

# VÝVOJ NÁRODNÍHO DŮCHODU ČESKÉ REPUBLIKY OD 80. LET 20. STOLETÍ

Kristýna Vltavská, Jaroslav Sixta, Martina Šimková\*

## Abstract

### Czech National Income since 1980s

Researchers and analysts usually prefer to have long time series of gross domestic product as the most important indicator of the economy. However, gross national income presents indicator that covers not only what a country produce but it takes into account values produced by factors of productions owned by foreigners. From that point of view gross national income presents more interesting information than gross domestic product. This paper describes the recalculation of historical time series of gross domestic product in the Czech Republic into the standard of national accounts ESA 2010. It presents results for all three approaches to GDP, employment and gross national income. Although results of GDP and employment start in the year 1970, the lack of data allowed us prepared figures for gross national income from year 1984 onwards. Moreover, this paper shows some of the possibilities to the international comparison with European countries for the better description of the position of the Czech Republic in the European context.

**Keywords:** gross national income, system of national accounts, ESA 2010, gross domestic product

**JEL Classification:** E01, C02, N01

## Úvod

Hrubý národní důchod (HND) patří mezi klíčové ukazatele o stavu hospodářství každé země. Ačkoli není obvykle uváděn na prvním místě, které je tradičně přisouzeno hrubému domácímu produktu (HDP), jde o ukazatel poskytující širší záběr, neboť v sobě zahrnuje nejen složku výroby, jako je tomu u HDP, ale také odměny za používání výrobních faktorů nerezidentům a od nerezidentů. HDP je obvykle k dispozici ve čtvrtletní i roční periodicitě. Především ve čtvrtletní periodicitě je využíván analytiky a tvůrci hospodářských politik zaměřujících se na co nejrychlejší odhady vývoje ekonomiky. Roční údaje zahrnující informace o jeho struktuře, sektorových účtech a input-output tabulky jsou využívány odborníky zabývající se zkoumáním vývoje hospodářství v delší perspektivě, jeho strukturou apod. Právě pro tuto skupinu uživatelů je neméně důležité sledovat i vývoj národního důchodu a národního disponibilního důchodu jakožto klíčových zdrojů ekonomiky pro spotřebu a investice. Proto jsou vztahy mezi ukazateli o produktu, důchodu a disponibilním důchodu tak důležité. Na druhé straně moderní národní účty nabízejí nespočet údajů o hospodářství, které je ovšem nezbytné jistým způsobem agregovat. Neztratit se

\* **Kristýna Vltavská** (kristyna.vltavska@vse.cz), **Jaroslav Sixta** (sixta@vse.cz), **Martina Šimková** (martina.simkova@vse.cz), Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky. Autoři zároveň pracují na Českém statistickém úřadě. Příspěvek vznikl za podpory projektu Interní grantové agentury VŠE, č. 17/2015 *HDP České republiky za léta 1970-1989 v ESA 2010* a institucionální podpory FIS na rok 2017.

v tak velkém množství informací vyžaduje značné statistické znalosti a dlouhou praxi. I proto se jeden z neznámějších agregátů, hrubý domácí produkt, stal nejužívanějším statistickým ukazatelem o vývoji hospodářství. Z toho však také plynou velmi zásadní interpretační nesrovnalosti, které se tomuto ukazateli přisuzují. Nejčastěji se jedná o otázku životní úrovně nebo vyčíslení dostupných zdrojů, které jsou tu pro naši spotřebu. Obojí však platí jen částečně, neboť hrubý domácí produkt v komplexním pojmu životní úrovně zastupuje pouze dílčí složku, a to hospodářský výkon, tedy jde o výsledek produkční funkce (Čadil a kol., 2017), která stojí v pozadí teorie národního účetnictví. Stejně tomu je i v otázce dostupných zdrojů. Zjednodušeně lze přiblížit tento vztah jako vztah mezi tím, co se vyrobí (zboží i služby) a tím, co představuje zdroj (důchod) pro obyvatelstvo, podniky a stát. HND pak v sobě zahrnuje nejen stránku výroby, tedy tvorby zboží a služeb, ale také vypořádání vytvořené hodnoty se zahraničními vlastníky výrobních faktorů (Hronová a kol., 2009). Pro malou a velmi otevřenou ekonomiku, jako je ta česká, dnes platí, že značný příliv zahraničních investic v minulosti v sobě zahrnuje i odliv zisků v budoucnosti. V žádném případě zde nejde o kritiku přichozích zahraničních investic nebo odlivu zisků, jde pouze o konstatování skutečnosti, která je v některých evropských zemích velmi znatelná. Rozdíly, které jsou mezi domácím produktem a národním důchodem, nejsou dnes zanedbatelné. Z ekonomického pohledu je proto národní důchod ukazatelem, který více odráží vytvořené a získané zdroje ekonomiky pro její další rozvoj.

Z historického pohledu nebyly časové řady hrubého národního důchodu v aktuálně platné metodice národních účtů podle standardu ESA 2010 (Eurostat, 2014) publikovány. První pokusy o provádění komplexnějšího mezinárodního statistického srovnávání se datují do 60. let 20. století. Do těchto snah byly zapojeny i země sovětského bloku a především Jugoslávie, jejichž projekty zapadaly do období klidnější politické situace. I přesto, že zapojení zemí sovětského bloku v 70. a 80. letech polevovalo, bývalé Československo se pravidelně účastnilo těchto aktivit, které byly založeny na standardech SNA 1968. Údaje však nebyly publikovány za všechny roky a nikdy nebyly dostupné zvláště za Česko a Slovensko. Proto tedy kromě výzkumu realizovaného katedrou ekonomické statistiky, který je věnován výlučně České republice, nejsou údaje o vývoji hlavních makroagregátů před rokem 1990 k dispozici. Cílem autorů je sledovat dlouhodobý ekonomický vývoj v České republice a poskytovat uživatelům informace o tuzemské ekonomické historii v podobě, která je alespoň částečně srovnatelná s moderní statistikou.

Dostupnost srovnatelných makroekonomických údajů v delší časové řadě je bohužel obvyklý problém, kterému čelí celá řada uživatelů<sup>1</sup>. Změny statistických standardů, které jsou v této oblasti zřejmě nezbytné, neboť reflektují měnící se vývoj ekonomiky, jsou problémem jak pro uživatele statistických informací, tak pro jejich sestavovatele. S tím je pak spojena otázka zpětných přepočtů do srovnatelné metodiky, kde i přes celou řadu výhrad a nejasností o vývoji jevu, který nebyl doposud měřen nebo registrován, se odborná veřejnost jednoznačně kloní k nezbytnosti těchto zpětných přepočtů. Nejen

---

1 Podrobněji se problematikou československé ekonomiky zabýval i Bálek (2007), kde jsou srovnávány ukazatele o hrubém domácím produktu a čistém národním důchodu v pojetí socialistické statistiky.

v tuzemských podmínkách se s implementací zatím nejnovějšího makroekonomického standardu ESA 2010 v roce 2014 tento problém ještě umocnil. Český statistický úřad (ČSÚ) poskytl uživatelům srovnatelné řady hrubého domácího produktu od roku 1990, ale díky tomu předchozí roky 1970 až 1989 připravené v rámci projektu *Odhady hrubého domácího produktu České republiky za roky 1970–1989 v ESA 1995*<sup>2</sup> přestaly být s novou časovou řadou srovnatelné. Tyto první odhady hrubého domácího produktu pro Českou republiku byly sestaveny v letech 2010–2012, neboť předchozí odhady byly prováděny pouze pro Československo, viz například Nachtigal (1991). Poprvé sadu dat o hrubém domácím produktu podle výrobní a výdajové metody v letech 1970–1989 publikovali pracovníci katedry ekonomické statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze. Podrobnému popisu metodiky a také odhadu odvozených ukazatelů se věnoval například Sixta a Fischer (2014), Sixta a kol. (2013) a Vltavská a Sixta (2015). S implementací nového standardu ESA 2010, který představil několik významných změn nejen v odhadu hrubého domácího produktu (jako nejpodstatnější lze uvést kapitalizaci výdajů na vědu a výzkum či kapitalizaci zbrojní techniky, více viz Sixta a kol., 2016), bylo nutné dát do souladu taktéž historické časové řady hlavních ukazatelů. Metodika přepočtu postupů výrobní a výdajové metody historických řad ze standardu ESA 1995 (Eurostat, 1996) do standardu ESA 2010 byla podrobně popsána v Sixta a kol. (2016). I přestože jsou tyto přepočty prováděny na základě původních historických údajů, je samozřejmě nezbytné brát v úvahu dobu a její možnosti, aby například nedocházelo k imputaci jevů, které objektivně nemohly existovat, ale šlo pouze o přeložení původních statistických informací do nové podoby. To by nebylo možné bez pamětníků především z řad pracovníků bývalého Federálního statistického úřadu ČSSR.

K lepšímu popsání ekonomiky je kromě oblasti výroby a výdajů nutné popsat taktéž oblast tvorby a rozdělení důchodu, tedy také národní důchod a zaměstnanost. Příspěvek se zaměřuje na popis vývoje hrubého národního důchodu a zaměstnanosti v České republice před rokem 1989. Vztah mezi hrubým národním důchodem a hrubým domácím produktem poskytuje zajímavý pohled na vývoj české ekonomiky. I přes obtížně dostupné srovnatelné řady je zde provedeno také jednoduché mezinárodní srovnání, které dokresluje postavení České republiky mezi ostatními státy. Přestože se bývalé Československo s různou mírou zapojení účastnilo mezinárodního srovnání v minulosti, vždy se jednalo o údaje za celou Československou socialistickou republiku, nikdy nebyly údaje pouze za Českou republiku. I pokud by tomu tak bylo, s ohledem na změny standardu národního účetnictví by tyto údaje byly nesrovnatelné se současnými makroagregáty.

## 1. Dostupné datové zdroje a literatura

Problematika srovnatelnosti makroekonomických statistických ukazatelů je téměř tak stará jako systémy k tomu používané. Již ve 20. a 30. letech 20. století vznikly v USA a v Evropě statistické systémy umožňující sestavení jednoduchých účtů nebo národního důchodu. Teprve však po druhé světové válce se vymezují dva hlavní proudy vedoucí

---

2 [http://kest.vse.cz/wp-content/uploads/2012/07/Methodika\\_MPS\\_SNA\\_final.pdf](http://kest.vse.cz/wp-content/uploads/2012/07/Methodika_MPS_SNA_final.pdf)

ke třem systémům. Americký a západoevropský proud staví primárně (ale nejenom) na Keynesově základu, sovětský na Marxově ekonomické teorii. Přirozeně proto má k sobě americký a západoevropský systém velmi blízko, nicméně některé rozdíly jsou dodnes zřetelné.

**Tabulka 1 | Odhady reálného růstu ekonomik vybraných zemí v %**

		1970–1979	1980–1989	1990–1999	2000–2009	2010–2015
Finsko	HND	34,7	36,7	19,3	10,7	0,3
	HDP	37,5	35,3	18,6	14,9	-0,3
Francie	HND	38,4	25,3	20,1	10,8	5,3
	HDP	40,5	24,2	18,4	10,6	4,9
Itálie	HND	34,3	27,3	14,3	2,2	-3,1
	HDP	40,4	24,3	13,6	1,4	-2,9
Nizozemsko	HND	27,9	18,8	35,9	11,3	2,2
	HDP	31,7	19,7	32,9	12,3	4,1
Rakousko	HND	-	19,7	21,3	12,3	0,5
	HDP	-	19,7	25,3	13,9	5,4
Řecko	HND	56,0	5,7	23,3	24,6	-15,1
	HDP	55,7	7,1	20,6	26,7	-18,4
Španělsko	HND	41,3	32,2	27,8	26,4	-1,2
	HDP	39,7	28,7	25,0	24,5	-0,9
Švédsko	HND	15,6	22,6	16,1	16,8	9,0
	HDP	19,4	23,3	17,9	16,2	11,1

Poznámka: Údaje jsou spočteny ze stálých cen.

Zdroj: OECD

Americký systém NIPA vždy preferoval hrubý národní produkt (gross national product) opírající se především o důchody výrobních faktorů, zatímco západoevropský systém preferoval hrubý národní produkt (a důchod) odhadovaný třemi metodami (Bos, 1992). Sovětský systém bilancí národního hospodářství také používal termín produkt a důchod, ale ve zcela odlišném významu, než tomu bylo na západě. V každém případě má však dělení na domácí produkt a národní důchod zřejmě opodstatnění ve smyslu produktu (představující produkci) a ve smyslu důchodu (představující důchody mající zdroj v produkci)<sup>3</sup>. Rozdíly v růstu ekonomiky měřené domácím produktem a národním důchodem byly nezanedbatelné již v 70. a 80. letech 20. století (tabulka 1). Velké rozdíly

<sup>3</sup> Je však potřeba s opatrností používat údaje z amerického standardu NIPA, kde HND a HNP jsou si metodicky velmi blízké, viz například <https://www.bea.gov/scb/pdf/national/nipa/1991/0891od.pdf>

jsou patrné například v případě Itálie, Francie nebo Nizozemska, kde se rozdíl v reálném tempu růstu pohybuje i v jednotkách procentního bodu. Velmi zajímavý je příklad Španělska, kde národní důchod rostl rychleji než domácí produkt až do roku 2010, což vypovídá o španělských investicích v zahraničí.

**Tabulka 2 | Odhady průměrného ročního tempa růstu makroekonomických agregátů pro ČSSR, %**

Ukazatel	Popis	1975–1970	1980–1976	1985–1980	1986–1988	1989–1986	1990–1986
<b>ČND (SBNH)</b>	Čistý národní důchod v metodice bilancí národního hospodářství	5,5	3,7	1,7	2,4	1,8	2,4
<b>HNP*</b>	Hrubý národní produkt podle metodiky národního účetnictví z 60. let 20. století	3,4	2,2	1,4	×	×	0,8
<b>HNP na obyvatele v USD*</b>	Hrubý národní produkt na obyvatele podle metodiky národního účetnictví z 60. let 20. století oceněný v cenách výrobních faktorů	14,2	7,6	6,2	×	×	×

Poznámka: \*Odhady HNP pocházejí z výzkumu Alton a kol. (1986).

Zdroj: vlastní zpracování, publikované údaje o ČND a Alton a kol. (1986)

Odhadem hrubého národního produktu (HNP) v centrálně plánovaných ekonomikách střední a východní Evropy se zabýval například Alton a kol. (1986). Jejich odhady pro šest zemí včetně Československa byly založeny na standardu SNA, kdy z původních dat odhadnutých na základě Systému bilancí národního hospodářství (SBNH) dospěli k odhadům HNP dle mezinárodního standardu SNA. HNP odhadli jako součet čistého materiálního produktu, spotřeby fixního kapitálu v produkční sféře, HNP v neprodukční sféře, vše očištěno o čisté nepřímé daně (Rangelova, 2007). Z řady dalších, kteří se zabývali odhady HDP a HNP v centrálně plánovaných ekonomikách, můžeme jmenovat například Marera (1985) nabízející detailní přehled o zemích RVHP včetně odhadů směnných kurzů národních měn a parit. Pro odhady agregátů použil tři metody, které byly založeny na národních měnách a jednu, jež byla založena na konverzi do srovnatelné měny, nejčastěji amerického dolaru. První metoda byla zaměřena na odhad kompletních národních účtů z desagregovaných dat a odhad HNP, druhá metoda navíc zahrnovala odhad čisté přidané hodnoty v nevýrobním sektoru. Třetí metoda odhadu byla založena na odhadu HNP jako součtu užití zboží a služeb (spotřeba, investice, vlání instituce a čistý export), více viz Pérez-López (2010). Celou řadu zajímavých údajů lze získat také z mezinárodních databází, jako je například databáze Světové banky, EBRD apod. Nikde však nejsou údaje za Českou republiku před rokem 1990. Všechny tyto odhady makroekonomického vývoje, které se týkaly zemí RVHP, pocházejí z dostupných dat publikovaných

statistickými institucemi a odpovídají také hospodářskému systému daných zemí. Systém tvorby ceny a z toho vyplývající ceny tržní v pojetí plánovaného hospodářství a náklady na výrobní faktory se mohou výrazně odlišovat především na úrovni odvětví. Proto u některých autorů dochází i k dalším alternativním propočtům týkajících se především ocenění národního důchodu nebo produktu, viz srovnání v tabulce 2.

## 2. Metodika

Základním východiskem pro přepočtení původních údajů o národním důchodu a společenském produktu byly publikované údaje Federálního statistického úřadu. Přepočtení je provedeno v souladu s postupy, které prováděl i Český statistický úřad za údaje po roce 1990. Klíčové je odlišné nazírání na statistické jednotky v národním hospodářství. Systém bilancí národního hospodářství rozděloval ekonomiku na výrobní a nevýrobní sféru<sup>4</sup>, Sixta a kol. (2012). Toto dělení však nemá v systému národního účetnictví oporu, neboť se zachází stejně s jednotkami bez ohledu na to, jde-li o tržního nebo netržního výrobce<sup>5</sup>. Pro odhad údajů za oblast netržních výrobců se však musela jiným způsobem rozdělit nevýrobní sféra (viz tabulka 3).

Bohužel se v souladu s tehdejšími hlavními ekonomickými proudy do nevýrobní sféry řadila také čistě tržní odvětví, jako například telekomunikační služby pro domácnosti. Stejným způsobem jsou pak odhadovány výkony, tedy produkce v pojetí národního účetnictví (nákladovou metodou). K tomu je třeba přičíst ještě opotřeбенí infrastruktury. Tím jsou získány odhady v ESA 1995. Pro přechod na ESA 2010 se jedná ještě navíc o odhady výdajů na výzkum a vývoj, vojenské výdaje a drobná aktiva, popis těchto identit je uveden v příloze 2.

Systém vycházející z Marxovy ekonomické teorie přistupoval k měření ekonomiky odlišně. Rozděloval ekonomiku na výrobní a nevýrobní sféru a tím v konečném důsledku do vytvořeného produktu nezapočítával jednu třetinu aktivit, které jsou dnes standardní součástí hrubého domácího produktu, viz Sixta a Fischer (2014).

ESA 2010 přináší celou řadu změn ovlivňujících systém národních účtů poměrně významně. Z hlediska hrubého domácího produktu jsou nejvýznamnější změny spojeny s novou definicí aktiv. Jde především o rozlišení toho, co je aktivum přinášející svému uživateli ekonomický přínos po dobu alespoň jednoho roku<sup>6</sup>. Zde jsou zahrnuta aktiva nehmotná – výdaje na výzkum a vývoj a hmotná – zbrojní aktiva a drobná aktiva. Vzhledem k tomu, že v účetnictví (podniků) nejsou často tyto výdaje zahrnuty do investic, jsou odhadovány tzv. kapitalizační výdajů (viz Sixta a kol., 2014).

---

4 Detailní popis metodiky převodu národního důchodu na hrubý domácí produkt v metodice ESA 1995 je k dispozici na stránkách katedry ekonomické statistiky, viz [http://kest.vse.cz/wp-content/uploads/2012/07/Metodika\\_MPS\\_SNA\\_final.pdf](http://kest.vse.cz/wp-content/uploads/2012/07/Metodika_MPS_SNA_final.pdf)

5 Viz ESA 2010, kap. 1.

6 Viz ESA 2010 §3.124.

**Tabulka 3 | Členění ekonomiky podle systému bilancí národního hospodářství**

Tržní výrobci		Netržní výrobci
Výrobní sféra	Nevýrobní sféra	
Zemědělství		
Průmysl		
Stavebnictví		
Obchod		
Doprava a služby spojů pro podniky		
	Doprava a služby spojů pro domácnosti	
	Pronájem a obchodní služby	
	Peněžnictví a pojišťovnictví	
		Státní správa a obrana
		Vzdělávání
		Zdravotnictví
		Kulturní a ostatní netržní služby

Zdroj: vlastní metodika, více viz Sixta a kol., 2012

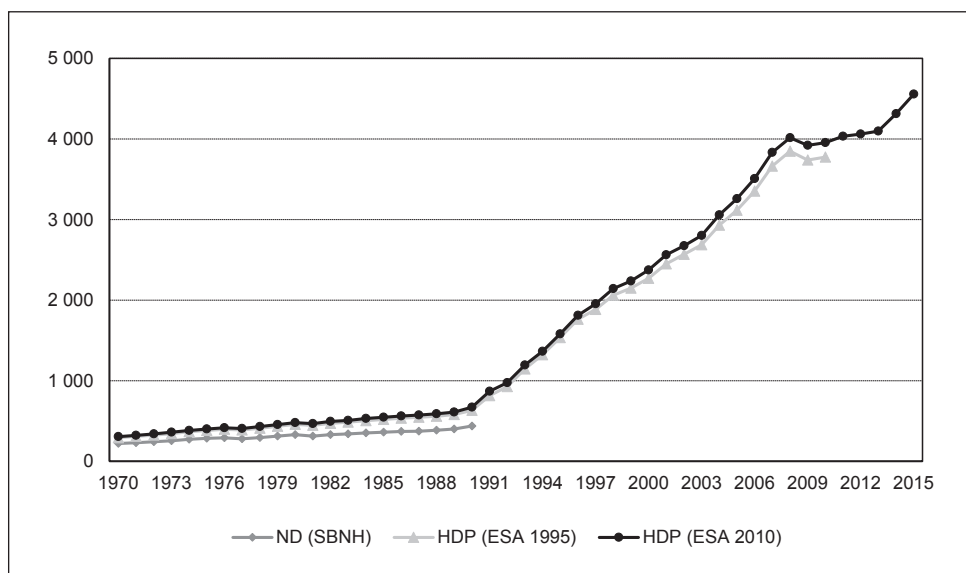
### 3. Hrubý domácí produkt a zaměstnanost

Inovace ve statistických standardech obvykle vede k širšímu vymezení ukazatelů, které následně zahrnují větší spektrum lidských aktivit. Stejně je tomu i v případě hrubého domácího produktu. Ve srovnání se systémem bilancí národního hospodářství jde o velmi zásadní rozdíl, neboť původní socialistický systém byl z hlediska pokrytí bez zásadní ztráty informace použitelný maximálně v 50. letech 20. století. Rozdíly plynoucí z výše popsaných metodických rozdílů mezi standardy národního účetnictví a systémem bilancí národního hospodářství se neustále prohlubovaly, viz obrázek 1. Například v roce 1990 byl HDP v pojetí standardu národního účetnictví z konce 60. let 20. století (SNA, 1968) o 38 % vyšší než národní důchod měřený podle SBNH. Implementace ESA 1995 znamená rozšíření měřených aktivit o dalších 6,6 p. b. Srovnáme-li HDP podle nejnovějšího standardu ESA 2010 s původním odhadem národního důchodu z SBNH v roce 1990, rozdíl činí již závratných 54 %. Lze to tedy interpretovat tak, že původní systém nezachycoval více než třetinu ekonomických aktivit, které jsou dnes statistickými konvencemi považovány za produktivní<sup>7</sup>. Dle Bálka (2007) byl podíl společenské spotřeby

7 Výpočty byly provedeny v Sixta, J. (2015). Měření ekonomického výstupu. Praha: Vysoká škola ekonomická. Habilitační práce.

v mezinárodním srovnání signifikantně vysoký a neměl adresný sociální charakter. To se projevilo zpomaleným kvantitativním vývojem životní úrovně v Československu do roku 1986, kvalitativní vývoj se prakticky nezbavil nedostatků z 50. a 60. let. Od roku 1987 však došlo k mírnému nárůstu životní úrovně, který byl odražen v růstu HND. Demografický vývoj v bývalé ČSSR byl v od konce 70. let ve znamení populačního boomu, což samozřejmě determinovalo i potřeby obyvatelstva, od spotřebního zboží po bytovou výstavbu. I tak však hrály klíčovou roli mezinárodně politické faktory, jako byly problémy způsobené posunem ropné krize, potíže průmyslu související s dodávkami do Číny a postupné změny v zemích východního bloku v 80. letech.

**Obrázek 1 | Srovnání hrubého domácího produktu v metodice ESA 1995 a ESA 2010 a národního důchodu v metodice SBNH, běžné ceny, mld. Kčs/Kč**



Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty (1970–1989)

Podrobnému popisu metodiky převodu historických řad výrobní a výdajové metody odhadu HDP z ESA 1995 do ESA 2010 se věnuje Sixta a kol. (2016). Tabulka 4 obsahuje výsledky převodu dvou zmíněných metod, kde výrobní metoda nahlíží na ekonomiku prostřednictvím tvorby hodnoty a výdajová pomocí konečných výdajů. Tabulka 4 navíc prezentuje výsledky důchodové metody, jejímž prostřednictvím dochází k rozdělování produktu mezi výrobní faktory, práci (náhrady zaměstnancům) a kapitál (provozní přebytek). Problém pro hlubší analýzu představuje právě otázka provozního přebytku, který je národohospodářským ekvivalentem provozního hospodářského výsledku a nezahrnuje v sobě vztahy s vlastníky kapitálu, což pokud jsou ze zahraničí, ovlivňuje výši zdrojů a tedy disponibilní důchod.



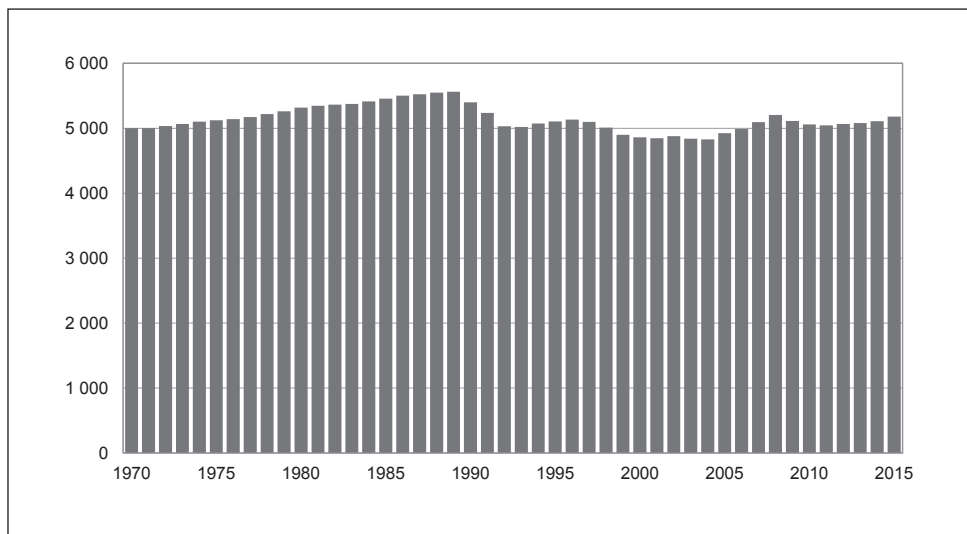
**Tabulka 4 | Metody odhadu HDP v metodice ESA 2010, běžné ceny, mil. Kčs/Kč**

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2005	2015
<b>Výrobní metoda</b>								
Produkce	627 515	840 269	1 045 208	1 284 541	1 501 130	3 448 190	7 474 608	10 634 506
Mezispotřeba	355 308	476 700	606 752	784 326	878 429	2 008 438	4 525 145	6 539 394
Hrubá přidaná hodnota	272 207	363 569	438 456	500 214	622 701	1 439 752	2 949 463	4 095 112
Čisté daně z produktů	34 224	38 187	42 149	46 112	50 075	140 363	308 509	459 503
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>306 431</b>	<b>401 755</b>	<b>480 605</b>	<b>546 326</b>	<b>672 776</b>	<b>1 580 115</b>	<b>3 257 972</b>	<b>4 554 615</b>
<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	197 052	256 360	309 542	369 660	476 698	1 094 136	2 230 981	3 029 383
v tom: domácnosti	156 643	197 862	237 797	275 529	356 490	769 509	1 544 679	2 109 535
vládních a neziskových institucí	40 409	58 498	71 745	94 131	120 208	324 627	686 302	919 848
Tvorba hrubého kapitálu	85 989	122 665	139 601	139 374	181 112	535 092	950 309	1 246 027
Čistý vývoz	23 390	22 730	31 463	37 292	14 966	-49 113	76 682	279 205
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>306 431</b>	<b>401 755</b>	<b>480 605</b>	<b>546 326</b>	<b>672 776</b>	<b>1 580 115</b>	<b>3 257 972</b>	<b>4 554 615</b>
Náhrady zaměstnancům	138 868	174 709	207 833	236 787	296 332	619 931	1 299 197	1 815 395
Spotřeba fixního kapitálu	54 212	76 534	94 646	120 936	157 823	334 485	667 898	981 277
Čistý provozní přebytek a smíšený důchod včetně ostatních daní z výroby	79 127	112 326	135 977	142 492	168 546	486 234	1 005 517	1 325 370
Hrubá přidaná hodnota	272 207	363 569	438 456	500 215	622 701	1 439 752	2 949 463	4 095 112
Čisté daně z produktů	34 224	38 186	42 149	46 111	50 075	140 363	308 509	459 503
<b>Hrubý domácí produkt</b>	<b>306 431</b>	<b>401 755</b>	<b>480 605</b>	<b>546 326</b>	<b>672 776</b>	<b>1 580 115</b>	<b>3 257 972</b>	<b>4 554 615</b>
<b>Důchodová metoda</b>								

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty (1970–1989)

Důchodovou metodu odhadu hrubého domácího produktu je nezbytné doplnit o vývoj zaměstnanosti. Odhad zaměstnanosti byl, stejně jako ostatní položky důchodové metody, proveden na základě údajů z historických statistických ročenek o průměrném ročním počtu pracujících v národním hospodářství a jednotlivých odvětvích dle Jednotné klasifikace odvětví národního hospodářství (JKONH). Úpravy pramenící jednak z odlišnosti klasifikací JKONH a v současnosti platné klasifikace ekonomických činností CZ-NACE a jednak z rozdílné metodiky národních účtů zaručují srovnatelnost dat v celé časové řadě od roku 1970 do roku 2015. Výsledky<sup>8</sup> ukazují hladký vývoj a mírný rostoucí trend v počtu pracovníků mezi roky 1970 a 2015 z 5 milionů na 5,5 milionu. Důvody nárůstu mohou být různé, od umělé zaměstnanosti po prodlužování věku odchodu do důchodu. Po roce 1990 se již začala objevovat nezaměstnanost, tudíž celková úroveň zaměstnanosti v národním hospodářství poklesla a více se projevily výkyvy spojené s hospodářským cyklem. Dle standardu ESA 2010 bylo v České republice v roce 2015 zaměstnáno či sebezaměstnáno 5,18 milionu osob (viz obrázek 2), z čehož 4,4 milionu jsou zaměstnanci a 780 tisíc sebezaměstnaní. Podíl sebezaměstnaných na celkové zaměstnanosti dosáhl 15 % v roce 2015, pro srovnání v roce 1993 tomu bylo pouze 9,6 %.

**Obrázek 2 | Zaměstnanost v letech 1970–2015, fyzické osoby, tisíce**



Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty (1970–1989)

Od roku 1970 se výrazně proměnila struktura zaměstnanosti mezi jednotlivými odvětvími národního hospodářství. V roce 1970 pracovalo v zemědělství 12,5 % všech

8 Statistika ČSSR nebyla schopna postihnout všechny aspekty tehdejšího trhu práce. Přestože například drobní podnikatelé nebo tzv. svobodná povolání, např. umělci na volné noze, existovali, z důvodu neexistence datových zdrojů jsme nerozlišovali zaměstnance a sebezaměstnané.

pracovníků. V roce 1990 však zemědělství „osláblo“ na 9,7 % pracovníků a v roce 2015 zaměstnávalo pouze 3,1 % pracovníků včetně sebezaměstnaných. Naopak posílila zaměstnanost v tržních i netržních službách, nejvíce v odvětví obchodu, informačních a komunikačních činností, peněžnictví a pojišťovnictví, vzdělávání či sociální a zdravotní péče.

Na základě odhadu hrubé přidané hodnoty, náhrad zaměstnancům a zaměstnanosti před rokem 1990 lze dále vypočítat úroveň produktivity práce a průměrných mezd v socialistickém hospodářství v metodice národních účtů (Šimková a Sixta, 2016). Analýza ukazatelů trhu práce za doby socialismu byla obecně předmětem řady studií. Např. Maňák (1967) se zabýval analýzou mezd v Československu v poválečném období po roce 1945. Večerník (1991) modeloval příjmovou nerovnost podle pohlaví, věku, vzdělání a ekonomického sektoru. Charakteristiky trhu práce před rokem 1990 jsou dostupné také pro ostatní země střední Evropy (např. Adam, 1984 nebo Holmlund, Zetterberg, 1991). Údaje o sektoru domácností jsou dále rozpracovány například v práci Hronové a kol. (2016).

#### 4. Hrubý národní důchod

Přestože je HDP nejužívanějším makroekonomickým ukazatelem, je to národní důchod, který lépe odráží finanční situaci hospodářství, neboť v sobě nezahrnuje část hodnoty, která „odplouvá“ do zahraničí ve formě dividend a reinvestovaných zisků. Na druhou stranu to platí také. Úspěšní čeští investoři v cizině získávají dividendy ze svých zahraničních podniků. Přestože tento ukazatel dobře vypovídá o vývoji ekonomiky v běžných cenách, z hlediska srovnatelnosti jeho objemu je to složitější. Přepočtení transakcí s produkty<sup>9</sup> je zcela běžný a existují k tomu i osvědčené postupy. Potíž důchodových transakcí, kam patří i mzdy, dividendy, úroky, reinvestované zisky apod. je v tom, že k těmto transakcím neexistují vhodné deflátory. Přesto metody převodu do srovnatelných cen existují, ale vypovídací schopnost je slabší. Nejvhodnějším ukazatelem pro tento typ analýz je národní disponibilní důchod, avšak vzhledem k omezené dostupnosti dat za starší roky je zde ilustrován pouze hrubý národní důchod<sup>10</sup>.

Hrubý národní důchod je neprávem poněkud opomíjeným makroekonomickým ukazatelem, přestože je jeho velkou předností jak současné zachycení důchodu pocházejícího z produkce, tak i z poskytnutí výrobních faktorů do zahraničí. Nejjednodušší možností jeho odhadu je odvození od hrubého domácího produktu, od něhož jsou odečteny výdajové prvotní důchody, které jsou placeny rezidentskými institucionálními jednotkami nerezidentským institucionálním jednotkám, a přičtení prvotních důchodů, které jsou přijaty rezidentskými institucionálními jednotkami od nerezidentů<sup>11</sup>. Tabulka 5 ukazuje saldo

9 Sem patří produkce, dovoz, mezispotřeba, konečná spotřeba, hrubá tvorba kapitálu a vývoz, viz Jedličková a kol. (2009).

10 Problémem by bylo například i vyčíslení důchodů, které plynou z ČR na Slovensko a naopak. Na druhé straně druhotné důchody byly ve vztahu ČSSR k zahraničí zanedbatelné.

11 Viz ESA 2010 §8.94.

prvotních důchodů mezi rezidenty a nerezidenty ČR od roku 1984<sup>12</sup> a jeho strukturu dle jednotlivých položek. Po roce 1990 se významně proměnila struktura prvotních důchodů. Před rokem 1990 byly hlavní složkou prvotních důchodů ostatní důchody z investic. V roce 1987 převyšovaly ostatní důchody z investic vyplacené do zahraničí o 2,4 mld. Kčs ostatní důchody z investic vyplacené ze zahraničí do ČR. V roce 1990 toto saldo činilo 3,9 mld. Kčs. Náhrady zaměstnancům a reinvestované zisky z přímých zahraničních investic byly před rokem 1990 zanedbatelné<sup>13</sup>. Poprvé byly náhrady zaměstnancům ze zahraničí evidovány v roce 1991, a to ve výši 3 749 mil. Kč, jde o náhrady vyplacené českým zaměstnancům v zahraničí. Převažujícím prvotním důchodem v dnešní době jsou ostatní důchody z vlastnictví, kam jsou zařazeny důchody z vlastnictví jiné než reinvestované zisky z přímých zahraničních investic a ostatní důchody z investic, tj. úroky, dividendy a důchody kvazispolečností<sup>14</sup>. Vyplacené dividendy z ČR do zahraničí tvoří téměř 50 % všech prvotních důchodů placených rezidentskými institucionálními jednotkami nerezidentským jednotkám. Další třetinu tvoří reinvestované zisky z přímých zahraničních investic. Celkové saldo prvotních důchodů ČR v roce 2015 ve vztahu k zahraničí bylo –299 mld. Kč.

**Tabulka 5 | Saldo prvotních důchodů, běžné ceny, mil. Kčs/Kč**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995	2005	2015
<b>Náhrady zaměstnancům</b>	0	0	0	0	0	0	0	-1 398	-1 638	31 626
<b>Reinvestované zisky z přímých zahraničních investic</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	-96 624	-144 594
<b>Daně - dotace na produkty</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	10 670	23 216
<b>Ostatní důchody z investic</b>	-2 444	-1 632	-1 044	-927	-1 288	-657	-3 939	-30	-59	1 462
<b>Ostatní důchody z vlastnictví *</b>	-183	-214	-230	-347	-411	-171	-747	-10 182	-59 678	-211 078
<b>Celkem</b>	<b>-2 627</b>	<b>-1 846</b>	<b>-1 274</b>	<b>-1 274</b>	<b>-1 699</b>	<b>-828</b>	<b>-4 686</b>	<b>-11 610</b>	<b>-147 329</b>	<b>-299 368</b>

Poznámka: \* Ostatní důchody z vlastnictví zahrnují úroky, dividendy a čerpání důchodu z kvazispolečností.

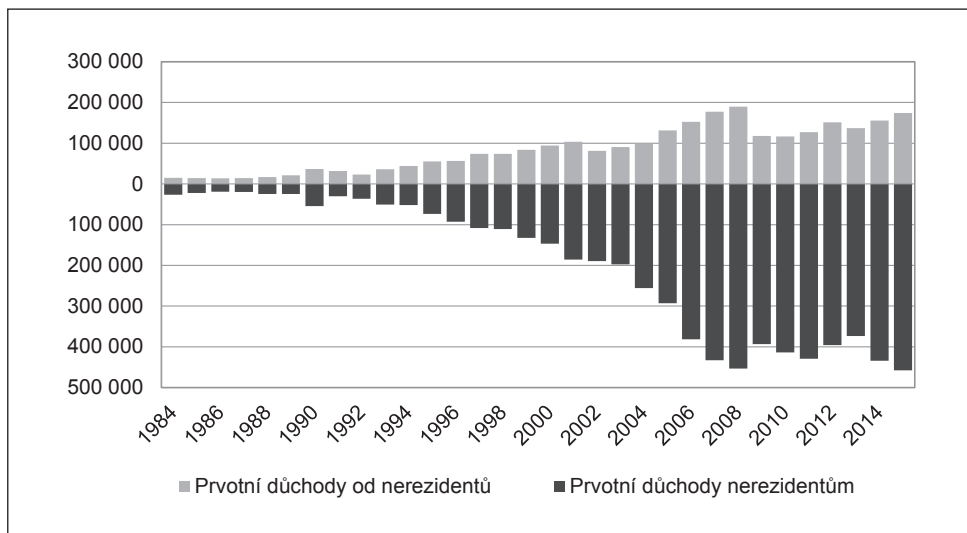
Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní výpočty

12 Údaje pro období let 1984–1990 pocházejí z historických statistických ročenek platební bilance České národní banky. Starší údaje nejsou k dispozici. Protože jsou údaje k dispozici pouze za celou ČSSR, jsou v souladu s dobovými postupy rozděleny mezi Česko s Slovensko v poměru 2:1.

13 Náhrady zaměstnancům vyplacené cizím pracovníkům zahrnují pouze pracovníky pracující na našem území po dobu kratší než jeden rok. Údaje pocházejí z platební bilance a pochopitelně nezahrnují pracující Slováci v Čechách a Čechy pracující na Slovensku.

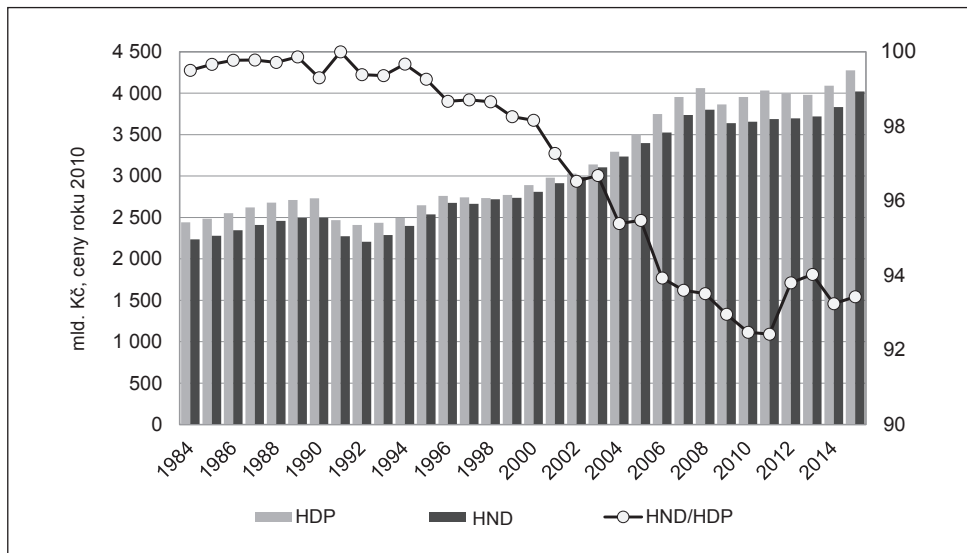
14 Viz ESA 2010 § 4.58.

**Obrázek 3 | Prvotní důchody ČR ve vztahu k zahraničí, ceny 2010, mil. Kčs/Kč**



Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní výpočty (1984–1989)

**Obrázek 4 | HDP a HND, ceny 2010, mld. Kčs/Kč a poměr HND k HDP, běžné ceny, %**



Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní výpočty (1984–1989)

Objem prvotních důchodů ČR ve vztahu k zahraničí byl v 80. a 90. letech 20. století mnohem nižší než v současnosti. Obrázek 3 dokumentuje vývoj prvotních důchodů přijatých od nerezidentů a vyplacených nerezidentům od roku 1984 do roku 2015 v cenách

roku 2010. Od roku 2009 převyšovaly vyplacené prvotní důchody nerezidentům přijaté prvotní důchody od nerezidentů téměř třikrát.

Srovnání úrovně hrubého domácího produktu a hrubého národního důchodu je nezbytné provést ve srovnatelných cenách<sup>15</sup> s ohledem na délku časové řady a zcela jiné cenové relace. Statistická deflace národního důchodu je provedena v souladu s ESA 2010, kde je hrubý domácí produkt přepočítáván obvyklým způsobem (Jedličková a kol., 2009 nebo Musil a Cihlář, 2016) a prvotní důchody jsou přepočítávány deflátorem domácího konečného užití. V letech 1984–1992 se rozdíl mezi HND a HDP v cenách roku 2010 pohyboval kolem 200 mld. Kč. V následujících letech klesal, přičemž minima dosáhl v roce 1998, kdy dosahoval pouze 14 mld. Kč. V posledních deseti letech se rozdíl opět pohybuje nad hranicí 200 mld. Kč, viz obrázek 4.

Poměr hrubého národního důchodu k hrubému domácímu produktu vyjádřený v běžných cenách je v celém sledovaném období nižší, a to díky téměř neustále zápornému saldu prvotních důchodů se zahraničím. Pouze v roce 1991 se hodnota obou ukazatelů téměř vyrovnala. Poté se rozdíl začal zvětšovat, což odpovídalo rostoucímu významu zahraničních investic v ČR (Fischer a kol., 2009). Téměř třisetmiliardové saldo prvotních důchodů v roce 2015 referuje o vysoké ziskovosti firem pod zahraniční kontrolou v ČR. Z tohoto důvodu byl HND nižší než HDP o 6,6 p.b. Opticky menší rozdíl mezi HDP a HND ve srovnatelných cenách roku 2010 je dán především statistickým řetězením, proto je pro přímé srovnání těchto agregátů nezbytné vyjít z relativního srovnání v běžných cenách.

## 5. Mezinárodní srovnání

Dostupnost časových řad pro mezinárodní srovnání je ještě o něco horší, než je tomu v případě hrubého domácího produktu. Z rozvinutých evropských zemí jsou v databázi Eurostatu k dispozici časové řady od 80. let 20. století za Francii, Dánsko, Rakousko, Nizozemsko, Finsko, Švédsko, Velkou Británii, Island a Norsko. Poměr hrubého národního důchodu na hrubém domácím produktu ilustruje tabulka 6. Z dlouhodobého srovnání vyplývá, že Česká republika je trvale v pozici země, z níž prvotní důchody odplouvají, spíše než připlouvají. V polovině 80. let byla česká ekonomika velmi uzavřená a přeshraniční toky prvotních důchodů byly poměrně vzácné. Nepočítáme sem toky spojené se Slovenskem, neboť k tomu nejsou žádné údaje a předpokládáme, že problémy s dojížděním nerezidentských zaměstnanců (tzv. pendleři) nebyly významné. Stejně tak transfery zisků kromě těch, které již byly zohledněny v hrubém domácím produktu v rámci obchodů podniků zahraničního obchodu, se nevyskytovaly, viz (ČSÚ, 2012). Z dostupných údajů u evropských zemí lze vysledovat zajímavé trendy. Například u Francie a Dánska, kde byl v 80. letech národní důchod nižší než HDP a dnes je tomu u obou zemí naopak. V případě Dánska je v roce 2013 HND o 4 % vyšší než HDP, což je nárůst o 6,4 p. b. Obdobně je tomu u Finska a Norska. V případě České republiky alespoň trochu podobného Rakouska je v celém období 30 let HND a HDP přibližně vyrovnány.

15 Přepočty do srovnatelných cen (stálých cen) jsou založeny na řetězení do cen referenčního roku. Termín stále ceny je v tomto příspěvku používán pouze pro jednoduchost a srozumitelnost.

**Tabulka 6 | Poměr hrubého národního důchodu na hrubém domácím produktu, indexy**

	1984	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2013
<b>Česká republika</b>	99,5	99,7	99,3	99,3	98,2	95,5	92,5	94,0
<b>Francie</b>	99,1	99,5	99,8	99,9	101,4	101,6	102,0	101,8
<b>Dánsko</b>	97,6	97,5	97,4	98,9	97,9	101,4	102,3	104,0
<b>Rakousko</b>	99,0	99,0	99,3	98,4	98,3	99,0	100,1	99,3
<b>Nizozemsko</b>	100,9	99,6	99,3	101,5	102,2	100,5	98,5	99,5
<b>Finsko</b>	97,9	98,2	97,2	96,7	99,2	100,5	101,5	100,6
<b>Švédsko</b>	98,4	98,4	98,5	97,7	99,2	100,7	102,2	102,8
<b>Velká Británie</b>	98,4	97,5	98,2	99,1	99,6	101,8	100,8	98,8
<b>Island</b>	95,5	96,1	96,7	97,2	97,2	96,4	82,5	97,2
<b>Norsko</b>	97,4	98,3	97,2	98,8	98,7	101,1	101,2	101,6

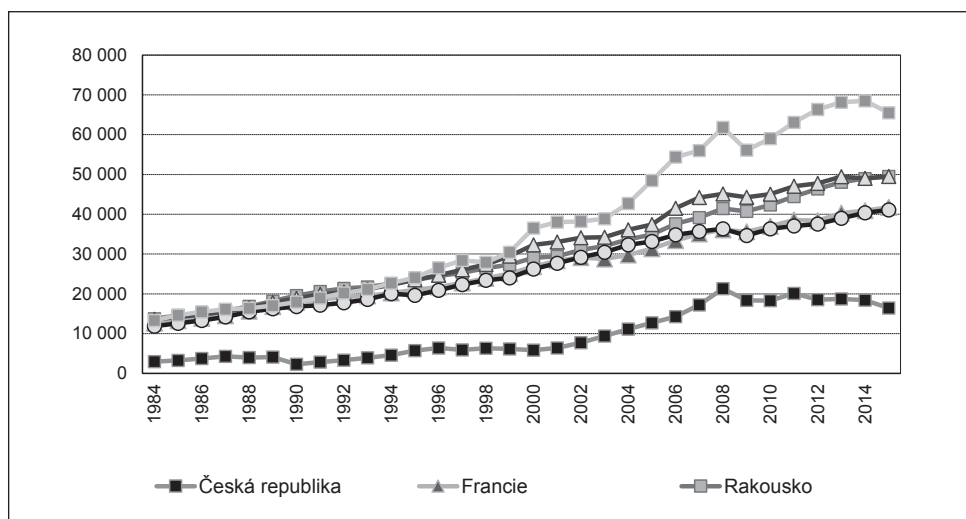
Zdroj: Eurostat, vlastní výpočty za ČR (1984–1989)

Vývoj české ekonomiky nabízí zajímavé srovnání v amerických dolarech. Při přepočtu údajů nominálním měnovým kurzem Kčs/USD je dobře zřejmý velký rozdíl mezi českou ekonomikou a ekonomikou západních zemí. Srovnáme-li vývoj hrubého národního důchodu na obyvatele (obrázek 5), je zřetelný obrovský odstup, který ovšem z 80. let 20. století přetrval až do současnosti. I České republice poměrně blízké Rakousko mělo v polovině 80. let HND na obyvatele okolo 14 tis. USD, což bylo pětikrát více než v Česku, a v roce 2015 stále ještě třikrát více. Srovnání je provedeno pomocí „reálného kurzu“, nikoli oficiálně vyhlášeným tehdejší Státní bankou československou. Rozdíl v kurzu koruny a dolaru byl značný, zatím co oficiální kurz se pohyboval v polovině 80. let okolo 6 Kčs/USD, skutečný kurz byl přibližně 17 Kčs/USD. Extrémní rozdíl je také v případě srovnání s Norskem, kde je rozdíl stále čtyřnásobný. Srovnání nominálního vývoje po přepočtu směnným kurzem je samozřejmě ovlivněno celou řadou faktorů spojených s měnovým kurzem, podílem obchodovatelných aktiv a domácí cenovou hladinou. Cenová hladina v ČR je oproti západním zemím stále ještě poměrně nízká a ze srovnání vyplývá relativně omezená konvergence české ekonomiky, neboť srovnání v paritě kupní síly vypadá naprosto odlišně.

Oficiální odhady hrubého národního důchodu České republiky v paritě kupní síly jsou v databázi OECD dostupné až od roku 1992. Za bývalé Československo byly udělané odhady v rámci výzkumných projektů, jako byl například Alton *et al.* (1986), viz tabulka 7<sup>16</sup>. Údaje jsou samozřejmě ovlivněny jak původním statistickým standardem (SNA 1968 a NIPA), tak i o něco nižším HDP Slovenska.

16 V rámci projektů, jako byl například *Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975–1985, Research Project on National Income in East Europe*, byly výpočty založeny na kombinaci existujících údajů, přímého výzkumu na místě a posouzení odborníků.

**Obrázek 5 | Hrubý národní důchod na obyvatele, běžné ceny, USD**



Zdroj: Eurostat, OECD, vlastní výpočty za ČR (1984–1989)

**Tabulka 7 | Hrubý národní produkt ČSSR na obyvatele v paritě kupní síly (průměrný USD)**

Ukazatel	1970	1975	1980	1985
HNP na obyvatele	6 891	7 869	8 467	8 993

Zdroj: Alton *et al.* (1986)

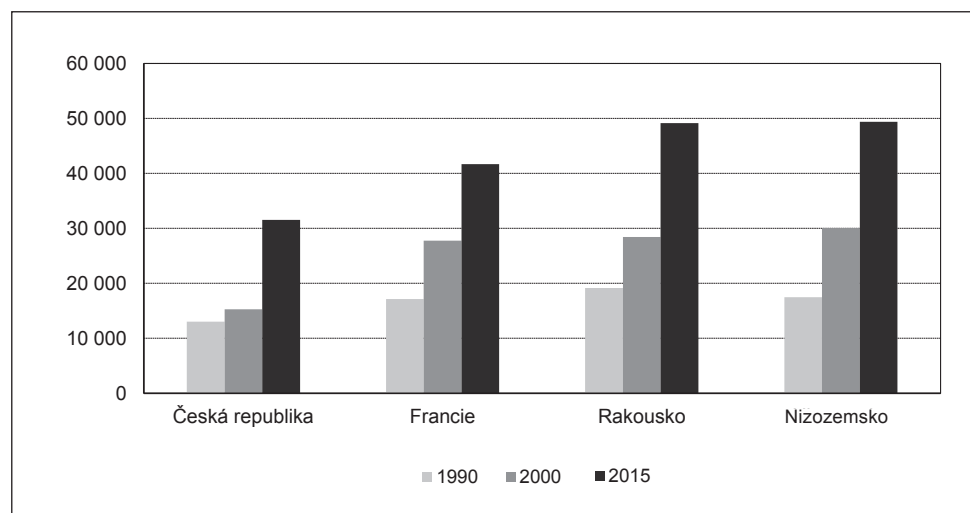
Pro provedení srovnání ČR (ČSR) se západními zeměmi za období socialismu by však bylo nezbytné detailně prozkoumat cenovou hladinu srovnávaných zemí a spočítat paritu srovnání mezi Českem a Slovenskem, i přestože parita pro ČSSR existuje. Zjednodušený odhad je tak možné udělat za rok 1990<sup>17</sup>(viz obrázek 6), kde kurz koruny k dolaru podle parity kupní síly vychází přibližně na 5 Kčs za dolar. Rozdíl při srovnání v paritě kupní síly je výrazně menší. V roce 1990 byl národní důchod na obyvatele v Rakousku téměř o 50 % vyšší, v roce 2000 to bylo dokonce o 86 % a v roce 2015 o 56 %. Nejlépe vychází srovnání s Francií, kde byl v roce 1990 národní důchod na obyvatele vyšší o 32 %, v roce 2000 již o 82 % a v roce 2015 opět 32 %. Obdobně dopadá srovnání s Nizozemskem, kde se původní rozdíl ve výši 34 % vyšplhal až na 97 % v roce 2000 a následně klesl na 57% v roce 2015. Přestože má dlouhodobé srovnávání ekonomiky nemalá úskalí spočívající v přesnosti zachycení efektů, které se podle předchozích standardů nezachycovaly, a v obtížné srovnatelnosti produktů a následně vypovídací schopnosti

17 Přepočet HND na obyvatele v roce 1992 byl pomocí existujícího kurzu 5,49 Kčs (z databáze OECD) za USD retropolován pomocí objemového indexu HND 1992/1990.



jejich cenových indexů, poskytuje to určitý obrázek. Tento obrázek neukazuje ekonomiku ČR v úplně nejlepším světle, pokud se srovnává s těmi nejnávštějnějšími. Kromě vývoje hrubého domácího produktu v ČR a ve vybraných zemích má na srovnání vliv také odlišnost prvotních důchodů představující v roce 2015 téměř 300 mld. Kč, což při kurzu parity kupní síly koruny k dolaru 12,8 činí 2 219 USD na obyvatele. Například vezmeme-li srovnání ČR s Rakouskem, tento odlišnost prostředků v relativním srovnání znamená 10 p. b., rozdíl by činil 46 % oproti 56%.

**Obrázek 6 | Hrubý národní důchod v paritě kupní síly (průměrný USD) na obyvatele**



Zdroj: OECD, vlastní výpočty za ČR pro rok 1990

## Závěr

Historické statistické údaje popisující ekonomiku by měly být běžnou součástí informací o vývoji každé vyspělé země. Hrubý domácí produkt a hrubý národní důchod patří mezi nejdůležitější ekonomické ukazatele, které jsou hojně využívány pro mezinárodní srovnávání i pro hodnocení dlouhodobého vývoje společnosti. Obecná dostupnost těchto údajů není zcela vyhovující, neboť například údaje za Německo před rokem 1990 jsou v databázi Eurostatu pouze za bývalé západní země. Na opačném pólu stojí Spojené státy americké, kde jsou k dispozici údaje již od 20. let 20. století. Navíc ve Spojených státech amerických je tradičně dávána přednost národnímu důchodu před domácím produktem jako ukazateli, který lépe vypovídá o hospodářské úrovni země. Naproti tomu situace v zemích Evropské unie není v této oblasti příliš dobrá. Evropský transmisní program, definující povinnosti členských zemí zasílat data do Eurostatu (a tím je zpřístupňovat veřejnosti), je jinak orientovaný, a tak historické údaje mají jen nejnávštějnější země, které tyto odhady dělají bez nadnárodní legislativy, pouze pro domácí kvalifikované uživatele.

Změny statistických postupů a standardů jsou klíčovým problémem pro srovnatelnost makroekonomických údajů z minimálně třech důvodů. Prvním je absence sledovaného jevu v minulosti, kdy například před 40 lety nikdo ještě neuvažoval o internetových nákupech ani o mobilních telefonech. Druhým důvodem je nejednoznačnost převodů a dopočetů chybějících nebo jiným způsobem (ne)měřených jevů. Třetím je nedostatek zdrojů statistických úřadů pro tyto výzkumné práce, které jdou výrazně nad rámec běžné rutinní práce moderní a obvykle přetížené statistiky. Údaje prezentované v tomto příspěvku jsou založeny čistě na akademickém výzkumu, kdy se autoři snažili o co možná největší srovnatelnost údajů s oficiálními údaji Českého statistického úřadu začínající rokem 1990. Tím je možné doplnit makroekonomickou statistiku o dalších dvacet let v případě HDP a alespoň o šest let v případě národního důchodu. Cílem všech těchto přepočtů, které byly provedeny podle současných statistických postupů, bylo poskytnout uživatelům materiál pro jejich výzkum a analýzy.

Odhady hrubého domácího produktu byly provedeny pro roky 1970–1989 v běžných cenách i cenách předchozího roku, a navazují tak na oficiální údaje publikované Českým statistickým úřadem od roku 1990. Údaje za prvotní důchody byly k dispozici pouze od roku 1984, a tak i hrubý národní důchod je v běžných i srovnatelných cenách sestaven za období let 1984–1989. Vývoj poměru národního důchodu na domácím produktu ukazuje na neustálý odliv prvotních důchodů z České republiky. Odměny za služby faktorů práce i kapitálu se pro českou ekonomiku vyvíjejí nepříznivě. Vývoj v 80. letech 20. století se vyznačoval mimořádně nízkou mírou otevřenosti české ekonomiky, což je naprostý opak dnešního stavu. Odliv prvotních důchodů z ČR je dnes tak silný, že i znaitelně ovlivňuje mezinárodní srovnání.

Odhady historických řad hrubého domácího produktu, jeho jednotlivých složek, zaměstnanosti a dalších odvozených ukazatelů, včetně odhadů hrubého národního důchodu jsou uživatelům zdarma dostupné na internetových stránkách katedry ekonomické statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze<sup>18</sup>.

---

18 Dostupné z: <http://kest.vse.cz/veda-a-vyzkum/vysledky-vedecke-cinnosti/historicke-casove-rady-hdp-ceske-republiky/>

## Přílohy

Tabulka 1 | Vývoj HDP a HND v letech 1970–1995, mil Kč/Kčs

	HDP	HND	HDP	HND
	<i>běžné ceny</i>		<i>ceny roku 2010</i>	
1970	306 431		1 623 898	
1971	323 411		1 703 320	
1972	341 242		1 789 247	
1973	360 633		1 859 051	
1974	383 464		1 963 192	
1975	401 755		2 066 967	
1976	416 772		2 145 107	
1977	408 233		2 220 706	
1978	430 936		2 309 255	
1979	454 932		2 332 083	
1980	480 605		2 372 939	
1981	467 290		2 367 217	
1982	494 652		2 336 589	
1983	508 696		2 374 048	
1984	531 013	528 387	2 440 122	2 236 256
1985	546 326	544 481	2 484 153	2 280 235
1986	562 623	561 345	2 551 822	2 344 949
1987	574 734	573 461	2 620 595	2 408 248
1988	589 607	587 908	2 677 778	2 459 250
1989	612 146	610 737	2 711 481	2 493 946
1990	672 776	668 090	2 730 302	2 497 673
1991	868 228	868 655	2 466 527	2 273 268
1992	974 694	968 706	2 410 874	2 207 068
1993	1 195 811	1 188 205	2 435 372	2 286 961
1994	1 364 823	1 360 323	2 493 571	2 399 087
1995	1 580 115	1 568 505	2 647 661	2 537 349
2000	2 379 393	2 335 866	2 899 925	2 816 924
2005	3 264 931	3 117 602	3 512 515	3 404 394
2010	3 962 464	3 669 912	3 962 464	3 669 912
2015	4 595 783	4 285 362	4 306 516	4 050 015

Poznámka: Údaje neobsahují toky prvotních důchodů mezi ČSR a SSR.

Zdroj: vlastní výpočty, údaje po roce 1990 pocházejí z ČSÚ (stav k 18. 10. 2017)

## Příloha 1 | Popis identit

Převod čistého národního důchodu ze systému bilancí národního hospodářství na hrubý národní důchod v pojetí národního účetnictví (ESA 2010) je rozdělen do tří kroků. V prvním kroku je proveden převod do hrubého domácího produktu ve standardu ESA 1995, v druhém kroku je získán hrubý domácí produkt ve standardu ESA 2010 a ve třetím kroku je pomocí salda prvotních důchodů odvozen hrubý národní důchod:

$$ND + HPH_{mv} + HPH_{ost} + SFK = HDP_{95} \quad (1)$$

$$HDP_{95} + HPH_{mu} = HDP_{2010} \quad (2)$$

$$HDP_{2010} + SaldoPD = HND_{2010}, \quad (3)$$

kde

$ND$  národní důchod v pojetí systému bilancí národního hospodářství,

$HPH_{mv}$  hrubá přidaná hodnota netržních výrobců počítaná nákladovou metodou podle metodiky národního účetnictví,

$HPH_{ost}$  hrubá přidaná hodnota plynoucí z dalších úprav, především jde o služby bydlení a nezjištěnou ekonomiku,

$SFK$  spotřeba hrubého fixního kapitálu zahrnující celou ekonomiku včetně veřejné infrastruktury,

$HDP_{95}$  hrubý domácí produkt v pojetí ESA 1995,

$HPH_{mu}$  hrubá přidaná hodnota plynoucí z metodických úprav ESA 2010, zejména jde o kapitalizaci výdajů na výzkum a vývoj, destruktivní techniku a ostatních aktiv,

$HDP_{2010}$  hrubý domácí produkt v pojetí ESA 2010,

$SaldoPD$  saldo prvotních důchodů počítané jako rozdíl mezi přijatými a poskytnutými prvotními důchody,

$HND_{2010}$  hrubý národní důchod v pojetí ESA 2010.

## Literatura

Adam, J. (1984). *Employment and Wage Policies in Poland, Czechoslovakia and Hungary since 1950*. New York: St. Martin Press. ISBN 978-1-349-06834-0, <https://doi.org/10.1007/978-1-349-06832-6>

Alton, T. P., Badach, K., Bass, E. M., Lazarcik, G., Staller, G. J. (1986). *Economic Growth in Eastern Europe, 1970 and 1975–1985*. L. W. International Financial Research, Int. New York Occasional Paper No. 90.

Bálek, A. (2007). Československá ekonomika v osmdesátých letech 20. století. *Acta Oeconomica Pragensia*, 15(7), 45–54, <https://doi.org/10.18267/j.aop.176>

- Bos, F. (1992). *The History of National Accounting*. MPRA Paper No. 5952. Mnichov. Dostupné z: <[http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5952/1/MPRA\\_paper\\_5952.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5952/1/MPRA_paper_5952.pdf)>
- Čadil, J., Vltavská, K., Krejčí, I., Hartman, D., Brabec, M. (2017). Aggregate Production Function and Income Identity – Empirical Analysis. *International Journal of Economic Sciences*, 6(1), 1–7, <https://doi.org/10.20472/ES.2017.6.1.001>.
- ČSÚ (2012). *Historická ročenka národních účtů (1990–2010)*. Praha: Český statistický úřad.
- Eurostat (2014). *Manual on the Changes between ESA 95 and ESA 2010*. Luxembourg: Eurostat.
- Fischer, J., Sixta, J., Kavěnová, M. (2009). Chudneme nebo bohatneme? *Euro*, 44, 110–111.
- Holmlund B., Zetterberg, J. (1991). Insider Effects in Wage Determination: Evidence from Five Countries. *European Economic Review*, 35(5), 1009–1034, [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(91\)90002-z](https://doi.org/10.1016/0014-2921(91)90002-z)
- Hronová, S., Hindls, R., Marek, L. (2016). Reflection of the Economic Crisis in the Consumer and Entrepreneurs Subsectors. *Statistika*, 96(3), 4–21.
- Jedličková, E., Konvička, S., Musil, P., Sixta, J. (2009). Nové metody deflace HDP. *Statistika*, 89(3), 193–206.
- Maňák, J. (1967). Problematika odměňování české inteligence v letech 1945–1948. *Sociologický časopis*, 3(5), 529–540.
- Marer, P. (1985). *Alternative Estimates of the Dollar GNP and Growth Rates of the CMEA Countries*. Joint Economic Committee, East European Economies: Slow Growth in the 1980s. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Musil, P., Cihlář, M. (2016). Impact of the Implementation of ESA 2010 on Volume Measurement. *Statistika*, 96(2), 5–14.
- Nachtigal, V. (1991). Retrospektivní propočty makroekonomických agregátů ČSFR za roky 1970–1988. *Statistika*, 28(3).
- Pérez-López, J. F. (2010). *Revolutionary Cuba's GDP: A Survey of Methods and Estimates [online]*. Dostupné z: <http://www.ascecuba.org/wp-content/uploads/2014/09/v20-perezlopez2.pdf>
- Rangelova, R. (2007). *Different Methodologies for National Income Accounting in Central and Eastern European Countries, 1950–1990*. Bulgarian National Bank. Discussion Paper No. 62.
- Sixta, J., Fischer, J., Vltavská, K., Ondruš, V., Hronová, S., Hindls, R. (2012). *Metodika transformace ukazatelů Bilancí národního hospodářství do systému národního účetnictví*. Praha: FIS VŠE.
- Sixta, J. (2013). Development of Input-Output Tables in the Czech Republic [online]. *Statistika*, 93(2), 4–14.
- Sixta J., Vltavská, K., Fischer, J. (2013). The Development of Gross Domestic Product in the Czech Republic and Slovakia between 1970 and 1989. *Ekonomický časopis*, 61(6), 549–562.
- Sixta, J., Šimková, M., Musil, P. (2014). Implementation of ESA 2010/SNA 2008 into Czech Input-Output Tables, in: *International Input-Output Conference (IIOA)* [online]. Lisabon: University of Lisboa, 2014, s. 1–5. Dostupné z: [https://www.iioa.org/conferences/22nd/papers/files/1432\\_20140315100\\_Paper\\_Sixta\\_Musil\\_Simkova.pdf](https://www.iioa.org/conferences/22nd/papers/files/1432_20140315100_Paper_Sixta_Musil_Simkova.pdf)
- Sixta, J., Šimková, M., Vltavská, K., Zeman, J. (2016). Czech GDP between 1970 and 1989 based on ESA 2010. *Statistika*, 96(1), 4–12.
- Šafr, K. (2016). Pilot Application of the Dynamic Input-Output Model. Case Study of the Czech Republic 2005–2013. *Statistika*, 96(2), 15–31.

- Šimková, M., Sixta, J. (2016). Labour Productivity in the Czech Republic, 1970-2014. In: *The 10th International Days of Statistics and Economics (MSED 2016)*. Praha, 08.09.2016– 10.09.2016. Slaný: Melandrium, 1797–1805. ISBN 978-80-87990-10-0.
- Večerník, J. (1991). Earnings Distribution in Czechoslovakia: Intertemporal Changes and International Comparison. *European Sociological Review*, 7(3), 237–252, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036603>
- Vltavská, K., Sixta, J. (2015). A Historical View on the Development of Czech Economy from 1970. *Prague Economic Papers*, 24(1), 105–122, <https://doi.org/10.18267/j.pep.503>