

PARITA KUPNÍ SÍLY – NÁSTROJ MEZINÁRODNÍCH SROVNÁNÍ

Vojtěch SPĚVÁČEK, Vysoká škola ekonomická, Praha

1. Úvod

Ekonomy vždy zajímala otázka rozdílného hospodářského vývoje různých zemí a příčin těchto rozdílů. Mezinárodní srovnávání makroekonomických údajů a jejich vysvětlování se proto stalo nedílnou součástí makroekonomických analýz. Postupující integrace světové ekonomiky a mezinárodní koordinace hospodářské politiky potřebovala sledování procesů reálné konvergence mezi členskými zeměmi a v poslední době i u kandidátských zemí na vstup do EU. Např. kritériem přidělování prostředků ze strukturálních fondů méně vyspělým regionům se stala výše jejich HDP na hlavu, která musí být nižší než 75 % průměrné úrovně EU. To však vyžadovalo vyjádření HDP na obyvatele v paritě kupní síly (PPP), která zajišťuje cenovou srovnatelnost mezi zeměmi a regiony. Průkopnickou úlohu v tomto směru sehrály mezinárodní organizace, především OECD, Eurostat, MMF a OSN.

Sta• objasňuje podstatu PPP, mezinárodní programy sloužící ke zjiš•ování PPP a k mezinárodnímu srovnávání HDP a uvádí výsledky posledního srovnávacího programu za rok 1999. První část se zabývá systémem národního účetnictví, který je metodologickým východiskem makroekonomických analýz a mezinárodních srovnávání. Druhá část se věnuje nejčastěji srovnávanému ukazateli, kterým je hrubý domácí produkt (HDP). Vysvětluje srovnávání nominálního HDP v národních cenách a USD, podstatu parity kupní síly a její využití při výpočtu reálné (mezinárodně srovnatelné) výše HDP. Předmětem třetí části je historie mezinárodních srovnávacích programů, čtvrtá část zahrnuje metodologii a výsledky zatím posledního kola programu za rok 1999.

2. Národní účty jako základ analýz a mezinárodních srovnávání

Základním předpokladem smysluplného srovnávání souhrnných národohospodářských agregátů bylo sjednocení definic, metod výpočtu a pravidel statistického zjiš•ování makroekonomických údajů. To umožnilo zavedení **systému národního účetnictví**, který prošel dvěma velkými revizemi v letech 1968 a 1993. Výsledkem druhé revize je systém národních účtů OSN (System of National Accounts – SNA

*) Sta• vznikla za finanční podpory grantu GAČR č. 402/02/1288.

1993, viz UN, 1993a), který byl modifikován pro potřeby Evropské unie (European System of Accounts – ESA 1995, viz ČSÚ, 2000). Evropský systém účtů je zcela v souladu s SNA 1993, pokud jde o definice, účetní pravidla a klasifikace. Na této rozsáhlé revizi národních účtů se společně podílely orgány OSN, Komise evropských společenství (její statistický úřad Eurostat), Mezinárodní měnový fond, OECD a Světová banka. Na přípravě nového SNA se podílely i národní statistické orgány. Výsledkem této mnohaleté a mezinárodně koordinované práce je komplexní, konzistentní a pružný systém makroekonomických účtů, který by měl uspokojit potřeby jak vlády a politiků, tak i podnikatelského sektoru. Je určen k využití nejen v zemích s tržní ekonomikou, ale i v zemích s přechodovou ekonomikou. Na nový systém národního účetnictví přecházely jednotlivé země (včetně České republiky) postupně ve druhé polovině 90. let.

Revidovaný SNA 1993 představuje kvalitativní skok v budování jednotného světového systému makroekonomických účtů, který je základem objektivní analýzy hospodářské situace jednotlivých zemí a mezinárodních srovnávání. Bez základních znalostí struktury a metodologie národních účtů je obtížné pochopit i způsoby mezinárodních srovnávání makroekonomických agregátů. Základní změny, které přinesl SNA 1993, lze spatřovat především v následujících oblastech:

- v již zmíněné mezinárodní koordinovanosti a v závazku, že národní či regionální systémy budou vycházet z principů a metodologie SNA 1993,

- v podstatně větší přesnosti a propracovanosti SNA 1993 proti systému národních účtů OSN z roku 1968 (to lze dokumentovat již tím, že zatímco publikovaný SNA 1968 měl pouze 246 stran, SNA 1993 je úctyhodné dílo o 711 stranách), zpřesňují se definice, metodologie je velmi detailní a záznam ekonomických toků a stavů je podrobnější,¹⁾

- ve snaze umožnit rozšíření záběru analýzy, která by obsahovala vedle výzkumu ekonomických jevů i jevy sociálně demografické a oblast životního prostředí (např. údaje o obyvatelstvu a počtu zaměstnaných jsou nezbytné k propočtům makroekonomických agregátů v přepočtu na obyvatele a k výpočtům produktivity práce),²⁾

- SNA 1993 a ESA 1995 obsahují více účtů a zavádějí i jejich novou posloupnost (účet produkce, účet tvorby důchodů, účet prvotního rozdělení důchodů, účet druhotného rozdělení, účet přerozdělení naturálních důchodů, účet použití disponibilních důchodů, účet použití upravených disponibilních důchodů, účet změn v čistém jmění vlivem úspor a kapitálových transferů, účet tvorby nefinančních aktiv, finanční účet, stav a změny jmění).

SNA 1993 se stal východiskem i pro revizi dalších významných systémů statistických informací, které vycházejí ze zde zakotvených kategorií, klasifikací i účetních pravidel. To je případ poslední revize statistiky platebních bilancí, která je mezinárodně harmonizovaná Mezinárodním měnovým fondem a navazuje na SNA 1993 (viz IMF, 1993). Podobně i připravovaná revize statistiky veřejných financí je sladěna s SNA 1993 (viz IMF, 2001).

Základním agregátem národních účtů je **hrubý domácí produkt**, který vyjadřuje celkové výsledky ekonomické aktivity země měřené hrubou přidanou hodnotou vytvořenou ve všech odvětvích národního hospodářství. HDP jako objemový ukazatel

1) V této souvislosti je možné se zmínit o dvojím pojetí konečné spotřeby, o podrobnějším popisu procesů rozdělování a přerozdělování důchodů, o širším pojetí úspor a akumulace, o zavedení majetkových účtů.

2) Bohužel se zatím nepodařilo plně propojit základní systém ekonomických účtů s údaji o obyvatelstvu, zdravotnictví, školství či o životním prostředí. Hlubší pohled na některé sociální aspekty ekonomického vývoje umožňuje systém sociálního účetnictví. Podrobnější analýzy zdravotnictví, školství, vědy a výzkumu či životního prostředí, které by využívaly i ukazatele ve fyzických jednotkách, umožňuje zavedení tzv. satelitních účtů.

charakterizuje ekonomický rozměr země (čím větší objem HDP země vytvoří, tím větší je její váha ve světové ekonomice), ukazatel HDP v přepočtu na obyvatele vyjadřuje ekonomickou úroveň země (čím vyšší je HDP na obyvatele, tím je země ekonomicky vyspělejší, má vyšší důchod na hlavu a vyšší životní úroveň).

Agregát HDP je nejčastěji předmětem mezinárodního srovnávání. K jeho výpočtu je možno použít tři metody, které by měly vést ke stejným výsledkům: důchodová metoda spočívá v přímém zjištění důchodů představujících hrubou přidanou hodnotu (spotřeba fixního kapitálu, náhrady zaměstnancům, provozní přebytek); výrobní metoda umožňuje zjistit HDP nepřímo, kdy od celkové hodnoty produkce odečteme mezispotřebu a tím dostaneme hrubou přidanou hodnotu; výdajová metoda zjišťuje HDP na straně jeho užití z výdajů vynakládaných na konečnou spotřebu (soukromou a veřejnou), tvorbu hrubého kapitálu a čistý vývoz. Vymezení výroby a HDP je svým způsobem klíčové pro celý systém národních účtů, protože to, co zahrneme do produkce, se musí odrazit i v tvorbě důchodů a v užití produkce.³⁾

3. Mezinárodní srovnávání hrubého domácího produktu

Mezinárodní srovnávání reálného HDP vyžaduje splnění tří podmínek: stejné vymezení HDP, jeho vyjádření ve stejné měně a srovnatelnost cenové úrovně, v níž je HDP oceněn. První podmínka je splněna tím, že většina zemí používá SNA 1993 nebo ESA 1995. Splnění druhé a třetí podmínky vyžaduje převod národních měn a národních cen do stejné měny a srovnatelných cen. Jinými slovy, je nutné použít konverzní míry, které převádějí národní měny na společnou měnu a zároveň jsou cenovými deflátory. Tyto konverzní míry se nazývají **parity kupní síly** (purchasing power parities – PPP). Když se HDP převede na společnou měnu pomocí PPP, zároveň se přecení na srovnatelné ceny. Převod tedy zajistí, že srovnáváme reálný objem HDP v různých zemích.

Zjišťování PPP je složitou a náročnou statistickou záležitostí. Proto v případě, že nejsou k dispozici PPP, se mezinárodní srovnávání provádí převedením národních měn na společnou měnu pomocí tržních **měnových kurzů**. V tomto případě je splněna druhá podmínka, nikoli třetí. Srovnáváme tedy nominální hodnoty HDP, které jsou ovlivněny nejen reálným objemem HDP, ale též rozdílnými cenovými úrovněmi mezi zeměmi. V zemích, kde je cenová úroveň nižší, je HDP převedený pomocí měnových kurzů podceněn proti jeho reálné výši. Tržní měnové kurzy totiž ovlivňuje mnoho faktorů na straně poptávky po dané měně a její nabídky, jako jsou relativní ceny v jednotlivých zemích, vývoj zahraničního obchodu, kapitálové toky, ale i měnové spekulace. Tržní měnové kurzy proto nevyjadřují reálnou kupní sílu měn, mohou se od ní významně odchýlovat.

Protože srovnávání pomocí tržních měnových kurzů je podstatně jednodušší, přiblížíme je pro vybrané země OECD na údajích za rok 1999, za který bylo provedeno poslední mezinárodní měření parit kupní síly (viz tabulka 1). Budeme tedy moci srovnávat HDP převedený na společnou měnu pomocí měnových kurzů a pomocí parit kupní síly (viz tabulka 6). Přehled ukazuje některé zajímavé skutečnosti. Celková výše HDP v USD (při přepočtu měnovým kurzem) vyjadřuje ekonomický rozměr jednotlivých zemí, jejich váhu ve světové ekonomice. Vidíme, že nejsilnější světovou ekonomikou jsou USA (36,7 %), následované EU (34,0 %) a Japonskem (17,9 %). Česká republika a ostatní malé ekonomiky se na světovém produktu podílejí pouhými zlomky procent.

3) Zjišťování HDP je spojeno s řadou problémů, které přesahují rámec této stati. Patří k nim např. vymezení sféry výroby, jejímž výsledkem je produkce, otázka tržní a netržní produkce, šedé ekonomiky, oceňování produkce, zdroje dat, klasifikace produkce či metody výpočtu.

HDP na obyvatele přepočtený měnovým kurzem ukazuje ekonomickou úroveň zemí, která podmiňuje jejich blahobyt. Podle tohoto ukazatele je ekonomická úroveň ČR a ostatních tranzitivních ekonomik velmi nízká. V případě ČR činí pouze 24 % úrovně OECD, resp. pětinu úrovně Rakouska a Německa. Podle řady jiných ukazatelů je však zřejmé, že reálná ekonomická úroveň i reálná výše HDP ČR je podstatně vyšší. Jak již bylo zmíněno, zkreslení způsobené přepočtem národních měn na USD pomocí měnového kurzu je dáno tím, že kurz nevyjadřuje reálnou kupní sílu měn a v případě ČR (podobně jako u ostatních tranzitivních ekonomik a rozvojových zemí) je vzhledem ke kupní síle měn podhodnocen. Z uvedených rozdílů ve vyjádření HDP v národních a mezinárodních cenách je proto zřejmý význam srovnávacích projektů, pomocí nichž mezinárodní organizace zjišťují parity kupní síly a reálnou (cenově srovnatelnou) výši HDP.

Tabulka 1

Nominální hrubý domácí produkt v národních cenách (rok 1999, vybrané země)

	Celkový HDP		HDP na obyvatele	
	mil. USD	% OECD-30	USD	OECD = 100
Česká republika	54 524	0,22	5 302	24
Maďarsko	48 033	0,19	4 771	21
Polsko	155 055	0,62	4 011	18
Slovensko	19 818	0,08	3 673	16
Japonsko	4 500 221	17,92	35 523	158
USA	9 206 900	36,66	33 725	150
Rakousko	209 563	0,83	25 898	115
Francie	1 438 764	5,73	23 917	106
Německo	2 103 758	8,38	25 628	114
EU-15	8 544 887	34,02	22 671	101
OECD-30	25 114 099	100,00	22 499	100

Poznámka: V případě ČR činila výchozí hodnota HDP 1 887 325 mil. Kč (v běžných cenách), počet obyvatel 10 283 tis., měnový kurz 34,61 Kč/USD.

Pramen: OECD, 2002b, s. 104-127; Schreyer, Koechlin, 2002, s. 3.

V nejjednodušší podobě jsou PPP relativní ceny, které ukazují poměr mezi cenami stejného zboží v různých zemích v národních měnách. Stojí-li např. 1 kg masa v ČR 150 Kč a v USA 10 USD, je parita kupní síly Kč vůči 1 USD 15 Kč. Při tomto kurzu bychom koupili stejné množství masa v ČR i v USA.⁴⁾

V mezinárodních srovnávacích projektech, které provádí OECD a Eurostat, nejsou PPP počítány pouze pro jednotlivé produkty, ale pro celé skupiny výrobků a služeb až po agregace zahrnující HDP a hlavní komponenty výdajů na HDP (výdaje domácností na konečnou spotřebu, výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu, tvorba hrubého fixního kapitálu, změna stavu zásob a cenností, čistý vývoz).

Parita kupní síly se používá v kvantitativních mezinárodních srovnávaních, proto-

4) Známým příkladem parity jednoho produktu je tzv. Big Mac Index publikovaný každoročně v časopisu Economist. Big Mac PPP je kurz měn (konverzní míra), při níž hamburgery budou stát stejně v USA i v zahraničí. Podle údajů z 23. dubna 2002 (viz Big MacCurrencies, 2002) stál Big Mac v ČR 56,28 Kč a v USA 2,49 USD. Vydělením těchto hodnot dostaneme paritu 22,6 Kč za 1 USD. Při měnovém kurzu 34,00 Kč za 1 USD by si americký turista v Praze mohl za 2,49 USD koupit 1,5 Big Macu (2,49·34/56,28). Český turista by si však za 56,28 Kč koupil v USA pouze 0,66 Big Macu (56,28/34/2,49). Česká koruna je podhodnocena vůči USD o 33 % [(34-22,6)/34·100].

že umožňuje eliminovat rozdílné cenové úrovně ve dvou nebo více zemích. Podobně jako se používají srovnatelné ceny v mezikasových komparacích, protože eliminují vliv cenových změn ve dvou po sobě následujících obdobích, používají se srovnatelné ceny i v prostorových mezinárodních komparacích, protože nelze srovnávat výši HDP počítanou v různých cenových úrovních. Zachycení cenových změn v čase a jejich objektivní vyjádření při výpočtu cenových indexů je spojeno s řadou problémů (v důsledku měnících se produktů a struktury výdajů), ještě složitější je potom prostorové srovnávání fyzických objemů a cen v zemích, které vyrábějí a spotřebovávají rozdílné výrobky a služby.

Podle definice OECD je parita kupní síly takový kurz měn, který eliminuje rozdíly v cenových úrovních různých zemí. To znamená, že za určité množství peněz, převedené do různých měn pomocí parity kupní síly, se nakoupí stejné množství zboží a služeb v různých zemích. Parita kupní síly tedy ukazuje množství domácí měny nutné k nákupu stejného koše zboží a služeb, který může být pořízen za 1 USD.

Vývoj parity kupní síly české koruny vůči americkému dolaru za agregát HDP ukazuje tabulka 2 (údaje říkají, kolik českých korun se svojí kupní silou vyrovná 1 USD).⁵⁾ Zatímco v roce 1990 činila PPP HDP pouze 5,2 Kč za 1 USD, v roce 2001 to bylo již 13,7 Kč. Česká koruna v tomto období ztratila značnou část své kupní síly a její PPP se přiblížila k měnovému kurzu. Změna PPP je způsobena rozdílným cenovým vývojem ve srovnávaných zemích. Protože cenový růst v ČR byl podstatně vyšší než v USA, PPP české koruny se nominálně zvyšovala (z 5,2 Kč na 13,7 Kč), ale její reálná kupní síla klesala. Jedinou výjimkou byl rok 2000, kdy se PPP snížila na 13,4 Kč. To bylo způsobeno pomalým růstem cen v ČR v roce 2000, kdy cenová hladina měřená deflátozem HDP v ČR vzrostla pouze o 0,9 %, zatímco v USA o 2,3 %.

Tabulka 2
Vývoj PPP HDP Kč vůči USD

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Kč/USD	5,2	7,6	8,3	9,5	10,4	10,8	11,7	12,4	13,4	13,5	13,4	13,7

Pramen: OECD, 2002a, s. 349; Main Economic Indicators, duben 2002, s. 273.

Ke sblížování PPP HDP a měnového kurzu dochází dvěma cestami: jednak rozdílným vývojem cen měřeným cenovým deflátozem HDP (touto cestou se mění PPP) a jednak změnami měnového kurzu. Depreciace kurzu koruny rozdíl mezi PPP a měnovým kurzem zvětšuje a apreciacie tento rozdíl snižuje.

Z parity kupní síly a oficiálního měnového kurzu lze vypočítat dva koeficienty, které jsou z analytického hlediska významné. Prvním je index cenové úrovně (comparative price level – CPL), který je definován jako poměr parity kupní síly k oficiálnímu měnovému kurzu (ER) a ukazuje rozdíly v cenových úrovních jednotlivých zemí:

$$CPL = \frac{PPP}{ER} \cdot 100$$

5) Publikování PPP a HDP včetně hlavních složek jeho užití přepočtených na společnou měnu pomocí PPP se stalo běžnou součástí statistik mezinárodních organizací. OECD každoročně publikuje National Accounts of OECD Countries ve dvou svazcích (viz OECD, 2002a). První obsahuje hlavní agregáty národních účtů za členské země OECD i za celek OECD a EU, druhý obsahuje národní účty za jednotlivé země. Hlavní agregáty národních účtů jsou publikovány v národních měnách (v běžných i stálých cenách), ale i v USD (národní měny jsou převedeny na USD jednak prostřednictvím měnových kurzů a jednak pomocí PPP). Samostatně jsou uvedeny měnové kurzy a PPP za HDP. Měsíčně OECD publikuje Main Economic Indicators, kde jsou uvedeny aktuální údaje včetně PPP, CPL a indexů reálného HDP na hlavu v PPP vůči průměrné úrovni OECD.

Druhým ukazatelem je odchylka měnového kurzu od parity kupní síly (exchange rate deviation index – ERDI), poměr oficiálního kurzu k paritě kupní síly. Tento ukazatel vyjadřuje míru podhodnocení či nadhodnocení národní měny.

$$ERDI = \frac{ER}{PPP}$$

Vývoj obou koeficientů vyjadřujících vztah parity kupní síly a měnového kurzu české koruny a USD uvádí tabulka 3. Z údajů o CPL vyplývá, že naše cenová úroveň je podstatně nižší než cenová úroveň USA. Především v důsledku vyšší míry inflace v ČR se naše cenová úroveň v letech 1990 – 1998 přiblížila úrovni americké (z 25 % v roce 1990 na 42 % v roce 1998). Nicméně v letech 1999 a 2000 se tento trend obrátil a naše cenová úroveň se začala snižovat v důsledku posilování USD (koruna oslabila vůči USD z 34,60 Kč v roce 1998 na 38,60 Kč v letech 1999 a 2000) a relativně pomalého růstu cen v ČR. V roce 2001 se opět dostáváme na trajektorii sblížování PPP a měnového kurzu. Z údajů o ERDI vyplývá, že kurz české koruny byl v roce 1990 4krát podhodnocen vzhledem k její kupní síle. Míra podhodnocení se však snížila na 2,6 v roce 2001 a měnový kurz se tak přiblížil k PPP.

Tabulka 3

Indexy cenové úrovně ČR a koeficienty ERDI Kč vůči USD

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
CPL	25	27	29	33	36	41	43	39	42	39	35	39
ERDI	4,0	3,7	3,4	3,1	2,8	2,5	2,3	2,6	2,4	2,8	2,9	2,6

Pramen: OECD, 2002a, s. 349, vlastní výpočty.

4. Mezinárodní srovnávací programy

Výpočty parity kupní síly za agregát HDP jsou časově náročné a nákladné a vyžadují spolupráci mezinárodních organizací a národních statistických úřadů. Mohou se provádět bilaterálně (mezi dvěma zeměmi) nebo multilaterálně v rámci mezinárodních projektů. Takové projekty jsou zpravidla organizovány pod patronací OECD, Eurostatu a OSN a mají již delší historii.⁶⁾ Evropské mezinárodní srovnávací programy (European Comparison Programmes – ECP) byly zahájeny na počátku 80. let a do současné doby proběhlo několik kol (nejprve s pětiletou periodicitou v letech 1980, 1985 a 1990, poté s tříletou periodicitou v letech 1993, 1996 a 1999). Poslední program zjišťování PPP za rok 1999 pokrýval 43 zemí; všech 30 členských zemí OECD (z toho 15 zemí EU) a 13 nečlenských zemí (většinou tranzitivní ekonomiky střední a východní Evropy). Jejich přehled uvádí tabulka 4. Předchozí kola zahrnovala 18 zemí (rok 1980), 22 (1985), 24 (1990 a 1993) a 32 zemí (1996).

Československo se připojilo k Evropskému srovnávacímu projektu organizovanému OSN až při srovnání za rok 1990. Porovnáním našich a rakouských cen vybraného koše výrobků a služeb byla propočtena parita kupní síly koruny ve výši 0,45 hal. za rakouský šilink (ATS) při průměrném oficiálním kurzu 1,59 Kčs za 1 ATS. Parita kupní síly rakouského šilinku tak byla 3,54krát nižší než průměrný oficiální kurz. HDP bývalého Československa za rok 1990 v přepočtu na obyvatele dosáhl zhruba 50 % úrovně Rakouska.

6) První mezinárodní srovnávací program (International Comparison Programme – ICP) vznikl v roce 1968 jako společný projekt OSN a University of Pennsylvania. Proběhlo několik kol (1970, 1975, 1980, 1985 a 1990), jejichž rozsah byl však omezený. Teprve v roce 1993 šlo o opravdu světový program, který zahrnoval 118 zemí, a jeho koordinátorem pro nečlenské země OECD se stala Světová banka.

Evropského srovnávacího programu za rok 1993 se již zúčastnilo 24 zemí. Česká republika byla zařazena do druhé skupiny zemí (většina zemí střední a východní Evropy), ve které probíhalo bilaterální srovnání jednotlivých zemí s koordinujícím Rakouskem. Rakousko patřilo zároveň do první skupiny vyspělých zemí, a tak bylo možné přes údaje Rakouska provádět srovnání i s ostatními zeměmi. Protože spotřeba a investice se v tranzitivních ekonomikách v té době značně lišily od Rakouska, bylo nezbytné provádět určité korekce (kvalitativní očišťování, které snižovalo ceny z důvodu nižší kvality výrobků, používání tzv. modelových cen investičních statků, objemové srovnání výdajů za služby bydlení apod.). Je pochopitelné, že tyto úpravy ovlivnily výsledky srovnání – celkově spíše v neprospěch České republiky, jak ukázalo pozdější srovnání v roce 1996. Celková ekonomická úroveň ČR vyjádřená HDP na obyvatele v paritě kupní síly byla za rok 1993 vypočtena ve výši 44,1 % rakouské úrovně (Rakousko = 100), což představovalo oproti roku 1990 (50 %) dosti výrazné zhoršení, způsobené propadem naší výroby v letech 1991 – 1993. Parita kupní síly české koruny vůči rakouskému šilinku byla vypočtena ve výši 0,75 Kč za 1 ATS při oficiálním měnovém kurzu 2,50 Kč za 1 ATS v roce 1993. Srovnatelná cenová úroveň ČR dosáhla pouze 30 % rakouské úrovně.

Tabulka 4

Přehled zemí zapojených do mezinárodního srovnávacího programu v roce 1999

30 zemí OECD	15 zemí EU	Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Irsko, Itálie, Luxemburg, Nizozemsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie
	3 země EFTA	Island, Norsko, Švýcarsko
	7 mimoevropských zemí	Austrálie, Kanada, Japonsko, Korea, Mexiko, Nový Zéland, USA
	5 kandidátských zemí EU	Česká republika, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Turecko
13 nečlenských zemí	8 kandidátských zemí EU	Bulharsko, Kypr, Estonsko, Malta, Lotyšsko, Litva, Rumunsko, Slovinsko
	5 ostatních zemí	Chorvatsko, Izrael, Makedonie, Rusko, Ukrajina

Pramen: OECD, 2002b, s. 7.

Mezinárodní srovnávací program za rok 1996 byl koordinován OECD a Eurostatem. Srovnávání koordinované OECD vycházelo z členění výdajů na HDP na 218 výdajových skupin. Česká republika byla v tomto srovnávacím programu zařazena již do první skupiny zemí, kde bylo prováděno multilaterální srovnání. Je pochopitelné, že zařazení ČR do první skupiny a rozdílná metodika mezinárodního srovnání za léta 1993 a 1996 ovlivnily výsledky, které proto nejsou srovnatelné. Díky zpřesněné metodologii jsou údaje z nových mezinárodních srovnání obecně považovány za spolehlivější. Podle výsledků mezinárodního srovnávacího programu za rok 1996 dosáhla ekonomická úroveň ČR měřená jako reálná úroveň HDP na obyvatele 64 % průměrné úrovně EU (EU = 100).

5. Výsledky mezinárodního srovnávacího programu za rok 1999

5.1 Členění výdajů na HDP

Výpočty PPP za agregát HDP vycházejí z výdajové strany HDP. Ve srovnávacím

programu za rok 1999 byly výdaje na HDP členěny podle klasifikací používaných v SNA 1993 a ESA 1995. HDP byl rozdělen do 7 hlavních agregátů:

- výdaje domácností na individuální spotřebu,
- výdaje neziskových institucí sloužících domácnostem na individuální spotřebu,
- výdaje vládních institucí na individuální spotřebu,
- výdaje vládních institucí na kolektivní spotřebu,
- tvorba hrubého fixního kapitálu,
- změna stavu zásob včetně čistého pořízení cenností,
- čistý vývoz.

V členění výdajů na HDP bylo již uplatněno hledisko skutečné spotřeby (individuální nebo kolektivní), které zavedla poslední revize národních účtů. Podle tohoto hlediska není rozhodující, kdo výdaje hradí, jako je tomu v případě soukromé a veřejné spotřeby, ale komu skutečně výdaje slouží. Součástí skutečné individuální spotřeby se stávají výdaje domácností, neziskových institucí a vládních institucí na individuální spotřebu (sem patří poskytování služeb vztahujících se k bydlení, zdravotnictví, školství, rekreaci a kultuře a sociální ochraně). Do skutečné kolektivní spotřeby jsou zahrnuty výdaje vládních institucí na kolektivní spotřebu (poskytování služeb vztahujících se k veřejným službám, obraně, bezpečnosti, ochraně životního prostředí a komunálním službám).

Rozdělení výdajů vládních institucí na konečnou spotřebu mezi služby individuálně a kolektivně spotřebované se pokládalo za nezbytné, protože v různých zemích je individuální spotřeba různě financována. V zemích, kde vláda financuje relativně značnou část individuální spotřeby, by skutečná spotřeba domácností počítaná pouze z hlediska výdajů domácností byla podceněna ve srovnání se zeměmi, kde jsou výdaje vlády na individuální spotřebu relativně malé. Protože jedním z cílů mezinárodních srovnání je srovnávání ekonomického blahobytu obyvatelstva, byla dána přednost klasifikaci spotřeby podle účelu před klasifikací podle výdajů. Nicméně dříve běžně používané členění konečné spotřeby na výdaje domácností na konečnou spotřebu (soukromá spotřeba) a výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu (veřejná spotřeba) je v tabulkách také uvedeno.

Přehled základních analytických kategorií, které byly použity v mezinárodním srovnání PPP, cenové úrovně a výdajů na HDP za rok 1999 ukazuje tabulka 5.

V členění podle analytických skupin jsou uvedeny číselné výsledky mezinárodního srovnání ve 12 tabulkách:

- 1: Výdaje na HDP v národních cenách a národních měnách
- 2: PPP výdajů na HDP v národních měnách k USD (OECD = 1,00)
- 3: Nominální výdaje na HDP v národních cenách v USD
- 4: Nominální výdaje na HDP na obyvatele v národních cenách v USD
- 5: Indexy nominálních výdajů na HDP v národních cenách (OECD = 100)
- 6: Indexy nominálních výdajů na HDP na obyvatele (OECD = 100)
- 7: Reálné výdaje na HDP v mezinárodních cenách v USD
- 8: Reálné výdaje na HDP na obyvatele v mezinárodních cenách v USD
- 9: Indexy reálných výdajů na HDP v mezinárodních cenách (OECD = 100)
- 10: Indexy reálných výdajů na HDP na obyvatele v mezinárodních cenách (OECD = 100)
- 11: Cenová úroveň (CPL) výdajů na HDP v mezinárodních cenách (OECD = 100)
- 12: PPP výdajů na HDP v národních měnách k USD (USA = 1,00)

Hlavní agregáty výdajové strany HDP byly rozděleny do 27 výdajových kategorií, 69 výdajových skupin, 154 výdajových tříd a 221 základních položek. Právě tyto základní položky jsou klíčovými stavebními kameny srovnání. Na jejich úrovni jsou definovány výdaje, vybrány produkty, zjišťovány ceny a počítány PPP. Základní

Tabulka 5
Analytické kategorie členění HDP

1	Skutečná individuální spotřeba
2	Potraviny a nealkoholické nápoje
3	Alkoholické nápoje, tabák a narkotika
4	Odivání a obuv
5	Bydlení, voda, elektrická energie, plyn a ostatní paliva
6	Bytové vybavení, zařízení domácností, opravy
7	Zdravotnictví
8	Doprava
9	Pošty a telekomunikace
10	Rekreace a kultura
11	Vzdělání
12	Restaurace a hotely
13	Ostatní zboží a služby jinde neuvedené
14	Čisté nákupy v zahraničí
15	Skutečná kolektivní spotřeba
16	Tvorba hrubého fixního kapitálu
17	Budovy a stavby
18	Stroje a zařízení
19	Změny zásob a cenností
20	Bilance vývozu a dovozu
21	Hrubý domácí produkt
Z toho:	
22	Výdaje na konečnou spotřebu
23	Výdaje domácností na konečnou spotřebu
24	Výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu
25	Výdaje na kolektivní spotřebu
26	Výdaje na individuální spotřebu
Typy produktu:	
27	Celkem výrobky
28	Spotřební statky
29	Běžné statky
30	Polotrvalé zboží
31	Zboží dlouhodobé spotřeby
32	Investiční statky
33	Celkem služby
34	Spotřební služby
35	Vládní služby
36	Kolektivní služby
37	Individuální služby
38	Hrubý domácí produkt

Pramen: OECD, 2002b, s. 41.

položka je vlastně skupinou podobných, jasně definovaných výrobků či služeb, u níž je možné zjišťovat ve všech zemích zahrnutých do mezinárodního srovnávacího projektu jak výdaje na tyto výrobky a služby, tak i jejich ceny. Není třeba připomínat, že výběr výrobků a služeb, jejich jasná specifikace i zjišťování cen představují složité statistické problémy. Výsledný seznam projektu za rok 1999 zahrnoval okolo 2500 spotřebních předmětů a služeb, 34 povolání ve vládních institucích, 186 typů strojů a zařízení a 20 stavebních projektů.

Výpočty PPP se uskutečnily ve dvou etapách. V první etapě se vypočetly PPP za základní skupiny. V další etapě se základní skupiny agregovaly až do úrovně HDP. Vahami byly výdaje na příslušné složky užití HDP. Zde opět vyvstal složitý statistický problém, protože podíly výdajů na určitou složku HDP (váhy) jsou různé v různých zemích. Proto se použily dvojice zemí a zjistil se index Laspeyresova typu (s vahami ze země A) a Paascheho typu (s vahami ze země B). Podobně jako při výpočtu meziročních změn objemu je i v prostorových srovnáních upřednostňován Fisherův index (definovaný jako geometrický průměr Laspeyresova a Paascheho indexu).

Mezinárodní srovnávací projekty zahrnují mnohostranné komparace, proto je nutné dodržet podmínku tranzitivity. To znamená, že přímý index země C (např. ČR) se základem země A (např. Rakousko) se rovná nepřímému indexu získanému násobením přímého indexu pro zemi B (např. Maďarsko) se základem země A přímým indexem pro zemi C se základem země B. Fisherovy indexy nejsou tranzitivní, ale lze z nich odvodit sadu tranzitivních indexů, které se co nejvíce podobají původním Fisherovým indexům, použitím tradičního kritéria nejmenších čtverců. Minimalizace odchylek mezi původními Fisherovými indexy a tranzitivními indexy se provádí s využitím EKS metody.⁷⁾

5. 2 HDP na obyvatele v PPP jako ukazatel reálné ekonomické úrovně

Již bylo zmíněno, že HDP na obyvatele počítaný pomocí měnových kurzů (v případě ČR 5 302 USD v roce 1999) je silně ovlivněn podhodnoceným kurzem Kč (vůči PPP) a tudíž nevyjadřuje reálnou (cenově srovnatelnou) ekonomickou úroveň ČR ve vztahu k ostatním zemím. Cenovou srovnatelnost zajišťuje použití PPP při přepočtu HDP na společnou měnu (USD). Reálný HDP na obyvatele oceněný mezinárodními cenami v USD činil v roce 1999 13 450 USD. (HDP ČR v roce 1999 děleno PPP a počtem obyvatel). Srovnání výsledků výpočtů vycházejících z měnových kurzů a z PPP ukazuje tabulka 6. Z údajů je zřejmé, že použití nominálního HDP při mezinárodních kvantitativních srovnáních je nevhodné, především při výpočtech ukazatele HDP na hlavu, který má vyjádřit ekonomickou úroveň země. To je zejména případ zemí na nižší ekonomické úrovni (kam patří i tranzitivní ekonomiky), kde jsou rozdíly mezi nominálním HDP na hlavu (převedeným na USD pomocí měnového kurzu) a reálným HDP (převedeným na USD pomocí PPP) velmi výrazné. V případě ČR činí rozdíl 36 procentních bodů (60 % úroveň OECD v případě reálného HDP na hlavu proti 24 % úrovně OECD v případě nominálního HDP na hlavu). Pořadí zemí podle výše HDP na hlavu by se tedy významně změnilo podle toho, zda bychom použili nominální či reálný HDP. V případě použití reálného HDP se postavení tranzitivních ekonomik, ale i zemí EU na nižší ekonomické úrovni (Řecko, Portugalsko a Španělsko) zlepšilo a rozdíly mezi vyspělými a méně vyspělými zeměmi se zmenšily.

Indexy reálného HDP na hlavu umožňují určit pořadí zemí podle jejich ekonomické úrovně. Zde je třeba připomenout, že metody výpočtu PPP nejsou natolik precizní, aby umožnily s naprostou přesností stanovit pořadí zemí. Připouští se odchylky

7) Tuto metodu navrhli maďarští ekonomové Elteto a Köves a polský statistik Szulc. Zjednodušeně lze říci, že srovnání dvou zemí podle Fisherova indexu se rozšíří o vliv, který by vyplynul pro tuto dvojici zemí, kdyby se pro jejich srovnání použily ještě cenové relace dalších zemí.

až do 5 procentních bodů. Proto OECD upřednostňuje zařazení jednotlivých zemí do 4 širších skupin podle úrovně důchodu na hlavu:

- vysoký důchod (120 % úrovně OECD a výše): Dánsko, Island, Lucembursko, Norsko, Švýcarsko a USA,
- vysoký až střední důchod (100 – 119 % úrovně OECD): Austrálie, Rakousko, Belgie, Kanada, Finsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Japonsko, Nizozemsko, Švédsko a Velká Británie,
- nižší až střední důchod (50 – 99 % úrovně OECD): Kypr, Česká republika, Řecko, Maďarsko, Korea, Izrael, Malta, Nový Zéland, Portugalsko, Slovensko, Slovinsko a Španělsko,
- nízký důchod (50 % úrovně OECD a méně): Bulharsko, Chorvatsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Makedonie, Mexiko, Polsko, Rumunsko, Rusko, Ukrajina, a Turecko.

Tabulka 6

Kurzy, PPP, CPL a indexy nominálního a reálného HDP (rok 1999)

	Kurz	PPP ¹⁾	CPL	HDP (v % OECD)		HDP na obyvatele (OECD = 100)	
	jednotka národní měny/USD		OECD = 100	nominální	reálný	nominální	reálný
Česká republika	34,6	13,5	39	0,22	0,55	24	60
Maďarsko	237,2	98,4	42	0,19	0,46	21	51
Polsko	3,97	1,77	45	0,62	1,38	18	40
Slovensko	41,4	13,6	33	0,08	0,24	16	49
Slovinsko	182	116	64	0,08	0,12	45	70
Rakousko	0,938	0,946	102	0,83	0,82	115	113
Německo	0,938	0,978	105	8,38	7,98	114	109
Řecko	0,938	0,677	76	0,50	0,66	53	70
Portugalsko	0,938	0,635	68	0,46	0,67	51	75
EU-15	–	0,918	99	34,02	34,53	101	102
OECD-30	–	–	100	100,00	100,00	100	100
USA	1,000	1,000	101	36,66	36,38	150	149

1) PPP za celou EU činí 0,918 EUR. Nicméně v jednotlivých zemích eurozóny se kupní síla EUR liší v důsledku rozdílných cenových úrovní. Např. v Portugalsku činí PPP EUR 0,635 USD, v Rakousku 0,946 USD. Za 1 EUR je tak možné nakoupit větší nebo menší množství stejného koše zboží v různých zemích eurozóny.

Pramen: OECD, 2002b, s. 33-34.

5.3 Reálná výše hlavních složek užití HDP

Parity kupní síly hlavních složek užití HDP (skutečná individuální spotřeba v členění na 13 skupin, skutečná kolektivní spotřeba, tvorba hrubého fixního kapitálu, změna stavu zásob a cenností a čistý vývoz) se liší od PPP za celý HDP v důsledku rozdílné cenové úrovně jednotlivých komponent poptávky v relaci k cenové úrovni srovnávaných zemí. Např. v případě ČR jsou cenově na velmi nízké úrovni služby poskytované vládními institucemi na netržním základě, zatímco relativně vysoká je cenová úroveň u služeb spojů či u strojů a zařízení v rámci tvorby hrubého fixního kapitálu. Zatímco celková PPP Kč vůči USD za agregát HDP v roce 1999 činila 13,5 Kč, u skutečné individuální spotřeby 12,2 Kč, u skutečné kolektivní spotřeby pouze 8,7 Kč, ale u tvorby hrubého fixního kapitálu 22,3 Kč, u změny stavu zásob a cenností 25,5 Kč a u čistého vývozu se PPP rovnala měnovému kurzu (34,6 Kč).

Indexy úrovně reálných výdajů na HDP na obyvatele v relaci k průměru OECD po-

čítané v mezinárodních cenách (tedy v PPP) ukazují, že v ČR je relativně velmi vysoká veřejná spotřeba (výdaje vládních institucí na konečnou spotřebu), zatímco soukromá spotřeba (výdaje domácností na konečnou spotřebu) a tvorba hrubého fixního kapitálu jsou podprůměrné (viz tabulka 7). Velmi vysoká reálná úroveň výdajů vládních institucí na individuální spotřebu (index 160 vůči OECD = 100) jasně dokumentuje, co mezinárodní organizace často zdůrazňují v souvislosti s nezbytností konsolidace veřejných rozpočtů a reformou výdajů v ČR – že totiž vzhledem k naší ekonomické úrovni máme nadměrně vysoké výdaje na bydlení, zdravotnictví, školství, rekreaci a kulturu a sociální ochranu. Nutno však říci, že v tomto směru je i úroveň EU poměrně vysoká (index 137 vůči OECD = 100) a některé země více než dvojnásobně překračují úroveň OECD – Dánsko (236), Švédsko (227), Island (215), Norsko (213). Maďarsko je na úrovni EU (138) a Polsko na úrovni podstatně nižší (68). V této souvislosti je nutné upozornit, že mezinárodní ceny silně nadhodnocují úroveň veřejné spotřeby v tranzitivních ekonomikách, protože rozdíl v platech pracovníků sektoru vládních institucí v těchto zemích a ve vyspělých západních zemích je podstatně větší než rozdíl v celkové průměrné cenové hladině.

Tabulka 7

Indexy reálné úrovně výdajů na HDP na obyvatele v mezinárodních cenách (OECD = 100, rok 1999)

	ČR	Maďarsko	Polsko	Slovensko	Slovinsko	EU-15
HDP	60	51	40	49	70	102
Výdaje na konečnou spotřebu	63	54	44	54	71	103
Soukromá spotřeba	50	41	39	42	61	97
Veřejná spotřeba	122	116	61	112	116	121
Kolektivní spotřeba	83	93	54	72	99	103
Individuální spotřeba	160	138	68	150	131	137
Hrubá tvorba kapitálu	51	36	33	39	72	91

Pramen: OECD, 2002b, s. 148-151.

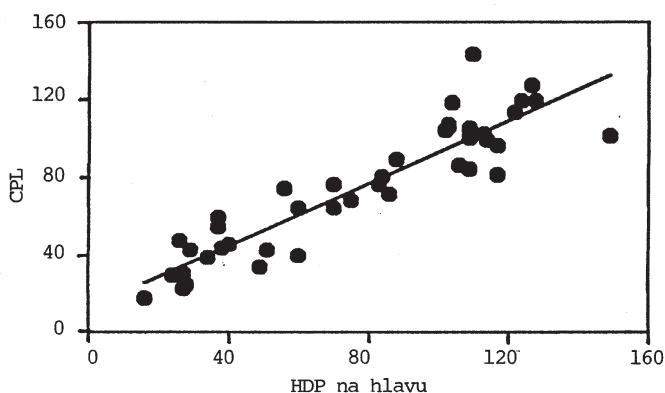
V rámci skutečné individuální spotřeby je ČR nad úrovní OECD v případě dvou skupin spotřeby: ve spotřebě alkoholických nápojů, tabáku a narkotik (index 117) a ve vzdělání (102). U bydlení, vody, elektřiny a plynu a u zdravotnictví se úrovni OECD blížíme (v obou případech index 94). U tří skupin vykazujeme velmi nízkou úroveň: odívání a obuv (26), doprava (29) a spoje (20).

V souvislosti s reálnou úrovní jednotlivých složek výdajů na HDP vypočtených pomocí různých PPP je třeba upozornit na to, že při převedení složek užití HDP na společnou měnu prostřednictvím PPP se změní i proporce užití HDP. V případě ČR v roce 1999 se výrazně zvyšuje podíl výdajů vládních institucí na konečnou spotřebu (z 19,7 % v národních cenách na 27,9 % v mezinárodních cenách) a snižuje se podíl hrubé tvorby fixního kapitálu (z 27,9 % v národních cenách na 18,7 % v mezinárodních cenách). V mezinárodních cenách se výrazně snižuje i podíl vývozu a dovozu zboží a služeb na HDP (těmito podíly se často měří míra otevřenosti ekonomiky). V roce 1999 podíl vývozu a dovozu na HDP v mezinárodních cenách činí pouze 23,9, resp. 24,5 %, zatímco v národních cenách činí stejné podíly 60,8, resp. 62,3 %. Údaje o relativně vysoké investiční míře české ekonomiky a vysoké míře její vnější otevřenosti vycházející z národních cen jsou tedy korigovány údaji opírajícími se o mezinárodní ceny.

5. 4 Cenová úroveň srovnávaných zemí

Podobně jako u indexů reálného HDP na hlavu je možné rozdělit země do skupin i podle jejich cenové úrovně (CPL): s vysokou cenovou úrovní (index CPL 110 a vyšší), středně vysokou úrovní (CPL 90 – 109), středně nízkou úrovní (CPL 60 – 89) a nízkou cenovou úrovní (CPL nižší než 60). Většinou platí, že čím vyspělejší země (čím má vyšší reálný HDP na hlavu), tím vyšší je její cenová úroveň. Mezi důchodovou úrovní zemí a cenovou úrovní existuje pozitivní korelace (viz graf) zejména proto, že vysoká důchodová úroveň je podmíněna vysokou mzdovou úrovní ve vyspělých zemích, kterou umožňuje vysoká produktivita práce. Proces reálné konvergence zemí na nižší ekonomické úrovni vyžaduje rychlejší růst reálného HDP na hlavu v konvergující zemi a je podmíněn rychlejším růstem produktivity práce, který vede i k rychlejšímu růstu mezd a přibližování cenových hladin.⁸⁾

Vztah úrovně HDP na hlavu a komparativní cenové úrovně (OECD = 100, rok 1999)



Poznámka: Údaje pro země zahrnuté do mezinárodního srovnávacího projektu za rok 1999 (kromě Lucemburska).

Pramen: OECD, 2002b, s. 146-157.

Česká republika, která je podle úrovně důchodu na hlavu řazena do skupiny zemí s nižším až středním důchodem, patří do skupiny zemí s nízkou cenovou úrovní. Cenová úroveň v ČR se tak odchyluje od průměrné cenové úrovně vyspělých západních zemí podstatně více než by odpovídalo rozdílu v ekonomické úrovni. Jak jsem již uvedl, indexy cenových úrovní (CPL) je možné vypočítat ze vzájemných relací parit kupní síly a měnových kurzů. Čím více se PPP odchyluje od měnového kurzu, tím více se liší i cenové úrovně. Země s relativně nízkou cenovou úrovní, mezi něž patří i ČR, mají měnový kurz podhodnocený (vzhledem k PPP) jako důsledek relativně nízké ekonomické úrovně. Zhoršenou konkurenceschopnost v nízké produktivitě práce tedy kompenzují cenovou konkurenceschopností díky podhodnocení národní měny. To je případ prakticky všech tranzitivních ekonomik a méně vyspělých zemí EU (viz tabulka 8). Celková srovnatelná cenová úroveň ČR a Slovenska je nejnižší ze skupiny zemí CEFTA. Naproti tomu cenová úroveň Slovinska se z této skupiny zemí nejvíce blíží průměru OECD. Z uvedeného srovnání rovněž vyplývá, že proces přibližování ekonomické úrovně vyspělých západních států bude vyžadovat i sblížení

8) V této souvislosti řada studií z poslední doby analyzuje Balassův-Samuelsonův efekt (viz např. Economic Transformation, 2001).

srovnatelných cenových úrovní. To může být dosaženo buď změnou měnového kurzu (jeho revalvací) nebo změnou parity kupní síly v důsledku rychlejšího růstu cen v ČR ve srovnání s růstem cen v zemích EU.

Cenová úroveň za agregát HDP je z hlediska cenové konvergence poněkud závádějící. Cenové úrovně jednotlivých skupin výrobků a služeb a jednotlivých složek užití HDP jsou totiž výrazně rozdílné. U tzv. obchodovatelných výrobků se ceny na domácím trhu příliš neliší od cen v EU (jsou ovlivněny dovozními cenami), v některých případech mohou být dokonce vyšší. Tyto výrobky se nakupují na zahraničních trzích za světové ceny a jejich domácí cena je určena především kurzem koruny.

Tabulka 8

Indexy cenové úrovně méně vyspělých zemí (OECD = 100, rok 1999)

	Bulhar-sko	Rumun-sko	Sloven-sko	ČR	Maďar-sko	Eston-sko	Polsko	Slovin-sko	Portu-galsko	Řecko	Španěl-sko
CPL	24	29	33	39	42	43	45	64	68	76	80

Pramen: OECD, 2002b, s. 152-157.

V případě neobchodovatelných výrobků (převážně jde o služby) je naopak úroveň domácích cen podstatně nižší proti vyspělým západním zemím. To je dáno zejména nízkou mzdovou úrovní v řadě odvětví služeb. U netržních služeb poskytovaných převážně vládními institucemi (školství, zdravotnictví, státní správa, bezpečnost, armáda) je přidána hodnota určená mzdovými náklady a spotřebou fixního kapitálu. Při rozdělení HDP do dvou velkých skupin (výrobky a služby) byla u výrobků v roce 1999 naše cenová úroveň na 60 % úrovně OECD a u služeb pouze na 24 %. Proces cenového sblížení u služeb bude dlouhodobý a bude záviset na přibližování k úrovni EU v produktivitě práce a mzdové úrovni (včetně působení Balassova–Samuelsonova efektu). Cenovou úroveň základních skupin výdajů na HDP v ČR ukazuje tabulka 9.

Tabulka 9

Indexy cenové úrovně základních skupin užití HDP (OECD = 100, rok 1999)

1	Skutečná individuální spotřeba	36
2	Potraviny a nealkoholické nápoje	46
3	Alkoholické nápoje, tabák a narkotika	56
4	Odívání a obuv	67
5	Bydlení, voda, elektrická energie, plyn a ostatní paliva	24
6	Bytové vybavení, zařízení domácností, opravy	54
7	Zdravotnictví	19
8	Doprava	62
9	Pošty a telekomunikace	87
10	Rekreace a kultura	42
11	Vzdělání	19
12	Restaurace a hotely	48
13	Ostatní zboží a služby jinde neuvedené	36
14	Čisté nákupy v zahraničí	100
15	Skutečná kolektivní spotřeba	29
16	Tvorba hrubého fixního kapitálu	60
17	Budovy a stavby	42
18	Stroje a zařízení	81
19	Změna stavu zásob a cenností	72
20	Bilance vývozu a dovozu	100
21	Hrubý domácí produkt	39

Pramen: OECD, 2002b, s. 154.

Výsledky mezinárodního srovnání za rok 1999 nejsou zcela srovnatelné s výsledky předchozích srovnání. Klasifikace výdajů na HDP byla poprvé založena na SNA 1993 a ESA 1995, zatímco předchozí srovnání používala klasifikace z SNA 1968 a ESA 1979. Změnila se i definice tvorby hrubého kapitálu a tím i výše a struktura HDP. Došlo i ke zlepšení metod a zdrojů dat spolu se zavedením revidované soustavy národních účtů. Při srovnávání výsledků různých kol by se mělo brát v úvahu, že byly použity rozdílné metody agregace, počet zemí zahrnutých do různých kol byl různý a změny ve složení širších skupin (např. OECD) mohou změnit relativní pozici jednotlivých zemí a nakonec to, že prezentace výsledků je rozdílná. Za léta 1980 a 1985 byly referenční zemí USA, za léta 1990 a 1993 OECD (24 zemí), za rok 1996 OECD (28 zemí) a za rok 1999 OECD (30 zemí). Přitom specifikace výrobků, klasifikace výdajů, sběr údajů a procedury oceňování se během času vyvíjely a zpřesňovaly.

5. 5 Srovnávání v čase

PPP jsou většinou chápány jako konverzní míry za určitý rok, protože odrážejí relativní ceny a výdaje na HDP v daném roce. Z analytických důvodů je však důležité sledovat nejen rozdíly v objemu HDP mezi zeměmi, ale i vývoj v čase. Existují dvě možnosti kombinace prostorových a mezikasových srovnávání. První možností je použití **běžných PPP** zjištěných v mezinárodních srovnávacích projektech. To znamená, že ceny a cenové relace se v čase mění. Srovnatelné objemy HDP a složek jeho užití získáme tak, že použijeme běžné PPP k převedení výdajů na HDP oceněných též v běžných národních cenách. Srovnání HDP mezi zeměmi je v tomto případě založeno na běžných mezinárodních cenách. Výsledky takovýchto srovnání neodrážejí pouze změny reálného objemu HDP, ale též změny relativních cen mezi zeměmi, případně i změny v definicích a metodologii.

Druhou možností je použití **stálých PPP**. Postup je takový, že se stanoví výchozí rok a PPP se extrapolují pro ostatní roky použitím cenových deflátorů příslušných zemí. Výsledkem je HDP ve stálých cenách a stálých PPP. Ke stejnému výsledku bychom dospěli, kdybychom použili tempa růstu reálného HDP ve srovnávaných zemích. Tento způsob zkoumání změn mezi zeměmi v čase má však jeden nedostatek – předpoklad, že se struktura cen v čase nemění. Relativní ceny se však v čase mění a čím delší je zkoumané období, tím jsou změny větší. Základní rozdíl mezi oběma způsoby spočívá v tom, že první způsob odráží nejen změny objemu, ale i změny relativních cen, zatímco druhý způsob odráží pouze změny objemu.

První způsob ukazuje, jaká je pozice země měřená HDP na hlavu na základě posledních údajů o mezinárodních cenách, druhý způsob ukazuje, jak se změnila relativní pozice země měřená HDP na hlavu na základě její růstové výkonnosti. OECD doporučuje indexy založené na stálých PPP pro analýzu relativní růstové výkonnosti zemí a poslední zjištěné PPP pro srovnávání HDP a HDP na hlavu mezi zeměmi. V této souvislosti je třeba připomenout, že Eurostat zjišťuje za své členské země běžné PPP každoročně, zatímco pro zbývající země OECD se zjišťují jednou za tři roky. Zajímavé je srovnání výsledků založených na použití běžných a stálých PPP za období let 1990 – 1999 (viz tabulka 10). Tabulka ukazuje poměrně značné rozdíly ve změnách ekonomické úrovně zemí počítaných buď v běžných PPP nebo ve stálých PPP roku 1999. Vysvětlení rozdílů není jednoduché, protože mohou být způsobeny nejen změnami v cenových relacích, ale též změnami v metodologii výpočtu PPP.

Nedostatečná růstová výkonnost české ekonomiky v 90. letech se projevila ve ztrátě 12 procentních bodů HDP na hlavu v roce 1999 proti roku 1990 (ve srovnání s průměrem zemí OECD). Ve vztahu k průměrné ekonomické úrovni EU jde o ztrátu 10 procentních bodů (pokles z úrovně 69 % v roce 1990 na 59 % v roce 1999). Tato ztráta je vůbec největší z celé skupiny 30 zemí OECD a vyniká zejména ve srovnání

se sousedními tranzitivními ekonomikami, které svou ekonomickou úroveň vůči průměru OECD zlepšily (Polsko o 6 p. b., Maďarsko o 4 p. b. a Slovensko o 6 p. b. v období let 1993 – 1999). Ale i méně rozvinuté země jako Portugalsko, Řecko a Španělsko zlepšily HDP na hlavu v relaci k průměru OECD. Pro zajímavost uvádím, že Irsko ve stejném období zvýšilo HDP na hlavu z úrovně 79 % v roce 1990 na 114 % průměrné úrovně OECD v roce 1999.

Tabulka 10
HDP na hlavu v běžných a stálých PPP (OECD = 100)

	Běžné ceny a PPP				Stálé ceny 1999 a PPP			
	1990	1993	1996	1999	1990	1993	1996	1999
Česká republika	..	..	65	60	72	62	66	60
Maďarsko	..	..	46	51	..	47	47	51
Polsko	..	..	37	40	34	33	37	40
Slovensko	..	..	46	49	..	43	47	49
Portugalsko	64	69	71	75	70	71	73	75
Řecko	60	64	67	70	70	69	68	70
Španělsko	79	80	79	84	81	80	81	84
EU 15	101	100	100	102	104	103	102	102
OECD	100	100	100	100	100	100	100	100

Pramen: Schreyer, Koechlin, 2002, s. 16.

Eurostat a OECD aktualizují výsledky každoročně. Eurostat používá detailnější metodu (rolling benchmark approach), podle níž se každoročně zjišťují ceny podle základních skupin a aktualizují se i příslušné váhy. OECD používá globální extrapolaci, podle níž se PPP za HDP aktualizují na základě vývoje implicitních deflátorů HDP příslušné země a referenční země.

OECD publikovala své výpočty PPP, CPL a úrovně reálného HDP na hlavu za léta 2000 a 2001, proto uvádím tyto výsledky alespoň za vybrané země (viz tabulka 11).

Tabulka 11
PPP, CPL, indexy reálného HDP na hlavu

	PPP			CPL			HDP na hlavu		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Česká republika	13,5	13,4	13,7	39	36	39	60	60	60
Maďarsko	98,4	105	112	42	39	43	51	52	52
Polsko	1,77	1,85	1,91	45	45	51	40	40	40
Slovensko	13,6	14,1	14,6	33	32	33	49	49	49
Portugalsko	0,635	0,639	0,657	68	62	65	75	75	76
Řecko	0,677	0,684	0,696	76	67	68	70	70	70
Španělsko	0,749	0,758	0,772	80	74	76	84	84	84
EU 15	0,918	0,923	0,907	99	90	89	102	102	104
OECD	..	..	..	100	100	100	100	100	100

Pramen: OECD, 2002b, s. 38.

V průběhu posledních tří let se ekonomické postavení zemí měřené reálným HDP na hlavu změnilo jen nepatrně. Již to naznačuje, že významnější posuny v reál-

né konvergenci mohou nastat pouze v delším období, což ostatně potvrzují i studie věnované reálné konvergenci ve světě či v kandidátských zemích na vstup do EU (viz např. Catching Up, 2001; EC, 2001). Významnější změny nastaly v indexech cenové úrovně, zejména u zemí EU. Tyto změny byly způsobeny částečně rychlejším cenovým růstem v EU, ale především depreciací eura vůči USD.

Jak jsem se již zmínil, Eurostat aktualizuje PPP každoročně na základě podrobnější metody, která bere v úvahu podstatnější změny v cenách a struktuře výdajů, jež v jednotlivých zemích v daném roce nastaly. Výsledky publikuje v tzv. paritě kupního standardu (umělá referenční měnová jednotka, která nevychází z cen jedné země, ale z průměru cen za všechny země EU). Uvedené údaje vycházejí z mezinárodního srovnávacího programu za rok 1999 a z předběžných propočtů parit kupního standardu zemí EU a kandidátských zemí na vstup do EU za rok 2000. Údaje za roky 1996 – 1998 byly extrapolovány zpětně a za rok 2001 dopředu. Tabulka 12 uvádí výsledky za vybrané kandidátské země.

Tabulka dokumentuje značnou ztrátu ČR a proces její divergence od úrovně EU. Ztráta 7 p. b. v období 1996 – 2001 je již významná. Podepsala se na ní recese v letech 1997 – 1999, ale zřejmě i zdokonalená metodologie zjišťování PPP. Překvapivý je v tomto směru pokles ekonomické úrovně ČR vůči EU mezi rokem 1999 a 2000 (ztráta 3 p. b.). Vysvětlení nemůže být v nižším reálném růstu HDP, který byl v roce 2000 v ČR (3,3 %) prakticky stejný jako v EU (3,4 %). Důvodem jsou zřejmě změněné cenové relace ve složkách užití HDP a rozdíly v metodice prováděných srovnání. Ekonomická úroveň ČR v roce 2001 publikovaná Eurostatem (57 % průměrné úrovně zemí EU) se značně liší od propočtů ČSÚ, který pro rok 2001 uváděl 62 % úrovně EU. Je však více méně konzistentní s propočty OECD, protože 60% úroveň ČR vůči průměru zemí OECD v roce 2001 se rovná 57,7 % úrovně EU (při uváděné úrovni EU vůči OECD 104 %).

Tabulka 12

HDP na hlavu v paritě kupního standardu (EU = 100)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Česká republika	64	62	60	59	56	57
Maďarsko	46	47	49	50	51	51
Polsko	36	38	38	39	40	40
Slovensko	48	49	50	49	46	47
Slovinsko	64	66	67	68	68	69
Bulharsko	30	28	28	28	27	28
Estonsko	35	38	39	39	41	42
Rumunsko	29	26	25	24	24	25

Pramen: Eurostat: Statistics in Focus, Economy and Finance 2002, č. 41, s. 7.

Třebaže PPP se používají zejména k mezinárodnímu srovnávání HDP na hlavu, nejde o jedinou oblast jejich využití. Důležité je např. mezinárodní srovnávání **produktivity práce**, tzn. produkce na pracovníka (resp. odpracovanou hodinu). K mezinárodnímu srovnávání úrovně reálné produktivity práce je nutné použít PPP. Konverze hodnoty produkce na společnou měnu pomocí měnových kurzů by totiž silně zkreslila reálný (srovnatelný) objem produkce v různých zemích.

Zajímavé je srovnání HDP na hlavu (ekonomické úrovně země) s úrovní produktivity práce. Mezi oběma ukazateli mohou být značné rozdíly, které vyplývají z rozdílů ve využití práce a demografické struktury (viz tabulka 13). Relativní mezery HDP na hlavu vůči USA jsou poměrně velké, nejvyspělejší západoevropské země dosahují

zhruba 75% úrovně USA. Nicméně relativní mezera v úrovni produktivity práce ve vztahu k ekonomické úrovni je prakticky ve všech zemích (kromě Japonska) vůči USA příznivější, což svědčí o větším využití pracovní síly v USA. Využití pracovní síly je výsledkem tří efektů: podílu populace v produktivním věku na celkové populaci, míry ekonomické aktivity (podíl pracovní síly na populaci v produktivním věku) a míry nezaměstnanosti. Rozdíl mezi mezerou produktivity a HDP na hlavu naznačuje možnost zvýšení ekonomické úrovně prostřednictvím vyššího využití pracovní síly.

Tabulka 13

Ekonomická úroveň a úroveň produktivity práce (USA = 100, rok 1999)

	HDP na hlavu	HDP na pracovníka
Česká republika	40	43
Maďarsko	34	45
Portugalsko	51	52
Španělsko	56	79
Rakousko	76	81
Německo	73	81
Řecko	47	62
Finsko	69	76
Francie	68	87
Itálie	71	97
Japonsko	74	72

Pramen: Schreyer, Koechlin, 2002, s. 9.

6. Závěr

Mezinárodní srovnávání HDP vyžaduje převedení HDP různých zemí do jednotné měny a srovnatelných cen. To umožňují parity kupní síly, pomocí nichž lze konvertovat národní měny do společné měny a zároveň převést HDP do mezinárodně srovnatelných cen. Výpočty PPP podle jednotlivých složek výdajů na HDP jsou realizovány v rámci mezinárodních srovnávacích programů. Poslední se vztahoval k roku 1999 a jeho výsledky byly publikovány na začátku roku 2002. Reálná výše HDP na obyvatele v ČR v roce 1999 činila 60 % průměru zemí OECD (59 % průměru EU) a cenová úroveň ČR ve stejném roce 39 % průměru OECD.

Srovnání s výsledky předchozího kola za rok 1996 ukázalo v případě ČR ztrátu 5 procentních bodů mezi lety 1996 a 1999, což kontrastuje s nárůstem 5 p. b. ve stejném období v případě Maďarska a 3 p. b. v případě Polska a Slovenska. Výpočty reálné výše HDP na hlavu za období let 1990 – 1999 na základě stálých PPP ukázaly ztrátu ČR ve výši 12 p. b. vůči průměru OECD (pokles ze 72 % v roce 1990 na 60 % v roce 1999), ve vztahu k průměrné ekonomické úrovni zemí EU ztráta dosahuje 10 p. b. Tato ztráta je vůbec největší z celé skupiny 30 zemí OECD a vyniká zejména ve srovnání se sousedními tranzitivními ekonomikami, které zaznamenaly zvýšení ekonomické úrovně. Propočty reálné výše HDP na hlavu za léta 2000 a 2001 za ČR zůstávají na úrovni 60 % průměru OECD a naznačují, že významnější změny v reálné konvergenci mohou nastat až v delším časovém horizontu.

Literatura

- Big MacCurrencies. Economist, www.economist.com/markets/bigmac/displayStory.cfm?story_id=1098872, 25.4.2002.
- Catching Up and Falling Behind: Economic Convergence in Europe. *Economic Survey of Europe*, 2000, č. 1, s. 155–187.
- Česká ekonomika v 90. letech. *Acta Oeconomica Pragensia*, 1997, 1999, č. 3.
- ČSÚ: Evropský systém účtů – ESA 1995. Praha, ČSÚ 2000.
- ČSÚ: Čtvrtletní národní účty ČR. Praha, ČSÚ, různá vydání.
- ČSÚ: Roční národní účty ČR 1999 (semidefinitivní sestava). Praha, ČSÚ 2001.
- EC: European Economy: Annual Economic Report. Brussels, European Commission, různá vydání.
- EC: Real Convergence in Candidate Countries. Brussels, European Commission 2001.
- Economic Transformation and Real Exchange Rates in the 2000s: The Balassa-Samuelson Connection. *Economic Survey of Europe*, 2001, č. 1., s. 227–239.
- Eurostat: *Statistics in Focus*, 1998, č. 28, 2001, č. 35, 42, 2002, č. 41.
- Hronová, S., Hindls, R.: *Národní účetnictví. Koncept a analýzy*. Praha, C. H. Beck 2000.
- IMF: Balance of Payments Manual. Washington, IMF 1993.
- IMF: World Economic Outlook. Washington, IMF 2001 (September).
- IMF: The Government Finance Statistics Manual. Washington, IMF 2001.
- Kadeřábková, A.: *Úvod do ekonomické analýzy*. Praha, VŠE 2001.
- OECD: Main Economic Indicators. Paris, OECD, různá vydání.
- OECD: Economic Outlook. Paris, OECD, různá vydání.
- OECD: National Accounts of OECD Countries (Main Aggregates), Volume I, 1989–2000. Paris, OECD 2002(a).
- OECD: Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 1999 Benchmark Year. Paris, OECD 2002(b).
- Schreyer, P., Koechlin, F.: Statistics Brief: Purchasing Power Parities – Measurement and Uses. Paris, OECD 2002.
- Spěváček, V.: *Makroekonomická analýza a prognóza*. Praha, VŠE 1999.
- Spěváček, V. a kol.: *Transformace české ekonomiky (politické, ekonomické a sociální aspekty)*. Praha, Linde 2002.
- UN: System of National Accounts, Studies in Methods, Series F, No. 2, Rev. 3. New York, United Nations 1968.
- UN: System of National Accounts 1993. Brussels/Luxembourg, New York, Paris, Washington, Commission of the European Communities, IMF, OECD, UN, WB 1993(a).
- UN: Comparative GDP Levels, Physical Indicators. New York, United Nations 1993(b).
- UN: International Comparison of Gross Domestic Product in Europe 1990. New York and Geneva, United Nations 1994.
- UN: International Comparison of Gross National Product in Europe in 1993. New York and Geneva, United Nations 1997.
- UN: International Comparison of GDP in Europe 1996. Geneva, United Nations 1999.
- UNECE: Economic Survey of Europe. Geneva and New York, United Nations, různá vydání.
- Vintrová, R. a kol.: *Sociální a ekonomické dopady integrace České republiky do Evropské unie (Nové příležitosti, možná rizika)*. Praha, VŠE 2001.
- WB: World Bank Country Study: Czech Republic – Toward EU Accession. Washington, World Bank 1999.
- Žák, M. a kol.: *Vnitřní a vnější podmínky restrukturalizace a hospodářská politika v ČR*. Praha, Oeconomica 2001.

PURCHASING POWER PARITIES – A TOOL OF INTERNATIONAL COMPARISONS

Vojtěch SPĚVÁČEK, University of Economics, 4, W. Churchill Sq., CZ – 130 67 Prague 3 (e-mail: spevacek@vse.cz).

Abstract:

International comparison of gross domestic product and its component expenditures is based on the utilization of purchasing power parities which are conversion rates (both currency converters and price deflators). When GDPs of countries are converted to a common currency using PPPs, they are also revalued at common set of prices. The paper presents the concept of purchasing power parity and international comparison programmes of real expenditure on GDP. Particular attention is devoted to the last programme for 1999. The article explains both the methodology and the benchmark results of the 1999 round of Eurostat-OECD Purchasing Parity Programme.

Keywords: national accounts, gross domestic product, purchasing power parities, comparative price levels

JEL Classification: E100, E310