Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Ekonomie

ANALÝZA HRUBÉHO DOMÁCÍHO A HRUBÉHO NÁRODNÍHO PRODUKTU V ČR: POROVNÁNÍ STRUKTURY HDP A HNP PRO ČR

bakalářská práce

Autor: Michaela Pánková

Vedoucí práce: Ing. Martin Janíčko

Rok: 2010

Prohlašuji na svou čest, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

Michaela Pánková

V Praze, dne 26.5.2010

Poděkování:

Chtěla bych tímto velmi poděkovat Ing. Martinu Janíčkovi za jeho cenné připomínky a náměty během vypracování této bakalářské práce a také za čas, který mi byl ochoten věnovat.

Abstrakt:

Má bakalářská práce je zaměřena na problematiku hrubého domácího a hrubého národního produktu v České republice a na srovnání kompozice těchto elementárních ukazatelů ekonomické aktivity. Nejdříve je pozornost věnována teoretické stránce tématu. Je vysvětleno, co pojmy HDP a HNP znamenají, jaké jsou metodologické problémy při jejich determinaci, jejich možné dělení podle existujících metodik a způsoby, kterými lze zjistit jejich hodnotu. Další část je zaměřena na podrobnější prozkoumání složení HDP a HNP v ČR, neboť o relevanci používání pouze HDP lze v případě některých států úspěšně pochybovat. Toto bude poukázáno na příkladu vybraného časového období 2004-2008. Následně by pak byla porovnána struktura HDP a HNP. V závěru práce je zhodnoceno, zda je ukazatel HDP v ČR opravdu tak spolehlivý,aby byl upřednostňován před ostatními agregáty a zda jsou rozdíly v hodnotách HDP a HNP natolik značné, jak vyplývá z číselných hodnot. Nakonec je zjištěno, který z ukazatelů je lépe vysvětlován vývojem ekonomiky Eurozóny.

Abstract:

The bachelor thesis is focused on the gross domestic and gross national product in the Czech Republic and to the comparison of the composition of these elementary indicators of economic activity. At first the theory behind the aggregates is presented. The predicative value of HDP and HNP is explained, it is then touched upon what the methodological problems of their determination are, their possible division according to existing methodologies, and methods of calculation. Following part is focused on detailed examination of the composition of GDP and GNP in the CR, as relevance of the use of GDP can be succesfully doubted, at least in case of some states. This will be reffered to the example of the selected time period 2004-2008. Subsequently, the structure of GDP and GNP is essentially compared. In concluding part and based on simple econometric analysis, an evaluation is made as to whether GDP indicator in the CR is very reliable so as to be favored over other units and whether differences in GDP and GNP are so great, as is clear from the figures. Finally, it is noted that indicators are better explained by developments in the euro area economy.

Klíčová slova: Hrubý domácí produkt, hrubý národní produkt, struktura ukazatele, ekonomická výkonnost, bilance výkonů, bilance výnosů, bilance běžných převodů (transferů), metodika měření

Keywords: Gross domestic product, gross national product, structure of indicator, economic performance, balance of power, income balance, balance of current transfers, measurement methodology

JEL Classification: E010, E100, E230, E290

Obsah

Obsah 6
Úvod 8
1. Národní účetnictví 10
1.1. Vznik a vývoj národního účetnictví 11
1.1.1. William Petty 11
1.1.2. Francois Quesnay 12
1.1.3. Adam Smith 13
1.1.4. Karel Marx 14
1.1.5. John Maynard Keynes 15
1.1.6. Vasilij Leontiev 20
1.2. Standardy účetnictví 21
1.2.1. Standard OSN 22
1.2.2. Evropský systém integrovaných účtů 23
1.2.3. Rozdíly mezi ESA 95 a SNA 93 24
1.2.4. Národní účty v České republice 25
1.3. Systém národního účetnictví 26
1.3.1. Produkce 26
1.3.2. Důchod 28
1.3.3. Základní prvky systému 28
1.4. Národohospodářské agregáty 35
1.4.1. Nejznámější agregáty 35
1.4.2. Hrubý domácí produkt 36
1.4.3. Hrubý národní produkt 39
1.4.4. Čtvrtletní účty 40
1.4.5. Vztah hrubého domácího a hrubého národního produktu 42
2. Spojené státy americké 43
3. HDP a HNP České republiky 46
3.1. Saldo důchodů s nerezidenty (bilance výnosů) 51
ROK 2000 54
4. Modely závislostí 67
4.1. Korelace HDP a HND České republiky 67

4.2. Závislost SDN na HDP České republiky 68
4.3. Vliv Eurozóny 69
Závěr 77
Zdroje 80
Literatura knižní 80
Články 81
Metodika 81
Internetové zdroje 81

Úvod

Tématem mé bakalářské práce je analýza a porovnání vývoje hrubého domácího produktu a hrubého národního produktu, nebo-li hrubého národního důchodu, v České republice. HDP je v ekonomice takřka vždy citován na prvním místě a vzniká s ním sugesce, že čím větší HDP, tím vyšší prosperita státu, vyšší bohatství státu i lidí. Tato představa je mylná. Větší HDP nezvedne životní úroveň samo o sobě (HDP je často zvyšováno investicemi do velkých fabrik automobilek, kde jsou lidé zaměstnáni za podprůměrné platy – má to tedy velký vliv na nárůst HDP, ale podíváme-li se na reálné mzdy, zvýší se jen nepatrně nebo vůbec, což nám dokazuje, že se životní úroveň nezvýší). Toto je důvodem, proč se hledají alternativy i v jiných makroekonomických agregátech jako je právě HNP. Dále platí, že čím menší a méně vyspělé území státu je, tím větší bude procentuelní přírůstek HDP za rok. Při odhadech hrubého domácího produktu je velmi často kladen důraz na rychlost a tento fakt se může v některých případech odrazit na jeho přesnosti. Někdy se může stát, že mezinárodní srovnávání výkonnosti pomocí HDP je ztíženo odlišnostmi v metodice výpočtu používané v jednotlivých zemích a mohou tím vznikat nějaké nepřesnosti.

Protože mluvíme o národohospodářských agregátech, velmi důležitým tématem je tu i národní účetnictví, do kterého tato problematika zapadá.

Jak již bylo zmíněno, hrubý domácí produkt je nejsledovanějším ekonomickým agregátem na světě, avšak pro některé země je velice důležité pozorovat také vývoj hrubého národního produktu. Mezi takové země patří například Spojené státy americké. Tam se ukazatel HDP považuje dokonce za druhořadý.

Cílem práce je porovnat vývoj hrubého domácího produktu a hrubého národního produktu České republiky. Podívám se na příklad zmíněného USA, kde HNP obecně dosahuje vyšších hodnot, než je tomu u HDP. Zjistím, který z ukazatelů v České republice dosahuje vyšších hodnot a proč, a který z nich je vhodněji vysvětlován vývojem ekonomiky eurozóny.

V první části práce se zaměřuji na vývoj národního účetnictví. Ze všeho nejdříve vysvětluji, co si vlastně pod pojmem národní účetnictví můžeme představit. Poukazuji, kde začalo a jak se v průběhu času rozšiřovalo a nabývalo na důležitosti. Zmiňuji několik důležitých jmen jako je např. William Petty nebo Adam Smith, která měla pro národní účetnictví a vývoj makroekonomie vůbec značný význam.

Nezbytnou součástí národního účetnictví jsou standardy účetnictví. Jak standardy vznikly a jak se postupně vylepšovaly, až dospěly do dnešní podoby? Jaké standardy známe a který z nich je platný v ČR? Na tyto otázky lze nalézt odpovědi ve druhé části práce.

Dále popisuji systém národního účetnictví, na kterém je všechno postaveno. Ukáži, jak důležitou roli zde zaujímá produkce. Národní účetnictví je plné různých druhů účtů, které mají zaznamenat jednotlivé toky a transakce, jež nám pak poskytují informace právě pro sestavení a kvantifikaci makroekonomických agregátů. Tyto účty proto jednotlivě alespoň částečně představuji.

Z národního účetnictví vycházejí zmíněné agregáty, proto jmenuji několik z nich a jen stručně se zaměřím na to, co který zachycuje. Na HDP a HNP se zde zaměřím detailněji. Prozradím jak je lze vypočíst, jak ocenit a seznámíme se s čtvrtletními účty.

Následně se dostanu k analýze HDP a HNP. Začínám Spojenými státy, které jsou známé sledováním HNP, a od nich přejdu k České republice. Číselně znázorním vývoj agregátů a zjistím jejich hodnoty a růst. S použitím zjištěných údajů budu modelovat několik situací, ve kterých zjistíme, jaké jsou vzájemné vztahy a který ukazatel je lépe vysvětlen vývojem ekonomiky eurozóny.

V poslední části shrnuji poznatky a závěry dosažené v předchozích částech práce a pokouším se poznatky zesyntetizovat do jasné a přesné podoby.

1. Národní účetnictví

Máme-li hovořit o ukazatelích jako je hrubý domácí produkt a hrubý národní produkt, zabýváme se ekonomickou aktivitou na národní úrovni. Pomocí zmíněných ukazatelů se pokoušíme zjistit, neboli odhadnout ekonomickou vyspělost našeho státu. Pro dosažení těchto odhadů a informací používáme národní účetnictví, které nám je dokáže na národohospodářské úrovni poskytnout. Proto, mluvíme-li o HDP a HNP, máme na mysli národní účetnictví.

Národní účetnictví se pomocí různých účetních technik dobírá číselné představy o hospodářství země a o jejich ekonomických jevech. Jedná se o statistický model národního hospodářství. Při modelování tohoto schématu je nejdůležitější vyváženost. Zdroje a jejich užití by měly být vyrovnané. Jestliže zdroje převáží užití, můžeme přebytek půjčit. V opačném případě si musíme půjčit my.[1]

Díky národnímu účetnictví můžeme přispět v analyzování různých aspektů. Především nám poskytuje souhrnné informace o národním hospodářství. Právě díky těmto zdrojům je možné konstruovat základní makro-ekonomické agregáty jako je hrubý domácí produkt a jeho růst.

Také s jeho pomocí můžeme analyzovat ekonomický pohyb. Jednotlivé prvky modelu musí mít nastoleny vzájemné vazby, aby bylo možno identifikovat veškeré nastalé změny. Tyto změny naruší nastolenou rovnováhu a jejich poznáním a dešifrováním můžeme ztracenou rovnováhu znovu nabýt.

A dále národní účetnictví zajišťuje provázanost ekonomických prognóz. Národní účetnictví samotné nám nezajistí předpovědi do budoucna, ale popisuje nám minulost. Ovšem díky znalosti modelu popisujícího průběh ekonomických jevů v minulosti, můžeme vytvořit jakýsi předobraz budoucnosti, neboli budoucího vývoje ekonomiky.[2]

[1] Hronová, Hindls; 2000; str.2

[2] Hronová, Hindls; 2000; str. 3-4

1.1. Vznik a vývoj národního účetnictví

Úplné prvopočátky ve snaze zachytit strukturu a souhrnné výsledky národního hospodářství bychom našli již v 17. století. V této době se o vysvětlení jednotlivých prvků a o odhad národního bohatství pokoušeli političtí aritmetikové. Mezi jejich představitele bychom zařadili např. Williama Pettyho. Jeho počátky ve smyslu národního hospodářství však nalezneme až u francouzského myslitele, který se jmenoval Francois Quesnay. Dalšími ekonomy mohou v této sekvenci být např. A. Smith a K. Marx.

Pro 20. století se stala charakteristická snaha pravidelně získávat a zaznamenávat číselné informace týkající se vývoje národního hospodářství. Začínají se vytvářet první statistické orgány, které mají za úkol zaznamenávat informace o vývoji v průmyslovém odvětví. S příchodem světové hospodářské krize se ovšem zjistilo, že tento systém sledování nepracuje příliš spolehlivě. Nedokáže odhalit problémy a slabá místa v ekonomické rovnováze. V tomto období se o další vývoj zasloužili J. M. Keynes a V. Leontiev. Keynes se se svojí ekonomickou teorií stal zakladatelem ekonomické struktury národního účetnictví. Vasilij Leontiev a jeho strukturální model národního hospodářství je součástí systému národního účetnictví.[3]

1.1.1. William Petty

Tento politický ekonom byl považován za liberálního merkantilistu pro svůj přístup k obchodní bilanci. Domníval se, že aktivní bilance znamená přínos pro národní bohatství. Zastával názor, že politické a ekonomické argumenty mají být porovnávány s empirickými daty.[4] Tento systém nazval politickou aritmetikou. Toto spojení použil rovněž pro pojmenování své knihy, která vznikla v roce 1690. Tímto svým poznatkem se zařadil mezi předchůdce moderní statistiky a stal se jedním z prvních, kdo se snažil aplikovat kvantitativní metody v ekonomii.

[3] Hronová, Hindls, 2000; str. 5

[4] **Empirická data** = data, která lze ověřit na základě smyslů.

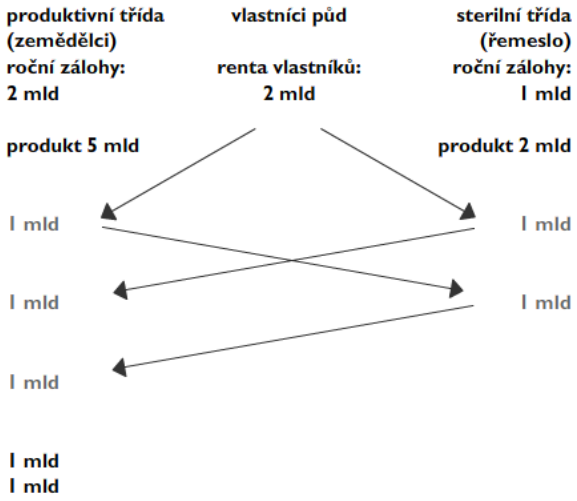
1.1.2. Francois Quesnay

Francois Quesnay přispěl k pokusu o odhad celkového bohatství společnosti svým dílem *Ekonomická tabulka*. Na politické aritmetiky navazuje se snahou zjistit bohatství společnosti, kterou rozvíjí o zkoumání vzájemných vazeb mezi jednotlivými ekonomickými subjekty.

Kniha Ekonomická tabulka vyšla v roce 1758 a stala se tak významným metodologickým přínosem. V této knize přišel s prvním makroekonomickým ukazatelem ekonomického koloběhu. Jednalo se o tabulkové znázornění národního hospodářství, ve kterém zaznamenal proud peněz mezi jednotlivými třídami a ukazoval ho jako proces reprodukce. Zavedl pojem čistý produkt, který představoval vyšší hodnotu výstupu než vstupů. Podle jeho zkoumání čistý produkt vytvářela pouze produktivní třída, což byli zemědělci. Ti jediní dokázali z menšího množství udělat více. Naopak sterilní třída nevytvářela nic. Ta čistý produkt jenom přesouvala. Do této kategorie patřilo řemeslo. Vyčlenil také třídu nečinnou, což byli vlastníci půdy. Tok zboží a peněz mezi jednotlivými třídami znázorňuje jako každoročně se opakující uzavřený koloběh. Tento koloběh způsobuje, že ekonomika neroste a zůstává na stejné úrovni. Jedná se o systém, který přináší představu, že společnost spolu s ekonomikou tvoří přirozený koloběh, který udržuje sám sebe, a zajišťuje tím rovnováhu a harmonii (Holman, 1999).[5]

[5] Hronová, Hindls; 2000; str. 4
Holman, 1999; str. 19-21
Blaug, 1986; str. 194-196.
Holman, 1999; str. 35-38

Obrázek 1.1.2.1.: Ekonomická tabulka[6]



1.1.3. Adam Smith

Adam Smith o svých poznatcích pojednává v díle *Bohatství národů*, které bylo publikováno roku 1776 a je považováno za počátek klasického myšlení v ekonomii. V této knize svými názory potvrzuje, že je silným stoupencem *laissez faire*.

Smith se řadí mezi nabídkové ekonomy. Snaží se zjistit zdroje hospodářského růstu v některých zemích a vidí je na straně nabídky. Přišel s teorií, že národ může hospodářsky růst a vzkvétat jen v případě dělby práce a svobodné směny. Tvrdí, že dělba práce zmnohonásobuje produktivitu práce, což poukázal na známém příkladu špendlíkárny. K tomu, aby dělba práce fungovala, musí existovat svobodná směna. Bez ní by se pracovníci nemohli specializovat na určitou činnost. Tímto vzniká trh, a čím je větší, tím je země bohatší.

Zastává také názor, že je dobré nechat podnikatele jít za svými cíli a zájmy. Jejich snaha zajistit si co největší zisk znamená růst bohatství celé země. A to proto, že národní bohatství je pouze souhrnem bohatství individuálních.

Za pojmem národní bohatství ovšem viděl pojem národní produkt. Již Adam Smith rozlišoval hrubý a čistý domácí produkt. Tvrdil, že rozdíl mezi nimi je tvořen

[6] Zdroj: www.is.muni.cz

opotřebením fixního kapitálu. Pokrok byl také v chápání produktu. Neztotožnil ho jen s přebytkem, ale zahrnoval do něho rovněž mzdy.

Na rozdíl od merkantilistů neviděl zdroj národního bohatství v aktivní bilanci, ale ve výrobě zboží. S fyziokraty (Francois Quesnay) nesouhlasil při vymezení produktivního sektoru. Řadí se do něho nejen zemědělství, ale také průmysl. I sám Smith se však dopustil chyby při rozlišení produktivní práce a neproduktivní práce. Produktivní bylo vytváření zboží, které působilo na růst bohatství. Za neproduktivní bylo považováno poskytování služeb, a to se tedy na růstu bohatství nepodílelo.

Svoji teorii rozšířil i na poli mezinárodním. To, co platí pro národní směnu, bude zákonitě platit i pro mezinárodní obchod. V této souvislosti přišel s teorií absolutní výhody, kde říká, že země by se měla specializovat na to, kde má absolutní náklady nižší než země druhá. A na základě toho pak budou země mezi sebou obchodovat. [7]

1.1.4. Karel Marx

Karel Marx teorii pracovní hodnoty v podstatě celou převzal od Ricarda. Chtěl nějakým způsobem ukázat, že v kapitalistickém systému jsou dělníci vykořisťováni a tato teorie mu k tomu posloužila. Její pomocí chtěl ukázat, že bohatství je tvořeno pouze prací. Kapitál považoval za vykořisťovatele práce. Jedná se o práci minulou a ta již žádné bohatství netvoří. Svoji hodnotu jenom přenáší, kdežto práce současná novou hodnotu produkuje.

Marx od sebe odlišoval práci jako činnost a jako pracovní sílu, potenciál pracovní činnosti. Hodnotu pracovní síly vytváří pracovní doba na výrobu zboží dělníkovy spotřeby. O tomto faktu mluví jako o existenčním minimu dělníka. Dělník ovšem vyrobí více, než sám dokáže spotřebovat, vytvoří tedy nadhodnotu, za kterou nedostane zaplaceno. O této problematice mluví ve své teorii nadhodnoty, kterou lze vyjádřit vzorcem **O = c + v + m**, kde O je hodnotou zboží, c je kapitál (hodnota minulé práce), v je hodnota pracovní síly a m je nadhodnota. Sečtením hodnoty pracovní síly a nadhodnoty dostaneme novou hodnotu vytvořenou současnou prací. [8]

[7] Holman, 1999; str. 45-61

[8] Holman, 1999; str. 132-139

1.1.5. John Maynard Keynes

Keynes se ve svých počátečních makroekonomických úvahách obracel k poznatkům cambridgeské školy a to především k její kvantitativní teorii peněz. Ve svém myšlení od sebe Keynes plně oddělil část mikroekonomickou a makroekonomickou. Nemyslel si, že jsou spolu nějak propojeny a nepředpokládal, že makroekonomické zásahy státu do ekonomiky, aby stimuloval agregátní poptávku, mohou nějak významně ovlivnit i mikroekonomickou část ekonomiky.

Svým dílem Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz přispěl k zájmu o makroekonomii a způsobil, že se ekonomové jeho makroekonomickou teorií zabývali až do poloviny 70. let. Se svojí příjmově-výdajovou metodou odstartoval rozvoj makroekonomického výzkumu, a vytvořil tak podmínky k další matematizaci ekonomie. Ale paradoxně měl Keynes k matematizaci ekonomie vždy jisté výhrady.

Jeho působení lze rozdělit, právě podle již zmíněného díla, na dvě etapy. Obecnou teorii zaměstnanosti, úroku a peněz napsal v roce 1936, a ten se tedy stal zlomovým. Před uvedeným letopočtem pro jeho dílo bylo charakteristické rozpracování cambridgeské kvantitativní teorie peněz. Nestabilitu tržní ekonomiky v této době přikládal nestálé kupní síle peněz. Po napsání svého veledíla se odklonil od názoru nestálé kupní síly peněz a za příčinu nestability tržní ekonomiky začal považovat nedostatečnou efektivní (agregátní) poptávku.

V první etapě jeho působení své myšlenky o nestálé kupní síle rozvedl v *Traktátu o peněžní reformě*. Snažil se přijít na odpověď k otázce, co určuje kupní sílu peněz, proč je tak nestálá a jak by bylo možné ji stabilizovat.[9]

Pro své bádání používal upravenou cambridgeskou rovnici, kde na místo nominálních peněžních zůstatků pracoval s reálnými. Její tvar vypadal takto:

$$\mathbf{M = q * P} \qquad \text{(Holman; 1999)}^{10},$$

kde M představuje množství peněz v ekonomice; q udává počet jednotek spotřebních statků, na jejichž nákup si domácnosti udržují peněžní zůstatky, a P nám říká jaká je cenová hladina.

[9] Holman, 1999; str. 358-360

[10] Holman, 1999; str. 360

Určitý přechod mezi oběma etapami je tvořen Keynesovým dílem *Pojednání o penězích* z roku 1930. I nadále se Keynes drží představy, že pro fungování tržní ekonomiky je důležitá stabilní kupní síla peněz. Příčiny její kolísavosti však vidí v nestabilitě investic.

V tomto díle se pokusil spojit dva odlišné směry ekonomického myšlení. Byly jimi neoklasická monetární teorie cyklu a teorie nerovnováhy mezi agregátním produktem a agregátními výdaji. Na základě druhé ze jmenovaných teorií Keynes rozdělil ekonomiku na dva sektory, spotřební a investiční. Podle sektorů se pokusil analyzovat nerovnováhu vyvolanou nesouladem mezi strukturou výdajů a produktu. Při analýze vycházel z myšlenky, že rozhodnutí spořit a investovat nejsou totožná. Proto došel k závěru, že podíl investičních výdajů na agregátních výdajích může být vyšší než podíl výroby investičních statků na celkovém domácím produktu. Čím vyšší jsou agregátní výdaje, tím vyšší budou zisky podnikatelů.[11]

Ke kvantitativní teorii peněz se snažil prosadit přístup důchodově-výdajový, který vycházel z tvorby důchodů domácností a následně z jejich výdajů. Z tohoto přístupu Keynes později vycházel při své teorii efektivní (agregátní) poptávky.

Důchody domácností se dělí podle několika kriterií. Podle jejich tvorby je to na důchody vznikající při výrobě spotřebních statků a na důchody vznikající při výrobě investičních statků. Na základě tohoto dělení platí rovnost:

$$\mathbf{Y = Y_C + Y_I} \quad \text{(Holman, 1999)}[12].$$

Dělení podle užití nám dá část, kterou domácnost spotřebuje (C) a část, kterou uspoří (S):

$$\mathbf{Y = C + S} \quad \text{(Holman, 1999)}[13].$$

Na základě těchto dvou rovnic přišel Keynes s tvrzením, že je-li poměr, v němž se tvoří důchody na spotřební a investiční statky, shodný s poměrem, v němž se důchody dělí na spotřebu a úsporu, čili:

[11] Holman, 1999; str. 358 - 361

[12] Holman, 1999; str. 361

[13] Holman, 1999; str. 361

$$\mathbf{Y_C / Y_I = C/S}$$ (Holman, 1999)[14],

pak platí, že se vyrobená produkce (Q_C) bude prodávat za rovnovážnou cenu:

$$\mathbf{P_C = C / Q_C}$$ (Holman, 1999)[15].

Neplatí-li, že se poměr důchodů vytvořených na spotřební a investiční statky rovná poměru důchodů dělených na spotřebu a úspory, pak bude cena vyrobené produkce nerovnovážná a vyvolá strukturální změny ve složení reálného národního důchodu.

Proto došel Keynes k závěru, že stálost kupní síly peněz závisí na stálosti poměru mezi důchody domácností a velikostí reálného národního důchodu a především na rovnosti úspor a celkových nákladů na výrobu investičních statků.

Dále vyvozuje, že rovnost investic a úspor vede ke stabilitě cenové hladiny. Stále ale zůstává u předpokladu, že investice a úspory jsou na sobě navzájem nezávislé. Jejich rovnost tedy není zaručena automaticky.

Proto nezávislost mechanismů vytvářejících úspory a investice může vést k faktu, že ekonomika nemusí působením samoregulačních sil nalézt rovnováhu. V takovém případě je tu stát, který by měl zasáhnout. Podle Keynesova učení existují dvě možné formy zásahu. Za prvé jde o měnovou politiku zaměřenou na regulaci úrokové míry v takovém zájmu, aby vyrovnala úspory a investice. Za druhé použití veřejných výdajů. Tato možnost přijde v potaz, jestliže jsou očekávání podnikatelů tak pesimistická, že regulace úrokové míry nebude pro obnovu rovnováhy dostačující.

Druhá etapa Keynesova myšlení začíná v roce 1936, kdy napsal *Obecnou teorii zaměstnanosti, úroku a peněz*. V této části svého díla se Keynes odklonil od předpokladu, že jde o nestabilitu kupní síly peněz a přišel s názorem, že za neúspěšné fungování kapitalistické ekonomiky je zodpovědná nedostatečná efektivní (agregátní) poptávka.[16]

Tento posun v Keynesově myšlení byl zapříčiněn především hospodářskou depresí v letech 1929 – 1933. Pod jejím vlivem se soustředil na hledání příčin deprese a nezaměstnanosti. Došel k názoru, že na vině je nedostatečná efektivní (agregátní) poptávka a nízké podněty k investicím.

---

[14] Holman, 1999; str. 361

[15] Holman, 1999; str. 361

[16] Holman, 1999; str.361-363

V jeho myšlení úroková míra neplní roli samoregulačního mechanismu, který by obnovoval soulad investic a úspor jak je tomu v neoklasické ekonomii. U Keynese se úspory na úroveň investic uvádí prostřednictvím změny důchodu. Protože je rozhodování o úsporách závislé na velikosti důchodu, jsou úspory jeho funkcí. O investicích rozhodují podnikatelé na základě očekávaného čistého výnosu v porovnání s úrokovou mírou.

Neexistují vůbec žádné záruky, že se zamýšlené investice budou rovnat úsporám, které by byly vytvořeny v případě plné zaměstnanosti. Jsou-li zamýšlené investice nižší než úspory domácností při plné zaměstnanosti, poklesne národní důchod a zaměstnanost.

Při daném sklonu ke spotřebě závisí zaměstnanost na míře investic. Investice závisí na mezní efektivnosti kapitálu a na úrokové míře. Myšlenky Obecné teorie tedy jsou:

- Národní důchod je funkcí zaměstnanosti
- Zaměstnanost je závislá na efektivní (agregátní) poptávce
- Vztah mezi národním důchodem a spotřebou je dán spotřební funkcí
- Zaměstnanost je funkcí sklonu ke spotřebě a velikosti investic
- Dlouhodobě udržitelná zaměstnanost není vyšší než zaměstnanost při reálné mzdě rovné mezní újmě z práce
- Spotřeba roste s důchodem, ale pomalejším tempem než sám důchod [17]

Keynes se postavil jako kritik k Sayovu zákonu trhů. V obecné teorii poukázal na fakt, že tento zákon, který postuloval rovnováhu agregátní poptávky a nabídky při plném využívání zdrojů, podcenil úlohu peněz jako uchovatele hodnoty.

Hlavní teorie, se kterou Keynes přišel ve svém díle, je teorie efektivní (agregátní) poptávky. V jeho teorii jsou agregátní nabídka a poptávka slaďovány důchodovým mechanismem, přičemž hlavní určující veličinou je právě poptávka. Bereme-li v potaz uzavřenou ekonomiku, její hlavní složky jsou výdaje domácností, investice a vládní výdaje.

Výdaje domácností jsou funkcí disponibilního důchodu a dělí se na výdaje na spotřebu a úspory. V ekonomicky vyspělých zemích platí, že mají nízký sklon ke spotřebě a vysoký sklon k úsporám.[18]

---

[17] Holman, 1999; str. 364

Spotřeba jako rostoucí funkce důchodu, leč klesajícím tempem, může být zapsána následovně:

$$\mathbf{C = c * Y_D} \quad \text{(Holman, 1999)}[19],$$

kde c je sklon ke spotřebě.

Za klíčovou složku a zároveň za složku s největšími tendencemi ke kolísání jsou ovšem považovány investice. Na základě velikosti investic můžeme definovat mezeru úspor nebo investic. Mezeru úspor sledujeme v případě, že jsou zamýšlené investice nižší, než jsou úspory a v opačném případě míníme mezeru investic.

Investice závisí na mezní efektivnosti kapitálu[20] a úrokové míře, přičemž mezní efektivnost kapitálu je závislá na očekáváních podnikatelů. Podnikatelé se rozhodují ve světě nejistoty, a proto je obtížné vypočítat budoucí výnos z investic. Jejich očekávání jsou navíc ovlivněna výrazným subjektivním prvkem – jsou to osobní odhady.
Důchodový účinek investic je kvantifikován pomocí investičního multiplikátoru. Tento multiplikátor byl Keynesem odvozen z Kahnova multiplikátoru nezaměstnanosti. Multiplikátor nám poukazuje na to, že přírůstek investic vyvolá několikanásobný nárůst národního důchodu. Investiční multiplikátor má tuto podobu:

$$\mathbf{1/(1-c)} \quad \text{(Holman, 1999)}[21].$$

Na základě tohoto poznatku si můžeme povšimnout, že investiční multiplikátor je závislý na mezním sklonu ke spotřebě. Tento Keynesův multiplikátor však představuje koncepci především krátkodobou a statickou.

Na základech, které Keynes položil ve své Obecné teorii, jeho žáci rozpracovali doporučení pro hospodářskou politiku. S ohledem na tyto rady by měla být v kapitalistické ekonomice doplněna tzv. neviditelná ruka trhu[22] viditelnou rukou státu. Úkolem této viditelné ruky je zajistit dostatečnou poptávku a tedy i plnou zaměstnanost.

---

[18] Holman, 1999; str. 364-367

[19] Holman, 1999; str. 368

[20] **Mezní efektivnost kapitálu** = přírůstek očekávaného čistého výnosu z dodatečné investice za dobu její životnosti.

[21] Holman, 1999; str. 370

[22] A. Smith – Teorie morálních sentimentů, r.1759

K dosažení plné zaměstnanosti existují tři různé cesty.

1. Rozdělování důchodů
2. Ovlivňování sklonu k investicím prostřednictvím měnové politiky – zaměřit se na dlouhodobé udržování nízkých úrokových měr
3. Vládní výdaje – doplní mezeru vzniklou nedostatkem soukromé poptávky.

Keynes byl také první, kdo přišel s myšlenkou, že deficitní rozpočty nejsou špatné, jsou-li v zájmu zvýšení zaměstnanosti.

Toto však byla jediná úloha státu, kterou měl v tržní ekonomice sehrát. Tím role státu v tržní ekonomice začínala i končila.[23]

1.1.6. Vasilij Leontiev

Leontiev je považován za zakladatele meziodvětvové analýzy (input-output analýza). Také se věnoval výzkumu meziodvětvových vztahů v americké ekonomice. Pomocí své input-output analýzy provedl v roce 1954 strukturální analýzu ekonomiky v USA. Jeho input-output tabulka vypadala přibližně takto:

Obrázek 1.1.6.1.: Input-output tabulka[24]

Mezispotřeba		**Finální užití**	užití
Sektor nebo obor	1…j……n	Finální spotřeba 1……f……..vývoz	celkem
1 . . I . . . n	**1. Kvadrant**	**2. Kvadrant**	x_i
Hrubá přidaná hodnota Mzdy Daně Hrubý zisk Dovoz Celkem	**3. Kvadrant**	**4. Kvadrant**	
Celková produkce	x_i		

[23] Holman, 1999; str. 358-372

[24] www.samba.fsv.cuni.cz

1.2.Standardy účetnictví

Poprvé se práce na moderních účtech objevily ve Velké Británii. První účty, které souhrnně charakterizovaly výsledky ekonomické činnosti dané země, vznikly v závěru 40. let. Jeho kořeny bychom však našli už za druhé světové války. Počátkem čtyřicátých let se zde snažili s jejich pomocí odhadnout mobilizované zdroje pro válečné hospodářství. Původní impuls podal už J. M. Keynes a od něho se vyvinulo k odhadu britského národního důchodu, o který se zasloužili J. E. Meade a J. R. N. Stone.

Dále se národní účty rozvinuly také ve Francii, pravidelně jsou však výsledky hospodářství na základě národních účtů ve vyspělých zemích publikovány až od začátku padesátých let.

Po druhé světové válce se země snaží vytvářet koncepce národních účtů, ale všechny mají stejný základ – Keynesovu ekonomickou teorii. Naopak země s centrálně plánovanou ekonomikou používají systém národních bilancí, které mají základ v Marxově teorii pracovní hodnoty.

Protože se země snaží vzájemně porovnávat ekonomické veličiny (např. HDP na obyvatele) a vypomoci zemím s méně vyspělou státní statistikou, snaží se vyvinout nějaký nadnárodní systém. Tímto nadnárodním systémem jsou standardy národního účetnictví. Ke standardizaci došlo na počátku 50. let především z iniciativy Organizace spojených národů.

Standardy jsou užitečné především pro:

- Základ jednotné metodiky
- Základ nově budovaných národních systémů makroekonomických informací
- Základ společného jazyka[25]

Prvním takovým systémem se stal ***standard OSN, System of National Accounts (SNA).*** Byl vytvořen v roce 1952 pod vedením J. R. N. Stona.

V letech 1964 – 1970 se prováděly práce na ***Evropském systému integrovaných účtů, European system of Integrated Economic Accounts (ESA),*** a konečná podoba byla schválena právě v roce 1970. Nejnovější revize, která s sebou přinesla spoustu nových a moderních prvků rozvoje národního účetnictví, pochází z roku 1995.[26]

[25] Hronová, Hindls; 2000; str. 8-9

[26] Hronová, Hindls; 2000; str. 5-9

1.2.1. Standard OSN

Tento standard měl charakter doporučení a byl platný pro všechny státy po celém světě. Ve standardu bylo obsaženo šest národní účtů a dvanáct doplňkových tabulek. V rámci standardu bylo oceňováno pouze v běžných cenách.

Metodika byla s postupem času několikrát revidována. První revize byla provedena roku 1964.

Roku 1968 byla vyvinuta jeho nová verze, která již dokázala zachytit finanční toky, obsahovala bilanci mezioborových vztahů a byla vyjádřena ve srovnatelných cenách.

Verze však postrádala koncept zaměstnanosti a nezaměstnanosti (= Keynesiánské hospodářsko-politické normy).

Kontrola systému SNA byla usnadněna užitím koncepční matice, která představovala vztah mezi rozdílnými částmi systému. Matici vypracoval profesor Stone z Cambridge University. Matice znamenala porozumění novému systému SNA. Matice zahrnuje všechny elementární procesy probíhající v ekonomice jak ve sféře statků, tak i služeb. Dokáže najít jaké množství práce a kapitálu bude potřeba na vstupu pro uspokojení potřeb společnosti. Ukazuje proporce, podle kterých se společnost rozhoduje pro současné nebo budoucí uspokojení. Značnou část v matici zabírá analýza zdrojů a vymezení produkce zboží.

Matice považuje za produkci všechny druhy společenských aktivit. Pro analýzu produkčních toků, příjmů a finančních toků jsou používány různé sektory (př. produkční toky - funkční sektory, příjem a finanční toky – institucionální sektory).

Explicitně je možné vyjádřit pouze jeden koncept spotřeby. Tento koncept se vztahuje ke spotřebě financované obyvateli z vlastních příjmů.

Počátek osmdesátých let však přinesl poznatek, že toto upravení nepostačuje potřebám vyspělých zemí, a proto se rozhodlo o provedení další revize systému. [27]

Nachtigal, Tomšík, 2000; str. 8-11

[27] János Árvay: Development of the national accounting systém in Hungary; Central Statistical Office, Hungary; str. 185-192

Bos, Frits; Statistics Netherlands, 1995; str. 4

Hronová, Hindls; 2000; str. 6

Nachtigal, Tomšík, 2000; str. 8-11

Platnost nového systému OSN byla vyhlášena 1.1.1993. Koncepce tohoto standardu byla zdokonalena ve smyslu větší volnosti při tvorbě jeho struktury. Jedním ze závěrečných dokumentů se stala ekonomická tabulka. Byl rozveden problém související s rozdělováním a přerozdělováním důchodů a byly zavedené například majetkové účty. Ani tato verze se ovšem nestala řešením pro hospodářsko-politické normy Keynesiánců – stále neobsahovala definici nezaměstnanosti ani pracovní síly.[28]

1.2.2. Evropský systém integrovaných účtů

Jak již bylo zmíněno, tento systém byl schválen roku 1970 a byl zaměřen na poměry v Evropské unii. Jeho první revize byla provedena již v letech 1978, ale zůstala systémem doporučeným v Evropské unii až do roku 1998. Důvod k tomuto doporučení utkvíval v jednotnosti a bezproblémovosti vykazování ukazatelů – důležité pro vstup do měnové unie.

Od roku 1997 měla být přijata revize systému z roku 1995 (ESA 1995) provedená EUROSTATem a nahradit tak stávající systém ESA 1978. Její vejití v platnost se ovšem trochu pozdrželo a ESA 1978 tak byla používána do již zmiňovaného roku 1998.

Základní rámec systému ESA 1995 se skládá ze dvou soustav tabulek:

- Sektorové účty – systematicky popisují různé fáze ekonomického procesu. Účty také zahrnují počáteční a konečnou rozvahu.
- Input-output tabulky a účty podle odvětví – tato část se zabývá podrobnějším popisem produkčního (výrobního) procesu a pohybu zboží a služeb.

ESA zahrnuje také pojem obyvatelstva a zaměstnanosti. Není omezen pouze na roční národní účetnictví, stejně dobře se dá aplikovat na účetnictví čtvrtletní.

ESA jako systém má několik charakteristických rysů. Jsou jimi:

- Statistické jednotky a jejich seskupení
- Toky a stavy

[28] János Árvay: Development of the national accounting systém in Hungary; Central Statistical Office, Hungary; str. 185-192

Bos, Frits; Statistics Netherlands, 1995; str. 4

Hronová, Hindls; 2000; str. 6

Nachtigal, Tomšík, 2000; str. 8-11

- Systém účtů a agregátů
- Vstup-výstup rámec[29]

Rámec standardu je možné využívat k analyzování a oceňování:

- Struktury ekonomiky jako celku
- Jednotlivých částí hospodářství
- Vývoje ekonomiky v čase
- Hospodářství ve vztahu k ekonomikám ostatních zemí[30]

ESA má osm základních, velmi důležitých charakteristik. Jsou zřízeny především za účelem nalezení dobré rovnováhy mezi potřebnými a možnými daty. Charakteristiky zní takto:

- mezinárodní kompatibilita
- harmonizace s ostatními sociálními a hospodářskými statistikami
- konzistence
- funkčnost
- odlišnost od většiny administrativních konceptů
- dobré stanovení a fixace pro dlouhé období
- soustředění na popis ekonomických procesů v měnových a snadno zjistitelných podmínkách
- flexibilita a víceúčelovost[31]

1.2.3. Rozdíly mezi ESA 95 a SNA 93

Ačkoliv je ESA 95 zcela konzistentní se standardem SNA 93, existuje několik drobností, kterými se od sebe odlišují. Mluvíme o:

- Rozdílech ve vykazování
    - ESA používá samostatné kapitoly pro zaznamenání transakcí s produkty, rozdělující transakce a finanční transakce. Naproti tomu v SNA jsou transakce vysvětleny v sedmi kapitolách uspořádaných v účtech.

---

[29] European Commission, 1996; str. 1-2

[30] European Commission, 1996; str. 1-2

[31] Hronová, Hindls; 2000; str. 6

European Commission, 1996; str. 1-15

Bos, Frits; Statistics Netherlands, 1995; str. 4

- ESA k vysvětlování používá definice a jmenování zahrnutých a vyloučených fakt, zatímco SNA vysvětluje obecněji a snaží se poukázat na racionalitu přijatých úmluv.
- ESA zachycuje regionální a čtvrtletní účty, SNA satelitní účty.

- Některé koncepty jsou v systému ESA propracovanější než v SNA[32]

1.2.4. Národní účty v České republice

ESA 1978 se měl stát základem pro systém národního účetnictví zaváděného v České republice. Zásadní změny byly viditelné v oblasti vykazování a zpracování statistických informací. Tento přechod od bilancí národního hospodářství k národnímu účetnictví se prováděl v průběhu několika let, a proto během nich byly používány pro počítání národohospodářských agregátů obě metodiky a obě byly publikovány.

Výpočty hrubého domácího produktu v letech 1985-88 byly provedeny na základě agregátů bilancí národního hospodářství. První přímý výpočet se datuje do roku 1992.

V roce 1992 měly být sestaveny první národní účty vycházející z již zmíněného ESA 1978. Z důvodů rozdělení Československa došlo ke zpomalení vývoje národních účtů. Účty 1992 byly sestaveny v běžných cenách, obsahovaly posloupnost tokových účtů pro všechny sektory národního hospodářství, souhrnnou ekonomickou tabulku a meziodvětvovou bilanci. Nadále bylo rozhodnuto, že účty 1993 nakonec budou vycházet ze standardu ESA 1995. Toto rozhodnutí se stalo příčinou neporovnatelnosti výsledků z roku 1992 a 1993. Obsahovaly účty sektorů a účty odvětví (produkce a důchodů).

Účty 1994 se staly dalším krokem ke zkvalitnění národních účtů. Kromě účtů sektorů a odvětví zahrnovaly ještě integrované ekonomické účty.

Český statistický úřad poskytuje během období také krátkodobé údaje o vývoji národního hospodářství, neboli hrubého domácího produktu. Údaje vychází z metodiky národního účetnictví a jsou dostatečným podkladem pro analýzy vývoje národního hospodářství.[33]

---

[32]European Commission, 1996; str. 7

[33] Hronová, Hindls; 2000; str. 7-9

1.3.Systém národního účetnictví

Jak již bylo zmíněno v první části práce, národní účetnictví nám poskytuje popis toků představujících ekonomický pohyb v určitém období, stav jmění dané země a jeho změny. Abychom mohli staticky zaznamenat neustále se měnící a vyvíjející hospodářství, potřebujeme si stanovit výchozí ekonomický jev. Tímto ekonomickým jevem se stala produkce. V národním účetnictví je pozorována ze dvou hledisek:

- Je to zdroj tvorby hodnoty výrobků
- Je to zdroj tvorby důchodů

Tento dvojí pohled na produkci předznamenává dvojí sledování ekonomické činnosti. Je sledována jak ze strany výrobků, tak ze strany výrobců.[34]

1.3.1. Produkce

1.3.1.1. Z pohledu jednotlivých výrobků

Na základě produkce lze vytvořit rovnici, která platí pro jednotlivé výrobky, skupiny výrobků a národní hospodářství jako celek. Její levá strana je tvořena zdroji zboží a služeb a pravá strana zahrnuje způsoby jejich užití. Rovnici lze zapsat takto:

CP + D = MS + KS + HTFK + ΔZ + V (Hronová, Hindls; 2000)[35].

V rovnici CP je celková produkce, D je dovoz, MS je mezispotřeba, KS je konečná spotřeba, HTFK je hrubá tvorba fixního kapitálu, ΔZ je změna stavu zásob a V je vývoz.

Na pravé straně rovnice rozlišujeme vnitřní a konečné užití. Vnitřní užití představuje mezispotřeba, která představuje hodnotu zboží a služeb zničených během výrobního procesu. Konečnému užití odpovídá konečná spotřeba.

Stěžejním prvkem účetnictví je vymezení rozsahu výrobní činnosti. Výrobní činnost je definována jako společensky organizovaná činnost, jejímž cílem je tvorba zboží a služeb. Do definice lze zahrnout činnost tržní a netržní. Rovnice nás vede k analýze technickoekonomických vazeb v národním hospodářství a ty jsou vyjádřeny v meziodvětvové bilanci.[36]

---

[34] Hronová, Hindls; 2000; str. 19-20

[35] Hronová, Hindls; 2000; str. 11

[36] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.20-23

1.3.1.2. Z pohledu výrobců

Při pohledu na produkci z hlediska výrobců (tvůrců hodnoty) přínos není stanoven hodnotou celkové produkce. Přínos každé ekonomické jednotky je určen hodnotou, kterou daný subjekt nově vytvoří, neboli přidanou hodnotou jednotky (= důchod pocházející z produkce).

Mezi hodnotu přidanou a celkovou nemůžeme vložit rovnítko. Přidaná hodnota (PH) je pouze jednou ze dvou částí celkové hodnoty (CP). Zmiňovanou druhou část tvoří hodnota mezispotřeby (MS). Celková spotřeba je tedy součtem přidané hodnoty jednotky a hodnoty mezispotřeby. Na základě této znalosti můžeme přidanou hodnotu vyjádřit pomocí rovnice:

PH = CP – MS (Hronová, Hindls; 2000)[37].

Mluvíme zde o hrubé přidané hodnotě (HPH). Přívlastek hrubá nám odhaluje, že zde není zohledněna spotřeba fixního kapitálu. Pokud by zohledněna byla (byla by odečtena od hrubé přidané hodnoty) bavili bychom se o čisté přidané hodnotě. Na základě znalosti hrubé přidané hodnoty a předchozích vztahů můžeme vyvodit rovnici:

HPH + D = KS + HTK + V (Hronová, Hindls; 2000)[38],

kde HTK je hrubá tvorba kapitálu. O pravé straně rovnice víme, že udává konečné užití zboží a služeb proto jí můžeme nahradit takto:

KU = KS + HTK + V → HPH + D = KU (Hronová, Hindls; 2000)[39].

Hrubá přidaná hodnota vyjadřuje nově vytvořenou hodnotu v národním hospodářství za pozorované období. Vyjádříme jí přínos všech ekonomických jednotek do součtu bohatství vyprodukovaného na určitém území za určitý časový interval. Je ukazatelem ekonomické vyspělosti dané země a nazývá se **hrubým domácím produktem**.

[37] Hronová, Hindls; 2000; str. 13

[38] Hronová, Hindls; 2000; str. 14

[39] Hronová, Hindls; 2000; str. 15

Zatím co levá strana je oceněna bez daní, pravá je oceněna včetně daní. Proto na stranu zdrojů (levá strana) musíme uvést celkovou částku DPH, která je nazývána čisté daně na výrobky (ČDV). Začleněním této položky získáme vztah:

HDP + D = KU (Hronová, Hindls; 2000)[40],

zde se **HDP = HPH + ČDV**.[41]

1.3.2. Důchod

Hrubý domácí produkt je zároveň důchodem pocházejícím z produkce. Popis rozdělování a přerozdělování tohoto důchodu je jedním z předních cílů národního účetnictví. Tento typ důchodu nezůstává jednotce k dispozici. Každá jednotka musí určité důchody uhradit (např. mzdy, daně) a určité důchody získá (např. dividendy).

Tím, že tyto jednotlivé toky zaznamenáme, dosáhneme zjištění, jak velký důchod má jednotka volně k dispozici. Mluvíme o takzvaném disponibilním důchodu. Národní disponibilní důchod je dán součtem hrubého domácího produktu a salda důchodových vztahů se zahraničím. Proto se v uzavřené ekonomice rovná hrubému domácímu produktu.

Disponibilní důchod zahrnuje dvě složky. Je tvořen konečnou spotřebou a úsporami. V uzavřené ekonomice platí rovnost mezi úsporami a investicemi. V otevřené ekonomice můžeme investovat větší množství, než je tvořeno našimi úsporami, můžeme použít volné zdroje ostatních subjektů.[42]

1.3.3. Základní prvky systému

Ekonomické jevy se sledují a shromažďují v určitém období. Toto období je nazýváno referenčním obdobím. Jeho základní délkou je jeden rok.

Abychom mohli národní hospodářství analyzovat, musíme si vymezit elementární jednotky, jež jsou specifické pro národní hospodářství. Národní

[40] Hronová, Hindls; 2000; str. 15

[41] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.24-27

[42] Hronová, Hindls; 2000; str. 15-17

hospodářství je tedy souhrnem elementárních jednotek. Tyto elementární jednotky pak definujeme v závislosti na cílech popisu. Máme tedy jednotky:

- Institucionální – za institucionální jednotku považujeme takovou, která se samostatně rozhoduje při výkonu své ekonomické funkce a vede si uzavřené účetnictví. Jednotky se stejnou ekonomickou funkcí se sdružují do **institucionálních sektorů.**
- Stejnorodé produkce – patří sem jednotky, jejichž činnost se výlučně týká jednoho výrobku, případně jedné skupiny výrobků. Tato jednotka může odpovídat části institucionální jednotky. Může však být součástí pouze jedné institucionální jednotky. Jednotky se mohou spojit a tak vytvořit **čisté odvětví.**[43]

1.3.3.1. Transakce

Sdružením elementárních toků určité povahy je transakce. Transakce jsou klasifikovány do několika kategorií:

1. Transakce ve zboží a službách – popisují původ a použití zboží a služeb za sledované období. Transakce je zaznamenána na straně užití nebo na straně zdrojů.
2. Transakce rozdělování – Tento typ transakce je v národním účetnictví zaznamenán vždy dvakrát. Jednou ho najdeme na straně původce a jednou na straně příjemce. Rozlišujeme 2 skupiny:
    - Transakce rozdělování důchodu – popisují toky důchodů pocházejících z výroby a tvorbu disponibilního důchodu.
    - Kapitálové transfery – nesmluvní převody, příjemcem nejsou považovány za položku zvětšující běžný důchod
3. Finanční transakce – sdružení toků, které popisují hodnotu získaných a postoupených pohledávek a vzniklých a splacených závazků. V národním účetnictví se zachycují z hlediska změny. Lze je zaznamenat jak ve zdrojích, tak v užití.

[43] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.47-61

4. Ostatní toky (transakce) – mezi ostatní toky lze zařadit spotřebu fixního kapitálu, čisté přírůstky nevyrobených nefinančních aktiv a ostatní změny aktiv (změny objemu, změny v důsledku přecenění).[44]

Hodnoty zaznamenaných transakcí mohou představovat jak snížení tak zvýšení ekonomické hodnoty jednotky. O zvýšení mluvíme, je-li hodnota transakcí zaznamenaná ve zdrojích. Je-li zanesena v užití, jedná se o snížení.

V národním účetnictví je každá transakce zaznamenána dvakrát, jednou ve zdrojích (strana pasiv) a jednou v užití (strana aktiv). Na základě tohoto zapisování by mělo platit, že změna aktiv = změna pasiv. Protože není možné z praktického hlediska prezentovat všechny jednotlivé toky každé transakce, začal se v národním účetnictví používat specifický a zjednodušený způsob zaznamenávání úhrnu toků každé transakce. Tento způsob nazýváme účet transakce.[45]

1.3.3.2. Účet jednotky

Vedle účtu transakce existuje ještě účet jednotky, který by měl zaznamenat transakce uskutečněné vybranou jednotkou, stav jmění a jeho změny. Transakce jsou zachyceny na tokových účtech a stav jmění na majetkových účtech (rozvaha).

Na tokových účtech máme tedy popsaný původ zboží (služeb), jeho užití, tvorbu, rozdělování a přerozdělování důchodu, akumulaci, vznik a zánik závazků a pohledávek. Účty můžeme členit na různých úrovních (např. účet akumulace, účet produkce, účet rozdělení a přerozdělení důchodů…).

Majetkový účet neboli rozvaha objasňuje vztahy mezi za sebou jdoucími časovými momenty ocenění majetku a závazků. Zachycené údaje mají charakter okamžikových veličin.[46]

1.3.3.2.1. Účet produkce (výroby)

Pro tuto práci je velice důležitý účet produkce. Jeho cílem je vyjádřit výši přidané hodnoty jako důchodu pocházejícího z produkce a také jako základ pro vyčíslení nejdůležitějšího makroekonomického agregátu, hrubého domácího produktu.

---

[44] Hronová, Hindls; 2000; str. 31-33

[45] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.62-68

[46] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.73-78

Již jsme se dozvěděli, že hrubá přidaná hodnota je celková spotřeba bez mezispotřeby. Česká republika používá koncepci založenou na čistých saldech. Tato koncepce vyžaduje včasné a spolehlivé informace o spotřebě fixního kapitálu. Transakci spotřeby fixního kapitálu pak připojíme na levou stranu rovnice a vypočteme tak čistou přidanou hodnotu.[47]

1.3.3.2.2. Účet tvorby, rozdělení a užití důchodů

Tvorba a rozdělování národního důchodu se analyzují v pěti etapách, jimiž jsou:

Tvorba důchodů

Má za cíl popisovat hodnotovou strukturu čisté přidané hodnoty (čistého domácího produktu). Na straně zdrojů najdeme čistou přidanou hodnotu jako důchod a na straně užití zaznamenáváme hodnotové složky přidané hodnoty. Hodnotové složky ukazují čisté daně z výroby a dovozu (daň z produktů – účet tvorby důchodu národního hospodářství, ostatní daně z výroby – účet tvorby důchodu institucionálních sektorů) a provozní přebytek, který je důchodem získaným z vlastní provozní činnosti. Nejvýznamnější položkou na straně užití jsou náhrady zaměstnanců.[48]

Rozdělení prvotních důchodů

Jeho úkolem je popisovat ekonomické subjekty jako poživatele prvotních důchodů. Za prvotní důchody jsou považovány ty, které mají subjekty k dispozici díky svému přímému zapojení do výrobního procesu. Výsledkem prvotního rozdělení je prvotní důchod, neboli národní důchod v národním pojetí (= čistý národní produkt).[49]

Druhotné rozdělení

Ukazuje, jak je prvotní důchod dále přerozdělován v peněžní formě za pomoci běžných daní, sociálních přídavků a dávek a ostatních běžných transferů. Tyto operace vedou k tvorbě disponibilního důchodu, který je saldem účtu a je určen na konečnou

[47] Hronová, Hindls; 2000; str. 40

[48] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.79-81

[49] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.81-83

spotřebu. Na straně zdrojů vystupuje prvotní důchod a přijaté důchody (běžné daně, sociální přídavky…). Na straně užití jsou zachyceny jejich protipoložky.[50]

Naturální přerozdělení

Rozšiřuje pohled na přerozdělování a na pojem důchodu jako výsledku rozdělování a přerozdělování o transfery v naturální podobě. Naturální sociální transfery jsou zaznamenány na straně zdrojů účtu pro sektor domácností a na straně užití pro sektory poskytující tyto transfery. Saldem je upravený disponibilní důchod. Vztah disponibilního a disponibilního upraveného důchodu je definován pro sektor domácností i pro sektor vládních institucí.[51]

Užití důchodu

Máme zde dva účty týkající se užití důchodu – užití disponibilního důchodu, užití upraveného disponibilního důchodu.

Užití disponibilního důchodu popisuje užití na výdaje na konečnou spotřebu. Má jedinou položku na straně zdrojů, disponibilní důchod, i užití, výdaje na konečnou spotřebu. Saldo na straně užití je úspora.

Účet upraveného disponibilního důchodu ukazuje užití upraveného disponibilního důchodu na skutečnou konečnou spotřebu. Na stranu zdrojů zaneseme upravený disponibilní důchod a na stranu užití skutečnou konečnou spotřebu. Saldem je úspora, která je shodná s úsporou v účtu užití disp. důchodu.[52]

1.3.3.2.3. Účet akumulace

Cílem je zaznamenat změny majetku a závazků ekonomického subjektu a propojit tak informace zaznamenané na tokovém účtu s údaji o stavu a změnách jmění uvedených na majetkovém účtu.

Účet kapitálu

Zaznamenává čisté přírůstky nefinančních aktiv. Vyjadřuje změny čistého jmění díky kapitálovým transferům a úsporám. Saldem je schopnost financování.

---

[50] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.83

[51] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.83-84

[52] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.84-85

Finanční účet

Změny aktiv a pasiv a změny čistého jmění jsou zaznamenány pro jednotlivé finanční transakce. Saldem tohoto účtu je schopnost/potřeba financování.

Účet přecenění

Prezentuje nominální výnosy a držení aktiv a pasiv v důsledku vývoje jejich ceny. Saldem jsou změny čistého jmění způsobené vlivem nominálních zisků/ztrát z držby.[53]

1.3.3.2.4. Majetkové účty (rozvaha)

Majetkové účty se objevily v revizi standardů OSN a EU. Byly zavedeny ve snaze podchytit stav vývoje národního hospodářství a sestavit skutečný účet jednotky. Účty popisují stav jmění na počátku a na konci období a jeho změny. Na účtu je zobrazen stav aktiv a pasív a stav čistého jmění, proto má charakter rozvahy. Skládá se ze tří podúčtů:

- Stav jmění k počátku období (počáteční rozvaha)
- Změny jmění během období
- Stav jmění ke konci období (konečná rozvaha) [54]

1.3.3.2.5. Účet národního hospodářství

Účelem tohoto účtu je shrnout výsledky národního hospodářství za sledované období. Tokový a majetkový účet jsou doplněny o účet zboží a služeb. Účet zboží a služeb je účetním vyjádřením rovnice rovnováhy zdrojů a užití ve zboží a službách. Je jediným účtem, který nemá saldo, je vyrovnán podle definice.

Účty národního účetnictví představují úhrn všech transakcí jednotlivých sektorů. Je to souhrn odpovídajících položek zaznamenaných na účtech rezidentských sektorů.

Je-li ekonomika uzavřená, existuje rovnost na straně zdrojů a užití. V případě otevřené ekonomiky je rovnost výjimkou.

Na účtu je hrubá přidaná hodnota implicitním rozdílem mezi produkcí a mezispotřebou a je již očištěná od finančních zprostředkovatelských služeb měřených

[53] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.90-94

[54] Hronová, Hindls; 2000; str. 50

nepřímo. Stejným způsobem je pojata mezispotřeba i na účtu produkce. Jsou základem pro výpočet hrubého domácího produktu.[55]

1.3.3.2.6. Účet nerezidentů

Proti účtu národního hospodářství musí stát účet nerezidentů, jenž je souhrnem jednotek nesídlících na ekonomickém území země, ale majících s ní ekonomické vztahy. Účet zachycuje, jaké transakce spojují národní hospodářství se zahraničím. To, co je zdrojem pro nerezidenty, představuje užití pro národní hospodářství a naopak.

Účet je složen ze čtyř podúčtů:

- Účet transakcí ve zboží a službách
- Účet prvotních důchodů a běžných transferů
- Účet akumulace
- Účet rozvahy[56]

1.3.3.2.7. Integrované ekonomické účty

Tyto účty nahradily dříve používanou ekonomickou tabulku. Jsou jedním ze závěrečných dokumentů národního účetnictví. Mají podobu syntetické tabulky, která shrnuje specifickou formou tokové účty institucionálních sektorů, účty zboží a služeb a účet nerezidentů. Jejím účelem je tedy prezentovat ekonomické a finanční výsledky národního hospodářství za sledované období (čtvrtletí, rok).

Jejich cílem je shromáždit základní informace o vztazích ekonomických subjektů a pomocí těchto informací prezentovat základní národohospodářské agregáty.

Účty mají formu tabulky o dvou vchodech. Ve sloupcích jsou znázorněny účty sektorů a v řádcích účty transakcí. Levá strana sloupců je stranou užití a pravá je stranou zdrojů. V každém řádku je zanesena jedna transakce nebo jedno saldo.

Tyto účty pro nás mají význam jak ve snaze zachytit výsledky minulosti, tak ve snaze odhadnout výsledky budoucnosti.[57]

---

[55] Hronová, Hindls; 2000; str. 110-111

[56] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.192-200

[57] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.192-200

1.4. Národohospodářské agregáty

Agregáty jsou ukazatele, které udávají souhrnně výsledky národního hospodářství ve formě srovnatelné v čase a prostoru. Jejich konstrukce vychází z harmonizované metodiky národního účetnictví.

Informace o výsledcích hospodářství získáváme z účtů dvěma možnými cestami:

- Přímo – výsledky odpovídají hodnotám jednotlivých transakcí.
- Nepřímo – výsledky je možné dopočítat z údajů obsažených na účtech sektorů.[58]

1.4.1. Nejznámější agregáty

Kromě hrubého domácího produktu a hrubého národního produktu, se kterými se seznámíme podrobněji, existuje ještě mnoho dalších využívaných národohospodářských agregátů. Mezi nimi můžeme zmínit:

- Čistý domácí produkt = explicitně určen na účtu produkce a v integrovaných ekonomických účtech. Jeho hodnotu získáme, když od hrubého domácího produktu odečteme spotřebu fixního kapitálu.
- Hrubý/čistý národní disponibilní důchod = souhrn disponibilních důchodů rezidentských sektorů.
- Hrubý/čistý národní důchod = národní produkt a zároveň prvotní důchod národního hospodářství (výsledek prvotního rozdělení). Nové pojmenování pro dříve používaný hrubý národní produkt, zavedené přijetím standardu ESA95.
- Hrubé domácí výdaje = možnost zachytit veškeré užití rezidentských sektorů včetně užití statků a služeb získaných v ostatním světě (zahraničí), jestliže jejich hodnota je vyšší než hodnota statků a služeb prodaných do ostatního světa.
- Schopnost/potřeba financování národního hospodářství – má-li kladné znaménko, vyjadřuje objem prostředků, které dává národní hospodářství

[58] Hronová, Hindls; 2000; str. 135

k dispozici ostatnímu světu. V opačném případě (záporná hodnota) se jedná o objem prostředků přijímaných od nerezidentů. [59]

1.4.2. Hrubý domácí produkt

V této práci se budeme zabývat především dvěma agregáty. Jedním z nich je právě hrubý domácí produkt (HDP), který je snad nejsledovanějším makroekonomickým ukazatelem. Je definován jako tržní hodnota veškerých finálních statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice (statky vyrobené na území daného státu bez ohledu na to, zda je vlastníkem výrobního faktoru rezident nebo nerezident) za dané časové období. Tento agregát nám podává informace o ekonomické vyspělosti země, životní úrovni a tempu růstu národního hospodářství. Díky HDP můžeme mezinárodně srovnávat ekonomické vyspělosti jednotlivých zemí. Pro takové srovnávání se používá hodnota „per capita“ (na hlavu), přepočtení na jednoho obyvatele. Obsahuje informace o celkovém výsledku produktivní činnosti rezidentských sektorů. Jeho konstrukce vyplývá z úvahy, že každá produktivní činnost vytváří novou hodnotu, která je v národním hospodářství vyjádřena právě pomocí HDP.

HDP vyjadřuje nově vytvořenou hodnotu v národním hospodářství zvýšenou o spotřebu fixního kapitálu za sledované období. Sledovaným obdobím je zpravidla rok nebo čtvrtletí. Právě podle délky období rozlišujeme čtvrtletní a roční HDP, které se liší pouze způsoby zjišťování. V této práci budeme sledovat čtvrtletní HDP.

Sestavení národních účtů není jednoduchá záležitost, kterou lze získat jen z několika statistických šetření. Pro zjištění musíme použít ještě mnoho jiných modelů a expertních odhadů. Statistika nedokáže ve svých šetřeních zachytit určité části ekonomiky. Mezi ně patří:

- Legální nezjištěná ekonomika (např. neformální ekonomika, non-response)
- Skrytá část nezjištěné ekonomiky (zkreslování údajů, neregistrované podnikání)
- Nelegální nezjištěná ekonomika (např. prostituce, korupce…)[60]

[59] Hronová, Hindls; 2000; str. 136-140

[60] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.41

Informace týkající se těchto částí je velmi obtížné získat a zjistit v plném rozsahu. Je možné dostat se pouze k jejich části a to v případě odhalení a nějakého záznamu. Proto nejsou v HDP zahrnuty.[61]

1.4.2.1. Ocenění

Pomocí cenových přepočtů můžeme dosáhnout vyjádření nejen v běžných cenách, ale i ve stálých cenách a v cenách předchozího roku.

Běžné ceny jsou důležité pro znalost aktuální hodnoty sledovaného ukazatele, ale jsou naprosto nevhodné pro sledování vývoje jevu v čase. HDP vyjádřené v běžných cenách nazýváme nominálním HDP. Vývoj ukazatele v běžných cenách je výsledkem vývoje objemu a vývoje cen. Tuto skutečnost vyjadřuje rozklad hodnotového indexu:

$$\sum p_1q_1/\sum p_0q_0 = \sum p_1q_1/\sum p_1q_0 * \sum p_1q_0/\sum p_0q_0 = \sum p_1q_1/\sum p_0q_1 * \sum p_0q_1/\sum p_0q_0 = I_q^P * I_p^L = I_p^P * I_q^L$$ (Hronová, Fischer,…, 2009)[62],

kde, p_1/ p_0 jsou ceny platné v období 1(běžném)/0(základním), q_1/ q_0 je množství vyrobené, prodané v běžném/základním období, I_p^P/ I_q^P je Paascheho cenový/objemový index a I_p^L/ I_q^L je Laspeyresův cenový/objemový index. Odstranit z indexů vývoj cen je velmi důležitým úkolem. Potřebujeme tedy přejít k takovému ocenění, které nezohledňuje cenový vývoj, tím je ocenění ve stálých cenách, které nám udává reálné HDP.

Ocenění ve stálých cenách předpokládá, že jsou výrobky oceněny v cenách jednoho vybraného základního období (rok 2000). Ceny zůstávají po celé období neměnné. Zbavili jsme se tedy cenového vývoje, ale na druhé straně tento způsob nemá vysokou vypovídací hodnotu. Čím je období vzdálenější od základního, tím větší je nereálnost hodnoty agregátu. Tuto hodnotu zjistíme, vydělíme-li hodnotový index cenovým indexem, tento postup nazýváme statistickou deflací. V případě HDP používáme dvojitou deflaci. Defilovány jsou hodnoty produkce a hodnoty mezispotřeby. Rozdílem fyzického objemu produkce a mezispotřeby se určí reálné HDP. [63]

---

[61] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.31-47
Pavelka, 2006

[62] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.34

[63] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.31-46

Jestliže běžné ceny mají za problém cenový vývoj a stálé ceny deformují aktuální hodnotu, nabízí se kompromisní řešení, a tím jsou ceny předchozího roku zřetězené se základem v roce 2000. Kompromis ale přináší i drobné negativum, jímž je ztráta aditivnosti. Abychom se tomuto problému vyvarovali, nesmíme používat dlouhé časové řady a musíme hodnotit jen dvě za sebou jdoucí časová období, pak bude aditivnost platit. Tím, že srovnáme hodnoty agregátu v cenách předchozího roku a hodnoty agregátu předchozího roku v cenách téhož roku dostaneme Laspeyresův objemový index. Tento způsob v současnosti nahradil stálé ceny při hodnocení dynamiky vývoje agregátu. [64]

1.4.2.2. *Výpočetní metody*

Hodnotu hrubého domácího produktu můžeme zjistit třemi různými způsoby, přičemž při čtvrtletním odhadu využíváme (jak již bylo zmíněno) jen dva způsoby – výrobní a výdajovou:

1. Lze použít **výrobní metodu.** Podle ní zjistíme HDP na základě údajů o hrubé přidané hodnotě (HPH). Produkt je tímto explicitně určen na účtě produkce a v integrovaných účtech. Vyjádření výrobní metody má podobu:

   HDP = ∑ HPH + Čisté daně na výrobky (Hronová, Hindls; 2000).

2. Druhý způsob, pomocí kterého se můžeme k hrubému domácímu produktu dobrat, je pomocí **důchodové metody**. Výpočet je proveden na základě tvorby důchodů podle účtu tvorby důchodu. Hodnota ukazatele je tak prezentována jako důchod z výrobních činitelů. Údaje jsou poskytnuty na účtech sektorů, národního hospodářství a opět v integrovaných účtech. Výpočet provedeme způsobem:

Hronová, Hindls; 2000; str. 135-136

[64] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.31-46

Hronová, Hindls; 2000; str. 135-136

HDP = Náhrady zaměstnancům vyplacené rezidentskými sektory + Hrubý provozní přebytek národního hospodářství + Smíšený důchod + Čisté daně na produkci a dovoz

(Hronová, Hindls; 2000).

3. Posledním možným způsobem je **spotřební**, neboli **výdajová metoda**. Výpočet touto metodou se provádí na základě konečného užití. Vztah vyjadřuje způsob užití HDP. Tento model se také využívá při analýze vývoje hrubého domácího produktu. Domácí produkt je zde vyjádřen jako funkce spotřeby, investic a čistého vývozu:

HDP = Konečné užití – dovoz =

= Konečná spotřeba + Hrubá tvorba kapitálu + Vývoz – Dovoz

(Hronová, Hindls; 2000)[65].

1.4.3. Hrubý národní produkt

Alternativou pro měření národní produkce je právě hrubý národní produkt (HNP). Jeho užití bylo ještě donedávna široce rozvinuto ve Spojených státech (až do roku 1991 byl upřednostňován před hrubým domácím produktem), ačkoliv mnoho studií se na HNP spoléhá do dnes. Je definován jako celkové množství produkce vyrobené s výrobními faktory vlastněnými rezidenty dané země za dané období. Touto definicí rozumíme, že se jedná o součet veškeré výroby a služeb sektoru průmyslu v zemi zvýšený o zisk na zahraničních investicích.

Je roven sumě peněžních hodnot všech spotřebních investičních statků, vládních nákupů a čistých vývozů do jiných zemí. Pro měření se používají tržní (běžné) ceny, které i v tomto případě mají problém postupného zvyšování cen. S tímto problém se vyrovnáme za použití cenového indexu – přeměníme nominální HNP v reálné HNP.

Stejně jako v případě HDP můžeme hrubý národní produkt přepočíst „per capita“, čímž prokazujeme kupní sílu jednotlivce v konkrétní zemi a odhadujeme průměrné bohatství a mzdy ve společnosti. [66]

---

[65] Hronová, Hindls; 2000; str. 135-136

[66] Samuelson, Nordhaus, 1995; str. 412-413

1.4.3.1. Měření

Pro měření HNP je možné použít dva různé způsoby. Buď ho budeme měřit jako tok produktů, nebo jako sumu výdělků:

- **Metoda toku produktů** (výdajová metoda) – hrubý národní produkt je zde definován jako celková peněžní hodnota toku finálních produktů. Agregátní poptávku určuje jako sumu spotřeby, soukromých investic, vládních výdajů na statky a služby a čistých vývozů do okolního světa.
- **Důchodová metoda** – touto metodou procházejí všechny náklady spojené s podnikáním a vládní transferové platby a daně. Tento přístup sčítá mzdy, nájmy, úroky, zisky a čisté zahraniční příjmy.
- **Nákladová metoda** – tato metoda je velmi blízká důchodovému přístupu k výpočtu HNP. Hrubý národní produkt touto metodou získáme součtem hrubého domácího produktu a čistého výnosu z aktiv v zahraničí.

Všechny tři metody nás přivedou k totožnému výsledku. Děje se tak právě proto, že jako reziduální náklad je definován zisk.[67]

1.4.4. Čtvrtletní účty

Protože hlavním zaměřením je sledování čtvrtletního vývoje ukazatelů, zmíním několik základů týkajících se právě čtvrtletních účtů.

Při sestavování čtvrtletních účtů je kladen důraz především na rychlost – snaha poskytnout co nejrychlejší odhady pro poskytnutí podpory hospodářské politice – není tak potřebná podrobná analýza. Sestavování má na starost Český statistický úřad a je prováděno v souladu se standardem ESA95. Jejich sestavování předchází odhad tvorby a užití HDP (podle výdajové nebo výrobní metody), přičemž první čtvrtletní odhad HDP byl zveřejněn v září roku 1993. Pro sestavování čtvrtletních účtů můžeme použít dva známé přístupy:

- Přímý – účty naplněny na základě čtvrtletních statistických šetření

Samuelson,Nordhaus, 1991; str. 102-107

www.diffen.com

[67] Samuelson,Nordhaus, 1991; str. 102-107

www.diffen.com

- Nepřímý – vychází z modelu desagregace ročních hodnot ukazatelů na čtvrtletní[68]

Například ve Francii nebo Nizozemí používají pro odhad modelování. V České republice jsou podkladem pro odhad čtvrtletního HDP přímé metody odhadu agregátů čtvrtletních národních účtů. Účty jsou sestavovány výlučně v běžných cenách. Údaje o vývoji jsou v ČR publikovány 70 dní po skončení čtvrtletí. Ještě zhruba 20 dní předem je zveřejněn odhad čtvrtletního HDP (výdajová nebo výrobní metoda). Proces odhadu čtvrtletního HDP bychom mohli stručně popsat zhruba v následujících deseti bodech:

1. pořízení datových zdrojů z výběrových průzkumů a z administrativních dat
2. bezprostřední ověření zdrojů dat a opravení zjevných chyb
3. sestavení čtvrtletních časových řad
4. sladění čtvrtletních údajů s odpovídajícími ročními údaji
5. sladění čtvrtletních koncepčních úprav a úprav pro úplnost s ročními odpovídajícími ukazateli
6. vyvažování odhadů HDP podle výrobní a výdajové metody v běžných cenách, odhad konečné hodnoty HDP v běžných cenách
7. přepočet složek HDP z výrobní a výdajové metody do cen předchozího roku
8. sladění složek HDP v cenách předchozího roku s příslušnými ročními údaji v cenách předchozího roku
9. vyvažování odhadů HDP podle výrobní a výdajové metody v cenách předchozího roku, odhad konečné hodnoty HDP v cenách předchozího roku
10. sezónní očištění HDP a jeho složek – zvlášť pro běžné ceny a zvlášť pro zřetězené objemové indexy[69]

[68] Hronová, Fischer, Hindls, Sixta, 2009; str.31-47
Hronová, Hindls; 2000; str. 135-136

[69] Czech statistical office, Department of quarterly national accounts: Quarterly national accounts inventories, Czech Republic; 28.3.2008; str. 9

1.4.5. Vztah hrubého domácího a hrubého národního produktu

Již z porovnání definic hrubého národního a hrubého domácího produktu uzříme, jaký je mezi nimi rozdíl. Pokud tedy budeme mluvit o ukazatelích v rámci České republiky, tak v případě HDP se jedná o produkci vyrobenou faktory situovanými na území ČR a v případě HNP se jedná o produkci vyrobenou faktory vlastněnými rezidenty ČR.

Tyto agregáty však mezi sebou můžeme i porovnávat. Srovnáme-li HDP přímo s HNP, uvidíme vztah mezi vývozem země a místním hospodářstvím. HDP je způsob pro měření velikosti místní ekonomiky, zatímco HNP měří celkovou ekonomickou sílu země.

Oba ukazatele reagují stejným směrem na zvýšení exportů a importů země. Zvýšení importů povede k poklesu hrubého domácího i hrubého národního produktu. Naopak zvýšení exportů vede k růstu HDP i HNP, ale je známa i výjimka, kdy agregáty nebudou reagovat stejným způsobem. Např. Má-li česká firma 100% dceřinou společnost na území Německa, a ta vyváží miliardu eur v hodnotě služeb Německa, zvýší se německé HDP právě o tuto miliardu. Na HNP to ovšem takový efekt nemá, k němu nebude přidána, protože se jedná o českou, ne německou, společnost.[70]

[70] www.diffen.com

2. Spojené státy americké

Na myšlenku srovnání hrubého domácího produktu (HDP) a hrubého národního produktu (HNP) mě přivedla ekonomika Spojených států amerických (USA). USA je veliká země s největším a nejdůležitějším trhem na světě, kterým jsou ovlivněny téměř všechny státy s vyspělou ekonomikou a zahraničním obchodem. V Americe pro výpočet výkonnosti své ekonomiky používají jak HDP, tak i HNP. Avšak vzhledem k tomu, že mají spoustu investic v zahraničí, dávají přednost národnímu hledisku výpočtu a tím je HNP.

Odhady HNP jsou v Americe zveřejňovány od roku 1942. Začalo se s tím pro potřeby válečného plánování, a aby doplnili odhady národních příjmů. V roce 1951 byly odhady reálného HNP představeny jako forma doplňkových tabulek a 1954 byly integrovány do standardních NIPA tabulek (tabulky národního příjmu a produktu). V roce 1958 bylo zahájeno odhadování čtvrtletního HNP. Od roku 1991 se při měření výkonnosti ekonomiky přednostně nepoužívá jenom HNP, ale na jeho úroveň se dostává i ukazatel HDP.

Protože ve své práci budu sledovat časovou řadu od roku 2000 do 2008, ukážeme si i vývoj amerických agregátů v tomto časovém rozmezí. Podíváme se jaká je velikost HDP oproti HNP a ukážeme si tento vývoj na grafech.

Tabulka 2.1.: HDP a HNP v mld. dolarů[71]

UKAZATEL/ROKY	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP v miliardách dolarů	9952	10286	10642	11142	11868	12638	13399	14078	14441
HNP v miliardách dolarů	9989	10338	10691	11211	11959	12736	13471	14193	14583

Na této tabulce si můžeme povšimnout, že HNP je v každém roce vyšší než HDP. Tento fakt je důvodem, proč je pro USA výhodnější zaměřit se na vykazování

[71] Tabulka sestavena ze zdrojů dat:

www.bea.gov

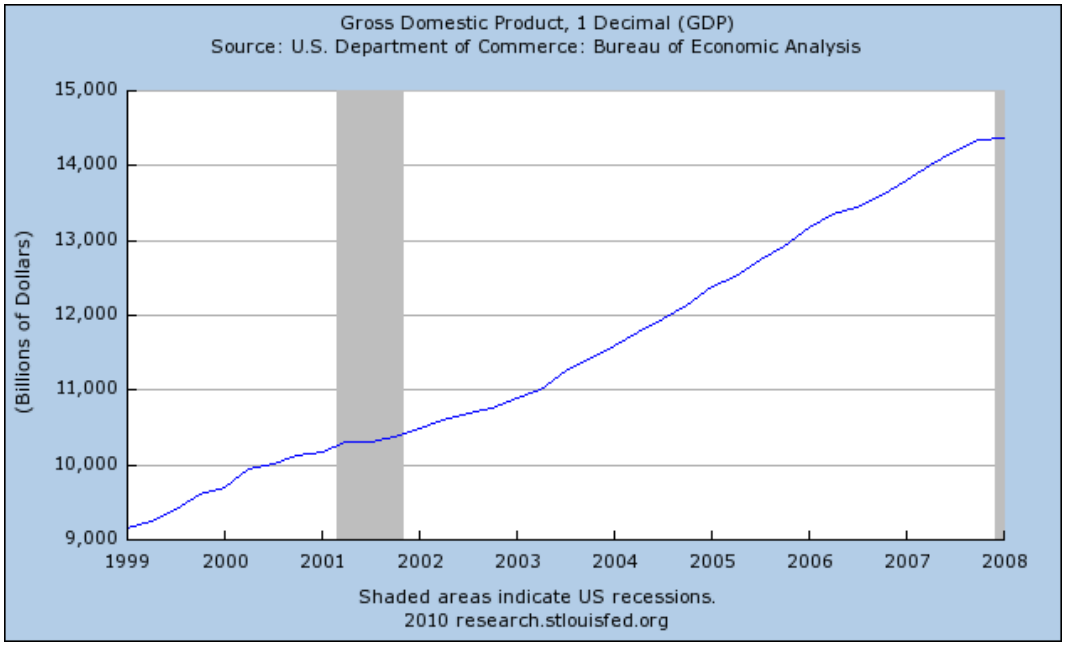
www.research.stlouisfed.org

národního produktu. Jak již bylo řečeno, důvodem pro tak vysokou hodnotu HNP je velký podíl investic do zahraničí.

Kdybychom si na základě údajů v tabulce spočetli procentuelní růst v jednotlivých letech, zjistili bychom, že ukazatel HNP roste přibližně stejným tempem jako ukazatel HDP.[72]

V grafickém znázornění bychom došli k tomuto zobrazení:

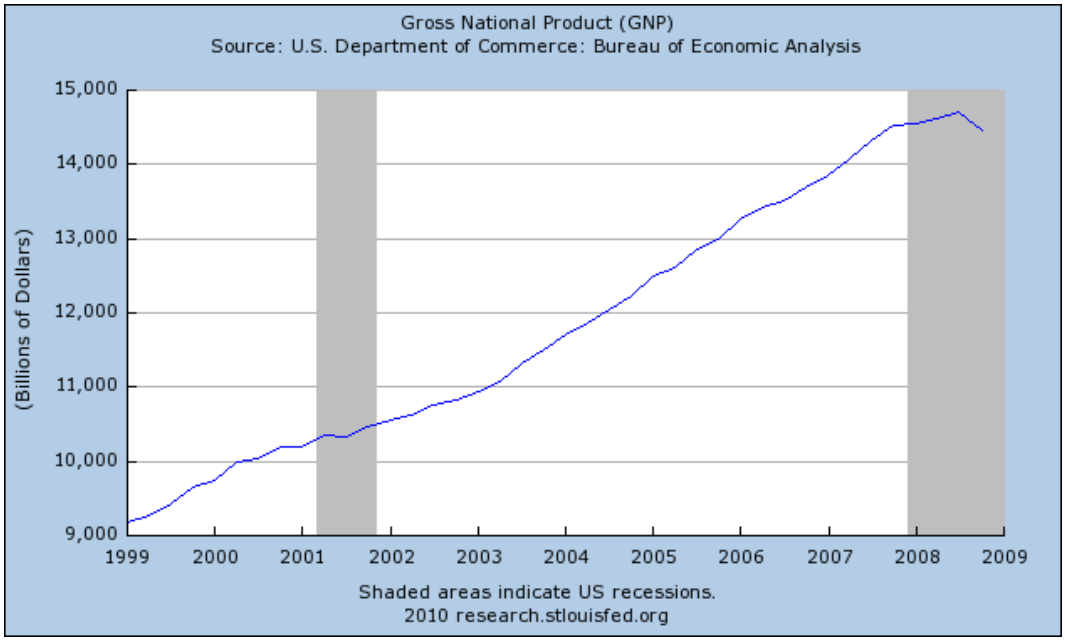
Graf 2.1.: Vývoj HDP v USA[73]



[72] Zdroj: www.bea.gov

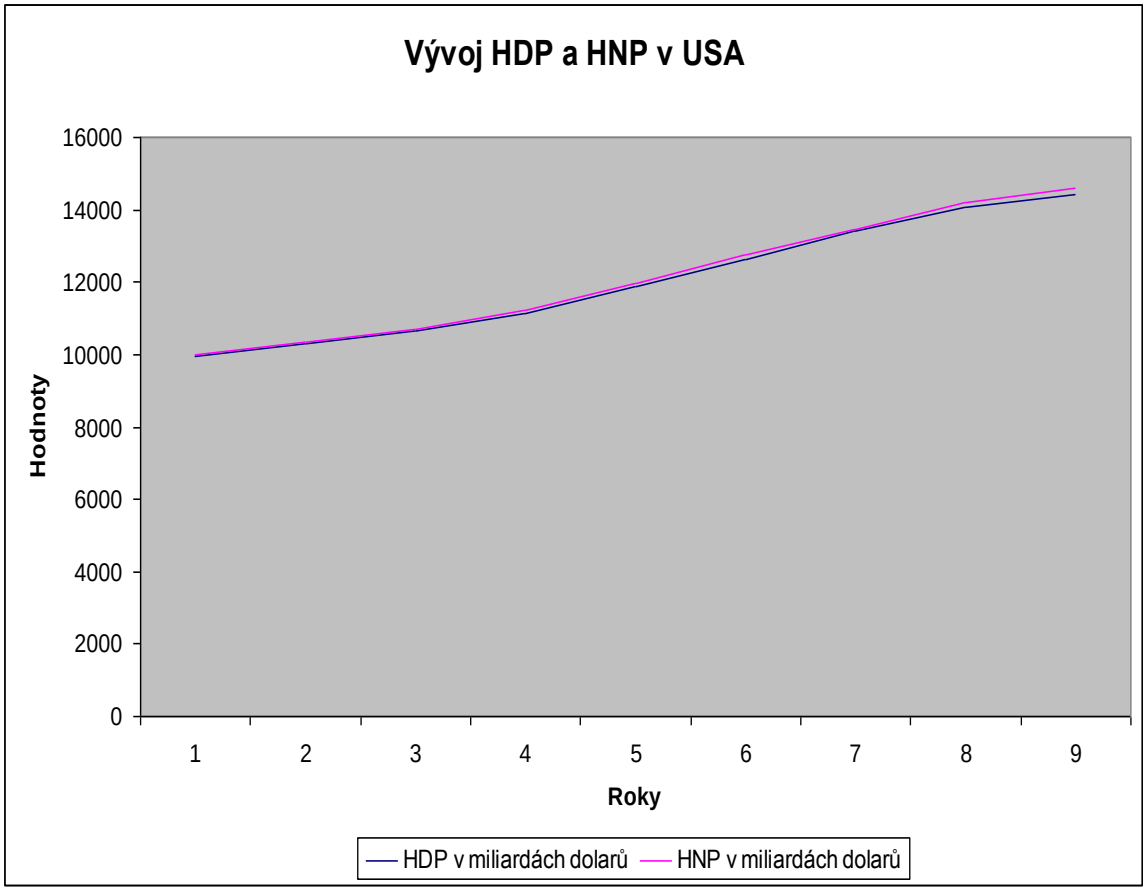
[73] Zdroj: www.research.stlouisfed.org

Graf 2.2.: Vývoj HNP v USA[74]



Nakonec si pro jasnější srovnání ukážeme vývoj HDP i HNP v jednom grafu společně:

Graf 2.3.: Vývoj HDP a HNP v USA



[74] Zdroj: www.research.stlouisfed.org

3. HDP a HNP České republiky

V této části práce bych se již zaobírala ukazateli České republiky. Podíváme se na vývoj hrubého domácího produktu (HDP) a hrubého národního produktu (HNP) od roku 2000 do roku 2008. Rozhodla jsem se pro rozšíření původně plánované časové řady 2004-2008, jelikož se vyskytly nějaké komplikace ohledně potřebných dat.

Obstarat čtvrtletní sezónně očištěná data o vývoji HDP nebylo nijak obtížné. Protože se tento ukazatel sleduje běžně ve všech zemích světa, jsou údaje jednoduše přístupné na internetu. V České republice tento vývoj zaznamenává Český statistický úřad.

Se sháněním údajů o HNP nastaly drobné problémy. Vzhledem k používání standardu ESA95 se v České republice vývoj hrubého národního produktu nesleduje. V dnešní době se používá ukazatel hrubý národní důchod (HND), který je svým obsahem totožný s HNP. Je to v podstatě nový název pro HNP. Proto budu v práci používat data týkající se právě vývoje HND. Bohužel doposud neexistují sezónně očištěná data, která budou k dispozici až na konci roku 2010. Proto jsem nucena pro očištění dat použít jejich zprůměrování. Jsem si vědoma, že s použitím tohoto způsobu, bohužel, nastanou v analýze nějaké odchylky.

V práci budu používat údaje ve stálých cenách se základem v roce 2000. Jak jsem se zmínila v jedné z předchozích částí práce, běžné ceny nejsou pro sledování vývoje v čase vůbec vhodné.

Ze záznamů o HDP lze vyčíst, že se výkon ekonomiky ČR rok od roku zlepšuje. Čtvrtletní vývoj sezónně očištěného HDP vypadal v letech 2000-2008 takto:

Tabulka 3.1.: Vývoj HDP v České republice[75]

HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT V MIL. Kč					
ROK/ČTVRTLETÍ	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**ROČNÍ**
2000	536798	546174	553081	555229	2191282
2001	555559	559501	565124	564719	2244903
2002	567857	570702	570540	576945	2286044
2003	584066	591319	592225	600770	2368380
2004	604808	613322	622906	629741	2470777
2005	641238	651388	662028	673800	2628454
2006	684689	698513	709802	719186	2812190
2007	737071	739451	750235	757871	2984628
2008	760038	765323	766573	761352	3053286

Vývoj HND, neboli HNP, je zaznamenán v následující tabulce. Jak jsem již avizovala, doposud nejsou známy sezónně očištěné údaje, proto jsem pro očištění vypočítala v jednotlivých letech průměry za čtvrtletí, ačkoliv se tímto způsobem nevyhneme nějakým nepřesnostem. Údaje o vývoji HND nejsou statistickým úřadem poskytovány ve stálých cenách, k dispozici jsou jen v cenách běžných. Obstarat je ve stálých cenách by bylo velice obtížné, protože by byly nutné mnohé přepočty měn podle platných kurzů. Proto jsem pro přiblížení ke stálým cenám použila hodnoty deflátoru HDP. Bohužel se opět nejedná o provedení, které by se vyvarovalo nějakých nepřesností, ale je to lepší varianta než použít běžné ceny a odchylky by neměly nabývat závratných hodnot. Zprůměrované částky HND jsem tedy spočetla za rok, tyto hodnoty jsem pak deflovala a následně opět rozdělila do čtvrtletí.

[75] Zdroj: www.czso.cz

Vypočtené hodnoty deflátoru se základem v roce 2000 jsou:

Tabulka 3.2.: Deflátor HDP[76]

DEFLÁTOR HDP	
ROKY	**DEFLÁTOR**
2000	**0**
2001	**4,9**
2002	**7,8**
2003	**8,8**
2004	**13,8**
2005	**13,5**
2006	**14,7**
2007	**18,6**
2008	**20,8**

[76] Hodnoty spočtené na základě hodnot z www.czso.cz

Tyto hodnoty jsem následně použila pro spočtení stálých cen HND:

Tabulka 3.3.: Vývoj HND v České republice[77]

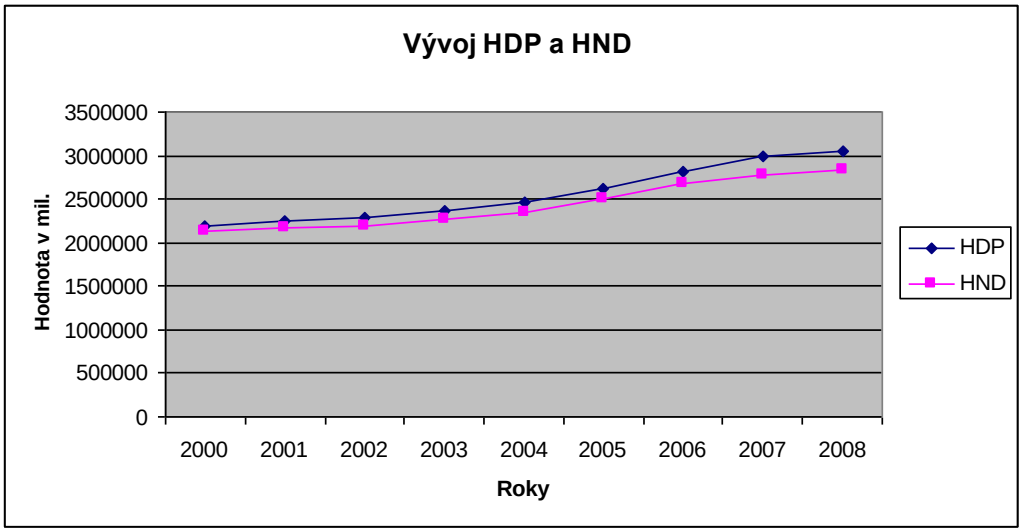
HRUBÝ NÁRODNÍ DŮCHOD V MIL.								
ROK/ČTVRTLETÍ	Q1	Q2	Q3	Q4	PRŮMĚR ZA ČTVRTLETÍ	PRŮMĚRNÝ ROČNÍ HND	ROČNÍ HND VE STÁLÝCH CENÁCH	ČTVRTLETÍ VE STÁLÝCH CENÁCH
2000	493166	547484	544771	554270	534922,75	2139691,20	2139691,20	534922,8
2001	524675	577257	570596	600687	568303,75	2273215,20	2167030,70	541757,674
2002	552990	605928	587632	605578	588032	2352128,00	2181936,92	545484,2301
2003	584950	637559	613651	629936	616524	2466096,00	2266632,35	566658,0882
2004	632324	671703	647761	708331	665029,75	2660119,20	2337538,84	584384,71
2005	675939	704065	716647	753295	712486,5	2849946,00	2510965,64	627741,4097
2006	734991	760492	775625	791237	765586,25	3062345,20	2669873,76	667468,4394
2007	810911	805588	816192	855472	822040,75	3288163,20	2772481,62	693120,4047
2008	843889	821491	868449	892209	856509,5	3426038,00	2836124,17	709031,043

Jak jsem zmínila, HND může být alternativou pro měření národní produkce. Že se zvyšuje výkonnost ekonomiky jsem si potvrdila i na hodnotách hrubého národního důchodu, které s roky vzrůstají. V porovnání s HDP však dosahuje nižších hodnot.

Na základě informací zanesených výše v tabulkách můžeme sestrojit graf vývoje HDP a HND:

[77] Zdroj: www.czso.cz

Graf 3.1.: Vývoj HDP a HND v České republice[78]



Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že v České republice dosahuje HND permanentně nižších hodnot než je tomu u HDP. Jak si můžeme povšimnout, sklon křivek je přibližně stejný, makroekonomické ukazatele tedy vizuálně (ne na základě číselných hodnot) rostou přibližně ve stejném tempu, zda tomu tak je i v číselném vyjádření zjistíme následně. Vývoj začíná pozvolným růstem a zhruba od roku 2003 se růst zrychluje až do roku 2006, kdy stále mluvíme o růstu, ale jeho tempo se markantně snížilo. Abychom si toto tvrzení číselně přiblížili, sestrojíme tabulku vývoje agregátů vyjádřenou procentuelně.

Tabulka 3.4.: Růst HDP a HND v procentech[79]

RŮST UKAZATELŮ V PROCENTECH								
	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
HDP	2,45	1,83	3,60	4,32	6,38	6,99	6,13	2,30
HND	1,28	0,69	3,88	3,13	7,42	6,33	3,84	2,30

Na základě těchto údajů víme, že v letech 2002/2003 a v letech 2004/2005 hrubé národní důchody konvergovaly k hrubému domácímu produktu, protože vzrostly o větší procento než HDP. V letech 2007/2008 se neobjevuje ani divergence ani konvergence, růsty jsou totožné. V ostatních letech se HDP od HND vzdaluje rychleji, než se k němu

[78] Graf sestavený na základě dat z tabulek výše: www.czso.cz

[79] Tabulka spočtená na základě dat z tabulek výše: www.czso.cz

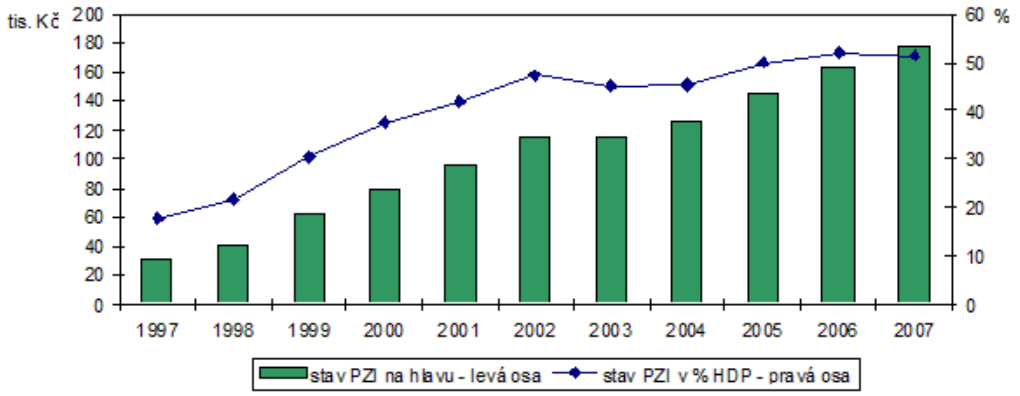
HND přibližuje, mluvíme tedy o výskytu divergence. Divergence byla způsobena především značným přílivem zahraničních investic do firem pod zahraniční kontrolou a to vedlo a vede ke snižování hodnoty HND v zemi. V České republice se odliv mezd, zisků a dividend stává značným a převyšuje jejich příliv, čímž se vytváří záporné saldo důchodů s nerezidenty (SDN), snižuje tak hodnotu HND a to způsobuje, že se hrubý domácí produkt stále vzdaluje.

3.1. Saldo důchodů s nerezidenty (bilance výnosů)

Protože se HDP liší od HND právě o položku salda důchodů s nerezidenty (bilance výnosů), ukážeme si v tabulce vývoj jeho hodnot a podrobněji se podíváme na jednotlivé roky, abychom zjistili, kde nastala jaká změna. Výše jsem zmínila, že čím vyšší schodek SDN je, tím nižší bude HND.

Vývoj salda je úzce spojen s vývojem investiční pozice. Ukažme si tedy graf, na kterém je zanesen vývoj přímých zahraničních investic v ČR od roku 1997 do roku 2007. Sloupce znázorňují stav přímých investic na hlavu. Povšimněme si, že tyto investice pravidelně vzrůstají až na výjimku, která se udála v roce 2003. Modrá linie v grafu udává stav investic v procentech HDP.

Graf 3.1.1.: Stav přímých zahraničních investic v České republice[80]

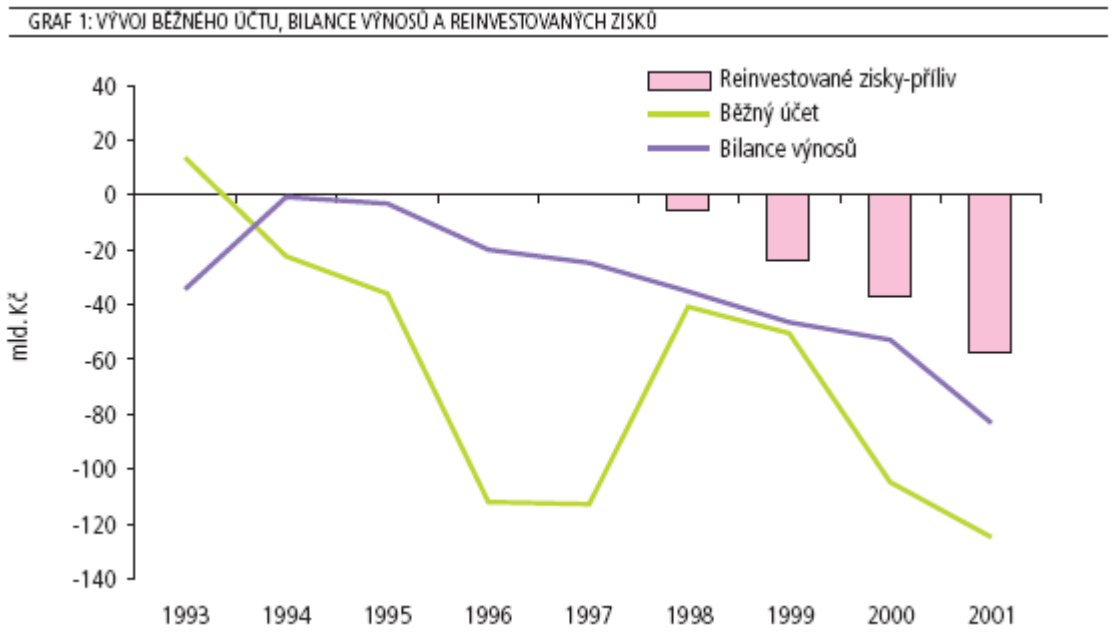


Významný vliv na vývoj bilance výnosů má podíl (cizinci na trhu práce v tuzemsku/naši občané pracující v zahraničí). V souvislosti s pozitivním hospodařením

[80] Zdroj: www.czso.cz; Poznámka: Údaje za rok 2007 jsou předběžným odhadem ČNB; Pramen: vlastní výpočty z dat ČNB, ČSÚ

podniků se zahraniční účastí se postupně zvyšují výnosy proudící do zahraničí a roste hodnota reinvestice zisků81. Právě rostoucí vývoj hodnot reinvestice zisků může ovlivnit makroekonomické ukazatele, jsou totiž debetní položkou na běžném účtu platební bilance. Reinvestované zisky přispívají k prohlubování deficitu bilance výnosů a tedy i ke snižování HND již od roku 1999. Na následujícím grafu je ilustrován vývoj běžného účtu, bilance výnosů a reinvestovaných zisků od roku 1993 do roku 2001. [82]

Graf 3.1.2.: Vývoj běžného účtu, bilance výnosů a reinvestovaných zisků[83]



[81] **Reinvestice zisků** = podíl přímého investora (v poměru k přímé majetkové účasti) na zisku (ztrátě), sníženém o proplacené dividendy (Zpráva o vývoji platební bilance roku 2000, ČNB): www.cnb.cz

[82] Spěváček, 2005; str. 8-11

[83] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2002, ČNB; graf 1; str.60: www.cnb.cz

Nyní se podívejme na vývoj hodnot bilance výnosů ve sledovaných letech 2000 – 2008:

Tabulka 3.1.1.: Vývoj salda důchodů s nerezidenty[84]

Saldo důchodů s nerezidenty v mil. (bilance výnosů)					
ROK/ČTVRTLETÍ	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**ROČNÍ**
2000	-11996,2	-12210,8	-13872,5	-14898,9	-52978,4
2001	-16902,2	-22672,4	-29693,8	-14280,5	-83548,9
2002	-23853	-25209,2	-34228,2	-32324,6	-115615
2003	-14974,6	-25266,6	-39482,8	-40134,4	-119858,4
2004	-18866,9	-42873	-62907,7	-31990,3	-156637,9
2005	-21623,5	-56855,1	-36370,3	-28578,7	-143427,6
2006	-13924,1	-52505,1	-43057,2	-57456,4	-166942,8
2007	-22007,3	-83841	-78625,7	-71178,7	-255652,7
2008	-8374,3	-90138,2	-40053,3	-35709,7	-174275,5

Při prostudování této tabulky zjistíme, že údaje o SDN se po celé sledované období nachází v záporných hodnotách, což má za důsledek, že ukazatel HND dosahuje nižších hodnot než ukazatel HDP, protože platí, že

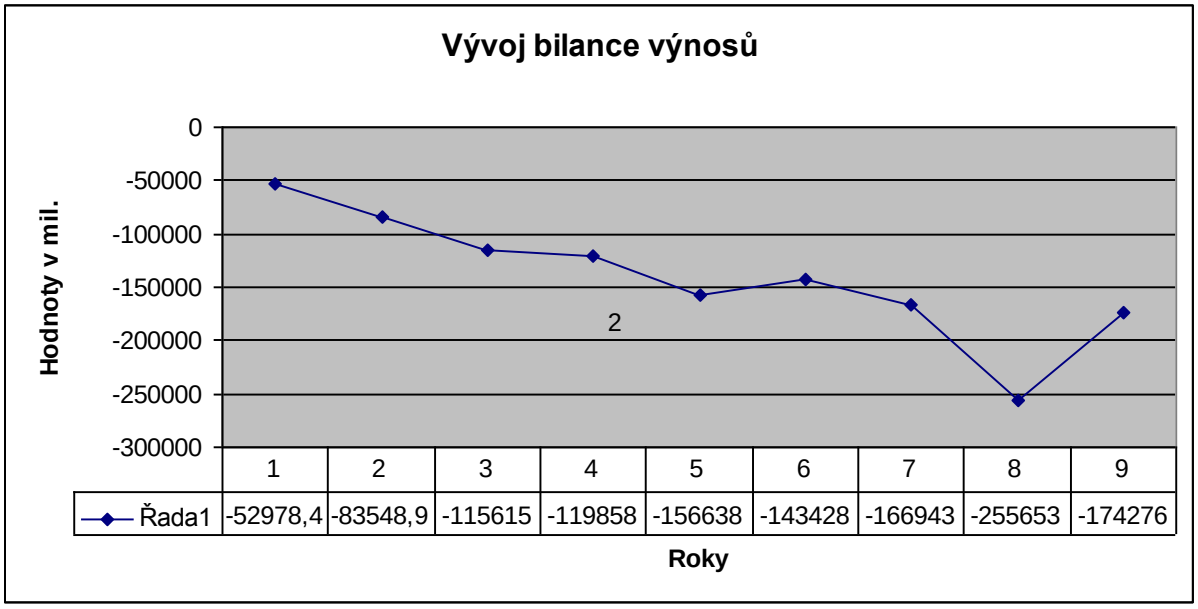
HND = HDP + SDN

Tento schodek bilance se téměř pravidelně zvyšuje v každém následujícím roce. Aby hrubý národní důchod dosáhl vyšších čísel než je tomu u hrubého domácího produktu, muselo by saldo důchodů s nerezidenty dosahovat kladných hodnot. To by pro Českou republiku znamenalo zvýšit množství kapitálu vyváženého do zahraničí tak, aby předčilo množství kapitálu, které putuje ze zahraničí na území ČR.

[84] Data získána ze stránek České národní banky: Platební bilance-jednotlivá čtvrtletí – www.cnb.cz

Pro ilustraci vývoje hodnot salda důchodů s nerezidenty ještě připojím graf:

Graf 3.1.3.: Vývoj bilance výnosů[85]



Nyní se postupně podíváme na jednotlivé roky a rozebereme si změny v bilanci výnosů. Pro tuto část práce jsem použila dva zdroje z ČNB. Procházela jsem jednotlivé zprávy o vývoji platební bilance a použila jsem tabulku, ve které jsou zaznamenány čtvrtletní hodnoty bilance výnosů. Všimla jsem si, že od roku 2005 do roku 2008 se neshodují roční deficity v tabulce po sečtení čtvrtletních hodnot a deficity vykazované ve zprávách o vývoji. Rozdíly mezi nimi jsou poměrně výrazné a nezanedbatelné, rozhodla jsem se proto kontaktovat ČNB a zjistit, kde je problém. Bylo mi řečeno, že tyto problémy nastaly použitím různých metodik pro výpočty. Při rozboru jednotlivých let budu používat hodnoty, jež jsou obsažené ve zprávách o vývoji.

Chtěla bych se tímto omluvit, že dosahované schodky nebudou identické s těmi, které jsou vykázány v tabulce výše po sečtení čtvrtletních údajů.

ROK 2000

V roce 2000 dosahovala bilance výnosů schodku přibližně 51,4 mld Kč. V tomto období na území České republiky bylo zaznamenáno 103,6 tisíc pracujících cizinců a jejich mzdy oproti roku 1999 vzrostly, což způsobilo růst nákladů.

[85] Graf sestavený na základě dat z tabulky výše: www.cnb.cz

Pozitivní vývoj byl sledován v saldu majetkových investic, které pokleslo. Pokles byl zapříčiněn nižšími dividendami do zahraničí. Reinvestovaný zisk do tuzemských podniků dosáhl částky 36,9mld Kč, naproti tomu do zahraničních podniků -0,7 mld Kč.

Vzrostly také výnosy spojené se správou devizových rezerv ČNB a to větší měrou než úrokové náklady.

Složení nákladů a výnosů je znázorněno v následující tabulce, kde lze zjistit jejich dosažené hodnoty v roce 2000, které jsou zaznamenány v miliardách korun.[86]

Tabulka 3.1.2.: Bilance výnosů v roce 2000[87]

	2000
Bilance výnosů	**-51,4**
z toho	
Výnosy	68,4
Příjmy z práce v zahraničí	4,3
Investiční výnosy	64,1
dividendy	0,5
reinvestovaný zisk	-0,7
úroky	64,3
Náklady	119,8
Náklady na práci cizinců v ČR	14,7
Investiční výnosy	105,1
dividendy	11,2
reinvestovaný zisk	36,9
úroky	57,0

ROK 2001

Za rok 2001 se schodek bilance výnosů vyšplhal až na 83,5mld Kč. Počet cizinců zaměstnaných na našem území se významně nezměnil. Nepatrně vzrostl na 103,7 tisíc pracovníků.

Postupně klesaly úroky placené z titulu úvěrů přijatých od Světové banky. Kvůli vývoji úrokových sazeb na finančních trzích (zahraničních i tuzemských) poklesla suma inkasovaných úroků a vkladů v zahraničních bankách a poklesly náklady spojené s čerpáním úvěrů a přijímáním depozit od nerezidentů.

Naopak vzrostlo čerpání úvěrů od zahraničních bank a zisk za investice do zahraničních cenných papírů.

---

[86] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2000, ČNB: www.cnb.cz

[87] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2001, ČNB; str.23: www.cnb.cz

Reinvestovaný zisk zahraničními firmami se zvýšil a to na 57,8 mld Kč. Zvýšení nastalo i u reinvestice tuzemskými firmami na částku 2,3mld Kč.

Nyní si psané slovo opět potvrdíme tabulkou v miliardách korun.[88]

Tabulka 3.1.3.: Bilance výnosů v roce 2001 [89]

BILANCE VÝNOSŮ

	2001
SALDO BILANCE VÝNOSŮ	-83,5
z toho	
Výnosy	84,9
Příjmy z práce v zahraničí	9,8
Investiční výnosy	75,1
dividendy	0,7
reinvestovaný zisk	2,3
úroky	72,1
Náklady	168,4
Náklady na práci cizinců v ČR	27,0
Investiční výnosy	141,4
dividendy	19,4
reinvestovaný zisk	57,8
úroky	64,2

ROK 2002

Deficit se opět prohloubil. Byl zjištěn schodek zhruba 115,6mld Kč. Na pracovním trhu se objevuje 137 tisíc cizinců.

Klesají příjmy bank z depozit v zahraničí a úvěrů zahraničním klientům, což je způsobeno snižováním jejich stavu. Toto snižování bylo provedeno o více než 150mld korun.

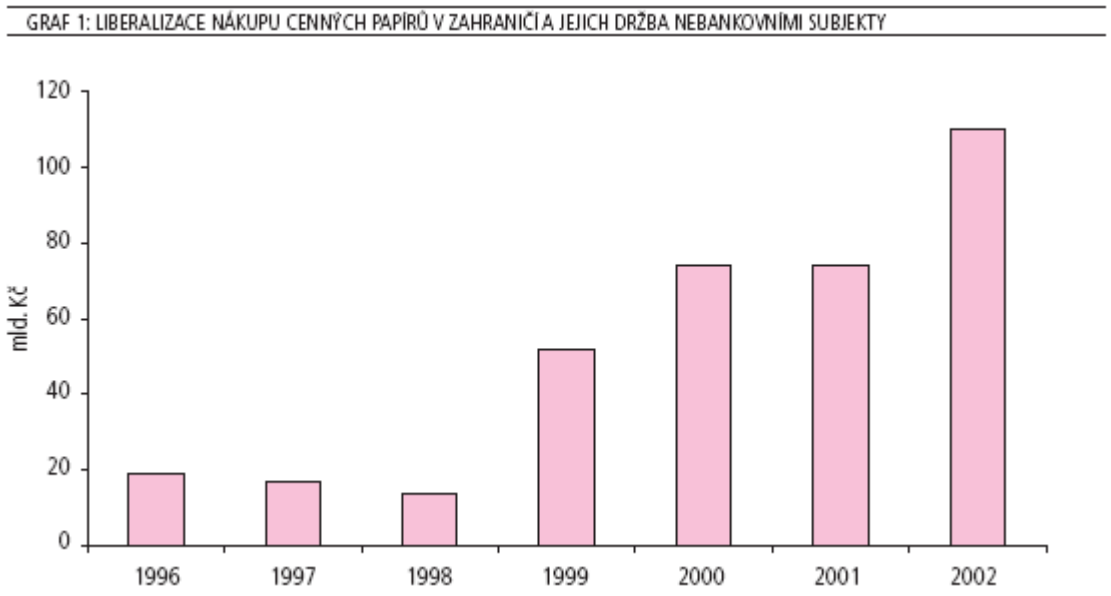
Investiční záměry jsou financovány formou úvěrů od zahraničí, což vede k růstu ročních úrokových nákladů.

Vzrůstá množství zahraničních dluhopisů držených tuzemskými subjekty, tento růst způsobí pokles jejich úrokové výnosnosti a to implikuje pokles zisků pro investory. Na grafu si přiblížíme, jak prudký nárůst investic do cenných papírů nastal z roku 2001 do roku 2002.

[88] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2001, ČNB: www.cnb.cz

[89] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2002, ČNB; str.21: www.cnb.cz

Graf 3.1.4.: Liberalizace nákupu cenných papírů v zahraničí a jejich držba nebankovními subjekty[90]



Reinvestovaný zisk do českých firem oproti předchozímu období opět rostl až do hodnoty 64,3mld Kč, zatímco do zahraničních firem přešel do záporných hodnot -2,5mld Kč.

Na závěr opět přidáme tabulku se vzhledem bilance výnosů v roce 2002.[91]

Tabulka 3.1.4.: Bilance výnosů v roce 2002[92]

BILANCE VÝNOSŮ

	2002
SALDO BILANCE VÝNOSŮ	-115,6
z toho	
Výnosy	66,8
Příjmy z práce v zahraničí	10,7
Investiční výnosy	56,1
dividendy	0,4
reinvestovaný zisk	-2,5
úroky	58,2
Náklady	182,4
Náklady na práci cizinců v ČR	29,0
Investiční výnosy	153,4
dividendy	34,8
reinvestovaný zisk	64,3
úroky	54,3

[90] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2002, ČNB; graf 1; str.38: www.cnb.cz

[91] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2002, ČNB: www.cnb.cz

[92] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2002, ČNB; graf 1; str.21: www.cnb.cz

ROK 2003

Bilance se meziročně propadla o 4,3mld Kč na schodek 119,9mld Kč. Roste práce Čechů v zahraničí a jejich výdělky se zvyšují o 30%. Počet cizinců v ČR dosáhl hodnoty 143 tisíc osob.

Značně se zvyšují dividendy vyplácené do zahraničí a pokračují masivní investice do zahraničních dluhopisů. Výnosy tuzemských dluhopisů spadly, a tak do zahraničí odchází menší obnos.

Bilance podnikové sféry zaznamenala zlepšení.

Ve srovnání s minulým obdobím se reinvestované zisky do tuzemských firem nemnoho snížily na 60,9mld Kč a naopak do zahraničních firem se opět dostaly do kladných hodnot na 3,5mld Kč.[93]

Tabulka 3.1.5.: Bilance výnosů v roce 2003[94]

Deficit bilance výnosů se zvyšuje
(v mld. Kč)

	2003
SALDO BILANCE VÝNOSŮ	-119,9
z toho	
Výnosy	75,5
Příjmy z práce v zahraničí	13,9
Investiční výnosy	61,6
dividendy	0,7
reinvestovaný zisk	3,5
úroky	57,4
Náklady	195,4
Náklady na práci cizinců v ČR	30,9
Investiční výnosy	164,5
dividendy	56,2
reinvestovaný zisk	60,9
úroky	47,4

ROK 2004

Tento rok se pro Českou republiku stal důležitým díky vstupu do Evropské unie, který se udál v květnu. Rozhodující položkou pasiv v bilanci výnosů jsou jednoznačně výnosy z přímých investic, jak si ukážeme na grafu. Hodnota bilance stále klesá a činí -157,8mld Kč.

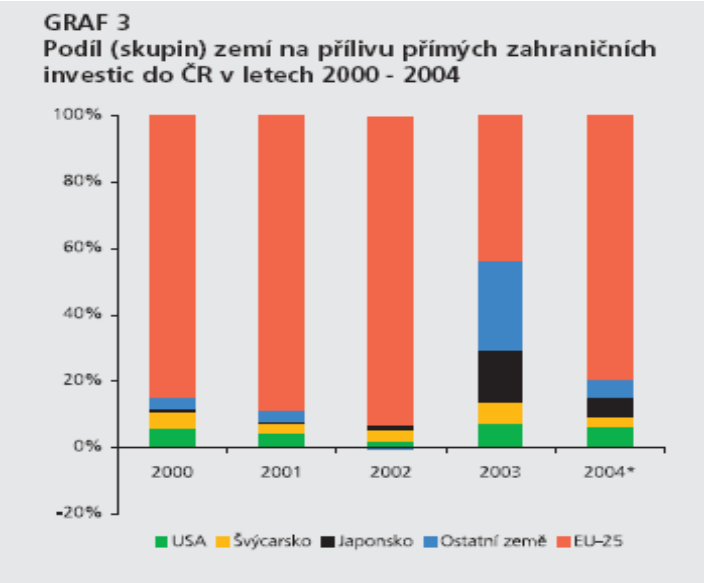
---

[93] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2003, ČNB: www.cnb.cz

[94] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2004, ČNB; str.11: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2004.PDF

Členské země EU získávají dominantní podíl na celkovém přílivu přímých investic do ČR. Tento podíl dosahuje téměř 80%. Investorům za zemí EU odplouvá nejvyšší objem dividend. Znázorníme si na grafu:

Graf 3.1.5.: Podíl zemí na přílivu přímých zahraničních investic do ČR[95]



V Čechách pracovalo 145 tisíc cizinců a 18,7 tisíc Čechů putovalo za prací do ciziny.

Poklesly výnosy na úrocích z vkladů v zahraničních bankách a poklesly výnosy z držby zahraničních cenných papírů. Vývoj úrokových sazeb v tuzemsku předznamenal zhoršení úrokové bilance obchodních bank.

Stoupá zahraniční zadluženost vlády a to tlačí nahoru úrokové zatížení státu.

Držba tuzemských dluhopisů se téměř zdvojnásobila a zisk zahraničních investorů klesl.

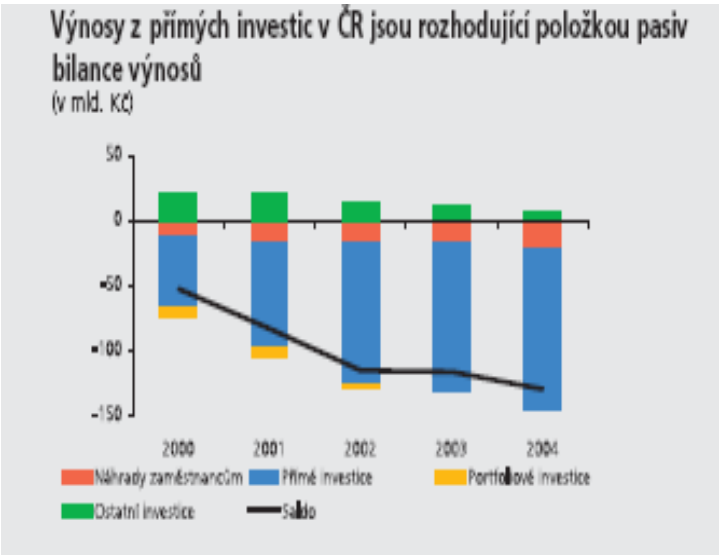
Co se týče reinvestice zisku do Čech, opět nastal nárůst → na 75,8 mld korun. Reinvestice do zahraničí vzrostla na 8,7mld korun.

[95] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2004, ČNB; graf 3; str.37: www.cnb.cz

Tabulka 3.1.6.: Bilance výnosů v roce 2004[96]

	2004
SALDO BILANCE VÝNOSŮ	-157,8
z toho	
Výnosy	87,0
Příjmy z práce v zahraničí	20,5
Investiční výnosy	66,5
dividendy	2,8
reinvestovaný zisk	8,7
úroky	55,0
Náklady	244,8
Náklady na práci cizinců v ČR	37,5
Investiční výnosy	207,3
dividendy	79,4
reinvestovaný zisk	75,8
úroky	52,1

Graf 3.1.6.: Výnosy z přímých investic v ČR [97]



Jelikož jsou popisky v grafu obtížně čitelné, popišme si, co který úsek znamená. Červené díly sloupců znázorňují náklady na mzdy zaměstnanců, modré jsou přímé investice, žluté portfoliové investice a zelené ostatní investice. Černá linie představuje saldo.[98]

ROK 2005

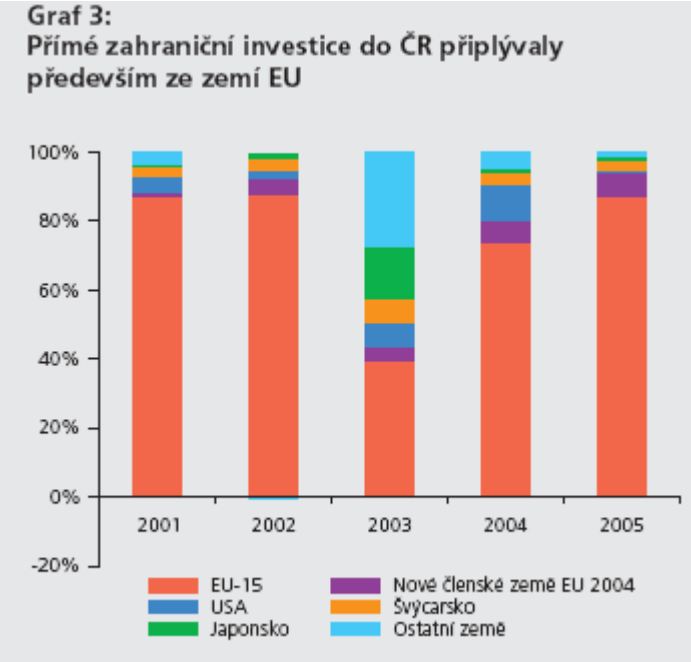
[96] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2005, ČNB; str.11: www.cnb.cz

[97] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2004, ČNB; graf ; str.12: www.cnb.cz

[98] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2004, ČNB: www.cnb.cz

Oproti roku 2004 nastalo zlepšení. Deficit bilance poklesl o 2,1mld korun a dosahoval výšky 155,7mld Kč. Rozhodující roli hrají jako v předchozím období výnosy z přímých investic. Připlula další vlna investic od zemí EU, jejichž investice činily 94,1% z celku. Podíl dalších zemí je vcelku nevýznamný.

Graf 3.1.7.: Přímé zahraniční investice do ČR[99]



Počet cizinců putujících do ČR za prací vzrostl o jednu třetinu, což způsobuje také vzrůst nákladů na mzdy. Bylo zaznamenáno 202 tisíc pracujících. Čechů do zahraničí odcestovalo 24 tisíc.

Meziročně se zvýšily devizové rezervy ČNB, na nichž měly podíl nejen úrokové sazby, ale i prodej Českého Telecomu s následnou konverzí devizových příjmů do rezerv ČNB.

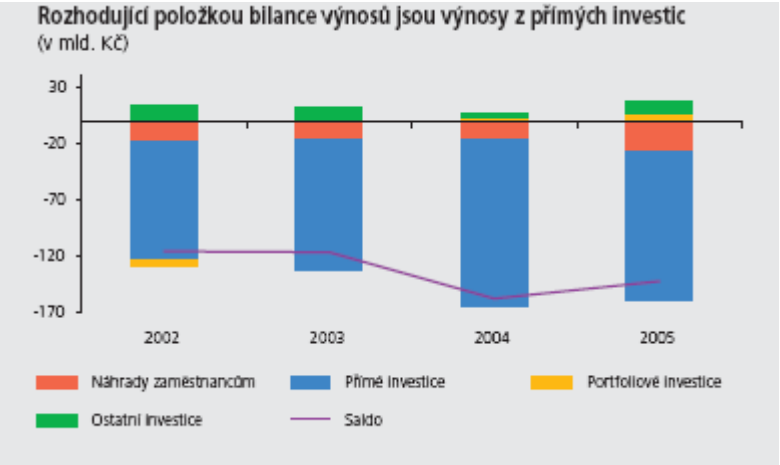
Aktiva zaznamenala rychlejší růst než pasiva. Je vykázán přírůstek čistého úrokového výnosu obchodních bank – zejména inkasované úroky z depozit v zahraničních bankách. Přijaté vklady a úvěry ze zahraničí se zvedly v mnohem menší míře. Zlepšila se úroková bilance podnikové sféry – úrokové výnosy převýšily částky vyplácené dodavatelům do zahraničí.

[99] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2005, ČNB; str.31: www.cnb.cz

Přibývají výnosy z majetkových investic a dividend do ČR a ubývají dividendy zahraničním akcionářům. Rostou také zisky z investičních dluhopisů zahraničních i tuzemských.

Reinvestovaný zisk do tuzemska znovu stoupá. Dosahuje hodnoty 78,2mld Kč. Reinvestice do zahraničí pocítila významný pokles až do záporných hodnot: -3,7mld Kč.[100]

Graf 3.1.8.: Položky bilance výnosů[101]



Tabulka 3.1.7.: Bilance výnosů v roce 2005[102]

	2005
Saldo bilance výnosů	-155,7
z toho	
Výnosy	105,7
Příjmy z práce v zahraničí	22,0
Investiční výnosy	83,7
dividendy	18,8
reinvestovaný zisk	-3,7
úroky	68,6
Náklady	261,4
Příjmy z práce v zahraničí	45,5
Investiční výnosy	215,9
dividendy	77,2
reinvestovaný zisk	78,2
úroky	60,5

[100] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2005, ČNB: www.cnb.cz

[101] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2005, ČNB; str.12: www.cnb.cz

[102] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2006, ČNB; str.7: www.cnb.cz

ROK 2006

Schodek se viditelně prohloubil a dosáhl výše 201,3 mld korun. Velký podíl na tom měl markantní nárůst výdajů, téměř trojnásobný. 69 % příjmů je tvořeno inkasy úroků a 60 % výdajů jsou výnosy pro zahraniční vlastníky tuzemských akcií.

Počet cizinců v ČR vzrostl o 20 % a mluvíme tak o 225 tisících osob. S tímto navýšením přišel nárůst nákladů na pracovní sílu zhruba o 30 %. Naopak Češi v zahraničí žádný výrazný přírůstek příjmů nezaznamenali. Jejich objem byl 27 tisíc osob. Vyšší odliv pracovních sil z České republiky byl zbržděn regulací pracovních trhů fungující v některých členských zemích Evropské unie.

Zatímco dividendy vyplácené zahraničním vlastníkům vzrostly, dividendy vyplácené českým vlastníkům z hospodářského výsledku českých přímých zahraničních investic prodělaly pokles.

Reinvestovaný zisk v ČR se vyšplhal na 99,7mld Kč, v zahraničí na 11,5mld korun.

Vzrůstají výnosy devizových rezerv ČNB. Úroková bilance vládního i podnikového sektoru se pohybuje v záporných hodnotách.[103]

Tabulka 3.1.8.: Bilance výnosů v roce 2006[104]

	2006
Saldo bilance výnosů	-201,3
z toho	
Výnosy	128,0
Příjmy z práce v zahraničí	23,8
Investiční výnosy	104,2
dividendy	9,2
reinvestovaný zisk	11,5
úroky	83,5
Náklady	329,3
Příjmy z práce v zahraničí	57,3
Investiční výnosy	272,0
dividendy	108,1
reinvestovaný zisk	99,7
úroky	64,2

[103] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2006, ČNB: www.cnb.cz

[104] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2007, ČNB; str.6: www.cnb.cz

ROK 2007

Hodnota salda důchodů s nerezidenty stále klesá, nyní už jde o částku -270,2mld Kč. Pro českou ekonomiky rostou výdaje s nárůstem výnosů z majetkových investic do zahraničí, částečně rostou i příjmy díky inkasování úroků.

Počet cizinců v zemi opět vzrostl. Nárůst je vyčíslen jednou třetinou a mluvíme o 256,5 tisících lidí. Pro české obyvatele se pracovní trhy členských zemí EU začínají pomalu otevírat, avšak zatím nenastala žádná výrazná změna – 27,6 tisíc.

Firmy dosahují příznivých hospodářských výsledků, a tak rostou dividendy pro zahraniční vlastníky. Tuzemští investoři také nepřijdou zkrátka, jejich dividendy také lehce nabraly na objemu.

Stoupají zahraniční i místní výnosy z držby dluhopisů.

Reinvestovaný zisk v Čechách překročil hranici sta miliard korun a vystoupal až na 140,6mld Kč. Reinvestovaný zisk českých firem v zahraničí také stoupl, tvořil 20,5mld korun.[105]

Tabulka 3.1.9.: Bilance výnosů v roce 2007[106]

	2007
Saldo bilance výnosů	-270,2
z toho	
Výnosy	152,0
Příjmy z práce v zahraničí	23,8
Investiční výnosy	128,2
dividendy	15,8
reinvestovaný zisk	20,5
úroky	91,9
Náklady	422,2
Příjmy z práce v zahraničí	43,3
Investiční výnosy	378,9
dividendy	164,1
reinvestovaný zisk	140,6
úroky	74,2

ROK 2008

Problémy s vykazovanými hodnotami vznikly už v průběhu přibližování vývoje předchozích let. U roku 2008 se potýkáme s nepříjemností ohledně konečné hodnoty schodku. Víme, že se jedná o schodek, ale bohužel ještě není známa jeho konečná hodnota. Doposud nevíme nic ani o hodnotách, kterých bude dosahovat reinvestovaný zisk a další. Známe jenom tabulku předběžných výsledky, která se ještě bude měnit.

[105] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2007, ČNB: www.cnb.cz

[106] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2008, ČNB; str. 6: www.cnb.cz

Tyto hodnoty bude mít Česká národní banka k dispozici až během června tohoto roku, což je pro tuto práci pozdě. Předběžná hodnota deficitu zní 288,8mld korun podle zprávy o vývoji platební bilance 2008. Což mě nutí zamyslet se, zda je problém, že se nerovnají hodnoty ze zpráv a z tabulky čtvrtletních záznamů, opravdu způsoben použitím odlišných metodik…

Podle tabulky na začátku kapitoly by měl v roce 2008 nastat pokles deficitu, ale podle zprávy o vývoji očekáváme jeho další prohloubení. Co je tedy správně a je problém opravdu zakotven v užití různých metodik?

Tabulka předběžných hodnot by vypadala takto:

Tabulka 3.1.10.: Předběžná bilance výnosů v roce 2008[107]

	2007	2008	Změna
Saldo bilance výnosů	-270,2	-288,8	-18,6
z toho			
Výnosy	152,0	135,6	-16,4
Příjmy z práce v zahraničí	23,8	20,9	-2,9
Investiční výnosy	128,2	114,7	-13,5
dividendy	15,8	6,0	-9,8
reinvestovaný zisk	20,5	27,6	7,1
úroky	91,9	81,1	-10,8
Náklady	422,2	424,4	2,2
Příjmy z práce v zahraničí	43,3	55,7	12,4
Investiční výnosy	378,9	368,7	-10,2
dividendy	164,1	169,6	5,5
reinvestovaný zisk	140,6	124,9	-15,7
úroky	74,2	74,2	0,0

Podle jejích hodnot nastalo snížení výnosů z majetkových investic v zahraničí. Naopak vzrostly náklady na zaměstnání zahraniční pracovní síly. Na našem území bylo napočítáno 217 tisíc cizinců, mimo naše území 26,7 tisíc Čechů. Nastal výrazný pokles v majetkové angažovanosti v zahraničí.

Zisk z držby zahraničních dluhopisů se dostal na polovinu své původní hodnoty. Poklesl také čistý úrokový výnos obchodních bank ve vztahu k zahraničí a devizové rezervy ČNB.

Hodnotou, která se zvýšila, bylo zadlužení vládního sektoru a s jeho vzrůstem se zvedly platby úroků. Úroková bilance ostatních sektorů je vysoce pasivní.[108]

[107] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2008, ČNB; str.6: www.cnb.cz

[108] Zpráva o vývoji platební bilance roku 2008, ČNB: www.cnb.cz

V jednotlivých letech jsem popisovala pohyby a změny v bilanci výnosů. Průběžně jsem sledovala, jak se mění počty cizinců v ČR a počty Čechů za hranicemi, s čímž souvisí vývoj nákladů a výnosů z mezd. Mzdy, které si vydělají cizinci v Čechách, tu částečně také utratí. Ale zrovna tak platí, že jinou část navrátí nějakým způsobem do své rodné země. Protože jsou pro nás náklady z mezd vyšší než výnosy, sníží to objem produktu, který skutečně zůstane na našem území.

Důležitou složkou byl také reinvestovaný zisk. Díky znalosti reinvestovaného zisku v ČR zjistíme, jakých hodnot dosahoval repatriovaný zisk[109], který pro nás hraje nezanedbatelnou roli v ukazateli HDP. Víme, že tento vytvořený zisk zvyšuje hodnotu HDP na našem území. V konečné fázi se však navrátí do země vlastníka a nezůstane České republice a její ekonomice. Vzhledem k tomu, že české investice do zahraničí nenabývají vysokých hodnot, ani repatriovaný zisk našeho státu nebude značný. Porovnáme-li ho s repatriovaným ziskem do zahraničí, dostaneme se do minusových částek. V ekonomice zbude menší množství prostředků, než vykazuje hrubý domácí produkt.

Podívejme se nyní číselně na repatriovaný zisk ze zahraničí k nám a naopak.

Tabulka 3.1.11.: Repatriovaný zisk[110]

REPATRIOVANÝ ZISK V MLD.			
	DO ZAHRANIČÍ	DO ČECH	ZMĚNA V ČECHÁCH
2000	68,2	64,8	-3,40
2001	83,6	72,8	-10,80
2002	89,1	58,6	-30,50
2003	103,6	58,1	-45,50
2004	131,5	57,8	-73,70
2005	137,7	87,4	-50,30
2006	172,3	92,7	-79,60
2007	238,3	107,7	-130,60

Protože nemáme k dispozici přesná a konečná data za rok 2008, jsou v tabulce zaneseny údaje pouze do roku 2007. Už na první pohled je zřejmý značný rozdíl mezi jednotlivými hodnotami. Repatriovaný zisk každoročně snižuje objem prostředků v ČR a nabývá stále větších a větších hodnot. Vidíme, že repatriovaný zisk do zahraničí roste v mnohem větším tempu než repatriovaný zisk do Čech.

[109] **Repatriovaný zisk** = zisk, který se navrátí do země investora, vlastníka firmy.

[110] Hodnoty dopočteny z tabulek ve zprávách o vývoji platební bilance: www.cnb.cz

4. Modely závislostí

V předchozí části jsme si představili vývoje jednotlivých agregátů za časový interval 2000-2008. Zjistili jsme, jakých hodnot nabývají sledované ukazatele, jak moc se HDP liší od HND a co je příčinou tohoto rozdílu.

Nyní si pojďme ukázat závislosti mezi některými ukazateli. Vytvoříme si několik ekonometrických modelů, abychom odhalili, jak velké závislosti existují mezi jednotlivými proměnnými a na jaké úrovni je jejich schopnost vysvětlovat se navzájem.

4.1. Korelace HDP a HND České republiky

Jelikož se je hrubý domácí produkt součástí hrubého národního důchodu a naopak, bude zajímavé ukázat si jak silná je jejich závislost. V této části si proto naměříme hodnotu korelačního koeficientu mezi HDP a HND.

Korelační koeficient měří sílu lineární závislosti (korelovanosti) mezi proměnnými. Koeficient je symetrický. Může nabývat hodnot <-1;1>.

Výstup 4.1.1.: Korelační matice

Means, standard deviations and correlations

Using sample: 2000 2008

Means		
	HDP	HND
	4,2167	3,6256

Standard deviations (using T-1)		
	HDP	HND
	1,9035	2,1734

Correlation matrix		
	HDP	HND
HDP	1,0000	0,89131
HND	0,89131	1,0000

Ve spodní části výstupu vidíme korelační matici. Korelační koeficient vyšel na základě analýzy roven hodnotě 0,89131 (rxy). Protože se jedná o kladné číslo, čili $r_{xy}>0$,

mluvíme o přímé závislosti proměnných. Hodnota se blíží k jedné ($r_{xy} \rightarrow 1$), což znamená, že existuje silná lineární závislost.

Na základě této analýzy jsem si potvrdila, že vývoj hrubého domácího produktu je silně závislý na vývoji hrubého národního důchodu a naopak.

4.2.Závislost SDN na HDP České republiky

Víme, že rozdíl mezi hrubým domácím produktem a hrubým národním důchodem je tvořen saldem důchodů s nerezidenty. Na základě dat Českého statistického úřadu o čtvrtletním vývoji HDP a SDN v Čechách, jsem zkoumala, zda vývoj salda důchodů s nerezidenty je ovlivněný vývojem HDP.

Hodnoty jsou uvedeny ve stálých cenách a sezónně očištěné. Období, na kterém zkoumáme závislost, je první čtvrtletí roku 2000 až čtvrté čtvrtletí roku 2008.

$SDN = \beta_0 + \beta_1 * HDP + u$

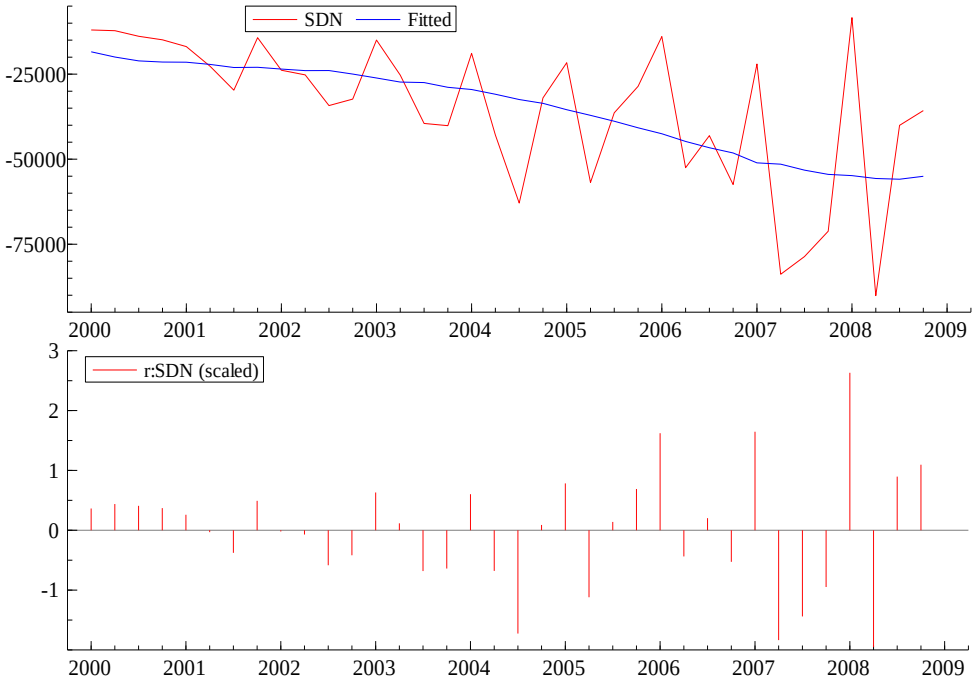
Výstup 4.2.1.: Model $SDN = \beta_0 + \beta_1 * HDP + u$

Dependent Variable:	SDN
Method:	Least Squares
Sample:	2000Q1 2008Q4
Included Observations:	36

	Coefficient	**Std. Error**	**t - value**	**t - probability**	**Part. R^2**
Constant	69086,8	2,458e + 004	2,81	0,008	0,1885
HDP	-0,163024	0,03813	-4,28	0,000	0,3496

Sigma	17644,3	**RSS**	1,05849633e + 010
R^2	0,349618	**F(1,34) =**	18,28 [0,000]**
Log - likelihood	-402,067	**DW**	2,42
no. of observations	36	**no. of parameters**	2
mean (SDN)	-35248,3	**var (SDN)**	4,52083e + 008

Graf 4.2.1.: SDN, residua a vyrovnané hodnoty



Rovnice regresní přímky: **SDN = 69086,8 – 0,163024*HDP**

T-testy určují, že parametry jsou signifikantní na pětiprocentní i jednoprocentní hladině významnosti. Zvýšení HDP o jednu jednotku způsobí v průměru pokles bilance výnosů o 0,163024 jednotek. Model vysvětluje přibližně 35 % variability endogenní proměnné, což není příliš přesvědčivá hodnota. Podle F-testu je model jako celek statisticky významný. Durbin-Watsonův test (DW) vykazuje nulovou korelaci.

Na základě provedené analýzy mohu říci, že vývoj salda důchodů s nerezidenty je ovlivněn vývojem hrubého domácího produktu.

4.3. Vliv Eurozóny

V této fázi práce jsem si zvolila jednu externí proměnnou. Pomocí ekonomerické analýzy zjistíme, zda je touto proměnnou lépe vysvětlován vývoj ukazatele HDN nebo HDP v České republice. Do role externí proměnné jsem dosadila vývoj ekonomiky Eurozóny. Pokus o zjištění této závislosti je spojen s poměrně aktuálním tématem,

vzhledem k projednávané otázce přijetí Eura v ČR a zařazení se tak do Evropské měnové unie. Zkoumaným obdobím se opět stanou čtvrtletí let 2000-2008.

Procentuelní přírůstky v ekonomice Eurozóny zaznamenané v tabulkách jsou získány z internetových stránek Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD).

V první části analýzy budu zkoumat, zda je hrubý domácí produkt ovlivněn vývojem ekonomiky v Eurozóně. Procentuelní přírůstky HDP jsou vypočítány z údajů poskytnutých Českým statistickým úřadem.

Tabulka 4.3.1.: Tempa růstu v procentech

TEMPO RŮSTU EUROZÓNY A HDP V PROCENTECH ZAOK. NA 2 DESETINNÁ MÍSTA					
	HDP	EUROZÓNA		HDP	EUROZÓNA
2000-1	0,83	1,23	2004-3	1,56	0,36
2000-2	1,75	0,92	2004-4	1,1	0,34
2000-3	1,26	0,48	2005-1	1,83	0,24
2000-4	0,39	0,72	2005-2	1,58	0,68
2001-1	0,06	0,74	2005-3	1,63	0,66
2001-2	0,71	0,07	2005-4	1,78	0,54
2001-3	1,01	0,08	2006-1	1,62	0,78
2001-4	-0,07	0,13	2006-2	2,02	1,12
2002-1	0,56	0,23	2006-3	1,62	0,64
2002-2	0,5	0,46	2006-4	1,32	0,86
2002-3	-0,03	0,36	2007-1	2,49	0,78
2002-4	1,12	0,11	2007-2	0,32	0,4
2003-1	1,23	0,03	2007-3	1,46	0,61
2003-2	1,24	0	2007-4	1,02	0,35
2003-3	0,15	0,51	2008-1	0,29	0,76
2003-4	1,43	0,62	2008-2	0,7	-0,31
2004-1	0,67	0,58	2008-3	0,16	-0,42
2004-2	1,41	0,49	2008-4	-0,68	-1,91

HDP = β_0 + β_1*EUROZÓNA + u

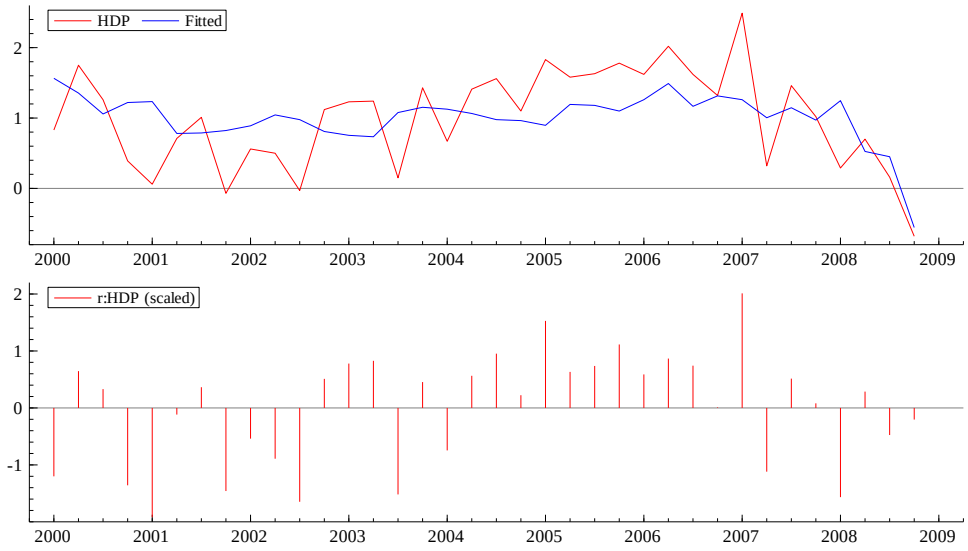
Výstup 4.3.1.: Model HDP = β_0 + β_1*EUROZÓNA + u

Dependent Variable:	HDP
Method:	Least Squares
Sample:	2000Q01 2008Q04
Included Observations:	36

	Coefficient	Std. Error	t-value	t-prob	Part. R^2
Constant	0,734056	0,1275	5,76	0,000	0,4936
Eurozóna	0,675139	0,1939	3,48	0,001	0,2629

sigma	0,611338	**RSS**	12,7069554
R^2	0,262936	**F(1,34) =**	12,13 [0,001]**
log - likelihood	-32,3371	**DW**	1,76
no. of observations	36	**no. of parameters**	2
mean (HDP)	1,00111	**var (HDP)**	0,478888

Graf 4.3.1.: HDP, residua a vyrovnané hodnoty



Rovnice regresní přímky: **HDP = 0,734056 + 0,675139*EUROZÓNA**

Podle t-testů jsou parametry modelu statisticky významné na pětiprocentní i jednoprocentní hladině významnosti. F-test určuje shodu odhadnutého modelu s daty jako statisticky významnou. Modelem je vysvětleno přibližně 26 % endogenní proměnné, což je v našem případě HDP. Na základě Durbin-Watsonova testu jsme v modelu zjistili nepřítomnost autokorelace.

Zvýší-li se ekonomika Eurozóny o jednotku, hrubý domácí produkt české republiky vzroste o 0,675139 jednotek.

Ve druhé části analýzy se budu zabývat vlivem vývoje ekonomiky Eurozóny na vývoj hrubého národního důchodu v České republice. Záznamy o vývoji HND jsem obstarala na internetových stránkách Českého statistického úřadu. Protože neexistovala o ukazateli HND sezónně očištěná data ve stálých cenách, použila jsem v předchozí části práce k očištění zprůměrování těchto záznamů a k převedení na stálé ceny jsem využila deflátor HDP. Jelikož jsem k očišťování využila průměru, mám k dispozici průměrnou hodnotu čtvrtletí za rok, a tak jsem pro zjištění růstů v jednotlivých čtvrtletích vypočítala jejich geometrické průměry.

Tabulka 4.3.2.: Tempa růstu v procentech

TEMPO RŮSTU EUROZÓNY A HND V PROCENTECH ZAOK. NA 2 DESETINNÁ MÍSTA					
	HND	**EUROZÓNA**		**HND**	**EUROZÓNA**
2000-1	1,52	1,23	**2004-3**	1,33	0,36
2000-2	1,52	0,92	**2004-4**	1,33	0,34
2000-3	1,52	0,48	**2005-1**	1,65	0,24
2000-4	1,52	0,72	**2005-2**	1,65	0,68
2001-1	1,06	0,74	**2005-3**	1,65	0,66
2001-2	1,06	0,07	**2005-4**	1,65	0,54
2001-3	1,06	0,08	**2006-1**	1,59	0,78
2001-4	1,06	0,13	**2006-2**	1,59	1,12
2002-1	0,91	0,23	**2006-3**	1,59	0,64
2002-2	0,91	0,46	**2006-4**	1,59	0,86
2002-3	0,91	0,36	**2007-1**	1,4	0,78
2002-4	0,91	0,11	**2007-2**	1,4	0,4
2003-1	1,4	0,03	**2007-3**	1,4	0,61
2003-2	1,4	0	**2007-4**	1,4	0,35
2003-3	1,4	0,51	**2008-1**	1,23	0,76
2003-4	1,4	0,62	**2008-2**	1,23	-0,31
2004-1	1,33	0,58	**2008-3**	1,23	-0,42
2004-2	1,33	0,49	**2008-4**	1,23	-1,91

HND = β_0 + β_1*EUROZÓNA + u

Výstup 4.3.2.: Model HND = β_0 + β_1*EUROZÓNA + u

Dependent Variable:	HND
Method:	Least Squares
Sample:	2000Q01 2008Q04
Included Observations:	36

	Coefficient	Std. Error	t-value	t-prob	Part. R^2
Constant	1,27709	0,04547	28,1	0,000	0,9587
Eurozóna	0,167466	0,06912	2,42	0,021	0,1472

sigma	0,217978	**RSS**	1,61549611
R^2	0,147225	**F(1,34) =**	5,87 [0,021]*
log - likelihood	4,788	**DW**	0.535
no. of observations	36	**no. of parameters**	2
mean (HND)	1,34333	**var (HND)**	0,526222

Graf 4.3.2.: HND, residua a vyrovnané hodnoty



Rovnice regresní přímky: **HND = 1,27709 + 0,167466*EUROZÓNA**

Vzroste-li ekonomika eurozóny o jednotku, vzroste hrubý národní důchod o 0,167466 jednotek.

Podle t-testů jsou parametry modelu statisticky významné na pětiprocentní hladině významnosti. Podle F-testu je shoda modelu s daty statisticky významná. Model vysvětluje 15 % endogenní proměnné, což je v tomto případě HND. Durbin-Watsonův test ukazuje, že v modelu se vyskytuje pozitivní autokorelace, neboli porušení nezávislosti. Toto nesplnění podmínky nastalo kvůli použití zprůměrňovaných dat.

Jelikož v modelu není dodržen předpoklad o sériové nezávislosti, přidáme do rovnice pro korekci odhadu parametrů autoregresivní parametr AR(1).

$HND = \beta_0 + \beta_1 * EUROZÓNA + u$
s autoregresním členem AR(1)

Výstup 4.3.3.: Model $HND = \beta_0 + \beta_1 * EUROZÓNA + u$ s autoregresním členem AR(1)

Dependent Variable:	HND
Method:	RALS
Sample:	2000Q02 2008Q04
Included Observations:	35

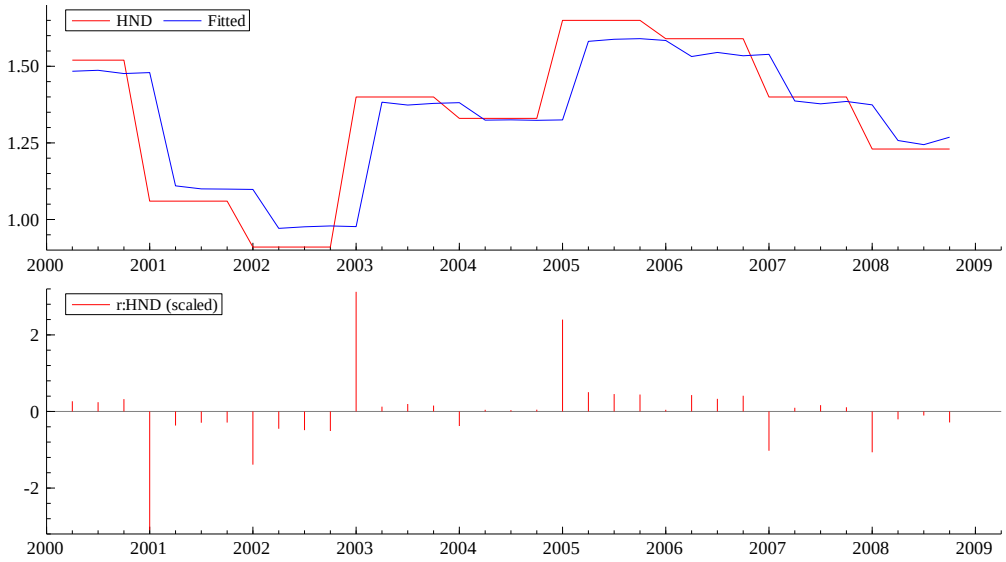
	Coefficient	Std. Error	t-value	t-prob	Part. R^2
Constant	1,29662	0,1395	9,29	0,000	0,7297
Eurozóna	-0,0175183	0,0604	-0,29	0,774	0,0026
AR(1)	0,83015	0,1015	8,18	0,000	0,6766

sigma	0,135448	**RSS**	0,58707482
no. of observations	35	**no. of parameters**	3
mean (HND)	1,33829	**var (HND)**	0,0532085

NLS using analytical derivatives (eps1 = 0,0001; eps2 = 0,005):
Strong convergence
Roots of error polynomial:

real	imag	modulus
0,83015	0,00000	0,83015

Graf 4.3.3.: HND, residua a vyrovnené hodnoty s autoregresním členem



Rovnice regresní přímky: **HND = 1,29662 – 0,0175183*EUROZÓNA**

AR(1): $u_t = 0{,}83015 * u_{t-1}$

S růstem Eurozóny o jednotku se sníží HND o 0,0175183 jednotek. Z t-testů vyplývá, že parametr β_1 je statisticky nevýznamný na pětiprocentní hladině významnosti. Parametr β_0 je statisticky významný.

Přidáním autoregresního členu se zhoršily t-testy modelu a jeden parametr se stal statisticky nevýznamným.

Kdybych se nyní měla na základě dvou provedených analýz rozhodnout, jaká z nich přinesla lepší výsledky, rozhodla bych se pro analýzu první. Rozhoduji se na základě hodnoty výstupu R^2. Když jsem modelovala závislost vývoje HDP na vývoji Eurozóny, vyšla mi hodnota cca 26 %. V analýze závislosti HND na vývoji Eurozóny jsem došla k výsledku cca 15 %, navíc v modelu byla objevena autokorelace. Když jsem se ji pokusila odstranit, dospěla jsem k modelu, kde se jeden z parametrů stal statisticky nevýznamným.

Můžu tedy na základě vykonané analýzy dospět k závěru, že hrubý domácí produkt České republiky je nezávislou proměnou, vývojem ekonomiky Eurozóny, vysvětlován lépe než hrubý národní důchod České republiky.

Závěr

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat vývoj hrubého domácího produktu a hrubého národního produktu v České republice. Snažila jsem se zjistit, který ukazatel je vhodnější a poukázat na to, že primární využití HDP není vždy nejlépe vypovídající možností. Toto jsem zkoumala na časové řadě čtvrtletí v letech 2000 – 2008.

Při prvním seznámení se s problematikou jsem bakalářskou práci rozdělila do několika základních okruhů.

Nejprve jsem definovala pojem národní účetnictví, který zaštiťuje celé toto téma. Národní účetnictví nám poskytuje souhrnné informace o národním hospodářství, z nichž vycházíme při tvorbě makroekonomických agregátů a zjišťování jejich růstů, může analyzovat ekonomický pohyb a zajišťuje provázanost ekonomických prognóz.

Následně jsem udělala drobnou historickou přednášku o vývoji národního účetnictví a s ním spojené makroekonomie. Vytvořila jsem jakýsi průřez nejznámějšími a nejdůležitějšími ikonami, zabývajícími se touto tematikou. Zjistila jsem, že prvopočátky bychom mohli najít již v 17. století, kdy se o odhad národního hospodářství pokoušeli političtí aritmetikové. Jedním z nich byl např. William Petty.

Ve druhé části jsem podrobněji rozebrala standardy účetnictví, které jsou nadnárodním systémem sloužícím k porovnávání ekonomických veličin. Nejznámějšími standardy jsou standard OSN a Evropský systém integrovaných účtů.

Do třetice jsem rozebrala systém národního účetnictví. Definovala jsem produkci z pohledu výrobců i jednotlivých výrobků, důchod a základní prvky systému (transakce, účet jednotky).

Po tomto obeznámení s národním účetnictvím jako celkem jsem se konečně dostala k problematice agregátů. Nerodní účetnictví neměří pouze dva rozebírané ukazatele, a tak jsem stručně poukázala na další možnosti znázornění národního hospodářství. Poté jsem přešla k agregátu HDP a HNP a k jejich definicím, výpočetním metodám a způsobům ocenění. Národní účetnictví není postaveno pouze na ročních národních účtech, a protože práce se týká především čtvrtletních dat, bylo naprosto vhodné zařadit obeznámení s čtvrtletními národními účty.

Na myšlenku této analýzy mě přivedla jedna z největších ekonomik světa, a sice Spojené státy americké. V USA je běžné používat k měření výkonnosti ekonomiky HNP a dokonce ho upřednostňovat před HDP. Jejich národní produkt dosahuje pravidelně vyšších hodnot než domácí produkt, díky rozsáhlým zahraničním investicím.

Rozhodla jsem se zjistit, jak je na tom Česká republika, který ukazatel nabývá větších hodnot a proč. Toto bylo tématem další části práce. Zjistila jsem, že v HNP (přesněji HND) je v ČR permanentně nižší než HDP. Hlavní příčinu jsem objevila v saldu důchodů s nerezidenty (bilance výnosů). Protože se stále pohybuje v záporných hodnotách (dosahuje schodku) a její deficit se rok od roku prohlubuje, není možné, aby HNP nabývalo vyšších hodnot. Česká republika je zemí kam přitéká velké množství zahraničních investic, především ze zemí Evropské unie, a mnoho imigrantů za prací. Tyto dvě složky mají značný vliv na růst nákladů v bilanci výnosů. Naopak naše investice v zahraničí jsou několikanásobně nižší, což způsobuje obrovský převis nákladů nad výnosy.

HDP tedy dosahuje pravidelně vyšších hodnot než HNP, ale pravdou je, že tyto hodnoty můžeme částečně považovat za zkreslené. Hodnota domácího produktu je tvořena veškerou produkcí na území ČR nehledě na fakt, zda je vlastníkem rezident, či nerezident. Tato hodnota je pak vykazována a interpretována jako výkonnost ekonomiky. Avšak na našem území nezůstanou všechny zmíněné prostředky a nezvyšují tak naší výkonnost. Zde mám na mysli především hodnoty repatriovaného zisku. Repatriace zisku je důležitým indikátorem, který snižuje množství prostředků na našem území. Jeho hodnota je sice započtena v HDP, ale ve skutečnosti u nás nezůstává, vrací se do země investora, kde zvyšuje sumu disponibilních prostředků. Naše země také repatriuje zisk, ale tyto částky se pohybují v několikanásobně nižší rovině, a proto tím nemůžeme vyrovnat ztrátu, která nastane při repatriaci zisku do zahraničí.

Podobně můžeme nahlížet také na problematiku mezd placených zahraničním silám. Je pravda, že část z nich zůstane v naší zemi, ale také je pravda, že část se vrátí do rodné země zaměstnance. Tento fakt se opět postará o snížení reálných prostředků v ČR. Ano, Češi také putují za prací do okolních zemí, ale jejich počet nenabývá takových čísel jako počet imigrantů, což znamená, že ani jejich souhrnné mzdy nemají takovou váhu oproti mzdám jdoucím do zahraničí. Čili větší část odplouvá ze země a menší část připlouvá do země, což má za důsledek možný pokles prostředků v ekonomice.

Tyto dva problémy jsou hlavním důvodem, proč bychom neměli v hodnoty HDP slepě věřit a uvědomit si, že tento ukazatel nemá stoprocentní vypovídací schopnost. Kdybychom velikost repatriovaného zisku a částí mezd jdoucích zpět do země původu

odečetli od avizované hodnoty ukazatel HDP, jeho hodnota by poklesla a přiblížila se tak hodnotám zaznamenaným o HNP.

V poslední části práce jsem se zaměřila na několik modelových situací, abych zjistila závislosti a vlivy jednotlivých proměnných.

Nejprve jsem korelovala vývoj HDP a HNP. Vzhledem k tomu, že jeden agregát je součástí druhého mi přišlo zajímavé zjistit, jakou hodnotu bude mít jejich korelační koeficient. Došla jsem k hodnotě 0,89131, což mě usvědčilo v mém předpokladu, že bude velmi blízko jedné a půjde o silnou lineární závislost.

Hrubý domácí produkt se od hrubého národního důchodu liší o položku bilance výnosů. Zkoumala jsem, nakolik je saldo vysvětlováno vývojem HDP, a dobrala jsem se k výsledku, že je jeho vývojem vysvětlováno 35 % salda.

Na závěr jsem modelovala situaci, kdy jsem si zvolila nezávislou proměnnou, jíž byl vývoj ekonomiky Eurozóny, a chtěla jsem se dozvědět, který z ukazatelů je jí vysvětlován lépe. Po provedené analýze jsem rozhodla, že lépe vysvětlovaným agregátem se stal hrubý domácí produkt.

Nutno podotknout, že závěry provedené v této prácí budou se značnou pravděpodobností částečně nepřesné. Nepřesnosti by nastaly vzhledem k nedostupnosti sezonně očištěných dat ani stálých cen u vývoje HND (resp. HNP). Proto jsem byla nucena použít postupy, které budou pravděpodobně způsobovat drobné nepřesnosti v následných měřeních.

Taktéž bych se chtěla omluvit za drobné nesrovnalosti během analýzy bilance výnosů, které nastaly na základě využití různých metodik pro výpočty.

Zdroje

Literatura knižní

Blaug, Mark: *Great Economists before Keynes*; Guilford and King´s Lynn, Velká Británie; Biddles Ltd.; 1986; ISBN 0-7450-0160-2

European Commission: *European system of accounts – ESA 1995*; Luxemburg; Office for official Publications of the European Communities; 1996; ISBN 92-827-7954-8

Holman, R. a kolektiv: *Dějiny ekonomického myšlení*; Praha; C. H. Beck; 1999; ISBN 80-7179-238-1

Hronová, Stanislava; Fischer, Jakub; Hindls, Richard; Sixta, Jaroslav: *Národní účetnictví, nástroj popisu globální ekonomiky*; Praha; C. H. Beck; 2009; ISBN 978-80-7400-153-6

Hronová,Stanislava; Hindls, Richard: *Národní účetnictví – koncept a analýzy*; Praha; C. H. Beck; 2000; ISBN 80-7179-235-7

Nachtigal, Vladimír; Tomšík Vladimír: *DATABÁZE charakterizující systémy národních účtů a platebních bilancí pro komparace tranzitivních tržních ekonomik v 90. letech XX. století*; Praha; Vysoká škola ekonomická v Praze – Fakulta národohospodářská; 2000; ISBN 80-245-0100-7

Pavelka, Tomáš: *Makroekonomie – základní kurz*; Praha; Vysoká škola ekonomie a managementu; 2006; ISBN 80-86730-02-6

Samuelson, A. Paul; Nordhaus, D. William: *Economics*; USA; McGraw – Hill, Inc.; 1995; ISBN 0-07-054981-8

Samuelson, A. Paul; Nordhaus, D. William: *Ekonomie*; Praha; Nakladatelství Svoboda; 1991; ISBN 80-205-0192-4

Články

Árvay, János: *Development of the national accounting system in Hungary*; Hungary; Central statistical office

Bos; Frits; Statistics Netherlands: *Economic Theory and national accounting*; Netherlands; 1995

Spěváček, Vojtěch: *K vývoji souhrnných ukazatelů reálného důchodu v České republice*; Centrum ekonomických studií vysoké školy ekonomické a managementu; 2005

Metodika

Czech statistical office: *Quarterly national accounts inventories; Czech Republic*; Department of quarterly national accounts; 28.3.2008

Internetové zdroje

Informační zdroje Masarykovy univerzity
http://is.muni.cz/leportal/estud/esf/js08/dejiny/web/ch04s04.html

Univerzita Karlova
http://samba.fsv.cuni.cz/~hava/VER_EKON_KOMB_ZS2009/PREDNASKY/VE_2_narodni%20ucty%20ZS2009.ppt

Diffen
http://www.diffen.com/difference/GDP_vs_GNP

BEA – Bureau of economic analysis
http://www.bea.gov/national/nipaweb/TableView.asp?SelectedTable=5&ViewSeries=NO&Java=no&Request3Place=N&3Place=N&FromView=YES&Freq=Year&FirstYear=2000&LastYear=2008&3Place=N&Update=Update&JavaBox=no
http://www.bea.gov/national/pdf/nipaguid.pdf

Economic research – Federal reserve bank of St. Louis

http://research.stlouisfed.org/fred2/series/GNPA

http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=GDP

http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=GNP

Český statistický úřad

http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_vs/$File/tab_vs_4q09.xls

http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_s1/$File/tab_s1_4q09.xls;

http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/ckta120208.doc

Česká národní banka

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/platebni_bilance/BOP_CS.XLS

Česká národní banka – Zprávy o vývoji platební bilance

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/C_PB_2000.PDF

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/C_PB_2001.PDF

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2002.PDF

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2003.PDF

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2004.PDF

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2005.pdf

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/PB_2006_CZ.pdf

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/pb_2007.pdf

http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/zpravy_vyvoj_pb/2008/pb_2008.pdf