

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta financí a účetnictví

Katedra měnové teorie a politiky

Studijní obor: Finance



**Hypotéza dvojího deficitu: empirická analýza
na příkladu vybraných zemí**

Diplomová práce

Autor: Bc. Roman Jiránek

Vedoucí práce: prof. Ing. Martin Mandel, CSc.

Rok obhajoby: 2015

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma „Hypotéza dvojího deficitu: empirická analýza na příkladu vybraných zemí“ jsem vypracoval samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označil a uvedl v přiloženém seznamu.

V Praze dne.....

.....

Roman Jiránek

Poděkování

Na tomto místě bych rád moc poděkoval panu prof. Ing. Martinu Mandelovi, CSc. za jeho vstřícnost, ochotu, odborné vedení, cenné připomínky, podněty, veškeré konzultace a diskuze dané problematiky během zpracování této diplomové práce. Dále bych na tomto místě rád poděkoval své nejbližší rodině a přátelům za podporu během celého mého studia.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá problematikou hypotézy dvojího deficitu, tedy současného deficitu státního rozpočtu a běžného účtu. V teoretické části jsou představeny dva hlavní teoretické směry týkající se uvedeného problému, a to keynesiánský konvenční přístup a ricardiánský model, jakož i K-M model. Práce dále představuje podrobnou analýzu řady studií, které se uvedenému tématu věnovaly (např. práce Roubiniho a Kima, Abella, Abbase a kol. a dalších). Vybranými zeměmi pro testování hypotézy dvojího deficitu byly Spojené státy americké, Velká Británie a Itálie. Je proto představen hospodářský vývoj v uvedených zemích od 80. let 20. století do současnosti, a to v kontextu celosvětového ekonomického vývoje. V praktické části byly ekonometricky testovány kauzality jdoucí od vládního deficitu k deficitu běžného účtu. K ekonometrické analýze byly využity modely VAR, kointegrační analýza, Grangerova kauzalita a Impulse response function.

Klíčová slova:

dvojí deficit, Spojené státy, Velká Británie, Itálie, deficit rozpočtu, běžný účet, keynesiánský přístup, ricardiánský přístup, K – M model

Abstract

The thesis deals with the problematics of the twin deficit hypothesis, e. g. the simultaneous deficits of the state budget and of the current account. In the theoretical part, there are presented two main theoretical approaches, the Keynesian conventional approach and the Ricardian model, and also the K – M model. The thesis presents also the main analysis of a lot of papers which dealt with the given topic (e. g. papers by Roubini and Kim, Abell, Abbas and others etc.). The chosen countries for testing of the twin deficit hypothesis were the United States, Great Britain and Italy. There is thus presented the economic development in the given countries from the 80th of the 20th century by nowadays under the context of the world economy. In the practical part, the causalities going from the government deficit to the current account deficit were tested by means of econometrics. The VAR models, the co-integration analysis, Granger causality and the Impulse response function were used.

Key words:

Twin deficit, United States, Great Britain, Italy, government deficit, current account, Keynesian approach, Ricardian approach, K – M model

Obsah:

Úvod	1
1 Teoretické aspekty teorie dvojího deficitu	3
1.1 Fiskální (ne)rovnováha	3
1.2 Vnější (ne)rovnováha.....	6
1.2.1 Keynesiánský versus monetaristický přístup k platební bilanci	10
1.2.1.1 Důchodový vyrovnávací proces.....	11
1.2.1.2 Monetární přístup k vyrovnávacímu procesu platební bilance.....	12
1.2.1.3 Johnsonův monetaristický přístup k vyrovnávacímu procesu.....	14
1.2.1.4 Kursový vyrovnávací proces	14
1.2.2 K-M model (syntéza keynesiánského a monetaristického přístupu k platební bilanci)	16
1.3 Teoretické přístupy k dvojímu deficitu.....	18
1.3.1 Keynesiánský, konvenční přístup	18
1.3.3 Ricardiánský, klasický přístup.....	20
1.4 Transmisní mechanismy vedoucí od deficitu státního rozpočtu k deficitu běžného účtu (resp. celkové platební bilance).....	21
1.4.1 Další transmisní mechanismy a jejich vliv na běžný účet	22
1.4.2 Vztah mezi M a Y	24
2 Vývoj názorů na teorii dvojího deficitu	28
2.1 Regresní analýza zemí obchodujících s USA.....	32
2.2 Dvojí deficit nebo dvojí rozdíl?	39
2.3 Země EU a dvojí deficit.....	41
2.4 Finanční krize, deficit USA – mikroekonomický základ modelu	46
2.5 Otevřená vs uzavřená ekonomika, exportující vs neexportující ropu, rozvojové vs vyspělé země	49
2.6 Další názory na hypotézu dvojího deficitu	51
3 Hospodářský vývoj ve světě od pádu Brettonwoodského systému až do současnosti.	
Hospodářský vývoj USA, Velké Británie a Itálie po pádu brettonwoodského systému a jejich makroekonomické ukazatele	54
3.1 Světový hospodářský vývoj po pádu brettonwoodského systému do počátku 90. let 20. století	54
3.1.1 Hospodářská politika a mezinárodní vztahy.....	57
3.2 Světový hospodářský vývoj od počátku 90. let 20. století až po současnost.....	58
3.3 Hospodářský vývoj v USA od 80. let 20. století až po současnost a jeho makroekonomické ukazatele	61
3.3.1 Hospodářský vývoj USA v 90. letech 20. století.....	62

3.3.2 Hospodářský vývoj USA ve 21. století	64
3.3.3 Vývoj státního rozpočtu a běžného účtu platební bilance USA od 80. let 20. století až po současnost	66
3.3.4 Dvojitý deficit- grafické vyjádření tokových a stavových veličin	73
3.4 Základní charakteristika hospodářských dějin Velké Británie od 80. let 20. století po současnost	75
3.4.1 Základní charakteristika hospodářského vývoje v 90. letech 20. století	78
3.4.2 Základní charakteristika hospodářského vývoje Velké Británie v 21. století	80
3.4.3 Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu Velké Británie	82
3.5. Základní charakteristika hospodářských dějin Itálie	84
3.5.1 Vnitřní a vnější rovnováha Itálie	89
3.5.2 Dvojitý deficit- grafické zhodnocení	96
4 Ekonometrická analýza dvojího deficitu USA, Velké Británie a Itálie	98
4.1 Ekonometrická analýza USA	98
4.1.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země	99
4.1.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“	100
4.1.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými	105
4.1.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, general government deficit, ERreal a IR short	106
4.1.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, general government deficit, ERreal a IR short	107
4.2 Ekonometrická analýza Velké Británie	108
4.2.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země ..	108
4.2.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“	110
4.2.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými	114
4.2.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short	115
4.2.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short	116
4.3 Ekonometrická analýza Itálie	117
4.3.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země ..	117
4.3.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“	118
4.3.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými	122
4.3.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short	123
4.3.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short	124
Závěr	126

Seznam tabulek.....	130
Seznam grafů	131
Seznam obrázků.....	131
Literatura.....	132
Přílohy	137

Úvod

Tématem mé diplomové práce je „Hypotéza dvojího deficitu: empirická analýza na příkladu vybraných zemí“. K jeho volbě mě vedl můj dlouhodobý zájem o makroekonomii a rovněž skutečnost, že již ve své bakalářské práci jsem se uvedenou problematikou na případu Spojených států amerických zabýval.

Samotná hypotéza dvojího deficitu – tedy současného deficitu státního rozpočtu a deficitu běžného účtu – byla diskutována ve světové ekonomické literatuře v 80. letech dvacátého století, jelikož tento deficit byl v USA empiricky pozorován. V devadesátých letech pak konkrétně ve Spojených státech byl vývoj obou sald spíše protichůdný, proto uvedená problematika ustoupila poněkud do pozadí. Opětovně se však dvojitý deficit ve Spojených státech objevuje v první dekádě 21. století. S dvojitými deficity se pak dlouhodobě potýkají země PIGS (Portugalsko, Itálie, Řecko a Španělsko).

Cílem mé diplomové práce je prokázání společného vývoje a vzájemné závislosti deficitů státního rozpočtu a běžného účtu platební bilance na příkladu zemí s rozdílnými kurzovými režimy, a to konkrétně USA (země s mezinárodního obchodovatelnou rezervní měnou), Velké Británie (čistý floating) a Itálie (typ fixního kurzu – euro). Naznačený vztah byl přitom sledován v kauzalitě jdoucí od deficitu státního rozpočtu k deficitu běžného účtu.

Dílčím cílem první kapitoly je teoretické vymezení dvojího deficitu: je představena fiskální rovnováha a nerovnováha, vnější (ne)rovnováha, jakož i teoretické přístupy k dvojitmu deficitu: keynesiánský konvenční a ricardiánský klasický přístup. Naznačeny jsou dále možné transmisní mechanismy jdoucí od nerovnováhy státního rozpočtu k nerovnováze platební bilance, resp. běžného účtu.

Druhá kapitola má za cíl představit hlavní názory ve světové ekonomické literatuře na uvedenou problematiku. Empirické údaje jsou zkoumány za pomoci ekonometrického aparátu. Jedná se o následující autory, např. J. D. Abell, B. Douglas Bernheim, S. Kim, N. Roubini a další.

Dílčím cílem třetí kapitoly je představit hospodářský vývoj ve světě od pádu bretton-woodského systému až po současnost, totéž pak u jednotlivých zkoumaných zemí s akcentem na hospodářský vývoj od osmdesátých let století.

Ve čtvrté – aplikační - části je pak provedena samotná ekonometrická analýza dvojího deficitu. Byly v ní využity následující ekonometrické modely: VAR, Grangerův test kauzality a kointegrační analýza. Na základě modelu VAR byly pak prováděny testy odezvy na šok v podobě deficitu státního rozpočtu (Impulse Response Functions). Byla použita relevantní statistická data MMF, OECD, Eurostatu a Bureau of Economic Analysis.

Jako literatura byly použity již zmíněné studie Abbas a kol. (2010), Abell (1990), Beetsma, Giuliodori, Klaassen (2008), Bernheim (1988), Corsetti, Müller (2006), Kim, Roubini (2008), Kumhof, Laxton (2009). Dále samozřejmě základní teoretická česká literatura Mandel, Tomšík (2003), Mach (2002), Dvořák (2008) Sirůček a kol. (2007). Jako základní literatura byla též použita zahraniční literatura Pealbeam (2006), Mankiw (2009), Ruey S. Tsay (2010), Mishkin (2001), Elder, Kennedy (2001).

1 Teoretické aspekty teorie dvojího deficitu

Pro pochopení teorie dvojího deficitu je zapotřebí znát teoretická vymezení fiskální (ne)rovnováhy a vnější (ne)rovnováhy. Následně si rozebereme jednotlivé přístupy (keynesiánský, monetaristický a ricardiánský). Nakonec kapitoly se zaměříme na jednotlivé transmisní mechanismy, které směřují od fiskální politiky k výkonové bilanci, resp. běžnému účtu platební bilance.

1.1 Fiskální (ne)rovnováha

Stav, kdy příjmy země (např. z daní) se rovnají jejím výdajům, se nazývá stavem rovnovážným ($T=G$). Jinak lze rovnovážný vztah vyjádřit také jako následující rovnici¹:

$$\text{Příjmy (T)} - \text{Výdaje (G)} = \text{Rozpočtové saldo (Bs)}$$

Jakákoliv nerovnováha (přebytek, deficit) v této rovnosti implikuje další kroky, které mají dopad na významné makroekonomické veličiny, a to jak z hlediska vnitřní, tak z hlediska vnější rovnováhy. V případě, že příjmy převyšují výdaje ($T - G > 0$), hovoříme o přebytku státního rozpočtu (kladné Bs). V opačném případě ($T - G < 0$) mluvíme o deficitu státního rozpočtu (záporné Bs). Pro naši budoucí analýzu je velmi důležité rozlišit krátké a dlouhé období.

V krátkém období probíhá rozhodování v rámci konečného horizontu, kterým je fiskální rok.² Pro případ, že vznikne rozpočtový deficit v rámci fiskálního roku, může být rozhodnuto o jeho budoucím krytí, avšak jde pouze o rozhodnutí, ale nikoliv o realizaci.³ Z dlouhodobého hlediska roste význam stavových veličin (veřejný dluh) a též střídání vlád.⁴

Dle charakteru období vystávají dvě fakta důležitá pro tuto práci. Růst významu stavové veličiny „veřejný dluh“ bude působit na vnímání země věřiteli, což se může v případě růstu veřejného zadlužení projevit růstem v požadované rizikové prémii (tedy např. ve vyšší

¹ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1.

² DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. str. 21.

³ Důsledky, které toto rozhodnutí implikuje, se daného období (fiskálního roku) týkat nebudou. Naopak bude ovlivňovat makroekonomické veličiny v dalších letech (např. platby úroků z dluhopisů do zahraničí apod.).

⁴ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. str. 21.

požadované úrokové míře z dluhopisů), to dále může působit na odliv spekulativního kapitálu, popř. kapitálu obecně ze země (v případě, že věřitelé již nebudou mít k dané zemi důvěru), a tedy lze očekávat i možný útok na domácí měnu. Nutno podotknout, že zvýšení úrokové míry může mít i opačný vliv na chování subjektů. Může působit opačně než v předchozím případě, a tedy kapitál bude do země proudit, což způsobí i následný apreciační tlak (v předchozím případě byl silně depreciační tlak) domácí měny.⁵ Druhý stěžejní fakt, který je důležitý pro zkoumání vzájemné propojenosti deficitů, souvisí s krátkým obdobím. Ve fiskálním roce se rozhodne o deficitu na příští rok (a i o jeho způsobu krytí), v roce realizace deficitu poté dochází současně i ke krytí a v tomto momentě velice záleží, jakým způsobem je deficit pokryt (dluhově- půjčka od rezidentů nebo od nerezidentů, výnosy ze státních aktiv apod.).

Rozpočtový deficit ($B_s < 0$) lze krýt dluhově i nedluhově. V případě dluhového krytí budou vydány vládou státní obligace, které buď nakoupí rezidenti (dluh bude držen domácími subjekty, což by nemělo mít vliv na platební bilanci)⁶, nebo zahraniční subjekty (s dopadem do platební bilance). V nedluhovém financování existuje prakticky jedna možnost, a to příjmy ze státního majetku (výnosy ze státních aktiv) popřípadě z jejich prodeje (privatizace).⁷

Ještě než se hlouběji podíváme na problematiku dluhového resp. nedluhového financování, rozebereme v kontextu s tématem diplomové práce podstatnou oblast, která má pro budoucí analýzu zásadní význam. Jedná se o typologii rozpočtového deficitu.⁸ Rozpočtový deficit má rozdílné makroekonomické důsledky v závislosti na způsobu svého vzniku a na způsobu financování.⁹ Zaměřme se nyní na dva způsoby, kterými rozpočtový deficit může vzniknout. Jedna možnost vzniku deficitu je zvýšením rozpočtových výdajů¹⁰ (zvýšení vládní spotřeby). Druhá pak snížením daní.¹¹ Vzhledem ke skutečnosti, že hodnota

⁵ Možné jsou oba způsoby vnímání úrokové míry. Úroková míra může působit jako motivace k zisku, a tedy povede k přílivu kapitálu. Ale můžeme vidět i příklady ze současné doby (nedávná krize rublu v Rusku), že zvýšení úrokové míry centrální bankou, která tím chtěla zastavit propad rublu prostřednictvím přílivu spekulativního kapitálu, vedlo k tomu, že věřitelé (spekulanti) vyhodnotili tento akt jako možné budoucí problémy země a naopak kapitál ze země začal ještě masivněji odcházet a došlo k dalšímu skokovému poklesu (depreciaci) rublu.

⁶ Viz ricardiánská ekvivalence.

⁷ Druhá by byla monetizace deficitu, tedy úvěr od centrální banky. Tento postup je ve většině zemí zakázán.

⁸ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. str. 68.

⁹ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. Str. 68.

¹⁰ Při konstantní výši příjmů.

¹¹ Při konstantní výši výdajů.

fiskálních multiplikátorů je odlišná, mají oba typy deficitů i odlišný makroekonomický účinek (dopad).¹²

Dluhové krytí domácími subjekty takto vzniklého rozpočtového deficitu zahrnuje proces, kdy soukromé subjekty (domácnosti, firmy) nakupují státní cenné papíry. Při získání zdrojů touto cestou dochází k nárůstu domácího veřejného dluhu. Pokud domácí sektor (ekonomika) není schopna výši deficitu absorbovat, nabízí se možnost krytí deficitu ze zahraničí. Pokud k takovému financování dochází, zvyšuje se výše zahraničního veřejného dluhu. Makroekonomické důsledky rozpočtového deficitu (krátké období) mohou být následující: vliv na agregátní poptávku, úrokovou míru, soukromé úspory, investice, cenovou hladinu, saldo platební bilance apod. V případě krytí deficitu zahraničními subjekty povede příliv kapitálu teoreticky k možnému apreciačnímu tlaku na domácí měnu, což bude mít za následek snížení konkurenceschopnosti země, a tedy zhoršování výkonové bilance běžného účtu, který bude v rámci platební bilance vyrovnán finančním účtem. U krytí domácími subjekty by k takovému tlaku na kurs a platební bilanci docházet nemělo.

V návaznosti na možnosti krytí deficitu (v krátkém období) se nám propojuje tato problematika s obdobím dlouhodobým. Pokud veřejný dluh v dlouhém období roste (popř. je stálý) má skutečnost, jakým způsobem je deficit kryt, resp. zda jde o dluh domácí nebo zahraniční, zásadní význam na investiční pozici země. Pokud je dluh držen domácími subjekty, je nárůst finančních pasiv vlády kompenzován nárůstem objemu soukromých finančních aktiv.¹³ Změní se tedy jen struktura portfolia soukromých aktiv a nedojde ke změně čisté investiční pozice země. Naproti tomu držba dluhu zahraničními subjekty už vliv na čistou investiční pozici mít může. Pokles v investiční pozici bude zapříčiněn následným splácením úroků a jistiny, což se promítá v běžném účtu platební bilance (v bilanci výnosů) negativně. Při hlubším zamýšlení lze namítnout, že příliv kapitálu může mít i pozitivní vliv v případě, že vláda financuje efektivní veřejné programy, které mohou svým přínosem převýšit negativní důsledky v platební bilanci.¹⁴

Z hlediska vykazování vládního dluhu a deficitu existují dva způsoby vykazování. Dle metodiky Mezinárodního měnového fondu (GFS 1986, resp. GFS 2001) a podle metodiky

¹² DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. str. 69.

¹³ Tento přístup souvisí s tzv. Ricardiánskou ekvivalencí viz dále.

¹⁴ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1. str. 130.

Eurostatu (ESA 95). GFS je stavěna na cash-flow principu, tedy operace je zaznamenána v době, kdy je daná operace realizována. Zatímco ESA je na akruálním principu, tedy zachycuje položky v době, kdy se o nich účtuje, nikoliv v době realizace.¹⁵

Z hlediska deficitů nyní rozlišíme státní, vládní dluhem a deficitem. Vládní dluh je dluhem vládních institucí. Státním dluhem je myšlen souhrn státních finančních pasiv tvořených závazky státu, které vznikly ze státem přijatých zahraničních půjček, úvěrů od bank a z vydaných státních dluhopisů a jiných závazků státu (jiné státní cenné papíry). Nezahrnuje žádné dluhové závazky mimorozpočtových fondů, systému zdravotního pojištění a místních rozpočtů, ani státní záruky nebo jakékoliv další podmíněné závazky vládního sektoru.¹⁶ Vládní deficit/přebytek je výsledkem hospodaření státního rozpočtu a všech státních institucí a organizací. Státní deficit/přebytek rozpočtu je rozdíl mezi příjmy a výdaji evidovanými na hotovostní (cash-flow) bázi.¹⁷

1.2 Vnější (ne)rovnováha

Sledujeme-li vnější (ne)rovnováhu země, bude nás zajímat (ne)rovnováha platební bilance. Mandel a Tomšík (2008) definují vnější rovnováhu jako trvale udržitelnou strukturu finančních a reálných toků mezi domácí a zahraniční ekonomikou, která do budoucna nezakládá potřebu změny měnového kursu, cen, peněžní zásoby, úrokových sazeb nebo důchodů.¹⁸

Platební bilance je vymezena čtyřmi kumulativními saldy (účty). Jedná se o saldo výkonové bilance, které je součástí salda běžného účtu, saldo základní bilance a saldo celkové platební bilance. Pro naší budoucí analýzu bude stěžejní saldo běžného účtu, proto se na něj v teorii více zaměříme. Nejpodstatnějším saldem v rámci běžného účtu je saldo výkonové bilance (nazývané také jako čistý export= NX), které v případě malé otevřené

¹⁵ MFCR (2015): *Metodiky vykazování vládního deficitu a dluhu*. [online], [cit. 2015-04-20]. Dostupné na <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky/2012/metodiky-esa-95-gfs-1986-a-gfs-2001-9577>.

¹⁶ MFCR (2015): *Vládní dluh, vládní deficit, státní dluh, deficit rozpočtu*. [online], [cit. 2015-04-20]. Dostupné na <http://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2006/2006-10-13-tiskova-zprava-5819-5819>.

¹⁷ MFCR (2015): *Vládní dluh, vládní deficit, státní dluh, deficit rozpočtu*. [online], [cit. 2015-04-20]. Dostupné na <http://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2006/2006-10-13-tiskova-zprava-5819-5819>.

¹⁸ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0. str. 17.

ekonomiky může hrát zásadní roli při výkonu domácí ekonomiky.¹⁹ Čistý export je determinován domácím důchodem (Y), zahraničním důchodem (Y_F) a reálným měnovým kursem (ER_R).²⁰ Vyjádřeno rovnicí:

$$NX = \text{autonomní Export} - \text{autonomní Import} - mY + vER_R^{21}$$

kde m značí mezní sklon k importu, v citlivost čistých vývozů na reálný měnový kurs (ER_R).²² Z výše uvedené rovnice a determinant vyplývá, že pokud roste reálný měnový kurs (znehodnocuje), roste NX (za předpokladu splnění Marshall-Lernerovy podmínky). Jelikož NX je součástí agregátní poptávky (AD), poroste i ona. Dále růst Y_F zvýší autonomní export a to vede k růstu NX a zvýšení AD . Naopak, pokud roste důchod domácí, rostou importy do domácí ekonomiky, a tedy se snižuje NX i AD . Samozřejmě může docházet i k opačným situacím popsaným u reálného měnového kursu, domácího a zahraničního důchodu. V takovém případě bude docházet k opačným efektům na NX a AD .²³

V otevřené ekonomice se vyrobený produkt (Y_P) a domácí disponibilní důchod (Y_D) nerovnaj. Jelikož platí:

$$Y_D = Y_P + TT,$$

kde TT značí tzv. důchodový efekt změny zahraničních směnných relací. Část reálného hrubého domácího disponibilního důchodu může být v důsledku důchodového efektu zahraničních směnných relací ztracena či získána.²⁴

V rámci výkonové bilance je důležitým ukazatelem index zahraničních směnných relací, který měří efektivnost zahraničního obchodu. Lze ho vyjádřit jako poměr indexu zahraničních exportních cen (P_{EX}) a indexu zahraničních importních cen (P_{IM}):

$$I_{TT} = \frac{P_{EX}}{P_{IM}}$$

Pokud index P_{IM} roste při konstantním P_{EX} , popř. pokud P_{EX} klesá při konstantním P_{IM} , dochází k poklesu indexu zahraničních směnných relací, což má za následek pokles domácího

¹⁹ Saldo je důležité i u velkých relativně méně otevřených ekonomik, jen s rozdílem, že se nemusí jednat o jeho zásadní zdroj růstu. V rámci běžného účtu u vyspělých ekonomik například může hrát větší roli bilance výnosů, která může krýt deficitní saldo výkonové bilance.

²⁰ V systému flexibilního měnového kursu.

²¹ V případě systému pevného kursu by vypadla z rovnice komponenta vR .

²² MACH, M. (2001): *Makroekonomie II. pro magisterské studium 1. a 2. část*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-18-9. str. 103.

²³ MACH, M. (2001): *Makroekonomie II. pro magisterské studium 1. a 2. část*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-18-9. Str. 99-101.

²⁴ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0. str. 17.

disponibilního důchodu. V konečné fázi se pokles směnných relací projeví poklesem životní úrovně obyvatelstva (klesá spotřeba).²⁵

Součástí běžného účtu je balance výnosů²⁶, která ve vyspělejších ekonomikách může hrát zásadnější roli z hlediska vnější rovnováhy. Do balance se promítají náklady a výnosy spojené se zahraničním investováním. Jedná se například o zisky, dividendy, úroky, mzdové příjmy rezidentů ze zahraničí. Tyto položky působí na bilanci výnosů kladně. V případě, že jsme v pozici, kdy je zahraniční kapitál u nás investován, působí např. vyplácení dividend popř. zisku (úroku) z investovaného kapitálu záporně na bilanci.

Obě zmíněné balance (plus balance běžné převody) tvoří saldo běžného účtu platební balance. Běžný účet je spojen s veličinou čistá investiční pozice země vůči zahraničí. V případě, že je běžný účet v rovnováze, čistá investiční pozice země vůči zahraničí se nemění, a proto je považována za ukazatel vnější rovnováhy ekonomiky. Pokud pohledávky za zahraničními subjekty a držba zahraničního majetku (celková aktiva) jsou vyšší než součet závazků vůči zahraničí a držby domácího majetku zahraničními subjekty (pasiva), je čistá investiční pozice země vůči zahraničí kladná. Pokud tedy běžný účet bude přebytkový, může daná země zvýšit své pohledávky, snížit závazky či nakupovat zahraniční majetek, popřípadě investovat v jiných zemích prostřednictvím suverénních fondů.

Ještě než přistoupíme k tomu, jakými způsoby se může nerovnováha vyrovnat, krátce zmíním možné příčiny, které takovou to nerovnováhu způsobují. Příčiny nerovnovážného vztahu mohou pramenit z povahy šoku, který na ekonomiku působí. Jedná se o poptávkové šoky (monetární, fiskální expanze atd.), nabídkové šoky (např. prudký růst cen ropy, růst daňového zatížení atd.), portfoliové šoky (přesun spekulativního kapitálu z domácí země) a strukturální šoky (nové technologie v odvětví apod.). Kromě povahy šoku je důležité chápat „šoky“ z hlediska dopadu na země. Jinými slovy, zda je dopad „šoku“ na všechny země stejný (symetrický) nebo zda je dopad odlišný (asymetrický). Z časového hlediska nás bude zajímat, zda se jedná o šok jednorázový (s vytrácející se působností do budoucna), permanentní

²⁵ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0.

²⁶ Balance výnosů se dnes nazývá balance prvotních důchodů. V textu se ovšem budu držet starého názvu balance výnosů.

(popř. opakující se), nebo šok, který svým charakterem působí jednorázově, ale má trvalý dopad na ekonomiku.²⁷

Podle druhu (typu), časové působnosti a dopadu šoku se volí vhodná cesta k nápravě vzniklé nerovnováhy. Pokud budeme uvažovat nerovnováhu ve smyslu deficitního salda platební bilance (popř. běžného účtu), lze tuto nerovnováhu řešit tržním způsobem, profinancováním, nebo potlačením. Jak jsem již zmínil, pro naše účely je důležité se zabývat běžným účtem, přesněji jeho deficitem. Profinancování deficitu běžného účtu může být uskutečněno nedluhově, dluhově v rámci finančního účtu, nebo lze využít k nápravě nerovnováhy devizové rezervy. Bavíme-li se o nedluhovém financování, máme na mysli hlavně přímé zahraniční investice, které často vytváří pracovní místa, výrobní kapacitu ekonomiky apod. Z dlouhodobého hlediska, ale může působit negativně v běžném účtu např. kvůli odlivům zisku, vyplácení dividend apod. Pokud vyrovnáváme saldo běžného účtu pomocí dluhových nástrojů, máme tím hlavně na mysli vládní půjčky, příliv portfoliových investic obecně, zahraniční hospodářská pomoc apod. V rámci této práce je jistě důležité, jak se v platební bilanci projeví příliv zahraniční půjčky vládě. Pokud vláda kryje tímto způsobem vzniklý rozpočtový deficit, implikuje to další kroky stručně popsané v první podkapitole. Z hlediska platební bilance tedy bude v období přílivu kapitálu (půjčky) saldo finančního účtu kladné, ovšem v delším období splátky úroků a jistiny se negativně projeví jak ve finančním účtu (odliv kapitálu=jistiny), tak v běžném účtu (pasivní strana bilance výnosů).

Tržní náprava nerovnováhy platební bilance (zde hlavně salda výkonové bilance) dle ekonomické teorie může být dosažena za pomoci cenového, důchodového, monetárního nebo kursového vyrovnávacího procesu. První tři způsoby předpokládají systém pevného měnového kursu (Currency board) a poslední způsob je spojen výhradně s volným kursem.²⁸ Jak již název napovídá, cenový vyrovnávací mechanismus lze zjednodušeně popsat jako vztah mezi cenovou hladinou v ekonomice a její výkonovou bilancí. Tento mechanismus ve své

²⁷ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0.

KRUGMAN, P. R., OBSTFELT, M. (2006): *International Economics. Theory and Policy*. Pearson International Edition. ISBN 0-321-31154-X.

DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5.

²⁸ Jelikož má analýza zemí bude zahrnovat i zemi/země eurozóny, pokládám za důležité zmínit mechanismus vyrovnávacích procesů výkonové bilance při pevném kursu, jelikož charakter členství v eurozóně (z kursového hlediska) je velmi podobný zemi s Currency board.

podstatě (nikoliv v dnešní známé podobě) formuloval skotský filosof D. Hume v roce 1752.²⁹ Hlavní myšlenka spočívá v tom, že růst (pokles) hotovostního oběživa v ekonomice, vede k růstu (poklesu) cenové hladiny.³⁰ Celý mechanismus lze jednoduše popsat takto. Uvažujme deficitní saldo výkonové bilance. Ze vztahu pro NX víme, že pokud importy převyšují exporty je bilance záporná. Vysoký import vede k větší nabídce zboží na domácím trhu a zároveň k odlivu peněz (oběživa). Pokles oběživa v ekonomice a větší nabídka zboží a služeb vede k poklesu domácí cenové hladiny. Vlivem nižší domácí cenové hladiny se stává země konkurenceschopnější na zahraničních trzích a toto implikuje růst exportů, pokles importů a dojde k narovnání.³¹

1.2.1 Keynesiánský versus monetaristický přístup k platební bilanci

Mechanismy důchodového a monetárního vyrovnávacího mechanismu jsou založeny na odlišném vnímání nerovnováhy platební bilance (resp. platební bilance jako takové) z pohledu keynesiánského a monetaristického. Hlavní rozdíl spočívá v charakteru (vlastnostech) faktorů, které způsobují nerovnováhu, resp. faktorů obnovujících rovnováhu. Faktory způsobující nerovnováhu v keynesiánském pojetí mají reálné příčiny a vyrovnávací mechanismus má reálné ekonomické konsekvence.³² Zatímco monetaristické pojetí zdůrazňuje platební bilanci jako jev čistě monetární (peněžní).

Další rozdíl lze spatřovat, pokud se podíváme na platební bilanci za pomoci členění bilance na autonomní položky a položky, které se přizpůsobují. Autonomními položkami rozumíme transakce zachycené v platební bilanci, jejichž hodnota je determinována nezávisle na vývoj platební bilance. Přizpůsobující položky určují důsledky autonomních položek, jinými slovy na ně reagují (jsou jimi determinovány). V keynesiánském pojetí jsou položky běžného účtu položkami autonomními, zatímco položky finančního účtu přizpůsobující se. V monetaristickém chápání je tomu přesně naopak.

²⁹ KRUGMAN, P. R., OBSTFELT, M. (2006): *International Economics. Theory and Policy*. Pearson International Edition. ISBN 0-321-31154-X. str. 492.

³⁰ U cenového vyrovnávacího mechanismu se předpokládá zlatý standart.

³¹ DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5. str. 415.

³² MACH, M. (2002): *Makroekonomie pokročilejší analýza*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-22-7. str. 131.

1.2.1.1 Důchodový vyrovnávací proces

Tento proces vychází z keynesiánského konceptu platební bilance, kterým je dosahována vnější rovnováha. Podstatou vyrovnání je vzájemná interakce mezi výkonovou bilancí (NX) a domácím produktem (Y_D). Mezi základní předpoklady keynesiánské koncepce (modelu) patří fixní cenová hladina, nepružnost mezd a cen, malá citlivost investic na pohyb úrokové míry (a zároveň žádná citlivost v případě úspor), produkt pod potenciálem (dostatek výrobních kapacit), pevný měnový kurs a předpoklad uzavřené ekonomiky. Z postupného vývoje keynesiánského směru lze uvést ještě jeden předpoklad, a to citlivost zahraničního kapitálu na pohyb úrokové míry.

Z předchozího výkladu víme, že NX je rozdíl mezi exportem a importem. Vyjádřeno podrobnějšími rovnicemi (v domácí měně):

$$EX = ex_0 + ex_{YF}Y_F + ex_{ER}ER$$

$$IM = im_0 + im_{YD}Y_D - im_{ER}ER,$$

kde ex_0 (im_0) je autonomní export (import), ex_{YF} mezní sklon k exportu, ex_{ER} je parametr ER, tedy vliv měnového kursu (ER) na export, im_{YD} mezní sklon k importu a $im_{ER}ER$ opět značí vliv měnového kursu na import.³³ Kladná znaménka v rovnici exportu znamenají následující. V případě, že roste zahraniční důchod³⁴, poroste i zahraniční poptávka po exportu z domácí ekonomiky, a tedy to způsobuje růst domácího exportu do země, kde vzrostla poptávka po dodatečném importu (resp. po zahraničním exportu do země). Druhé znaménko před měnovým kursem znamená, že pokud kurs deprecie (devaluje), export poroste.³⁵ Analogické vysvětlení je i v rovnici importu. Při růstu domácího důchodu dochází k poptávce po zahraničním exportu např. po spotřebním zboží, nebo bude růst využit k zahraniční turistice.³⁶

Dále vyšší produkce vyžaduje dodatečné vstupy, které do každé ekonomiky vstupují ze zahraničí (tedy jsou importovány). Při růstu hodnoty (rozumíme tím devalvací/depreciací) ER, bude docházet k tomu, že porostou ceny importovaného zboží, které se stává v domácí

³³ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0. str. 35.

³⁴ V keynesiánských modelech zpravidla bývá export necitlivý na změny domácího důchodu, proto v rovnici exportu uvažujeme pouze zahraniční důchod.

³⁵ Předpokládáme splnění M-L podmínky.

³⁶ DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5. str. 417.

ekonomice dražší, bude se po nich snižovat poptávka a toto povede ke snížení toku importu do země (proto je zde znaménko mínus). Opačně tomu bude v případě revaluace (apreciace). Důchodový vyrovnávací proces lze popsat následovně.³⁷ Uvažujme deficitní saldo výkonové bilance zapříčiněné snížením zahraniční poptávky po domácím exportu. To vede k poklesu reálného důchodu, subjekty začínají více šetřit a snižují poptávku po importu, což import snižuje. Proces probíhá do doby, než se export s importem vyrovnají a nastane rovnováha. Pokud bychom uvažovali existenci úspor, dojde k neúplnému vyrovnání a NX zůstane nadále deficitní. Důvodem může být použití úspor na spotřebu, která brzdí pokles poptávky po importu. V takovém případě může dojít k použití nástrojů měnové politiky (přesněji devaluace kursu), která uvede saldo do rovnováhy. I s tímto je v realitě však spojeno mnoho nebezpečí v podobě zhoršení směnných relací, poklesu domácí spotřeby a v extrémním případě i silným růstem inflace.³⁸

1.2.1.2 Monetární přístup k vyrovnávacímu procesu platební bilance

Tento přístup se snaží vysvětlit možnost vyrovnání vnější nerovnováhy, aniž by se tím ovlivnily reálné makroekonomické veličiny v ekonomice. Tento přístup byl v druhé polovině 20. století postupně rozvíjen ekonomy J. J. Pollakem, R. A. Mundellem, M. Whitmanovou, J. Frenkelem, H. Johnsonem a dalšími. Ačkoliv např. model Pollaka je formulován na keynesiánském základě, pro všechny platí, že vývoj salda platební bilance je spojen s interakcí mezi nabídkou a poptávkou po penězích (tedy nahlíží se na platební bilanci skrz peněžní trh). Aby byla zajištěna vnější rovnováha, musí se poptávka po penězích (M^D) rovnat peněžní nabídce (M^S). Zde vyjádřeno v rovnicích:

$$M^S = m \cdot MB = m \cdot (NFA_{CB} + NDA_{CB})$$

$$M^D = \frac{P \cdot Y_D}{V_Y}$$

$$M^D = M^S,$$

kde m je peněžní multiplikátor, MB měnová báze, NDA_{CB} hodnota čistých domácích aktiv centrální banky, NFA_{CB} výše čistých zahraničních aktiv CB. Hodnota domácích aktiv je spojena

³⁷ Abstrahujeme od existence úspor a investic.

³⁸ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0. str. 43.

s operacemi na volném trhu, zatímco hodnotu zahraničních aktiv určují případné změny měnového kursu (devizové rezervy jsou její hlavní položkou).³⁹

Předpoklady monetaristického modelu jsou flexibilní ceny, jedná se o otevřenou ekonomiku, systém pevného kursu, domácí a zahraniční aktiva jsou dokonalými substituty, parita úrokových sazeb platí nepřetržitě a ekonomika se nachází na potenciálním produktu.⁴⁰ Nyní si uvedeme obecný popis fungování monetaristického konceptu.

Na peněžním trhu mohou vzniknout dvě situace. První je převis nabídky peněz nad poptávkou po penězích a druhá situace nastává, když je poptávka větší než nabídka. První jmenovaná situace povede subjekty následujícímu řešení. Jelikož jejich poptávka je nižší, než je skutečná nabídka, nebudou chtít držet tento přebytek peněz a budou se v souladu s monetárním konceptem chtít tohoto přebytku zbavit, buď tím, že nakoupí státní cenné papíry popř. cenné papíry od CB, anebo zvýší svou spotřebu poptávkou po importu. Tímto se navýší import a dochází k zápornému saldu výkonové bilance. Druhá situace odráží opačný fakt, že subjekty chtějí držet více peněz než je nabídka. Pokud CB nezasahuje ve smyslu vpouštění peněz do ekonomiky, budou subjekty nedostatečnou nabídku řešit následovně. Buď prodají státní cenné papíry (pokud je vlastní) nebo sníží svou spotřebu, což bude implikovat pokles importu a růst exportu. Z toho vyplývá kladná výkonová bilance.

Při pasivním saldu výkonové bilance dochází k tlaku na znehodnocení domácí měny od importérů, kteří domácí měnu nabízejí a poptávají zahraniční měnu. Jelikož zde máme předpoklad pevného měnového kursu, musí centrální banka zasáhnout. Provede to prostřednictvím devizových intervencí, kdy bude devizy nabízet a poptávat koruny, snižuje se tím měnová báze resp. peněžní zásoba a toto vyvolá situaci identickou se situací vedoucí k aktivu výkonové bilance popsané výše při převisu poptávky po penězích nad nabídkou. Tedy klesne poptávka po importech a může se zvýšit export. Poté dochází k vyrovnaní. Analogický postup (v opačném gardu) je i při přebytku výkonové bilance.

³⁹ Redukovaný tvar, kde z rovnice vyjádříme změnu NFA_{CB} , je uveden dále v textu v podkapitole o Johnsonově modelu.

⁴⁰ Dornbusch ve svém modelu „přestřelování“ měnového kursu zavádí i předpoklad, že ceny jsou v krátkém období nepružné.

1.2.1.3 Johnsonův monetaristický přístup k vyrovnávacímu procesu⁴¹

Vnější rovnováha je v modelu Johnsona utvářena na úrovni celkového salda platební bilance. Následující rovnice v redukovaném tvaru vycházejí z rovnic peněžní nabídky a poptávky po penězích (viz výše). Redukovaný tvar monetárního přístupu je následující:

$$\frac{\Delta NFA_{CB}}{\overline{MB}} = \hat{P} + \hat{Y} - V_Y(\widehat{IR}) - \hat{m} - \frac{\overline{NDA}_{CB}}{\overline{MB}} * \widehat{NDA}_{CB},$$

kde stříška znamená relativní změnu a pruh nad proměnnou průměrnou hodnotu.

Ze sledované rovnice vyplývá, že pokud roste domácí cenová hladina, rostou čistá zahraniční aktiva, a tedy celková platební bilance je kladná. Roste-li domácí důchod, zlepšuje se i celková platební bilance. Růst úrokové sazby vede k negativní změně celkové platební bilance. Nakonec růst peněžního multiplikátoru a růst u domácích aktiv vede k pasivní celkové platební bilanci. První až třetí fakt je v opačném gardu k původním tokovým přístupům o působnosti makroekonomických veličin. Důvodem je sledování jiného transmisního kanálu, který jsme uvedli dříve (obecný mechanismus monetárního přístupu).

1.2.1.4 Kursový vyrovnávací proces⁴²

Na rozdíl od předchozích teoretických přístupů k výkonové bilanci, tento proces je spojen s pohyblivým měnovým kursem (popř. s pevným kursem, kde se mění centrální parita). Vysvětluje narovnání vnější nerovnováhy změnou relativních cen v důsledku změny měnového kursu. Obecně vypadá proces následovně.

Uvažujme jako výchozí situaci saldo výkonové bilance v deficitu. Deficit jako takový vyvolá znehodnocení domácí měny, což vede ke zdražování importů, které jdou do země. Tím se zároveň snižuje i poptávka po devizách a zároveň se snižuje i nabídka domácí měny. Depreciace dále způsobí, že export se stává v zahraničích levnější, tudíž dojde k jeho růstu

⁴¹ DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5. str. 425.

MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0. str. 86.

PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 104-108.

⁴² DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5.

KRUGMAN, P. R., OBSTFELT, M. (2006): *International Economics. Theory and Policy*. Pearson International Edition. ISBN 0-321-31154-X.

MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0.

PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3.

(může dojít). V tomto důsledku exportéři zvyšují nabídku deviz a zvýší zároveň poptávku po domácí měně. Devizová poptávka je určena vzájemnou interakcí mezi zahraniční nabídkou importu a domácí poptávkou po importu. Devizová nabídka je dána průsečíkem mezi domácí nabídkou exportu a zahraniční poptávkou po exportu. V případě, že dojde k devalvaci (v případě pevného kursu se změnou ústředního kursu) nebo k depreciaci měny, musí být splněna tzv. Marshall-Lernerova (M-L) podmínka, aby došlo k procesům vyrovnání. Tedy pokud je součet elasticit domácí poptávky po importu a zahraniční poptávky po domácím exportu v absolutní hodnotě větší než jedna, bude devalvace účinná, resp. depreciace povede ke zlepšení výkonové bilance. Pokud by M-L podmínka splněna nebyla, došlo by při devalvaci (depreciaci) k prohloubení deficitu výkonové bilance.⁴³ Jinak řečeno jedná se zde o přístup k platební bilanci přes zmíněné elasticity. V praxi se v souvislosti s elasticitami vyskytoval určitý problém. Ačkoliv součet elasticit byl vyšší než jedna a nedocházelo ke zlepšení ve výkonové bilanci, ale naopak k jejímu zhoršení. Ve studii Hoopera a kol. (1998) byly zkoumány krátkodobé a dlouhodobé elasticity na příkladu zemí G7 v období od roku 1955 až 1996. Součet poptávkové a nabídkové elasticity byl v krátkém období: Kanada (0,6), Francie (0,2), Německo (0,3), Itálie (0,3), Japonsko (0,6), Velká Británie (0,2) a USA (0,6). V dlouhém období pak hodnoty zmíněných zemí dosahovaly: Kanada (1,8), Francie (0,6), Německo (0,4), Itálie (1,3), Japonsko (1,3), Velká Británie (2,2) a USA (1,8).⁴⁴ Z výsledků je jasně zřetelný rozdíl mezi krátkým a dlouhým obdobím. Tedy lze říci, že v krátkém období M-L podmínka neplatí. Goldstein a Kahn (1985) dokonce prokázali, že v dlouhém období jsou elasticity dvakrát vyšší než v krátkém.⁴⁵ Takovýto jev, kdy depreciace resp. devalvace vede ke zhoršení výkonové bilance, nazýváme tzv. efektem J-křivky. Proto, že dochází k dočasnému prohloubení deficitu výkonové bilance, jsou uváděny následující důvody: časové zpoždění reakce spotřebitelů, odběratelů a nedokonalá konkurence. Z důvodu dodavatelsko-odběratelských smluv nelze ihned po provedení devalvace (depreciace) změnit dodavatele za „levnější variantu“, ale s určitým odstupem k substituci dodavatelů dojde. Také spotřebitelé okamžitě nereagují na růst cen, až s určitým zpožděním začnou hledat substituty. Poslední důvod je spojen s nedokonalostí ve světových cenách. Neboli identické výrobky mají na

⁴³ PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 53.

⁴⁴ PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 57,58.

⁴⁵ PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 58.

různých trzích rozdílné ceny. Tento ziskový spread umožňuje firmám dočasně snížit své ceny i přes znehodnocující se kurs měny kam vyváží. Jinak řečeno kompenzují nárůst ceny snížením svého zisku. Takto mohou firmy reagovat i v případě, že ekonomika, která devaluje (její měna depreciuje), na domácím trhu, tedy sníží ceny, aby se nezvýšila poptávka po zahraničním exportu.⁴⁶

1.2.2 K-M model (syntéza keynesiánského a monetaristického přístupu k platební bilanci)⁴⁷

„A Synthesis of Monetary and Keynesian Approaches to Short – Run Balance of Payments Theory“ je název článku publikovaný v roce 1980, který pohlíží na platební bilanci v duchu vzájemného propojení mezi oběma „světy“ (přístupy). Tedy jednalo se o pokus stanovit univerzální model platební bilance.⁴⁸ K-M model byl vyvinut J. Frenkelem, T. Gylfasonem a J. Helliwellem pro krátké období a je charakterizován keynesovskou (K křivka) a monetární (M křivka) rovnicí. Obě rovnice vypadají následovně:

$$NFA_{CB,t} = -k_1 Y_t \pm k_2 G_t + k_3 ER_t + NFA_{CB,t-1}$$

$$NFA_{CB,t} = m_1 Y_t \pm m_2 G_t \pm m_3 ER_t - NDA_{CB,t}$$

kde první rovnice je keynesiánská a druhá monetární. Koeficient k_1 představuje klesající sklon K křivky a m_1 rostoucí sklon M křivky.⁴⁹

⁴⁶ PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 59,60.

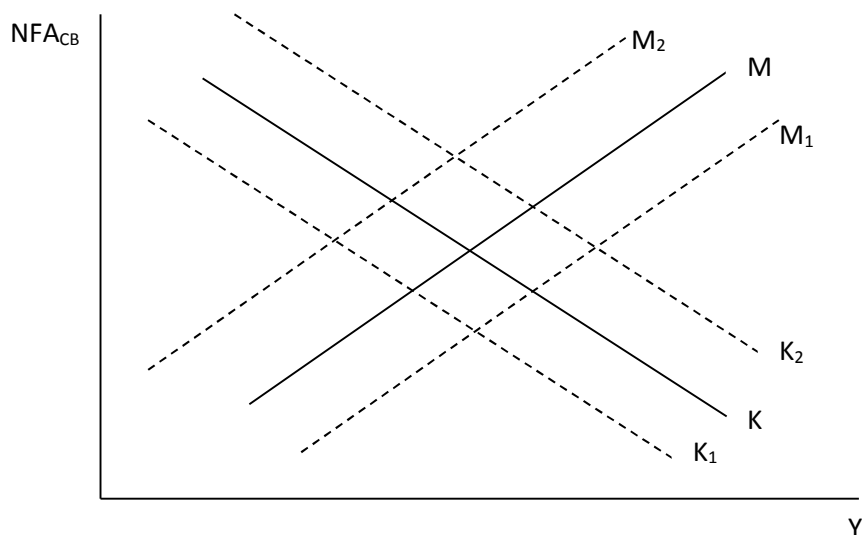
⁴⁷ FRENKEL, J. A., GYLFRASON, T., HELLIWELL, J. F. (1980): *A Synthesis of Monetary and Keynesian Approaches to Short Run Balance of Payments*. The Economic Journal, September 1980, str. 582-592.

MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0.

⁴⁸ MACH, M. (2002): *Makroekonomie pokročilejší analýza*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-22-7. str. 134.

⁴⁹ Postup, jak se k oběma rovnicím dostat, je podrobněji rozebrán v učebnici Mandel, Tomšík Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice str. 96, 97.

Graf č. 1: K-M model platební bilance



Zdroj: Mandel, Tomšík (2008)

Jak již bylo uvedeno, K křivka vychází z keynesiánsství, a tedy jejím funkčním vztahem je křivka IS, která je determinována rovnicí agregátní poptávky, kde jednotlivé složky C (Y_D), I (IR_D) a NX (Y_D , ER_R) jsou závislé na veličinách u nich uvedených v závorce. Dále IR_D je funkcí (Y , G , ER_R), což je označeno jako redukovaný tvar IS křivky. Platí zde, že pokles Y , růst G a depreciace ER_R povede ke zvýšení IR_D . Domácí cenová hladina P_D je funkcí produktu. Pro platební bilanci platí, že je rovna změně NFA_{CB} resp. součtu NX (Y_D , ER_R) a čistého kapitálového toku, který je funkcí IR_D .

M křivka vychází ze vzájemné rovnosti mezi nabídkou a poptávkou po penězích. Při dosazení a vyjádření NFA_{CB} dostaneme rovnici platební bilance monetaristů.

Po substitucích⁵⁰ dostáváme zmíněné tvary rovnic, z kterých je patrné, že K-M model lze dobře využít pro zkoumání dopadů veličin G (veřejné výdaje) a ER (měnový kurs) na celkovou platební bilanci. Dopady veřejných výdajů budou více analyzovány v rámci podkapitoly o transmisních mechanismech vedoucích od deficitu státního rozpočtu k deficitu běžného účtu (potažmo platební bilance).

⁵⁰ Více viz Mandel Tomšík str. 96, 97.

1.3 Teoretické přístupy k dvojímu deficitu

O problematice určitého vztahu mezi deficitem státního rozpočtu a běžného účtu platební bilance se začalo mluvit v souvislosti s výskytem dvojích deficitů u obou zmíněných sald v době tzv. reaganomiky v 80. letech 20. století v USA. Tento vztah nachází oporu i v základní makroekonomické identitě (konvenční přístup), ale také existuje i klasický přístup (ricardiánský), který tomuto za určitých předpokladů oponuje.

1.3.1 Keynesiánský, konvenční přístup

Konvenční přístup vychází ze základní makroekonomické identity pro otevřenou ekonomiku, tedy

$$AD = Y = C + I + G + NX,$$

kde C je spotřeba, I investice. Ostatní veličiny již známe z předchozích podkapitol. Pokud dosadíme za NX a pro celistvost ekonomiky budeme uvažovat, že stát má nějaké příjmy, které negativně ovlivňují produkt (například růst korporátních a soukromých daní), dostaneme následující rovnici

$$Y - T = C + I + G + EX - IM - T,$$

pro lepší rozlišení převedeme C na druhou stranu, čímž dostáváme vztah, který se rovná úsporám⁵¹, rozdělíme na levou stranu takzvané „vstupy (injekce) do ekonomiky“ a napravo dáme tzv. „úniky z ekonomiky“⁵², dostáváme následující rovnost

$$I + G + EX = S + T + IM$$

Jelikož nás zajímá vztah mezi vnější a vnitřní rovnováhou vyjádříme si čistý export na jednu stranu a dostaneme

$$EX - IM = (S - I) + (T - G).$$

Z této základní identity jasně vyplývá, že pokud je výkonová bilance deficitní, je to zapříčiněno buď v privátním sektoru, nebo veřejném. Možné kombinace jsou následující. Pokud investice převyšují úspory ($I > S$) při $T = G$ (nebo hodnotě, která nevyrovná převis investic). Dále pokud jsou výdaje vyšší než příjmy rozpočtu při vyrovnanosti úspor a investic. Popřípadě kombinací obojího ($S < I$ a zároveň $T < G$). Možná je však i opačná kauzalita, tedy

⁵¹ Uvažujeme, že $Y - T = Y_D$ (disponibilní důchod); (jelikož pracujeme v keynesiánské verzi a tedy cenová hladina je fixní) a $S = Y_D - C$.

⁵² NEUMANN, P., ŽAMBERSKÝ, P., JIRÁNKOVÁ, M. (2010): *Mezinárodní ekonomie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3276-3. str. 102.

nerovnost na pravé straně může pramenit z počáteční nerovnosti na levé straně rovnice. Tato identita nám totiž neříká nic o kauzalitě.⁵³

Nyní zavedeme do základní rovnice agregátní poptávky v souladu s konvenčním přístupem multiplikátor. Jedná se o jednoduchý multiplikátor autonomních výdajů v otevřené ekonomice. Po úpravě a dosazeních dostaneme⁵⁴

$$CA = EX - IM = EX - M_A - \frac{m}{(1-c)+m} \cdot (C_A - M_A + I + G + EX),$$

kde C_A a M_A značí autonomní spotřebu, resp. autonomní import, m značí mezní sklon k importu a c mezní sklon ke spotřebě. Z této rovnice za pomoci derivace uvidíme, jakým způsobem se projeví zvýšení vládních výdajů (G) na běžném účtu (CA). Povšimněme si výrazu vyjádřeným v rovnici zlomkem $(-m/(1-c)+m)$ a na následujícím příkladu uvidíme dopad zvýšení výdajů na běžný účet (derivace CA podle G). Dejme tomu, že $m=0,2$; $c=0,4$ a výdaje vzrostou o 100mil.USD. Dosazením do rovnice nám vyjde $CA = -25\text{mil.USD}$. Tedy růst výdajů o 100 mil. USD vede ke zhoršení běžného účtu (výkonové bilance) o 25 mil. USD. Stejně budeme postupovat i v případě, pokud bychom zjišťovali dopad růstu exportu na běžný účet (výkonovou bilanci). Rozdíl zde však nastane v podobě proměnné EX , kde před zlomkem v rovnici nám zůstane jednička (pokud derivujeme funkci CA podle EX). Následnou úpravou potom dostáváme zlomek v podobě

$$\frac{(1-c)}{(1-c)+m} > 0$$

Tedy růst v EX vede ke zlepšení běžného účtu, avšak o menší částku než byl růst exportu. Použijeme stejná čísla jako v předchozím příkladu (s rozdílem, že teď uvažuji růst exportu o 100 mil. USD). Po dosazení dostáváme 75 mil. USD. Tedy zvýšení importů o 100 mil. USD vede ke zlepšení běžného účtu o 75 mil. USD.⁵⁵

⁵³PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 42.

⁵⁴ Veškeré úpravy a postup viz K. Pilbeam, *International finance*, str. 48-50.

⁵⁵ PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3. str. 49,50.

1.3.3 Ricardiánský, klasický přístup⁵⁶

Na rozdíl od keynesiánského přístupu, který zdůrazňuje negativní dopady vládního deficitu na vnější rovnováhu (a dopady do reálných makroekonomických veličin), ricardiánský přístup (tzv. ricardiánská ekvivalence) tyto negativní dopady popírá (resp. dopady do reálných makroekonomických veličin).

Základní logika ekvivalence je následující. Snížení daní za nezměněných vládních výdajů vede k deficitu státního rozpočtu a zvyšuje se disponibilní důchod obyvatel. Toto navýšení disponibilního důchodu se však neprojeví ve zvýšené spotřebě, nýbrž v růstu úspor ve výši daňového snížení. Tedy jedná se o snížení veřejných úspor o určitou výši a současně o růst soukromých úspor v této určité výši. Veličina národní úspory se nemění.⁵⁷ Jelikož růst soukromých úspor kompenzuje pokles veřejných úspor, nedochází ke změně úrokové míry (v tomto případě k jejímu růstu), a tedy nedochází ani k oslabení investiční aktivity. Dále nedochází ani k přílivu zahraničního kapitálu v důsledku vyšší úrokové míry, a tudíž neexistuje zde apreciační tlak. Lze i vyvodit, že při růstu soukromých úspor nebude potřeba deficit financovat ze zahraničí, a tedy nedojde k vlivu na platební bilanci, která zůstane nezměněna. Vliv snížení daní nemá podle ekvivalence vliv na agregátní poptávku, neboli se jedná o kritiku keynesiánského přístupu.

Zásadní rozpor mezi oběma směry spatřujeme také v tom, že keynesiánské analýzy vycházejí pouze ze změny vládních výdajů, zatímco ricardiánská ekvivalence vychází ze změny daní. Tedy u konvenčního přístupu dochází k dopadu na výdajovou stranu rozpočtu, zatímco v klasické verzi na příjmovou. P. Dvořák ve své knize „Veřejné finance, fiskální nerovnováha a krize“ (2008) podotýká, že ekvivalence (hypotéza) se netýká obecného deficitu, ale pouze určitého typu, a to takového, kdy dojde ke snížení daní při fixních výdajích a za předpokladu, že takto vzniklý deficit bude v budoucnu kryt z úspor domácích subjektů. Tedy závěry Barro-Ricardovy hypotézy nelze zobecnit.

Pro celistvost teoretického vyložení ricardiánské ekvivalence ještě podrobněji doplníme podmínky, za kterých je ekvivalence vykládána a za kterých by hypoteticky byla proveditelná (resp. v praxi možná).

⁵⁶ DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1.

IZÁK, V. (2010): *Fiskální politika*. Praha: Nakladatelství Oeconomica. ISBN 978-80-245-1669-1.

MANKIW, N.G. (2009): *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-891-1.

⁵⁷ Národní úspory = veřejné úspory + soukromé úspory.

Základním předpokladem hypotézy je již zmíněné zvýšení úspor v rozsahu snížení daní. V kontextu s tímto předpokladem jde další předpoklad a to takový, že subjekty uvažují, jako kdyby byly nesmrtelné. Uspoří danou část, protože očekávají zvýšení daní v budoucnu. Souhrnem těchto tří vět, jedná se o tzv. mezigenerační altruismus, kdy generace současná nespotřebovává na úkor generace budoucí. Tedy jedinec v rámci rodiny uspoří danou část získanou ze snížení a tu potom zdědí potomci, kteří budou krýt zvýšení daní v budoucnu.⁵⁸

Další předpoklad souvisí s faktem uvedeným výše, který se týkal úrokové míry. Tedy, že nedojde k pohybu úrokové míry díky neutralitě v rámci národních úspor. Dále také hypotéza sama kalkuluje pouze s jednou reálnou úrokovou mírou, resp. s jednou hodnotou úrokové míry. Ovšem víme, že pokud si půjčujeme jako soukromý subjekt, platíme podstatně vyšší úrokovou míru, než v případě půjčky státu, kdy za vydané dluhopisy platí subjektům menší úrokovou sazbu, než např. soukromý subjekt platí za hypotéční úvěr. Zjednodušeně veřejný sektor platí menší náklady dluhu než sektor soukromý, a tedy je tento předpoklad nereálný v praxi.⁵⁹ Dalším předpokladem ricardiánské ekvivalence je, že subjekty uspořené prostředky vloží do domácích vládních dluhopisů. Opět tento předpoklad je velice nereálný, jelikož subjekty mohou nakoupit jak domácí, tak i zahraniční dluhopisy, a tedy nemusí dojít k plné držbě dluhu domácími subjekty.

1.4 Transmisní mechanismy vedoucí od deficitu státního rozpočtu k deficitu běžného účtu (resp. celkové platební bilance)⁶⁰

V návaznosti na K-M model začneme tuto podkapitolu analýzou vlivu zvýšení veřejných výdajů na celkové saldo platební bilance. Rozlišíme zde keynesiánský a monetaristický pohled. V zásadě existují dva transmisní kanály. První kanál vidí přímý vliv výdajů na produkt, druhý pak spojitost s úrokovou mírou. Keynesiánské pojetí představuje následující transmisní mechanismus:

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow Y, \uparrow P \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BP$$

Tedy růst výdajů vede k růstu v produktu a zároveň k růstu cenové hladiny, to dále vede k poptávce po importu (resp. k růstu importu) a vyúsťuje ve zhoršení celkové platební bilance.

⁵⁸ IZÁK, V. (2010): *Fiskální politika*. Praha: Nakladatelství Oeconomica. ISBN 978-80-245-1669-1. str. 162,163.

⁵⁹ IZÁK, V. (2010): *Fiskální politika*. Praha: Nakladatelství Oeconomica. ISBN 978-80-245-1669-1. str. 165.

⁶⁰ MANDEL, M., TOMŠÍK, V. (2008): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha: Management Press. ISBN 80-7261-185-0.

Pokud uvažujeme vliv výdajů na úrokovou míru mechanismus je následující:

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow IR_D \rightarrow \uparrow NCF \rightarrow \uparrow BP$$

Zvýšení úrokové míry způsobí příliv zahraničního kapitálu do země, který zlepšuje finanční účet platební bilance a to vede ke zlepšení celkové platební bilance. V případě nízké mobility kapitálu bude převažovat první transmisní kanál, v opačném případě druhý kanál. V grafu 1 se v důsledku zvýšení G posune pro první případ K do K_1 , pro druhý (vysoká mobilita kapitálu) pak doprava nahoru do K_2 .

Monetaristické transmisní kanály jsou následující:

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow Y, \uparrow P \rightarrow M^D > M^S \rightarrow \downarrow IM \rightarrow \uparrow BP$$

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow IR_D \rightarrow M^D < M^S \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BP$$

Do transmisních kanálů nám zde vstupuje trh peněz, který nám výsledný efekt na platební bilanci obrací oproti keynesiánské verzi. V případě růstu produktu a cenové hladiny, vede tato skutečnost ke zvýšené poptávce po penězích, což má za následek pokles importu a zlepšení platební bilance.

Růst úrokové míry podle monetaristů vede k větší nabídce peněz, což má za následek růst poptávky po importu a následné zhoršení celkové platební bilance. Vztah mezi trhem peněz a úrokovou mírou bude reflektovat, který z kanálů převáží. V případě, že budeme uvažovat, že z peněz neplyne výnos jako z aktiva úročeného, bude převažovat druhý transmisní kanál.⁶¹ V opačném případě bude převažovat první transmisní kanál.⁶²

Pokud bychom uvažovali obě teorie dohromady, tedy např. vysokou citlivost poptávky po penězích na pohyb IR_D (druhý monetaristický transmisní kanál) a zároveň vysokou mobilitu kapitálu (druhý keynesiánský transmisní kanál), z grafu 1 vidíme, že zvýšení výdajů vede k jasnému dopadu na produkt Y (zvýší se) a zároveň nejasný dopad na saldo platební bilance. Pokud bychom uvažovali malou citlivost poptávky po penězích na úrokovou míru a zároveň nízkou mobilitu kapitálu, dojdeme ke stejnému závěru s rozdílem v poklesu produktu Y .

1.4.1 Další transmisní mechanismy a jejich vliv na běžný účet

Předešlé kanály vycházejí z teoretických proudů obou škol. Ovšem pokud se čtenář nad danou problematikou zamýšlí, jistě se snaží praktikovat dané transmisní kanály na reálný svět a současnou ekonomickou situaci. A tedy vyvstává zde otázka, zdali tyto cesty mezi

⁶¹ V grafu 1 posun z M do M_1 .

⁶² V grafu 1 posun z M do M_2 .

oběma deficity jsou skutečně takové a zdali opravdu tak fungují. V následném textu se budeme snažit naznačit další možné mechanismy, které se budu snažit „šít na míru“ reálné ekonomice.

První transmisní kanál, který bude uveden, je založen na reakci CB na růst státních výdajů. Transmisní mechanismus vypadá následovně:

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow M \rightarrow \uparrow P_D \rightarrow \downarrow W_R \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BÚ$$

Růst vládních výdajů (G) povede k růstu peněžní zásoby (M), a to z důvodu poptávky vlády po likviditě, kdy centrální banka reaguje na tuto poptávku po likviditě poklesem depozit vlády u CB a emituje peníze (zvyšuje peněžní zásobu). To dále vede k růstu domácí cenové hladiny (P_D), domácí subjekty mohou reálně chudnout (W_R = reálná mzda), jelikož růst mezd často není stejný, jako růst inflace popř. za své prostředky si toho reálně mohou koupit méně. Tudíž dojde k vyšší poptávce po „levnějším“ zahraničním zboží, a tedy roste import do země a to v konečném důsledku zhoršuje výkonovou bilanci, a tedy i běžný účet. Lze také uvažovat místo W_R veličinu NW (net wealth= čisté bohatství), kdy za předpokladu, že subjekty vlastní nějaké čisté bohatství a plyne jim z nich určitý příjem, je tento příjem nižší než růst cenové hladiny, a tedy subjekty reálně chudnou (popř. pokud je míra inflace vyšší než úrokový výnos z úspor). Je důležité ještě doplnit tento mechanismus o dvě základní skutečnosti. Prvním je financování výdajů domácími subjekty a druhým financování ze zahraničí. V případě financování domácími subjekty dochází k přeměně v rámci NW a to tak, že subjekty své úspory, resp. vlastněný majetek promění do aktiva státní dluhopisy. Příjem státu dluhopisů mu emituje CB, a tedy dochází ke zvýšení peněžní zásoby. Což má za následek růst domácí cenové hladiny a dále jak již bylo uvedeno.

V návaznosti na keynesiánský a monetaristický pohled vlivu G v K-M modelu, rozšířím transmisní mechanismus (založený na keynesiánství) o reakci CB.

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow IR_D \rightarrow \text{vytěsnění investic (I)} \rightarrow \text{reakce CB na } \uparrow IR_D \rightarrow \uparrow M \rightarrow \uparrow Y, \uparrow P_D \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BÚ$$

Zde nám vstupuje do celého procesu centrální banka. Může reagovat na růst úrokové sazby tím, že zvýší peněžní zásobu v ekonomice, tím bude tlačit na snížení IR sazby, to povede k růstu investic, popř. i k růstu ve spotřebě, což povede ke zvýšení produktu, ale také růstu cenové hladiny a importu. Výsledkem budou negativní bilance čistých exportů (viz též R. Dornbusch- I. Fischer, Macroeconomics 6. vydání str. 134, 135).

1.4.2 Vztah mezi M a Y⁶³

Rád bych se nyní zastavil u vztahu mezi M a Y. F. S. Mishkin ve svém článku „*The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy*“ uvádí několik kanálů mezi peněžní zásobou a produktem. Dle literatury existují tři možné kategorie cen aktiv (kromě dluhových instrumentů), které nám ukazují několik transmisních kanálů toho, jak monetární ekonomika ovlivňuje ekonomiku. Jde o kategorie tržních cen akcií, cen nemovitostí a měnového kursu. Nebudeme zde dopodrobna rozebírat všechny transmisní mechanismy v jednotlivých kategoriích. Spíše chci poukázat na možnou cestu mezi produktem a monetární politikou, při jejím zapojení v transmisním mechanismu.

V první kategorii poukážu na transmisní mechanismus, který říká, jaký efekt má akciový trh na investice.

$$M \uparrow \rightarrow \uparrow P_s \rightarrow \downarrow c \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow Y$$

Kde P_s je cena akcií a c náklady kapitálu. Tím, že dochází k růstu cen akcií, snižují se náklady kapitálu, jelikož je pro firmy nyní levnější financovat své investice, protože každá vydaná akcie umožní získat více finančních prostředků.

Další možná transmise související s růstem cen akcií se bude týkat hodnoty společnosti, která v důsledku růstu ceny akcií roste, roste i kredibilita dané společnosti, tudíž ji banky a jiné subjekty ochotně půjčují (snižuje se averze k riziku) a dochází k růstu investic a produktu.

$$M \uparrow \rightarrow \uparrow P_s \rightarrow \uparrow NW \rightarrow \uparrow L \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow Y$$

Kde NW je hodnota podniku a L velikost půjček.

Další pohled může být odvozen od toho jaký má monetární politika vliv na likviditu domácností.

$$M \uparrow \rightarrow \uparrow P_s \rightarrow \uparrow \text{finanční aktiva} \rightarrow \downarrow \text{pravděpodobnost finanční tísně} \rightarrow \uparrow C \rightarrow \uparrow Y$$

Od tohoto mechanismu lze také odvodit možný vliv na čisté bohatství domácností, kdy růst cen akcií/aktiv povede k vyšším důchodům a tedy i k vyšší spotřebě.

Z druhé kategorie stojí za zmínku jeden kanál, kde nám vystupuje místo růstu cen akcií, růst cen nemovitostí (P_R), který se projevuje u bank v aktivech jako jejich růst (NW_{bank}), a tedy banka může více půjčovat, rostou investice a produkt.

$$M \uparrow \rightarrow \uparrow P_R \rightarrow \uparrow NW_{bank} \rightarrow \uparrow L \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow Y$$

⁶³ MISKIN, F. S. (2001): *The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy*. National Bureau of economic research, WP 8617.

Nyní se podíváme na případ, pokud bude takovýto deficit kryt ze zahraničí.

$$G \uparrow \rightarrow \uparrow NCF \rightarrow \uparrow FA \rightarrow \uparrow M \rightarrow \uparrow \pi (\uparrow P_D) \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BÚ$$

Jelikož budou výdaje kryty ze zahraničí, dochází k přílivu kapitálu, který sice zlepšuje finanční účet (a tedy saldo celkové platební bilance), ovšem má za následek růst peněžní zásoby v ekonomice, která se promítne do vyšší cenové hladiny, poroste poptávka po importu a běžný účet se zhorší. Dále je třeba mít na paměti, že postupně bude běžný účet zhoršovat i fakt, že se splácí jistina a úroky do zahraničí, což se negativně projeví v bilanci výnosů. Nesmíme zapomenout ještě na jeden fakt, a to vliv měnového kursu. V situaci, kdy do země plyne kapitál, zvyšuje se poptávka po domácí měně, která apreciuje, a to opět způsobí zhoršení běžného účtu. Pokud se zaměříme na index reálného kursu, měl by být oběma těmito faktory (jak pokles nominálního = apreciace kursu, tak růst domácí cenové hladiny) způsobit jeho apreciaci, s čehož by mělo vyplynout i zhoršení běžného účtu.

1.4.3 Vliv úspor na formování běžného účtu

Další mechanismus souvisí s výše uvedeným.

$$(T-G < 0) \uparrow (\text{pokud } S_D < \text{deficit rozpočtového salda}) \rightarrow \uparrow NCF \rightarrow \uparrow FA \rightarrow \downarrow ER \rightarrow \downarrow BÚ$$

Je to spíše zjednodušené vyjádření předchozího kanálu. Tedy deficit není plně držen domácími subjekty, půjčka ze zahraničí tlačí na apreciaci měny⁶⁴ a zhoršuje běžný účet.

Ve vztahu k oběma předchozím transmisním kanálům se musíme zaměřit na to, co se děje v letech následujících. Jak jsem již naznačil, růst státního deficitu může způsobit růst deficitu běžného účtu, a to zejména v bilanci výkonů. Ovšem z dlouhodobého hlediska bude vzniklý deficit ovlivňovat běžný účet i do budoucna a to následovně:

$$(T-G < 0) \text{ v roce vzniku} \rightarrow \uparrow IR \text{ plateb do zahraničí} + \text{splátka jistiny} \rightarrow \downarrow \text{balance výnosů a } \downarrow FA \\ \rightarrow \downarrow BÚ (\text{popř. celková platební bilance } \downarrow)$$

Samozřejmě, že zde vyvstává otázka, jakým způsobem bude reagovat měnový kurs. Ten může reagovat dvěma způsoby, a to depreciaí při odlivu kapitálu ze země, takže v konečném důsledku by měl vyústit v souladu s kursovým vyrovnávacím procesem v přebytek salda čistých exportů, které by mělo pokrýt deficitní saldo bilance výnosů. Ovšem v realitě dochází k tomu, že půjčka ze zahraničí a její následné splácení vede opět ke krytí půjčkou (tedy krytí půjčky další půjčkou), a tedy opět sem přichází kapitál do země, který

⁶⁴ $\downarrow ER$ chápeme jako apreciaci měny, tedy pokles hodnoty ER znamená zhodnocení měny.

vede k procesům popsaným v předchozích dvou transmisních mechanismech. Dále musíme brát v potaz, že některé země jsou ze zahraničí financovány pravidelně, a tedy dochází nejen k půjčkám na splácení, ale také ke krytí dalších a dalších nově vzniklých deficitů rozpočtu.

V korespondenci s předchozím transmisním mechanismem, lze uvažovat situaci, kdy je vzniklý deficit státního rozpočtu plně kryt z úspor domácností. Ačkoliv v souladu s ricardiánskou ekvivalencí by nemělo dojít ke změnám v platební bilanci, může nastat situace, kdy k takovým změnám dojde. Úvaha je následovná. Deficit rozpočtu je plně kryt domácími subjekty, kterého v plné výši drží. Dochází k přesunu v rámci úspor, resp. ke změně aktiva z úspor (akcií atd.) do aktiva státní obligace. Zde ovšem je důležité si uvědomit co taková změna aktiva skutečně (reálně) znamená. Subjekty odebírají finanční prostředky ze soukromé sféry a vkládají je do veřejné. Jinými slovy dochází k vytěsnění soukromých investic investicemi veřejnými. Problém veřejných investic je ten, že velmi často mají povahu tzv. neefektivních investic, tedy jsou financovány programy, které by nemohly být života schopné, jelikož jsou pro soukromé subjekty nerentabilní. Je zde na místě otázka, do čeho se dané prostředky investují v dané zemi, zda podporují G (jde pouze o přesun mezi I a G), nebo zda jsou to programy, do kterých se musí neustále lít finanční prostředky a nepřinášejí zisk. Je velice složité předvídat, jakým způsobem bude mechanismus pokračovat dále, ovšem pokusím se naznačit různé možnosti. Lze uvažovat, že nedostatek finančních prostředků u bank povede k růstu úrokové míry, a tedy může dojít k poklesu spotřeby i investic a přílivu kapitálu do země (spojeno s apreciačním tlakem na domácí měnu). Pokud by platily všechny uvažované důsledky v souvislosti s úrokovou mírou, dojde k poklesu produktu, což by mělo mít za následek pokles importů a zlepšení salda běžného účtu. Nezapomeňme však na předpoklad přílivu zahraničního kapitálu v důsledku vyšší úrokové míry, a tedy nedojde zde ke kursovému vyrovnávacímu procesu, který bude potlačen, a tedy dopad na běžný účet bude nejasný.

*($T-G < 0$); (pokud $S_D = \text{deficitu}$) $\rightarrow$ přesun úspor do dluhopisů $\rightarrow$ vytěsnění $I_{\text{soukromými}}$ $I_{\text{veřejnými}}$
 $\rightarrow \downarrow C, \downarrow I, \uparrow IR \rightarrow \downarrow Y, \uparrow NCF \rightarrow \uparrow \downarrow BÚ?$*

Transmisní mechanismus, který uvedu, souvisí s možností poklesu příjmu (za předpokladu stejných výdajů) v důsledku např. snížení daní. Pokles daní znamená reálně vyšší zisk firem a vyšší disponibilní důchod domácností. Pokud se zaměříme na růst zisku firem, povede tento růst zisku buď k růstu investic, nebo k růstu mezd zaměstnanců, nebo k růstu cen akcií v důsledku lepšího hospodářského výsledku firem, anebo takovýto zisk

může být převeden do zahraničí. Růst investic a důchodů zaměstnanců povede v konečném důsledku k růstu produktu a zhoršení běžného účtu (viz předchozí transmisní mechanismy). Růst cen akcií může vést k růstu produktu přes transmise zmíněné na str. 20 a 21 dle Miskhina. Ale také k přílivu zahraničního kapitálu do země, kvůli např. růstovému potenciálu, a tedy bude vytvořen tlak na domácí měnu a opět vše v konečném důsledku povede ke zhoršení běžného účtu. Trochu specifická kategorie je poslední, která souvisí s převodem prostředků do zahraničí. Toto bude důležité spíše pro země, které měly v minulosti velký příliv přímých investic. Zde je reálná hrozba odvodů zisků do zahraničí, které se negativně podepisují v bilanci výnosů. Ovšem je zde otázka, zda nebude bilance výkonu více v přebytku než zmíněný deficit výnosové bilance.

$$\downarrow T \rightarrow \uparrow \text{zisk} \rightarrow \uparrow I \text{ nebo } \uparrow W (\text{nebo } \uparrow P_s) \rightarrow \uparrow Y (\uparrow NCF) \rightarrow \uparrow IM (\downarrow ER) \rightarrow \downarrow BÚ$$

Posledním transmisním mechanismem uvedu mechanismus, který se dívá přímo na vztah mezi rozpočtovými výdaji a importem. Tedy může se například jednat o zboží, které vláda financuje právě deficitem, a které musí dovézt.

$$\uparrow G \rightarrow \uparrow IM \rightarrow \downarrow BÚ$$

2 Vývoj názorů na teorii dvojího deficitu

V první části práce bylo ukázáno, jakým způsobem může saldo (deficit) veřejných rozpočtů ovlivnit saldo (deficit) platební bilance, resp. běžného účtu platební bilance. Vycházíme z teoretických poznatků týkajících se transmisních mechanismů (keynesiánský, konvenční přístup a monetaristický), ale také jsme definovali i Ricardiánský (klasický) přístup, který nám zjednodušeně říká, že pokud fiskální politika vlády vede k deficitu (například se sníží daně), navýší se ve stejné výši (v rozsahu snížení daní) soukromé úspory domácností a zároveň výdaje zůstanou na stejné úrovni. Součet veřejných a soukromých úspor (celkem národní úspory) se tedy nemění, nemění se tedy ani úrokové sazby. Po uplynutí určité doby je třeba deficit snížit např. opět přes zvýšení daní, neboli se jedná o financování ze soukromých úspor (mohlo by se také jednat o vydání dluhopisů, které by domácí subjekty nakoupily). Tedy nebude zde docházet ani ke změně platební bilance, i když rozpočet je deficitní, a tedy by Ricardiánská ekvivalence teorii dvojího deficitu nepotvrzovala. Proč opět zmiňuji Ricardiánskou ekvivalenci? Důvod je hlavně v tom, že jak v mé práci (empirické poznatky, zkoumání dvojího deficitu v různých zemích), tak i v níže uvedeném vývoji názorů týkajících se „Twin deficit“ se budeme dívat i na roli úspor, které se zdají být poměrně důležitou součástí právě dokazování, či vyvracení existence dvojího deficitu.

Nyní se podíváme na názory ostatních ekonomů chronologicky seřazené od nejstarších až po ty novější (resp. jimi provedené případové studie). Je také důležité zdůraznit, že každý autor se dívá na problematiku z trochu jiného pohledu, neboli k prokázání, či vyvrácení teorie tito autoři používají jiné pohledy popř. makroekonomické indikátory.

O teorii dvojího deficitu se začalo mluvit již v 80. letech 20. století, kdy americká vláda za Ronalda Reagana snížila daně (tzv. reagonomika), a to v souvislosti s tvrzením Arthura Laffera (Lafferova křivka). Neboli toto období bylo charakteristické politikou strany nabídky, kterou chtěla americká vláda stimulovat ekonomickou aktivitu. Ta byla narušena vysokou mírou zdanění v předešlých letech, ve které byl reflektován keynesiánský přístup k ekonomice. Právě v období 80. let se dostal rozpočet americké vlády do silného deficitu, který dosáhl výše až téměř 6% HDP v roce 1983 a i v následujících letech byl federální

rozpočet stále deficitní.⁶⁵ Ve stejném období začal padat do deficitu dříve více či méně přebytkový běžný účet Spojených států, který velice nápadně začal sledovat vývoj deficitu rozpočtu resp. jeho trend.⁶⁶

Jak zde uvidíme, tato situace vyvolala mezi ekonomy nejen nový možný pohled na to, jaký důsledek může mít deficit státního rozpočtu, resp. deficit/přebytek běžného účtu. Rovněž se objevila i řada kritik této teorie dvojího deficitu.⁶⁷

V roce 1984 se zmínil o možném problému propojení dvou deficitů **Paul Valcker**⁶⁸. Ten tvrdil, že toto propojení mezi deficity se projevuje následujícím způsobem. Při relativně nízké míře domácích úspor⁶⁹ velký deficit státního rozpočtu vytváří tlak na růst reálných úrokových sazeb. Takto vysoké sazby v kombinaci s atraktivitou americké ekonomiky lákají zahraniční investice do země, tedy vedou k přesunu kapitálu (ať už investičního nebo spekulativního) do země. Takový kapitál zmírňuje napětí na domácích trzích, které vyvolala vysoká úroková míra, a zároveň pomáhá financovat deficit americké vlády. Ovšem toto má negativní dopad na dolar v podobě apreciace amerického dolaru vůči měnám jejich obchodních partnerů. To má potom následek v podobě deficitu výkonové bilance a ztráty konkurenceschopnosti americké ekonomiky.

Tato hypotéza ovšem nebyla testována, šlo pouze o slovní vyjádření. Ovšem ve stejném období vznikaly (nebo už existovaly) číselné studie, které podpořily svými výsledky část tvrzení P. Valckera. Například **Hoelscher**⁷⁰ či **Plosser**⁷¹ došli k závěru, že vysoký deficit rozpočtu zapříčiňuje růst úrokových sazeb. Ovšem nutno zmínit, že **Hoelscher**⁷² později svůj závěr formuloval přesněji. Deficit podle něj ovlivňuje pouze dlouhodobou úrokovou míru,

⁶⁵ K přebytku na straně salda státního rozpočtu došlo až za vlády Billa Clintona v roce 1997. Tento stav trval až do roku 2002.

⁶⁶ Nutno zmínit, že v 80. letech se nepotvrdila tzv. Ricardiánská ekvivalence, kterou jsem zmiňoval již dříve v textu. Nedošlo zde k navýšení úspor po snížení daní, a tedy deficit musel být financován z externích zdrojů. Viz následující kapitola.

⁶⁷ Dvojí deficit je problematický i z hlediska kauzality. Nelze jednoznačně říci, zda jdeme kauzálně od deficitu veřejných rozpočtů k deficitu běžného účtu, či naopak. Toto se budu snažit objasnit na příkladech (mimo jiné i USA) v poslední kapitole pomocí Lagrangeových testů kauzality.

⁶⁸ VOLCKER, P., A. (1984): *Facing up to the twin deficit*. Challenge (March- April): 4-9.

⁶⁹ Uvažoval nízkou míru úspor amerických domácností.

⁷⁰ HOELSCHER, G.(1983): *Federal Borrowing and Short-Term Interest Rates*. Southern Economic Journal, Vol. 50 (2), p.319-33.

⁷¹ PLOSSER, C.I.(1987): *Further Evidence on the Relation between Fiscal Policy and the Term Structure*. Journal of Monetary Economics, Vol. 20, p.343-67.

⁷² HOELSCHER, G.(1986):*New Evidence on Deficits and Interest Rates*. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 18 (1), p.1-17.

nikoliv však krátkodobou, na kterou vliv nemá. Skeptický byl např. **G. Evans**⁷³, který nedošel ke stejným závěrům.

Dále ve stejném období se ekonomové zabývali otázkou vlivu úrokových sazeb na měnový kurs USD. **Batten a Thornton**⁷⁴ ve své studii dochází k závěru, že růst úrokové míry zapříčinil apreciaci amerického dolaru. Vliv úrokových měr na měnový kurs opět hodnotil G. Evans, který nedošel ke stejnému závěru. Podle něj žádný takový vztah není, což dokládá i empirickou verifikací. Ovšem je nutno zmínit, že toto tvrzení je ekonometricky založeno pouze na regresní analýze, která reflektovala pouze vliv měnového kursu na saldo rozpočtu (na jeho deficit) a další proměnné, které mají vliv na kurs pouze „teoretizoval“, tedy je číselně za pomoci modelů neověřoval, pouze slovně okomentoval.

Ještě než se blíže zaměřím na studii **J. D. Abella**⁷⁵, rád bych zmínil v krátkosti ještě jeden výsledek šetření, které bylo provedeno na konci 90. let. Jedná se o test kauzalit pomocí Grangeovy metody. V roce 1988 **A. F. Darrat**⁷⁶ prokázal, že existuje určitý obousměrný kauzální vztah mezi oběma deficity. Bohužel ovšem nelze zjistit jednotlivé transmisní kanály a jejich směr.

O tento výčet dílčích závěrů jednotlivých autorů se opírá studie z roku 1990 Johna D. Abella, který ve své práci provádí empirickou verifikaci, kde hledá spojení mezi státním deficitem a deficitem výkonové bilance pomocí vektorově autoregresního modelu VAR. Studie zkoumá období 1979 až 1985, kdy se deficit rozpočtu propadl z 16 mld. USD na 200 mld. USD a zároveň deficit běžného účtu (výkonové bilance) z 27 mld. USD na 125 mld. USD. Je důležité uvést také fakt, že úroková míra dosahovala poměrně vysokých hodnot.^{77,78} Tato skutečnost urychlila příliv čistého zahraničního kapitálu do země.⁷⁹ Dále také poměrně silná tempa růstu vytvářela tlak na import, který přirozeně ve sledovaném období přispěl ke zhoršení výkonové bilance.⁸⁰

⁷³ EVANS, P.(1988): *Do Budget Deficits Affect the Current Account?*. Paper, Ohio State University.

⁷⁴ THORNTON, D. L., BATTEN, D. S.(1985): *Lag Length Selection and Tests of Granger Causality Between Money and Income*. Journal of Money, Credit and Banking.

⁷⁵ ABELL, J. D. (1990): *Twin deficit during the 1980s: An Empirical Investigation*. Journal of Macroeconomics. Winter 1990, Vol. 12, No. 1, pp. 81-96.

⁷⁶ Darrat, A.F.(1988): *Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?*. Southern Economic Journal, 54, 879-87.

⁷⁷ SIRŮČEK, P. A KOL. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Slaný : Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

⁷⁸ V roce 1981 dosahovala úroková míra 20%. V letech následujících se pohybovala okolo 12% (Sirůček a kol., 2007, s. 115-116).

⁷⁹ Spread mezi sazbou USA a Japonska dosahoval hodnot okolo 4%.

⁸⁰ Tempo růstu HDP v roce 1983 v USA: 4,5 %, v roce 1984 dokonce 7,2 %. A v roce 1985 dosáhlo hodnoty 4,1%.

V modelu J. D. Abell zvolil následující proměnné. Měnový agregát M1, federální rozpočet, úrokovou sazbu z dluhopisů hodnocených AAA ratingovou agenturou Moody's, měnový kurs, výkonovou bilanci, reálný disponibilní důchod, index CPI. Proměnné bylo potřeba stacionarizovat 1. diferencí (úrokové sazby, měnový kurs, federální rozpočet, výkonovou bilanci, disponibilní důchod) a 2. diferencí logaritmů zbývajících dvou proměnných, tedy agregátu M1 a indexu CPI.

Po provedení odhadu pomocí VAR modelu a sestavení matice, vyplynulo několik skutečností. Koeficient v matici indikuje, že rozpočtový deficit není přímo spojený s výkonovou bilancí a na druhé straně ukazuje, že deficit výkonové bilance je přímo napojen na deficit rozpočtu (vysvětluje z 20 % změnu v deficitu rozpočtu). Toto autor komentuje tak, že tyto deficity jsou bezpochyby propojeny, ale spíše nepřímě. Tedy existuje několik kanálů, jak deficit rozpočtu může ovlivňovat deficit výkonové bilance.

Výsledky dále naznačují, že změny v úrokové míře jsou ovlivňovány předchozími změnami federálního deficitu (deficit vysvětluje z 25 % změny v úrokové míře). Dále předchozí změna úrokové míry má, i když ne tak významný, vliv na měnový kurs. Nakonec v řetězci zmiňuje vztah mezi měnovým kursem a výkonovou bilancí. Opět i v tomto případě má měnový kurs vliv na výkonovou bilanci (vysvětluje 9,2 % jejich změn). Autor zde podotýká, že tento poslední vztah není jednosměrný. Při pohledu na výslednou matici si lze všimnout i vztahu opačného. Tedy výkonová bilance působí na měnový kurs (vysvětluje ho z 6,8 %). To nám indikuje, že trh je znepokojen výší deficitu bilance výkonů, a to postihuje poptávku po dolaru.

Dále je ve studii graficky ukázáno, jaká nastává odezva na určitý šok. V kontextu se zkoumanou teorií a náznakem transmisního mechanismu lze vidět, že na deficit rozpočtu působí v krátkém horizontu výrazný (šokový) pohyb úrokové míry. Ve stejné periodě úroková míra ovlivní, i když ne tak silně, měnový kurs a v kontextu tohoto dochází i ke změně na straně výkonové bilance.

Autor zmiňuje ještě jeden možný kanál vlivu státního deficitu na výkonovou bilanci. Z výsledků odhadnutého VAR modelu se ukázal ještě jeden významný fakt. Týká se měnového agregátu M1, který ukazuje, že předchozí změna federálního deficitu má značný vliv na tento agregát (změna deficitu vysvětluje z 20,3 % změny v M1). Výkonová bilance v tomto kanálu je ovlivněna přes úrokovou míru, neboli M1 ovlivňuje úrokovou sazbu a nastává již výše popsaná cesta až k výkonové bilanci.

Nakonec je nutné dle autora popsat dvě přímá spojení s výkonovou bilancí, a to přímé propojení s inflací, resp. s disponibilním důchodem. Z matice lze vyčíst přímé napojení obou veličin na bilanci výkonů, a to poměrně jednoznačně. Inflace (z 8,1 %) a důchod (z 13,2 %) vysvětlují změny této bilance. Z matice také vyplývá, že opačný vztah, tedy že bilance ovlivňuje tyto dvě makroekonomické proměnné, zde prakticky neexistuje. Hodnoty se limitně blíží k nule, jinými slovy taková závislost zde neexistuje.

Z předchozího textu vyplývají dvě zásadní skutečnosti (podle autora). První je ohledně vlivu deficitu rozpočtu na úrokovou míru (viz výše 25 %) a druhá, že deficit rozpočtu je kauzálně spojen s měnovým agregátem, neboli s růstem peněz v ekonomice (viz výše 20,3 %).

2.1 Regresní analýza zemí obchodujících s USA

Nyní se podíváme na případovou studii **B. Doughlase Bernheima**⁸¹, který analyzoval vztah ve stejném období jako Abell. Na rozdíl od předchozí studie Bernheim zahrnuje do svého zkoumání ještě dalších pět zemí. Kromě USA se jedná o Kanadu, Velkou Británii, Západní Německo⁸², Japonsko a Mexiko. Jak vyplývá z daného vzorku zemí, tyto země byly (jsou) největšími obchodními partnery USA a také splňovaly důležitou podmínku pro analýzu, a to relativně volný trh a tržní pojetí ekonomiky. Období, které bylo sledováno, bylo od roku 1960 až po rok 1984. V analýze je opět použito několik proměnných. Oproti předchozím studiím zde autor uvádí, kromě salda běžného účtu a vládního salda, také čisté úspory vlády, které jsou tvořeny sumou všech přímých a nepřímých daní, operačních přebytků ze státních podniků, majetkovými výnosy státu a přijatými transfery. Od toho jsou odečteny: suma spotřebních výdajů, placených úroků, rent, finančních poplatků, různých forem podpor a transferů. Autor dále nepoužívá přímo salda sledovaných účtů, ale dává je do poměru k HDP, tedy kolik procent HDP tvoří deficit.

Jelikož jsem zmiňoval důležité aspekty, které měly zásadní vliv na ekonomiku USA, nelze opomenout ještě jeden důležitý historický fakt, který měl vliv na všechny země. Jedná se o pád tzv. bretton-woodského systému v roce 1971, kdy se přešlo se na systém volných kursů, které hrají také velmi důležitou roli při zkoumání týkajících se závislosti studovaných

⁸¹ BERNHEIM, B. DOUGLAS (1988): *Budget Deficits and the Balance of Trade*. Tax Policy and the Economy 2, pp. 1–32.

⁸² Studie vznikla v době, kdy bylo Německo stále rozděleno.

deficitů. Za další důležitý fakt lze považovat, že během tohoto období také došlo ke dvěma „šokovým“ růstům cen ropy. První ropná krize se datuje ke konci roku 1973 a následným vysokým cenám ropy (nafty, benzínu atd.) ve dvou následujících letech. Druhá ropná krize je spojena s íránskou revolucí v roce 1979. Po této revoluci došlo k rapidnímu růstu cen ropy, který se zastavil v roce 1981, poté ceny začaly mírně padat, ovšem zůstaly na úrovni cen z první ropné krize. Logicky lze vyvodit, že tato krize silně zasáhla ekonomiky, které ropu dovážely. Některé země, jako Velká Británie, se v tomto období změnily z importérů spíše na exportéry ropy.

V neposlední řadě je třeba mít také na paměti, že deficit (vývoj) běžného účtu každé země, nemusí mít vliv pouze na jejich ekonomiku potažmo vládní saldo, ale také na jejich významné obchodní partnery a je tedy otázkou, jak může (vládní) deficit určité země ovlivnit platební bilanci ostatních států.

V návaznosti na poslední fakt, je nutné zmínit, že právě dvě sledované země Kanada a Mexiko jsou s americkou ekonomikou úzce spojeny. Studie Bernheima poukazuje na význam tohoto faktu pro objasnění deficitů.

Nyní se podíváme na mezinárodní srovnání, které ve své studii provedl Bernheim. Vzal v ní desetileté období (1975-1984), dále pro každou ze sledovaných zemí spočítal průměrné hodnoty sald (běžný účet a vládní) a porovnával je pomocí regresní analýzy. Z výsledného grafu v jeho studii lze dobře vidět, že všechny body jsou poměrně blízko přímky, která reprezentuje nejlepší možný sklon z analyzovaných dat. Sklon má hodnotu 0,412, což prakticky znamená, že „růst deficitu o 1 USD znamená růst deficitu běžného účtu o 0,412 USD“. Standardní odchylka (chyba odhadu) činí 0,108. Nejblíže přímce se vyskytují Německo a Japonsko⁸³, poté Kanada a USA a také Mexiko. Nejdále ze všech je Velká Británie. S odkazem na výše uvedený text jasně vyplývá, že tato odchylka je způsobena transformací z importéra ropy na ropného exportéra, který jednoznačně pozitivně zvyšuje saldo výkonové bilance potažmo běžného účtu, což je ilustrováno i ve výsledném grafu.

Oba zkoumané deficity jsou výrazné u Mexika. To mělo ve sledovaném období problémy s dluhy, a tedy mělo i špatný rating země, v jehož důsledku Mezinárodní měnový fond uvalil na Mexiko úsporný program.

⁸³ U Japonska důležitá poznámka. Japonsko do svých výpočtů ohledně úspor nezahrnuje svůj „social security system“, ve kterém se ovšem nachází hodně úspor Japonců.

Po vymezení dalších důležitých faktů, které jsou nezbytné pro pochopení a vysvětlení problémů námi sledovaných, se podíváme na autorovy „hlubší“ studie jednotlivých zemí. Jako prvními se autor zabývá Spojenými státy. Na rozdíl od předchozí studie nevyužívá ke svému zkoumání model VAR, ale opět regresní analýzu. Dále také sleduje delší období než v předchozích studiích. Výsledek zde je celkem zřejmý. Body, kterými je proložena regresní přímka, jsou této přímce velice blízko. To tedy ukazuje na silný vztah mezi sledovanými deficity. Výjimku tvoří dva roky 1975 a 1984, kdy se oba body nacházejí velice daleko od přímky. Ovšem vzpomeňme události popsané výše. Jsou to roky ropné krize, která se samozřejmě nevyhnula ani Spojeným státům americkým.

Ovšem sklon přímky není příliš strmý (elastický)⁸⁴, což autor řeší tím, že rozděluje dlouhou periodu období na dvě části. První trvá od roku 1960 do roku 1971 a druhá od roku 1972 až do roku 1984. V kontextu s historickými událostmi se toto rozdělení zdá být více než logické. Všimněme si, že rozdělení je záměrně provedeno v roce, kdy padl tzv. bretton-woodský systém, tedy kdy došlo k uvolnění devizových kursů. Zajímavá je také skutečnost, že obě období mají naprosto odlišné charakteristiky, což je způsobeno právě zmíněnými faktory. Před rokem 1972 byl americký dluh velice malý (dokonce v některých letech byl státní rozpočet přebytkový⁸⁵) a běžný účet byl trvale přebytkový. Druhé období je ve znamení pravého opaku. Až na roky 1973 až 1976 byl běžný účet trvale v deficitu a saldo státního rozpočtu vykazovalo pouze záporné hodnoty.⁸⁶

Na základě předešlého výsledku provedl autor ve svém regresním modelu postupně dvě úpravy. První úpravou bylo zpoždění proměnné „GROW“, tedy růst HDP zpozdil o jeden rok.⁸⁷ Tím se vliv státního rozpočtu na běžný účet prakticky zdvojnásobil, tedy že růst deficitu rozpočtu o 1 USD má za následek zhoršení deficitu běžného účtu o 0,303 USD.

Druhou úpravou, kterou autor provedl, bylo zařazení další významné proměnné, a to vládní spotřeby. Ta výsledek postrčila ještě o něco výše (při růstu deficitu rozpočtu o 1 USD, dochází k zhoršení běžného účtu o 0,324 USD). Při pohledu na graf ve studii lze vidět výrazné

⁸⁴ Zvýšení dluhu státního rozpočtu o 1 USD má za následek růst deficitu běžného účtu o 0,16 USD.

⁸⁵ Dluh nepřesáhl nikdy 2 % HDP a v letech 1960 a 1969 byl přebytkový, i navzdory válce ve Vietnamu, která se týká druhého zmíněného roku.

⁸⁶ BEA (2015): National Income and Product Accounts Tables [on line], [cit. 2015-01-15]. Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1>.

⁸⁷ Autor má za to, že výsledky HDP se projeví na běžném účtu až za určitý čas.

výrazně strmější sklon a také lze sledovat jednotlivé body, které jsou velice blízko, nebo dokonce na přímce.⁸⁸

Pokud si detailněji rozdělíme obě sledovaná období, je patrné, že sklon v prvním období je o něco menší než ve druhém, ovšem to koresponduje s předchozími fakty (např. pád tzv. breton-woodského systému, uvolnění měnového kursu).

Bernheim ve své studii sleduje ještě jednu skutečnost. Testuje hypotézu, že negativní dopad na běžný účet se projeví v saldu rozpočtu s minimálně ročním zpožděním. Koeficient se zde pohybuje okolo hodnoty 0,366 s možnou chybou odhadu 0,117. Druhá testovaná hypotéza je spojena se zpožděními ve složkách vládní spotřeby a růstu HDP. Při testování koeficient vyšel 0,628 se standardní chybou odhadu 0,107. Tedy růst deficitu rozpočtu o 1 USD vede ke zhoršení běžného účtu 0,628 USD. Všechny doposud zmíněné skutečnosti, podle autora, značí velmi silné propojení obou diskutovaných sald.

Jak jsem na začátku uvedl, Bernheim testuje obdobným způsobem dalších pět nejvýznamnějších zemí z hlediska obchodu s USA. První z nich je Kanada. Za důležitý v případě Kanady je třeba označit ten fakt, že i zde jsou v analýze tři atypické roky (1982-1984). Tyto roky jsou spojeny s vysokými deficity v USA. Proč právě se Spojenými státy? Důvod je nasnadě. Tři čtvrtiny veškerého kanadského exportu směřují právě do USA, a tedy Kanada je silně ovlivněna vývojem americké ekonomiky.

Ještě než přistoupíme k samotné analýze Kanady, zmíním jedno šetření, které Bernheim v souvislosti s těmito zeměmi provedl. Zkoumal, jaký má americký deficit vliv na vzájemný obchod mezi oběma zeměmi. Výsledek 0,064 není nijak oslnivý, ale je poměrně precizní a přesný (pouze 0,01 chyba odhadu). Tedy deficit státního rozpočtu USA ve výši jednoho dolaru zhoršuje vzájemný obchod o 0,064 USD.⁸⁹ Po zařazení stejných proměnných jako v předchozím případě u USA vzroste sklon přímky na 0,085.

Nyní se vrátíme k regresní analýze na příkladu Kanady, výsledky jsou poměrně obdobné ve stejném období jako u USA. Sklon přímky vychází zhruba 0,310 se standardní chybou odhadu 0,109. Opět po zařazení zpoždění růstu HDP o dvě období dochází ke zlepšení koeficientu, a to až na hodnotu 0,418 se standardní chybou odhadu 0,202.⁹⁰ Jako

⁸⁸ Kromě zmíněných dvou let ropné krize. Viz předchozí text.

⁸⁹ Provedeno pro druhé období, tedy 1972-1984.

⁹⁰ Nutno mít na paměti, že charakter každé ekonomiky je odlišný, a tedy i zpoždění proměnných se může lišit v závislosti na funkčnosti ekonomických mechanismů popř. i světového vývoje ekonomiky. V podstatě jde o to

v předchozím případě i zde je dále zařazena vládní spotřeba jako významná proměnná, ovšem má vliv pouze zhruba 0,02 USD na každý dolar změny deficitu rozpočtu.

Další analyzovanou zemí je Velká Británie. Na začátek opět zmíním několik důležitých událostí, které vedly k určitému odchýlení od jinak běžného stavu. První z nich je, že Británie začala těžit ropu v Severním moři, a tím se stala z importéra ropy jejím exportérem. Dalším byla již zmíněná ropná krize v roce 1979. Posledním důležitým (možná nejdůležitějším ve vztahu k fiskální politice) faktem je zvolení Margareth Thatcherové ministerskou předsedkyní. Jako v 80. letech Ronald Reagan v USA, tak se i Margareth Thatcherová pokusila o stimulaci britské ekonomiky přes stranu nabídky, a to redukováním daní, resp. jejich snížením. V té době nastaly rozpočtové deficity a také snížení přebytků běžného účtu.⁹¹

Opět autor rozděluje období na dvě části. První od roku 1960 až do roku 1977 a druhé pak od roku 1978 do roku 1984. Pro první případ vyšla regrese 0,326 (s chybou odhadu 0,121). Tedy 1 USD deficitu rozpočtu způsobí zhoršení o 0,326 USD v běžném účtu. Dále pro první období je použit již známý scénář se zařazením dalších proměnných a zpoždění do modelu. Se zpožděným růstem HDP o dvě období (2 roky) vzrostl koeficient na 0,369 a snížila se zde chyba odhadu na 0,090. Zařazením vládních výdajů opět nedošlo k závratné změně. Koeficient se vylepšil pouze o 0,06. Pro druhé období je sklon křivky velmi málo elastický. Tedy vztah zde není tak silný, což je vysvětlováno událostmi související s ropou tomto období.

Další zkoumanou zemí je Západní Německo. Země se v období nacházela spíše v mírných přebytcích obou sald. Až později v 80. letech docházelo k určitému zhoršování a přechodu do velmi malých záporných čísel deficitu běžného účtu. Jak už jsem uváděl v předešlých případech, i Německo postihla ropná krize, která vychýlila v určitých letech (1979-1981) hodnoty běžného účtu.

Sklon přímky je poměrně plochý, sice ne tak výrazně jako u druhého sledovaného období ve Velké Británii, ale je plošší než u USA a Kanady. Z výsledků vyplývá, že zhoršení salda státního rozpočtu o 1USD zhorší v případě Německa běžný účet o 0,2 USD.

Autor opět zavádí další proměnné a zpožděné do modelu. Při zpoždění o dva roky u tempa růstu HDP se zlepšuje koeficient na hodnotu 0,330 (s chybou odhadu 0,205). Při zpoždění

zachytit závislosti kauzalit. Tedy může dojít k situaci, kdy např. podpora HDP v roce X (vysoká míra investic například) se projeví v zahraničním saldu BÚ až za 2-3 roky.

⁹¹ Ovšem přebytek zůstal stále zachován. Viz faktor ve větách předešlých (ropa).

ještě o jeden rok se koeficient zlepšuje na 0,547 (s chybou 0,240). Vše je na stejné hladině významnosti. Zařazením vládní spotřeby dochází opět pouze k drobnému zlepšení 0,020; 0,060 a pro třetí případ 0,090 USD na jeden dolar změny deficitu rozpočtu.

Předposlední zemí, která byla zkoumána, je Japonsko. Na rozdíl od předchozích zemí se Japonsko trvale nacházelo v přebytcích, a to na obou stranách. Regresní přímka v tomto případě má negativní sklon (přesněji -0,125 s chybou odhadu 0,109). V další charakteristice bylo Japonsko odlišné od předchozích zemí. Jedná se o v Japonsku uplatňovanou regulaci exportu, importu a toků kapitálu. Tedy lze si dovodit, že tyto zásahy tvarují běžný účet do určité a zřejmě odlišné podoby, než by byla bez těchto zásahů.

Bernheim neprovádí další regresní analýzu s dalšími proměnnými a zpožděnými.⁹² Jelikož se domnívá, že přílišné zásahy ze strany Japonska (interní) i externí faktory vychylují hodnoty mimo jejich přirozenou úroveň, a tedy shledává, že výsledky mohou být zavádějící a „falešné“. Ovšem závěr se dá udělat i z první základní analýzy. V Japonsku zřejmě nedocházelo ke stejné reakci na zhoršení (nelze mluvit o deficitu, když v Japonsku nebyl) vládního salda. Respektive mohlo docházet k opačnému efektu, ovšem není to nijak prokázáno.

Poslední zkoumanou zemí je Mexiko. O historických faktech jsem se již zmiňoval na začátku tohoto textu. Mexiko muselo v rámci „ozdravení“ ekonomiky velice rapidně snížit příliv zahraničního kapitálu. Ovšem ten vedl bezpochyby k prudkému zlepšení běžného účtu. Současně v této době se mluvilo o monetizaci státního dluhu, která vedla k oslabení mexické měny, a tedy zřejmě také přispěl ke zlepšení platební bilance.⁹³ Sklon přímky v případě Mexika je mnohem výraznější než u předchozích zemí. Sklon činí 0,853 (s chybou pouze 0,251). Na rozdíl od zemí předešlých využití zpoždění nezlepšilo výsledek závislosti, ale naopak ho zhoršilo. Při zpoždění o jeden rok zařazení vládní spotřeby do modelu se sklon zhoršil na 0,557 (s chybou 0,257).

Opět bych zde chtěl zdůraznit mou domněnku, že velice záleží na povaze státních výdajů, popřípadě monetární a fiskální politiky, ale také na světovém vývoji. Z předchozích analýz je zřejmé, že ropný šok (popř. další události) mají na každou zemi jiný bezprostřední vliv. U Mexika je patrné, že ropná krize (kdy rostly příjmy z ropy prakticky okamžitě)

⁹² Respektive výsledky analýzy hodnotí jako velice statisticky slabé (několik proměnných vyšlo statisticky nevýznamných).

⁹³ Tyto události korespondují s roky 1982-1984.

způsobila okamžitý dopad na danou zemi. Také monetizace státního dluhu se projeví s největší pravděpodobností prostřednictvím nominálního měnového kursu prakticky okamžitě, zatímco například snížení daní nebo podpora exportu bude mít pomalejší přizpůsobovací mechanismus, a tedy se projeví s určitým zpožděním.

Nyní se podíváme na závěr studie Bernheima. Dá se shodně říci, že pro USA, Kanadu, Západní Německo a Velkou Británii platí, že zhoršení deficitu státního rozpočtu o 1 USD vede ke zhoršení běžného účtu o zhruba 0,30 USD. Japonsko vykazuje velice slabé statistické výsledky (a spíše opačné). Opakem je Mexiko, u kterého zaznamenáváme reakci na deficit rozpočtu skoro třikrát vyšší než u USA a spol. Je také třeba zmínit, že na rozdíl od předchozích studií vnímá Bernheim úrokovou míru jako něco, co je tvořeno na světovém trhu. Tedy nezkoumá blíže závislost úrokové míry (jako např. Abell, viz výše). Zmiňuje také špatnou průkaznost závislosti měnového kursu (číselně podloženou). Například Evans (1986) označil vazbu kursu na vládní dluh za neexistující. Poslední otázka zní, jak je možné, že vliv fiskální politiky Mexika je o tolik vyšší než u ostatních zemí? Jednou z odpovědí je, že mexické domácnosti nespoří a vše, co přijmou jako čistý příjem, prakticky spotřebují (tedy je zde patrný vysoký sklon ke spotřebě v daném období).

Skepticky k platnosti hypotézy vzájemné závislosti diskutovaných sald se staví **M. Bussière, M. Fratzscher a G. J. Müller (2005)**⁹⁴. Analýzu (panelová regrese) provádějí na 21 zemích OECD⁹⁵ (také pro země G7) pro období 1960 – 2003, kde (reálný) běžný účet je definován jako funkce globálních a vnitrostátních specifických šoků, změn v saldu státního rozpočtu a investic („zpožděná“ proměnná).

Výsledky jsou následující: 1% zlepšení salda rozpočtu vede ke zlepšení běžného účtu o 0,07 % (21 zemí), u G7 je to 0,01 %.⁹⁶ Podle autorů je mnohem zajímavější druhý výsledek, který říká, že 1% růst specifické produktivity země vede ke zhoršení běžného účtu o 0,15 %.⁹⁷ Tedy autoři jinými slovy říkají, že zde není kauzální vztah mezi oběma sledovanými saldy (resp. tento vztah je velice slabý). Ovšem více vyzdvihují druhý zjištěný fakt, a to, že produktivita země (růst či pokles) působí na běžný účet silněji.

⁹⁴ BUSSIÈRE, M., FRATZSCHER, MÜLLER G. J. (2005): *Productivity Shocks, Budget Deficits and The Current Account*. Working Paper Series No. 509/ August 2005.

⁹⁵ Austrálie, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Japonsko, Kanada, Německo, Nizozemsko, Nový Zéland, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Španělsko, Švédsko, USA a Velká Británie.,

⁹⁶ Na 5% hladině významnosti.

⁹⁷ Na 5% hladině významnosti.

2.2 Dvojí deficit nebo dvojí rozdíl?⁹⁸

Takto se nazývá studie, kterou v roce 2007 publikovali **Soyoung Kim** a **Nouriel Roubini**. Jak již název z části napovídá, oba se dívají na teorii dvojího deficitu poněkud odmítavě. Z následujícího textu se budu snažit objasnit jejich argumenty, které uvádějí.

Jako v předchozích případech i S. Kim a N. Roubini používají jako příklad USA. Na rozdíl od předchozích studií, které byly publikovány koncem 80. let, mají k dispozici o zhruba 17 let delší období. S. Kim a N. Roubini se zabývají hlavně nejen oběma saldy, ale také reálným kursem.

Koncem 80. a začátkem 90. let byly USA provedeny dvě vojenské akce. První akcí byla na přelomu 80. a 90. let invaze do Panamy. Druhou akcí byla účast ve válce v Perském zálivu. Vojenské výdaje velmi výrazně prohloubily deficit státního rozpočtu, současně s tím rostly výdaje z důvodu růstu nezaměstnanosti. Deficit státního rozpočtu se během jednoho roku zvýšil o 300 mld. USD. Z důvodu růstu daní klesaly domácí investice (rok 1991 - 5,1 %), které byly hlavní příčinou recese.⁹⁹ Dále období bylo charakteristické podstatnými zásahy do ekonomiky.¹⁰⁰

Na počátku nového tisíciletí došlo k útokům na World Trade Center 11. září 2001 v New Yorku, který znamenal prakticky okamžitý výdaj státního rozpočtu na vedení války v Afghanistanu.

Nyní se vrátíme zpět ke studii.

Autoři zde analyzují období, které je charakteristické tím, že vývoj obou sald se ubírá zcela opačný směrem (roky 1995 - 2000). Hovoří zde o IT boomu, který zvýšil investice, zvýšil zaměstnanost a také růst HDP. Státní rozpočet v důsledku toho rostl. Právě investiční boom podle autorů vedl k propadu na běžném účtu. Tedy již zde před provedením analýzy mluví o tzv. dvojí divergenci, tedy o nepropojeném vztahu mezi oběma deficity.

K analýze používají autoři VAR model a začátek období (data) je po pádu zlatého standardu a končí v roce 2004. Jako první je zkoumána korelace mezi běžným účtem a vládními úsporami, popř. primárními úsporami vlády.¹⁰¹ Dále také korelace mezi reálným

⁹⁸ KIM, S., ROUBINI, N. (2008): *Twin Deficits or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account, and Real Exchange Rate in the US*. Journal of International Economics 74, pp. 362-383.

⁹⁹ SIRŮČEK, P. A KOL. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Slaný : Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

¹⁰⁰ Například protekcionistická opatření vůči expandujícím ekonomikám v oblasti IT.

¹⁰¹ Vše vztaženo k HDP.

měnovým kursem a dvěma zmíněnými ukazateli úspor. Všechny čtyři výsledky vyšly velice blízko nuly (-0,11; -0,16; -0,08; 0,03). To značí, že úspory, běžný účet a reálný kurs nejdou stejným směrem.

Základní charakteristika modelu zahrnuje pět proměnných. Logaritmus reálného produktu, saldo státního rozpočtu a běžného účtu k HDP, reálná tříměsíční úroková sazba a logaritmus reálného kursu. V případě pozitivního šoku na straně HDP dochází podle výsledků ke zhoršení vládního deficitu, ke zhoršení běžného účtu, k růstu úrokové sazby a k depreciaci reálného kursu. Toto je v kontextu s všeobecně uznávanou teorií. Nyní se podíváme na deficitní šok (tedy zvýšení výdajů státu) na ostatní proměnné. HDP stále roste, vzroste i úroková míra, běžný účet se v prvním období po šoku zlepší, po odeznění šoku se zhorší a v dalších obdobích se zase zlepšuje a reálný kurs se mírně znehodnotí. Poté reálný kurs zůstává poměrně stabilní (nevykazuje růst ani pokles). Právě poslední dvě zmíněné skutečnosti považují autoři za překvapující a potvrzující jejich domněnku, že se jedná spíše o dvojí divergenci.¹⁰²

Autoři se dále dívají hlouběji na jednotlivé komponenty běžného účtu a analyzují, jak na ně působí šok v podobě poklesu státních úspor. Tento šok je okamžitě vyrovnán nárůstem úspor domácností, které se pak v čase postupně snižují (v dalších letech). Připomeňme Ricardiánskou ekvivalenci z první kapitoly a také její jednodušší formulaci na začátku této kapitoly. Zde vidíme naprosto silný argument k podpoře její funkčnosti, neboli pokles státních úspor byl vyrovnán růstem soukromých, a tedy nevedl ke změně celkových úspor. Z jejich grafů ve studii je vidět, že deficit je o něco vyšší než růst soukromých úspor. Co se týče spotřeby, ta vzrostla pouze málo (prakticky zůstala neměnná) a lze vidět, že šok vytěsnil soukromé investice (v momentě šoku).¹⁰³ Autoři poukazují také na to, že reálný kurs po tomto šoku opět depreciuje.

Dále se S. Kim a N. Roubini dívají na jednotlivé komponenty státního salda. Za prvé zařazují do modelu proměnnou, kterou již známe z předchozí studie, a tou je reálná vládní spotřeba (její logaritmus). Za druhé zkoumají efekt čistých transferových šoků.

Efekt zvýšené vládní spotřeby ukazuje následující výsledky. Efekt na reálný měnový kurs a běžný účet je velice podobný jako u základních výstupů (při deficitním šoku), dokonce je tento dopad silnější. Dochází tedy ke zlepšení běžného účtu a depreciaci měnového kursu.

¹⁰² Podle teorie dvojího deficitu by se měl kurs zhodnotit a běžný účet zhoršit.

¹⁰³ Autoři uvádí, že to může být způsobeno i růstem úrokové míry.

Druhý efekt čistých transferů (jejich růst) je dle autorů následující. Dočasné zlepšení běžného účtu a deprecie reálného kursu. Také soukromé úspory vzrostly, ovšem méně než byl růst deficitu vlády.

Ve své studii sledují autoři také společný pohyb tří zkoumaných proměnných. Provádí jejich korelace. Nejdříve korelace mezi běžným účtem a saldem rozpočtu. Chybovost pro jeden rok je 0,42 a pro dva roky 0,34. Pokud je šok způsoben v proměnné HDP, korelace je 0,97 (resp. 0,98 pro dva roky). Pro šok způsobený na straně rozpočtu jsou koeficienty 0,70 (resp. 0,63). Tuto analýzu uzavírá tvrzení autorů, že vysoké hodnoty společného pohybu spíše ukazují na jimi protěžovanou dvojí divergenci.

Reálný kurs a vládní saldo vykazují velmi vysokou korelaci, pokud je tento vztah způsoben šokem v HDP (0,99; 0,93). U šoku na straně vlády je korelace v obou obdobích také silná (0,93; 0,84).

Závěry studie obou autorů Kima i Roubiniho se přiklání k jejich původní domněnce, že se jedná spíše o dvojí divergenci než o dvojí deficit. Důkazy jejich šetření jsem se snažil uvést ve výše uvedeném textu.

Ačkoliv se zdají být jejich závěry velice přesvědčivé, z mého pohledu je zde řada otázek. Při studiu jejich práce a výsledků šetření jsem se nemohl zbavit dojmu, že oba autoři často zdůrazňovali pouze určité výsledky, které se hodily k ověření jejich hypotézy. Často je z grafů zřejmé, že například běžný účet se dočasně zlepší při deficitním šoku na straně vládních výdajů, ovšem už neuvádějí, že v delším časovém horizontu dochází k postupnému zhoršení běžného účtu. Naopak pokud šok působí i v delším období, velice často to zmiňují jako věc, která potvrzuje jejich domněnku. Ovšem je nutno ocenit jejich pohled na věc, jelikož se dívají na tento problém z jiného a neméně významného pohledu a dávají tak této problematice nový rozměr. Dále pracují s mnohem delší časovou řadou na rozdíl od předchozích studií, které pracují s velmi omezeným časovým úsekem, neboť pocházejí již z 80. let.

2.3 Země EU a dvojí deficit

V předchozích studiích se autoři víceméně zabývali otázkou dvojích deficitů (popř. dvojích divergencí) hlavně pro případ Spojených států amerických. Studie z roku 2008, jejíž autoři

jsou **R. Beetsma, M. Giuliadori a F. Klaassen**¹⁰⁴, se soustřeďuje na Evropu, potažmo na část zemí patřící do Evropské unie. Vzorek se skládá ze zemí Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Itálie, Nizozemska, Německa, Portugalska, Rakouska, Řecka, Španělska, Švédska a Velké Británie. Jelikož studie je mladší než některé předchozí, autoři tím pádem mají k dispozici větší rozsah dat,¹⁰⁵ a tedy sledují období od roku 1970 až do roku 2004. Kromě faktu, že autoři používají roční data a soustředí se na některé členy Evropské unie, je důležité uvést, že v modelu, který používají (VAR model), rozdělují jinak používanou samostatnou proměnnou „výkonová bilance k HDP“ na 3 samostatné proměnné (export, import a HDP).

Šetření možnosti vlivu státního deficitu (zde šok v podobě vládních výdajů)¹⁰⁶ je opět prováděno za pomoci vektorově autoregresního modelu (tzv. VAR model). VAR model je založen na vektoru šesti endogenních proměnných. Jsou to vládní výdaje (vládní spotřeba plus vládní investice), čisté daně (cyklicky očištěné)¹⁰⁷, export, import, HDP a přirozený logaritmus reálného kursu.¹⁰⁸

Nyní se podíváme na odezvy na 1%¹⁰⁹ zvýšení vládních výdajů. Prvně se zaměříme na reakci HDP. Zvýšení vládních výdajů o 1 % způsobilo růst HDP o 1,2% ve stejném roce. V roce následujícím dosahuje zlepšení dokonce o 1,6%. V dalších letech dochází k pozvolnému poklesu, který se limitně blíží ke stavu před šokem.¹¹⁰ Reakce proměnné čisté daně je v době vyvolání šoku v rozporu s teorií, kdy by růst HDP měl vést k vyššímu výběru, a tedy by čisté daně měly růst. Z grafu vyplývá, že došlo v roce šoku o pokles proměnné o 1%. Do mírně plusových hodnot se čisté daně dostávají v druhém roce po zvýšení vládních výdajů a tento stav trvá zhruba do šestého roku po šoku, kdy poté křivka splývá s osou x (tedy počáteční stav před šokem). Autoři tento rozpor komentují tak, že lze pouze spekulovat o tom, kde je zdroj této skutečnosti. Přiklání se spíše k tomu, že se jedná o vliv například toho, že došlo k nadhodnocení elasticit daní k HDP. Tedy, že tato skutečnost nemá ekonomicky fundamentální povahu. Dále jen stručně uvádějí (pouze slovně), že pokud dali do modelu

¹⁰⁴ BEETSMA, R., GIULIADORI, M., KLAASSEN, F. (2008): *The Effects of Public Spending Shocks on Trade Balances and Budget Deficits in the European Union*. Journal of the European Economic Association, April–May 2008, Vol. 6, No. 2–3, pp. 414–23.

¹⁰⁵ Používají roční data nikoliv čtvrtletní.

¹⁰⁶ Tento šok autoři raději používají než šok v daňové podobě. Zdůvodňují to tím, že již proběhlo mnoho šetření, která byla založena na šoku na straně daňových šoků.

¹⁰⁷ Počítáno jako vybrané daně mínus transfery.

¹⁰⁸ Všechny veličiny jsou reálné a v modelu vystupují jejich přirozené logaritmy.

¹⁰⁹ Procentuální vyjádření je vztaženo k HDP. Tedy 1% zvýšení výdajů znamená zvýšení ve výši 1% HDP sledovaných zemí.

¹¹⁰ Zhruba 5 let po šoku dosahuje reakce 0,5% a další roky se stále snižuje a blíží k nule.

proměnnou „neupravené čisté daně (neočištěné),“ reakce byla opačná. Reakce exportu je negativní (tedy export se zhorší zhruba o 0,3%). V dalším roce po šoku se propad blíží k 1% (tedy – 1%) a poté se pomalu zlepšuje. Opačný vývoj lze sledovat na straně importu. Tedy v období šoku růst o zhruba 1% a v následujících dvou letech po šoku dokonce zlepšení o dalších zhruba 0,5% (tedy na hodnotu 1,5%). Z grafů ve studii je dobře vidět, že se jedná až téměř o zrcadlový vývoj k exportům, což je konzistentní s teorií a také s růstem vládních výdajů. Poslední proměnná reálný kurs reaguje apreciací. V druhém a třetím roce byla apreciace měny nejsilnější.¹¹¹

Autoři ještě na grafech uvádějí odezvu veřejného rozpočtu a výkonové bilance na „šok“. Prvně jmenovaný rozpočet reaguje propadem o 0,7% v roce šoku. V dalších letech po šoku se situace zlepšuje a opět se blíží k počátečnímu stavu. Výkonová bilance reaguje také zhoršením, což je v kontextu s předchozím textem, kde byly popsány reakce exportů, resp. importů na zvýšení vládních výdajů. Bilance se zhoršila o 0,5% a v prvním a druhém roce po šoku dosahuje zhoršení hodnot na -0,8%. V dalších letech pak dochází k pozvolnému zlepšení až do počátečního stavu. Z grafu je patrné, že zde došlo k tzv. efektu J-křivky.

Autoři se také zaměřují na sílu (robustnost) jejich získaných výsledků zmíněných v předchozím textu. Opět sledují, jaký vliv má 1% zvýšení veřejných výdajů na jednotlivé proměnné, s tím rozdílem, že upravují VAR model. Řeší tři úpravy modelu. První úprava spočívá v připuštění skutečnosti, že koeficient α_{gy} není výhradně roven nule.¹¹² Druhá úprava modelu se zaměřuje na obchod se zbožím a službami. Poslední změna v modelu záleží na systému ekonomiky z hlediska její otevřenosti. Každá tato úprava a její výsledky budou vysvětleny v následujících řádcích. Opět i zde je použito, jakým způsobem má šok vliv na další roky. V textu jsou uvedena časová období současnost, za 1, 3, 5 roky.

Prvně jmenovaná úprava vychází z předpokladu, že veřejné výdaje nereagují na neočekávané šoky na straně výstupu ekonomiky. Tedy α_{gy} v rámci jednoho roku je roven nule. Autoři zde připouštějí určitou odchylku od nuly a stanovují „mantinely“ v podobě kladného a záporného α_{gy} (hodnota α_{gy} je rovna 0,25). Pozitivní hodnota znamená procyklické přizpůsobení výdajů na neočekávaný šok v proměnné Y. Negativní hodnota indikuje

¹¹¹ Autoři opět pouze slovně uvádějí, že zkusili nahradit reálný kurs nominálním kursem. V případě šoku se nominální kurs nezměnil.

¹¹² α_{gy} reprezentuje odhad odezvy veřejných výdajů (G) na výstup ekonomiky (Y). Původní předpoklad byl, že alfa je rovna nule, jelikož výsledky tohoto odhadu byly velice blízko nule.

anticyklickou odezvu na takový šok. Pro lepší představu a vysvětlení použijí tabulku ze studie zmíněných autorů. V obrázku vidíme tři různé úpravy popsané výše.

Obrázek 1: Odezvy na růst veřejných výdajů (1% HDP)

TABLE 1. Responses to a public spending increase (1% of GDP).

	Impact Effect	After 1 Year	After 3 Years	After 5 Years	Impact Effect	After 1 Year	After 3 Years	After 5 Years
Case	A1: Contemporaneous Response of g to y Set at -0.25				A2: Contemporaneous Response of g to y Set at 0.25			
Exports	-0.27	-0.77*	-0.74	-0.35	-0.71*	-1.05*	-0.62	-0.19
Output	1.57*	2.00*	1.37*	0.65*	0.80*	1.13*	0.81*	0.39
Imports	1.55*	2.09*	1.63*	0.89*	0.64	1.07*	1.21*	0.87*
Surplus/GDP	-0.65*	-0.38*	-0.18	-0.24*	-0.80*	-0.57*	-0.28*	-0.21*
Trade balance/GDP	-0.60*	-0.94*	-0.78*	-0.41*	-0.44*	-0.70*	-0.60*	-0.35*
Case	B1: Only Goods Trade (with all countries)				B2: Only Goods Trade (with EU countries only)			
Exports	0.22	-0.56	-0.58	-0.47	-0.16	-0.61	-0.47	-0.25
Output	1.20*	1.57*	1.21*	0.68*	1.19*	1.56*	1.24*	0.74*
Imports	1.40*	1.96*	1.51*	0.64	2.32*	3.02*	2.77*	1.78*
Surplus/GDP	-0.72*	-0.46*	-0.18	-0.19*	-0.73*	-0.45*	-0.14	-0.12
Trade balance/GDP	-0.32*	-0.69*	-0.57*	-0.30*	-0.46*	-0.67*	-0.60*	-0.37*
Case	C1: "Closed" Economies				C2: "Open" Economies			
Exports	-0.58	-1.02	-0.51	-0.33	-0.83*	-0.86	-0.97	-0.95
Output	1.43*	1.75*	1.15*	0.53	0.83*	0.94*	0.55	0.01
Imports	1.03*	1.00	1.52*	1.10*	0.41	1.28*	0.42	-0.66
Surplus/GDP	-0.58*	-0.00	-0.04	-0.11	-0.85*	-1.12*	-0.61*	-0.30
Trade balance/GDP	-0.38*	-0.48*	-0.49*	-0.34*	-0.55*	-0.95*	-0.62*	-0.13

Note: *Statistically significant at the 10% level.

Zdroj: Studie Beetsma, Giuliadori, Klaasen (2008)

Výsledky se nijak zásadně neliší od původního zkoumání (lze vidět z obrázku č. 1). Reakce jednotlivých proměnných je prakticky identická (jejich pohyb je stejnosměrný). Rozdílnost ve výsledcích lze vidět pouze v jejich kvantitativní výši. Pokud jdeme od negativních hodnot zmíněného α směrem k pozitivním, lze vidět u proměnných export a vládní rozpočet („surplus/GDP“) silící dopad. Naopak u třech zbývajících proměnných vidíme, že dopady slábnou.

Druhá úprava spočívá ve vynechání služeb z modelu, tedy k jejich vynětí z exportů a importů. Uvažuje se pouze zboží. Také autoři rozdělili obchodování zboží na dvě části, a to první, kdy se uvažuje obchod se všemi zeměmi. Druhá, kdy se obchoduje pouze se členy Evropské unie. Výsledky jsou na obrázku č. 1 v prostřední sekci označené B1 (resp. B2). Opět

můžeme vidět, že nedošlo k žádné podstatné změně z hlediska reakce na zvýšení výdajů. Směr pohybu zůstává prakticky identický, až tedy na výjimku exportu v části B1.¹¹³ Při pohledu na rozdíly mezi sekcí B1 a B2 lze konstatovat, že až na drobné kvantitativní rozdíly jsou výsledky identické. Jedinou výjimkou jsou importy, kdy vidíme, že dopad na importy, při obchodování pouze se členy EU, je výrazně silnější (a to i v následných dopadech po 1., 3. a 5. roce).

Třetí změna v pořadí, jak již bylo předesláno výše, souvisí se stupněm otevřenosti ekonomiky. Autoři rozdělují vzorek zemí opět na dvě skupiny, na skupinu uzavřených a otevřených ekonomik¹¹⁴. Opět, jako v předchozích dvou případech, nedošlo k žádné zásadní změně z hlediska chování a trendu sledovaných proměnných. Jako v předchozích případech se výsledky liší pouze kvantitativně a tyto odlišnosti mezi sekcí C1 a C2 lze dobře vidět z obr. č. 1.

Autoři ve své studii také zmiňují další změny, které provedli (nahrazení proměnných či jejich přidání). Ovšem tyto změny jsou zde jen slovně uvedeny a jejich výsledek je vždy stejný a to, že při přidání např. exogenní proměnné „reálný efektivní kurs“ nedošlo k žádné změně ve výsledcích. Další změna se například týkala nahrazení šoku „vládní výdaje“ za šok v podobě „čisté daně“. Výsledek je opět stejný- nedošlo ke změně.

Závěry ze studie jsou v korespondenci s textem autorů následující. Pomocí VAR modelu, kde autoři rozdělili obchodní bilanci na dvě proměnné (export a import), ukazují poměrně silnou reakci výstupu na šok v podobě vládních výdajů. Tedy 1% růst výdajů vedl ke zvýšení výstupu ekonomiky o 1,2% s vrcholem až 1,6% HDP. Růst výdajů dále zapříčinil zvýšení importů a naopak pokles exportů, tedy došlo ke zhoršení výkonové bilance. Dle autorů je velmi zajímavý poměrně silný multiplikační efekt vládních výdajů na HDP, který je v souladu s teorií dvojího deficitu.¹¹⁵ Rozdělením ekonomik na relativně „otevřené“ a relativně „uzavřené“ se ukázalo, že šok v podobě nárůstu vládních výdajů má vyšší efekt na výstup u uzavřené ekonomiky než u otevřené. Výkonová bilance zase vykazuje silnější zhoršení u otevřených ekonomik v reakci na zmíněný šok.

¹¹³ Podle autorů může být příčina této odchylky v několika věcech a uvádějí, že vysvětlení může být například takové, kdy mzdová součást veřejných výdajů je ve vztahu k práci zkreslena, jelikož má více blízkost k práci ve službách, a tedy dochází zde ke snadnější substituci nežli u sektoru se zbožím.

¹¹⁴ Jako otevřené ekonomiky byly zvoleny: Belgie, Dánsko, Irsko, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko a Švédsko. Zbytek logicky byl označen jako uzavřené ekonomiky.

¹¹⁵ Tedy se přiklání k možnému ovlivnění výkonové bilance (bilance běžného účtu) přes kanál: zvýšení vládních výdajů; růst produktu; růst importu; zhoršení výkonové bilance.

2.4 Finanční krize, deficit USA – mikroekonomický základ modelu

Poněkud odlišným způsobem nahlíží na danou problematiku studie z roku 2009, jejíž autoři jsou **Michael Kumhof** a **Douglas Laxton**¹¹⁶. Důležitý a hlavní zájem jejich studie spočívá v permanentní povaze změn deficitu státního rozpočtu. Jinými slovy nahlíží na šok v podobě vládních výdajů jako na šok, který působí jak v krátkém, středním, tak i v dlouhém období, a tedy deficit rozpočtu nabývají permanentní povahy. Nejedná se z jejich hlediska o jednorázový výdaj státu, který se neprojeví v dalších letech, nýbrž na něj pohlíží jako na zdroj stálých a dlouhodobých změn v ekonomice. Autoři si vybírají jako příklad USA a jak již rok publikace studie napovídá, týká se hlavně ekonomické krize, která v té době masivně probíhala. Jako zvýšení vládních výdajů¹¹⁷ (dlouhodobější povahy) prezentují například „Bush Tax Cuts“, či Obamovu reformu zdravotnictví tzv. „Obama’s Health Care“. Lze takto vnímat i různé projekty pro řešení krize jako jsou programy „TALF“, „American Recovery and Investment Act“ apod.

Autoři k získání jejich poznatků používají model dynamiky všeobecné rovnováhy otevřené ekonomiky. Tedy jde o model, který je založen na mikroekonomickém základě. Dále nahrazují předpoklad nekonečného horizontu¹¹⁸ konečným horizontem. Tedy fiskální stimuly jsou založeny na představě, že domácnosti se nechovají v duchu tzv. ricardiánské ekvivalence, neboli se nechovají, jako kdyby byli nesmrtelní. Dynamika modelu je utvářena v krátkém období vzájemnou interakcí mezi monetární a fiskální politikou, zatímco dlouhodobá dynamika závisí pouze na fiskální politice.

Výsledky jsou autory rozděleny na **tři sekce**. První se týká zkoumání **amerického fiskálního deficitu**, druhá analyzuje **citlivost** a třetí se zabývá **malými otevřenými ekonomikami**. Analýzy pracují s **pětiletým, desetiletým** plánovacím horizontem a také s případem nekonečného horizontu.

Prvně jmenovaná analýza předpokládá, že růst deficitu je zapříčiněn **snížením paušální daně**. Prvně se podíváme na dopady na fiskální účet. Příjmy rozpočtu se o 1% HDP snížily, primární deficit a celkový vládní deficit se o stejné procento zvýšily. Na to reagují budoucí úrokové výdaje poměrně silnou rostoucí tendencí v průběhu času (konkávní

¹¹⁶ KUMHOF, M., LAXTON, D. (2009): *Fiscal Deficits and Current Account Deficits*. IMF Working Paper, WP/09/237.

¹¹⁷ Popřípadě stimul v podobě změn v daních.

¹¹⁸ Ten je charakteristický pro tzv. ricardiánskou ekvivalenci.

charakter rostoucí funkce). Při pohledu na jednotlivé horizonty v jejich studii je nejstrmější sklon křivky růstu znatelný u nejkratšího horizontu a naopak nejméně strmý u horizontu nekonečného. Zdroje růstu úrokových nákladů nespočívají pouze ve zvýšené zásobě zadlužení, ale také v rostoucí úrokové míře, která náklady navyšuje.

Další zkoumání se zaměřuje na dopady do makroekonomických veličin.¹¹⁹ Opět autoři rozlišují základní předpoklad ohledně konečného plánovacího horizontu a modelem založeným na předpokladu - v souladu s tzv. ricardiánskou ekvivalencí - nekonečného časového plánovacího horizontu. Začneme druhým jmenovaným modelem. Obecně pro všechny makroekonomické veličiny, na které dopadá snížení paušální daně, platí, že dochází k velmi mírné reakci (oproti konečným horizontům). Reakce 1% zvýšení deficitu vede k nárůstu o 0,2% ve spotřebě v několika dalších letech.¹²⁰ Autoři v textu uvádějí, že toto zvýšení osobních příjmů vedlo k substituci práce za volný čas. Na tuto poptávku poté reaguje monetární politika zvýšením reálných úrokových sazeb, které redukuje zvýšenou spotřebu subjektů. Vyšší úroková míra je doprovázena reálnou aprecií, která vytěsňuje exporty a nasává větší množství importu, což zapříčiňuje podle autorů mírné zhoršení tempa růstu HDP. Toto dále vyúsťuje v mírný deficit běžného účtu (-0,1%HDP). Investice se v několika prvních letech také pouze mírně zhoršily.

Prvně jmenovaný model (tzv. FIN model)¹²¹ uvažuje plánovací horizonty 5 a 10 let. V případě, že se jedná o pětiletý horizont, dochází po 1% zvýšení osobních příjmů (1% snížení paušální daně) k růstu spotřeby o 2,2% a ke krátkodobému růstu HDP o 0,5%. U desetiletého horizontu dochází k menší reakci spotřeby (zlepší se o 0,7%) a ke krátkodobému růstu HDP nedochází (naopak se mírně zhorší - podobně jako v předchozím modelu). Opět, jako v předchozím případě, dochází k reakci prostřednictvím monetární politiky, tedy zvýší se úroková míra, a tedy dojde i k reálné apreciaci měny.¹²² Toto je znovu doprovázeno zvýšenou mírou importů (cca 1,8% pro pěti i desetiletý horizont), a také zhoršením exportů (o 2,8% resp. o 1,6% v případě deseti let). Důsledek v běžném účtu je jako v předchozím modelu, tedy došlo ke zhoršení (mezi -0,3% až -0,5%).

¹¹⁹ Jedná se o: HDP, Investice, Spotřeba, Exporty, Importy, Vládní spotřeba, Reálná úroková míra, Reálný kurs, Běžný účet a Deficit rozpočtu.

¹²⁰ V další části bude rozebrán prvně jmenovaný model, kde uvedu výsledky a kde bude zřejmý rozdíl v reakci.

¹²¹ FIN model=finite model= konečný plánovací horizont (model).

¹²² V pěti a desetiletém horizontu jsou tyto dopady kvantitativně vyšší než v předchozím modelu (např. reálná apreciace v pětiletém horizontu dosahuje hodnoty 2%, v desetiletém pak 1,2%). Opět platí, že čím kratší období, tím je odezva (reakce) silnější.

Autoři uvádějí, že následný vývoj veličin reálné úrokové míry a běžného účtu již není řízen monetární politikou, nýbrž je výsledkem dynamiky a interakcí mezi investicemi a úsporami. Toto zkoumají v další části, tedy jde o dopady do toků finančních prostředků. Pohledem na soukromé a vládní úspory lze konstatovat, že v případě modelu s nekonečným časovým horizontem (INF model)¹²³ dochází k chování v duchu tzv. ricardiánské ekvivalence. Tedy snížení vládních úspor o 1% je kompenzováno v prvních letech růstem o 1% v soukromých úsporách a dále na hranici zhruba 0,8%. Ve FIN modelu je kompenzace úplná pouze v prvním roce, poté dochází k propadu soukromých úspor. Z hlediska desetiletého časového období je úroveň 0,1% a pro pětileté období je dokonce -0,4%. Autoři to zdůvodňují nižší úrokovou citlivostí úspor v krátkém období. Jelikož FIN model je založen na modelu otevřené ekonomiky, liší se investice a úspory také v závislosti na běžný účet. Při pohledu na investice tedy lze konstatovat, že propad v úsporách je celkově větší než propad v investicích. Tato situace zhoršuje běžný účet o 0,75% HDP v dlouhém období.

Dále autoři zkoumají otázku, jak vysoký vládní dluh vytěsňuje různé formy investic domácností, a to prostřednictvím vyšší úrokové míry. Zaprvé dochází k vytěsňování domácího soukromého kapitálu (pokles o 5% HDP pro pětiletý horizont)¹²⁴. Za druhé dochází k vytěsnění držby čistých zahraničních aktiv, a to zhruba o 15% HDP.¹²⁵

Autoři také poukazují na fakt, který již byl několikrát v textu zmíněn a který vyplynul z dosavadních poznatků. Jedná se o to, že čím je plánovací časový horizont delší, tím je odezva např. běžného účtu nižší. Například pětiletý plánovací horizont reaguje na šok po pěti letech zhoršením běžného účtu o více než 0,5 % HDP, zatímco při plánovacím horizontu 30 let se zhorší běžný účet o necelých 0,2%.

Nyní přejdeme k analýze citlivosti dosažených výsledků na šok v podobě zvýšení vládních výdajů. Nachází se zde několik odlišností. Významnou odlišnost lze spatřit v reakci HDP na daný šok. Dojde k jeho zlepšení v intervalu 0,5% (INF model) až 1% (FIN model) u pětiletého plánovacího horizontu. V INF modelu se běžný účet v reakci na šok zhorší o 0,4% HDP a jen velice pomalu se navrácí k počátku. Ostatní výsledky, uvádějí autoři, jsou identické jako u šoku v podobě snížení paušální daně.

¹²³ INF model=infinite model= nekonečný plánovací horizont (model).

¹²⁴ U desetiletého dochází k vytěsnění o zhruba 1,2% HDP.

¹²⁵ Jak pro pěti, tak desetiletý horizont.

V poslední části studie se autoři zabývají zkoumáním malých otevřených ekonomik, které autoři pro srovnání zkoumají. Zde se zaměřují hlavně na FIN model a jeho výsledky pro oba plánovací horizonty. Prvně se dívají na reálnou úrokovou míru. Ta sice po šoku (1% HDP růst deficitu rozpočtu) v krátkém období roste ovšem jen v řádu setin (0,05 pro desetiletý a 0,09 pro pětiletý horizont). V dlouhém období je efekt na úrokovou míru prakticky nulový. Spotřeba vzroste zhruba o velikost šoku (osciluje kolem 1% pro oba plánovací horizonty). Asi nejzajímavější, pro účel sledování problematiky dvojích deficitů, je pro nás odezva v běžném účtu. Ta je pro oba horizonty v dlouhém období rovna zhoršení ve výši 1% HDP, což je rovno 1% zvýšení vládního deficitu. Vysvětlení tohoto jevu spočívá dle autorů v již zmíněné úrokové míře. V dlouhém období je změna reálné úrokové míry nulová, a tedy není nijak významně ovlivněn mezní sklon ke spotřebě, který zůstává podobný.

Na závěr kromě shrnutí výsledků, které byly již popsány výše, jasně vystupují do popředí dle autorů dvě důležité skutečnosti. První spočívá v tom, že abychom dostali stejné (resp. podobné) výsledky těm, které jsme dosáhli v INF modelu, musel by být plánovací horizont domácností ve FIN modelu roven několika staletím. Druhá říká, že v INF modelu se reálná úroková míra nemění, zatímco empirické články jiných autorů tvrdí, že se reálná úroková míra mění o 1-6 bazických bodů na každé procento změny v deficitu.

2.5 Otevřená vs uzavřená ekonomika, exportující vs neexportující ropu, rozvojové vs vyspělé země

Nyní se zaměříme na studii z roku 2010, která nezkoumá jednu konkrétní zemi, popřípadě skupinu zemí (jako například země eurozóny nebo EU), ale prokazování (ekonometrická analýza) vzájemné interakce mezi státním rozpočtem a běžným účtem je prováděno na vzorku 124 zemí v letech 1985 - 2007. Autory jsou **S. M. A. Abbas, J. Bouhga-Hagbe, A. J. Fatás, P. Mauro a R. C. Velloso**¹²⁶. Analýza rozlišuje země vyspělé, rozvíjející se a nízko příjmové, dále na ty, které exportují ropu a ty, které nikoliv. Dále na více a na méně otevřené ekonomiky, a také rozlišuje mezi zeměmi, které mají velkou produkční mezeru a které mají produkční mezeru malou. Fiskální šoky zde reprezentují 1% růst reálné vládní spotřeby (pro

¹²⁶ ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

VAR model) a 1% HDP zlepšení¹²⁷ salda státního rozpočtu (pro panelovou regresi). Jak jsem již předeslal, dokazování probíhá za pomoci ekonometrické analýzy, konkrétněji pomocí standardní regrese a VAR modelu.

Nejdříve zhodnotíme výsledky u prvně jmenované regrese.¹²⁸ Při zlepšení salda rozpočtu o 1 % HDP dojde k pozitivnímu dopadu na běžný účet o velikosti 0,38. Pokud odebereme z pozorování země, které exportují ropu, je pozitivní dopad slabší, a to 0,28. Podle autorů nám tento fakt říká, že šoky v cenách ropy vyvolávají silný společný pohyb jak salda veřejného rozpočtu (prostřednictvím příjmů z ropy), tak běžného účtu (prostřednictvím exportu ropy) v zemích, které jsou exportéry ropy (popř. ropa je důležitou součástí příjmů její ekonomiky, např. Rusko atd.). Dále dopad restriktivní fiskální politiky na běžný účet je silnější u nově vznikajících a rozvojových ekonomik (0,31) než u vyspělých ekonomik (0,24).

Spojení mezi sledovanými saldy je dle autorů silně ovlivněno výší produkční mezery. Respektive, zdali se nacházíme nad nebo pod potenciálem. V případě, že se nacházíme nad potenciálem, dochází ke zlepšení běžného účtu o 0,37. Zatímco jestliže jsme pod ním, je koeficient roven 0,19. Autoři interpretují dosažené výsledky následovně. V případě, že se nacházíme nad potenciálem, povede případná fiskální expanze s větší pravděpodobností k vyššímu importu. V opačném případě (pod potenciálem) se dá očekávat, že fiskální expanze povede k růstu produktu prostřednictvím vyrobeného zboží a poskytnutých služeb domácími subjekty.

Nakonec ještě výsledky zohledňují míru otevřenosti ekonomiky k mezinárodnímu obchodu. Vztah mezi rozpočtovým saldem a saldem běžného účtu je silnější u ekonomik více otevřených (0,32) než u méně otevřených ekonomik (0,22).

Vedle panelové (standardní) regrese provádí autoři pro srovnání také VAR model, aby analyzovali dynamické dopady změn ve fiskální politice na běžný účet. Zde je fiskální změna reprezentována růstem reálných vládních výdajů o 1% HDP. Model využívá k analýze logaritmy reálné vládní spotřeby a reálného HDP a také proměnnou běžný účet (vyjádřen v % HDP). Ostatní parametry jako počet zemí a období (1985 - 2007) zůstávají stejné jako v předchozí regresi. Odezvy na fiskální šok jsou odhadovány na 90 % intervalu spolehlivosti.¹²⁹

¹²⁷ Zde je míněno zlepšení salda rozpočtu, tedy pozitivní posun. Nikoliv deficitní šok.

¹²⁸ Všechny níže uvedené hodnoty jsou statisticky významné.

¹²⁹ V předchozí regresi byly výsledky statisticky významné na 5% hladině významnosti. Hodnoty se pohybovaly v intervalu $\langle 0,02; 0,04 \rangle$.

Reakce běžného účtu na fiskální šok je následující. V roce 0 (rok, kdy byl proveden fiskální šok) se běžný účet zhoršil o 0,26 % HDP. Při provedení analýzy bez zemí vyvážejících ropu (jako v předchozí regresi) dosahuje zhoršení hodnoty 0,20 % HDP. V následujícím roce bylo zhoršení 0,29 %, resp. 0,18 % HDP po vyjmutí zemí vyvážejících ropu. V dalších letech již dochází ke zlepšení pro oba případy (odezvy jsou kvantitativně méně negativní).

Autoři také zmiňují dopad fiskálního šoku na země rozvojové (popřípadě nízko příjmové) a jako při použití celého vzorku zemí, i zde vylučují země, které jsou exportéry ropy.¹³⁰ Zhoršení běžného účtu dosáhlo hodnot 0,26 %, resp. 0,20 % (vzorek bez zemí vyvážejících ropu) během roku, kdy došlo k fiskálnímu impulsu. Rok poté byly hodnoty 0,38 %, resp. 0,24 % (bez zemí vyvážejících ropu).

Pro obě předchozí zkoumání platí, že pokud byl vzat celý vzorek, odezva běžného účtu byla statisticky významná i po 6 letech. Pokud analýza nezahrnovala země vyvážející ropu, odezva běžného účtu se postupně vytrácela a po zhruba 4 letech se stala statisticky nevýznamnou.

Na závěr lze už jen dodat, že oba modely (regrese i VAR) odhalují statisticky významný vztah mezi fiskální politikou a běžným účtem. Tento vztah je silnější u rozvojových zemí než u zemí vyspělých a také u zemí, které se nacházejí nad potenciálem.

2.6 Další názory na hypotézu dvojího deficitu

V předchozím textu jsem se zaměřil na poměrně podrobný výklad významných studií, které diskutují problém dvojích deficitů. Rozhodl jsem se ještě přiložit přehled výsledků dalších autorů, jejichž zkoumání je založeno na VAR modelech, dlouhodobých korelačních vztazích mezi fiskální politikou a vnější rovnováhou, či na jednoduché (panelové) regresi.

Pro lepší přehlednost začnu studiemi, které jsou analyzovány pomocí regrese popřípadě pomocí dlouhodobých vztahů (korelační analýzy).

L. H. Summers (1986)¹³¹ zkoumal účinky zvýšení deficitu o jeden dolar na příkladu USA v letech 1950 – 1985. Podle výsledků došlo ke zhoršení běžného účtu o 0,25 dolaru.

¹³⁰ Tedy zkoumají celý vzorek rozvojových zemí a z tohoto vzorku poté odebírají rozvojové země, které exportují ropu.

¹³¹ SUMMERS, L. H. (1986): *Debt Problems and Macroeconomics Policies*. In *Debt Financial Stability and Public Policy*, Kansas City Federal Reserve pp. 165-191.

ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

N. Roubini (1988)¹³² si vybral 18 zemí OECD a testoval účinky 1% HDP růst v deficitu rozpočtu v letech 1961 – 1985. Růst deficitu běžného účtu (v % HDP) se pohyboval od 0,14 až do 0,61 v závislosti na dané zemi.

S. M. Miller a F. S. Russek (1989)^{133,134} na příkladu USA v letech 1946 – 1971 (popř. 1971–1987) krom regrese provedli i kointegrační analýzu. Z výsledků plyne, že 1 % HDP růstu deficitu vede ke zhoršení běžného účtu od 0,20 % až po 0,45 % HDP v závislosti na specifikaci modelu. Test kauzality (fiskální deficit vede k obchodnímu deficitu) vychází silný. Opačná kauzalita (obchodní deficit způsobuje deficit rozpočtu) není příliš pravděpodobná (silná, robustní). Tato kauzalita ovšem není dlouhodobá, nýbrž je významná krátkodobě.

H. Mohammadi (2004)¹³⁵ zkoumal dopad fiskální expanze (restrikce) na běžný účet na vzorku 63 zemí (20 vyspělých a 43 rozvojových zemí) v období 1975 – 1998. Využil k tomu šok v podobě 1 % HDP růstu ve vládní spotřebě. Tento přístup ještě rozvinul, resp. rozdělil na další dvě části, a to podle toho, jak byl tento šok „profinancován“, neboli zda byl „financován“ za pomoci daní, anebo pomoci dluhopisů. V prvním případě („tax-financed“) vedlo zvýšení vládní spotřeby ke zhoršení běžného účtu v rozmezí 0,16 až 0,29 % HDP.¹³⁶ Ve druhém případě (dluhopisové financování) došlo ke zhoršení běžného účtu o 0,45 až 0,72 % HDP.¹³⁷ Z výsledků tedy jasně plynou dva fakty. První, že působení deficitu veřejného rozpočtu zhoršuje deficit běžného účtu více u rozvojových zemí než u zemí vyspělých. Druhý, že pokud financujeme vzniklý deficit pomocí dluhopisů je dopad na běžný účet větší v obou skupinách zemí. Pro doplnění přidávám výsledek fiskální restrikce. 1 % HDP zlepšení rozpočtu vede k zlepšení běžného účtu v intervalu 0,30 až 0,43 % HDP. Opět i zde platí, že zlepšení je vyšší u zemí rozvojových než u vyspělých.¹³⁸

¹³² ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

¹³³ Pro zajímavost tyto autoři byli první, kteří problematiku pojmenovali názvem „Twin Deficit“.

¹³⁴ MILLER, S. M., RUSSEK, F. S. (1989): *Are the Twin Deficits Really Related?*. Contemporary Policy Issues, Vol. 7 (October). ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

¹³⁵ MOHAMMADI, H. (2004): *Budget Deficits and the Current Account Balance: New Evidence from Panel Data*. Journal of Economics and Finance, Vol. 28, No. 1, (Spring), pp. 39–45.

ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

¹³⁶ Pro rozvojové ekonomiky vycházelo zhoršení v rozsahu 0,23 až 0,32 % HDP. Pro vyspělé: zhoršení od 0 až 0,26 %.

¹³⁷ Rozvojové země zhoršení v rozsahu 0,55 až 0,81 % HDP. Vyspělé země zhoršení o 0,22 až 0,50 % HDP.

¹³⁸ Rozvojové země zlepšení v rozsahu 0,33 až 0,49 % HDP. Vyspělé země zlepšení o 0,21 až 0,24 % HDP.

G. Corsetti a G. J. Müller (2006)¹³⁹ zkoumali dvojí deficit na Austrálii, Kanadě, USA a Velké Británii. Použili čtvrtletní data pro roky 1980 – 2006. 1 % HDP růst ve vládní spotřebě se odrazil zhoršením výkonové bilance o 0,50 % ve Velké Británii a o 0,17 % v případě Kanady. Pro případy USA a Austrálie shledávají autoři výsledky jako nevýznamné. Podle autorů dopadá fiskální šok více na země, které mají větší podíl výkonové bilance (běžného účtu) na celkovém HDP (Kanada, Velká Británie), než u zemí kde je takový podíl nižší (USA, Austrálie). Autoři ještě vyzdvihují jeden důležitý fakt. Zhoršení ve výkonové bilanci Velké Británie dosáhlo hodnoty - 0,8 % HDP po uplynutí jednoho roku. U Kanady dosáhlo zhoršení dokonce 1 % HDP po pěti čtvrtletích. V případě Velké Británie se efekt fiskálního šoku zhruba po 2,5 roce vytrácí, zatímco v případě Kanady působí efekt dlouhodobě (stále) po celé sledované období.

T. Monacelli a R. Perotti (2007)¹⁴⁰ zkoumají stejný vzorek zemí jako Corsetti a Müller (2006) pro období 1975 – 2006 a pracují také se čtvrtletními daty. Fiskální šok je stejný jako v předchozí studii, ovšem výsledky se odlišují. Po více než roce (5 čtvrtletí) se výkonová bilance zhoršila o více než 0,6 % HDP ve Velké Británii. Totéž platí i pro Austrálii (po 3 čtvrtletích). USA a Kanada si drží konstantní trend (ve stejném období). Autoři hodnotí i situaci po třech letech, kdy se výkonová bilance (pro případ Austrálie a Velké Británie) významně zlepšuje s nejvyšší dosaženou hodnotou zlepšení + 0,50 % HDP, zatímco v USA a Kanadě ve stejném období dochází ke zhoršení v obchodní bilanci. Autoři také podotýkají, aby si čtenář všiml (lze vidět na grafech ve studii) vztahu mezi investicemi a obchodní bilancí, že v případě USA a Kanady, pokud dochází k poklesu investic v krátkém období, obchodní bilance se ve stejném období zlepší. Ve studii je zmíněno i chování REER, který po jednom roce od šoku ve všech případech deprecie (o 4 % v USA a Austrálii; o 2 % Velká Británie a Kanada). Po dvou letech v Kanadě kurs aprecie. Za zmínku také stojí, že dle výsledků autorů se fiskální šok v podobě zvýšené vládní spotřeby projevuje pozitivním dopadem (růstovým) do HDP ve všech zemích. Pozitivní dopad dosahuje ve všech zemích v rozmezí 0,60 % HDP (USA) až 1,50 % HDP (Kanada).

¹³⁹ ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

¹⁴⁰ Tato část čerpá z: MONACELLI, T., PEROTTI, R. (2007): *Fiscal Policy, the Trade Balance, and the Real Exchange Rate: Implications for International Risk Sharing*. IMF, 8th Jacques Polak Annual Research Conference, Washington D. C. – November 15-16, 2007.

ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

3 Hospodářský vývoj ve světě od pádu Brettonwoodského systému až do současnosti. Hospodářský vývoj USA, Velké Británie a Itálie po pádu brettonwoodského systému a jejich makroekonomické ukazatele

V této části práce se budeme zabývat nejdůležitějšími událostmi v dějinách hospodářské politiky světa s důrazem na západní (více rozvinutou) část světa. Dále se více zaměříme na USA jako na zemi s hlavní rezervní měnou, Velkou Británii s plovoucím kursem a Itálii, která je členem eurozóny a představuje tedy zemi s obdobou pevného kursu.

První podkapitola se zabývá hospodářským vývojem po pádu systému pevných kursů až do počátku 90. let. Druhá podkapitola charakterizuje světový hospodářský vývoj od 90. let 20. Století až po současnost. Třetí podkapitola se následně zabývá hospodářským vývojem USA. Čtvrtá podkapitola navazuje na předchozí podkapitoly a popisuje hospodářský vývoj ve Velké Británii. Následně poslední podkapitola rozebírá podrobněji ekonomický vývoj Itálie. Třetí až pátá podkapitola se více zaměřuje na již zmiňované země a jsou doprovázeny makroekonomickými ukazateli, které jsou pro práci pojednávající o problematice hypotézy dvojího deficitu, stěžejní.

3.1 Světový hospodářský vývoj po pádu brettonwoodského systému do počátku 90. let 20. století

Již koncem 60. let bylo jasné, že se světové hospodářství postupně mění. USA jako dosavadní vedoucí země začínaly ztrácet, resp. další vyspělé ekonomiky rozdíl v hospodářském náskoku postupně snižovaly. Právě v 70. letech se nejvíce projevíly globální problémy lidstva (nebezpečí válek, jaderné hrozby apod.), strukturální problémy (potravin, suroviny, energie) a také otřesy měn po pádu breettonwoodského systému.¹⁴¹ V letech 1974–1975 zasáhla kapitalistický svět jedna z největších krizí (z nadvýroby) od pádu na newyorské burze. Tato

¹⁴¹ CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0.s. 9.

SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 104.

krize byla charakteristická tím, že dopadala téměř na všechny subjekty a zároveň se prolínala se strukturálními krizemi.^{142,143} V roce 1973 také zasáhl svět ropný šok, kdy OPEC uvalil embargo na vývoz ropy do zemí, které podporovaly Izrael, což postihlo jak USA, tak několik západních spojenců.¹⁴⁴ Ceny ropy meziročně vzrostly téměř čtyřikrát (3\$ za barel, další rok 11,65 \$). I tento fakt výrazně přispěl k silnému růstu cenové hladiny, kdy se prvně v historii objevil jev, který dnes nazýváme stagflace (slumpflace).¹⁴⁵ Pokles průmyslové výroby byl v roce 1975 v průměru 7,5 %¹⁴⁶, přičemž země jako USA, VB, Japonsko a Itálie se nacházely silně pod tímto průměrem.

Z hlediska zahraničního obchodu vývoj směnných relací směřoval k neprospěchu zemí vyspělých. Ceny ve zpracovatelském průmyslu rostly pomaleji než suroviny, popř. potraviny atd., které při tehdejší strukturální krizi bylo potřeba dovážet. Tedy ceny importu rostly, zatímco ceny exportu rostly výrazně pomaleji, což vedlo právě k diskutovanému zhoršení zahraničních směnných relací. Nejvíce postiženy byly ekonomiky, které byly surovinově slabé (Japonsko). Na druhé straně země OPECu zaznamenaly silně příznivý vývoj, což vyplývá z logiky věci.¹⁴⁷

Krize měla i dlouhodobé důsledky. Japonsko přeorientovalo svou výrobu z těžkého průmyslu na elektroniku. Velká Británie (také Nizozemsko, Norsko) začaly rozsáhle těžit ropu a plyn. Centrální banky západních zemí rapidně snížily úrokové sazby.¹⁴⁸ Stále i při kladných růstech HDP se udržovala vysoká nezaměstnanost. V 2. polovině 70. let se dařilo krizi překonat, ovšem např. Velká Británie se vrátila na předkrizovou úroveň výroby až v roce 1978.

¹⁴² Potravinová krize (1972 – 1974) - výrazný růst cen a nedostatek potravin. Také stoletá neúroda v jihovýchodní Asii a subsaharské Africe. Krize ekologická apod.

¹⁴³ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 105,

CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0. s. 9

¹⁴⁴ STELLNER, F. a kol. (2006): *Hospodářské dějiny (16.-20. století)*. Nakladatelství oeconomica. ISBN 80-245-1141-X. s. 93

¹⁴⁵ Růst v maloobchodních cenách dosahoval v průměru 10 % ročně. (Sirůček, str. 105). Ve vyspělých zemích se průměrná míra inflace pohybovala v 70. letech na úrovni 8,2 %. (Cihla, str. 11)

¹⁴⁶ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 105

¹⁴⁷ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 105,106

¹⁴⁸ STELLNER, F. a kol. (2006): *Hospodářské dějiny (16.-20. století)*. Nakladatelství oeconomica. ISBN 80-245-1141-X. s. 93

V roce 1979 došlo k dalšímu ropnému šoku, kdy během tří let postupně došlo k trojnásobnému růstu ceny ropy (barel 1979 = 13,34 \$, v roce 1982 = 36,22 \$).¹⁴⁹ Současně s ropným šokem se spustila i další vlna recese (1980 – 1982). Následoval další růst nezaměstnanosti a také růst protekcionismu domácích ekonomik. Díky modernizaci, racionalizaci výroby a také rozvoji technologií (popř. zbrojení) došlo k hospodářskému vzestupu hlavně v letech 1984 – 1990. Světové HDP rostlo v průměru o 3,6 % ročně (nejvíce v roce 1984 růst HDP o 4,8 %).¹⁵⁰ Vyspělé ekonomiky rostly v průměru dokonce o 4 % HDP ročně v tomto období. Na konci 80. let byly podíly na světovém HDP následující: USA (70 %), Čína + jih (18 %) a východní část (12 %).¹⁵¹ Investice se pohybovaly okolo hodnoty 25 % HDP (jak u vyspělých, tak i rozvojových zemí). V 80. letech se běžný účet vyspělých zemí¹⁵² pohyboval v deficitu od 0,3 % HDP až po 1,1 % HDP.¹⁵³ Zatímco ve vyspělých zemích se dařil v 80. letech boj s inflací, která se zde v průměru pohybovala na hodnotě 6,3 % (od roku 1984 dokonce kolem hodnoty 4,4 %), u rozvojových zemí byl problém opačný, což lze vidět i z průměrného růstu inflace v 80. letech, který u 189 zemí (včetně vyspělých) dosahoval hodnot kolem 17 %¹⁵⁴ meziročně. Rozvojové země se také v tomto období potýkaly s rostoucím zahraničním zadlužením, spojeném s nabíráním půjček v zahraničí a pochybnými investicemi (což se týkalo hlavně Asie) a také se stagflací.¹⁵⁵

¹⁴⁹ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 107.

¹⁵⁰ Údaje za Svět zahrnují 189 zemí. Zdroj: IMF, vlastní výpočty.

¹⁵¹ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 108.

¹⁵² Zahrnuje 37 nejvyspělejších ekonomik.

¹⁵³ Vlastní výpočty na základě údajů IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27].

Dostupné na

http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁵⁴ Vlastní výpočty na základě údajů IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27].

Dostupné na

http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁵⁵ CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0. s. 10.

3.1.1 Hospodářská politika a mezinárodní vztahy

V důsledku rostoucí míry inflace v 70. letech bylo nemožné aplikovat dosud známé nástroje politiky (působily pro-inflačně) a tak se přistoupilo k restrikcím na straně poptávky. Ty, nejenže nevedly k úspěchu v podobě trvalého snížení inflace, ale utlumily spíše výrobu a tím i tlačily na růst nezaměstnanosti. Na přelomu let 70. a 80. keynesiánská politika čelila vlně kritiky, a to především ze strany neoklasické koncepce. V 80. letech se ve vyspělých zemích začala uplatňovat politika tzv. strany nabídky. Základem je působit na ekonomiku prostřednictvím nákladů (daňové zatížení apod.) a růstu produktivity práce. Tato politika se ukázala jako účinná v boji proti inflaci a částečně podpořila i růst, to ovšem bylo vykoupeno růstem nezaměstnanosti, vznikem (prohloubením) deficitů státních rozpočtů a nepřímo také negativním působením na rozvojové země. Právě deficity rozpočtů byly také příčinou toho, jakým způsobem se (hlavně v 80. letech) změnil poměr přesunu kapitálu. Vyspělé ekonomiky čím dál méně kapitál vyvážely, a naopak se staly i jeho dovozcem. Vývoz kapitálu USA postupně klesal a naopak růst vládních výdajů, ve spojitosti se zbrojením a poklesem příjmů, musel být financován právě zahraničním kapitálem. Tedy Spojené státy se dostávaly z pozice věřitele do pozice dlužníka ve vztahu k zahraničí.

Ačkoliv byla liberalizace světového trhu v těchto letech narušena vlnou protekcionismu, docházelo dále k větší provázanosti a vzájemné závislosti ekonomik. Postupná internacionalizace (nositelé hlavně mezinárodní korporace) se projevovala hlavně v samotné produkci (netýkala se pouze směny zboží). Samotná internacionalizace se projevovala v oblasti toků kapitálu. Kromě růstu objemu obchodu s devizami, přímých investic a poskytování klasických úvěrů, se vyskytl nový trend poskytování kapitálu v jiné než domácí měně.

V Evropě docházelo k další postupné integraci zemí v rámci ES. Ačkoliv krize ze 70. a 80. let tento proces integrace zpomalily, staly se na počátku roku 1981 Řecko, resp. 1986 členy i Portugalsko a Španělsko.¹⁵⁶

¹⁵⁶ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

3.2 Světový hospodářský vývoj od počátku 90. let 20. století až po současnost

Přelom 80. a 90. let byl ve světě důležitým mezníkem ve smyslu politických a ekonomických změn, mezi které patřil rozpad Sovětského svazu, a tedy přechod centrálně plánovaných ekonomik k tržnímu fungování ekonomik (tzv. transformující se ekonomiky). Dále od počátku 90. let docházelo k dalšímu postupu v rámci internacionalizace ekonomik. Charakteristická pro toto období je také změna ve vnímání polarizace světa. Zatímco v předchozích podkapitolách jsme hovořili o rozdělení světa na západní a východní část, nyní se diferenciací přesouvá na úroveň, ve které budeme rozdělovat ekonomiky dle jejich ekonomické úrovně.^{157,158} Z hlediska postupující světové globalizace začala nabývat na významu mezinárodní spolupráce zemí při řešení globálních problémů.

V roce 1990 také došlo k válce v Perském zálivu, která později zahýbala s cenami ropy (zdvojnásobily se ceny) a také s cenou zlata, která rostla za poklesu cen akcií na akciových trzích. Také nelze opomenout konflikt na Balkáně, kdy došlo k rozpadu Jugoslávie.

Hospodářský růst 90. let byl poháněn rostoucím podílem služeb na HDP a informačními a telekomunikačními technologiemi. Dynamika HDP byla zajišťována vysokou flexibilitou jak peněžního, tak pracovního kapitálu. Ve spojitosti s postupující globalizací se objevil nový trend přesunů výroby do zahraničí, kde jsou podstatně nižší mzdové náklady, a tedy docházelo k zefektivnění výroby. Takovýto přesun (outsourcing) se děl nejvíce ve směru ze zemí vyspělých do rozvojových.¹⁵⁹ Průměrný světový růst HDP se oproti 80. letům snížil, kdy v první polovině 90. let dosahoval v průměru 2,8 % HDP ročně. V druhé polovině již však růst byl v průměru o 1 % vyšší (tedy 3,8 % průměrný roční růst HDP).¹⁶⁰ Nutno podotknout, že světové průměrné ukazatele jsou za 189 zemí světa, a tedy je potřeba doplnit, že růst určovaly vyspělé tržní ekonomiky a směrem nahoru je nejvíce podporovaly rozvojové země

¹⁵⁷ Obecně lze říci, že ekonomiky nacházející se na severní polokouli jsou vyspělejší než na jižní. Je to z důvodu, že na jižní polokouli je velký podíl zemí méně vyspělých, resp. rozvojových.

¹⁵⁸ CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0. + vlastní text

¹⁵⁹ Outsourcing není charakteristický pouze pro 90. léta. Pokračoval také v 21. století.

¹⁶⁰ Vlastní výpočty na základě údajů IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27].

Dostupné na

http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

(Čína, část Asie). Naopak směrem dolů produkt (hlavně v 1. pol. 90. let) táhly postkomunistické země. V růstu světového produktu příliš nepřinesly ekonomiky v Latinské Americe, které se potýkaly s finančními krizemi. Mezi faktory patřily přechod na exportně a tržně orientovanou ekonomiku, rozvoj obchodování mezi rozvojovými zeměmi a postupující integrace.¹⁶¹ Krize v 90. letech se netýkaly pouze Jižní Ameriky, ale také Asie (1997), či Ruska (1997). Měnová krize v Asii¹⁶² byla způsobena právě kombinací výše zmíněných faktorů (globalizace, přesun kapitálu apod.), kdy rostla spekulativní bublina (ceny aktiv dosahovaly nereálných hodnot) a byl zde masivní přísun kapitálu ze zahraničí, který v důsledku ztráty důvěry a splasknutí bublin v červenci 1997 odplynul pryč a silně zahýbal s měnou asijských ekonomik.

Na počátku nového tisíciletí došlo obdobně jako před deseti lety k celosvětovému poklesu produktu, kdy v roce 2000 dosahoval růst celosvětového produktu hodnot 4,8 % HDP a v roce následujícím pouze 2,5 %.¹⁶³ Pokles růstu HDP byl zapříčiněn faktory jako pád cen informačních technologií, pokles zakázek v průmyslu (hlavně v letecké dopravě po útocích 11. září na World Trade Center v New Yorku).¹⁶⁴ Od roku 2002 se růst světového HDP pohyboval od 3 % do 5,5 % HDP až do počátku krize v roce 2008.¹⁶⁵ Pokud bychom se zaměřili pouze na země G7, růst od roku 2002 do začátku krize nebyl nijak oslnivý. Pohyboval se v průměru kolem 2 % HDP, ve státech eurozóny¹⁶⁶ se pak průměrný růst do roku 2008 (včetně) pohyboval okolo 1,8 % HDP. Z hlediska vnější rovnováhy jsou země G7 od roku 1998 až dodnes trvale v deficitu, který se pohybuje od - 0,5 % HDP až po - 1,9 % HDP.¹⁶⁷ Při

¹⁶¹ Krize: Mexiko (1994), Brazílie (1999), Argentina (2001).

¹⁶² Týkala se Thajska, Malajsie, Indonésie, Filipín a Jižní Koreje.

¹⁶³ IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁶⁴ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

¹⁶⁵ IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁶⁶ Dle IMF se HDP měří za 18 zemí eurozóny.

¹⁶⁷ IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-27]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP

pohledu na výběr vyspělých ekonomik (dle IMF 37 zemí) se zde také vyskytují deficity běžných účtů ve stejném období s výjimkou dvou posledních let (2013, 2014), kdy běžný účet skončil v přebytku (0,35 % HDP). Z hlediska cenové hladiny, kromě první poloviny 90. let, kdy inflace dosahovala ve světě hodnoty téměř 40 % (1992/3), nabývala hodnot jednociferných.

Po obdobích mírného, ale trvalého růstu zasáhla v roce 2008 svět hospodářská recese (finanční krize), která odstartovala v USA v souvislosti se splasknutím bubliny na tamním realitním trhu a rovněž se krize datuje do doby od pádu významné banky Lehman Brothers (14./15. září 2008). Během jedné hodiny se investorům v jejich portfoliích vypařilo 300 mld. dolarů, Dow Jonesův index spadl o 500 bodů a po těchto následcích zamrzl mezibankovní trh.¹⁶⁸ Problém se poté v dalších měsících a letech šířil dále do světa. To se dělo přesně v souvislosti s právě již zmíněnou internacionalizací a globalizací trhů, kdy jedno z největších rizik mezinárodního propojení je právě možná finanční nákaza. Jejím zdrojem může být pád akcií, realit v portfoliích bank apod., následně pak zasáhne i průmyslová odvětví, ačkoliv problém vznikl v úplně jiném sektoru.

Pokud pohlédneme na HDP v zemích eurozóny, G7 a potažmo skupiny vyspělých zemí v roce 2009, kdy se naplno projevíly dopady těžké krize, vidíme záporná tempa růstu, která se pohybovala mezi - 3 až - 4,5 % HDP. Pro země G7 -3,8%, eurozóna - 4,5% a vyspělé ekonomiky vykázaly - 3,4%.¹⁶⁹ Ve zmíněných zemích se běžné účty pohybovaly v deficitu a míra inflace klesla k hodnotám blízkým 0. Shodně i světové ceny ropy v roce 2008 prolomily hranici 100 USD/barel a v polovině téhož roku dokonce dosáhly 140 USD/barel.¹⁷⁰ S krizí (resp. s následky) se některé ekonomiky potýkají dodnes. V roce 2014 na podzim ukončila USA politiku kvantitativního uvolňování, čímž poměrně úspěšně stimulovala růst. Tuto politiku nadále provádí Velká Británie a Japonsko. O totéž se nyní pokouší i Evropská centrální banka (ECB).

P%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁶⁸ PENÍZE.CZ (2015): *Pád Lehman Brothers* [on line], [cit. 2015-04-28]. Dostupné na <http://www.penize.cz/svetova-ekonomika/59054-pad-lehman-brothers-co-poslalo-svet-do-financni-propasti>.

¹⁶⁹ IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-04-28]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

¹⁷⁰ CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0. s. 17.

V současnosti se významnými otázkami ve světě stávají problémy v arabském světě, boj s terorismem a konflikt na Ukrajině, v jehož důsledku silně utrpěla hlavně ruská ekonomika, která čelila (čelí) měnové krizi jako důsledek kombinace uvalených sankcí a pádu cen ropy, kde OPEC zvýšil záměrně těžbu, aby „zničil“ nový způsob těžby v USA z břidlicového plynu. Podařilo se mu tímto způsobem razantně snížit ceny ropy o více než 50 % během několika měsíců.

3.3 Hospodářský vývoj v USA od 80. let 20. století až po současnost a jeho makroekonomické ukazatele

Jak již bylo uvedeno, na přelomu 70. a 80. let 20. století se postupně upustilo od keynesiánské hospodářské politiky a ta byla nahrazena monetaristickou koncepcí politiky strany nabídky. Nový přístup k hospodářské politice je v 80. letech nejvíce spojován s tehdejšími prezidentem R. W. Reaganem.¹⁷¹ Hlavními cíli této politiky byly snížení růstu federálních výdajů, snížení daňového zatížení, uvolnění regulačních opatření, snížení míry inflace, peněžní stabilita (řízení peněžní zásoby) a orientace na monetární politiku v rámci podpory cílů.^{172,173}

Tabulka 1: Základní makroekonomické ukazatele USA 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HDP	-0,24	2,59	-1,91	4,63	7,26	4,24	3,51	3,46	4,20	3,68	1,92
Úroková míra (dlouhodobá)	11,50	13,90	13,00	11,10	12,40	10,60	7,70	8,40	8,80	8,50	8,60
Míra inflace	13,50	10,30	6,10	3,20	4,30	3,50	1,90	3,70	4,10	4,80	5,40
Nezaměstnanost	7,18	7,62	9,71	9,60	7,51	7,19	7,00	6,18	5,49	5,26	5,62
Produktivita práce	0,00	2,40	-0,40	2,80	2,10	1,90	2,30	0,70	1,20	0,90	1,70
Míra celkových investic	23,27	24,25	22,06	22,23	25,08	24,15	23,69	23,55	22,76	22,45	21,47

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

¹⁷¹ Toto období se též nazývá období „reaganomiky“.

¹⁷² KLIKOVÁ, CH., KOTLÁN, I. (2003): *Hospodářská politika*. Ostrava: SOKRATES. ISBN 80-86572-04-8. s. 290.

¹⁷³ Tyto cíle byly i součástí programu reindustrializace. Mimo jiné také program obsahoval úpravy odpisů u investic, snížení sociálních výdajů a omezení státních zásahů do tvorby cen.

Monetární restrikce, jak je z tabulky 1 patrné, měly vliv na výši úrokové míry, která dosáhla v roce 1981 téměř 14 %. Již v 70. letech si keynesiánská politika nevěděla rady s inflací, a tak míry inflace dosahovaly dvouciferných čísel, a to i na začátku 80. let (viz tabulka 1), kdy míra inflace v roce 1980 dosahovala 13,5 %. Ovšem z tabulky lze jasně vidět, že boj s inflací byl velice úspěšný a již v roce 1983 vykazovala míra inflace hodnotu 3,2 % a v roce 1986 dokonce 1,9 %. Jak již z předchozího výkladu víme, v letech 1980–1982 probíhala ve světě recese, která se nevyhnula ani USA, což je z tabulky patrné (HDP záporné růsty, snížení míry investic i míry úspor navzdory vysoké úrokové sazbě, vysoká míra nezaměstnanosti - v roce 1982 9,7 %). V letech 1983–1985 nastupovala Reaganova politika „mír silou“, kdy se mohutně investovalo do vyzbrojování (obranu země), což lze vidět i v tabulce 1, kde v roce 1984 HDP (7,26 %) a míra investic (25 %) značně vzrostly oproti předchozím obdobím.

V druhé polovině 80. let došlo ke snížení tempa růstu oproti jejich první polovině. Bylo to způsobeno jednak ochladnutím investiční aktivity ve zbrojení (a investiční aktivity vůbec) a také stále vysoká úroková míra ve spojitosti s tehdy silným dolarem znevýhodňovala domácí produkci a byla příznivá importu. Opět se v těchto letech začala navyšovat míra inflace, ovšem nedosahovala nijak závratných výšin. V 80. letech 20. století se prvně začalo hovořit o problému, který se nazývá „Twin deficit“. Podrobně tento problém z hlediska hospodářské politiky (salda běžného účtu, státního rozpočtu apod.) pro případ USA rozebereme v podkapitole 3.5.3.

3.3.1 Hospodářský vývoj USA v 90. letech 20. století

Počátek 90. let byl charakteristický tempa růstu HDP oproti předchozím letům (1990 = 1,92 %; 1991 = - 0,07%), růstem nezaměstnanosti, která se od roku 1990 do roku 1992 zvýšila o 2 %. Z hlediska investic se v první polovině 90. let pohybovala jejich míra okolo 21 %.¹⁷⁴ V srpnu 1990 se USA účastnily války v Perském zálivu, kdy v lednu 1991 došlo k operaci „Pouštní bouře“ a Kuvajt se stal opět nezávislým.¹⁷⁵ Válka měla velký vliv na výdaje státního rozpočtu (více viz podkap. 3.5.3).

¹⁷⁴ Více viz tabulka č. 2.

¹⁷⁵ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 205.

V roce 1993 nastoupil do úřadu prezident W. J. Bill Clinton. Jeho hospodářský program měl za cíl obnovit výkonnost americké ekonomiky, snížit nezaměstnanost a stabilizovat americkou ekonomiku při zachování statutu supervelmoci. Faktory, které měly vést k plnění cílů, byly vysoké výdaje na podporu vědy a výzkumu, investice do informačních technologií, vysoká flexibilita trhu práce, snadnější přístup ke kapitálu kreativních (více rizikových) firem, reforma vzdělávacího systému a reforma zdravotnictví.¹⁷⁶

Tabulka 2: Základní makroekonomické ukazatele USA 1991–2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
HDP	-0,07	3,56	2,75	4,04	2,72	3,80	4,49	4,45	4,69	4,09
Úroková míra	7,90	7,00	5,90	7,10	6,60	6,40	6,40	5,30	5,60	6,00
Míra inflace	4,20	3,00	3,00	2,60	2,80	2,90	2,30	1,60	2,20	3,40
Nezaměstnanost	6,85	7,49	6,91	6,10	5,59	5,41	4,94	4,50	4,22	3,97
Produktivita práce	1,40	3,50	0,40	0,90	0,30	2,50	1,50	2,20	2,80	2,80
Celkové investice	20,06	20,02	20,33	21,22	21,21	21,63	22,36	22,85	23,32	23,57

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Právě revoluce informačních technologií (její zavádění a využití) se stala motorem prosperity USA. Z tabulky 2 lze dobře pozorovat od roku 1994 poměrně stabilní růst HDP, postupný pokles nezaměstnanosti s nejnižší hodnotou v roce 2000 (3,97 %), stabilní a nízkou míru inflace (průměrná míra za 7 let 2,48 %) a konstantně rostoucí míru investic (k investiční činnosti přispěla výše úrokových sazeb), která se každým rokem navyšovala. Investice do IT se projevy i v produktivitě práce, která od roku 1996 vykazovala neustálé přírůstky, což je způsobeno jednak zvyšující se kapitálovou výbavou na zaměstnance a také rychlejší produktivitou výroby. Toto období je také nazýváno „New Economy“. V tomto období také pozitivně působilo kladné očekávání subjektů, které přispívalo k hospodářské stabilitě.¹⁷⁷

KUNEŠOVÁ, H., KOCOUREK, A., BEDNÁŘOVÁ, P., CIHELKOVÁ, E., NOVÝ, M. (2014): *Světová ekonomika. Nové jevy a perspektivy*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-502-2. s. 131,132.
 KLIKOVÁ, CH., KOTLÁN, I. (2003): *Hospodářská politika*. Ostrava: SOKRATES. ISBN 80-86572-04-8. s. 292.

¹⁷⁷ KUNEŠOVÁ, H., KOCOUREK, A., BEDNÁŘOVÁ, P., CIHELKOVÁ, E., NOVÝ, M. (2014): *Světová ekonomika. Nové jevy a perspektivy*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-502-2.

3.3.2 Hospodářský vývoj USA ve 21. století

Po období ekonomické prosperity se po nástupu G. W. Bushe do čela země dostavilo hospodářské zpomalení. Z tabulky 3 lze pozorovat v prvních dvou letech významný pokles tempa růstu HDP (0,98 % resp. 1,79 %). V tomto období zasáhl USA v roce 2001 teroristický útok na Světové obchodní centrum v New Yorku. Hospodářské důsledky byly poměrně citelné. Po útocích klesl akciový index (ceny akcií firem a leteckých společností). Škody na majetku byly vyčísleny na zhruba 60 - 70 mld. dolarů.¹⁷⁸ Utrpěl turistický ruch a hlavně letecký průmysl, kde zamrzly investice do nových letadel a s tím souviselo propouštění a krach některých dodavatelských firem.

Tabulka 3: Základní makroekonomické ukazatele USA 2001–2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
HDP	0,98	1,79	2,81	3,79	3,35	2,67	1,78
Úroková míra	5,00	4,60	4,00	4,30	4,30	4,80	4,60
Míra inflace	2,80	1,60	2,30	2,70	3,40	3,20	2,90
Nezaměstnanost	4,74	5,78	5,99	5,54	5,08	4,61	4,62
Produktivita práce	2,20	2,90	3,00	2,60	2,00	0,80	1,00
Celkové investice	22,05	21,58	21,66	22,53	23,22	23,33	22,35

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Růst nezaměstnanosti byl patrný (viz tabulka 3). V roce 2002 dosáhla míra nezaměstnanosti 5,78 % a o rok později 6 %. Míra investic se také snížila. Ve stejném období vyvstal na povrch skandál s falšováním účetnictví nadnárodních koncernů, které brzy po odhalení začaly propouštět a zároveň na ně byl vyhlášen konkurs. Po odhalení afér také byli poškození akcionáři těchto firem (koncernů), kteří v důsledku toho utrpěli ztrátu části svých úspor (např. cena akcií Enronu klesla pod 1 USD).^{179,180} V roce 2003 prezident Bush reagoval na stagnující ekonomiku programem na obnovu konjunktury americké ekonomiky. K podpoře růstu přispěl i americký FED, který snížil šestiměsíční mezibankovní sazbu LIBOR na 6,6 % (2000) a na 3,7 % v roce 2001, následně na 1,9 % v roce 2002 a v roce 2003 dokonce na hodnotu 1,2 %. Nízkou úrokovou sazbu držel FED i v roce 2004 (1,6 %).¹⁸¹ Při pohledu na

¹⁷⁸ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 207.

růst HDP, nezaměstnanost, míru inflace, produktivitu práce a míru investic v tabulce 3 lze konstatovat, že politika na podporu růstu se dařila.

Nižší míra úrokových sazeb vedla mnoho subjektů (i chudších) k braní půjček (hypoték, spotřebních úvěrů apod.). Vysoká úvěrovost, která podporovala jak spotřebu nadvýroby, tak trh s nemovitostmi, vedla k problémům ve spojitosti se splasknutím bubliny na realitním trhu. FED v letech 2006 a 2007 tzv. šlápl na brzdu a zvýšil úrokové sazby (na 5,3 %). Hlavní problém spočíval v tom, že úvěry byly často před lety sjednány na pohyblivou úrokovou míru, a tak se mnoho subjektů dostalo do platební neschopnosti. Hypotéky byly často kryty samotnými nemovitostmi, které ovšem ztrácely na hodnotě (často nepokryly velikost úvěru) a těžko se prodávaly. Mnoho instrumentů (CDO's) mělo jako podkladový instrument (sekuritizované cenné papíry) právě hypotéky a takovéto instrumenty měly ve svých bilancích i další banky. Tyto události vyústily po pádu banky Lehman Brothers ve finanční krizi, která nabyla globálních rozměrů a zasahovala (přelila se do reálné ekonomiky) jiné ekonomiky i jiná odvětví než trh nemovitostí.

Tabulka 4: Základní makroekonomické ukazatele USA 2008–2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HDP	-0,29	-2,78	2,53	1,60	2,32	2,22
Úroková míra	3,70	3,30	3,20	2,80	1,80	2,40
Míra inflace	3,80	-0,40	1,60	3,20	2,10	1,50
Nezaměstnanost	5,80	9,28	9,625	8,93	8,08	7,35
Produktivita práce	0,80	2,90	2,80	0,20	0,50	0,40
Celkové investice	20,79	17,51	18,394	18,55	19,17	19,35

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Dopady finanční krize lze v americké ekonomice vidět v tabulce 4. HDP se v letech 2008 (- 0,3 %) a 2009 (- 2,78 %) dostalo do záporných temp růstu, obrovsky narostla nezaměstnanost (2009: 9,3 % a v roce 2013 dokonce 9,6 %), nastal výrazný pokles investiční

¹⁷⁹ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 207.

¹⁸⁰ Také splasknutí tzv. „dot-com bubbles“ (pád cen akcií internetových firem), resp. společností investujících do technologií přispěl ke snížení úspor a poklesu výkonnosti americké ekonomiky.

¹⁸¹ OECD (2015): Organisation for Economic Co.operation and Development [on line], [cit. 2015-05-02]. Dostupné na <https://data.oecd.org/interest/short-term-interest-rates.htm#indicator-chart>.

aktivity. Došlo také k opětovnému snížení úrokových sazeb a to na hodnotu 1,21 % (LIBOR; 2009). V roce 2014 byla sazba vůbec nejnižší (0,33 %). Z tabulky lze pozorovat i výrazný pokles dlouhodobé úrokové míry (1,8 % v roce 2012). V roce 2009 se dokonce objevila v USA deflace. Jelikož snížení úrokových sazeb bylo prakticky neúčinné, reagoval americký FED na nastalou situaci politikou kvantitativního uvolňování, která byla zakončena v listopadu roku 2014. Pomocí této politiky byl opět nastartován růst. V průběhu let až dodnes se nezaměstnanost začala pozvolna snižovat a začala se pomalu probouzet i investiční aktivita.

3.3.3 Vývoj státního rozpočtu a běžného účtu platební bilance USA od 80. let 20. století až po současnost

V souvislosti s politikou strany nabídky za prezidentování R. Reagana, kde jedním z hlavních nástrojů na oživení ekonomiky bylo snížení míry zdanění, docházelo k vysokým deficitům státního rozpočtu. Ve stejné době se do deficitu dostal i běžný účet platební bilance. V této souvislosti se začalo poprvé mluvit o problematice vzájemné vazby obou těchto deficitů.

Tabulka 5: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Běžný účet	0,07	0,16	-0,16	-1,05	-2,33	-2,71	-3,20	-3,30	-2,31	-1,76	-1,32
Saldo státního rozpočtu	-3,60	-3,20	-5,70	-6,40	-5,30	-5,40	-5,60	-4,60	-4,00	-3,80	-4,70
Míra úspor	7,10	8,10	5,80	4,40	7,20	5,70	4,00	4,60	5,70	4,90	3,90
Hrubé národní úspory	22,03	23,21	21,76	19,78	21,89	20,34	18,91	19,55	20,56	19,68	18,69

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD a US governmentspending. Vše v % HDP.

V roce 1981 došlo k přijetí a následné realizaci plánu na snížení daní („Economic Recovery Tax Act“). Jak lze vidět z tabulky 5 hned v následujících letech začal se propadat státní rozpočet do hlubokého deficitu, který dosáhl nejvyšší hodnoty v roce 1983 - 6,4% HDP. Nutno zdůraznit, že ve výdajích hrály podstatnou roli i výdaje státu na zbrojení (až do r. 1986). V souladu s Ricardiánskou ekvivalencí by úspory (národní i soukromé) měly vzrůst, ovšem z tabulky 5 lze vidět, že se tak nestalo, ba naopak míra úspor klesala. V první polovině

80. let se výše celkových vládních výdajů USA pohybovala mezi 34 až 35 % HDP.¹⁸² Současně se do deficitu dostal i běžný účet platební bilance. Vysoká úroková míra v kombinaci s deficitem rozpočtu tlačila na zhodnocení dolaru v důsledku přílivu kapitálu. V první polovině 80. let došlo ke znehodnocení měn vůči dolaru. Libra znehodnotila vůči dolaru z 0,43 GBP/USD v roce 1980 na 0,78 GBP/USD v roce 1985. Obdobně německá marka (0,93 DEM/USD k 1,51 DEM/USD) a také švýcarský frank (1,68 CHF/USD na 2,46 CHF/USD).¹⁸³ Takto silný dolar mohutně podporoval import, který do země proudil. Tato skutečnost je podpořena i objemem importů, který mezi roky 1982 a 1983 vzrostl o 12,6 % a za další rok dokonce o 24,3 %. Ve stejném období objem exportů poklesl o 2,6 %, resp. vzrostl o 8,2 % mezi roky 1983 a 1984.¹⁸⁴

V důsledku velkých deficitů rozpočtu byl R. Reagan nucen novelizovat ERTA program a v roce 1986 vyšel nový program s názvem „Tax Reform Act“. V něm došlo k několika změnám v daňové soustavě (odpisy, pokles nejvyšší sazby a růst nejnižší sazby apod.). Po něm se začaly přírůstky deficitů zpomalovat a i běžný účet platební bilance vykazoval zlepšení (viz tab. 5). Přírůstky importů se pohybovaly v rozmezí od 3,5 % do 8,5 % a exportů od 7,7 % do 16,2 %.¹⁸⁵ Ostatní měny (uvedených v předchozím odstavci) k dolaru apreciovaly, což mělo pozitivní vliv právě na saldo BÚ.

V tabulce 6 vidíme, že čistá investiční pozice země se v průběhu let snižovala a od roku 1983 došlo k jejímu razantnímu propadu. Do konce 80. let se pozice pohybuje v mírném kladu a ke konci desetiletí se dostává do pasivní pozice. Při pohledu na strukturu pasivních položek investiční pozice země (více viz bea.gov) tvoří dluhové státní instrumenty (krátkodobé i dlouhodobé) v 80. letech zhruba 16,5 % - 19 % celkových amerických pasiv. Celkově pak veškeré dluhové cenné papíry tvoří 27 % - 31% celkových pasiv.¹⁸⁶

¹⁸²US government spending (2015): Spending of US. [on line], [cit. 2015-05-02]. Dostupné na http://www.usgovernmentspending.com/spending_chart_1980_2014USp_16s1li011mcn_F0xF0FF0sF0IF0t_Spending_In_20th_Century.

¹⁸³ OECD (2015): Organisation for Economic Co.operation and Development [on line], [cit. 2015-05-02]. Dostupné na <http://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm>.

¹⁸⁴ IMF (2015): International Monetary fund [on line], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=.

¹⁸⁵ IMF (2015): International Monetary fund [on line], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=.

¹⁸⁶ Vlastní výpočty na základě údajů BEA (2015): Bureau of Economic Analysis [on line], [cit. 2015-05-06]. Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=62&step=1#reqid=62&step=5&isuri=1&6210=5>.

Tabulka 6: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Čistá investiční pozice země	10,37	7,07	7,13	7,19	0,35	2,40	2,38	1,22	0,41	-0,60	-2,50
Vládní dluh	31,78	30,98	34,00	37,70	38,72	41,81	46,20	48,17	49,52	50,69	53,62
Vládní dluh hrubý	42,28	41,41	46,25	49,25	50,90	55,75	59,20	60,95	61,94	62,21	63,90
Vládní dluh čistý	25,78	25,57	29,65	33,08	34,32	37,39	40,90	43,09	44,50	44,64	45,94

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD, BEA a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

Vládní dluh (ať už federální, hrubý nebo čistý) vykazuje v průběhu 80. let růst. Každým rokem se zvyšuje. Dluh ve vztahu k HDP se navýšil zhruba o 20 % během deseti let.

Na začátku 90. let před nástupem B. Clintona vykazovalo saldo státního rozpočtu vysoké deficity (viz tab. 6 a 7) a klesající míru úspor.

Tabulka 7: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2000

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Běžný účet	0,05	-0,79	-1,23	-1,66	-1,48	-1,54	-1,63	-2,36	-3,11	-4,05
Saldo státního rozpočtu	-5,50	-6,60	-5,80	-4,50	-4,10	-3,00	-1,60	-0,40	0,00	0,80
Míra úspor	3,70	2,90	2,40	3,30	4,00	5,00	6,30	6,80	6,20	5,90
Hrubé národní úspory	18,76	17,63	16,98	17,78	18,65	19,52	20,72	21,26	20,74	20,61

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

Za vysokými deficity stálo mimo jiné vojenské výdaje a výdaje ve spojitosti se sociálními programy.¹⁸⁷ Od nástupu Billa Clintona se ekonomika značně proměnila a ve všech makroekonomických ukazatelích vykazovala pozitivní výsledky. V roce 1993 byl přijat zákon OBRA 93¹⁸⁸, kde se rozpočtová politika stává nástrojem hospodářské politiky.¹⁸⁹ Dochází k vyššímu zdanění bohatých. Vysoký hospodářský růst, nízká nezaměstnanost a růst příjmů z daní a zároveň nižší výdaje na sociální dávky (např. snížení podpory v nezaměstnanosti z 5

¹⁸⁷ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 205.

¹⁸⁸ Omnibus Budget Reconciliation Act of 93.

¹⁸⁹ KUNEŠOVÁ, H., KOCOUREK, A., BEDNÁŘOVÁ, P., CIHELKOVÁ, E., NOVÝ, M. (2014): *Světová ekonomika. Nové jevy a perspektivy*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-502-2. s. 133.

na 2 roky) každým rokem snižovalo deficit rozpočtu i celkový dluh (viz tab. 8). Rozpočet byl v roce 1999 vyrovnaný a v roce následujícím dokonce v mírném přebytku (+ 0,8 %).

Tabulka 8: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2000

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Čistá investiční pozice země	-3,94	-6,61	-1,77	-1,51	-3,62	-4,05	-9,04	-11,37	-10,37	-14,94
Vládní dluh	58,28	61,20	63,25	63,53	64,20	63,97	62,37	60,27	58,02	54,73
Vládní dluh hrubý	68,38	70,74	72,42	71,58	71,12	70,30	67,80	64,57	60,84	54,84
Vládní dluh čistý	49,39	52,77	55,34	54,75	54,20	52,28	49,15	45,24	40,48	35,61

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD, BEA a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

Za Clintonovy administrativy se běžný účet pohyboval v mírném deficitu, a to v rozmezí 1,2 % - 1,7 % HDP. V roce 1993 a 1994 převyšoval jasně objem růstu importů nad exportem. V následujícím roce se poměr obrátil a v roce 1996 byly objemy prakticky vyrovnané.¹⁹⁰

Jak víme z předchozí podkapitoly, na konci 90. let se událo ve světě několik krizí. Od počátku krizí v roce 1997 dolar ve vztahu k zahraničním měnám začal posilovat, což mělo negativní důsledky z hlediska mezinárodní konkurenceschopnosti a projevy byly znatelné v běžném účtu i v míře objemu exportů a importů. Od roku 1997 se běžný účet začal opět zhoršovat, objem růstu importů dosahoval hodnot 11 % až 13,5 %, což značně převyšovalo míru růstu exportů, která se pohybovala na hranici 2,5 % v letech 1998, 1999.¹⁹¹ Z hlediska hypotézy dvojího deficitu je na místě opět připomenout, že v těchto letech byl v důsledku měnových a hospodářských krizí ve světě silně ovlivněn kurs dolaru, který se značně negativně promítl do běžného účtu. Z tohoto důvodu je průběh křivek jak salda státního rozpočtu, tak běžného účtu naprosto opačný (viz graf č. 4). V tomto kontextu je potřeba mít na paměti skutečnost, že americký dolar plní funkci světové měny číslo jedna, a tedy vývoj kursu je značně ovlivněn (hlavně v krizích) vývojem ve světě, kdy tento vývoj není výsledkem

¹⁹⁰ Více viz imf.org.

¹⁹¹ IMF (2015): International Monetary Fund [on line], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=.

fundamentálních veličin americké ekonomiky, ale je důsledkem vnějších faktorů jako je důvěra apod.

Pohledem na stavové veličiny v tabulce 8 vidíme, že od nástupu Clintona se dluh pozvolna začal snižovat, ale zároveň čistá zahraniční pozice ve vztahu k HDP začala být stabilně pasivní (pasivita se prohlubovala). Od roku 1997 do roku 2000 se pasivní pozice značně zhoršila. Dluhové cenné papíry v první polovině 90. let (vč. 1996) tvořily 27 - 33% celkových pasiv, z toho dluhové státní cenné papíry představovaly 17 - 20%. Do roku 2000 pak dluhové instrumenty tvořily 30 % (1997) a 26 % (2000), z toho státní cenné papíry 18 % (1997) a v roce 2000 dokonce pouze 11 %. Ve stejných letech (1997 - 2000) se dluh USA podstatně snižoval a saldo státního rozpočtu dokonce dosáhlo přebytku 0,8 % HDP. Zároveň se však zhoršoval BÚ zhoršoval, což bylo vysvětleno na předchozí straně.

Tabulka 9: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2001–2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Běžný účet	-3,74	-4,17	-4,51	-5,12	-5,64	-5,76	-4,93
Saldo státního rozpočtu	-1,40	-4,70	-5,90	-5,40	-4,20	-3,00	-3,50
Míra úspor	4,40	3,00	2,30	2,60	2,70	3,70	1,60
Hrubé národní úspory	19,47	18,13	17,29	17,49	17,82	19,10	17,27

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

Deficit státního rozpočtu dosáhl v roce 2001 hodnoty 1,4 % HDP. Po útocích 11. září však USA zahájily válku proti terorismu, která se ve výdajích rozpočtu projevila v následujících letech. Hned v roce 2002 deficit dosáhl 4,7 % HDP a v roce 2003 5,9 %, kdy byla zahájena válka v Iráku. Současně ve sledovaných letech poklesla i míra úspor, resp. hrubé národní úspory. Deficity rozpočtu soustavně pokračovaly i v letech 2004 až 2007. Pokud se podíváme v tab. 9 na běžný účet, vidíme zvyšující se deficit každým rokem, kdy v roce 2006 dosáhl hodnoty - 5,76 % HDP. Zajímavé je, že dolar vůči euru, kanadskému dolaru a libře od roku 2001, resp. 2002 až do roku 2007 (včetně) postupně oslaboval. Míra růstu importů zboží a služeb byla v roce 2001 záporná (- 2,8 %), ovšem ve stejném roce míra růstu exportů dosáhla - 5,8 %. Mezi roky 2002 a 2005 se navýšila míra růstu importů zboží a

služeb průměrně o 6,5 % ročně. Ve stejné době exporty rostly v průměru o 4 % ročně.¹⁹² V roce 2006 již exporty rostly rychlejším tempem než importy a v roce následujícím dokonce míra růstu exportů nad importy byla 7 %, což se ukázalo i ve snížení deficitu BÚ o 0,8 % HDP oproti minulému roku.

Tabulka 10: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2001–2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Čistá investiční pozice země	-21,16	-21,96	-19,92	-19,25	-14,19	-13,05
Vládní dluh	54,32	56,46	58,73	59,92	60,37	60,99
Vládní dluh hrubý	54,75	57,12	60,43	68,27	67,87	66,63
Vládní dluh čistý	34,88	37,49	40,73	49,11	49,23	48,58

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD, BEA a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

Vládní dluh čistý i hrubý se kontinuálně až do roku 2005 navyšoval. V roce 2006 se ustálil na obdobné hodnotě (viz tab. 10). Čistá investiční pozice země se začala v roce 2005 a 2006 podstatně zlepšovat. Ve stejných letech se dluhové instrumenty vlády pohybovaly na hodnotách 13 %, resp. 11,7 % (2006) na celkových pasivech. Ovšem celkové dluhové instrumenty (státní plus ostatní) se podílely v letech 2002 až 2006 mezi 33 – 35 % na celkových pasivech. Ovšem ve stejných letech na aktivech rostly shodně přímé investice, portfoliové a ostatní investice, které pozici vylepšovaly.¹⁹³ Kunešová a kol. (2014) pro roky 2005, 2006 ve své knize uvádí, že „výnosy zahraničních aktiv USA převyšovaly hodnotu plateb do zahraničí.“ Toto mohlo být způsobeno právě oslabujícím dolarem, tedy domácí investoři při směně zahraničních výnosů z investic do dolarů dostávali více než investoři investující v USA.¹⁹⁴

¹⁹² Vlastní výpočty na základě údajů IMF (2015): International Monetary fund [on line], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na

http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=

¹⁹³ Vlastní výpočty na základě údajů BEA (2015): Bureau of Economic Analysis [on line], [cit. 2015-05-06].

Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=62&step=1#reqid=62&step=5&isuri=1&6210=5>.

¹⁹⁴ KUNEŠOVÁ, H., KOCOUREK, A., BEDNÁŘOVÁ, P., CIHELKOVÁ, E., NOVÝ, M. (2014): *Světová ekonomika. Nové jevy a perspektivy*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-502-2. s. 137.

Tabulka 11: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Běžný účet	-4,63	-2,65	-3,01	-2,95	-2,73	-2,27
Saldo státního rozpočtu	-7,00	-12,70	-12,00	-10,60	-8,90	-5,60
Míra úspor	-0,60	-2,10	-0,80	-0,10	1,80	2,40
Hrubé národní úspory	15,45	14,37	15,072	15,70	16,32	16,96

Zdroj: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD a USgovernmentspending. Vše v % HDP.

V roce 2008 naplno propukla finanční krize a deficity státního rozpočtu dosahovaly astronomických hodnot. V roce 2008 deficit dosáhl 7 % HDP, v letech 2009 a 2010 dokonce 12,7 % resp. 12 % HDP. I v roce 2012 deficit byl poměrně vysoký (8,9 %). Běžný účet vykazoval vysoký deficit v roce 2008 a v následujících letech se deficit pohyboval mezi 2,6 % až 3 % HDP. V tomto období paradoxně (kromě roku 2008) americký dolar mírně posílil vůči euru, libře a kanadskému dolaru. Ovšem za snížením deficitů běžného účtu lze spíše spatřovat pokles míry růstu importů, který byl v roce 2008 – 3 % a v roce 2009 dokonce -13,7 %. Zatímco export vykazoval v roce 2008 5,7 % růstu a v roce 2009 - 8,8 %. V dalších letech pak obě míry růstu vykazovaly kladné hodnoty, kde míra růstu exportu stále míru růstu importu převyšuje.¹⁹⁵ Z tabulky lze také vidět dramatický pokles národních úspor.

Tabulka 12: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2007–2014

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Čistá investiční pozice země	-8,84	-27,14	-18,22	-16,79	-28,71	-28,33	-32,10	-39,70
Vládní dluh	61,82	67,85	82,36	90,41	95,14	99,31	99,71	102,16
Vládní dluh hrubý	67,16	76,14	89,66	98,62	102,93	107,18	111,72	113,82
Vládní dluh čistý	48,19	53,77	65,76	73,20	80,28	83,77	87,66	89,28

Zdroje: vlastní zpracování. Na základě údajů IMF, OECD. Vše v % HDP.

Od roku 2008 vidíme z tabulky 11 rapidní nárůst hrubého (čistého i federálního) dluhu. Čistá investiční pozice se z roku 2007 zhoršila o zhruba 19 % HDP na hodnotu - 27,14 % HDP v roce 2008, což bylo způsobeno jednak růstem pasiv na straně dluhových cenných

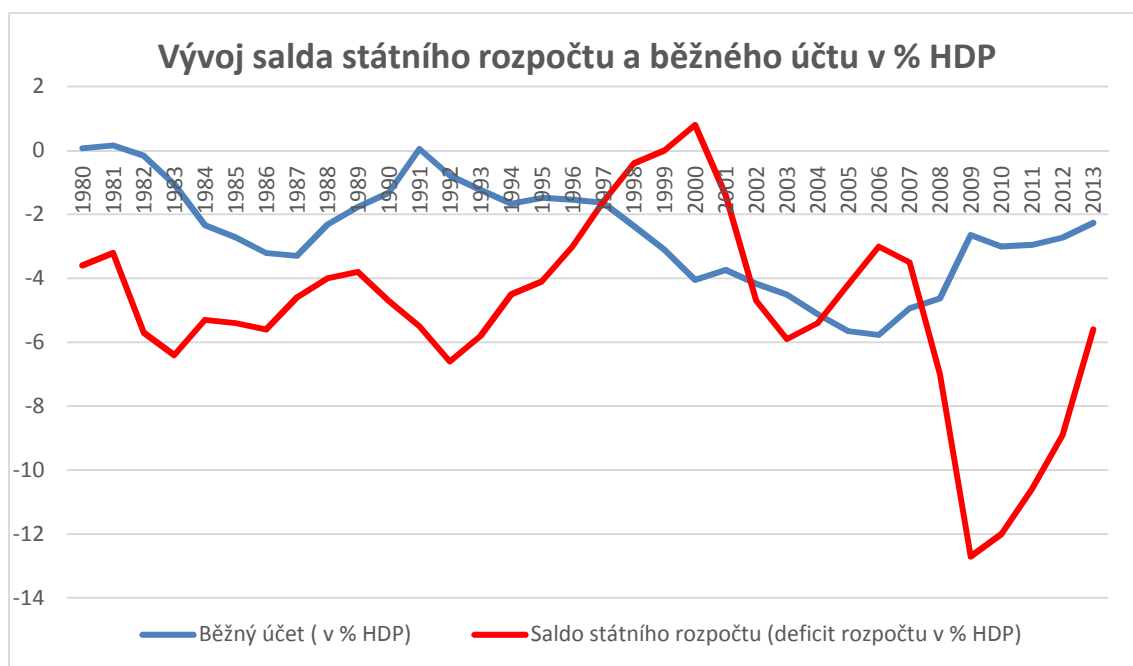
¹⁹⁵ IMF (2015): International Monetary fund [on line], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=

papírů státu, který dosahoval nyní 14 % celkových pasiv (2007 = 10%) a jednak poklesem aktiv, kde výrazně poklesly přímé i portfoliové investice do zahraničí. V letech 2009 a 2010 se pozice vylepšila, kdy se snižovala pasiva za poměrně stabilní míry aktiv. Zajímavé je, že se navýšil poměr státních dluhopisů na pasivech z 16 % na 20,5 % v roce 2012 a následující dva roky se pohybuje okolo 20 % na celkových pasivech. Od roku 2011 se neustále investiční pozice USA zhoršuje. Z bilance je jasné, že razantně rostou jak přímé, tak portfoliové (výrazný růst) a ostatní investice, zatímco aktiva rostou výrazně pomalejším tempem. Hlavně klesající objem ostatních investic a malý objem přímých investic v rámci aktiv způsobuje silně zápornou hodnotu čisté investiční pozice.¹⁹⁶

3.3.4 Dvojí deficit- grafické vyjádření tokových a stavových veličin

Pro lepší představu je celý vývoj obou deficitů (běžný účet a státní rozpočet) zobrazen v grafu č. 2.

Graf č. 2: Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu USA 1980–2013



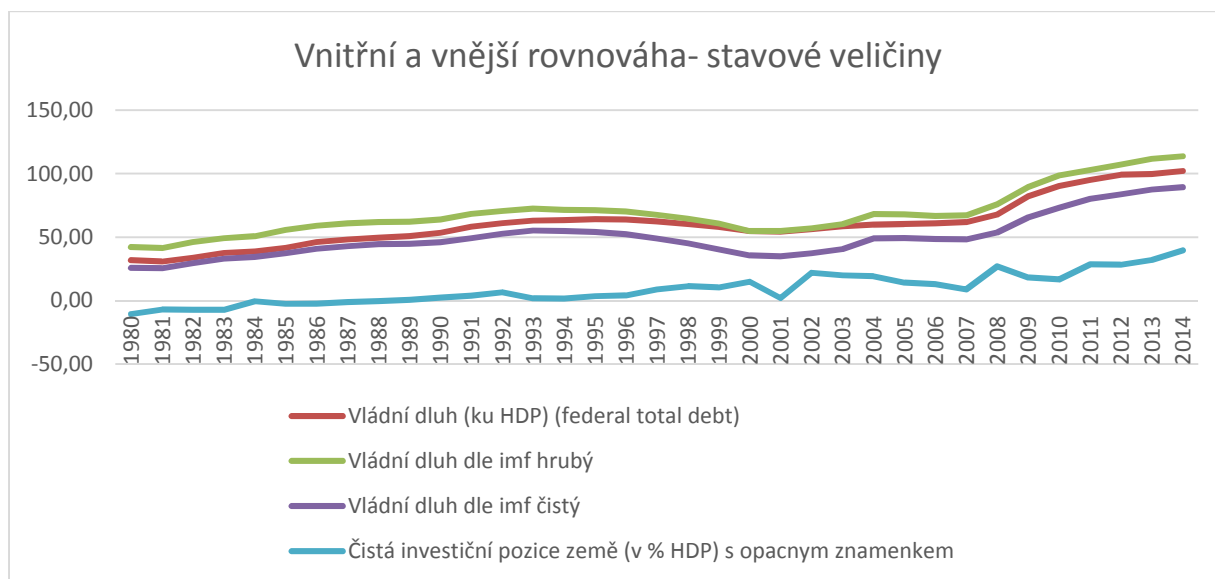
Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF.

Vidíme, že pohyb křivky státního rozpočtu je více volatilní než u běžného účtu a zároveň vidíme celkem 4 místa, kde vrcholy křivek jsou zrcadlově proti sobě. Ovšem pokud

¹⁹⁶ Vlastní výpočty na základě údajů BEA (2015): Bureau of Economic Analysis [on line], [cit. 2015-05-06]. Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=62&step=1#reqid=62&step=5&isuri=1&6210=5>.

se zamyslíme v souladu s teorií platební bilance (resp. běžného účtu), víme, že přizpůsobení se běžného účtu novým podmínkám trvá déle než v případě rozpočtu, který reaguje téměř okamžitě. Pokud přijmeme předpoklad, že BÚ reaguje na státní rozpočet s ročním zpožděním, při troše představivosti a posunutí křivky BÚ doleva, je patrný stejný trend (růst, pokles). Více se budeme tímto zabývat poslední části práce.

Graf č. 3: Vývoj vládního dluhu a čisté mezinárodní investiční pozice země 1980–2013



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF a BEA.

Při pohledu na graf stavových veličin, které představují čistá investiční pozice země (NIIP) a vládní dluh (čistý, hrubý a federální), vidíme znatelně stabilnější vývoj křivek. Korelační koeficient dosahuje mezi NIIP a federálním, hrubým a čistým dluhem dosahuje hodnot 0,86, resp. 0,81, resp. 0,78 u čistého dluhu.¹⁹⁷ Hypoteticky si lze takto vysokou provázanost vysvětlit například tím, že stavové veličiny nesou v sobě informace i z let minulých (na rozdíl u sledování deficitů v jednotlivých letech u tokových veličin) a lépe odráží skutečnou pozici země.

Americký dluh je z 65,6% vlastněn domácími subjekty a z 34,4% subjekty zahraničními.¹⁹⁸ Celkový dluh činí bezmála 18 trilionů (česky bilionů) USD. Z 29 % vlastní dluh americké instituce či jedinci, z 15,4 % fondy sociálního zabezpečení, z 13,7 % FED, ze 4,7 % penzijní fondy a 2,8 % vojenský důchodový fond. Ze zahraničních subjektů vlastní 13 %

¹⁹⁷ Vlastní výpočty.

¹⁹⁸ FORBES (2015): *Who Owns the Most U.S. Debt?* [on line], [cit. 2015-05-03]. Dostupné na <http://www.forbes.com/sites/mikepatton/2014/10/28/who-owns-the-most-u-s-debt/>.

ostatní zahraniční země, 8,2 % Čína, 7,0 % Japonsko a zbylých 6 % země jako Velká Británie, Belgie, Brazílie a Exportéři ropy.¹⁹⁹

3.3.4.1 Podíl čtyř největších vládních programů na celkových výdajích USA²⁰⁰

Čtyři největší vládní programy v USA jsou zdravotní péče, penze, vzdělání a sociální zabezpečení. V 80. letech výdaje na zdravotnictví představovaly v průměru 17,4 % celkových výdajů. Výdaje na penze v průměru 6,6 %, výdaje na vzdělání v průměru 20 % a výdaje na sociální zabezpečení v průměru 19,6 % na celkových výdajích. V letech devadesátých ve stejném pořadí v průměru 26,5 % na zdravotnictví, 9,4 % na penze, 17,8 % na vzdělání a 13,9 % na sociální zabezpečení. Od roku 2000 po současnost šlo v průměru 30,7 % na zdravotnictví, 12,5 % na penze, 18 % na vzdělání a 10,9 % na sociální zabezpečení. Z těchto hodnot je patrné, že došlo k určité obměně, kdy v 80. letech byly výdaje na zdravotnictví v průměru 17,4 % a nyní představují 30,7 % v průměru z celkových výdajů (pro rok 2014 35,15% z celkových výdajů). Výrazně poklesly výdaje na sociální potřeby, kdy v roce 1983 byly na úrovni 23 % a v roce 2014 9,2 % z celkových výdajů.

Celkové vládní výdaje se pohybovaly v 80. letech mezi 32,9 % HDP (1980) a 35,3 % HDP (1983). V 90. letech pak 31,5 % HDP (1999) a 36 % HDP (1991). Mezi roky 2000 a 2008 31,5 % HDP (2000) a 36,3 % HDP (2008). Mezi roky 2009 a 2014 pak 41,3 % HDP (2009) a 34,4 % (2014).

3.4 Základní charakteristika hospodářských dějin Velké Británie od 80. let 20. století po současnost²⁰¹

Obdobně jako v USA byla ve Velké Británii opuštěna keynesiánská politika. V roce 1979 nastoupila do vedení Británie Margaret Thatcherová. Celá 80. léta byla charakteristická její politikou, která se nazývá thatcherismus.

¹⁹⁹FORBES (2015): *Who Owns the Most U.S. Debt?* [on line], [cit. 2015-05-03]. Dostupné na <http://www.forbes.com/sites/mikepatton/2014/10/28/who-owns-the-most-u-s-debt/>.

²⁰⁰USgovernmentspending (2015): *Spending*. [on line], [cit. 2015-05-03]. Dostupné na http://www.usgovernmentspending.com/spending_chart_1900_2020USp_XXs1li011mcn_10x10f10s10l_Health_Care_Spending.

²⁰¹SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 119-121.

Tabulka 13: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HDP	-2,17	-0,85	2,08	4,20	2,26	3,55	3,16	5,55	5,93	2,52	0,54
Úroková míra	13,90	14,90	13,10	11,30	11,10	11,00	10,10	9,60	9,70	10,20	11,80
Míra inflace	18,00	11,90	8,60	4,60	5,00	6,10	3,40	4,10	4,00	5,20	7,00
Nezaměstnanost	7,13	9,65	10,73	11,48	11,75	11,38	11,33	10,43	8,58	7,23	7,10
Produktivita práce	0,80	5,90	3,10	5,30	-0,90	0,50	2,60	3,90	0,00	0,40	0,90
Míra investic	17,60	15,98	16,62	17,42	18,35	18,24	18,06	18,99	21,29	21,99	20,07

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Hlavní cíle této politiky byly snížení míry inflace, která se pohybovala v roce 1980 na úrovni 18 % a o rok později na bezmála 12 %. Dále mezi cíle patřily vytváření prostoru pro tržní mechanismy, redukce státních zásahů a také vlastnictví a v neposlední řadě také omezení sociálních výdajů např. podpory v nezaměstnanosti. Jedním z cílů bylo také opuštění podpory ze strany státu nekonkurenceschopného průmyslu. Zároveň mělo dojít ke snížení daní k přilákání zahraničního kapitálu.

S inflací se bojovalo za pomoci monetární politiky resp. politiky změn úrokových sazeb. Z tabulky 13 vidíme, že se dlouhodobá úroková míra pohybuje v prvních třech letech mezi 13 – 15 %. Další čtyři roky se pohybovala na úrovni 11 % a dále se držela okolo 10 %. Politika vysokých úrokových sazeb se snažila přilákat do země také kapitál. Vidíme, že inflace se rapidně během několika let snížila (viz tab. 13), kdy nejnižší hodnoty dosáhla v roce 1986 (3,4 %). V době krize dosahoval růst HDP záporných hodnot -2,17 % (1980) a -0,85 % (1981). V tomto období byla také zahájena rozsáhlá privatizace a strukturální přeměna hospodářství v konkurenceschopné výroby. Od roku 1983 tato opatření přinesla kladné hospodářské výsledky. Nepřetržitý růst, který dosáhl v roce 1988 hodnoty téměř 6 % HDP, byl doprovázen i rostoucí mírou investic, která se zvedla z hodnoty 17,42 % HDP v roce 1983 až na 22 % HDP v roce 1989. Všechny tyto operace v ekonomice (přeměna apod..) byly vykoupeny silnou mírou nezaměstnanosti. Zajímavé je, že i přes vysoká tempa růstu se nezaměstnanost prakticky nesnižovala. Po krizi od roku 1982 až do roku 1987 se pohybovala mezi 10,5 % až 12 %. Nezaměstnanost se začala snižovat až po roce 1987.

Tabulka 14: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Běžný účet	0,67	1,84	0,75	0,40	-0,37	-0,16	-0,87	-1,60	-3,83	-4,51	-3,24
Saldo státního rozpočtu	-3,03	-4,07	-2,50	-3,12	-3,44	-2,70	-2,48	-1,75	0,36	0,64	-1,70
Čistá investiční pozice země	6,44	10,09	11,87	15,58	19,60	15,87	20,57	11,81	10,47	8,98	-2,22
Hrubý vládní dluh	47,40	50,61	48,86	47,79	48,34	47,32	47,37	45,43	42,88	37,86	33,28
Čistý vládní dluh	45,60	48,79	48,74	47,40	48,08	47,75	46,59	43,70	39,41	33,42	29,87
Hrubé národní úspory	18,35	17,87	17,42	17,83	17,96	18,09	17,13	17,36	17,37	17,41	16,62
Míra úspor	4,00	2,80	3,00	3,60	3,80	3,90	3,20	3,50	3,50	3,60	2,60

Zdroj: vlastní zpracování a vlastní výpočty (NIIP) na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Vše v % HDP.

Ostrá restriktivní politika M. Thatcherové, která snížila daně korporacím a zavedla daně z hlavy, omezila také drasticky sociální výdaje na nezaměstnané a také dotace podnikům. Taková to politika byla zajisté účinná ve smyslu zlepšování vládního dluhu, který se od poloviny 80. let začal strmě zlepšovat. Čemuž zajisté napomohla i těžba ropy v Severním moři, kdy začala Velká Británie ropu i vyvážet. I přes snížení daní a nové těžbě nedošlo k zásadním změnám v hrubých národních úsporách (ani v míře úspor domácností). Běžný účet se do roku 1983 pohyboval v mírném přebytku, ovšem poté rok od roku propadal do deficitu. V roce 1989 dosáhl deficit běžného účtu dokonce 4,51 % HDP. Již od roku 1982 docházelo k převisu míry růstu importu nad mírou růstu exportu. Pozitivním výsledkům běžného účtu v prvních čtyřech letech nahrával fakt, že libra vůči dolaru stabilně oslabovala (z 0,43 GBP/USD v roce 1980 na 0,75 GBP/USD), ovšem od roku 1986 docházelo k postupné apreciaci až na hodnotu 0,56 GBP/USD v roce 1990.

Od roku 1983 do roku 1986 čistá zahraniční pozice země významně vzrostla a to až na hodnotu 20,6 % HDP v roce 1986.

3.4.1 Základní charakteristika hospodářského vývoje v 90. letech 20. století

Rozvírající se nůžky mezi sociálními vrstvami, na něž měla vliv politika thatcherismu, stál ve volbách na začátku 90. let M. Thatcherovou „místo“. Její nástupce J. Major ovšem pokračoval v politice thatcherismu a to až do roku 1997.²⁰²

Roky 1990 až 1992 byly ještě spojeny s M. Thatcherovou, kde HDP dosahovaly nízkých i záporných hodnot. Od roku 1993 však již docházelo k nepřetržitým tempům růstu HDP. Právě v tomto období se pokračovalo s postupnou privatizací a modernizací ekonomiky. V 90. letech se úspěšně podařilo srazit inflaci a to ze 7,5 % v roce 1990 na 0,8 % v roce 2000. Dlouhodobá úroková míra se v první polovině 90. let pohybovala mezi 8 – 10 %, ovšem v druhé polovině už se ustálila na hodnotě okolo 5 %.

Tabulka 15: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 1991–2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
HDP	-1,24	0,45	2,65	4,03	2,53	2,67	2,55	3,51	3,15	3,77	2,67
Úroková míra	10,10	9,10	7,50	8,10	8,20	7,80	7,10	5,60	5,10	5,30	4,90
Míra inflace	7,50	4,30	2,50	2,00	2,60	2,50	1,80	1,60	1,30	0,80	1,20
Nezaměstnanost	8,85	9,95	10,38	9,50	8,63	8,10	6,95	6,25	5,98	5,45	5,10
Produktivita práce	1,90	4,80	3,80	2,60	1,20	1,60	2,10	1,60	2,20	3,40	1,80
Míra investic	17,11	16,34	15,93	16,64	17,17	16,99	17,39	18,49	18,33	17,91	17,72

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

I přes stabilní tempa růstu se nezaměstnanost pohybovala na stále vysoké úrovni. Zlom nastal až v roce 1998 (již za vlády Tonyho Blaira), kdy se nezaměstnanost dostala na úroveň okolo 5 %.

I přes další škrtů na straně výdajů (reforma zdravotnictví, snížení výdajů na podporu podnikání i na sociální výdaje) se státní rozpočet propadal každý rok vůči HDP do deficitu.²⁰³ Toto trvalo až do roku 1996, rok poté se začalo saldo zlepšovat, ovšem to již bylo dob

²⁰² SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

²⁰³ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 209.

premiéra T. Blaira. Vládní dluh (hrubý) se začal opět navyšovat z 33 % HDP v roce 1991 na téměř 50 % HDP v roce 1996.

Tabulka 16: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Běžný účet	-1,31	-1,55	-1,33	-0,45	-0,65	-0,53	-0,10	-0,38	-2,60	-2,76	-2,25
Saldo státního rozpočtu	-3,00	-6,10	-7,40	-6,40	-5,60	-4,10	-2,10	-0,20	0,80	1,20	0,40
Čistá investiční pozice země	-0,42	1,54	4,43	2,42	-2,07	-8,21	-6,52	-18,09	-21,25	-9,51	-13,53
Hrubý vládní dluh	33,25	38,53	43,97	46,79	49,70	49,97	48,72	45,75	43,04	40,49	37,26
Čistý vládní dluh	28,80	30,30	35,21	40,71	44,78	48,34	44,42	41,68	39,33	33,88	32,36
Hrubé národní úspory	15,71	14,69	14,52	16,17	16,49	16,44	17,28	18,09	15,66	15,04	15,40
Míra úspor	1,80	1,20	1,40	2,90	3,40	3,50	4,60	5,30	3,40	4,20	3,60

Zdroj: vlastní zpracování a vlastní výpočty (NIIP) na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Vše v % HDP.

Běžný účet se celá 90. léta pohyboval v deficitu. Měnový kurs vůči dolaru se pohyboval okolo hodnoty 0,64 GBP/USD a nezaznamenal za celé roky významnou změnu. Po celé období se míra růstu importu pohybovala na poměrně vysoké hodnotě růstu a jen v některých letech ji míra exportu porazila či dorovnala. Negativní bilance se projevil i v čisté investiční pozici země, která se pohybovala v záporu.

Od roku 1995 se začala čistá mezinárodní investiční pozice země stabilně pohybovat v pasivní pozici. V roce 1997 byl podíl dluhových instrumentů na celkových pasivech roven 14 %.

3.4.2 Základní charakteristika hospodářského vývoje Velké Británie v 21. století

Kladná tempa růstu HDP vydržela až do začátku finanční krize v roce 2008. Dlouhodobá úroková sazba se pohybovala do roku 2008 na stabilní úrovni mezi 4,4 % až 5 %. Míra inflace byla velice nízká, míra investic poměrně stabilní (viz tab. 17).

Tabulka 17: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 2002–2013

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
HDP	2,45	4,30	2,45	2,81	3,04	2,56	-0,33	-4,31	1,91	1,65	0,66	1,67
Úroková míra	4,90	4,50	4,90	4,40	4,50	5,00	4,60	3,60	3,60	3,10	1,90	2,40
Míra inflace	1,30	1,40	1,30	2,10	2,30	2,30	3,60	2,20	3,30	4,50	2,80	2,60
Nezaměstnanost	5,20	5,03	4,75	4,88	5,45	5,35	5,73	7,65	7,85	8,10	7,95	7,60
Produktivita práce	2,70	4,00	2,20	0,60	2,40	1,60	0,10	-2,40	1,50	1,20	-1,30	-0,10
Míra investic	17,39	17,03	17,31	17,14	17,57	18,20	17,09	14,07	15,02	14,93	14,75	14,49

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Významně začal růst podíl služeb na HDP, což podpořilo udržení míry nezaměstnanosti na úrovni okolo 5 %. Významným faktorem růstu HDP se stala bytová výstavba. Ovšem realitní boom vedl k velkému zadlužení obyvatelstva, které by v roce 1999 na úrovni 117 % čistého disponibilního důchodu. V roce 2007 se toto předlužení vyšplhalo až na hodnotu 182,5 % čistého disponibilního příjmu.²⁰⁴ Hrubé národní úspory a míra úspor domácností se pohybovala na velice nízké úrovni. Nízké úspory a vysoká míra zadlužení vedla k omezení spotřeby. Také neschopnost splácet úvěry a množství zastavených nemovitostí, které byly neprodejné, vedly k poklesu cen nemovitostí, což snižovalo hodnotu majetku obyvatelstva.²⁰⁵ Zároveň v roce 2008 začínala velká hospodářská krize ve světě. Propad v čistém jmění obyvatelstva, které dosahovalo v roce 2007 802 % čistého disponibilního

²⁰⁴ OECD (2015): Organisation for Economic Co.operation and Development [on line], [cit. 2015-05-02]. Dostupné na <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>.

²⁰⁵ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4. s. 210.

příjmu, byl značný a to na hodnotu v roce 2008 695 % čistého disponibilního příjmu obyvatelstva.

Běžný účet a státní rozpočet se do začátku krize stále potácely v deficitním pásmu. Příčinou státních deficitů byl i postupný růst vládních výdajů, který se z 36 % HDP v roce 2000 postupně zvedl až na úroveň 43,2 % HDP v roce 2007. Stabilní libra vůči ostatním měnám vykazovala do roku 2007 mírně apreciační trend (0,66 GBP/USD v roce 2002 na 0,5 GBP/USD v roce 2007). Hrubý i čistý vládní dluh se postupně opět navyšoval a čistá investiční pozice země se postupně zhoršovala (viz tab. 18).

Tabulka 18: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2002–2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Běžný účet	-1,99	-1,59	-1,94	-1,77	-2,73	-2,12
Saldo státního rozpočtu	-2,00	-3,40	-3,60	-3,50	-2,90	-3,00
Čistá investiční pozice země	-10,73	-10,01	-17,51	-19,74	-29,02	-21,12
Hrubý vládní dluh	37,12	38,68	40,32	41,69	42,71	43,72
Čistý vládní dluh	32,59	34,52	36,07	37,408	37,95	38,30
Hrubé národní úspory	15,34	15,38	15,30	15,30	14,73	16,01
Míra úspor	3,10	3,50	2,90	3,50	2,50	2,70

Zdroj: vlastní zpracování a vlastní výpočty (NIIP) na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Vše v % HDP.

Míra růstu importů se i v novém tisíciletí pohybovala v kladných číslech a stále převyšovala míru růstu exportu, což zapříčiňovalo deficity běžného účtu. Stabilitu britské ekonomiky zajišťovaly příjmy z ropy a těžby uhlí.²⁰⁶

Záporná čistá mezinárodní investiční pozice země se propadala až na hodnoty přes 20 % HDP. Od roku 2000 se poměr dluhových instrumentů na pasivech pohyboval stabilně okolo 13 %. V roce 2005 dosahoval podíl zhruba 14 %. V roce 2012 byl poměr okolo 15 % celkových pasiv.

Se začátkem krize se tempa růstu dostaly do záporných hodnot. V roce 2009 bylo tempo růstu rovno -4,31%, tedy došlo k velkému propadu. Až dodnes nevykazuje britská ekonomika přílišný růst, kdy tempa růstu se pohybují do 2 % HDP. O 2 % se zvýšila míra

²⁰⁶ SIRŮČEK, P. a kol. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. 1. vydání Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

nezaměstnanosti, snížila se postupně úroková míra, míra investic klesla pod 15 % HDP a paradoxně vzrostla míra inflace (v roce 2011 4,5 %).

Hospodářský útlum se projevil i v míře úspor, kdy hrubé úspory se dostaly v roce 2013 na hodnotu 10 % HDP (viz tab. 19). V krizi se stále v deficitu jako v předchozích letech vyskytoval běžný účet a to i přesto, že britská libra znehodnocovala.

Salda státního rozpočtu se propadaly v krizových letech 2008 a 2009 do hlubokých deficitů (-5,1 % resp. 10,8 %). V dalších letech okolo 8 % HDP. V 21. století se Velká Británie potýkala s problémy v zemědělství, do kterého musela mohutně dávat peníze pro jeho záchranu. Ve stejných letech výdaje státu tvořily v roce 2008 47 % HDP a o rok později dokonce 51 % HDP. Od roku 2010 se výdaje pohybovaly okolo 50 % HDP.

Tabulka 19: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2013

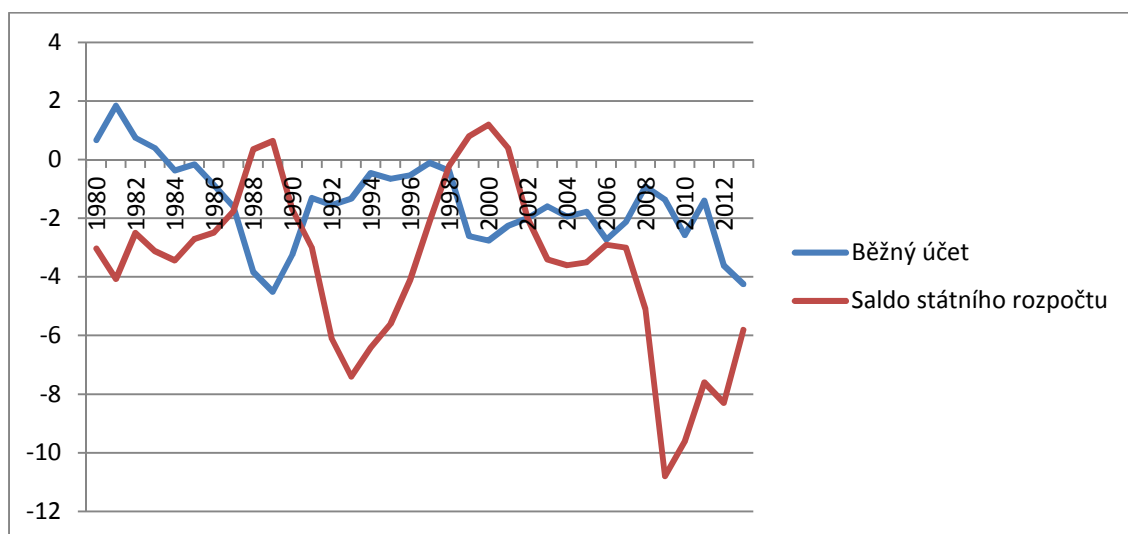
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Běžný účet	-0,91	-1,36	-2,57	-1,39	-3,61	-4,24
Saldo státního rozpočtu	-5,10	-10,80	-9,60	-7,60	-8,30	-5,80
Čistá investiční pozice země	-5,80	-20,84	-23,40	-17,44	-15,24	-2,01
Hrubý vládní dluh	51,89	67,10	78,46	84,32	89,06	90,58
Čistý vládní dluh	47,52	61,93	71,57	76,22	80,90	82,54
Hrubé národní úspory	16,15	12,66	12,32	13,47	10,92	9,98
Míra úspor	1,20	-1,60	0,40	1,60	-0,40	-0,80

Zdroj: vlastní zpracování a vlastní výpočty (NIIP) na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Vše v % HDP.

3.4.3 Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu Velké Británie

Běžný účet se od roku 1983 pohyboval stabilně v deficitu a státní rozpočet v drtivé většině také. Opět jako u USA je volatilita vývoje salda rozpočtu mnohem vyšší než volatilita běžného účtu.

Graf č. 4: Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu Velké Británie

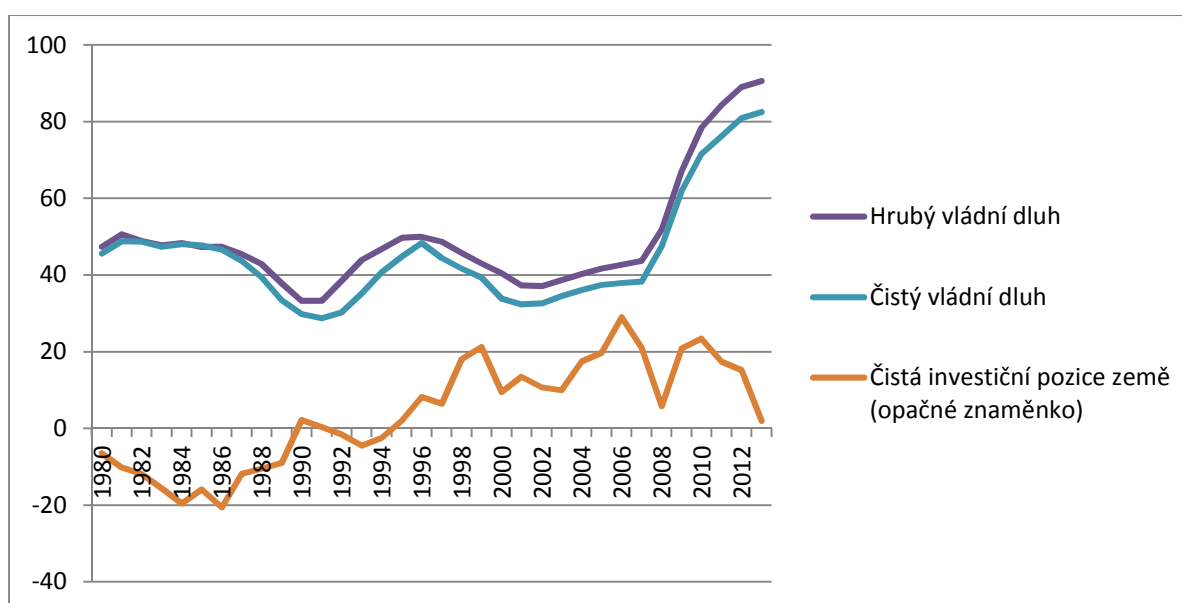


Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD.

Pohledem na graf č. 4 bychom konstatovali, že se spíše jedná o dvojí divergenci. Nebo-li vrcholy (dna) křivek jsou proti sobě v zrcadlovém zobrazení. Korelační koeficient se pohybuje v mírně záporné hodnotě okolo -0,1, což grafický pohled potvrzuje. Více se tímto budeme zabývat v závěrečné části práce.

Druhý graf č. 5 ukazuje vývoj vládního dluhu a čisté zahraniční investiční pozice země. Čistá zahraniční investiční pozice země je v čase daleko proměnlivější a drtivě většinu času se pohybuje v pasivní pozici (od roku 1995 nepřetržitě).

Graf č. 5: Vývoj hrubého (čistého) vládního dluhu a čisté zahraniční pozice země Velké Británie



Zdroj: vlastní zpracování a vlastní výpočty (NIIP) na základě údajů IMF, EUROSTAT.

Obecně čistá mezinárodní investiční pozice země vykazovala velkou meziroční volatilitu. Při pohledu do bilance, tato skutečnost může být silně zapříčiněna vysokým podílem ostatních investic na pasivech (okolo 62,5 % v roce 1997 a v roce 2012 tento poměr byl pouze 38,2 %). Paradoxní situace je, že se investiční pozice zlepšuje v letech, kdy vládní dluh stále roste (po roce 2010).²⁰⁷

K 30. září 2014 byl dluh (v cenných papírech) Velké Británie držen ze 71,9 % držen rezidenty a z 28,1 % nerezidenty. Největší část drží pojišťovny a penzijní fondy (28,5%), poté nerezidenti (28,1%), dále Bank of England (25,2%) a ostatní finanční instituce, domácnosti a měnové finanční instituce. Zajímavý je podíl domácností, který je pouze 1,3 %.²⁰⁸

3.5. Základní charakteristika hospodářských dějin Itálie

Padesátá a šedesátá léta byla v Itálii označována jako zlatý věk hospodářského rozvoje.²⁰⁹ Vysoká hospodářský rozvoj v 50. a 60. letech byl narušen v letech sedmdesátých, a to pádem Bretton-woodského systému a ropnými krizemi. Tyto skutečnosti vedly ke zpomalení hospodářského růstu, růstu cenové hladiny (období stagflace) a také k růstu nominálních mezd, což narušilo italskou konkurenceschopnost. V důsledku makroekonomických nerovnováh se začala Itálie od 70. let potýkat s deficitem (resp. s nárůstem dluhu). Vznik deficitů měl hlavní příčiny jednak v silné intervenční politice vlády v reakci na pokles hospodářského růstu, jednak v rostoucí poptávce občanů po vyšších výdajích na sociální politiku. V reakci na poptávku došlo k zavedení rozsáhlé státní sociální politiky, která se týkala sociálních výdajů, výdajů na penze a na zdravotnictví. Ve všech těchto aspektech začal stát hrát důležitou roli a tyto systémové principy lze pozorovat v zemi i dodnes.

K ekonomické charakteristice Itálie je nutné ještě doplnit rozdělení Itálie na severní a jižní část (z ekonomického hlediska). Sever Itálie je značně průmyslový, zatímco jih je vnímán jako zemědělský. K této skutečnosti také napomohl rozvoj tzv. klastrů, které se rozvíjely

²⁰⁷ Vlastní výpočty na základě údajů ONS (2015): Current Account and International Investment Position. [on line], [cit. 2015-05-09]. Dostupné na <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/naa1-rd/united-kingdom-economic-accounts/q3-2013/rft--reference-table-8c--balance-of-payments---international-investment.xls>.

²⁰⁸ Vlastní výpočty na základě údajů DMO (2014): UK Debt Management Office [on line], [cit. 2015-05-08]. Dostupné na http://www.dmo.gov.uk/documentview.aspx?docname=publications/quarterly/oct-dec14.pdf&page=Quarterly_Review.

²⁰⁹ Do roku 1963 byla Itálie nazývána jako „ekonomický zázrak“.

hlavně od 70. let.²¹⁰ Dnes v Itálii funguje zhruba 101 klastrů, v kterých se nachází 283 tisíc podniků, které zaměstnávají zhruba 1,4 milionu ekonomicky aktivního obyvatelstva.²¹¹

V 80. letech proběhly tři důležité události, které dále utvářely italskou ekonomiku. Za prvé byla založena „Bank of Italy-Treasury“, která měla dohlížet a podněcovat (ovlivňovat) chování veřejného sektoru v souvislosti s rostoucím zadlužením (usměrňovat jeho výdaje). Dále šlo o zavedení politiky snižování inflace. V neposlední řadě byla v tomto desetiletí snaha o zvýšení konkurenceschopnosti hlavně v sektorech, které nebyly pod státní ochranou (resp. bez podpory státu).

V tomto období vstoupila Itálie také do EMS.²¹²

Tabulka 20: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
HDP	-1,41	0,78	0,41	1,17	3,23	2,80	2,86	3,19	4,19	3,39	2,05
Úroková míra (krátkodobá)	16,80	19,20	19,90	18,30	17,30	15,20	13,40	11,30	10,80	12,60	12,20
Míra inflace	21,80	19,51	16,46	14,70	10,74	8,97	5,82	4,72	5,09	6,25	6,40
Nezaměstnanost	7,37	7,65	8,29	7,38	7,84	8,17	8,87	9,63	9,68	9,67	8,88
Produktivita práce	1,90	0,60	-0,40	0,90	3,80	2,00	1,70	1,90	2,90	3,60	1,00
Míra investic	27,59	23,86	23,31	21,72	23,72	23,78	21,86	22,53	23,01	22,52	22,61

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Míra inflace dosahovala v roce 1980 hodnoty téměř 22 %. Politika vysokých úrokových sazeb (viz tab. 20) spolu se zavedením cílování inflace vedla k postupnému snížení míry inflace. Tempo růstu HDP do roku 1984 bylo velmi nízké (v roce 1980 dokonce záporné). Poté však nastalo období nepřetržitého růstu HDP. Až do roku 1985 lira stabilně oslabovala

²¹⁰ Klastř = seskupení malých a středních podniků geograficky soustředěných blízko sobě, které spolu úzce spolupracují.

²¹¹ MZV (2015): Ekonomická charakteristika Itálie [online], [cit. 2015-06-23]. Dostupné na http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

²¹² EMS= European Monetary System.

vůči dolaru (0,986 EUR/USD).²¹³ Poté se dostavila pozvolná apreciacie (na hodnotu 0,62 EUR/USD).²¹⁴ V celém desetiletí se také držela vysoká míra investic ve vztahu k HDP.

V kontrastu s vyšší mírou růstu HDP dosahovala nezaměstnanost hodnot v rozmezí 8,2 % až 9,7 %. S růstem nezaměstnanosti ovšem rostla meziročně produktivita práce. Míra inflace se stabilizovala na hodnotách okolo 5 % až 6 %.

Začátek 90. let byl charakteristický poměrně silným poklesem hlavně v průmyslu. Toto lze pozorovat i ve stagnaci tempa růstu HDP do roku 1993 s nejnižší hodnotou právě v roce 1993 (-0,89%). Ve spojení se slábnoucím průmyslem (a také temp růstu HDP - viz tab 21) docházelo v tomto období k velmi silným šokům na straně mezd (mzdové šoky).²¹⁵

Tabulka 21: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 1991–2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
HDP	1,53	0,77	-0,89	2,15	2,83	1,10	1,87	1,40	1,46	3,69	1,77
Úroková míra	12,20	14,00	10,20	8,50	10,50	8,80	6,90	5,00	3,00	4,40	4,30
Míra inflace	6,22	5,00	4,50	4,16	5,39	3,98	1,90	1,98	1,66	2,58	2,32
Nezaměstnanost	8,53	8,81	9,83	10,63	11,15	11,15	11,24	11,33	10,94	10,10	9,10
Produktivita práce	0,00	1,40	1,90	4,20	3,00	0,10	1,80	-0,10	0,60	2,80	0,50
Míra investic	22,36	21,74	19,01	19,08	19,81	19,13	19,26	19,48	20,00	20,71	20,66

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Navzdory tomu, že i v první polovině 90. let probíhaly v Itálii rozsáhlé reformy (jako privatizace, antitrustové, firemní a bankovní právní reformy), opustila Itálie EMS.^{216,217}

²¹³ Zdroj: OECD (2015): Conversion Rate [online], [cit. 2015-06-24]. Dostupné na <https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm>.

²¹⁴ Zdroj: OECD (2015): Conversion Rate [online], [cit. 2015-06-24]. Dostupné na <https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm>.

²¹⁵ BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4. s. 190.

²¹⁶ I přes probíhající reformy se nedařilo zvrátit pokles tempa růstu HDP viz tabulka 21.

²¹⁷ BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4. s. 190.

Nezaměstnanost začala opět povolna růst, držela se mezi roky 1995 až 1999 na úrovni okolo 11 %. Na opačné straně se dařilo držet nízkou míru inflace. Produktivita práce vykazovala poměrně silné přírůstky v letech 1993 až 1995. Bylo to hlavně způsobeno stagnujícím tempem růstu a s tím souvisejícím růstem nezaměstnanosti. Zároveň na tento stav měla vliv (po vystoupení z EMS) i propadající se lira, která depreciovala vůči dolaru mezi roky 1992 a 1993 zhruba o 21,8 %. Až na mírné posílení mezi roky 1995 a 1996, docházelo prakticky k trvalé depreciaci liry vůči dolaru až do roku 2001 (včetně).²¹⁸ Na konci 90. let se Itálie, jako jeden ze zakládajících států pozdější eurozóny, přidala k systému EMU. V této době tedy musela začít plnit Maastrichtská kritéria (sbližování určitých makroekonomických veličin k průměru ostatních zemí). Inflace i nominální úroková míra (v tabulce krátkodobá) začaly oproti začátku 90. let značně klesat.

Tabulka 22: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 2002–2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
HDP	0,25	0,15	1,58	0,95	2,01	1,47
Úroková míra	3,30	2,30	2,10	2,20	3,10	4,30
Míra inflace	2,61	2,81	2,27	2,21	2,22	2,04
Nezaměstnanost	8,61	8,45	7,96	7,73	6,79	6,09
Produktivita práce	-0,80	-0,70	1,00	0,60	0,00	-0,10
Míra investic	21,41	21,06	21,16	21,09	21,88	22,18

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Tempa růstu od roku 1994 nabývala kladných hodnot, a to až do počátku světové hospodářské krize v roce 2008. V novém tisíciletí dosahovaly přírůstky pouze malých hodnot (do 2 % HDP), což bylo značně pod průměrem ostatních zemí eurozóny. Ovšem i tyto růsty přispívaly k optimistickým hospodářským výhledům, kdy se dařilo i jiným ekonomikám. Itálii se dařilo srazit nezaměstnanost, a to až k 6 % v roce 2007, míra inflace se pohybovala do hodnot 3 % a míra investic se značně zvýšila k hodnotám ve výši okolo 22 % HDP. (Je otázkou jak moc mělo na vývoj těchto veličin zavedení eura, resp. členství v eurozóně.)

²¹⁸ Zdroj: OECD (2015): Conversion Rate [online], [cit. 2015-06-25]. Dostupné na <https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm>.

Situace se začátkem finanční a ekonomické krize ovšem značně otočila. Zatímco období posledních 15 let před krizí lze charakterizovat jako období určité makroekonomické stability a pozitivního hospodářského vývoje, období od začátku finanční krize lze hodnotit jako období nejistoty a hospodářské stagnace.

Tabulka 23: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 2008–2014

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HDP	-1,05	-5,48	1,71	0,59	-2,77	-1,70	-0,42
Úroková míra	4,60	1,20	0,80	1,40	0,60	0,20	0,20
Míra inflace	3,50	0,76	1,64	2,90	3,30	1,28	0,22
Nezaměstnanost	6,75	7,78	8,38	8,40	10,63	12,16	12,80
Produktivita práce	-0,70	-2,20	2,30	0,50	-0,30	0,20	-
Míra investic	21,77	19,38	20,52	20,45	17,83	17,31	16,53

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD. Míra inflace, nezaměstnanost, produktivita práce, úroková míra a HDP v %. Míra investic v % HDP.

Největší hospodářský propad zaznamenala Itálie (stejně jako ostatní země) v roce 2009, kdy tempo růstu HDP dosahovalo -5,5 %. V tomto roce také došlo ke značnému poklesu míry investic, a to o zhruba 2,5 % HDP. Jako ostatní centrální banky ve světě, i Itálie reagovala na vzniklou situaci snížením krátkodobých úrokových sazeb, které se dnes blíží hodnotám okolo 0. Itálie ovšem čelila (a stále čelí) problémům se zadlužením země (o tom více v následující podkapitole). Po poněkud silnější hospodářské stagnaci se dostavila mírná tempa růstu, ovšem od roku 2012 jsou tato tempa opět záporná. V souvislosti se stagnující ekonomikou Itálie, ale také světovou ekonomikou, došlo v Itálii opět k velmi rapidní nezaměstnanosti, která dosahovala v roce 2013 dvojnásobnou hodnotu oproti roku 2008.

V roce 2012 míra investic klesla vůbec na nejnižší úroveň za poslední desetiletí. Problémy, které byly způsobeny finanční a ekonomickou krizí, jasně odhalily slabost italské ekonomiky, a to hlavně ve výrobním sektoru.²¹⁹ Targetti ve své studii v knize „*Italy and Japan – How Similar are They?*“ uvádí, že výrobní část italské ekonomiky přinášela (přináší) nižší přidanou hodnotu než je tomu v jiných zemích, a tedy tento sektor je mnohem méně konkurenceschopný. Pokles přidané hodnoty mezi roky 2008 a 2009 zasáhl prakticky všechna

²¹⁹ Pokles investic mezi roky 2008 - 2013 byl zhruba 75 mld. EUR. (mzv.cz)

odvětví, nejvíce pak zpracovatelský průmysl (pokles o 16,6 % oproti 2008). Celkově pak pokles v roce 2009 dosáhl 5,6 % oproti roku 2008. V dalších letech už došlo ve většině odvětví k nárůstu, ovšem například stavebnictví nebo služby zažívají neustálý pokles.²²⁰

Dále je třeba uvést, že jižní část Itálie, kde růst produktu je z velké části založen na službách (cestovní ruch), byla zasažena mnohem více než severní Itálie.

Je důležité také zmínit, jakým způsobem se podílí jednotlivé sektory na tvorbě celkového HDP Itálie. Největší část HDP Itálie je tvořena zhruba z 65 % službami, dále 23 % HDP představuje průmysl. Význam zemědělství nedosahuje ani 2 % HDP.²²¹ Ovšem zemědělství je velice důležité pro potravinářský průmysl, jehož produkty jsou poptávané, a to zejména v zahraničí.²²² V souvislosti se službami je důležité vědět, že italská ekonomika zaměstnává zhruba 69 % obyvatel v tomto sektoru.

Další problémy, které způsobily silný propad italské ekonomiky, budou rozebrány v následující podkapitole (z hlediska vnější a vnitřní rovnováhy).

3.5.1 Vnitřní a vnější rovnováha Itálie

Opět jako u předešlých zemí budeme sledovat ukazatele vnější (běžný účet, čistá investiční pozice země) a ukazatele vnitřní (saldo rozpočtu, hrubý resp. čistý vládní dluh) (ne)rovnováhy.

Jak již bylo na začátku řečeno, v 70. letech v souvislosti s ekonomickými problémy vznikla poměrně silná poptávka po sociálních výdajích, které měly za následek ohromný nárůst deficitů státního rozpočtu a s tím souvisejícím růstem celkového zadlužení.

²²⁰ Nejvíce klesá rok od roku stavebnictví. V roce 2010 kleslo o 3,1 % oproti 2009, dále pak o 4,5 % v roce 2011, 5,6 % 2012 a v roce 2013 o 5,6 %. Vše je uváděno vůči roku předchozímu, tedy se jedná o stabilní pokles.

²²¹ Vlastní výpočty na základě MZV (2015): Ekonomická charakteristika Itálie [online], [cit. 2015-06-24].

Dostupné na

http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

²²² Např. Itálie je největším exportérem vín.

Tabulka 24: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Běžný účet	-3,61	-3,62	-2,43	0,31	-0,93	-1,25	0,44	-0,37	-0,92	-1,65	-1,90
Saldo státního rozpočtu	-8,50	-11,90	-11,30	-10,70	-11,50	-12,20	-11,20	-10,00	-9,83	-10,16	-10,37
Čistá investiční pozice země	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hrubý vládní dluh	-	-	-	-	-	-	-	-	82,48	84,79	87,64
Čistý vládní dluh	-	-	-	-	-	-	-	-	77,31	79,43	82,10
Hrubé národní úspory	23,30	20,82	20,15	20,37	20,70	19,80	20,70	20,03	21,18	20,21	20,35
Míra úspor	9,80	7,10	6,60	7,10	7,30	6,90	7,10	7,00	7,10	6,40	6,40

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Všechny ukazatele v % HDP.

Právě deficity rozpočtu dosahovaly v 80. letech na hodnoty, které přesahovaly 10 % HDP (více viz. tab. 24). Důvodem byly státní zásahy (výdaje), které se týkaly hlavně stabilizace růstu, zaměstnanosti a penzijního systému^{223, 224}.

Běžný účet se, až na výjimky (1983, 1986), pohyboval v deficitu, i když úroveň deficitu nebyla nijak zásadní (do 2 % HDP). Nárůst v míře exportu nastal hlavně v roce 1981 (nárůst exportu o 11,3 %) a poté v roce 1984 (o 7,7 %). Ačkoliv přírůstky importu byly mezi roky 1981 a 1984 záporné, byl běžný účet stále v deficitu.

Od roku 1985 docházelo k mírnému posilování liry vůči dolaru, a to až do roku 1993. V korespondenci s mírným posilováním liry docházelo k růstu objemu importů, který vzrostl z 91 mld. dolarů v roce 1985 na hodnotu 182,1 mld. USD v roce 1990. Ovšem je na místě připomenout, že Itálie v těchto letech dosahovala vysokých temp růstu HDP, která se

²²³ V Itálii se podobně jako v ČR používá systém pay-as-you-go.

²²⁴ BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4. s. 208.

pohybovala od 2,1 % až po 4,2 %. S rostoucím produktem rostl také export, který byl v objemu 78,8 mld. USD v roce 1985 až na objem 170,4 mld. USD. Míra růstu importu převyšovala značně míru růstu exportu. Z výše uvedených čísel a ze statistik OECD a IMF je zřejmé, že v tomto období byl čistý export deficitní, což mělo odraz i v běžném účtu.²²⁵

Tabulka 25: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Běžný účet	-2,49	-2,67	1,16	1,19	2,08	2,95	2,61	1,65	0,79	-0,30	0,12
Saldo státního rozpočtu	-10,40	-9,60	-9,35	-8,52	-7,30	-6,60	-3,00	-3,00	-1,80	-1,30	-3,40
Čistá investiční pozice země	-	-	-	-	-	-	-	-9,10	-5,00	-7,10	-5,80
Hrubý vládní dluh	90,74	97,34	106,9	112,7	108,7	117,7	113,4	110,8	109,6	105,1	104,7
Čistý vládní dluh	84,78	90,84	99,78	104,9	95,36	104,5	99,81	97,56	93,94	90,18	89,51
Hrubé národní úspory	19,43	18,65	19,93	20,28	21,74	21,95	21,87	21,13	20,79	20,41	20,78
Míra úspor	5,70	4,50	4,80	5,10	7,00	7,40	7,30	6,50	6,10	5,60	5,90

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Všechny ukazatele v % HDP.

I na počátku 90. let se potýkala Itálie s vysokými deficity rozpočtu, proto v letech 1992 až 1995 implementovala reformu starobních důchodů, která měla snížit výdaje na důchody. Dále byly přijaty reformy týkající se omezení státních výdajů. Z tabulky 25 lze vidět, že od roku 1997 se deficit rozpočtu dostal na 3 % HDP a v roce 2000 dokonce na hodnotu 1,3 % HDP. K takto drastickému snížení deficitů muselo dojít kvůli splnění Maastrichtských kritérií pro přijetí eura, kterým se v Itálii platí od roku 2002.

V duchu diskuze o dvojím deficitu se podíváme na celkové vládní výdaje. Ty konstantně rostly, a to až na hodnotu 56 % HDP v roce 1993. Současně s tím rostly i deficity běžného

²²⁵ V roce 1986, kdy byl běžný účet v mírném přebytku byl čistý export velice málo deficitní (-2,1 mld. USD), což byla za celé desetiletí nejnižší hodnota.

účtu. Od roku 1994 se začaly vládní výdaje konstantně snižovat. V roce 1994 dosahovaly 53,2 % HDP a v roce 2000 byly výdaje na úrovni 45,9 % HDP. Po roce 1993 dosahoval běžný účet nejvyšších přebytků (v roce 1996 skoro 3 % HDP). Tyto přebytky začaly od roku 1996 slábnout. V korespondenci se zvyšováním výdajů připomeňme, že růst HDP v dvou následujících letech dosahoval nejvyšších přírůstků z celých 90. let. V těchto letech se i míra inflace pohybovala na 4,2 % resp. 5,4 %. Takovýto vývoj zhruba 3 roky po sobě jdoucí podporuje závěry některých případových studií z kapitoly 2, kdy fiskální impuls (růst výdajů) vede k silné odpovědi v 1. až 3. roce od impulsu, poté se efekt vytrácí.

Běžný účet nabýval v letech 1991 a 1992 záporných hodnot. Od roku 1993 vykazoval každý rok přebytek, a to až do roku 1999 včetně. Zajímavé je, že v roce 1993 měnový kurs poměrně značně oslabil, a to o 28 % oproti roku předchozímu. Ve stejném roce došlo i k vykázání přebytku na běžném účtu. Na přelomu roku 1992 a 1993 došlo k rapidnímu poklesu v objemu importu, kdy propad nastal z hodnoty 188 mld. USD v roce 1992 na 145 mld. USD v roce následujícím. Exporty se také zmenšily ovšem jen o zhruba 14 mld. USD a značně převyšovaly objem importu. V roce 1993 také prvně zaznamenaly čisté exporty kladné saldo, což se pak ve výsledku odrazilo i na aktivním saldu běžného účtu.

Z hlediska dvojího deficitu je určitě zajímavý právě rok 1993, kdy došlo k reformám ve vládních výdajích. Speciálně pak je zajímavý vztah mezi importem a snížením vládních výdajů, kde při snížení výdajů došlo v následujícím roce i k propadu importu do země (resp. poptávky po importu). Otázka je, jak moc velkou na zásluhu na tomto měla deprecie liry, která z roku na rok značně znehodnotila.²²⁶

Ovšem tato postupná deprecie se nejspíše projevila až v dalších letech, kdy v roce 1996 byl objem čistých exportů kladný a byl o 17,3 mld. USD vyšší než rok předchozí (1996 = 43,2 mld. USD) a 22,8 mld. USD vyšší než v roce 1993. I běžný účet v roce 1996 dosáhl nejvyššího přebytku téměř 3 % HDP.

U roku 1996 je třeba se ještě zastavit, a to v souvislosti s poněkud prudkým nárůstem hrubého (čistého) vládního dluhu, který narostl z roku na rok o 9 % HDP. Ve stejném roce došlo i ke zhodnocení liry vůči dolaru. Jak bylo již dříve zmíněno, v roce 1999 vstoupila Itálie do EMU.

²²⁶ Je vůbec otázkou, zdali nedošlo ze strany italské centrální banky k devizovým intervencím. Ovšem deprecie nastala v roce 1993 a jelikož známe efekt J-křivky, je pravděpodobné, že tato deprecie měla vliv až na pozdější vývoj čistých exportů.

Tabulka 26: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2002–2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Běžný účet	-0,53	-0,82	-0,52	-0,94	-1,55	-1,42
Saldo státního rozpočtu	-3,10	-3,40	-3,60	-4,20	-3,60	-1,50
Čistá investiční pozice země	-12.1 0	-13.30	-16.70	-17.70	-22.80	-24.10
Hrubý vládní dluh	101,88	100,44	100,04	101,89	102,51	99,73
Čistý vládní dluh	86,56	85,51	85,19	85,96	86,35	84,10
Hrubé národní úspory	20,88	20,24	20,64	20,15	20,34	20,76
Míra úspor	5,70	5,00	5,30	4,50	4,60	4,90

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Všechny ukazatele v % HDP.

V době, kdy se začalo v Itálii platit eurem, došlo opět k propadu na běžném účtu do deficitu, který trval až do roku 2012 (včetně). Z předešlého textu víme, že ve stejném období tempa růstu HDP dosahovala velice slabých hodnot. Státní rozpočet se držel stále v deficitu na hodnotách mezi 3 – 4 % HDP. Co se dařilo dobře, byla stabilizace celkového dluhu, který se nijak výrazně nezvyšoval, ba naopak se lehce snížil na hodnotu 99,37 % HDP v roce 1997. Zhoršenému běžnému účtu odpovídají i veličiny v tabulce 26, kde vidíme snižující se nezaměstnanost a s tím související pokles produktivity práce. Oba tyto faktory přispěly ke ztrátě konkurenceschopnosti Itálie na zahraničních trzích. Ztráta zahraniční konkurenceschopnosti v 21. století byla také zapříčiněna poklesem v několika sektorech průmyslu jako automobilový, chemický či farmaceutický. Ačkoliv ve stejném období vzrostla zahraniční poptávka po zboží „Made in Italy“²²⁷ a tento aspekt měl pozitivní vliv na italskou ekonomiku, současně rostl význam exportu asijských ekonomik jako například Číny, která byla mnohem více konkurenceschopná.²²⁸ Podle Targettiho za ztrátou konkurenceschopnosti stojí rychlejší růst exportních cen, který převyšoval růst domácích cen a euro stabilně posilovalo až do počátku finanční krize.²²⁹

²²⁷ Rostoucí poptávka po těchto produktech byla již v 90. letech poměrně významná.

²²⁸ BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4. S. 196.

²²⁹ BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4. s. 197.

V letech 2000 až 2003 byla bilance čistých exportů kladná, ovšem od roku 2004 do roku 2011 (včetně) byla deficitní, kdy objem deficitu byl nejvyšší v roce 2010 ve výši 41,5 mld. USD.

Finanční a ekonomická krize, která proběhla v nedávných letech, byla pro Itálii jednou z nejsilnějších po 2. světové válce a rovněž zasáhla Itálii daleko silněji než jiné země. Naplno se zde projeví problémy, které jsme již v textu zmínily, tedy ztráta konkurenceschopnosti, silný pokles v průmyslu a s ním související pokles v přidané hodnotě (souvislost s konkurenceschopností viz výše) a rovněž se projevil velice silný pokles soukromé spotřeby. Ovšem krize se nejvíce podepsala v Itálii na růstu hrubého dluhu. To lze dobře i vidět z tabulky 27, kde mezi roky 2008 a 2009 narostl dluh o 10 % HDP. Dále pak růst hrubého dluhu se zpomalil po přijetí fiskálních restrikcí, ovšem v roce 2014 dosahoval 132,11 % HDP.

Pokud se podíváme na rozpočtové deficity, pak od roku 2009 se je dařilo pozvolna snižovat až k hranici 3 % HDP. V průběhu těchto let docházelo k silným fiskálním restrikcím. Zvyšovala se daňová kvóta (až na 44 % HDP v roce 2013) a omezovaly se veřejné výdaje.²³⁰

Tabulka 27: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2014

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Běžný účet	-2,83	-1,93	-3,47	-3,07	-0,43	0,96	1,81
Saldo státního rozpočtu	-2,70	-5,30	-4,20	-3,50	-3,00	-2,90	-3,04
Čistá investiční pozice země	-24,70	-26,10	-24,70	-23,40	-28,60	-30,40	-27,70
Hrubý vládní dluh	102,34	112,46	115,29	116,40	123,21	128,61	132,11
Čistý vládní dluh	86,20	94,18	96,32	98,39	103,00	107,51	110,44
Hrubé národní úspory	18,94	17,45	17,05	17,37	17,40	18,27	18,34
Míra úspor	2,60	0,20	-0,50	-0,40	-1,00	-0,30	-

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD, EUROSTAT. Všechny ukazatele v % HDP.

²³⁰ MZV (2015): Ekonomická charakteristika Itálie [online], [cit. 2015-06-25]. Dostupné na http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

Se začátkem krize a růstem zadlužení Itálie rostla obava z vážných finančních problémů státu, což se negativně projevilo na dluhopisovém trhu, kdy italské dluhopisy byly hodnoceny jako značně rizikové, a tedy získání prostředků se stalo dražší výdajovou záležitostí do budoucna. Mnoho italských dluhopisů vlastnily v této době právě italské banky. Tedy hrozila zde i krize v bankovním sektoru. Kombinace restriktivních (fiskálních) opatření, výhodných půjček od ECB, nákup dluhopisů Itálie ze strany ECB a také programy na podporu likvidity a záchranné schéma OMT přispěly ke snížení spreadu mezi německými a italskými dlouhodobými bondy, snížení nákladů dluhové služby (nízké úrokové sazby díky klesající rizikové prémii) a také zvýšený zájem o italské dluhopisy ze strany zahraničních zemí.²³¹

Tato situace na dluhopisovém trhu, která se odehrála v průběhu let 2008 až 2014, se odrážela i v běžném účtu platební bilance. Lze z tabulky vidět značné zhoršení v letech 2010 a 2011 navzdory kladným přírůstkům produktu. Od roku 2008 do roku 2011 včetně byla bilance čistých exportů v deficitu, paradoxně nejnižší deficit byl v roce 2009, kdy dosahoval 9,5 mld. dolarů. Ovšem v dalších dvou letech dosahoval deficit 41,5 resp. 35,6 mld. USD. Tato situace může být v korespondenci s transmisním mechanismem, který říká, že růst produktu vede k nárůstu importů a tedy i k deficitu běžného účtu. Je zde otázkou, jakou roli zde hrály rostoucí výdaje vlády ve vztahu k importům. Vládní výdaje (spotřeba) se v 21. století do roku 2007 pohybovaly na úrovni 47,5 % HDP. Ovšem v roce 2009 došlo k jejímu zvýšení o zhruba 4,4 % HDP, tedy na úroveň necelých 52 %. Takovýto fiskální šok (růst výdajů) v kontextu dvojích deficitů mohl v dalších letech vyvolat růst produktu v letech 2010 a 2011 a také již zmíněný růst objemu importu do země. Keynesiánské úvaze transmisního mechanismu z první kapitoly by odpovídala rostoucí cenová hladina, která vzrostla z 0,9 % na úroveň zhruba 3 % v roce 2011. Nutno si povšimnout, že takovýto pohled je značně krátkodobý, tedy jedná se o impuls, na který ekonomika reaguje ve 2 - 3 letech po takovém proběhlém šoku. Některé studie z kapitoly 2 takovouto hypotézu potvrzují i ekonometrickými testy.

Zajímavý je také pohled na již diskutovaný hrubý dluh a investiční pozici země. Ve sledovaných třech letech se tyto veličiny vývojově velice podobaly ve smyslu zastavení růstu dluhu (vzrostl za 3 roky pouze o 3 % HDP) a snížení pasivní investiční pozice.

²³¹ MZV (2015): Ekonomická charakteristika Itálie [online], [cit. 2015-06-25]. Dostupné na http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

Veřejná správa, obrana, zdravotnictví, školství a sociální služby představují zhruba 15,7 % HDP.^{232,233} Z předešlého textu víme, že například průmysl tvoří zhruba 23 % produktu. Tedy i necelých 16 % produktu tvořeno veřejným sektorem je silnou komponentou HDP, a tedy změny v této komponentě budou mít jistě i vliv na celkový produkt, který, jak jsem již zmiňoval, se objevuje v několika transmisních mechanismech.

Jako již v předchozích případech (USA a Velká Británie) se podíváme na strukturu italských vládních výdajů. Procentuálně nejvyšší položkou ve výdajích jsou výdaje na sociální politiku (sociální ochrana), které zaujímají v celkových výdajích 41 %.²³⁴ 17,3 % výdajů tvoří výdaje na veřejné služby, 14,7 % jsou výše výdajů na zdravotnictví. Zbytek výdajů tvoří výdaje na vzdělání (8,5 %), obrana, vnitřní ochrana apod.²³⁵ Lze namítat, že se jedná o strukturu výdajů v jednom roce, pro srovnání v roce 2008 poměry ve výdajích byly velice podobné. Rozdíly jsou spíše menší, např. výdaje na vzdělání v roce 2008 tvořily 9,3 %. Změna proběhla i u sociální ochrany, kde výdaje tvořily 38,5 % celkových výdajů. V korespondenci s krizí je navýšení na 41 % pochopitelné a nijak zásadní.²³⁶ Jde nám spíše o představu struktury výdajů, kde je jasné, jaká položka (položky) zaujímají nejvýznamnější místo.

3.5.2 Dvojitý deficit- grafické zhodnocení

Než přejdu ke krátkému okomentování grafického znázornění, zdůrazním, že hodnoty salda státního rozpočtu do roku 1988 včetně, jsou spíše orientační, neboť jsem čerpal z reportů publikovaných v roce 1987 a 1988, kde se lišily hodnoty např. pro rok 1984 publikované v reportu pro rok 1987 a pro rok 1988.

Grafický pohled na vývoj obou diskutovaných sald ukazuje možný společný pohyb (graf č. 8). Při troše představivosti, pokud zpozdíme běžný účet o jeden rok, je vývoj obou křivek velice podobný. Zlepšení i zhoršení dá se říci „kopírují“ své trendy navzájem. Výjimkou je období od roku 1996 do roku 1999, kde ale došlo již k dříve zmiňované krizi (Mexiko viz tato kapitola), kdy aprecioval americký dolar.

²³² Myšleno jako podíl na celkovém HDP. Tedy tyto služby tvoří z 15,7 % produkt.

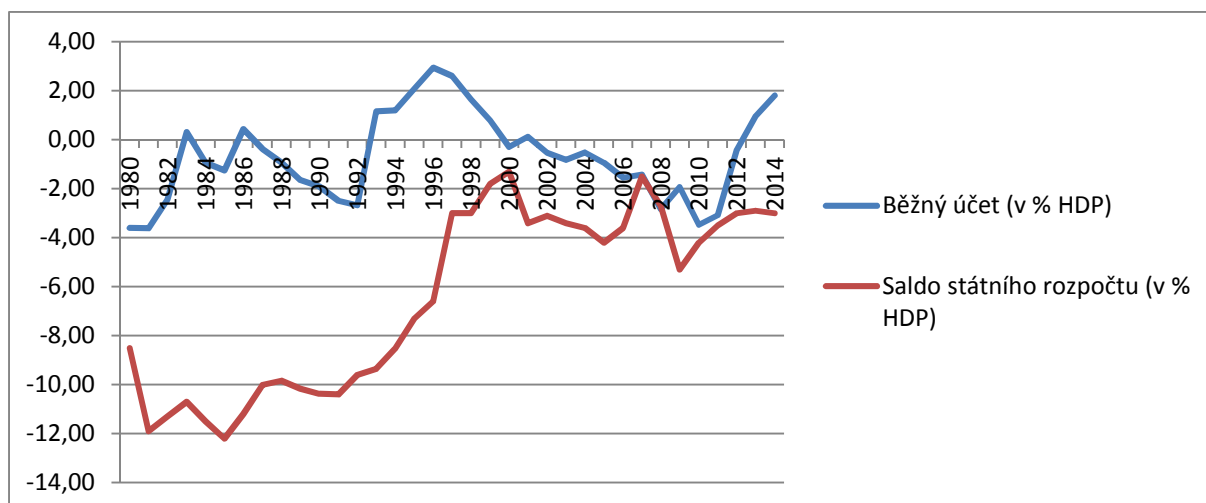
²³³ MZV (2015): Ekonomická charakteristika Itálie [online], [cit. 2015-06-27]. Dostupné na http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

²³⁴ OECD (2015): Government at a Glance 2013 [online], [cit. 2015-06-28]. Dostupné na http://www.oecd.org/gov/GAAG2013_CFS_ITA.pdf.

²³⁵ Tyto údaje jsou za rok 2011.

²³⁶ OECD (2015): Government at a Glance 2011 [online], [cit. 2015-06-28]. Dostupné na <http://www.oecd.org/gov/48215146.pdf>.

Graf č. 6: Graf vývoje deficitu státního rozpočtu a salda běžného účtu Itálie



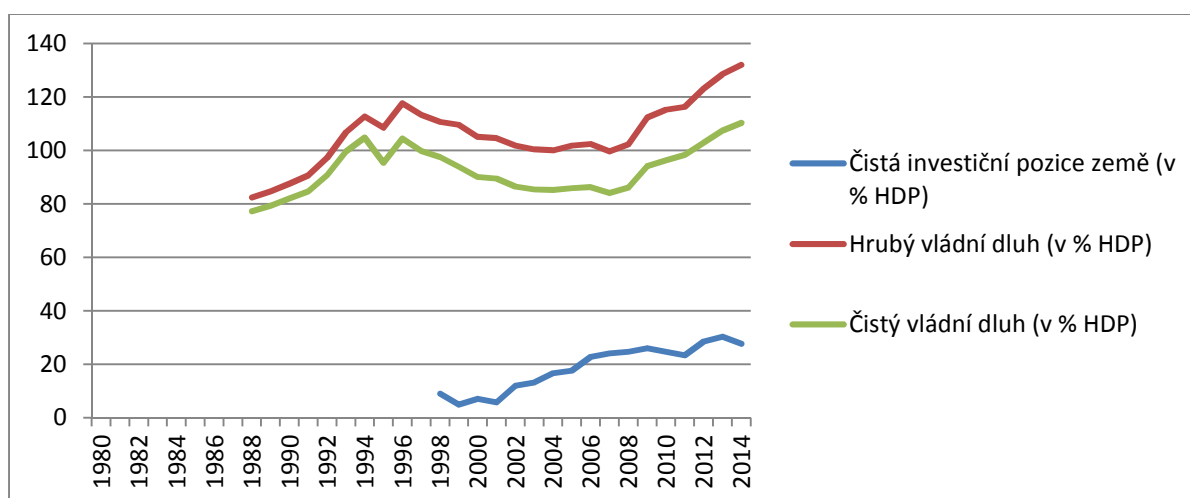
Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů IMF, OECD.

Dále od roku 1999 Itálie byla členem EMU. V těchto 3 letech je vývoj obou sald, pokud uvažujeme zpoždění jednoho roku, opačný.²³⁷

Pokud se v Itálii podíváme na období po přijetí eura, lze pozorovat velmi „identický“ vývoj obou sald.

V grafu č. 7 máme opět zobrazen dluh vlády a čisté investiční pozice. Bohužel v případě Itálie nemáme dostatek dostupných dat. Více o vzájemné vazbě je ve 4. kapitole, kde je provedena regresní analýza s následným testem kauzality.

Graf č. 7: Graf vnitřního a vnějšího zadlužení Itálie



Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů z EUROSTAT, IMF.

²³⁷ Ve stejných letech je obdobný problém i v USA.

4 Ekonometrická analýza dvojího deficitu USA, Velké Británie a Itálie

V závěrečné části práce testuji vzájemnou závislost mezi oběma deficity u vybraných zemí za pomoci autoregresního modelu VAR, Grangerova testu kauzality a Kointegrační analýzy. Na začátku před jednotlivými modely jsou v tabulkách informace o stacionaritě časových řad používaných proměnných. Používané proměnné v obou modelech (tokový a stavový) jsou: deficit vládního rozpočtu (GOVERNMENT_DEFICIT), saldo běžného účtu (CURRENT_ACCOUNT), reálný měnový kurs (ERREAL), HDP (GDP), krátkodobá úroková sazba (INTEREST_RATE_SHORT), čistá investiční pozice země (NIIP) a vládní dluh (GOVERNMENT_NET_DEBT).

U každé země došlo k rozdělení na dva samostatné modely. První model bude zkoumat dlouhodobou závislost mezi vládním dluhem a investiční pozicí země za pomoci regresní analýzy a Grangeova testu kauzality. Druhý model se zaměřuje na tokové veličiny, tedy na vztah mezi veličinami deficitu rozpočtu a deficitu běžného účtu za pomoci modelu VAR a opět Grangeova testu kauzality. U VAR modelu každé země bude prezentována i tzv. Impulse response function, tedy odezva na šok v podobě deficitu rozpočtu.

Dále je prezentována kointegrační analýza za pomoci dlouhodobého modelu a modelu krátkodobého (model korekce chyby).

Veškeré odhady byly provedeny v programu Eviews 8.

4.1 Ekonometrická analýza USA

U každé časové řady je třeba analyzovat tzv. stacionaritu, aby nedošlo ke zkreslení výsledků regresních modelů prostřednictvím tzv. zdánlivé regrese na nestacionárních časových řadách. Je třeba se tedy u každé časové řady přesvědčit, jestli má v čase relativně konstantní rozptyl a střední hodnotu. K přesvědčení se o stacionaritě proměnné používáme tzv. Augmented Dickey Fullerův test – ADF test. ADF test je testem o dvou hypotézách, kdy nulová hypotéza nám říká, že proměnná obsahuje jednotkový kořen, tedy je nestacionární. Jejím zamítnutím přijímáme alternativní hypotézu o stacionaritě proměnné (Tsey, 2010). Pro

volbu správné varianty ADF testu – s konstantou, bez konstanty nebo s trendem používáme přístup ekonometrů Eldera a Kennedyho (2001).

V tabulce 28 je přehled o stacionaritě použitých časových řad.

Tabulka 28: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných

Proměnná	Časová řada	Hladina významnosti	p-value	Stacionarita
Government deficit	základní	5%	0,028	Stacionární
Current account	základní	5%	0,365	Nestacionární
Current account	první diference	5%	0,003	Stacionární
GDP	základní	5%	0,002	Stacionární
ERREAL	základní	5%	0,410	Nestacionární
ERREAL	první diference	5%	0,021	Stacionární
Interest rate short	základní	5%	0,494	Nestacionární
Interest rate short	první diference	5%	0,000	Stacionární
General Debt	základní	5%	0,675	Nestacionární
General Debt	první diference	5%	0,000	Stacionární
NIIP	základní	5%	0,002	Stacionární
Volume of import	základní	5%	0,000	Stacionární

Zdroj: vlastní zpracování na základě testů provedených v Eviews 8.

4.1.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země

Regresní model nevykazuje žádné problémy s normalitou reziduí (test Jarque Bera nezamítl nulovou hypotézu o normalitě reziduí- viz příloha 6) a test multikolinearity Variance Inflation Factors prokázal, že multikolinearita je v modelu únosná (hodnoty testu byly nižší než 10).

Modelem se podařilo vysvětlit 0,01 % (R-square) variability vysvětlované proměnné (NIIP). Model jako celek ale nevyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. není menší nebo rovna 0,1, takže nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Dále je třeba zmínit, že ani konstanta ani vládní dluh nevyšly statisticky významně. Model tedy není vhodný ani z ekonometrického, ani ze statistického hlediska.

Dependent Variable: D(NIIP)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.117432	3.205175	-0.348634	0.7296
D_GOVERNMENT_NET_DEBT	0.038660	0.045263	0.854115	0.3994
R-squared	0.008071	Mean dependent var		1.472661

Adjusted R-squared	-0.022927	S.D. dependent var	7.233346
S.E. of regression	7.315794	Akaike info criterion	6.874971
Sum squared resid	1712.667	Schwarz criterion	6.964757
Log likelihood	-114.8745	Hannan-Quinn criter.	6.905590
F-statistic	0.260376	Durbin-Watson stat	3.026811
Prob(F-statistic)	0.613364	Wald F-statistic	0.729512
Prob(Wald F-statistic)	0.399391		

Nyní se podíváme na Grangerův test kauzality. Z výstupu lze konstatovat, že na 5% (i 10%) hladině významnosti se nepodařilo zamítnout nulovou hypotézu o tom, že vládní dluh neovlivňuje (nepredikuje) čistou investiční pozici země (NIIP) pro obě zpoždění. Totéž platí i při opačné kauzalitě, tedy nezamítáme hypotézu, že NIIP neovlivňuje (nepredikuje) vládní dluh při obou zpožděních.

Pairwise Granger Causality Tests
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_ GOVERNMENT_NET_DEBT does not Granger Cause D_NIIP	32	1.90658	0.1681
D_NIIP does not Granger Cause D_ GOVERNMENT_NET_DEBT		0.60577	0.5529

Pairwise Granger Causality Tests
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_ GOVERNMENT_NET_DEBT does not Granger Cause D_NIIP	33	0.59079	0.4481
D_NIIP does not Granger Cause D_ GOVERNMENT_NET_DEBT		0.96377	0.3341

4.1.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“

Jako další krok byl odhadnut systém rovnic VAR pro jedno zpoždění z důvodu nedostatečné délky časových řad. Systém rovnic VAR pomáhá lépe nahlédnout do vztahů mezi jednotlivými makroekonomickými veličinami, protože jsou v modelu zařazeny jako endogenní. Normalita reziduí byla v systému rovnic VAR otestována za pomoci sdruženého testu normality reziduí ve verzi Cholesky (Lutkepohl). Nepodařilo se zamítnout na 5% hladině významnosti nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí. Testy heteroskedasticity a autokorelace (LM test) nezamítly nulovou hypotézu o tom, že v modelu nejsou komplikace s těmito ekonometrickými předpoklady (kritické hodnoty byly nižší nebo rovny 1% hladině významnosti). Pro testování únosnosti multikolinearity byl využit Variance Inflation Factors

test, který ve všech případech odhadl hodnoty nižší než 10, a proto je multikolinearita v modelech únosná.²³⁸

Vazby mezi jednotlivými endogenními proměnnými jsou prezentovány ve výstupu z Eviews v příloze 2.

Pro lepší přehlednost statistické významnosti jednotlivých proměnných je model prezentován v samostatné odhadnuté tabulce za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance.²³⁹

Dependent Variable: D_CURRENT_ACCOUNT

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1982 2014

Included observations: 33 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D_ERREAL(-1)	3.179972	1.354152	2.348313	0.0264
D_GOVERNMENT_D EFICIT(-1)	0.102773	0.085415	1.203222	0.2393
D_SHORT_IR(-1)	0.141069	0.063620	2.217356	0.0352
GDP(-1)	-0.072750	0.047540	-1.530292	0.1376
CRISIS	1.890603	0.596457	3.169720	0.0038
C	0.074083	0.147755	0.501392	0.6202
R-squared		0.428595	Mean dependent var	-0.076182
Adjusted R-squared		0.322780	S.D. dependent var	0.694925
S.E. of regression		0.571877	Akaike info criterion	1.883180
Sum squared resid		8.830171	Schwarz criterion	2.155273
Log likelihood		-25.07247	Hannan-Quinn criter.	1.974731
F-statistic		4.050396	Durbin-Watson stat	1.936983
Prob(F-statistic)		0.007153	Wald F-statistic	14.77113
Prob(Wald F-statistic)		0.000001		

Modelem se podařilo vysvětlit 43 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,05, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Ekonometrické předpoklady modelu byly ověřeny souhrnně v systému VAR. Z tabulky vidíme, že jako statisticky významné vyšly proměnné reprezentující diferenci krátkodobé úrokové míry a proměnná reprezentující ekonomickou krizi (dummy proměnná) a proměnná reprezentující diferenci reálného měnového kurzu zpožděnou o

²³⁸ Viz příloha 5.

²³⁹ Model odhadnutý na bázi OLS.

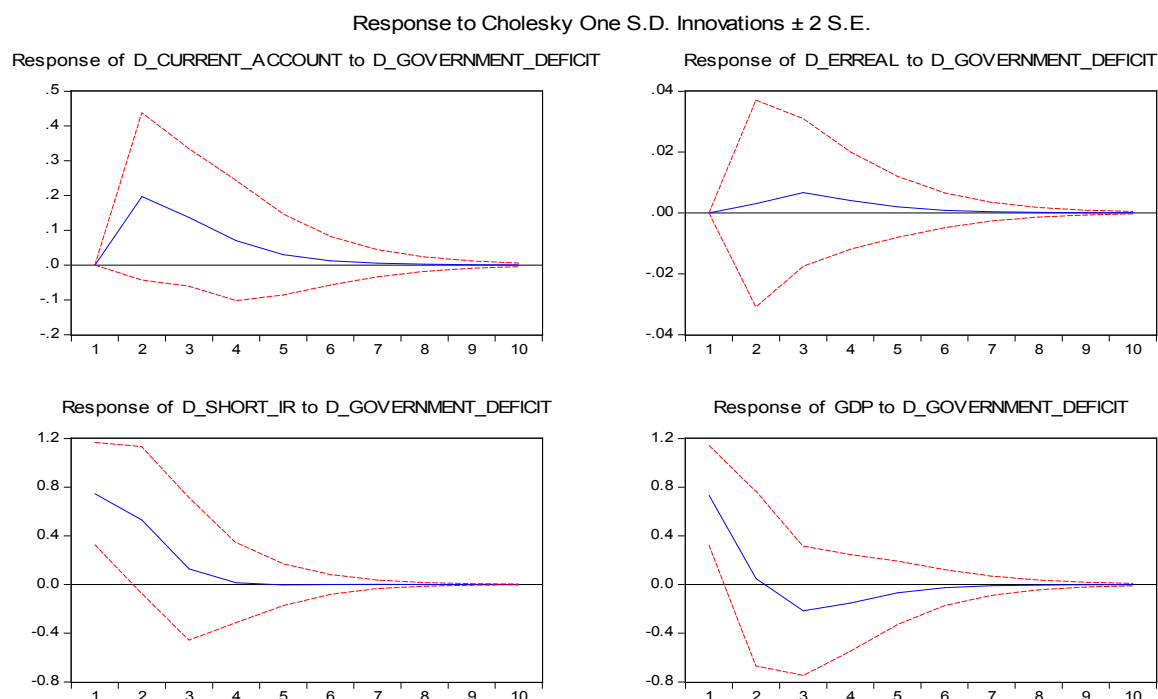
jeden rok. Na 14% hladině významnosti lze pak mluvit o statistické významnosti proměnné tempa růstu HDP zpožděné o jeden rok.

Nyní se podíváme na interpretaci jednotlivých proměnných. Růst difference reálného kursu (depreciace kursu) v předchozím roce vedl k pozitivnímu růstu v diferenci běžného účtu. Růst difference krátkodobé úrokové sazby (růst úrokové sazby) v roce předchozím vedl ke zlepšení v diferenci běžného účtu. Kvůli zaměření na dvoje deficity okomentuji vliv deficitu, který vyšel statisticky nevýznamný. Zlepšení deficitu (pokles deficitu) rozpočtu měl pozitivní vliv na diferenci běžného účtu v následujícím roce. Ovšem proměnná je statisticky nevýznamná a také změna, kterou by v běžném účtu způsobila, by byla velice malá (hodnota koeficientu 0,1).

Při pohledu na přílohu 2 (VAR výstup) se podíváme na vliv vládního deficitu na ostatní proměnné v modelu. Zlepšení ve vládním deficitu v předchozím roce působil mírně apreciačně, krátkodobá úroková míra vzrostla a zlepšení deficitu (pokles deficitu rozpočtu) mělo pozitivní vliv na HDP.

Dále se zaměříme na výsledky Grangerovy kauzality mezi vládním deficitem a běžným účtem pro jedno a dvě zpoždění.

Nyní se zhodnotíme na „Impulse Response function“, které nám graficky reprezentují vliv růstu vládního deficitu, tedy odezva na impuls v podobě zvýšení deficitu v předchozím roce, na diferenci běžného účtu, HDP, diferenci reálného měnového kursu a na diferenci krátkodobé úrokové sazby.



Jak vidíme, zlepšení deficitu rozpočtu mělo pozitivní impuls na běžný účet v dalším období. Odezva kursu je mírně depreciační. Krátkodobá úroková sazba narůstá v první fázi, poté se snižuje. HDP v první fázi reaguje pozitivně a poté se propadá do záporu.

V důsledku odezvy na šok v podobě deficitu, který působí u reálného kursu mírně depreciačně, přikládám tabulku, kde je Grangerova kauzalita vycházející z VAR modelu.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: D_CURRENT_ACCOUNT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_ERREAL	5.756839	1	0.0164
D_GOVERNME			
NT_DEFICIT	1.026152	1	0.3111
D_SHORT_IR	2.666012	1	0.1025
GDP	0.910781	1	0.3399
All	13.36268	4	0.0096

V případě, že je kritická hodnota nižší nebo rovna 0,05, tak na 5% hladině zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci vztahu mezi proměnnými a přijímáme hypotézu alternativní, že jedna proměnná predikuje druhou. Testy heteroskedasticity a autokorelace (LM test) nezamítly nulovou hypotézu o tom, že v modelu nejsou komplikace s těmito ekonometrickými předpoklady (kritické hodnoty byly nižší nebo rovny 5% hladině významnosti).

Z výstupu na této stránce (VAR Granger Causality) vidíme, že pro reálný měnový kurs zamítáme nulovou hypotézu. Tedy, že reálný kurs predikuje (ovlivňuje) běžný účet. Tuto skutečnost zde uvádím proto, že nám Impulse response function ukázala (VAR model také) určitou závislost mezi deficitem rozpočtu a měnovým kursem (depreciační tendence). Dále vidíme, že dle Grangerova testu vyšla závislost (i podle VAR modelu resp. OLS) měnového kursu na determinaci běžného účtu.

Z výše zmíněných výsledků se do popředí dostává otázka role dolaru. Pokud měnový kurs determinuje pohyb běžného účtu, je zřejmé, že v důsledku funkce dolaru jako celosvětové rezervní měny (a celosvětové měny všeobecně) nemůže docházet k přirozenému vyrovnávacímu (kursovému) mechanismu. Faktory, které determinují kurs,

nevycházejí pouze ze stavu americké ekonomiky, ovšem to není cílem této práce, resp. je to námět na další výzkum.

Pro úplnost dokládám také výstup, kde vysvětlovanou proměnnou je vládní deficit. Vidíme, že ani jedna proměnná nemá kauzální vztah ve směru k deficitu rozpočtu, tedy není zamítnuta nulová hypotéza o neexistenci takového to vztahu (p-value větší než 5 %).

Dependent variable: D_GOVERNMENT_DEFICIT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	0.021925	1	0.8823
D_ERREAL	0.124416	1	0.7243
D_SHORT_IR	1.296491	1	0.2549
GDP	0.012692	1	0.9103
All	1.556873	4	0.8165

Dále pro úplnost přikládám vztah proměnných k HDP.

Z výstupu je zřejmé, že neexistuje kauzální vztah vysvětlujících proměnných směrem k vysvětlované proměnné. To neplatí pro vysvětlující proměnnou krátkodobou úrokovou sazbu.

Dependent variable: GDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	0.369688	1	0.5432
D_ERREAL	0.637422	1	0.4246
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.321355	1	0.5708
D_SHORT_IR	9.131367	1	0.0025
All	11.21189	4	0.0243

Pouze u úrokové sazby zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci kauzálního vztahu. Tabulka tedy říká, že dle Grangerova testu kauzality pohyb krátkodobé úrokové sazby determinuje pohyb HDP. Růst krátkodobé úrokové sazby negativně ovlivňuje HDP (koef.= -0,776). Tento vztah je statisticky významný.

Výsledky grangerovy kauzality zbylých proměnných obsahuje příloha 11.

4.1.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými

Pro testování kointegrace mezi proměnnými byl využit Engle-Grangerův test kointegrace. Vzhledem k tomu, že všechny proměnné jsou stacionární na úrovni první diference, tak předpokládám, že by mohla mezi proměnnými existovat kointegrace, tedy že by proměnné byly jako celek stacionární. Nulová hypotéza o tom, že časové řady nejsou kointegrované ale nebyla zamítnuta, a proto formálně nelze o kointegraci proměnných řádu jedna hovořit. Přesto kointegraci předpokládáme a konstruuujeme ekonometrické modely pro krátké i dlouhé období, aby zjistil, jaké jsou vazby mezi proměnnými.

Series: GOVERNMENT_DEFICIT CURRENT_ACCOUNT ERREAL INTEREST_RATE_S
HRT
Sample: 1980 2014
Included observations: 35
Null hypothesis: Series are not cointegrated
Cointegrating equation deterministics: C
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=8)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
GOVERNMENT_DEFI CIT	-2.427246	0.7191	-12.57055	0.5627
CURRENT_ACCOUN T	-1.447902	0.9653	-4.562153	0.9710
ERREAL	-2.733654	0.5776	-10.32001	0.7188
INTEREST_RATE_S HRT	-2.910135	0.4934	-12.90479	0.5396

*MacKinnon (1996) p-values.

Intermediate Results:

	GOVERNMENT DEFICIT	CURRENT_A ACCOUNT	ERREAL	INTEREST_ RATE_SHOR T
Rho - 1	-0.183930	-0.134181	-0.303530	-0.293546
Rho S.E.	0.075777	0.092673	0.111034	0.100870
Residual variance	1.095865	0.473076	0.006549	1.841156
Long-run residual variance	4.700370	0.473076	0.006549	3.267486
Number of lags	1	0	0	1
Number of observations	33	34	34	33
Number of stochastic trends**	4	4	4	4

**Number of stochastic trends in asymptotic distribution

4.1.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, general government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance (odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy proměnných v dlouhém období. Tyto vztahy mezi proměnnými budou dále ověřeny prostřednictvím Error Correction Modelu.

Modelem se podařilo vysvětlit 35 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,05, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu a přijímáme alternativní o jeho statistické významnosti). Jako statisticky významné proměnné vyšly proměnné reprezentující vládní dluh a krátkodobou úrokovou míru. Model nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě (viz příloha 12).

Dependent Variable: CURRENT_ACCOUNT

Method: Least Squares

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.608818	3.082347	-1.495230	0.1450
GOVERNMENT_DEFICIT	-0.169648	0.067546	-2.511590	0.0174
ERREAL	-0.233332	3.084681	-0.075642	0.9402
INTEREST_RATE_SHORT	0.267774	0.062209	4.304431	0.0002
R-squared	0.354539	Mean dependent var	-2.586971	
Adjusted R-squared	0.292075	S.D. dependent var	1.620129	
S.E. of regression	1.363148	Akaike info criterion	3.564682	
Sum squared resid	57.60338	Schwarz criterion	3.742436	
Log likelihood	-58.38193	Hannan-Quinn criter.	3.626042	
F-statistic	5.675907	Durbin-Watson stat	0.288235	
Prob(F-statistic)	0.003221	Wald F-statistic	6.929158	
Prob(Wald F-statistic)	0.001056			

V modelu vyšly jako statisticky významné (na 5% hladině významnosti) krátkodobá úroková míra a ukazatel deficitu rozpočtu. Pokud roste úroková míra, zlepší se běžný účet. Při zlepšení deficitu (pokles deficitu), dochází ke zhoršení běžného účtu.

4.1.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, general government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy mezi proměnnými v krátkém období. Jeho smyslem je potvrdit vlivy mezi proměnnými z předchozího modelu.

Modelem se podařilo vysvětlit 20 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 15% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,15, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Všechny proměnné vyšly statisticky nevýznamné. Model nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě. Model také obsahuje koeficient zpožděných reziduí z předchozího modelu (proměnná MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)), který nás v absolutní hodnotě informuje o tom, jak rychle je nastolena dlouhodobá rovnováha mezi proměnnými. Hodnota koeficientu vyšla -0,12; což lze označit za pomalý návrat k dlouhodobé rovnováze.

Dependent Variable: D(CURRENT_ACCOUNT)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1981 2014

Included observations: 34 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.063587	0.151577	-0.419506	0.6779
D(GOVERNMENT_DEFICIT)	-0.153513	0.143345	-1.070928	0.2930
D(ERREAL)	0.545392	1.458119	0.374038	0.7111
D(INTEREST_RATE_SHORT)	0.057687	0.108356	0.532386	0.5985
MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)	-0.120743	0.062552	-1.930296	0.0634
R-squared	0.204227	Mean dependent var	-0.071706	
Adjusted R-squared	0.094465	S.D. dependent var	0.684812	
S.E. of regression	0.651664	Akaike info criterion	2.116478	
Sum squared resid	12.31532	Schwarz criterion	2.340943	
Log likelihood	-30.98013	Hannan-Quinn criter.	2.193027	
F-statistic	1.860638	Durbin-Watson stat	1.387674	
Prob(F-statistic)	0.144305	Wald F-statistic	2.274083	
Prob(Wald F-statistic)	0.085411			

Model pro krátké období částečně potvrdil znaménka proměnných u dlouhodobého modelu pro vládní deficit a krátkodobou úrokovou míru. Výsledky reálného měnového kurzu se pro oba modely liší, model pro krátké období naznačuje pozitivní vliv deprecie na běžný účet, zatímco dlouhodobý model naznačuje přesný opak.

4.2 Ekonometrická analýza Velké Británie

Jako v předchozím případě, začneme analýzou stacionarity časových řad. Užíváme stejné testy a přístupy jako v případě USA. V tabulce 29 máme souhrn výsledků jednotlivých proměnných.

Tabulka 29: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných

Proměnná	Časová řada	Hladina významnosti	p-value	Stacionarita
Government deficit	základní	5%	0,132	Nestacionární
Government deficit	první diference	5%	0,003	Stacionární
Current account	základní	5%	0,623	Nestacionární
Current account	první diference	5%	0,000	Stacionární
GDP	základní	5%	0,009	Stacionární
ERREAL	základní	5%	0,457	Nestacionární
ERREAL	první diference	5%	0,010	Stacionární
Interest rate short	základní	5%	0,408	Nestacionární
Interest rate short	první diference	5%	0,000	Stacionární
General Debt	základní	5%	0,437	Nestacionární
General Debt	První diference	5%	0,009	Stacionární
NIIP	základní	5%	0,449	Nestacionární
NIIP	první diference	5%	0,000	Stacionární
Volume of import	základní	5%	0,002	Stacionární

Zdroj: vlastní zpracování na základě testů provedených v Eviews 8.

4.2.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země

Model nevykazuje žádné problémy s normalitou reziduí (test Jarque Bera nezamítl nulovou hypotézu o normalitě reziduí) a test multikolinearity Variance Inflation Factors prokázal, že multikolinearita je v modelu únosná (hodnoty testu byly nižší než 10).²⁴⁰

Modelem se podařilo vysvětlit 0,01 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek ale nevyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje

²⁴⁰ Viz příloha 9.

celkový F-test (prob. není menší nebo rovna 0,1, takže nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Dále je třeba zmínit, že ani konstanta ani vládní dluh nevyšly statisticky významně. Model tedy není vhodný ani z ekonometrického, ani ze statistického hlediska.

Dependent Variable: D(NIIP)
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1981 2013
Included observations: 33 after adjustments
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.132433	1.145451	0.115616	0.9087
D(GOVERNMENT_NET_DEBT)	0.116550	0.258659	0.450592	0.6554
R-squared	0.005134	Mean dependent var		0.256061
Adjusted R-squared	-0.026959	S.D. dependent var		6.822355
S.E. of regression	6.913704	Akaike info criterion		6.763580
Sum squared resid	1481.779	Schwarz criterion		6.854277
Log likelihood	-109.5991	Hannan-Quinn criter.		6.794097
F-statistic	0.159969	Durbin-Watson stat		2.024029
Prob(F-statistic)	0.691928	Wald F-statistic		0.203033
Prob(Wald F-statistic)	0.655420			

Nyní se podíváme na Grangerův test kauzality. Z výstupu lze konstatovat, že na 5% (i 10%) hladině významnosti se nepodařilo zamítnout nulovou hypotézu o tom, že vládní dluh neovlivňuje (nepredikuje) čistou investiční pozici země (NIIP) pro obě zpoždění. Ovšem jak pro jedno, tak pro dvě zpoždění zamítáme na 5% hladině významnosti nulovou hypotézu o tom, že čistá investiční pozice neovlivňuje vládní dluh.

Pairwise Granger Causality Tests
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_NIIP does not Granger Cause D_GOVERNMENT_NET_DEBT	31	8.08784	0.0019
D_GOVERNMENT_NET_DEBT does not Granger Cause D_NIIP		0.06097	0.9410

Pairwise Granger Causality Tests
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_NIIP does not Granger Cause D_GOVERNMENT_NET_DEBT	32	9.43636	0.0046
D_GOVERNMENT_NET_DEBT does not Granger Cause D_NIIP		0.00304	0.9564

Grangerův test kauzality tedy říká, že difference NIIP predikuje (determinuje) vývoj difference vládního dluhu.

4.2.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“

Jako další krok byl odhadnut systém rovnic VAR pro jedno zpoždění z důvodu nedostatečné délky časových řad. Systém rovnic VAR pomáhá lépe nahlédnout do vztahů mezi jednotlivými makroekonomickými veličinami, protože jsou v modelu zařazeny jako endogenní. Normalita reziduí byla v systému rovnic VAR otestována za pomoci sdruženého testu normality reziduí ve verzi Cholesky (Lutkepohl). Nepodařilo se zamítnout na 5% hladině významnosti nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí. Testy heteroskedasticity a autokorelace (LM test) nezamítly nulovou hypotézu o tom, že v modelu nejsou komplikace s těmito ekonometrickými předpoklady (kritické hodnoty byly nižší nebo rovny 1% hladině významnosti). Pro testování únosnosti multikolinearity byl využit Variance Inflation Factors test, který ve všech případech odhadl hodnoty nižší než 10, a proto je multikolinearita v modelech únosná.²⁴¹

Vazby mezi jednotlivými endogenními proměnnými jsou prezentovány ve výstupu z Eviews v příloze 3.

Pro lepší přehlednost statistické významnosti jednotlivých proměnných je model prezentován v samostatné odhadnuté tabulce za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance.²⁴²

Modelem se podařilo vysvětlit 29 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,1, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Ekonometrické předpoklady modelu byly ověřeny souhrnně v systému VAR. Jako statisticky významné vyšly proměnné reprezentující zpožděnou diferenci krátkodobé úrokové míry (na 10% hladině významnosti, p-value=0,066) a proměnná reprezentující ekonomickou krizi (na 10% hladině významnosti, p-value=0,087) a zpožděná proměnná reprezentující diferenci vládního deficitu (na 5% hladině významnosti, p-value=0,001).

²⁴¹ Viz příloha 7.

²⁴² Model odhadnutý na bázi OLS.

Dependent Variable: D_CURRENT_ACCCOUNT
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed
bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.024930	0.316524	0.078762	0.9378
GDP(-1)	-0.048451	0.099900	-0.484997	0.6316
D_ERREAL(-1)	1.461725	1.029870	1.419330	0.1672
D_GOVERNMENT_DEFICIT(-1)	-0.313243	0.083692	-3.742827	0.0009
D_SHORT_RUN_IR(-1)	0.211017	0.110185	1.915121	0.0661
CRISIS	-0.638159	0.359207	-1.776578	0.0869
R-squared	0.292794	Mean dependent var	-0.218636	
Adjusted R-squared	0.161830	S.D. dependent var	0.931692	
S.E. of regression	0.852979	Akaike info criterion	2.682802	
Sum squared resid	19.64447	Schwarz criterion	2.954894	
Log likelihood	-38.26623	Hannan-Quinn criter.	2.774353	
F-statistic	2.235685	Durbin-Watson stat	2.378809	
Prob(F-statistic)	0.079666	Wald F-statistic	4.381700	
Prob(Wald F-statistic)	0.004753			

Z uvedeného výstupu vidíme, že růst v diferenci vládního deficitu v předchozím roce (jinými slovy snížení deficitu) vedl ke zhoršení v diferenci běžného účtu (zhoršil se běžný účet). Koeficient u D_GOVERNMENT_DEFICIT(-1) je roven -0,313243.

Dále růst krátkodobé úrokové sazby v předchozím roce vedl ke zlepšení běžného účtu (koef. 0,211). Pokud bychom připustili i vliv reálného kursu, který vyšel statisticky nevýznamný, konstatujeme, že růst (depreciace) kursu vedl ke zlepšení běžného účtu.

Při pohledu na přílohu 3 (VAR výstup) se podíváme na vliv vládního deficitu na ostatní proměnné v modelu. Zlepšení ve vládním deficitu v předchozím roce působil na pokles běžného účtu (viz výše), mírně deprecičně, tlačil na růst krátkodobé úrokové míry a měl negativní vliv na HDP.

Nyní zhodnotíme výsledky Grangerovy kauzality vycházející z modelu VAR mezi vládním deficitem a běžným účtem.

V případě, že je kritická hodnota nižší nebo rovna 0,05, pak na 5% hladině zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci vztahu mezi proměnnými a přijímáme alternativní hypotézu, že jedna proměnná predikuje druhou.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1980 2014
Included observations: 33

Dependent variable: D_CURRENT_ACCCOUNT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP	0.365302	1	0.5456
D_ERREAL	0.581408	1	0.4458
D_GOVERNMENT_DEFICIT	6.837569	1	0.0089
D_SHORT_RUN_IR	3.535984	1	0.0601
All	10.71994	4	0.0299

Z výstupu je zřejmé, že zamítáme nulovou hypotézu u vládního deficitu (p-value= 0,009). Tedy, dle Grangerovy kauzality, vládní deficit determinuje vývoj běžného účtu.

Na rozdíl od USA, zde neexistuje kauzální vztah mezi reálným kursem a běžným účtem.

Dependent variable: D_GOVERNMENT_DEFICIT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCCOUNT	0.173747	1	0.6768
GDP	0.061292	1	0.8045
D_ERREAL	0.198819	1	0.6557
D_SHORT_RUN_IR	1.785567	1	0.1815
All	2.078816	4	0.7213

Při pohledu na výstup, kdy jdeme opačným směrem, tedy zda běžný účet vysvětluje vývoj (determinuje) vládního deficitu. Vidíme, že nezamítáme nulovou hypotézu o neexistenci kauzálního vztahu podle Grangera. Tedy neexistuje zde žádný vztah mezi oběma proměnnými.

Pro zajímavost přikládám i tabulku s výsledky Grangerovy kauzality směrem k HDP.

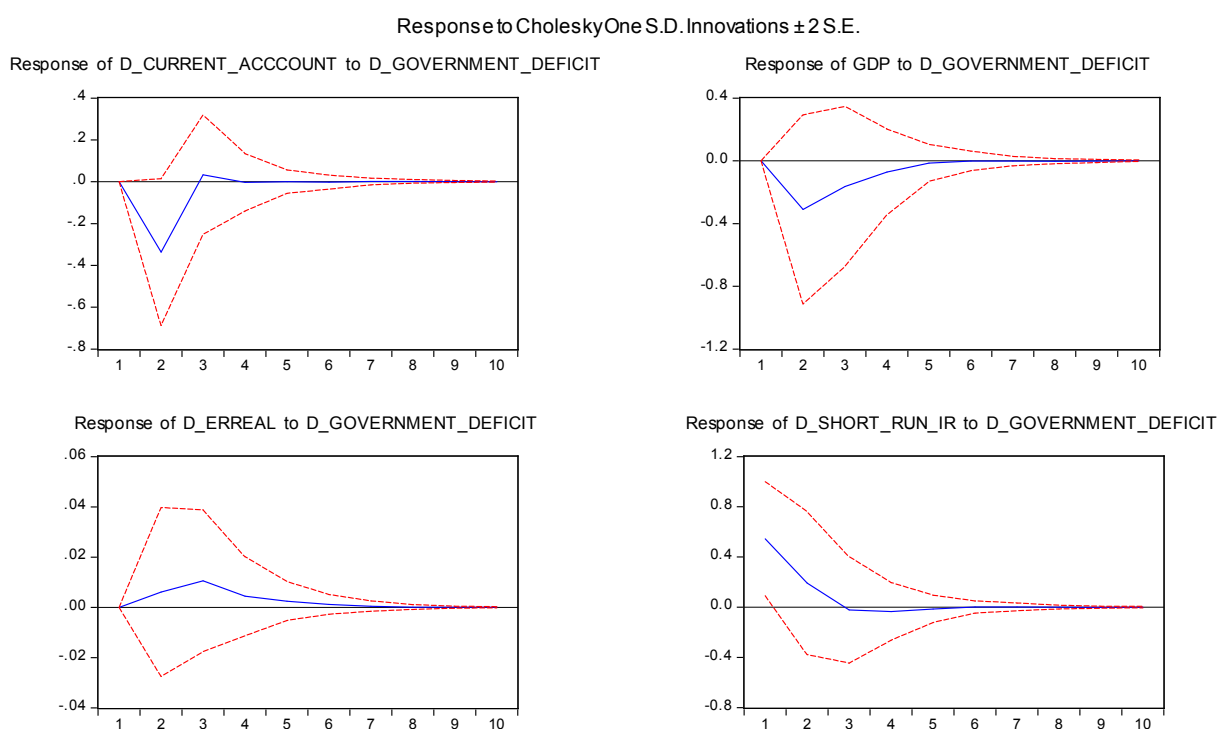
Dependent variable: GDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCCOUNT	0.488067	1	0.4848
D_ERREAL	0.127235	1	0.7213
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.003072	1	0.9558

NT_DEFICIT			
D_SHORT_RUN_IR	8.282595	1	0.0040
All	9.784695	4	0.0442

Zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci vztahu na 5% hladině významnosti pouze u proměnné krátkodobá úroková sazba. Z výstupu v příloze 3 u vztahu mezi krátkodobou úrokovou sazbou (vysvětlující) a HDP (vysvětlovaná proměnná) je negativní znaménko, tedy růst úrokové sazby negativně ovlivňuje HDP (vztah je v modelu VAR statisticky významný). Výsledky zbylých proměnných v modelu jsou obsaženy v příloze 11.

Nyní se podíváme na „Impulse Response function“, které nám graficky reprezentují vliv růstu vládního deficitu, tedy odezvu na impuls v podobě zlepšení (snížení) státního deficitu v předchozím roce na diferenci běžného účtu, HDP, diferenci reálného měnového kursu a na diferenci krátkodobé úrokové sazby.



Odezva běžného účtu na šok v podobě zlepšení deficitu je negativní. Tedy zlepšení v deficitu rozpočtu zhoršuje saldo běžného účtu. V druhém období po šoku však vliv na běžný účet je mírně pozitivní. Negativně působí i na tempo růstu HDP. Na měnový kurs působí mírně depreciačním vlivem a krátkodobá úroková sazba je sice pozitivní (růst), ovšem

s klesající tendencí s mírným poklesem ve třetím období (v druhém období po šoku). Kromě odezvy běžného účtu jsou odezvy ostatních proměnných stejné, jako jsou u Itálie (následující podkapitola).

Znaménko u proměnné government deficit dle VAR je záporné tedy pokles (zlepšení) deficitu vede ke zhoršení v běžném účtu, což je v rozporu s hypotézou dvojího deficitu. Grangerova kauzalita nám ukazuje vztah mezi saldem rozpočtu a saldem běžného účtu, tedy, že státní rozpočet determinuje vývoj běžného účtu. Impulse response function potvrzuje tento negativní vztah.

4.2.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými

Pro testování kointegrace mezi proměnnými byl využit Engle-Grangerův test kointegrace. Vzhledem k tomu, že všechny proměnné jsou stacionární na úrovni první difference, tak předpokládám, že by mohla mezi proměnnými existovat kointegrace, tedy že by proměnné byly jako celek stacionární. Nulová hypotéza o tom, že časové řady nejsou kointegrované ale nebyla zamítnuta, a proto formálně nelze o kointegraci proměnných řádu jedna hovořit. Přesto kointegraci předpokládáme a konstruujeme ekonometrické modely pro krátké i dlouhé období, abychom zjistili, jaké jsou vazby mezi proměnnými.

Series: CURRENT_ACCOUNT ERREAL GOVERNMENT_DEFICIT INTEREST_RATE_S
HORT
Sample: 1980 2014
Included observations: 35
Null hypothesis: Series are not cointegrated
Cointegrating equation deterministics: C
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=8)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
CURRENT_ACCOUNT_T	-1.979500	0.8762	-8.521447	0.8272
ERREAL	-3.903339	0.1323	-29.10473	0.0123
GOVERNMENT_DEFICIT	-1.909525	0.8937	-6.510947	0.9188
INTEREST_RATE_S_HORT	-2.597857	0.6421	-8.179907	0.8452

Intermediate Results:

	CURRENT_ACCOUNT	ERREAL	GOVERNMENT_DEFICIT	INTEREST_RATE_SHORT
Rho - 1	-0.250631	-0.397920	-0.191498	-0.240586
Rho S.E.	0.126613	0.101943	0.100286	0.092609
Residual variance	0.865292	0.006158	2.041764	3.026901
Long-run residual variance	0.865292	0.030252	2.041764	3.026901

Number of lags	0	1	0	0
Number of observations	34	33	34	34
Number of stochastic trends**	4	4	4	4

4.2.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance (odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy mezi proměnnými v dlouhém období. Tyto vztahy mezi proměnnými budou dále ověřeny prostřednictvím Error Correction Modelu. Modelem se podařilo vysvětlit 32 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,05, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu a přijímáme alternativní o jeho statistické významnosti). Na 5% hladině významnosti vyšla statisticky významně proměnná reprezentující reálný měnový kurz. Model není vyhovující. Model ale nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě (viz příloha 14).

Dependent Variable: CURRENT_ACCOUNT

Method: Least Squares

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.017476	1.368191	-4.398125	0.0001
ERREAL	2.500901	1.183825	2.112560	0.0428
GOVERNMENT_DEFICIT	-0.126536	0.094527	-1.338622	0.1904
INTEREST_RATE_SHORT	0.179333	0.108292	1.656003	0.1078
R-squared	0.320887	Mean dependent var	-1.752257	
Adjusted R-squared	0.255166	S.D. dependent var	1.612049	
S.E. of regression	1.391259	Akaike info criterion	3.605506	
Sum squared resid	60.00364	Schwarz criterion	3.783260	
Log likelihood	-59.09635	Hannan-Quinn criter.	3.666866	
F-statistic	4.882593	Durbin-Watson stat	0.532388	
Prob(F-statistic)	0.006789	Wald F-statistic	6.075208	
Prob(Wald F-statistic)	0.002240			

4.2.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy mezi proměnnými v krátkém období. Jeho smyslem je potvrdit vlivy mezi proměnnými z předchozího modelu.

Modelem se podařilo vysvětlit 19 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek nevyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. není menší nebo rovna 0,1, takže nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Jedinou statisticky významnou proměnnou v modelu je zpožděná hodnota reziduí z dlouhodobého modelu. Model nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě. Model také obsahuje koeficient zpožděných reziduí z předchozího modelu (proměnná MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)), který nás v absolutní hodnotě informuje o tom, jak rychle je nastolena dlouhodobá rovnováha mezi proměnnými. Hodnota koeficientu vyšla -0,26; což lze označit za relativně pomalý návrat k dlouhodobé rovnováze. Model ale jako celek je nevyhovující.

Dependent Variable: D(CURRENT_ACCOUNT)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1981 2014

Included observations: 34 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.206287	0.167977	-1.228065	0.2293
D(ERREAL)	0.748380	1.310833	0.570919	0.5725
D(GOVERNMENT_DEFICIT)	-0.052578	0.111662	-0.470867	0.6413
D(INTEREST_RATE_SHORT)	-0.086533	0.113034	-0.765544	0.4501
MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)	-0.258875	0.130940	-1.977051	0.0576
R-squared	0.191362	Mean dependent var	-0.180559	
Adjusted R-squared	0.079825	S.D. dependent var	0.943950	
S.E. of regression	0.905491	Akaike info criterion	2.774375	
Sum squared resid	23.77752	Schwarz criterion	2.998839	
Log likelihood	-42.16437	Hannan-Quinn criter.	2.850924	
F-statistic	1.715687	Durbin-Watson stat	1.694294	
Prob(F-statistic)	0.173511	Wald F-statistic	2.212287	
Prob(Wald F-statistic)	0.092349			

Model nám zčásti potvrdil znaménka a to u měnového kursu a vládního deficitu. Naopak nepotvrdil znaménko u krátkodobé úrokové sazby.

4.3 Ekonometrická analýza Itálie

Jako v předchozím případě, začneme analýzou stacionarity časových řad. Užíváme stejné testy a přístupy jako v případě USA a Velké Británie. V tabulce 30 máme souhrn výsledků jednotlivých proměnných.

Tabulka 30: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných

Proměnná	Časová řada	Hladina významnosti	p-value	Stacionarita
Government deficit	základní	5%	0,823	Nestacionární
Government deficit	první diference	5%	0,000	Stacionární
Current account	základní	5%	0,204	Nestacionární
Current account	první diference	5%	0,000	Stacionární
GDP	základní	5%	0,011	Stacionární
ERREAL	základní	5%	0,101	Nestacionární
ERREAL	první diference	5%	0,000	Stacionární
Interest rate short	základní	5%	0,370	Nestacionární
Interest rate short	první diference	5%	0,000	Stacionární
General Debt	základní	5%	0,702	Nestacionární
General Debt	První diference	5%	0,002	Stacionární
NIIP	základní	5%	0,420	Nestacionární
NIIP	první diference	5%	0,002	Stacionární
Volume of import	základní	5%	0,000	Stacionární

Zdroj: vlastní zpracování na základě testů provedených v Eviews 8.

4.3.1 Regresní model a Grangerova kauzalita mezi vládním dluhem a investiční pozicí země

Model nevykazuje žádné problémy s normalitou reziduí (test Jarque Bera nezamítl nulovou hypotézu o normalitě reziduí) a test multikolinearity Variance Inflation Factors prokázal, že multikolinearita je v modelu únosná (hodnoty testu byly nižší než 10).²⁴³

Modelem se nepodařilo prakticky vysvětlit žádnou variabilitu vysvětlované proměnné. Model jako celek nevyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. není menší nebo rovna 0,1, takže nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Dále je třeba zmínit, že ani

²⁴³ Viz příloha 10.

konstanta ani vládní dluh nevyšly statisticky významně. Model tedy není vhodný ani z ekonometrického, ani ze statistického hlediska.

Na základě výše zmíněných vlastností modelu a z důvodu krátkých časových řad u Itálie (17 pozorování + ztráta dalšího pozorování při stacionarizaci časových řad) zde neuvádím výstupy z Eviews.

4.3.2 VAR model, Grangerova kauzalita a „Impulse response function“

Jako další krok byl odhadnut systém rovnic VAR pro jedno zpoždění z důvodu nedostatečné délky časových řad. Systém rovnic VAR pomáhá lépe nahlédnout do vztahů mezi jednotlivými makroekonomickými veličinami, protože jsou v modelu zařazeny jako endogenní. Normalita reziduí byla v systému rovnic VAR otestována za pomoci sdruženého testu normality reziduí ve verzi Cholesky (Lutkepohl). Nepodařilo se zamítnout na 5% hladině významnosti nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí. Testy heteroskedasticity a autokorelace (LM test) nezamítly nulovou hypotézu o tom, že v modelu nejsou komplikace s těmito ekonometrickými předpoklady (kritické hodnoty byly nižší nebo rovny 1% hladině významnosti). Pro testování únosnosti multikolinearity byl využit Variance Inflation Factors test, který ve všech případech odhadl hodnoty nižší než 10, a proto je multikolinearita v modelech únosná.²⁴⁴

Vazby mezi jednotlivými endogenními proměnnými ve VAR modelu jsou prezentovány ve výstupu z Eviews v příloze 4.

Pro lepší přehlednost statistické významnosti jednotlivých proměnných je model prezentován v samostatné odhadnuté tabulce za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance.²⁴⁵

Modelem se podařilo vysvětlit 39 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,05, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Ekonometrické předpoklady modelu byly ověřeny souhrnně v systému VAR. Jako statisticky významné vyšly proměnné reprezentující diferenci krátkodobé úrokové míry, proměnná reprezentující ekonomickou krizi a proměnná reprezentující tempo růstu HDP zpožděné o jeden rok.

²⁴⁴ Viz příloha 9.

²⁴⁵ Model odhadnutý na bázi OLS.

Dependent Variable: D_CURRENT_ACCOUNT
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1982 2014
Included observations: 33 after adjustments
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed
bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.894664	0.264227	3.385960	0.0022
D_GOVERNMENT_DEFICIT(-1)	0.083682	0.171315	0.488472	0.6292
D_INTEREST_RATE_SHORT(-1)	0.453113	0.145083	3.123129	0.0042
D_ERREAL(-1)	0.591171	0.762592	0.775213	0.4450
GDP(-1)	-0.296560	0.120387	-2.463393	0.0204
CRISIS	-1.745874	0.380482	-4.588589	0.0001
R-squared	0.390209	Mean dependent var		0.164636
Adjusted R-squared	0.277285	S.D. dependent var		1.249427
S.E. of regression	1.062171	Akaike info criterion		3.121472
Sum squared resid	30.46158	Schwarz criterion		3.393564
Log likelihood	-45.50429	Hannan-Quinn criter.		3.213023
F-statistic	3.455496	Durbin-Watson stat		1.924905
Prob(F-statistic)	0.015285	Wald F-statistic		8.115501
Prob(Wald F-statistic)	0.000089			

Růst krátkodobé úrokové sazby v předchozím roce determinoval zlepšení v diferenci běžného účtu. Růst HDP v předchozím období vedl ke zhoršení běžného účtu (koef.= -0,297). Z hlediska dvojího deficitu vyšla proměnná vládní deficit jako statisticky nevýznamná. Ovšem z hlediska ekonomického máme u koeficientu kladné znaménko (koef.= +0,084). Tedy zlepšení deficitu rozpočtu vedlo ke zlepšení běžného účtu.

Při pohledu na přílohu 4 (VAR výstup) se podíváme na vliv vládního deficitu na ostatní proměnné v modelu. Zlepšení (myšleno snížení deficitu) ve vládním deficitu v předchozím roce působilo mírně depreciačně, krátkodobá úroková míra se snížila a mělo negativní vliv na HDP.

Nyní uvádím výsledky Grangerovy kauzality vycházející z modelu VAR mezi vládním deficitem a běžným účtem.

V případě, že je kritická hodnota nižší nebo rovna 0,05, tak na 5% hladině zamítáme nulovou hypotézu o neexistenci vztahu mezi proměnnými a přijímáme alternativní, že jedna proměnná predikuje druhou. Testy heteroskedasticity a autokorelace (LM test) nezamítly nulovou hypotézu o tom, že v modelu nejsou komplikace s těmito ekonometrickými předpoklady (kritické hodnoty byly nižší nebo rovny 5% hladině významnosti).

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: D_CURRENT_ACCOUNT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.272743	1	0.6015
D_INTEREST_RATE_SHORT	10.93628	1	0.0009
D_ERREAL	0.151574	1	0.6970
GDP	4.442826	1	0.0350
All	14.55367	4	0.0057

Nulovou hypotézu o neexistenci kauzálního vztahu mezi proměnnými v tabulce směrem k běžnému účtu se podařila zamítnout u proměnných krátkodobá úroková sazba a HDP. Proměnná vládní deficit kauzálně neovlivňuje běžný účet.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Included observations: 33

Dependent variable: D_GOVERNMENT_DEFICIT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_INTEREST_RATE_SHORT	1.458751	1	0.2271
D_ERREAL	0.054440	1	0.8155
D_CURRENT_ACCOUNT	0.000551	1	0.9813
GDP	0.854639	1	0.3552
All	4.061386	4	0.3978

V další tabulce jsme ani u jedné proměnné nezamítly nulovou hypotézu. Tedy ani jedna proměnná nedeterminuje vývoj deficitu rozpočtu.

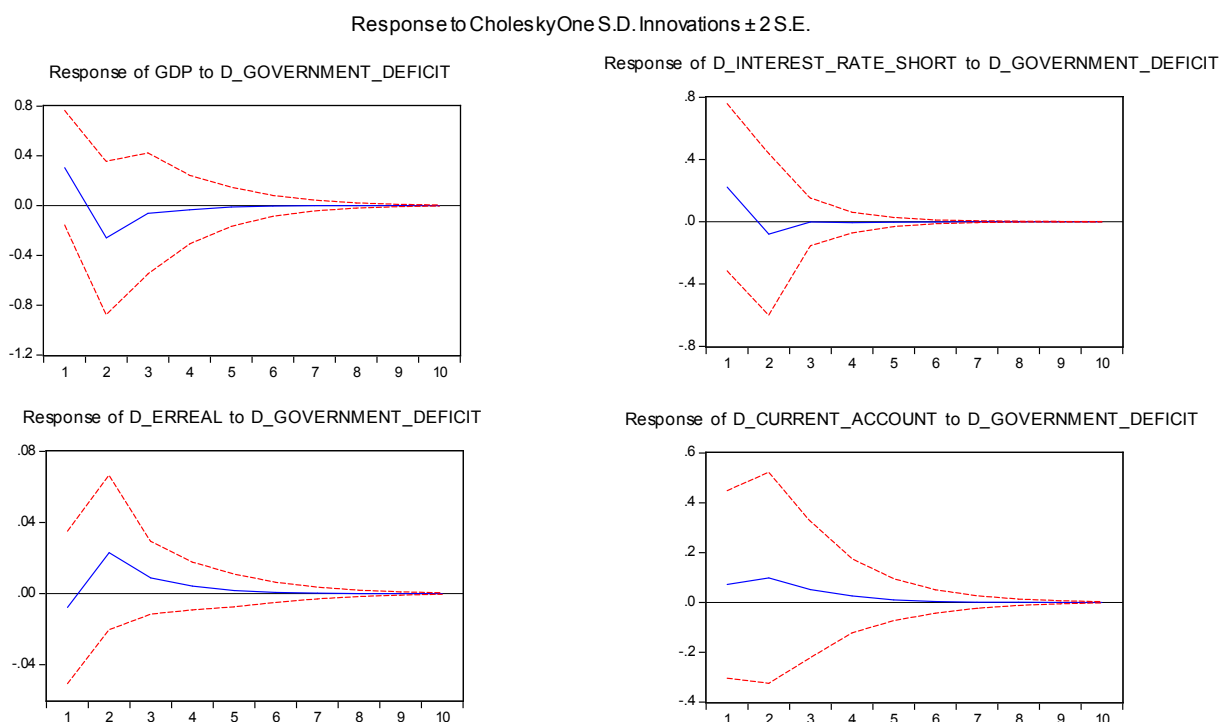
Dependent variable: GDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_GOVERNMENT_DEFICIT	1.727760	1	0.1887
D_INTEREST_RATE_SHORT	20.36147	1	0.0000
D_ERREAL	0.164515	1	0.6850
D_CURRENT_ACCOUNT	0.806535	1	0.3691
All	23.71353	4	0.0001

Pro zajímavost přikládám ještě tabulku, kde vysvětlovaná proměnná je HDP. Zde zamítáme nulovou hypotézu u krátkodobé úrokové sazby. Tedy úroková sazba determinuje vývoj HDP. V návaznosti na tuto prokázanou kauzalitu se podíváme do přílohy 4 (výstup VAR 2. řádek), lze dobře pozorovat, že růst krátkodobé úrokové sazby vede ke zhoršení HDP (koef.= -0,762), což je v souladu s teorií.

Výsledky dalších proměnných dle Grangerovy kauzality jsou prezentovány v příloze 11.

Na základě systému rovnic VAR byly zkonstruovány „Impulse response function“ pro zjištění dopadu zlepšení vládního deficitu zpožděného o jeden rok (d_government_deficit) a zároveň byl také odhadnut klíčový ekonometrický model pro vysvětlovanou proměnnou d_current_account, který je první v tabulce systému rovnic.



Odezva na šok v podobě zlepšení (pokles deficitu) vládního deficitu je v případě běžného účtu pozitivní, tedy dochází ke zlepšení na běžném účtu. V případě reálného kursu došlo k mírné depreciaci měny. Z hlediska úrokové míry došlo k snížení úrokové sazby. Také HDP reagovalo negativně.

Pokud si vzpomeneme na keynesiánský transmisní mechanismus (K-M model) z první kapitoly (podkapitola 1.4), kde růst výdajů vedl k negativnímu poklesu v platební bilanci

(zhoršení salda platební bilance), máme vlastně stejný mechanismus i zde. Tedy šok v podobě snížení rozpočtového deficitu vedl k propadu (ke snížení) v produktu. Tento vztah je i znatelný v příloze 4 ve výstupu VAR, kde je znaménko záporné. Model odhadnutý na bázi OLS (obsahuje shodné koeficienty jako VAR model) nám říká, že růst HDP vede ke zhoršení běžného účtu, tedy v naší logice, snížení tempa růstu má pozitivní dopad běžný účet. Z dřívějšího konstatování víme, že tento vztah byl statisticky významný.

4.3.3 Kointegrace a dlouhodobé vztahy mezi proměnnými

Pro testování kointegrace mezi proměnnými byl využit Engle-Grangerův test kointegrace. Vzhledem k tomu, že všechny proměnné jsou stacionární na úrovni první difference, tak předpokládám, že by mohla mezi proměnnými existovat kointegrace, tedy že by proměnné byly jako celek stacionární. Nulová hypotéza o tom, že časové řady nejsou kointegrované ale nebyla zamítnuta, a proto formálně nelze o kointegraci proměnných řádu jedna hovořit. Přesto kointegraci předpokládáme a konstruujeme ekonometrické modely pro krátké i dlouhé období, abychom zjistili, jaké jsou vazby mezi proměnnými.

Series: CURRENT_ACCOUNT GOVERNMENT_DEFICIT ERREAL INTEREST_RATE_S
HORT
Sample: 1980 2014
Included observations: 35
Null hypothesis: Series are not cointegrated
Cointegrating equation deterministics: C
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=8)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
CURRENT_ACCOUNT T	-2.216313	0.8024	-8.657421	0.8197
GOVERNMENT_DEFICIT	-3.381842	0.2861	-15.47553	0.3763
ERREAL	-2.725815	0.5814	-11.90988	0.6117
INTEREST_RATE_S HORT	-3.682939	0.1860	-17.15259	0.2828

Intermediate Results:

	CURRENT_ACCOUNT	GOVERNMENT_DEFICIT	ERREAL	INTEREST_RATE_S HORT
Rho - 1	-0.254630	-0.455163	-0.350291	-0.504488
Rho S.E.	0.114889	0.134590	0.128509	0.136980
Residual variance	1.271904	1.918461	0.017214	3.951677
Long-run residual variance	1.271904	1.918461	0.017214	3.951677
Number of lags	0	0	0	0
Number of observations	34	34	34	34
Number of stochastic trends**	4	4	4	4

4.3.3.1 Model pro dlouhé období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance (odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy mezi proměnných v dlouhém období. Tyto vztahy mezi proměnnými budou dále ověřeny prostřednictvím Error Correction Modelu. Modelem se podařilo vysvětlit 9 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek ale nevyšel statisticky významný na 10% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,1, takže nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Ani jedna z proměnných také nevyšla statisticky významně. Model není vyhovující. Model ale nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě (viz příloha 16).

Dependent Variable: CURRENT_ACCOUNT

Method: Least Squares

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.978280	2.177646	-0.908449	0.3706
GOVERNMENT_DEFICIT	0.008507	0.215826	0.039417	0.9688
ERREAL	1.928719	1.515041	1.273047	0.2125
INTEREST_RATE_SHORT	-0.097063	0.171524	-0.565883	0.5755
R-squared	0.088251	Mean dependent var	-0.672857	
Adjusted R-squared	0.000017	S.D. dependent var	1.796451	
S.E. of regression	1.796435	Akaike info criterion	4.116696	
Sum squared resid	100.0426	Schwarz criterion	4.294450	
Log likelihood	-68.04219	Hannan-Quinn criter.	4.178057	
F-statistic	1.000195	Durbin-Watson stat	0.482000	
Prob(F-statistic)	0.405816	Wald F-statistic	1.897816	
Prob(Wald F-statistic)	0.150523			

4.3.3.2 Model pro krátké období s proměnnými current account, government deficit, ERreal a IR short

Model odhadnutý za pomoci metody nejmenších čtverců ve variantě s robustními standardními chybami HAC standard errors & covariance odolným vůči důsledkům autokorelace a heteroskedasticity) prezentuje vlivy mezi proměnných v krátkém období. Jeho smyslem je potvrdit vlivy mezi proměnnými z předchozího modelu.

Modelem se podařilo vysvětlit 33 % variability vysvětlované proměnné. Model jako celek vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti, o čemž nás informuje celkový F-test (prob. je menší nebo rovna 0,05, takže zamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu). Všechny proměnné mimo diferenci reálného měnového kurzu vyšly statisticky významné na 5% (government deficit na 10%) hladině významnosti. Model nemá problémy s ekonometricko-statistickými předpoklady. Jarque-Bera test normality reziduí na 10% hladině významnosti nezamítl nulovou hypotézu o normálním rozdělení reziduí a hodnoty testu multikolinearity vyšly nižší než 10, tedy v normě. Model také obsahuje koeficient zpožděných reziduí z předchozího modelu (proměnná MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)), který nás v absolutní hodnotě informuje o tom, jak rychle je nastolena dlouhodobá rovnováha mezi proměnnými. Hodnota koeficientu vyšla 0,38; což lze označit za relativně pomalý návrat k dlouhodobé rovnováze.

Dependent Variable: D_CURRENT_ACCOUNT
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1981 2014
Included observations: 34 after adjustments
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.072027	0.211773	-0.340116	0.7362
D_ERREAL	1.418342	1.503827	0.943155	0.3534
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.277047	0.150503	1.840807	0.0759
D_INTEREST_RATE_SHORT	-0.353444	0.115147	-3.069494	0.0046
MODEL_DL_OBD_1_REZ(-1)	-0.381404	0.140511	-2.714403	0.0111
R-squared	0.327628	Mean dependent var		0.159382
Adjusted R-squared	0.234887	S.D. dependent var		1.230732
S.E. of regression	1.076530	Akaike info criterion		3.120416
Sum squared resid	33.60860	Schwarz criterion		3.344881
Log likelihood	-48.04708	Hannan-Quinn criter.		3.196965
F-statistic	3.532718	Durbin-Watson stat		1.510288
Prob(F-statistic)	0.018199	Wald F-statistic		3.209135
Prob(Wald F-statistic)	0.026824			

Model pro krátké období potvrdil znaménka proměnných u dlouhodobého modelu. Statisticky významné vyšly government deficit (na 10% hladině významnosti), IR short a rezidua (na 5% hladině významnosti). (tučně označeno v modelu)

Výsledky lze interpretovat následovně. Zlepšení deficitu rozpočtu (jeho zmenšení) působí pozitivně na vývoj běžného účtu (koef.= 0,277). Růst krátkodobé úrokové sazby ve stejném období negativně působí na běžný účet.

Z hlediska hypotézy dvojího deficitu dle této analýzy existuje určitý vztah mezi (saldem) deficitem rozpočtu a (saldem) deficitem běžného účtu.

Závěr

Diplomová práce byla zpracována na téma „Hypotéza dvojího deficitu: empirická analýza na příkladu vybraných zemí“. K pozorování tohoto jevu bylo použito jak makroekonomické, tak ekonometrické analýzy.

Teoretické zázemí této teorie (hypotézy) tvoří keynesiánský (konvenční) přístup, jehož základní identita říká, že deficit výkonové bilance (NX) je zapříčiněn buď deficitem v sektoru soukromém (S-I), anebo v sektoru veřejném (T-G). Tedy keynesiánská teorie vidí spojitost mezi vnitřní a vnější (ne)rovnováhou. Naproti tomu máme i klasický přístup reprezentovaný tzv. Ricardiánskou ekvivalencí, který naopak říká, že deficit rozpočtu nemá vliv na makroekonomické veličiny, a to ani na vnější rovnováhu. Růst deficitu nezmění národní úspory (pouze jejich strukturu). Předpokládá, že subjekty přemýšlí racionálně a očekávají, že budou krýt daný deficit v budoucnu (přes růst daní).

Na základě K-M modelu, jenž představuje syntézu mezi keynesiánským a monetaristickým přístupem k platební bilanci, je na začátku podkapitoly 1.4 ukázáno několik transmisních mechanismů, jdoucích v kauzalitě od růstu výdajů k poklesu (růstu) platební bilance. Růst výdajů vede v obou přístupech shodně k růstu HDP, ovšem dopady na platební bilanci se liší. Keynesiánci mluví o zhoršení a monetaristé o zlepšení platební bilance.

Ve světové literatuře od 80. let 20. století vzniklo několik studií, které danou problematiku ekonometricky testovaly za pomoci regresních modelů, modelů VAR a kointegrační analýzy (v jednom případě byl použit dynamický model všeobecné rovnováhy). Studie, které vznikly na konci 80. letech (začátku 90. let), se přiklánějí k existenci dvojího deficitu a její závislosti v kauzalitě od deficitu rozpočtu k deficitu běžného účtu (přímo i nepřímo). O poznání rozmanitější závěry přinášejí studie od roku 2005 do 2010. Větší část studií se přiklání k vzájemné závislosti (např. Beetsma, Giuliodori, Klaasen), ovšem část nikoliv (např. S. Kim, N. Roubini). Nutno však zmínit, že většina studií se zabývala jinými zeměmi, resp. soubory zemí. Například Roubini a Kim sledovali USA, zatímco Beetsma a kol. 14 zemí EU.

V návaznosti na diskutovanou problematiku byl ve třetí části podrobně analyzován makroekonomický vývoj v USA, Velké Británii a Itálii od začátku 80. let 20. století až po současnost. Právě v 80. letech se poprvé dvojí deficity začaly významně objevovat. První

země, kde docházelo k velmi podobnému pohybu deficitů, byly právě USA. Až na výjimku koncem 90. let, se USA potýkaly s dvojími deficity až dodnes. Americký deficit byl v 80. letech 20. století zapříčiněn snížením daňového zatížení za prezidentování R. Reagana. V 90. letech za éry B. Clintona došlo k odstraňování deficitu rozpočtu. V novém tisíciletí se však USA potýkají s výraznými deficity, a to je jednak zapříčiněno událostmi ve světě (válka v Iráku, Afganistánu, útoky na WTC), ale také rapidně rostoucími vládními výdaji v sociální oblasti (zdravotnictví atd.).

Velká Británie se potýká s dvojím deficitem od roku 1984 až dodnes (s výjimkou konce 80. a 90. let 20. století). V. Británie je charakteristická velice volatilními změnami v rozpočtových deficitech, které jsou mimo jiné zapříčiněny vysokým růstem výdajů vlády na straně jedné, na straně druhé pozitivně ovlivňovány příjmy z ropy.

Země jižní Evropy jsou charakteristické vysokými rozpočtovými deficity (dluhy). Mnou analyzovaná Itálie není výjimkou. Deficity rozpočtu trvají prakticky nepřetržitě, a to už od 70. let. V 90. letech, kdy se Itálii dařilo deficity postupně snižovat, vzrostla i její zahraniční konkurenceschopnost, což mělo za následek kladná salda běžného účtu mezi lety 1993 – 1999.

Při ekonometrickém testování hypotézy byla testována závislost mezi státním rozpočtem a běžným účtem (vysvětlovaná proměnná) na straně jedné a na straně druhé mezi vládním dluhem a investiční pozicí země. Pro testování byly zvoleny model VAR, Grangerova kauzalita, Impulse response functions, regresní model (statický model dluh - investiční pozice země) a kointegrační analýza. Používanými (vysvětlujícími) proměnnými modelem jsou deficit vládního rozpočtu (GOVERNMENT_DEFICIT), saldo běžného účtu (CURRENT_ACCOUNT), reálný měnový kurs (ERREAL), HDP (GDP), krátkodobá úroková sazba (INTEREST_RATE_SHORT), čistá investiční pozice země (NIIP) a vládní dluh (GOVERNMENT_NET_DEBT).

Regresní analýza modelu se statickými veličinami nevyšla ani u jedné země statisticky významná, tedy model ve všech třech případech není vhodný z ekonometrického, ani statistického hlediska. Navazující Grangerova kauzalita neukázala kauzalitu ani jedním směrem (krom Velké Británie, kde byla zamítnuta hypotéza o neexistenci vztahu od Investiční pozice k čistému dluhu) v případech všech 3 zemí.

VAR model na příkladu USA ukázal, že zlepšení deficitu rozpočtu vedlo ke zlepšení běžného účtu (koef.= 0,11). Ovšem proměnná v modelu nevyšla statisticky významná (p-

value = 0,24). Ve VAR modelu nám směrem k běžnému účtu vyšla statisticky významná krátkodobá úroková sazba, a to u všech třech sledovaných zemí. V případě USA se nám podařilo vysvětlit modelem změny v běžném účtu ze 43 %. Na základě „impulse response function“ zlepšení deficitu rozpočtu vedlo k propadu HDP, zlepšení běžného účtu, depreciaci měny a růstu úrokové sazby. Tedy v souladu s teorií i s hypotézou dvojího deficitu. Grangerova kauzalita nám potvrdila vztah vedoucí od úrokové sazby k běžnému účtu, ale také vliv měnového kursu na běžný účet.

Pro dlouhodobé vztahy byla provedena i kointegrační analýza. Dlouhodobý model zde pro případ USA vyšel statisticky významný na 5 % hladině významnosti. Ovšem znaménko u deficitu rozpočtu nám vyšlo opačné než v případě VAR modelu.

Krátkodobý model korekce chyby nám znaménko u deficitu rozpočtu potvrdil.

VAR model pro Velkou Británii nám vysvětlil změny v běžném účtu z 30 %. Zde nám vyšla statisticky významná proměnná deficitu rozpočtu ovšem s opačným znaménkem. Tedy zlepšení deficitu rozpočtu v předchozím roce vedlo ke zhoršení běžného účtu. Zmíněný vztah nám potvrdila i Grangerova kauzalita, která zamítla hypotézu o neexistenci vztahu jdoucího od státního rozpočtu k běžnému účtu.

Na základě impulse response function zlepšení deficitu rozpočtu vedlo ke zhoršení v běžném účtu v následujícím období, ovšem v období třetím již ke zlepšení běžného účtu. Dále došlo k poklesu HDP, depreciaci kursu a růstu úrokové míry.

Dlouhodobý model kointegrace nám vyšel statisticky významný na 5% hladině významnosti. Krátkodobý model korekce chyby nám znaménko u vládního deficitu potvrdil. Tedy, že zlepšení deficitu rozpočtu vede ke zhoršení v platební bilanci.

VAR modelem v případě Itálie se nám podařilo vysvětlit 39 % změn v běžném účtu. Zlepšení deficitu rozpočtu vedlo ke zlepšení běžného účtu (statisticky nevýznamné). Grangerova kauzalita potvrdila opět kauzalitu jdoucí od úrokové sazby k běžnému účtu, ale také kauzalitu HDP k běžnému účtu, kdy růst HDP vedl k poklesu běžného účtu.

Impulse response function dopadla obdobně, tedy zlepšení deficitu rozpočtu (jeho snížení) vedlo ke zlepšení běžného účtu, poklesu HDP, depreciaci měny a růstu úrokové sazby.

Dlouhodobý model u kointegrační analýzy nám ukázal kladné znaménko a toto znaménko bylo potvrzeno i v krátkodobém modelu korekce chyby se statistickou

významností. Tedy zlepšení v deficitu rozpočtu vedlo ke zlepšení běžného účtu (koeficient= 0,28).

Hypotéza dvojího deficitu se nám potvrdila v případě Itálie. U této země jak VAR model, tak kointegrační analýza potvrdily společný pohyb. U USA je tento vztah nezřetelný, i když VAR model a Impulse response function naznačovaly společný pohyb. Velká Británie spíše prokazuje divergenci. I když nelze opomenout reakci v Impulse response function v druhém období po šoku, kdy se běžný účet mírně zlepšil.

V návaznosti na vývoj názorů se mé závěry ohledně USA nejvíce blíží studii S. Kim a N. Roubiniho. Pro případ Velké Británie byla provedena analýza v 90. letech, kde sice byla prokázána závislost ovšem velmi slabá. Nutno si všimnout, že jsem měl oproti této studii o téměř 25 let delší časové řady.

Závěrem je důležité poukázat na dvě skutečnosti. V modelech se velmi často objevuje HDP jako významný faktor determinující běžný účet. V transmisním mechanismu, kdy nám růst výdajů vedl k růstu HDP, nám tento vztah vyšel u všech zemí, kdy zlepšení deficitu rozpočtu vedlo ke zhoršení HDP, a tedy k následnému zlepšení běžného účtu. Z VAR modelů lze vyčíst i určitou závislost HDP a běžného účtu, kdy ve všech případech růst HDP vedl ke zhoršení běžného účtu. Tento vztah vyšel nejsilněji u Itálie, kdy byl statistický významný na 5% hladině významnosti s koeficientem = -0,3. Kauzalita byla potvrzena i Grangerovým testem.

Druhá skutečnost vyplývá ze vztahu mezi krátkodobou úrokovou sazbou (vždy statisticky významná na 5% hladině spolehlivosti, potvrzena Grangerovým testem) a běžným účtem.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Základní makroekonomické ukazatele USA 1980–1990.....	61
Tabulka 2: Základní makroekonomické ukazatele USA 1991–2001.....	63
Tabulka 3: Základní makroekonomické ukazatele USA 2001–2007.....	64
Tabulka 4: Základní makroekonomické ukazatele USA 2008–2013.....	65
Tabulka 5: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990	66
Tabulka 6: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990	68
Tabulka 7: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2000	68
Tabulka 8: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2000	69
Tabulka 9: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2001–2007	70
Tabulka 10: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2001–2006	71
Tabulka 11: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2013	72
Tabulka 12: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2007–2014	72
Tabulka 13: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 1980–1990.....	76
Tabulka 14: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990	77
Tabulka 15: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 1991–2001.....	78
Tabulka 16: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2001	79
Tabulka 17: Základní makroekonomické ukazatele Velké Británie 2002–2013.....	80
Tabulka 18: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2002–2007	81
Tabulka 19: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2013	82
Tabulka 20: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 1980–1990	85
Tabulka 21: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 1991–2001	86
Tabulka 22: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 2002–2007	87
Tabulka 23: Základní makroekonomické ukazatele Itálie 2008–2014	88
Tabulka 24: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1980–1990	90
Tabulka 25: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 1991–2001	91
Tabulka 26: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2002–2007	93
Tabulka 27: Ukazatele vnitřního a vnějšího zadlužení 2008–2014	94
Tabulka 28: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných	99
Tabulka 29: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných	108
Tabulka 30: Tabulka informující o (ne)stacionaritě proměnných	117

Seznam grafů

Graf č. 1: K-M model platební bilance.....	17
Graf č. 2: Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu USA 1980-2013	73
Graf č. 3: Vývoj vládního dluhu a čisté mezinárodní investiční pozice země 1980-2013.....	74
Graf č. 4: Vývoj salda státního rozpočtu a běžného účtu Velké Británie	83
Graf č. 5: Vývoj hrubého (čistého) vládního dluhu a čisté zahraniční pozice země Velká Británie.....	83
Graf č. 6: Graf vývoje deficitu státního rozpočtu a salda běžného účtu Itálie	97
Graf č. 7: Graf vnitřního a vnějšího zadlužení Itálie	97

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Odezvy na růst veřejných výdajů.....	44
--	----

Literatura:

ABBAS, S. M. A., BOUHGA-HAGBE, J., FATÁS, A. J., MAURO, P., VELLOSO, R. C. (2010): *Fiscal Policy and the Current Account*. IMF Working Paper, WP 10/121.

ABELL, J. D. (1990): *Twin deficit during the 1980s: An Empirical Investigation*. Journal of Macroeconomics. Winter 1990, Vol. 12, No. 1, pp. 81-96.

BEETSMA, R., GIULIODORI, M., KLAASSEN, F. (2008): *The Effects of Public Spending Shocks on Trade Balances and Budget Deficits in the European Union*. Journal of the European Economic Association, April–May 2008, Vol. 6, No. 2–3, pp. 414–23.

BERETTA, S., BERKOFKY, A., RUGGE, F. (2014): *Italy and Japan: How Similar Are They?. A Comparative Analysis of Politics, Economics, and International Relations*. London: Springer Milan Heidelberg New York Dordrecht. ISBN 978-88-470-2568-4.

BERNANKE, B. S. (2005): *The Global Savings Glut and the U.S. Current Account Deficit*.

[online], 05-03-10, [cit. 2015-01-9]. Dostupné na

<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/#t1>.

BERNHEIM, B. DOUGLAS (1988): *Budget Deficits and the Balance of Trade*. Tax Policy and the Economy 2, pp. 1–32.

BLANCHARD, O. (2003): *Macroeconomics*. New Jersey: Prentice Hall. ISBN 0-13-067100-2.

BUSSIÈRE, M., FRATZSCHER, MÜLLER G. J. (2005): *Productivity Shocks, Budget Deficits and The Current Account*. Working Paper Series No. 509/ August 2005.

CIHELKOVÁ, E. a kol. (2009): *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-155-0.

CORSETTI, G., MÜLLER, G. J. (2006): *Budget Deficits and Current Accounts: Openness and Fiscal Persistence*. Economic Policy, Vol. 21 (October), No. 48, pp. 597–638.

DURČÁKOVÁ, J., MANDEL, M. (2010): *Mezinárodní finance*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-221-5.

DVOŘÁK, P. (2008): *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1.

ELDER, J., & KENNEDY, P. (2001): 'Testing for Unit Roots: What Should Students Be Taught?'. *Journal Of Economic Education*, 32, 2, pp. 137-146, EconLit with Full Text, EBSCOhost, viewed 24 June 2015.

FRENKEL, J. A., GYLFRASON, T., HELLIWELL, J. F. (1980): *A Synthesis of Monetary and Keynesian Approaches to Short Run Balance of Payments*. *The Economic Journal*, September 1980, str. 582-592.

IZÁK, V. (2010): *Fiskální politika*. Praha: Nakladatelství Oeconomica. ISBN 978-80-245-1669-1.

KENNEDY, M., SLØK, T. (2005): *Are Structural Reforms the Answer to Global Current Account Imbalance?*. OECD Economics Studies No. 41, 2005/2.

KIM, S., ROUBINI, N. (2008): *Twin Deficits or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account, and Real Exchange Rate in the US*. *Journal of International Economics* 74, pp. 362-383.

KLIKOVÁ, CH., KOTLÁN, I. (2003): *Hospodářská politika*. Ostrava: SOKRATES. ISBN 80-86572-04-8.

KRUGMAN, P. R., OBSTFELT, M. (2006): *International Economics. Theory and Policy*. Pearson International Edition. ISBN 0-321-31154-X.

KUMHOF, M., LAXTON, D. (2009): *Fiscal Deficits and Current Account Deficits*. IMF Working Paper, WP/09/237.

KUNEŠOVÁ, H., KOCOUREK, A., BEDNÁŘOVÁ, P., CIHELKOVÁ, E., NOVÝ, M. (2014): *Světová ekonomika. Nové jevy a perspektivy*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-502-2.

MACH, M. (2001): *Makroekonomie II. pro magisterské studium 1. a 2. část*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-18-9.

MACH, M. (2002): *Makroekonomie pokročilejší analýza*. Slaný: Melandrium. ISBN 80-86175-22-7.

MANDEL, M. TOMŠÍK, V. (2003): *Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice*. Praha : Management Press. ISBN 80-7261-094-5.

MANKIW, N.G. (2009): *Zásady ekonomie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-7169-891-1.

MILLER, S. M., RUSSEK., F. S. (1989): *Are the Twin Deficits Really Related?*. Contemporary Policy Issues, Vol. 7 (October).

MISKHIN, F. S. (2001): *The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy*. National Bureau of economic research, WP 8617.

MOHAMMADI, H. (2004): *Budget Deficits and the Current Account Balance: New Evidence from Panel Data*. Journal of Economics and Finance, Vol. 28, No. 1, (Spring), pp. 39–45.

MONACELLI, T., PEROTTI, R. (2007): *Fiscal Policy, the Trade Balance, and the Real Exchange Rate: Implications for International Risk Sharing*. IMF, 8th Jacques Polak Annual Research Conference, Washington D. C. – November 15-16, 2007.

NEUMANN, P., ŽAMBERSKÝ, P., JIRÁNKOVÁ, M. (2010): *Mezinárodní ekonomie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3276-3.

PILBEAM, K. (2006): *International Finance*. Houndmills : PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-1-4039-4837-3.

RUEY S. TSAY, (2010): *Analysis of Financial Time Series*. 3 Edition. Wiley. ISBN 9780470414354.

SALVATORE, D. (2010): *International Economics*. Hoboken : John Wiley & Sons. ISBN 13 978-0-470-38834-1.

SIRŮČEK, P. A KOL. (2007): *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Slaný : Melandrium. ISBN 978-80-86175-03-4.

STELLNER, F. a kol. (2006): *Hospodářské dějiny (16.-20. století)*. Nakladatelství oeconomica. ISBN 80-245-1141-X.

SUMMERS, L. H. (1986): *Debt Problems and Macroeconomics Policies*. In Debt Financial Stability and Public Policy, Kansas City Federal Reserve pp. 165-191.

VISSER, H. (1993): *Modern Monetary Theory*. Newcastle: Edward Elgar Publishing Company. ISBN 1-85278-092-4.

Internetové zdroje:

BEA (2015): *National Income and Product Accounts Tables* [online], [cit. 2015-01-15]. Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1>.

BEA (2015): *Bureau of Economic Analysis* [on line], [cit. 2015-05-06]. Dostupné na <http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=62&step=1#reqid=62&step=5&isuri=1&6210=5>.

DMO (2014): *UK Debt Management Office* [on line], [cit. 2015-05-08]. Dostupné na http://www.dmo.gov.uk/documentview.aspx?docname=publications/quarterly/oct-dec14.pdf&page=Quarterly_Review.

IMF (2015): *International Monetary fund data report for selected countries* [online], [cit. 2015-05-01]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=%2C&br=1&pr1.x=33&pr1.y=12&c=112%2C111%2C136&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCPIPCH%2CFLIBOR6%2CTM_RPCH%2CTX_RPCH%2CLUR%2CGGR_NGDP%2CGGX_NGDP%2CGGXWDN_NGDP%2CGGXWDG_NGDP%2CBCA_NGDPD&grp=0&a=.

IMF (2015): *International Monetary fund* [online], [cit. 2015-04-27]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=38&pr1.y=12&c=001%2C110%2C163%2C119&s=NGDP_RPCH%2CNID_NGDP%2CNGSD_NGDP%2CPCPIPCH%2CTTPCH%2CLUR%2CBCA_NGDPD%2CPOILAPSP%2CPOILBRE&grp=1&a=1#download.

IMF (2015): *International Monetary fund* [online], [cit. 2015-05-05]. Dostupné na http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=61&pr.y=14&sy=1980&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=TM_RPCH%2CTX_RPCH&grp=0&a=.

MFCR (2015): *Metodiky vykazování vládního deficitu a dluhu*. [online], [cit. 2015-04-20]. Dostupné na <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/metodiky/2012/metodiky-esa-95-gfs-1986-a-gfs-2001-9577>.

MFCR (2015): *Vládní dluh, vládní deficit, státní dluh, deficit rozpočtu*. [online], [cit. 2015-04-20]. Dostupné na <http://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2006/2006-10-13-tiskova-zprava-5819-5819>.

MZV (2015): *Ekonomická charakteristika Itálie* [online], [cit. 2015-06-23]. Dostupné na http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/evropa/italie/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html.

OECD (2015): *Conversion Rate* [online], [cit. 2015-06-24]. Dostupné na <https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm>.

OECD (2015): *Government at a Glance 2013* [online], [cit. 2015-06-28]. Dostupné na http://www.oecd.org/gov/GAAG2013_CFS_ITA.pdf.

OECD (2015): *Government at a Glance 2011* [online], [cit. 2015-06-28]. Dostupné na <http://www.oecd.org/gov/48215146.pdf>.

OECD (2015): *Organisation for Economic Co-operation and Development* [online], [cit. 2015-05-02]. Dostupné na <https://data.oecd.org/interest/short-term-interest-rates.htm#indicator-chart>.

OECD (2015): *Economic data* [online], [cit. 2015-05-01]. Dostupné na <https://data.oecd.org/economy.htm>.

OECD (2015): *Finance data* [online], [cit. 2015-05-01]. Dostupné na <https://data.oecd.org/finance.htm>.

OECD (2015): *Government data* [online], [cit. 2015-05-01]. Dostupné na <https://data.oecd.org/government.htm>.

PENÍZE.CZ (2015): *Pád Lehman Brothers* [online], [cit. 2015-04-28]. Dostupné na <http://www.penize.cz/svetova-ekonomika/59054-pad-lehman-brothers-co-poslalo-svet-do-financni-propasti>.

Přílohy

Příloha 1

Autoři	Země	Zkoumané období	Ekono- metrická metoda	Typ šoku	Dopad na BÚ	Přímý vztah	Nepřímý vztah (jaký?)	Další poznatky
Bernheim (1988)	USA, Kanada, Velká Británie, Japonsko, Západní Německo, Mexiko	1960 – 1984 Rozdělení také na: 1960 – 1971 1972 – 1984	Regrese	Růst deficitu státního rozpočtu o 1USD	Zhoršení o: USA= <i>0,3USD</i> Kan.= <i>0,31USD</i> VB= <i>0,33USD</i> Záp. Něm.= <i>0,20USD</i> Mexiko= <i>0,85USD</i>	ANO	–	Provedené zpoždění u státního rozpočtu a HDP (dopad na BÚ=zhoršení o): USA: <i>0,628USD</i> ; Kan.: <i>0,41USD</i> ; VB: <i>0,37USD</i> ; Z.N.: <i>0,33USD</i> ; Mex.: <i>0,56USD</i>
Abell (1990)	USA	1979 – 1985	VAR	Změna v deficitu rozpočtu (popř. v jiných veličinách)	Nepřímý dopad výkonové balance na státní rozpočet: Výkonová balance vysvětluje <i>20% změny ve státním rozpočtu</i>	NE	ANO 1. Def. Roz. → IR → ER → výk. bil. 2. Def. R. → M1 → IR → ER → výk. bil.	Deficit rozpočtu na IR= 25% (deficit rozpočtu vysvětluje 25% změny v IR) Deficit rozpočtu na M1=20,3% Přímý vliv inflace a produktu na výkonovou bilanci
Kim a Roubini (2007)	USA	1973 – 2004	VAR	1% HDP růst primárního deficitu	Růst HDP, IR a BÚ (1.rok) Pokles BÚ (v dalších letech) RER (mírná deprecie poté stabilní= nehýbe se)	NE	Tzv. Dvojí diver- gence	Korelace BÚ a úspor + korelace RER a úspor Vždy blízké nule= každý má svůj trend
Beetsma, Giuliodor i, Klaassen (2008)	EU – 14	1970 – 2004	VAR	1% HDP růst státních výdajů	Export: V roce 0= <i>-0,3%</i> , po roce= <i>-1%</i> ; Import:	ANO	Možná Přes Y, v roce šoku=	RER aprecie (v 2. a 3. roce nejsilnější). Výkonová balance zhoršení větší u otevřených

					V roce 0= +1%, po roce= +1,5% Celkové: -0,5%, po roce -0,8%		+1,2% Po roce= +1,6%	ekonomik než uzavřených. Při růstu výdajů roste Y více u uzavřených ekonomik.
Kumhof a Laxton (2009)	USA	Není uvedeno	Dynamický model všeobecné rovnováhy v otevřené ekonomice	1% HDP pokles v příjmech (snížení paušální daně)	Pro „FINITE“ horizont Růst IM o 1,8% (pro 5 i 10 let) Pokles EX o 2,8% (pro 5) a 1,6% (pro 10) BÚ pokles o 0,3% (pro 5) o 0,5% (pro 10)	-	-	Pokles příjmů vede k 0,5% růstu v HDP poté 0% Růst výdajů vede k růstu HDP od 0,5% do 1% HDP
				1% (v % HDP) růst výdajů	v otevřené ekonomice zhoršení BÚ o 1 % HDP			
Abbas, Bouhga-Hagbe, Fatás, Mauro, Velloso (2010)	124 zemí	1985 – 2007	VAR	1% HDP zvýšení reálné vládní spotřeby	Zhoršení o 0,26% po 1. roce o 0,29% Po vyjmutí zemí exportujících ropu zhoršení BÚ o 0,2% (resp. 0,18%)	ANO (více u rozvojových zemí a zemí operujících nad potenciálem)	-	Dopad do BÚ u rozvojových zemí: -0,26% (bez exp. ropy= -0,2%) Po 1. Roce -0,38% (bez exp. ropy= -0,24%)
			Regrese	1% zlepšení salda státního rozpočtu	Zlepšení o 0,38% Po vyjmutí zemí export. ropu +0,28%			Rozvojové země zlepšení BÚ o 0,31% a vyspělá eko. +0,24%. Otevřená ekonomika + 0,32% Uzavřená ekonomika +0,22%

Příloha 2

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 1982 2014

Included observations: 33 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D_CURRENT_ ACCOUNT	D_ERREAL	D_GOVERNME NT_DEFICIT	D_SHORT_IR	GDP
D_CURRENT_ACCOUNT(- 1)	-0.061301 (0.22082) [-0.27760]	0.033061 (0.03262) [1.01349]	-0.096240 (0.64997) [-0.14807]	-0.133248 (0.56209) [-0.23706]	0.383231 (0.63029) [0.60802]
D_ERREAL(-1)	3.298338 (1.37468) [2.39934]	0.161725 (0.20308) [0.79637]	1.427213 (4.04622) [0.35273]	5.046398 (3.49915) [1.44218]	-3.132681 (3.92376) [-0.79839]
D_GOVERNMENT_DEFICI T(-1)	0.105136 (0.10379) [1.01299]	-0.001049 (0.01533) [-0.06843]	0.566216 (0.30549) [1.85348]	0.355143 (0.26418) [1.34430]	0.167934 (0.29624) [0.56688]
D_SHORT_IR(-1)	0.146989 (0.09002) [1.63279]	2.38E-05 (0.01330) [0.00179]	-0.301706 (0.26497) [-1.13864]	-0.169249 (0.22915) [-0.73861]	-0.776463 (0.25695) [-3.02182]
GDP(-1)	-0.088774 (0.09302) [-0.95435]	0.006240 (0.01374) [0.45411]	0.030846 (0.27380) [0.11266]	0.192070 (0.23678) [0.81119]	0.524973 (0.26551) [1.97723]
C	0.113275 (0.28294) [0.40035]	-0.004911 (0.04180) [-0.11749]	-0.239078 (0.83280) [-0.28708]	-1.191192 (0.72020) [-1.65397]	1.179828 (0.80760) [1.46091]
CRISIS	1.938623 (0.64524) [3.00451]	-0.071301 (0.09532) [-0.74803]	-0.034010 (1.89918) [-0.01791]	2.213169 (1.64240) [1.34752]	-2.424515 (1.84170) [-1.31645]
R-squared	0.430284	0.131193	0.247246	0.232943	0.419726
Adj. R-squared	0.298811	-0.069301	0.073533	0.055930	0.285816
Sum sq. resids	8.804076	0.192133	76.27418	57.04299	71.72707
S.E. equation	0.581909	0.085964	1.712782	1.481203	1.660944
F-statistic	3.272795	0.654350	1.423304	1.315964	3.134400
Log likelihood	-25.02364	38.08525	-60.64912	-55.85538	-59.63492
Akaike AIC	1.940827	-1.883955	4.099946	3.809417	4.038480
Schwarz SC	2.258268	-1.566514	4.417387	4.126858	4.355921
Mean dependent	-0.076182	0.005349	-0.065758	-0.478485	2.746333
S.D. dependent	0.694925	0.083131	1.779456	1.524447	1.965395
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.006246			
Determinant resid covariance		0.001896			
Log likelihood		-130.7040			
Akaike information criterion		10.04267			
Schwarz criterion		11.62987			

Příloha 3

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 1982 2014

Included observations: 33 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D_CURRENT_ ACCCOUNT	GDP	D_ERREAL	D_GOVERNME NT_DEFICIT	D_SHORT_RU N_IR
D_CURRENT_ACCCOUN T(-1)	-0.103304 (0.18276) [-0.56525]	-0.213515 (0.30563) [-0.69862]	-0.022477 (0.01831) [-1.22740]	-0.149985 (0.35982) [-0.41683]	-0.147631 (0.31561) [-0.46777]
GDP(-1)	-0.070018 (0.11585) [-0.60440]	0.397175 (0.19373) [2.05016]	-0.005263 (0.01161) [-0.45341]	-0.056467 (0.22808) [-0.24757]	0.340055 (0.20006) [1.69980]
D_ERREAL(-1)	1.350368 (1.77097) [0.76250]	-1.056401 (2.96159) [-0.35670]	0.313943 (0.17745) [1.76915]	-1.554725 (3.48678) [-0.44589]	1.401330 (3.05830) [0.45821]
D_GOVERNMENT_DEFICI T(-1)	-0.323331 (0.12365) [-2.61487]	-0.011462 (0.20678) [-0.05543]	0.010205 (0.01239) [0.82368]	0.274371 (0.24345) [1.12701]	0.157765 (0.21353) [0.73883]
D_SHORT_RUN_IR(-1)	0.210687 (0.11204) [1.88042]	-0.539238 (0.18737) [-2.87795]	-0.014962 (0.01123) [-1.33272]	-0.294771 (0.22060) [-1.33625]	-0.053580 (0.19349) [-0.27692]
C	0.065627 (0.33235) [0.19746]	1.415368 (0.55579) [2.54657]	-0.007612 (0.03330) [-0.22858]	0.114679 (0.65436) [0.17525]	-1.206419 (0.57394) [-2.10198]
CRISIS	-0.735837 (0.64550) [-1.13996]	-2.727400 (1.07946) [-2.52663]	0.050773 (0.06468) [0.78499]	-1.978654 (1.27089) [-1.55691]	-0.041856 (1.11471) [-0.03755]
R-squared	0.301379	0.531321	0.295672	0.236230	0.298517
Adj. R-squared	0.140159	0.423165	0.133134	0.059975	0.136636
Sum sq. resids	19.40600	54.27040	0.194844	75.22506	57.87268
S.E. equation	0.863935	1.444757	0.086568	1.700962	1.491936
F-statistic	1.869367	4.912515	1.819100	1.340277	1.844052
Log likelihood	-38.06470	-55.03325	37.85409	-60.42059	-56.09365
Akaike AIC	2.731194	3.759591	-1.869945	4.086096	3.823857
Schwarz SC	3.048635	4.077032	-1.552504	4.403537	4.141298
Mean dependent	-0.218636	2.360758	-0.004650	-0.049273	-0.405152
S.D. dependent	0.931692	1.902256	0.092978	1.754385	1.605658
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.025119			
Determinant resid covariance		0.007626			
Log likelihood		-153.6678			
Akaike information criterion		11.43441			
Schwarz criterion		13.02161			

Příloha 4

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 1982 2014

Included observations: 33 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D_GOVERNME NT_DEFICIT	D_INTEREST_ RATE_SHORT	D_ERREAL	D_CURRENT_ ACCOUNT	GDP
D_GOVERNMENT_DEFICI T(-1)	0.035825 (0.17145) [0.20895]	-0.055869 (0.23869) [-0.23407]	0.026799 (0.01897) [1.41259]	0.086950 (0.16649) [0.52225]	-0.271011 (0.20618) [-1.31444]
D_INTEREST_RATE_SHO RT(-1)	-0.169627 (0.14044) [-1.20779]	0.000708 (0.19552) [0.00362]	0.011541 (0.01554) [0.74264]	0.451010 (0.13638) [3.30700]	-0.762097 (0.16889) [-4.51237]
D_ERREAL(-1)	-0.365864 (1.56806) [-0.23332]	0.786993 (2.18297) [0.36051]	0.267968 (0.17351) [1.54441]	0.592818 (1.52268) [0.38932]	0.764835 (1.88566) [0.40560]
D_CURRENT_ACCOUNT(- 1)	-0.004585 (0.19533) [-0.02348]	-0.200667 (0.27193) [-0.73793]	-0.010109 (0.02161) [-0.46773]	-0.018218 (0.18968) [-0.09605]	0.210954 (0.23490) [0.89807]
GDP(-1)	-0.137122 (0.14833) [-0.92447]	0.008404 (0.20649) [0.04070]	-0.021529 (0.01641) [-1.31174]	-0.303594 (0.14403) [-2.10780]	0.661444 (0.17837) [3.70829]
C	0.473464 (0.32176) [1.47149]	-0.480878 (0.44794) [-1.07354]	0.018143 (0.03560) [0.50958]	0.906314 (0.31245) [2.90069]	0.113604 (0.38693) [0.29360]
CRISIS	-1.697035 (0.82689) [-2.05232]	-0.709693 (1.15115) [-0.61651]	-0.006297 (0.09150) [-0.06883]	-1.771170 (0.80296) [-2.20580]	-1.191659 (0.99437) [-1.19840]
R-squared	0.225734	0.056845	0.193731	0.390425	0.622758
Adj. R-squared	0.047058	-0.160806	0.007669	0.249754	0.535702
Sum sq. resids	32.29261	62.58565	0.395383	30.45078	46.69900
S.E. equation	1.114461	1.551496	0.123317	1.082212	1.340192
F-statistic	1.263368	0.261175	1.041217	2.775450	7.153549
Log likelihood	-46.46743	-57.38544	26.17777	-45.49844	-52.55402
Akaike AIC	3.240450	3.902148	-1.162289	3.181723	3.609335
Schwarz SC	3.557891	4.219589	-0.844848	3.499164	3.926776
Mean dependent	0.247273	-0.576364	-0.012209	0.164636	1.160273
S.D. dependent	1.141646	1.440028	0.123792	1.249427	1.966839
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.052654			
Determinant resid covariance		0.015986			
Log likelihood		-165.8797			
Akaike information criterion		12.17453			
Schwarz criterion		13.76173			

Příloha 5 (USA)

VAR Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: residuals are multivariate normal

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.234396	0.302179	1	0.5825
2	-0.247673	0.337382	1	0.5613
3	0.098070	0.052898	1	0.8181
4	0.039821	0.008721	1	0.9256
5	0.468627	1.207864	1	0.2718
Joint		1.909044	5	0.8616

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.758515	0.080183	1	0.7770
2	2.178423	0.928109	1	0.3354
3	2.732384	0.098475	1	0.7537
4	2.448887	0.417623	1	0.5181
5	2.967133	0.001485	1	0.9693
Joint		1.525876	5	0.9101

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.382362	2	0.8260
2	1.265491	2	0.5311
3	0.151373	2	0.9271
4	0.426344	2	0.8080
5	1.209349	2	0.5463
Joint	3.434919	10	0.9693

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
359.5067	330	0.1268

Individual components:

Dependent	R-squared	F(22,10)	Prob.	Chi-sq(22)	Prob.
res1*res1	0.487124	0.431723	0.9517	16.07510	0.8121
res2*res2	0.699549	1.058333	0.4861	23.08513	0.3969
res3*res3	0.866684	2.954983	0.0398	28.60056	0.1566

res4*res4	0.933257	6.355858	0.0023	30.79749	0.1003
res5*res5	0.912809	4.758658	0.0072	30.12269	0.1155
res2*res1	0.715455	1.142901	0.4312	23.61002	0.3680
res3*res1	0.934241	6.457703	0.0021	30.82994	0.0996
res3*res2	0.875906	3.208367	0.0302	28.90490	0.1476
res4*res1	0.701381	1.067614	0.4798	23.14558	0.3935
res4*res2	0.900733	4.124490	0.0123	29.72420	0.1253
res4*res3	0.927104	5.780949	0.0033	30.59442	0.1047
res5*res1	0.681939	0.974569	0.5458	22.50399	0.4302
res5*res2	0.814625	1.997482	0.1287	26.88261	0.2157
res5*res3	0.949898	8.617889	0.0006	31.34664	0.0892
res5*res4	0.918777	5.141698	0.0053	30.31963	0.1109

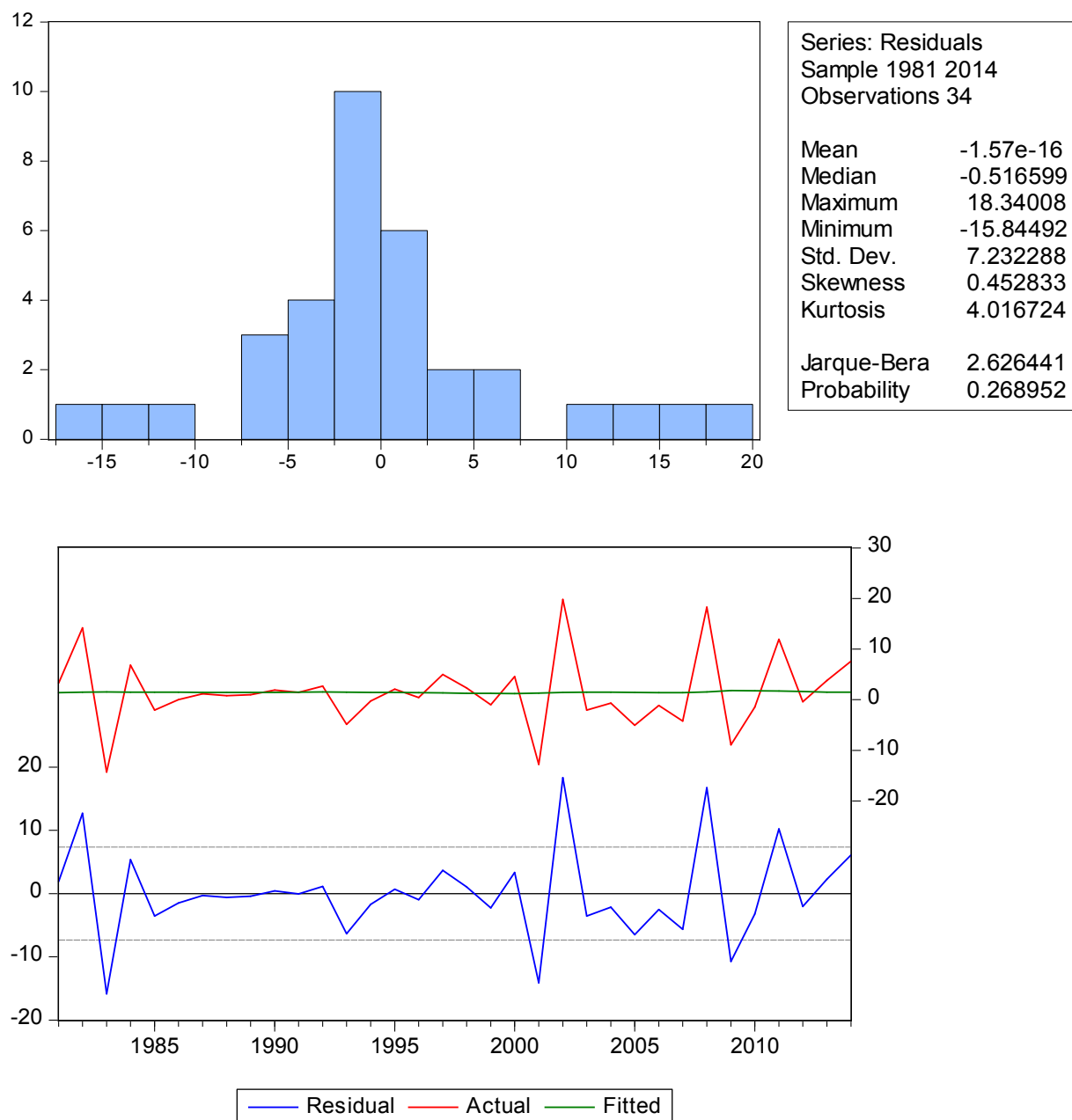
VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Null Hypothesis: no serial correlation at lag
order h
Sample: 1980 2014
Included observations: 33

Lags	LM-Stat	Prob
1	25.85426	0.4154
2	25.05105	0.4595
3	21.87621	0.6429
4	19.38976	0.7781
5	23.90032	0.5251
6	28.23279	0.2972
7	42.17265	0.0172
8	18.19787	0.8339
9	24.61687	0.4840
10	13.11952	0.9750
11	31.35413	0.1776
12	14.58147	0.9506

Probs from chi-square with 25 df.

Příloha 6

Government debt a NIIP (USA)



Příloha 7 (UK)

VAR Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: residuals are multivariate normal

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.033477	0.006164	1	0.9374
2	-0.248194	0.338801	1	0.5605
3	0.283713	0.442710	1	0.5058
4	-0.124801	0.085664	1	0.7698
5	0.065875	0.023867	1	0.8772
Joint		0.897207	5	0.9704

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.350269	0.580457	1	0.4461
2	2.798132	0.056032	1	0.8129
3	2.244847	0.784101	1	0.3759
4	2.381714	0.525632	1	0.4684
5	2.593809	0.226863	1	0.6339
Joint		2.173085	5	0.8247

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.586621	2	0.7458
2	0.394833	2	0.8208
3	1.226812	2	0.5415
4	0.611296	2	0.7366
5	0.250730	2	0.8822
Joint	3.070292	10	0.9797

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
372.2414	345	0.1501

Individual components:

Dependent	R-squared	F(23,9)	Prob.	Chi-sq(23)	Prob.
res1*res1	0.509497	0.406457	0.9606	16.81339	0.8183
res2*res2	0.951193	7.626139	0.0017	31.38938	0.1135
res3*res3	0.821581	1.801878	0.1810	27.11219	0.2512
res4*res4	0.904165	3.691809	0.0236	29.83745	0.1541
res5*res5	0.968188	11.90922	0.0003	31.95020	0.1012
res2*res1	0.856659	2.338581	0.0935	28.26975	0.2058
res3*res1	0.742445	1.128002	0.4486	24.50070	0.3765
res3*res2	0.845241	2.137165	0.1189	27.89294	0.2199
res4*res1	0.808533	1.652413	0.2202	26.68159	0.2698
res4*res2	0.967996	11.83536	0.0003	31.94386	0.1013
res4*res3	0.905100	3.732037	0.0227	29.86831	0.1532
res5*res1	0.774335	1.342697	0.3345	25.55304	0.3224
res5*res2	0.957077	8.725158	0.0010	31.58355	0.1091
res5*res3	0.865882	2.526308	0.0755	28.57411	0.1948
res5*res4	0.948109	7.149632	0.0022	31.28761	0.1159

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h

Sample: 1980 2014

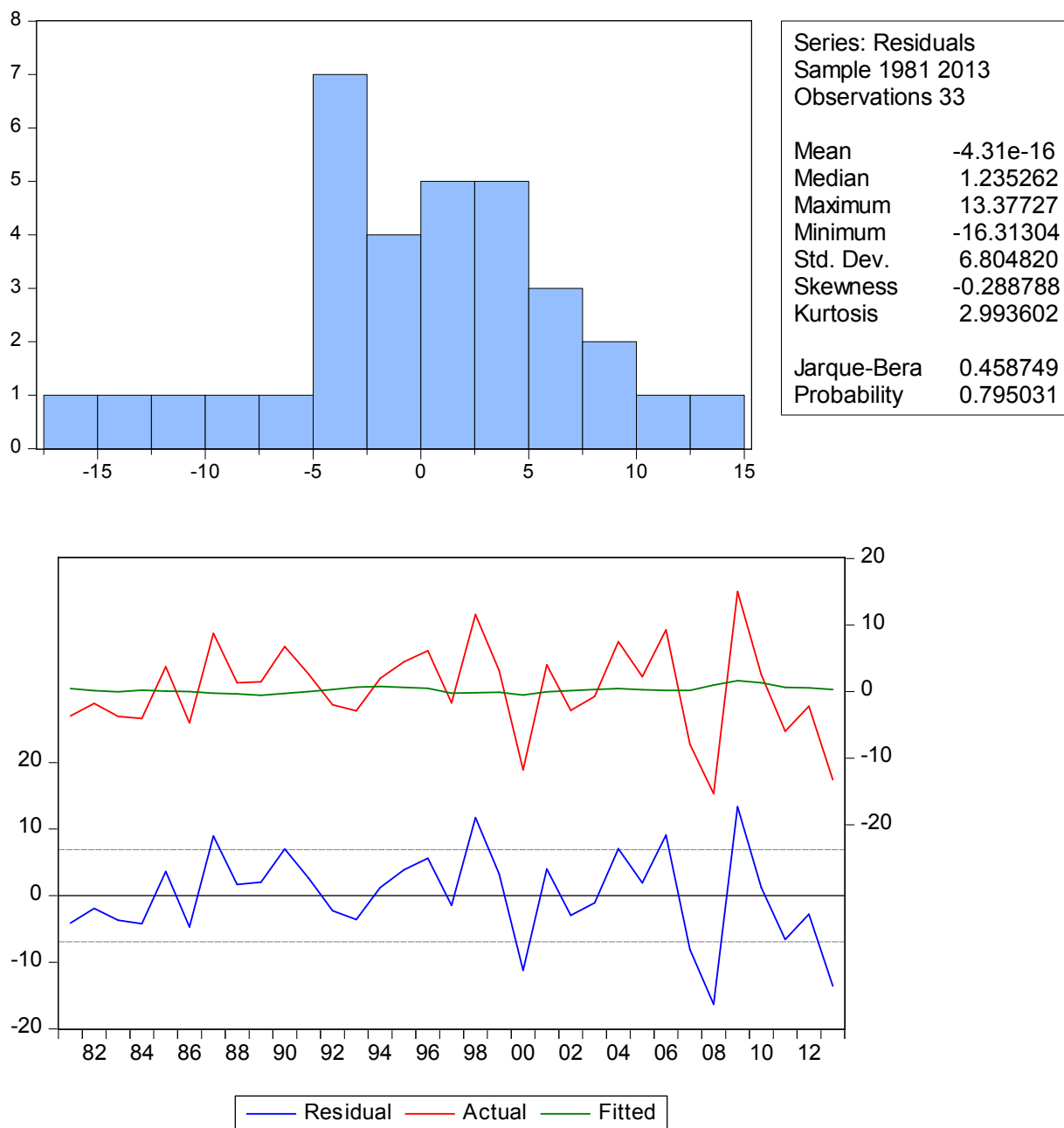
Included observations: 33

Lags	LM-Stat	Prob
1	38.02525	0.0460
2	38.15330	0.0447
3	12.67089	0.9803
4	24.61923	0.4839
5	28.56901	0.2823
6	24.98314	0.4633
7	20.74618	0.7067
8	25.02969	0.4607
9	21.89123	0.6420
10	15.33294	0.9333
11	17.17702	0.8753
12	19.29002	0.7830

Probs from chi-square with 25 df.

Příloha 8

Government debt a NIIP (UK)



Příloha 9 (IT)

VAR Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: residuals are multivariate normal

Date: 07/31/15 Time: 10:30

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.684691	2.578411	1	0.1083
2	-0.357072	0.701252	1	0.4024
3	-0.919128	4.646384	1	0.0311
4	0.663853	2.423853	1	0.1195
5	-0.228515	0.287205	1	0.5920
Joint		10.63711	5	0.0591

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.986628	1.338472	1	0.2473
2	2.504600	0.337454	1	0.5613
3	4.647887	3.733855	1	0.0533
4	2.702598	0.121616	1	0.7273
5	2.882081	0.019119	1	0.8900
Joint		5.550517	5	0.3524

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	3.916883	2	0.1411
2	1.038707	2	0.5949
3	8.380239	2	0.0151
4	2.545470	2	0.2801
5	0.306324	2	0.8580
Joint	16.18762	10	0.0944

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms

Date: 07/31/15 Time: 10:31

Sample: 1980 2014

Included observations: 33

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
337.0745	345	0.6097

Individual components:

Dependent	R-squared	F(23,9)	Prob.	Chi-sq(23)	Prob.
res1*res1	0.775650	1.352861	0.3299	25.59644	0.3203

res2*res2	0.689499	0.868929	0.6303	22.75345	0.4752
res3*res3	0.674267	0.809998	0.6772	22.25080	0.5052
res4*res4	0.887065	3.073547	0.0423	29.27313	0.1714
res5*res5	0.807646	1.642986	0.2229	26.65231	0.2710
res2*res1	0.554172	0.486398	0.9212	18.28768	0.7417
res3*res1	0.706779	0.943197	0.5737	23.32370	0.4420
res3*res2	0.580806	0.542164	0.8862	19.16659	0.6915
res4*res1	0.709425	0.955351	0.5647	23.41103	0.4370
res4*res2	0.823344	1.823753	0.1760	27.17034	0.2488
res4*res3	0.568437	0.515409	0.9036	18.75841	0.7152
res5*res1	0.883156	2.957651	0.0475	29.14416	0.1756
res5*res2	0.913898	4.153377	0.0159	30.15865	0.1449
res5*res3	0.643748	0.707089	0.7608	21.24370	0.5662
res5*res4	0.529029	0.439542	0.9460	17.45797	0.7862

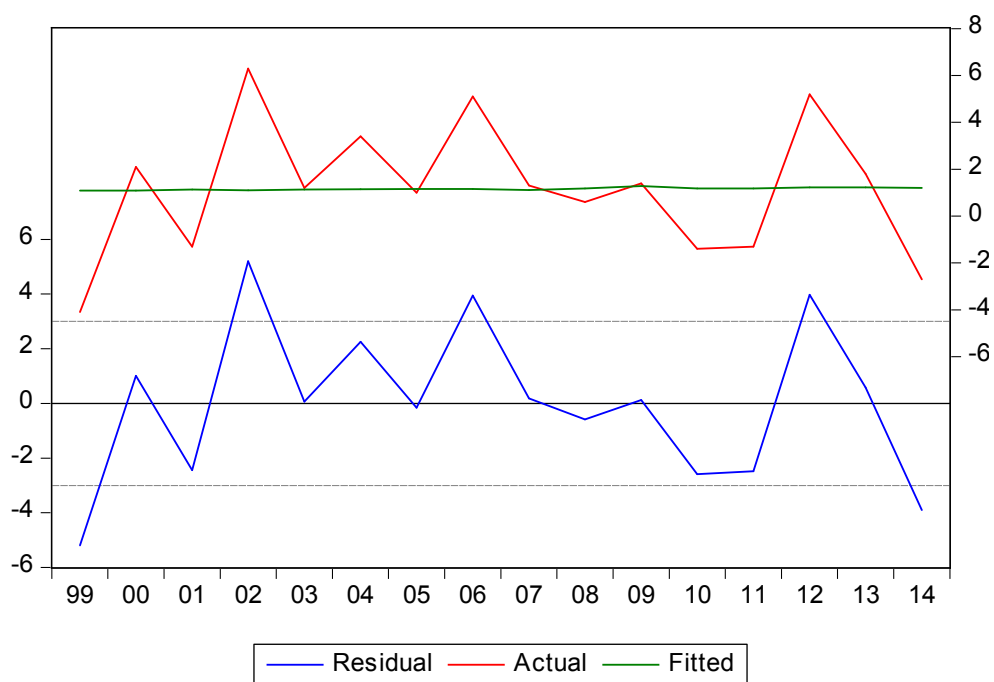
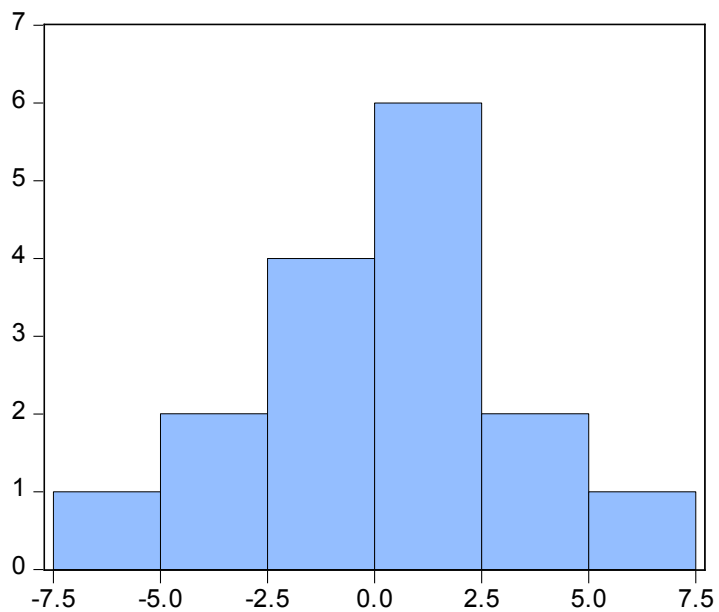
VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Null Hypothesis: no serial correlation at lag
order h
Date: 07/31/15 Time: 12:38
Sample: 1980 2014
Included observations: 33

Lags	LM-Stat	Prob
1	13.89330	0.9636
2	26.08592	0.4030
3	15.80954	0.9204
4	18.84560	0.8045
5	25.81089	0.4177
6	16.11644	0.9113
7	32.96353	0.1320
8	15.39038	0.9318
9	30.78729	0.1962
10	20.06359	0.7435
11	19.07028	0.7937
12	22.76824	0.5911

Probs from chi-square with 25 df.

Příloha 10

Government debt a NIIP (IT)



Příloha 11

Grangerova kauzalita USA (VAR)

Dependent variable: D_ERREAL

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	1.027153	1	0.3108
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.004683	1	0.9454
D_SHORT_IR	3.20E-06	1	0.9986
GDP	0.206220	1	0.6497
All	1.134356	4	0.8888

Dependent variable: D_SHORT_IR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	0.056197	1	0.8126
D_ERREAL	2.079880	1	0.1493
D_GOVERNMENT_DEFICIT	1.807148	1	0.1789
GDP	0.658023	1	0.4173
All	6.681240	4	0.1537

Grangerova kauzalita UK (VAR)

Dependent variable: D_ERREAL

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	1.506507	1	0.2197
GDP	0.205582	1	0.6503
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.678442	1	0.4101
D_SHORT_RUN_IR	1.776142	1	0.1826
All	3.655538	4	0.4546

Dependent variable: D_SHORT_RUN_IR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_CURRENT_ACCOUNT	0.218810	1	0.6399
GDP	2.889329	1	0.0892
D_ERREAL	0.209952	1	0.6468
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.545871	1	0.4600
All	7.347524	4	0.1186

Grangerova kauzalita IT (VAR)

Dependent variable: D_ERREAL

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_GOVERNMENT_DEFICIT	1.995422	1	0.1578
D_INTEREST_RATE_SHORT	0.551514	1	0.4577
D_CURRENT_ACCOUNT	0.218774	1	0.6400
GDP	1.720667	1	0.1896
All	3.122136	4	0.5376

Dependent variable:
D_INTEREST_RATE_SHORT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D_GOVERNMENT_DEFICIT	0.054788	1	0.8149
D_ERREAL	0.129971	1	0.7185
D_CURRENT_ACCOUNT	0.544545	1	0.4606
GDP	0.001656	1	0.9675
All	0.973947	4	0.9137

Příloha 12

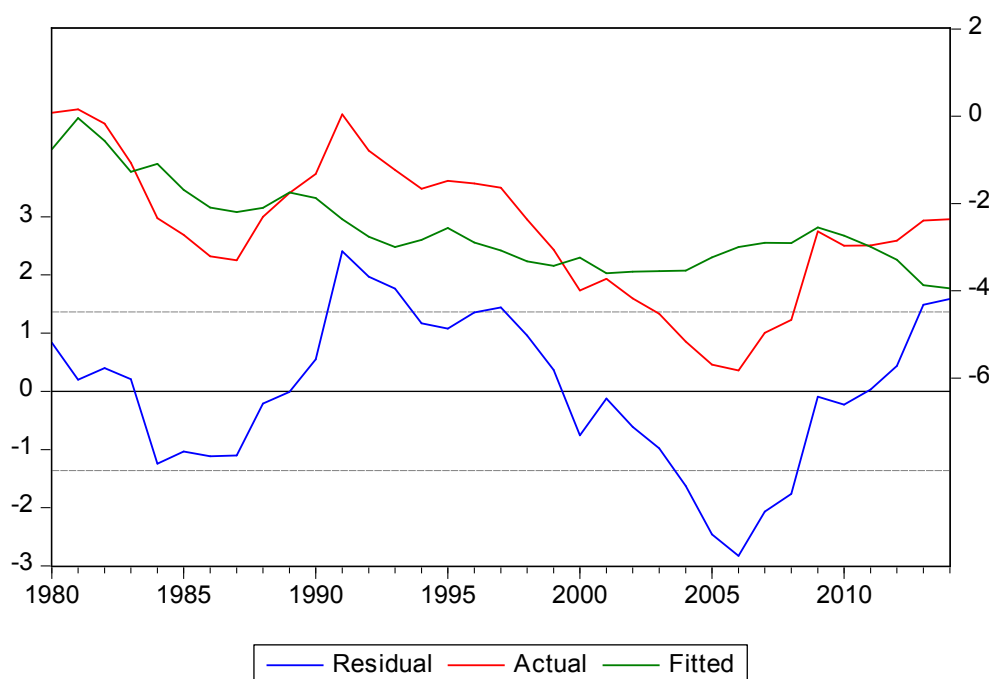
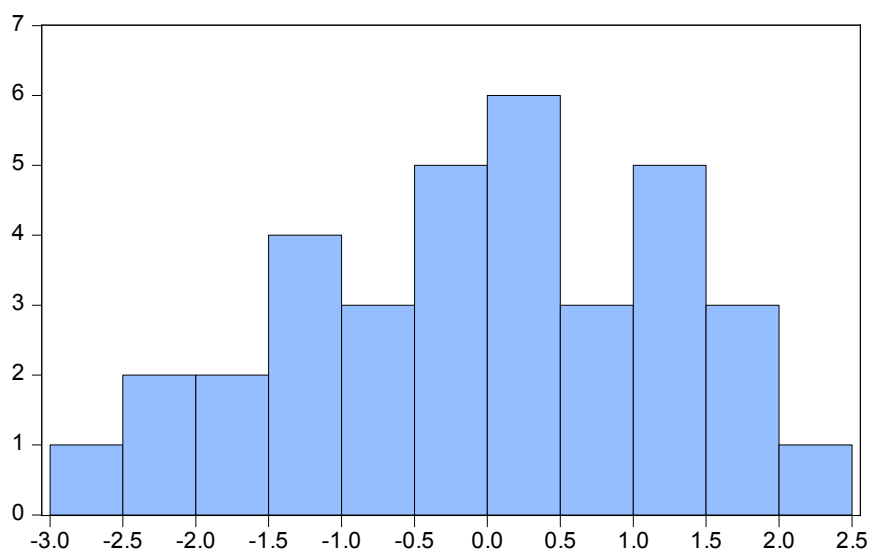
Kointegrace USA- Dlouhodobý model

Variance Inflation Factors

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	9.500865	88.97759	NA
GOVERNMENT_DEFICI T	0.004562	3.212845	1.719356
ERREAL	9.515258	80.80345	1.326067
INTEREST_RATE_SHO RT	0.003870	3.592122	1.838219



Příloha 13

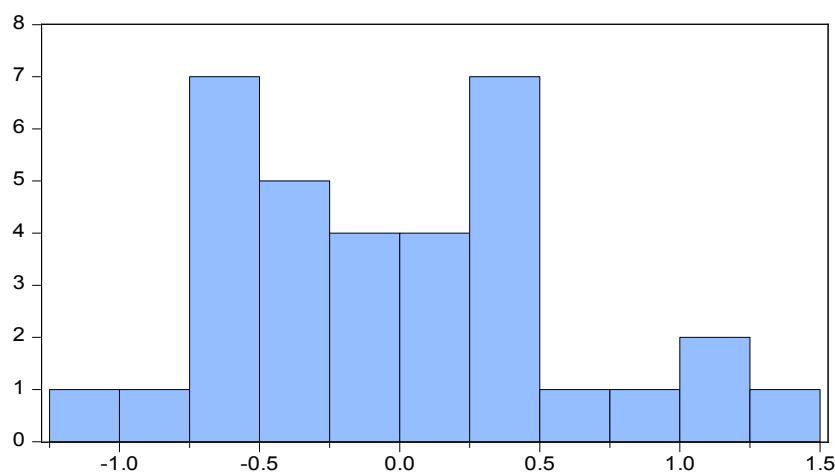
Kointegrace USA- Krátkodobý model

Variance Inflation Factors

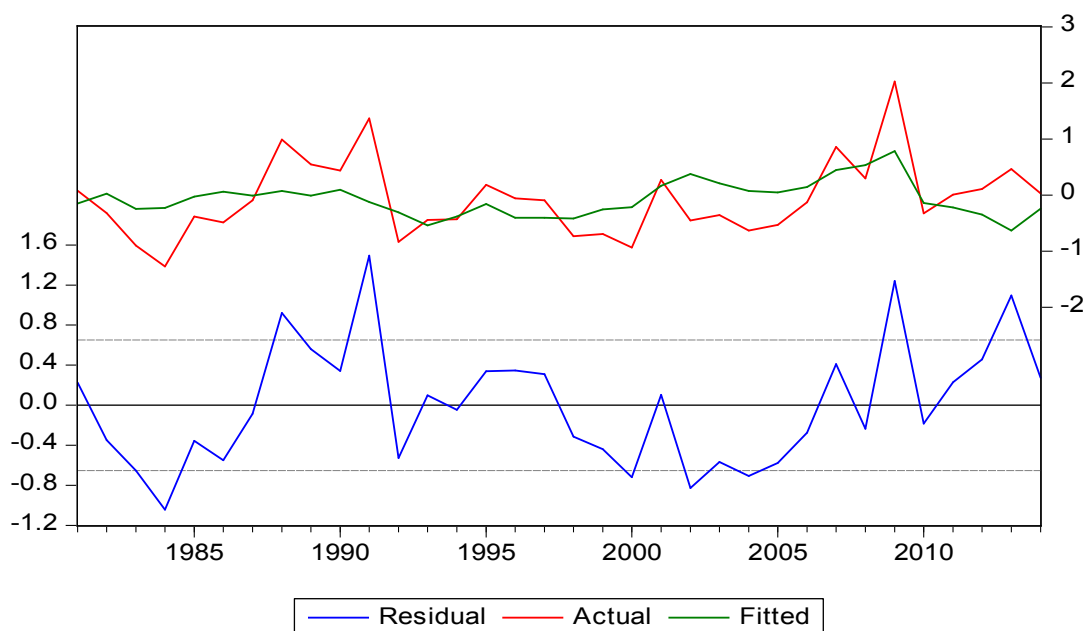
Sample: 1980 2014

Included observations: 34

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.022975	1.176436	NA
D(GOVERNMENT_DEFI CIT)	0.020548	3.612513	3.556201
D(ERREAL)	2.126111	1.478229	1.466709
D(INTEREST_RATE_SH ORT)	0.011741	3.506087	3.503308
MODEL_DL_OBD_1_RE Z(-1)	0.003913	1.610761	1.410510



Series: Residuals	
Sample 1981 2014	
Observations 34	
Mean	6.53e-18
Median	-0.065928
Maximum	1.493400
Minimum	-1.044104
Std. Dev.	0.610894
Skewness	0.572762
Kurtosis	2.816129
Jarque-Bera	1.906882
Probability	0.385413



Příloha 14

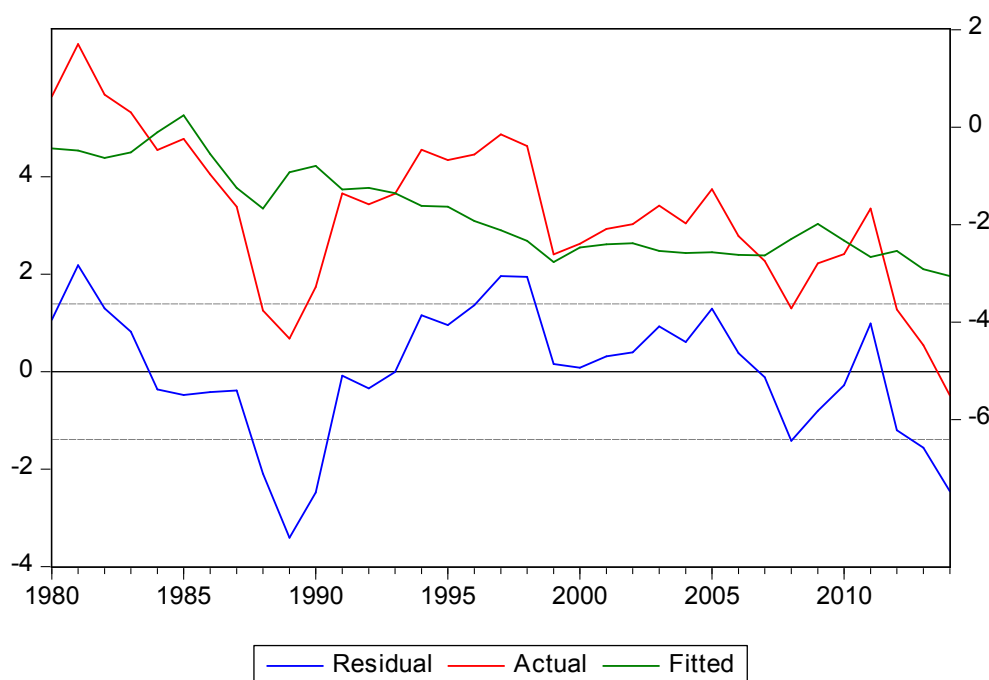
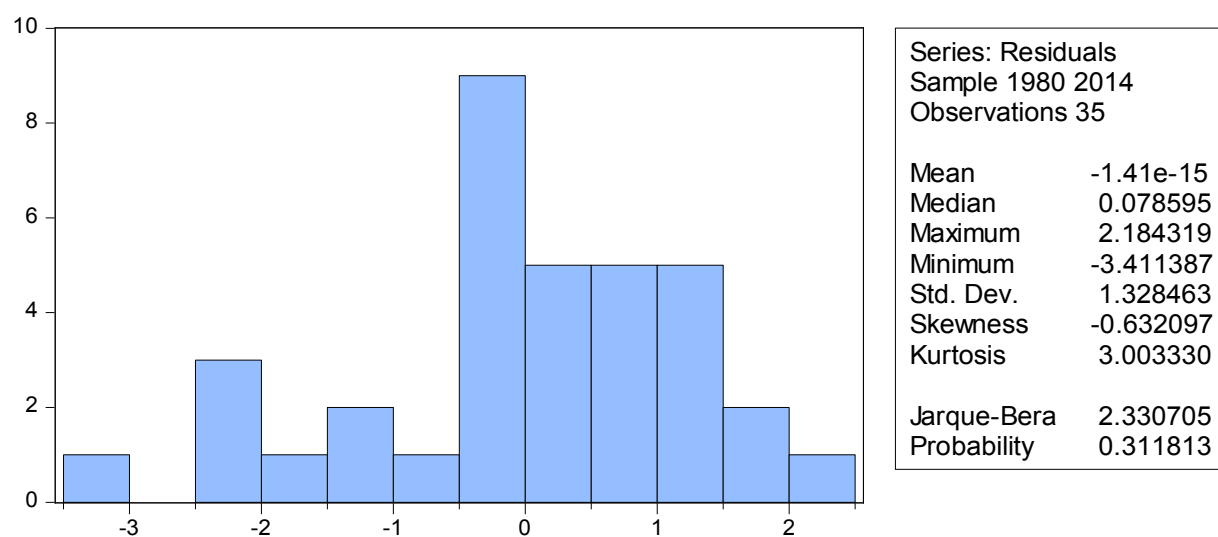
Kointegrace UK- Dlouhodobý model

Variance Inflation Factors

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.871948	30.95270	NA
ERREAL	1.401442	36.12689	1.813502
GOVERNMENT_DEFICI T	0.008935	3.942470	1.153409
INTEREST_RATE_SHO RT	0.011727	11.41797	1.739246



Příloha 15

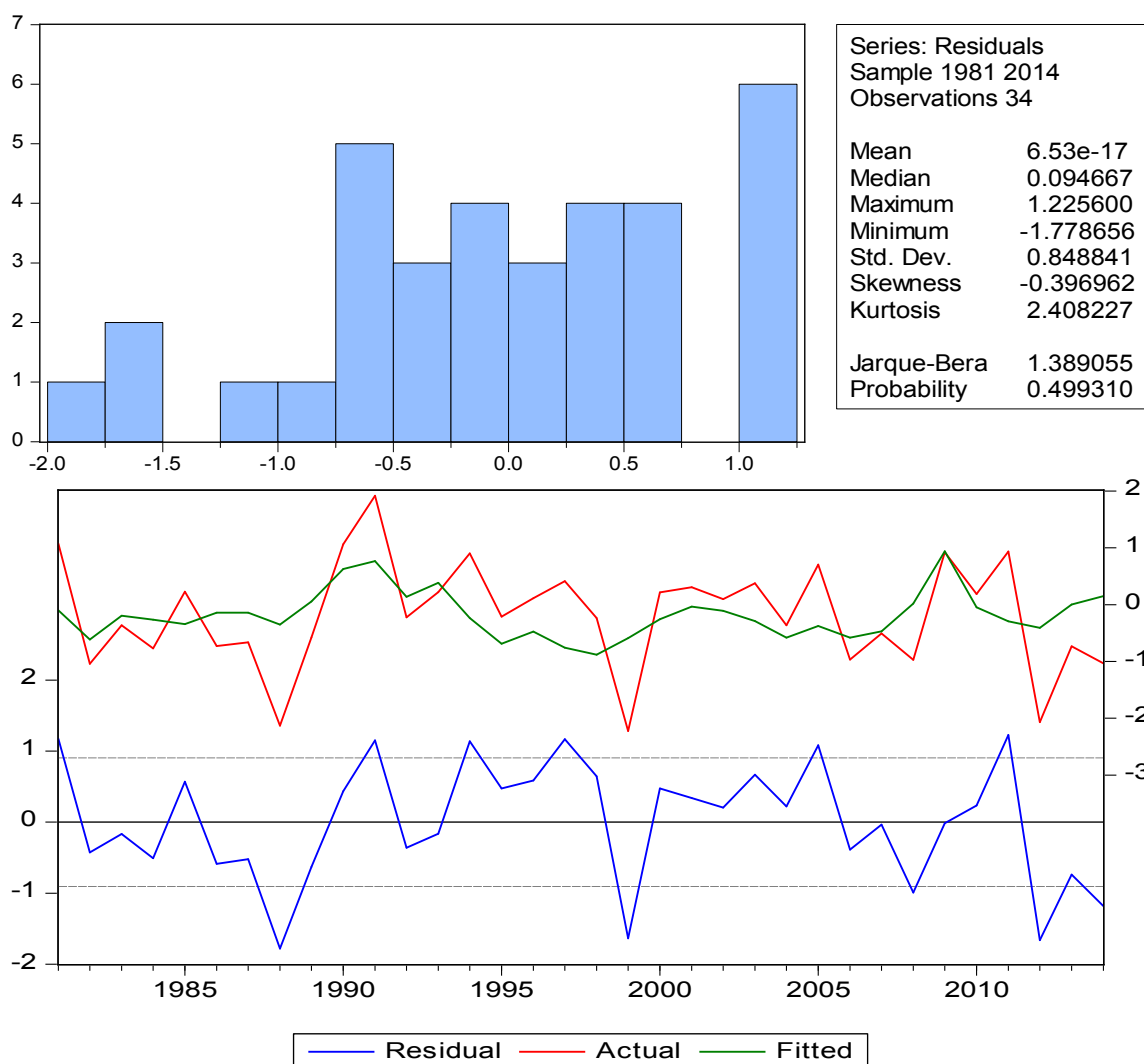
Kointegrace UK- Krátkodobý model

Variance Inflation Factors

Sample: 1980 2014

Included observations: 34

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.028216	1.687973	NA
D(ERREAL)	1.718283	1.983499	1.566225
D(GOVERNMENT_DEFI CIT)	0.012468	2.166524	1.927289
D(INTEREST_RATE_SH ORT)	0.012777	2.561671	1.709909
MODEL_DL_OBD_1_RE Z(-1)	0.017145	1.805545	1.792966



Příloha 16

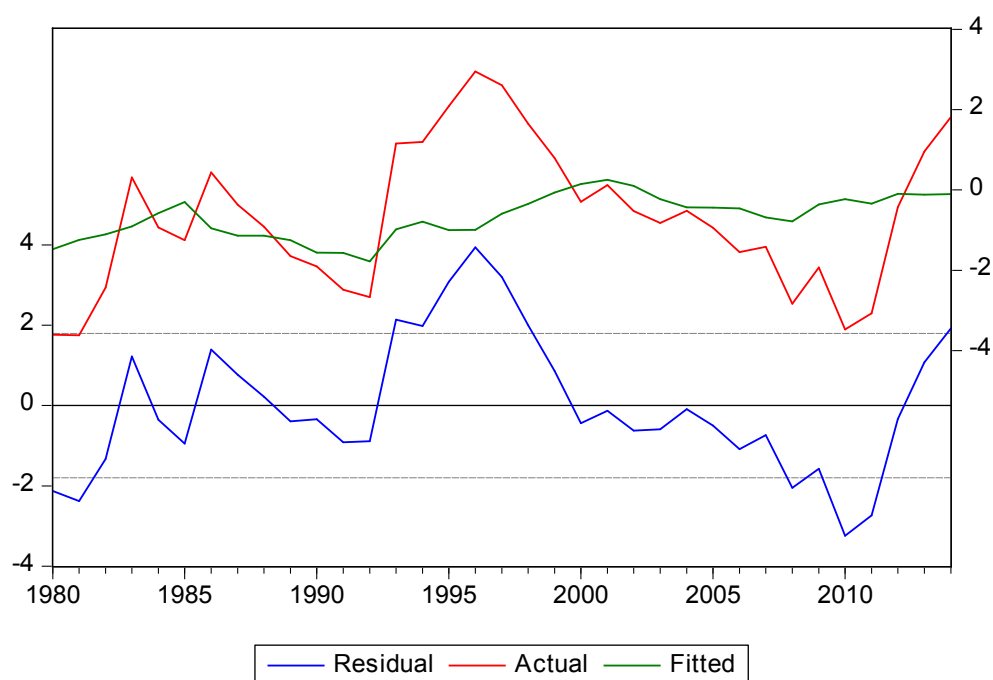
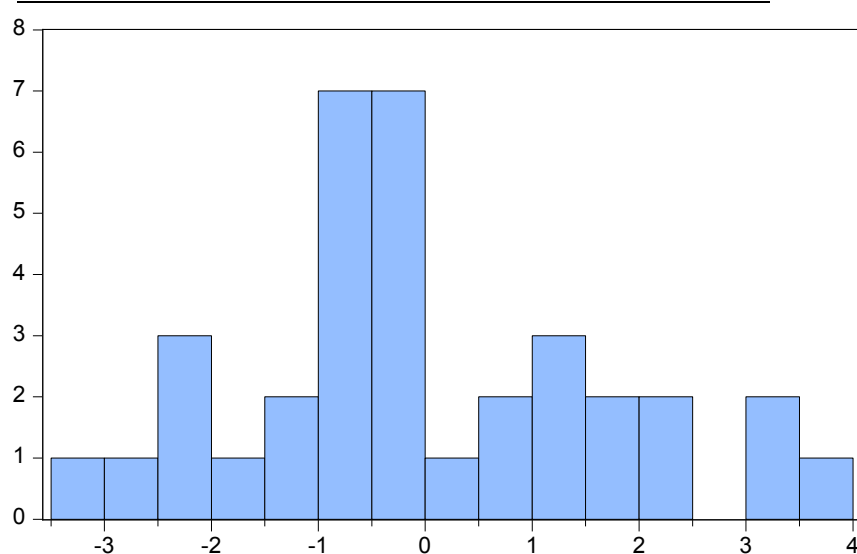
Kointegrace Itálie- Dlouhodobý model

Variance Inflation Factors

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C GOVERNMENT_DEFICI	4.742143	46.32021	NA
T	0.046581	38.19138	9.217059
ERREAL	2.295351	44.29733	2.001821
INTEREST_RATE_SHO RT	0.029421	38.91321	9.106061



Příloha 17

Kointegrace Itálie- Krátkodobý model

Variance Inflation Factors

Sample: 1980 2014

Included observations: 34

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.044848	1.605175	NA
D_ERREAL	2.261495	2.593356	2.016697
D_GOVERNMENT_DEF ICIT	0.022651	1.854739	1.587601
D_INTEREST_RATE_S HORT	0.013259	3.494994	2.476680
MODEL_DL_OBD_1_RE Z(-1)	0.019743	1.691549	1.691286

