a Maďarsku hlubší pokles o 16 %, resp. o 12 % nastal až v roce 1991.

V metodickém postupu došlo poprvé k přímému porovnávání výrobků a služeb mezi vyspělou západoevropskou ekonomikou a zeměmi rozpadajícího se východního bloku, přičemž se specifickým způsobem přihlíželo k rozdílným kvalitativním parametrům. Korekce probíhaly např. pokud jde o rozdílnou kvalitu veřejných služeb. Objem těchto služeb vypočtený nákladovou metodou byl v tranzitivních zemích dodatečně snižován s poukazem na jejich nižší produktivitu. V pozdějších programech od roku 1996 tyto korekce odpadly. Retropolace údajů po této změně zvedla úroveň HDP v paritě kupní síly v ČR ve výchozím roce 1990 o 5 až 6 procentních bodů proti původním výsledkům starších projektů.¹⁶ (Podobný dopad měla metodická revize v roce 2004, při které byla do HDP v nových členských zemích EU zahrnuta řada dříve nezařazovaných položek.)

Jednoduché, méně sofistikované výrobky CPE byly ve starším projektu oceňovány příznivěji než při přímém podrobném srovnání v projektu novém, kde se ocenění jednotlivých reprezentantů i „váhy“ jednotlivých skupin při agregaci produkce důsledně určovaly paritou kupní síly zjištěnou v rámci srovnávaných (převážně ekonomicky vyspělých) zemí. Při používání mezinárodních cen tohoto typu je nutno brát v úvahu, že odrážejí cenové relace „bohatých“ zemí. Ty se od cenových relací „chudších“ tranzitivních zemí liší tím více, čím je ekonomická úroveň těchto chudších zemí nižší než průměr za srovnávaný celek.

¹⁶ Schreyer, Koehlin, 2002, s. 16.

Po rozpadu východních trhů a přechodu k tržní ekonomice se struktura domácí i zahraniční poptávky zásadně změnila. Vzrostla náročnost na kvalitu, technickou úroveň, šíří sortimentu i módnost a pestrost trhu, čemuž se postupně přizpůsobovala struktura výroby. **Srovnává se tudíž produkt zcela jiné struktury a kvality**, de facto jen omezeně srovnatelný. V tom tkví hlavní problém měření ekonomické úrovně a vyskytujícího se statistického paradoxu.

Ještě větší divergence se projevila při měření HDP měnovým kurzem. Porovnání reálné a nominální konvergence je v této souvislosti zajímavé tím, že charakterizuje šířku rozchodu měnového kurzu od parity kupní síly za období reálného socialismu v jednotlivých zemích. Z tabulky 7 je zřejmá daleko větší odchylka směnného kurzu od parity kupní síly v Československu než v Maďarsku. Koeficient ERDI¹⁷ ve vztahu k Rakousku dosahoval v roce 1990 v Československu až 3,5 násobku, zatímco v Maďarsku jen 2,6 násobku. Z větší části to bylo způsobeno jednorázově – vědomě drastičtější devalvací koruny než forintu na počátku transformace. Určitý vliv však měl též rozdílný dlouhodobý vývoj v poválečném období.

Zkoumání statistického paradoxu z období centrálního plánování má smysl pro porozumění současným procesům. Vzniká otázka, **zda se statistický paradox neobrácí** a zda nedochází k postupnému zlepšování kvality v širokém smyslu, které indexy HDP ve stálých cenách dostatečně neodrážejí. V takovém případě může i při pomalejších tempech růstu HDP na obyvatele měřených domácími stálými cenami docházet k rychlejšímu dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí. „Domácí“ cenové indexy v sobě za těchto podmínek skrývají změny kvality, které jsou v inflačních diferenciálech fiktivně zachycovány jako inflace. **Příznivý vývoj směnných relací v české ekonomice, doprovázený dlouhodobým reálným zhodnocením koruny, obrácení paradoxu nasvědčuje.** Nominální, ale i reálná konvergence může v takovém případě probíhat rychleji než se jeví podle temp růstu HDP.

3. 2 Nový „středoevropský“ paradox

V údajích o relacích ve vývoji ekonomické úrovně středoevropských zemí v transformačním období lze pozorovat nový paradox. Vykazovaný předstih v tempech růstu HDP ve stálých domácích cenách na Slovensku se odpovídajícím způsobem neodráží v konvergenci ekonomické úrovně k sousedním zemím. Index růstu HDP na obyvatele, měřený stálými domácími cenami, byl na Slovensku ze celé období transformace rychlejší než v ČR a až kuriózně stejně rychlý jako v Maďarsku a Polsku (viz tabulka 8).

V rozporu s vykázanými rychlejšími nebo shodnými tempy ekonomického růstu se ekonomická úroveň Slovenska ke svým postkomunistickým sousedům ve srovnání s výchozím rokem transformace nepřiblížila, resp. neudržela již dosaženou pozici, ale naopak se vzdálila (resp. ztratila část náskoku před Polskem). Zatímco v roce 1990 byl slovenský HDP na obyvatele v paritě kupní síly nad úrovní Maďarska (116 %), v současnosti je silně pod ní (86 %), ve vztahu k ČR poklesl z 84 % na 76 % a předstih

¹⁷ ERDI (Exchange Rate Deviation Index) představuje reciprokou hodnotu srovnatelné cenové hladiny (CPL). Je propočítáván jako poměr paritního kurzu (kupní síly měny) k tržnímu měnovému kurzu na úrovni celkového HDP nebo jeho jednotlivých výdajových složek (spotřeby domácností, tvorby hrubého fixního kapitálu apod.).

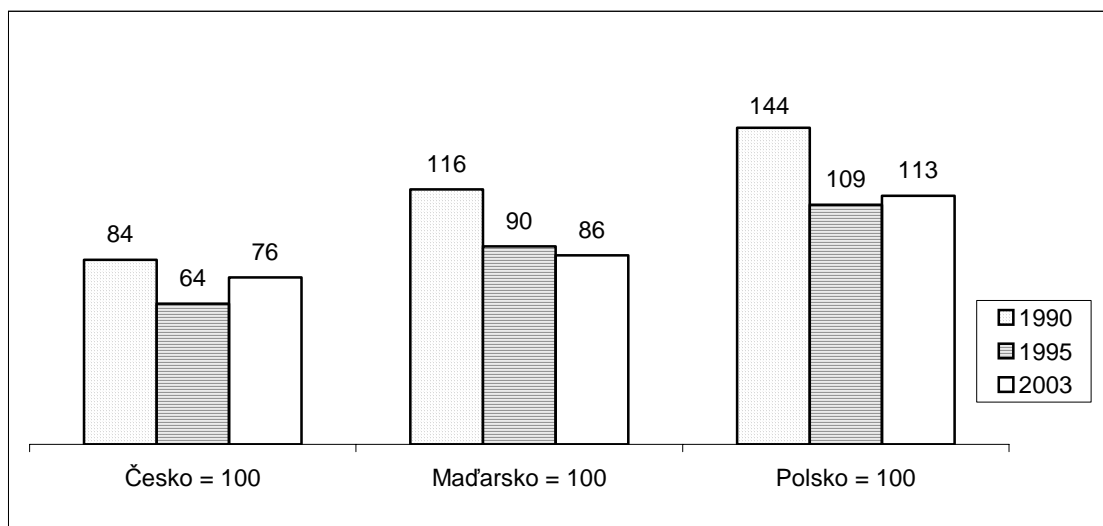
před Polskem se snížil ze 144 % na 113 % (viz graf 2).¹⁸ **Pokles ekonomické úrovně Slovenska v relaci k sousedním zemím se týká především první poloviny 90. let.** Později se již tempo poklesu vůči Maďarsku zmírnilo a vůči ČR a Polsku došlo k postupnému návratu směrem k výchozí pozici.

Tabulka 8: Index růstu HDP na obyvatele (v % ze stálých cen)

	2003/1990 ¹⁾	2003/1995 ²⁾
Česká republika	113,2	117,7
Slovensko	122,7	134,7
Maďarsko	122,4	137,6
Polsko	122,5	138,1

Pramen: ¹⁾EUROSTAT, Structural Indicators a národní ročenky, vlastní úpravy; ²⁾EUROSTAT, Structural Indicators, vlastní úpravy.

Graf 2: HDP na obyvatele Slovenska v poměru k ČR, Maďarsku a Polsku (v %, běžné parity kupní síly)



Pramen: ECP'90, Eurostat, Structural Indicators.

Přizpůsobování slovenské ekonomiky po rozpadu Československa

Analýza reálné konvergence Slovenska ve vztahu k jeho sousedům je komplikována tím, že transformační procesy časově splývaly s důsledky rozpadu Československa.

¹⁸ Určitý problém zde představuje srovnatelnost údajů v dlouhé časové řadě. Rok 1990 je propočten z údajů za Československo a ostatní tranzitivní země podle projektu ECP'90 (srovnání s Rakouskem v mezinárodních šilincích – viz pramen u tab. 7). Údaj za ČSFR jsem rozdělila na ČR a Slovensko podle poměru HDP na obyvatele v Kčs, publikovaného v československé statistice (viz FSÚ, ČSÚ a SŠÚ, 1992). Roky 1995 a 2003 v PPS převzaty z EUROSTAT, Structural Indicators (2005), vlastní úpravy.

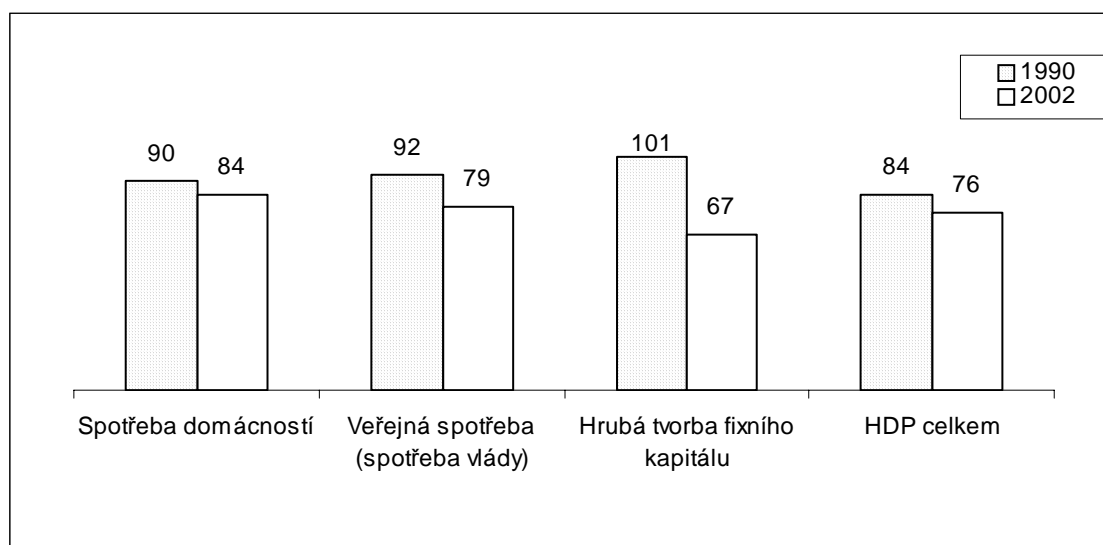
Mezi ECP za rok 1990 a ECP za rok 2003 proběhlo několik metodických úprav a revizí. Ty se však týkaly všech zde srovnávaných zemí víceméně ve stejné míře. Lze tedy předpokládat, že jejich vzájemné relace nejsou po těchto revizích podstatně zkresleny. V tak dlouhé časové řadě je problematické použít metodu retropolace podle temp růstu HDP na obyvatele ve stálých paritách, neboť takový postup zkoumaný rozpor mezi tempy růstu HDP ve stálých domácích cenách a vývojem relací ekonomické úrovně v běžných paritách kupní síly zamlžuje. Například při takto provedené retropolaci OECD vychází poměr ekonomické úrovně Slovenska k ČR, měřený HDP na obyvatele v paritě kupní síly, v roce 1992 na 64 % (viz OECD, 2005b). To silně odporuje přímým propočtům, prováděným FSÚ počátkem 90. let v korunovém vyjádření – za existence společné měny a shodné cenové úrovně v obou republikách společného státu. „Korunové“ srovnání, odpovídající skutečnému rozdělení důchodů, ukazovalo na poměr ekonomické úrovně Slovenska k ČR ve výši 76 %.

Slovensko ztratilo dříve přesouvané zdroje z českých zemí, které představovaly 11 % jeho HDP (ČR se naopak uvolnily zdroje ve výši 4 % jeho HDP, které bylo možno po rozpadu společného státu užít v domácí ekonomice).¹⁹ I když zde srovnáváme tvorbu HDP a nikoliv výši domácího užití, které po ztrátě přesunu evidentně pokleslo, důsledky rozpadu společného státu se projeví i ve vytvářených zdrojích.

Osamostatnění slovenské ekonomiky vyžadovalo přizpůsobení cen, mezd i celkové soukromé a veřejné spotřeby a investic nižší produktivitě práce. Rozsah těchto přeměn byl značný, neboť před rozpadem Československa dosahoval slovenský HDP na pracovníka 88 % úrovně ČR, zatímco průměrné mzdy byly téměř shodné s českými (dosahovaly 97 %). V těchto relacích nebylo možno v samostatném státě pokračovat bez ztráty konkurenceschopnosti na mezinárodním trhu.

Udržení konkurenceschopnosti vyžadovalo uvést do souladu základní makroekonomické parametry, tj. především snížit úroveň mezd a koneckonců soukromé i veřejné spotřeby ve vztahu k sousedním zemím, aby bylo možno snížit relativní ceny zboží a služeb v mezinárodní směně. K cenové konkurenceschopnosti na vnějším trhu výrazně přispívala depreciace slovenské koruny. Podbízení nízkým měnovým kurzem má ovšem své důsledky v nevratných ztrátách reálného důchodu při zhoršování směnných relací.

Graf 3: Relace Slovenska k ČR ve spotřebě a investicích na obyvatele v roce 1990 a 2002 (běžné ceny a běžné parity, ČR = 100)



Poznámka: 1990 z Kčs, 2002 z PPS podle EUROSTAT (2003).

Pramen: Vlastní propočty na základě FSÚ, ČSÚ a ŠSÚ (1992) a ECP.

Změny makroekonomických parametrů lze dokumentovat na relaci hlavních výdajových složek HDP ve vztahu k české ekonomice. Výrazně poklesla relace úrovně spotřeby domácností a prudce se snížila relace v úrovni investic (viz graf 3). V roce 1990 byl objem investic v propočtu na obyvatele na Slovensku vyšší než v ČR, avšak v roce 2002 dosahoval již pouze dvou třetin úrovně české. K poklesu úrovně v relaci k ČR došlo nehledě na mimořádně vysokou míru investic, která na Slovensku v celém

¹⁹ Propočty na základě údajů národohospodářských bilancí, publikovaných v Historické ročenice FSÚ a navazujících statistických ročenkách FSÚ, ČSÚ a ŠSÚ (FSÚ, 1985, FSÚ, ČSÚ, ŠSÚ 1992).

transformačním období vysoce přesahovala evropský průměr a byla nejvyšší v rámci tranzitivních zemí.

K nejhlubšímu propadu došlo v úrovni průměrných mezd. Před rozpadem Československa patřily slovenské mzdy spolu se mzdami českými k nejvyšším v rámci středoevropských tranzitivních zemí. Od českých mezd se lišily směrem dolů o pouhých 3 %. **V současnosti jsou slovenské mzdy v kurzovém přepočtu nejnižší ve středoevropském prostoru** a s výjimkou Litvy a Lotyšska nejnižší v rámci celé EU-25. Ve srovnání se mzdami českými dosahují nominálně jen necelých dvou třetin (346 eur proti 531 eur v roce 2003). Ve srovnání se sousedními „starými“ členskými státy EU představují slovenské mzdy jen zlomek (viz tabulka 9).

Tabulka 9: Průměrné hrubé měsíční mzdy v zemích NČZ-8 v roce 2003 ve srovnání s Rakouskem

	V kurzovém přepočtu		V paritě kupní síly	
	EUR	Rakousko = 100	EUR	Rakousko = 100
Česká republika	531	21	994	43
Maďarsko	541	22	968	41
Polsko	497	20	1006	43
Slovensko	346	14	719	31
Slovinsko	1 083	43	1443	62
Estonsko	430	17	751	32
Lotyšsko	298	12	620	27
Litva	311	12	645	28
Rakousko	2 499	100	2337	100

Pramen: Havlik, Podkaminer, Gligorov et al. (2005), s. 115-119, vlastní úpravy.

Snížení nominální úrovně mezd v relaci k sousedním zemím bylo docíleno kombinací pomalého růstu nominálních mezd s depreciací měnového kurzu. Odstup mezd v reálném vyjádření je vzhledem k nižší cenové úrovni Slovenska o něco menší než odstup mezd nominálních. Ve vztahu k ČR poklesly reálné mzdy v roce 2003 z výchozí téměř shodné úrovně na 72 % (měřeno paritou kupní síly). Podobný propad nastal i vůči ostatním středoevropským zemím, a to i vůči Polsku, které má nižší ekonomickou úroveň.

Kam se ztrácí slovenský HDP?

Odpověď na otázku, kam se ztrácí slovenský HDP, lze zčásti nalézt v **důsledcích dezintegrace trhu**. Po rozpadu společného státu bylo nutno produkci, dříve směňovanou za regulované „nákladové“ ceny, nerespektující rozdíly v produktivitě práce, převést na trh vnější. Na vnějším trhu platily tržní ceny, zohledňující konkurenci. K získání odbytu bylo nutno ceny přizpůsobit nižší produktivitě a přitom se k prosazení na nových trzích podbízet nízkým měnovým kurzem. Naopak při dovozu Slovensko nakupovalo několikanásobně dražší než dříve na trhu vnitřním s nižší cenovou hladinou.

Slovenská koruna se po rozdělení měny znehodnotila ve vztahu ke koruně české a v roce 2003 činil poměr 77 CZK/100 SKK. Depreciace vedla k cenovému podbízení, při kterém docházelo ke zhoršování směnných relací. Zatímco **směnné relace se v ČR v roce 2004 proti roku 1992 zlepšily o 28,3 %, na Slovensku se naopak o 7,7 % zhoršily.** Při velké váze vývozu v obou zemích (v ČR v současnosti kolem 70 % HDP, na Slovensku téměř 80 %) vedl rozdílný vývoj T/T k odlišné dynamice reálného

důchodu, determinujícího možnosti domácího užití. **Český reálný důchod roste výrazně rychleji než HDP, slovenský naopak podstatně pomaleji.**

Vzhledem k pomalejšímu růstu reálného hrubého domácího důchodu než HDP na Slovensku bylo nutno zajistit nižší růst spotřeby a investic než HDP, aby se nezhoršovala vnější ekonomická rovnováha. **Slovenská ekonomika vykazuje rychlý růst HDP, avšak jeho významná část se při zahraniční směně ztrácí v postupném zhoršování směnných relací.**

Přízpůsobovací procesy byly nejsilnější v prvních letech transformace, kdy také docházelo k největším ztrátám, které se projevovaly ve výrazných rozdílech mezi vývojem HDP a hrubého reálného domácího důchodu. **Od konce 90. let již konvergence slovenské ekonomické úrovně k české probíhá poměrně dynamicky a více odpovídá vykazovanému předstihu v tempech růstu HDP.**

V letech 2001-2004 se HDP na obyvatele v paritě kupní síly **přiblížil k úrovni ČR v ročním průměru o 0,8 procentního bodu**. Podařilo se přitom výrazně **snížit rozdíl v produktivitě práce**. Jestliže těsně před rozpadem společného státu v roce 1992 byl HDP na pracovníka (v Kčs) na Slovensku o 11 % nižší, v roce 2003 byl při vyjádření v PPS nižší pouze o 5 %, tj. o 3 procentní body (viz tabulka 10).

Tabulka 10: Produktivita práce a jednotkové pracovní náklady (JPN) v NČZ-8 v poměru k EU-15 v roce 2003

	HDP na pracovníka EU-15 = 100 ¹⁾	Agregátní JPN ²⁾	
		na jednotku HDP EUR/PPS	EU-15 = 100
Česká republika	58	0,30	46
Maďarsko	63	0,30	45
Polsko	54	0,28	46
Slovensko	55	0,22	33
Slovinsko	70	0,46	70
Estonsko	45	0,30	45
Lotyšsko	39	0,22	33
Litva	44	0,24	36

Poznámka: Produktivita práce měřena hrubým domácím produktem na pracovníka v PPS, pracovní náklady na zaměstnanou osobu propočteny podle náhrad zaměstnancům (vykazovaných ve statistice národních účtů), přepočtených směnným kurzem.

Pramen: ¹⁾EUROSTAT (2005), Structural Indicators, vlastní úpravy; ²⁾EUROSTAT (2004), Statistics in Focus, vlastní úpravy.

Byly již zřejmě překonány důsledky rozpadu společného státu a slovenská ekonomika se přizpůsobila nové situaci. Přesto **bude trvat ještě nejméně jednu dekádu než se i při jednobodovém předstihu v tempech růstu HDP ekonomická úroveň Slovenska vrátí na pozici, kterou ve vztahu k ČR dosahovala v roce 1990** (tj. 84 %). Úplnou konvergenci ekonomické (a tím i mzdové) úrovně Slovenska nelze v dohledném časovém úseku předpokládat. S tím je nutno počítat při odhadech migračních proudů obyvatelstva z východu na západ v rámci bývalého společného státu.

Slovenská ekonomika se přeměnila díky nízkým mzdám v ekonomiku **vysoce cenově konkurenceschopnou**, s nejnižšími jednotkovými pracovními náklady v rámci EU (viz tabulka 10). Jde o typickou „**low cost economy**“. Soutěžit s těmito podmínkami analogickým snižováním úrovně mezd (a daní) není pro ČR realistickou alternativou.

Tím větší důležitosti zde nabývá orientace na necenovou (kvalitativní) konkurenceschopnost.

4. Reálné zhodnocování měny a konvergence cenových hladin

Reálný hrubý domácí důchod, zachycující vliv změn směnných relací, vystihuje lépe než HDP vliv kvalitativních změn, avšak pouze v části produktu, procházející zahraniční směnou. Celkově se dlouhodobá tendence zlepšování či zhoršování kvality v širokém smyslu promítá v reálném zhodnocování či znehodnocování měny, které se projeví v rychlejším nebo pomalejším postupu nominální konvergence, měřené HDP na obyvatele v kurzovém přepočtu.

Reálné zhodnocování měny probíhá dvěma kanály: na základě inflačního diferenciálu a zpevňováním nominálního měnového kurzu. Projevuje se v přibližování relativních cenových hladin (CPL) k průměru zemí EU-25. Probíhá souběžně s reálnou konvergencí, avšak vzhledem k rozdílné hospodářské politice jednotlivých zemí mohou oba procesy postupovat různou rychlostí.

Česká cenová hladina celkového HDP dosáhla v roce 2003 necelých 54 % úrovně zemí EU-25 a **k cenové hladině EU se přibližovala nejrychleji ze středoevropských tranzitivních zemí.** Mezi roky 1995 a 2003 se zvýšila v uvedeném období ve vztahu k EU-25 o více než 15 procentních bodů. V dlouhodobém vývoji od roku 1990 dochází k přibližování cenových úrovní k průměru ekonomicky vyspělejších „starých“ členských zemí EU ve všech tranzitivních zemích, avšak v různé míře. Ze srovnávaných zemí NČZ-4 bylo a zůstává nejbliže k průměrné cenové úrovni zemí EU Maďarsko. Cenové hladiny celkového HDP tehdejšího Československa, Maďarska a Polska byly ve výchozím roce transformace dosti odlišné, zejména maďarská cenová úroveň byla díky méně podhodnocenému forintu více než o třetinu vyšší než československá.²⁰ V průběhu transformace došlo ke sblížení cenové úrovně ČR s Maďarskem, zatímco cenová úroveň Slovenska a Polska vůči těmto dvěma ekonomicky vyspělejšími zemím poklesla, a to vůči ČR na úroveň kolem 91 % (viz tabulka 11).

Tabulka 11: Vývoj relativních cenových hladin (CPL) HDP v NČZ-4 (v PPS¹), běžné parity)

Země	EU-25 = 100			ČR = 100 2003
	1995	2003	Zvýšení v p.b.	
Česká republika	38,3	53,7	15,4	100,0
Slovensko	41,2	48,6	7,4	90,5
Maďarsko	43,4	55,8	12,4	103,9
Polsko	43,5	49,0	5,5	91,2

¹PPS = Purchasing Power Standard, parita kupní síly na bázi eura, průměr cen za země EU-25.

Pramen: EUROSTAT, Národní účty, květen 2005.

Reálné zhodnocování koruny je vedle reálné konvergence, představující sblížení ekonomické úrovně, dalším ukazatelem růstu bohatství v české ekonomice, neboť probíhá při nezhoršujících se saldech zahraničního obchodu se zbožím a službami.²¹

²⁰ Vlastní propočten na základě ECP'90 (viz Auer, Müller, 1993).

²¹ Někteří autoři (např. Singer, 2005, s. 7) navrhují alternativní „eurové“ ukazatele ekonomického růstu, když doporučují přepočítávat HDP nominálním kurzem měny na eura a poté tento ukazatel deflovat průměrnou inflací v eurozóně. Tím však směřují ukazatele reálné a nominální konvergence.

5. Domácí produkt kontra národní důchod

Ukazatel hrubého domácího produktu má ještě další slabinu, která při analýze reality české ekonomiky začíná nabývat na významu. Charakterizuje tvorbu produktu na území daného státu a nezachycuje přerozdělení důchodů mezi domácí ekonomikou a světem. Přesuny se projevují v pohybu prvotních důchodů – mezd zahraničních pracovníků a zisků zahraničních podnikatelů – do a ze zahraničí. Rostoucí integrace při volném pohybu kapitálu a částečně i pracovních sil význam tohoto faktoru zesiluje. Pod vlivem velkého přílivu zahraničního kapitálu ve formě přímých zahraničních investic dochází na určitém stupni jejich „zralosti“ k významnému odlivu zisků ze země.²² Důchody jsou pak užívány jinde než jsou vytvářeny.

Na tento problém metodika národních účtů reagovala tím, že vedle charakteristik „domácích“ zavedla též ukazatel hrubého *národního* důchodu (HND). Rozdíl mezi HDP a HND je poměrně velký v malých otevřených ekonomikách. Například v Irsku dosahuje HND jen 4/5 úrovně HDP a jeho tempa růstu jsou podstatně pomalejší. Obraz irské ekonomiky v mezinárodním srovnání se při znalosti přerozdělovacích procesů značně mění. **Jestliže se Irsko podle výše HDP na obyvatele v paritě kupní síly zařazuje na 2. místo v rámci zemí EU-15 (hned za Lucembursko), pak podle HND se posunuje až na 10. místo, takže předstihuje jen země „Jižního křídla“ a sjednocené Německo.** V rámci třicítky zemí OECD se nachází podle HDP na 4. místě, avšak podle HND se posunuje až do 2. poloviny, a to na 17. místo.²³

V českých odborných kruzích přetrvávají představy, že rozdíl mezi oběma ukazateli je ve zdejších podmínkách nepodstatný. To platilo ještě zhruba před 10 lety, nikoliv však dnes. V současnosti je úroveň HND ČR již o 5 % nižší než HDP. Odliv zisků zahraničních vlastníků spolu s odlivem mezd zahraničních pracovníků **snižuje tempa růstu HND ve srovnání s tempy růstu HDP v posledních 5 letech o 0,6 procentního bodu.** Hlubší analýzy by měly vývoj tohoto faktoru reflektovat.

HND lépe vystihuje prostředky, kterými disponuje národní ekonomika a jejichž výše podmiňuje konečnou spotřebu a úspory. Jelikož lépe odpovídá skutečným finančním zdrojům jednotlivých zemí, je brán za základ pro výpočet příspěvků členských států do rozpočtu Unie.

6. Závěr

Rozebírané problémy vypovídací schopnosti HDP a dalších navazujících běžně používaných makroekonomických ukazatelů nemají jen technický nebo čistě statistický charakter. Jde o analytické závěry, které jsou z nich vyvozovány, a o důsledky, které neznalost jejich omezení může mít v hospodářské politice.

Opomíjení vlivu směnných relací na reálný důchod v podmínkách české ekonomiky významně zkresluje úvahy o vývoji makroekonomické rovnováhy. Pro velké

²² V první fázi jsou tyto zisky z velké části reinvestovány, takže de facto ze země neodcházejí, i když v platební bilanci jsou na běžném účtu evidovány – s protipoložkou ve formě přílivu PZI na finančním účtu. Ke skutečnému odlivu dochází až v situaci, kdy zisky začnou odcházet ve formě dividend. V platební bilanci České republiky se poměr dividend k reinvestovaným ziskům v posledních letech postupně zvyšuje.

²³ Údaje za rok 2003, citováno podle OECD, 2005a.

ekonomiky s rozsáhlým vnitřním trhem není rozlišování vývoje reálného hrubého domácího důchodu od vývoje HDP příliš zajímavé. Není proto ani zakotveno ve standardních analytických postupech. V české ekonomice by se však opomíjení rozdílu ve vývoji HDP a RHDD mohlo odrazit v neadekvátních opatřeních fiskální i monetární politiky.

Když se růst HDP pohybuje nad potenciálním produktem nebo když domácí užití na spotřebu a investice roste rychleji než tvorba HDP, pak podle standardních učebnicových poznatků taková konstelace makroekonomických ukazatelů signalizuje hrozbu inflace nebo nerovnováhy ve vnějších vztazích. K ničemu takovému nedojde, pokud se příznivě vyvíjejí směnné relace. Přísná antiinflační opatření monetární politiky nebo nadměrně restriktivní fiskální politika by v takové situaci pouze zbytečně tlumily ekonomický růst.

Pro oficiální instituce, odpovědné za fiskální a monetární politiku – ministerstvo financí i centrální banku – je východiskem pro predikce a úvahy o makroekonomické politice dynamika HDP ve stálých cenách. Tento postup je obvyklý a standardně se tak chovají obdobné instituce v jiných zemích. České specifikum však vyžaduje postup sofistikovanější, k čemuž zdejší instituce začínají postupně přihlížet.

Jak však ukazuje diskuse v ekonomickém tisku²⁴ nebo na různých fórech, kde experti na ekonomickou analýzu prezentují své názory a přístupy, znalost alternativních ukazatelů národních účtů, umožňujících sofistikovanější analýzu, zdaleka není všeobecná. Přitom ke cti české statistiky je nutno přičíst, že tyto ukazatele začala publikovat mezi prvními v rámci nových členských zemí a jsou tedy pro analytiku snadno dostupné.

Literatura

Auer, J., Müller, W.: Bilaterale Wirtschaftsvergleiche mit Polen, Ungarn, ČSFR, Jugoslawien, Rumänien und Sowjetunion. Wien, *Statistische Nachrichten*, 1993, č. 8.

Benáček, V.: Král není nahý. Česká ekonomika je lepší, než vypadá. *Ekonom*, 2004, č. 31, s. 32-34.

ČSÚ: *Statistické ročenky 1993 až 2003*. Praha, Český statistický úřad, 1993 – 2004.

ČSÚ: Revidované národní účty 1995-2002. Praha, Český statistický úřad 2004(a).

ČSÚ: Roční národní účty 2001-2003. Praha, Český statistický úřad 2004(b).

Denison, E., F.: International Transactions in Measures of the Nation's Production. *Survey of Current Business*, 1981, č. 61.

EC: ECFIN 2005, Statistical Annex of European Economy. Brussell, European Commission Spring 2005.

EUROSTAT: Aggregate-level Preliminary Results for 2002. Results for 31 Countries at the Level of the Analytical Categories. Luxemburg, Eurostat December 2003.

EUROSTAT: Labour Costs in Europe 1996-2002. Luxemburg, *Statistics in Focus*, 2004, č. 9.

EUROSTAT: Structural Indicators, URL: <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/reference> (12. 5. 2005), 2005.

FSÚ: *Historická statistická ročenka ČSSR*. Praha, Federální statistický úřad, 1985.

FSÚ, ČSÚ, SŠÚ: *Statistická ročenka České a Slovenské federativní republiky 1992*. Praha, 1992.

Havlik, P., Podkaminer, L., Gligorov, V. et al.: Accelerating GDP Growth, Improved Prospects for European Integration. Wien, Vienna Institute for International Economic Studies 2005 (WIIW Research Reports 314).

²⁴ Viz Benáček, 2004, Kubíček, Tomšík, 2004a a 2004b.

- Heston, A., Summers, R.:** A New Set of International Comparisons of Real Product and Price Levels Estimates for 130 Countries, 1950 – 1985. *Review of Income and Wealth*, 1988, č. 1.
- Kohli, U.:** Real GDP, Real Domestic Income and Terms-of-Trade Changes. *Journal of International Economics*, 2004, č. 1, s. 83-106.
- Kubíček, J., Tomšík, V.:** Kouzlo směnných relací aneb jak přepočítat HDP. *Ekonom*, 2004, č. 34, s. 44-45 (a).
- Kubíček, J., Tomšík, V.:** Král není nahý, ale ani bohatý. *Ekonom*, 2004, č. 34, s. 46-47 (b).
- Kubů, E., Pátek, J. a kol.:** *Mýtus a realita hospodářské vyspělosti Československa mezi světovými válkami*. Praha, Karolinum 2000.
- Lommatzschová, K.:** Pomalý český růst může být statistickou iluzí. *Ekonom*, 2004, č. 31, s. 30-32.
- Marer, P.:** *Dollar GNPs of the U.S.S.R. and Eastern Europe*. Baltimore and London, John Hopkins University Press 1985.
- MF ČR:** *Makroekonomická predikce České republiky*. Praha, Ministerstvo financí ČR, duben 2005.
- Moulton, B., R.:** The Expanding Role of Hedonic Methods in the Official Statistics of the United States. Washington, Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce 2001.
- OECD:** GDP and GNI. *The OECD Observer*, 2005, č. 248 (a).
- OECD:** OECD Factbook 2005. Paris, OECD 2005(b).
- OECD:** Purchasing Power Parities and Real Expenditures: 2002 Results. Paris, OECD 2005(c).
- Schreyer, P., Koechlin, F.:** Statistics Brief, Purchasing Power Parities – Measurement and Uses. Paris, OECD 2002.
- Singer, M.:** Měříme správně HDP? Praha, Centrum pro ekonomiku a politiku duben 2005.
- Spěváček, V.,** Parita kupní síly – nástroj mezinárodních srovnání. *Politická ekonomie*, 2003, č. 1, s. 59-78.
- Spěváček, V.:** K vývoji souhrnných ukazatelů reálného důchodu v České republice. *Statistika*, 2005, č. 3, s. 188-204.
- Vintrová, R.:** Ceny ropy pohlcují výsledky ekonomického růstu. *Hospodářské noviny*, 2. 11. 2000, s. 13 (a).
- Vintrová, R.:** Co stojí zhoršování směnných relací. *Ekonom*, 2000, č. 42, s. 24-25 (b).
- Vintrová, R.:** Obavy z přehřátí české ekonomiky jsou přehnané. *Hospodářské noviny* 19. – 21. 1. 2001, s. 12.
- Vintrová, R.:** Vliv změn směnných relací na tvorbu národohospodářských zdrojů. In: Šaroch, S., Žák, M. (eds.): *Česká ekonomika a ekonomická teorie*. Praha, Academia 2004, s. 479-486.

Obsah:

1. Úvod	2
2. Vliv směnných relací na reálný důchod	2
2.1 Vývoj směnných relací	2
2.2 Ukazatel reálného důchodu.....	4
3. Tempa růstu HDP	7
3.1 Statistický paradox centrálně plánovaných ekonomik.....	8
3.2 Nový „středoevropský“ paradox.....	12
4. Reálné zhodnocování měny a konvergence cenových hladin	17
5. Domácí produkt kontra národní důchod.....	18
6. Závěr.....	18
Literatura	19

What Are the Limits of GDP Indicator in the Measurement of Economic Growth and Real Convergence

Abstract:

The GDP indicator at constant prices does not express a country gains or losses resulting from the changes of prices in foreign trade. The markedly improving terms of trade (T/T) are a distinguished feature of the Czech economy in the transformation period. The real gross domestic income (RGDI) growth rates, which include the influence of T/T, were approximately 1 percentage point higher than the rates of GDP growth in the long-term. The Czech RGDI growth rate per capita belongs to the fastest in the Central European region. The GDP rate of growth in constant prices doesn't express the development of real convergence truthfully, too. The centrally planned economies recorded high GDP growth rates but their gap in economic level was growing compared to the developed economies. One of the reasons was the worsening of quality which was not fully caught in price indices. A similar paradox is possible to observe in the Slovak economy during the transformation period.

Key words: gross domestic product, terms of trade, real gross domestic income, real convergence, qualitative changes, statistical paradox.

JEL Classification: O11

Růžena Vintrová, Centre for Economic Studies, I. P. Pavlova 3, CZ – 120 00 Praha 2
(e-mail: ruzena.vinrova@vsem.cz)

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, GA402/05/2210; Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, MŠMT 1M0524). Tematicky je výzkum zaměřen na čtyři dílčí komponenty: (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.

Odpovědná redaktorka:

Ing. Marta Ondráčková

Redaktorka textu:

Ing. Hana Rosická



I.P.Pavlova 3
120 00 Praha 2
tel +420 841 133 166
bulletin@vsem.cz
www.cesvsem.cz