

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Bakalářská práce

**Monetární politika ČNB a vliv devizového kurzu na
národní hospodářství**

Štěpán Farský

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomických teorií

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Štěpán Farský

Provoz a ekonomika

Název práce

Monetární politika ČNB a vliv devizového kurzu na národní hospodářství

Název anglicky

Monetary Policy of ČNB and the Impact of Foreign Exchange in the National Economy

Cíle práce

Cílem teoretické části bakalářské práce je zasadit téma devizových intervencí do kontextu monetární politiky. Pro dosažení tohoto cíle budou v první řadě vymezeny podmínky efektivního provádění měnové politiky. Dále bude zpracováno téma cílů měnové politiky se zaměřením na měnověpolitický režim České republiky. První část bude zakončena vymezením nástrojů měnové politiky. Druhý oddíl teoretické části bakalářské práce se bude věnovat stěžejnímu tématu práce, tedy devizovým intervencím. Cílem praktické části je modelovat vztah mezi devizovým kurzem, hrubým domácím produktem, jeho složkami exportem a importem a inflací.

Metodika

Pro zpracování teoretické části bakalářské práce bude využito metody deskripce. Čerpáno bude z odborné literatury na téma centrálního bankovníctví a makroekonomické teorie. Praktická část se bude opírat především o zprávy vydávané ČNB k vývoji vybraných veličin a dále o statistické údaje. Pro dosažení cíle praktické části bakalářské práce bude využito empirické analýzy časových řad.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran

Klíčová slova

ČNB, monetární politika, devizový trh, cílování inflace, intervence, Česká republika

Doporučené zdroje informací

JÍLEK, Josef. Peníze a měnová politika. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 742 s. ISBN 80-247-0769-1

POLOUČEK, Stanislav. Bankovníctví. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2006, xvii, 716 s. ISBN 80-717-9462-7.

REVENDA, Zbyněk a kol. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2012, 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.

REVENDA, Zbyněk. Centrální bankovníctví. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011, 558 s. ISBN 978-80-7261-230-7.

SOUKUP, Jindřich a kol. Makroekonomie: moderní přístup. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2007, 514 s. ISBN 978-80-7261-174-4

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Erika Urbánková

Elektronicky schváleno dne 10. 3. 2015

doc. Ing. Josef Brčák, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 10. 3. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2015

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci Monetární politika ČNB a vliv devizového kurzu na národní hospodářství jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16. 3. 2015

Touto cestou bych rád poděkoval Ing. Erice Urbánkové za cenné rady, věcné připomínky a ochotu s jakou mi vyšla vstříc při zpracovávání mé bakalářské práce

Monetární politika ČNB a vliv devizového kurzu na národní hospodářství.

Monetary Policy of CNB and the Impact of Foreign Exchange in the National Economy

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá devizovým kurzem ve vztahu k devizovým intervencím a dále se zabývá vztahy mezi devizovým kurzem a vybranými makroekonomickými veličinami. Těmi jsou hrubý domácí produkt s jeho složkami exportem a importem a inflací. Pomocí odborné literatury je objasňováno téma monetární politiky a devizových intervencí. Na příkladech ekonomických modelů IS-LM-BP a AD-AS je vysvětlen vztah mezi zvolenými makroekonomickými veličinami a skrze analýzu časových řad jsou poté podány reálné příklady vzájemných vlivů. Z této analýzy ale také vyplývá potřeba hodnotit vzájemné působení veličin v širším kontextu ekonomických podmínek. V závěru jsou hodnoceny dopady devizových intervencí v obdobích 2000-2002 a 2013-2014 na devizový kurz koruny vůči euru. Nedochozí zde ale k jasným závěrům o jejich efektivitě. Česká zkušenost s devizovými intervencemi ukazuje, že na jejich účinnost má dominantní vliv spíše signalizační působení centrální banky než objem intervenovaných financí.

Klíčová slova: ČNB, monetární politika, devizový trh, cílování inflace, intervence, Česká republika

Summary

This bachelor thesis deals with relation between interventions in the foreign exchange market and foreign exchange and also with relations between foreign exchange and chosen macroeconomic quantities. These macroeconomic quantities are gross domestic product, export, import and inflation. Using technical literature it clarifies topics of monetary policy and foreign exchange market interventions. Relations between chosen quantities are explained by examples of economic models IS-LM-BP and AD-AS. Real examples of these relations are given through time series analysis. It follows from the analysis that an evaluation of these quantities has to be done with awareness of wider context of economic conditions. At the end of the thesis the impact of foreign exchange market interventions on foreign exchange is evaluated with focus on periods 2000-2002 and 2013-2014. There is no clear conclusion about their effectiveness. However, Czech experience point out that much more important than the volume of the invested amount of money is the role of signalling channel.

Key words: CNB, monetary policy, foreign exchange market, inflation targeting, intervention, Czech Republic

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Cíl.....	11
3	Metodika	11
4	Teoretická část	12
4.1	Monetární politika ČNB.....	12
4.1.1	Předpoklady pro efektivní provádění měnové politiky.....	12
4.1.2	Cíle centrální banky	15
4.1.3	Měnověpolitické nástroje.....	19
4.2	Devizové intervence.....	21
4.2.1	Sterilizované a nesterilizované intervence.....	22
4.2.2	Role očekávání při tvorbě devizového kurzu v kontextu devizových intervencí	41
4.2.3	Devizové intervence v režimu cílování inflace.....	42
5	Praktická část	43
5.1	Analýza časových řad let 2000-2014	43
5.1.1	Devizový kurz.....	43
5.1.2	HDP a jeho složky export a import.....	46
5.1.3	Inflace	51
5.2	Devizové intervence.....	56
5.2.1	Období 2000-2002	56
5.2.2	Období 2013-2014	58
6	Závěr	61
7	Zdroje.....	62
7.1	Tištěné zdroje	62

7.2 Elektronické zdroje	63
-------------------------------	----

Seznam grafů

Graf 1 – Křivka autonomních výdajů	26
Graf 2- Trh statků a služeb.....	26
Graf 3 – Křivka IS	26
Graf 4 - Trh peněz	28
Graf 5 - Křivka LM	28
Graf 6 - Vztah mezi čistým kapitálovým tokem a úrokovou mírou	29
Graf 7 - Křivka čistého exportu	30
Graf 8 - Křivka BP.....	30
Graf 9 - Mundell-Flemingův model.....	31
Graf 10 – Posun křivky LM v Mundell-Flemingově modelu.....	31
Graf 11 – Devizový trh	32
Graf 12 – Posun křivky IS v Mundell-Flemingově modelu	32
Graf 13 - Změna cenové hladiny na trhu peněz	35
Graf 14 – Posun křivky LM v modelu IS-LM.....	34
Graf 15 - Křivka AD.....	35
Graf 16 – Trh práce	36
Graf 17- Klasická křivka agregátní nabídky.....	36
Graf 18 – Křivka agregátní nabídky v krátkém období.....	39
Graf 19 – Model AD-AS.....	40
Graf 20 – Přizpůsobovací procesy v modelu AD-AS.....	40
Graf 21 – Vývoj devizového kurzu CZK/EUR	43
Graf 22 - Vývoj HDP, exportu a importu 2000-2003.....	46
Graf 23 – Vývoj HDP, exportu a importu 2004-2007	47
Graf 24 – Vývoj HDP, exportu a importu 2008-2010	48
Graf 25 – Vývoj HDP, exportu a importu	49
Graf 26 – Vývoj HDP, exportu a importu v období 2000-2014.....	50
Graf 27 – Vývoj inflace 2000-2001	51
Graf 28 – Vývoj inflace 2002-2005	52

Graf 29 – Vývoj inflace 2006-2009	53
Graf 30 – Vývoj inflace 2010-2014	54
Graf 31 – Vývoj celkové inflace v období 2000-2014	56
Graf 32 – Vztah devizových intervencí a devizového kurzu 2000-2002	57
Graf 33 – Vztah devizových intervencí a devizového kurzu 2013-2014	60

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Vývoj devizového kurzu 2000-2002	58
Tabulka 2 – Vývoj devizového kurzu 2013-2014	60

1 Úvod

Centrální banka byla do nedávné doby pro širokou veřejnost spíše vzdálenou autoritou, o jejíž činnosti měla mlhavé představy než institucí, která ovlivňuje náš běžný život a každodenní rozhodování. V současné době jsme ale svědky významného obratu ve vnímání role centrální banky. Devizové intervence zahájené v listopadu roku 2013 rozvířili celospolečenskou debatu na téma centrálního bankovníctví a ČNB se dostalo výjimečné pozornosti. Debatu, kterou strhla aktivita ČNB na devizovém trhu, vnímáme pozitivně v tom smyslu, že nutí širokou veřejnost projevit zájem o fungování měnové politiky. Na druhou stranu v této diskuzi dochází ke značnému zjednodušení dané problematiky. Zůstává pravdou, že použití devizových intervencí jako měnověpolitického nástroje za účelem dosažení primárního cíle měnové politiky je v mnoha ohledech nestandardní, ale je otázkou, zdali je také neopodstatněné. Je samozřejmě na místě zpochybňovat kroky ČNB v jejích intervenčních aktivitách, uvažovat o efektivitě devizových intervencí, stejně jako o schopnosti devizového kurzu ovlivnit příslušné makroekonomické veličiny. Nelze tak ale činit bez řádného porozumění dané problematice. Pro pochopení témat devizového kurzu a intervencí centrální banky je třeba jít až k základům a podstatě fungování měnové politiky. Věnovat se souvislostem mezi makroekonomickými veličinami a najít teoretická východiska činnosti ČNB. Na druhou stranu, je opravdu potřeba se ptát po účelnosti provedených operací ČNB, hledat příčinné souvislosti a hodnotit efektivitu její činnosti. Je proto vhodné zpracovat téma měnové politiky a devizového kurzu a uvést vybranou problematiku do širších souvislostí, stejně jako zkoumat opodstatněnost a účinnost jejích aktivit.

2 Cíl

Cílem teoretické části bakalářské práce je uvést devizové intervence do kontextu monetární politiky. Za tímto účelem budou v první řadě vymezeny podmínky efektivního provádění měnové politiky. Navazovat bude téma cílů měnové politiky se zaměřením na měnověpolitický režim České republiky. Druhý oddíl teoretické části bakalářské práce se bude věnovat stěžejnímu tématu práce, tedy devizovým intervencím. Cílem praktické části je modelovat vztah mezi devizovým kurzem, hrubým domácím produktem, jeho složkami exportem a importem a inflací.

3 Metodika

Pro zpracování teoretické části bakalářské práce bude využito metody deskripce. Čerpáno bude z odborné literatury na téma centrálního bankovníctví a makroekonomické teorie. Praktická část se bude opírat především o výroční zprávy a zprávy o inflaci vydávané ČNB, dále o statistické údaje. Pro dosažení cíle praktické části bakalářské práce bude využito analýzy časových řad.

4 Teoretická část

4.1 Monetární politika ČNB

Monetární neboli měnovou politiku centrálních bank lze charakterizovat jako cílené využívání měnověpolitických nástrojů za účelem dosažení vytyčeného cíle. Primárním cílem, společným většině centrálních bank, je péče o cenovou stabilitu, sekundárním poté snaha o stabilitu reálné ekonomiky. Snahou o stabilitu reálné ekonomiky chápeme podporu hospodářského růstu a zmírnění cyklického kolísání ekonomiky (Polouček a kol. 2006, str. 77.)

Cíle centrálních bank jsou běžně stanoveny v příslušném zákoně o centrální bance (Reveda 2011, str. 79). V rámci české legislativy jsou cíle centrální banky definovány v zákoně č. 6/1993 Sb., o České národní bance.

4.1.1 Předpoklady pro efektivní provádění měnové politiky

Pro uvedení do tématu měnové politiky je vhodné definovat základní podmínky, které centrální bance umožňují efektivní využívání měnověpolitických nástrojů.

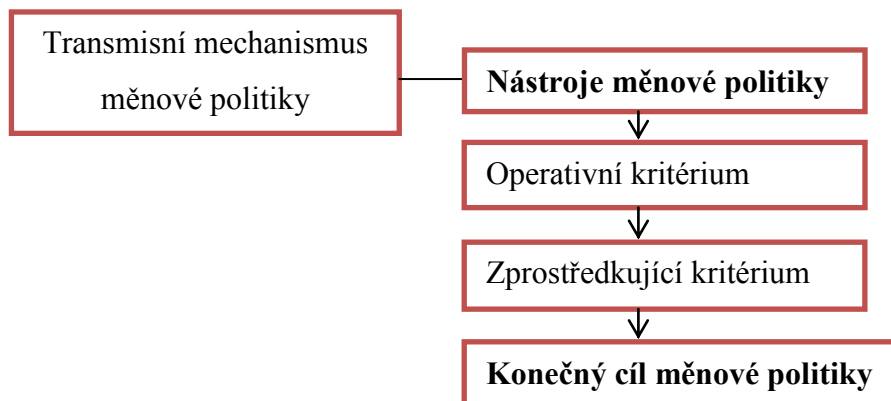
4.1.1.1 Transmisní mechanismus měnové politiky

Tržní ekonomika je složitý a neustále se vyvíjející proces. Rozvoj mezinárodního platebního styku, existence bezhotovostních peněz, jejichž význam roste, rozvoj komunikačních a výpočetních technologií a celkově provázanost jednotlivých ekonomik. Tyto a další skutečnosti výrazně komplikují proces vykonávání měnové politiky a mohou snižovat její účinnost.

Jednou z podmínek efektivního provádění měnové politiky je funkčnost transmisních mechanismů měnové politiky. Pro rozsáhlost tématu transmisních mechanismů nebudou detailně rozebírány jednotlivé kanály transmise, ale bude popsána pouze podstata jejich fungování. Pro hlubší studium problematiky lze využít odborné publikace Revendy (2011).

Transmisní mechanismus měnové politiky vychází z předpokladu, že centrální banka nemůže přímo ovlivnit cíle měnové politiky, ale pouze prostřednictvím dalších

kritérií, která jsou v úzkém vztahu ke konečnému cíli, tedy cenové stabilitě. Celý proces lze znázornit jako na obrázku 1.



Obrázek 1 - Transmisní mechanismus měnové politiky

(Zdroj: Revenda, 2011)

Na obrázku je vidět základní předpoklad celého modelu, tedy že centrální banka je schopna přímo ovlivnit operativní kritérium a existuje úzký vztah mezi jednotlivými kritérii a konečným cílem měnové politiky.

Revenda (2011, str. 69-70, 202-213) rozděluje transmisní mechanismy podle operativního a zprostředkujícího kritéria na dva základní typy, měnový a úvěrový. V rámci měnového transmisního mechanismu, resp. měnového kanálu, vidí v roli operativního kritéria měnovou bázi, v roli zprostředkujícího kritéria pak zvolený měnový agregát. Úvěrový transmisní mechanismus používá jako operativní kritérium krátkodobou úrokovou míru a jako zprostředkující kritérium úvěrový agregát. K těmto dvěma základním kanálům transmise poté přidává ještě kanál měnového kurzu. Při využívání měnového kurzu jako kritéria měnové politiky přistupuje centrální banka k transmisním mechanismům jinou cestou. Měnový kurz je v tomto případě kritérium, pomocí kterého se centrální banka pokouší přímo ovlivňovat cíl měnové politiky.

Uvedené rozdělení kanálů transmise není univerzální. Jílek (2004, str. 459-467) uvádí 4 kanály transmise, a to podnikatelský, úvěrový, výdajový a kanál měnového kurzu. V reálné ekonomice navíc centrální banka užívá paralelně více kanálů transmise najednou.

4.1.1.2 Nezávislost centrální banky

Základním předpokladem pro úspěšné realizování monetární politiky je nezávislost centrální banky. Od 80. a 90. let 20. století lze pozorovat zvyšování nezávislosti centrálních bank ve většině vyspělých zemí. (Revenda a kol. 2012, str. 239)

Výchozí myšlenkou samostatnosti centrální banky je výrok Milтона Friedmana:

Inflace je vždy a všude peněžní fenomén v tom smyslu, že může být vytvářena pouze rychlejším růstem peněžní zásoby než produktu. (překl.)

Je-li banka v rozhodování závislá na vládě, může být nucena k opatřením, která sice mohou vést v krátkém období ke zvýšení ekonomického růstu, ale v delším období se projeví negativním růstem inflace. Na rozdíl od inflace se ekonomický růst v dlouhém období dostává zpátky na původní nebo i nižší úroveň. (ČNB, Proč je ČNB nezávislá? nedatováno) Jedním z argumentů tedy může být, že politici preferují většinou krátkodobé výsledky, což se neslučuje s dlouhodobou strategií boje s inflací. Ekonomické studie většinou potvrzují, že ve státech, kde je centrální banka závislá na rozhodnutí vlády, panuje vyšší inflace než ve státech, kde je centrální banka samostatná. (Holman 2010, str. 359-360)

Nezávislost ČNB je zakotvena v zákoně č. 6/1993 Sb., o České národní bance. Je možné její pilíře shrnout do čtyř skupin, tak jsou vymezeny na stránkách České národní banky.

- *Nezávislost personální* se týká členů bankovní rady. Sedmičlennou radu jmenuje prezident. Zákon stanovuje neslučitelnost funkce s jakoukoli jinou funkcí výdělečnou, nebo funkcí, která by mohla uvést člena rady do střetu zájmů. Zároveň přesně vymezuje důvody, z jakých může být člen rady odvolán.
- *Nezávislost institucionální* stanovuje, že žádný z členů bankovní rady nesmí při výkonu funkce vyžadovat ani přijímat pokyny od jakéhokoliv subjektu.

- *Nezávislost funkční* zahrnuje samostatnost ČNB ve formulování inflačních cílů měnové politiky a užívání nástrojů při jejich dosahování.
- *Nezávislost finanční* spočívá v zákazu poskytování jakýchkoliv úvěrů institucím a orgánům veřejného sektoru (ČNB, Proč je ČNB nezávislá? nedatováno)

4.1.1.3 Transparentnost a důvěryhodnost centrální banky

Jedním z aspektů, které pomáhají centrální bance v dosahování cílů měnové politiky, jsou její transparentnost a odpovědnost při provádění měnové politiky. Transparentní měnová politika je důležitá z několika důvodů. Pomáhá formovat chování resp. očekávání veřejnosti. Dále snižuje nejistotu tržních subjektů o stavu měnové politiky a o budoucím postupu centrální banky při dosahování jejích cílů. Transparentností centrální banka v podstatě usiluje o předvídatelnost jejího chování. (Jílek 2004 str. 456-457) V širším významu transparentnost zahrnuje konkrétní stanovení cílů měnové politiky a postupů, jak jich banka chce dosáhnout. V režimu cílování inflace se například jedná o explicitní vyhlášení cílované hodnoty inflace a zveřejnění předpovědních modelů. Transparentním chováním se také míní veřejné hodnocení vývoje ekonomiky, zveřejňování nahrávek ze schůzí orgánů centrální banky, zdůvodnění rozhodnutí centrální banky o změně krátkodobé úrokové sazby atd. Centrální banka usiluje o vytvoření takového prostředí, ve kterém její rozhodnutí nejsou pro trh překvapením, ale logickým důsledkem ekonomického vývoje. (Jílek 2004, str. 456-457; Revenda a kol., 2012, str. 240)

Transparentní chování centrální banky úzce souvisí s její důvěryhodností. Důvěryhodnost centrální banky získává velice dlouho, ale není problém o ni rychle přijít. Nedůvěryhodná centrální banka poté bude mít velký problém ovlivňovat očekávání tržních subjektů, pokud ty nebudou věřit, že centrální banka svým závazkům dostojí. S tím se pojí odpovědnost centrální banky při provádění měnové politiky ve vztahu k jejím explicitně vyhlášeným cílům. (Revenda 2011, str. 85-86)

4.1.2 Cíle centrální banky

V úvodu je velmi stručně zmíněno, že cíle centrálních bank jsou definovány v příslušném zákoně. Cíle měnové politiky jsou v současné době pro centrální banky ve vyspělých zemích do značné míry podobné. Primárním cílem je pro ně cenová stabilita.

Polouček a kol. (2006, str. 77-78) píší, že její význam pro centrální banky rostl od začátku 80. a v průběhu 90. let. Centrální banky se ale obvykle „neomezují“ pouze na cenovou stabilitu. Sekundárním cílem, opět společným pro řadu centrálních bank, je snaha o stabilitu reálné ekonomiky. Tím se chápe snaha o zmírnění dopadů hospodářského cyklu. Dosahování těchto cílů ale může probíhat v různých měnověpolitických režimech. Polouček a kol. (2006, str. 80-81) rozlišují měnověpolitické režimy podle jejich přístupu k měnovému kurzu. Fixní režim měnového kurzu centrální banky nutí udržovat určitou hodnotu měny k vybrané referenční měně. Centrální banka se poté snaží měnověpolitickými nástroji tuto hodnotu udržovat. Centrální banka usiluje tedy o „dovezení“ cenové stability. Proces globalizace a s tím spojené zvyšování mobility kapitálu ale přiměl řadu centrálních bank tento režim opustit. Významnou nevýhodou tohoto režimu je skutečnost, že centrální banka je svázána s hodnotou zahraniční měny, a ztrácí tak svobodu v ovlivňování úrokových sazeb v domácí ekonomice. Pokud centrální banka necílí měnový kurz, má větší svobodu v ovlivňování úrokových sazeb vzhledem k domácí ekonomice.

K dalším měnověpolitickým režimům patří režim s implicitní měnovou kotvou, cílování peněžní zásoby a cílování inflace. Režim s implicitní měnovou kotvou spočívá v cílení vybrané veličiny. Tato veličina není zveřejněna a je známa pouze interně. Jejím prostřednictvím se pak snaží dosahovat cenové stability. Základní podmínkou pro tento režim je vysoká důvěryhodnost centrální banky. (ČNB, Jaké jsou měnové režimy? nedatováno) Režim cílování peněžní zásoby vychází z předpokladu, že růst cen je v dlouhém období ovlivňován vývojem nabídky peněz. Centrální banka volí měnový agregát, zpravidla M2 nebo M3, jehož tempo růstu bude cílovat. Celý systém je tak postaven na přesných odhadech poptávky po penězích. V průběhu 70. a 80. let získal na oblibě. Později však dochází k útlumu v jeho užívání. S postupující globalizací trhů a rozvojem finančních inovací, dochází ke snížení spolehlivosti předpovědí vývoje poptávky po penězích a zvyšuje se tak riziko, že centrální banka nebude schopna vybraný měnový agregát správně řídit. (ČNB, Jaké jsou měnové režimy? nedatováno, Polouček a kol., 2006) Cílování inflace je měnověpolitický režim, který získal na popularitě především v 90. letech 20. století. Od konce roku 1997 je také součástí měnové politiky ČNB. Z tohoto důvodu mu bude v dalším textu věnován náležitý prostor.

4.1.2.1 Cílování inflace

Při nastavení tohoto režimu centrální bankou je určitá výše inflace v daném časovém horizontu konečným cílem měnové politiky. Výši inflace v podobě inflačního cíle vyhláší centrální banka veřejně a poté se všemi prostředky snaží tohoto cíle dosáhnout. Podstatou pro vznik tohoto režimu je rozpad vztahu mezi operujícími a zprostředkujícími kritérii. V režimu cílování inflace banka zprostředkující kritéria nevyužívá a konečný cíl se snaží ovlivnit přímo pomocí operativních kritérií. V roli operativního kritéria je zpravidla krátkodobá úroková míra. Její regulací centrální banka dostává inflaci do cílového koridoru. Důležitým znakem cílování inflace je snaha vytvořit transparentní systém, ve kterém je rozhodování o měnové politice řízeno jasnými pravidly. To centrální bance umožňuje se důvěryhodně zavázat k usilování o dlouhodobý cíl cenové stability. Na druhou stranu vytváří dostatek prostoru, ve kterém banka může provádět aktivní proticyklickou politiku. (Jílek 2004, str. 449-450; Revenda, 2011, str. 197)

Inflační cíl

V dalším textu se uvažuje pouze explicitní vyjádření inflačního cíle. Banka jak je zmíněno výše, vyhláší veřejně stanovený inflační cíl, resp. inflační pásmo.

Inflačním cílem dává centrální banka závazek veřejnosti dodržování určité měnové politiky. Inflační cíl by měl být stanoven tak, aby byl dostatečně vysoko nad nulou, aby nezavedl zemi do deflace. Ve většině vyspělých zemí se inflační cíl stanovuje okolo 2 až 3 %. Centrální banka veřejným vyhlášením inflačního cíle formuje očekávání inflace a zmenšuje tím nejistotu, kterou by trpěly jak domácnosti, tak podniky při rozhodování o výdajích. Na druhou stranu pásmo inflačního cíle nelze považovat za pevné. Překročení tohoto pásma neznamená automaticky změnu měnové politiky. Centrální banka nedokáže ovlivnit všechny položky na indexu spotřebitelských cen. Významným problémem jsou také inflační šoky a další vlivy, které jdou mimo dosah měnové politiky. Proto některé centrální banky očišťují index spotřebitelských cen o položky, které jsou významně ovlivňovány vnějšími faktory až na úroveň inflačního jádra. (Jílek, 2004, str. 454-455; Revenda, 2011, str. 198)

Na první pohled se může zdát, že inflační cíl $\pi > 0$ nejde dohromady s cílem cenové stability. Kladná inflace v podstatě znamená cenový růst, zatímco cenová stabilita

napovídá, že ceny se nemění. Pokud se bude ale uvažovat inflační cíl okolo 2 %, tak lze takovou výši inflace považovat za cenovou stabilitu. Jedná se o to, že cenové indexy dostatečně neočišťují cenový růst o růst kvality výrobků a služeb. Nadhodnocení inflace se pohybuje okolo 1,5 procentního bodu. (Revenda, 2011, str. 201)

Úloha inflačních prognóz

V režimu cílování inflace je vhodné vyzdvihnout úlohu inflačních prognóz. Vezme-li se v úvahu časové zpoždění měnové politiky, tj. časový rozdíl mezi změnou měnové politiky a jejím dopadem na inflaci, musí měnová politika vycházet z předpovědí. Centrální banka se snaží ovlivnit očekávanou míru inflace v délce 12-18 měsíců. Na aktuální míru inflace již nemá smysl reagovat. Zvýšení úrokových měr ve chvíli, kdy inflace vzrostla, již nezabrání jejímu růstu v budoucnu. (Jílek, 2004, str. 458-459; Revenda, 2011, str. 190-200)

Cílování inflace se provádí bez existence zprostředkujících kritérií. Měnová politika musí spoléhat na měnové indikátory, které mají relativně stabilní vztah k inflaci, a to včetně měnových a úvěrových agregátů. Měnové indikátory tedy musí sami o sobě poskytovat dostatečnou možnost předpovědět budoucí výši inflace. Kvalitní předpovědní modely jsou základním předpokladem efektivního rozhodování o reakcích centrální banky na očekávanou míru inflace. Na druhou stranu i sebelepší model s sebou nese určitou míru nejistoty, v podobě neočekávaných vlivů a šoků v ekonomice. Vhodný způsob, jak vyjádřit předpověď očekávané inflace, je vyjádřit ji v pravděpodobnostní formě. Některé banky publikují pravděpodobnostní graf (fan chart), ve kterém se jednotlivé oblasti grafu dosahují s určitou pravděpodobností. V praxi centrální banka stanoví možné hodnoty budoucí inflace a jednotlivým možnostem přiřadí pravděpodobnost, s jakou jí bude dosaženo. (Jílek 2004 str. 458-459, Revenda, 2011, str. 190-200)

Důvody pro zavedení režimu cílování inflace v České republice

Cílování inflace bylo v České republice zavedeno se začátkem roku 1998. Stalo se tak poté, co měnová politika přišla o svou dosavadní kotvu měnového kurzu a v květnu roku 1997 přešla do režimu plovoucího kurzu. Podstatným důvodem pro přechod do režimu cílování inflace byla vysoká míra inflace, která přetrvávala v polovině 90. let. Navzdory tomu, že Česká republika jako jedna z prvních zemí střední a východní Evropy

dosáhla jednomístné inflace, se v roce 1994 index spotřebních cen dostal na úroveň 10 % a jeho snížení se nedařilo realizovat. (Jílek, 2004, str. 500; Holub, 2004, str. 8)

Režim cílování inflace byl zaveden pro účinnější uplatnění stimulů, které by mohly překonat setrvačnost vysoké inflace, a tak obnovit dezinflační proces. Součástí tohoto úsilí bylo formovat očekávání účastníků trhu, resp. je přesvědčit, že míra inflace již nebude stoupat. V podmínkách české ekonomiky v letech 1997 a 1998 režim cílení inflace nabízel nadějně řešení problému vysoké inflace (Jílek, 2004, str. 500-501)

4.1.3 Měnověpolitické nástroje

Měnověpolitické nástroje stojí na začátku procesu provádění monetární politiky. Těmito nástroji centrální banka ovlivňuje jednotlivé měnové podmínky. Je nutné si uvědomit, že monetární politika působí většinou jen na mezibankovním trhu a dopad tohoto působení na změny jednotlivých makroekonomických veličin je tak nepřímý (Polouček a kol., 2006, str. 77; Revenda, 2011, str. 220) Charakter využívání nástrojů měnové politiky centrální bankou se liší podle toho, zda jsou využity k plnění restriktivní nebo expanzivní měnové politiky. Obecně se má za to, že expanzivní měnová politika je charakteristická uvolňováním měnových podmínek. Revenda a kol. (2012) ovšem tvrdí, že ne každé uvolnění měnových podmínek je prováděním expanzivní měnové politiky. Využívání měnověpolitických nástrojů je nutné posuzovat v kontextu všech makroekonomických veličin. Jako příklad Revendovi a kol. (2013) slouží krátkodobá úroková míra. Pokles krátkodobé úrokové míry nemůže být považován za provádění expanzivní měnové politiky, pokud je pouze kompenzačním nástrojem k poklesu očekávané inflace. Obecně tak nezáleží na konkrétním zpřísnění nebo uvolnění měnových podmínek pomocí nástrojů měnové politiky jako na kontextu jejich užití.

Každá centrální banka může v rámci své činnosti vytvářet specifika, která charakterizují její činnost. Z tohoto hlediska se může lišit i výběr měnověpolitických nástrojů. Pro účely této práce bude využito členění nástrojů měnové politiky z webových stránek České národní banky.

4.1.3.1 Operace na volném trhu

Mezi velice účinné nástroje patří operace na volném trhu. Za ně se považují nákupy a prodeje cenných papírů centrální bankou komerčním bankám v domácí měně. Cílem

užívání tohoto nástroje je ovlivnit krátkodobou úrokovou míru nebo regulovat výši rezerv komerčních bank. V určitých případech dochází také ke změnám kursu domácí měny. Centrální banka zpravidla obchoduje se státními, popř. vlastními cennými papíry. Ve zvláštních případech i s cennými papíry komerčních bank a dalších emitentů. V takovém případě ale dochází k porušení nepřímého charakteru operací. Tím se myslí skutečnost, že by mohlo docházet při obchodování s cizími cennými papíry k preferenci jednotlivých emitentů. (Revenda, 2011 str. 221-222)

Nejčastěji užívanou formou operací na volném trhu jsou repo operace. (Polouček a kol., 2006, str. 66) Jedná se o typ reverzního obchodu. Rozlišujeme jeho dva základní druhy.

- Prosté repo operace, ve kterých centrální banka prodává cenné papíry komerčním bankám a po stanovené době, většinou 14 dnech, opět cenné papíry odkupuje zpět.
- Reverzní repo operace, kdy celý proces probíhá obráceně, tedy banka nejprve nakupuje cenné papíry a po určité době odkupuje od komerčních bank zpět (Revenda, 2011, str. 225)

Průměrná doba trvání těchto operací je 14 dní, proto je pro tyto operace klíčová vyhlášená dvoutýdenní repo sazba (2T repo sazba). (ČNB, Měnověpolitické nástroje, nedatováno)

4.1.3.2 Automatické facility

Z hlediska komerčních bank se jedná o možnost si v centrální bance uložit přebytečnou likviditu nebo si likviditu od centrální banky půjčit. V této skupině nástrojů hrají hlavní roli sazby, které vytvářejí koridor pro pohyb krátkodobých sazeb na peněžním trhu. Podle toho také probíhá jejich rozdělení.

- Depozitní facility

V rámci této skupiny si banky ukládají u centrální banky přebytečnou likviditu.

Tato depozita jsou úročena diskontní sazbou. Diskontní sazba vytváří spodní mez

pro krátkodobou úrokovou míru na peněžním trhu. ČNB v současné době k jiným účelům diskontní sazbu nevyužívá.

- **Marginální zápůjční facilita**

Pro účely poskytování lombardních úvěrů je využívána lombardní sazba. Ta vytváří horní mez pro pohyby krátkodobých úrokových sazeb na mezibankovním peněžním trhu. Komerční banky mají v rámci tohoto nástroje možnost zapůjčit si od centrální banky přes noc potřebné likvidní prostředky. Pro poskytnutí lombardního úvěru je vyžadován od komerční banky kolaterál v podobě cenných papírů. (ČNB, Měnověpolitické nástroje, nedatováno)

4.1.3.3 Povinné minimální rezervy

Klasickým nástrojem měnové politiky centrálních bank jsou povinné minimální rezervy. Jedná se o povinnost komerčních bank držet na účtech u centrální banky povinné minimální zůstatky (dále jen PMR) v předepsané výši. Jejich výše je dána procentní sazbou z vkladů. V českém prostředí se stanovuje procentní sazba z primárních vkladů s omezením splatnosti do dvou let. PMR jsou úročeny repo sazbou. Význam PMR klesá, a to jak v národním, tak i celosvětovém měřítku. Z pohledu ČNB jsou PMR „neaktivním“ nástrojem. Jako měnověpolitický nástroj se PMR využívají k regulaci peněžních multiplikátorů. To se děje změnou základny výpočtu PMR nebo změnou sazeb PMR. Pokud se centrální banka rozhodne k rozšíření základny nebo zvýšení sazeb, dojde ke snížení peněžních multiplikátorů. Banky musí udržovat na účtech centrální banky vyšší rezervy a logicky jim zbývá méně prostředků pro jejich multiplikaci. (Revenda, 2011, str. 242-243)

4.2 Devizové intervence

Opuštění Bretton Woodského systému na začátku 70. let 19. století způsobeného neschopností řídit měnový kurz pod náporu útoku spekulantů, vedlo k přechodu na „*clear floating*“. Clear floating nepočítá s intervencemi ze strany tvůrců měnové politiky, a kurz tak v průběhu 70. let určovaly čistě tržní síly. Jak mezi ekonomy, tak mezi tvůrci měnové politiky, tedy centrálními bankami, převažoval názor o neefektivnosti devizových intervencí. V prostředí rychle proudícího kapitálu se intervence, především ty

„sterilizované“, kde je vliv na nabídku domácí měny neutralizován centrální bankou, jevíly v dlouhém období jako neefektivní a nevhodné. V průběhu 80. let, po výrazné volatilitě amerického dolaru, došlo ke změnám postojů k devizovým intervencím. Vše vyvrcholilo dohodou států G7, která vedla k intervencím vedoucích ke stabilizaci dolaru. V následujícím období se intervence spolu s dalšími měnovými nástroji staly významnou součástí měnové politiky Evropského měnového systému. (Sarno, Taylor, 2001)

Devizové intervence, jak je uvedeno výše, cílí k ovlivnění měnového kurzu. Obecně se tím chápe nákup nebo prodej zahraniční měny centrální bankou na devizových trzích. Při nákupu zahraniční měny dochází na devizovém trhu ke zvyšování poptávky po zahraniční měně. Tím se vyvíjí tlak na znehodnocování domácí měny. Při opačné operaci, tedy prodeji zahraniční měny centrální bankou, dochází ke zvýšení nabídky, a tak ke zhodnocování domácí měny na úkor měny zahraniční. (Revenda, 2011, str. 240)

V případě České republiky pravomoc intervenovat k měnovému kurzu spadá pod ČNB. Dochází tak k většímu provázání měnové politiky a devizových intervencí. V tomto ohledu se Česká republika může lišit od mnoha vyspělejších ekonomik, kde měnovou politiku provádí centrální banka, ale péči o měnový kurz vykonává ministr financí (J. Gnabo, L. de Mello, D. Moccerro, 2010).

4.2.1 Sterilizované a nesterilizované intervence

V literatuře věnující se tématice devizových intervencí jsou jasně rozlišené sterilizované a nesterilizované intervence. Základní rozdíl mezi nimi je v tom, zda centrální banka snižuje dopady intervencí na rezervy bank, tedy měnovou bázi, nebo dopady ponechává bez *sterilizace*.

4.2.1.1 Sterilizované intervence

Jak je uvedeno výše, sterilizace intervence znamená, že centrální banka neutralizuje dopady intervence na měnovou bázi. Důvodem sterilizování intervence je snaha centrální banky zabránit negativnímu ovlivnění cílů měnové politiky. Většina vyspělých států usměrňuje růst nabídky peněz v ekonomice. Tvůrci měnové politiky, kteří přistupují ke sterilizování intervencí, zpravidla upřednostňují sledování cíle růstu určitého měnového agregátu. Dopad intervencí na devizovém trhu centrální banka sterilizuje pomocí operací na volném trhu. Při prodeji zahraniční měny banka nakupuje cenné papíry a při opačném

procesu, tedy nákupu zahraniční měny, banka cenné papíry prodává. (Almekinders, 1995, str. 11-13)

Nyní bude uvažována upravená bilance centrální banky tak, jak ji představil Almekinders (1995)

Assets	Liabilities
Net Foreign Assets (NFA)	Monetary Base (MB)
Gold	Total currency in circulation
Foreign Currency	Reserves of commercial banks
Domestic Assets (DA)	
Government securities	
Loans to commercial banks	

Vliv intervencí na devizovém trhu na měnovou bázi je plně neutralizován platí-li rovnice:

$$\Delta DA = -\Delta NFA$$

4.2.1.2 Nesterilizované intervence

Nesterilizované intervence na devizovém trhu na rozdíl od těch sterilizovaných, centrální banka nedoprovází současným prodejem nebo nákupem cenných papírů. Nákup popř. prodej zahraniční měny vede ke zvýšení (snížení) zahraničních aktiv centrální banky a současně vede ke snížení (zvýšení) rezerv bank. V tomto směru může centrální banka ovlivňovat měnovou bázi stejně jako pomocí operací na volném trhu. Rozdíl mezi těmito nástroji je v tom, že u nesterilizovaných intervencí provádí centrální banka změny měnové báze pomocí zahraničních aktiv a ne pomocí domácích aktiv. (Sarno, Taylor 2001)

Tím se nesterilizované intervence do značné míry jeví jako duplicitní nástroj k operacím na volném trhu, na rozdíl od sterilizovaných intervencí, které při realizaci neohrožují další cíle měnové politiky. (Humpage, 2003)

4.2.1.3 Nesterilizované intervence v Mundell-Flemingově modelu

Jak je vysvětleno výše, nesterilizované intervence na devizovém trhu mají vliv na měnovou bázi. Dopady takové intervence je možné graficky zobrazit v modelu IS-LM-BP. V rámci tohoto modelu lze posuzovat dopady monetární politiky z pohledu úrokové míry a reálného produktu ekonomiky. Pro model IS-LM-BP platí podmínka fixní cenové hladiny a skutečnost, že ekonomika pracuje pod úrovní potenciálního produktu. Fixní cenová hladina značí, že se jedná o krátké období. Druhá podmínka je, že lze vyrobit každou poptávanou výši produkce. (Soukup a kol., 2009, str. 162-163)

Před tím, než bude aplikován Mundell-Flemingův model na nesterilizované intervence centrální banky, bude vyjádřena rovnováha pro jednotlivé trhy modelu IS-LM-BP. Prostřednictvím křivky IS rovnováha na trhu statků a služeb, rovnováha na trhu peněz křivkou LM a rovnováha na devizovém trhu křivou BP.

Křivka IS

Křivka IS představuje kombinace úrokové míry a reálného důchodu, při kterých je trh statků a služeb v rovnováze. Pro odvození IS křivky se vychází z předpokladu, že úroková míra ovlivňuje autonomní spotřebu a autonomní investice. Autonomní spotřeba může zahrnovat nákupy statků dlouhodobé spotřeby, které jsou často financovány z úvěrů. Výše úrokové míry ovlivňuje spotřebitele v rozhodování, zdali si úvěr od banky vezme či nikoliv. Úroková míra tak významně ovlivňuje výši celkové autonomní spotřeby. Vyšší úroková míra znamená nižší autonomní spotřebu. Stejný vliv má změna úrokové míry na autonomní investice. Požadovaná výše výnosnosti investic se odvíjí od úrokové míry. Ta slouží jako měřítko alternativních nákladů. Každému investorovi tím, že vloží peněžní prostředky do určité investice, vznikají náklady z toho, že peníze neuložil do banky, kde by se úročily danou úrokovou mírou. V případě, kdy je investice realizována formou úvěru, má zvýšení úrokové míry stejný vliv na výši autonomních investic, jako na výši autonomní spotřeby. (Soukup a kol., 2009, str. 163-168)

Algebraické vyjádření křivky IS

Model IS-LM-BP vychází z čtyřsektorové ekonomiky. Na rozdíl od modelu IS-LM v uzavřené ekonomice, který uvažuje v ekonomice tři typy subjektů, a to domácnosti, firmy a stát. Model IS-LM-BP navíc uznává zahraniční prostřednictvím čistých exportů. Rovnice křivky IS vypadá takto:

$$Y = \alpha \cdot (\bar{A} + v \cdot R) - \alpha \cdot b \cdot i$$

Kde

α ... je výdajový multiplikátor 4sektorové ekonomiky

\bar{A} ... jsou autonomní výdaje nezávislé na důchodu, úrokové míře a reálném měnovém kursu

v ... je citlivost čistých exportů na reálný měnový kurs

R ... je reálný měnový kurs

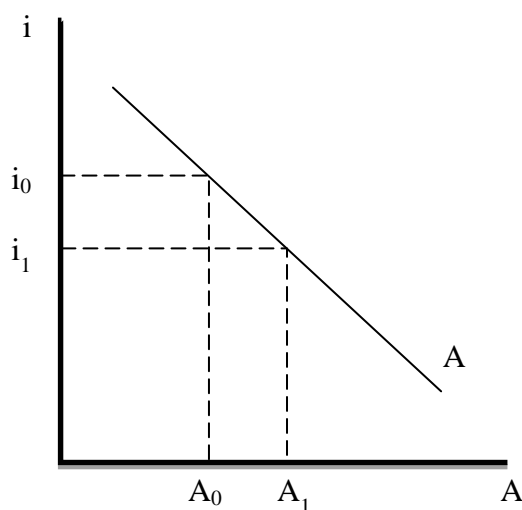
b ... je suma citlivosti celkové autonomní spotřeby na úrokovou míru a citlivosti investic na úrokovou míru

i ... je domácí úroková míra

(Soukup a kol., 2009, str. 171)

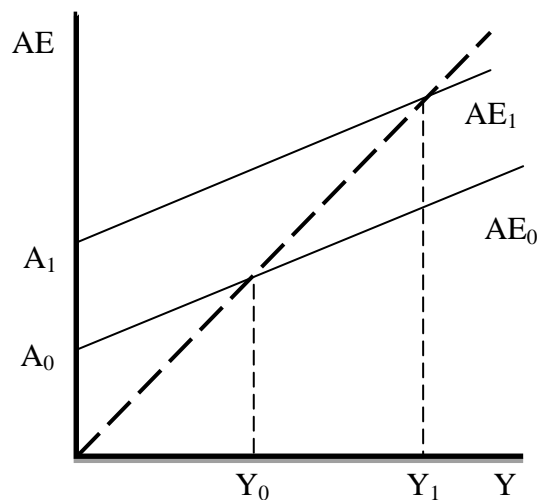
Grafické odvození křivky IS

Pro její grafické odvození bude využit Graf 1, 2 a 3. Graf 1 znázorňuje vztah mezi výší úrokové míry (i) a autonomní spotřeby (A). Graf 2 představuje rovnováhu na trhu statků a služeb vztahem plánovaných agregátních výdajů (AE) a reálným produktem (Y). V grafu 3 je již znázorněna křivka IS vztahem mezi úrokovou mírou a reálným produktem ekonomiky. Výchozí rovnováha křivky IS je dána úrokovou mírou i_0 v grafu 1, při které celkové autonomní výdaje dosahují úrovně A_0 . V grafu 2 plánované agregátní výdaje AE_0 odpovídají výši autonomních výdajů A_0 . Při výši AE_0 dosahuje ekonomika reálného produktu výše Y_0 odpovídající v grafu 3 bodu E_0 . Nyní bude uvažován pokles úrokové míry z bodu i_0 do i_1 . Tento pokles vyvolá růst autonomních výdajů. Růst autonomních výdajů se přirozeně odrazí v růstu plánovaných agregátních výdajů z úrovně AE_0 do AE_1 . Pro dosažení nového bodu rovnováhy musí vzrůst i celkový reálný produkt z Y_0 do Y_1 . Nová rovnováha na trhu statků a služeb odpovídá bodu E_1 v grafu 3. Propojením bodů rovnováhy v grafu 3, vzniká křivka IS. (Soukup a kol., 2009, str. 163-168)



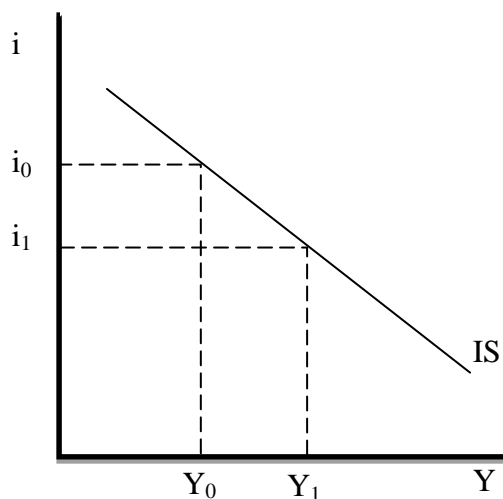
Graf 1 – Křivka autonomních výdajů

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)



Graf 2- Trh statků a služeb

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)



Graf 3 – Křivka IS

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)

Křivka LM

Křivka LM představuje kombinace reálného důchodu a úrokové míry, při kterých je trh peněz v rovnováze. Pro křivku LM platí předpoklad, že nabídka peněz je nezávislá na úrokové míře a vztah mezi úrokovou mírou a reálným důchodem je dán závislostí poptávky na těchto veličinách.

Algebraické vyjádření křivky LM

Pro vyjádření rovnice křivky se vychází z předpokladu, že nabídka peněz (M) se rovná poptávce po penězích (L). Rovnice křivky LM vypadá následovně:

$$i = -\frac{1}{h} + \frac{k}{h} \cdot Y$$

Kde:

i ... je úroková míra

M ...je nabídka peněz

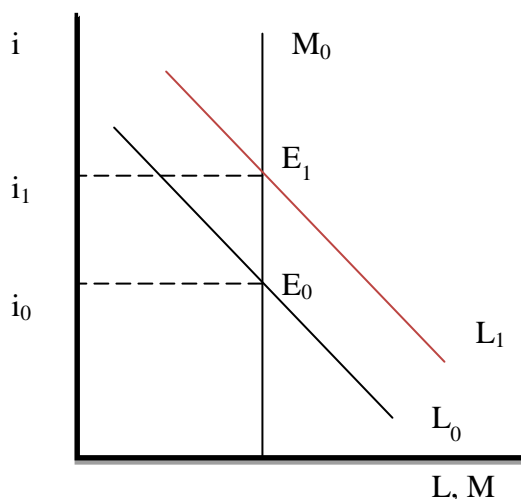
k ... je citlivost poptávky po penězích na reálný důchod

h ... je citlivost poptávky po penězích úrokovou míru

(Soukup a kol., 2009, str. 177)

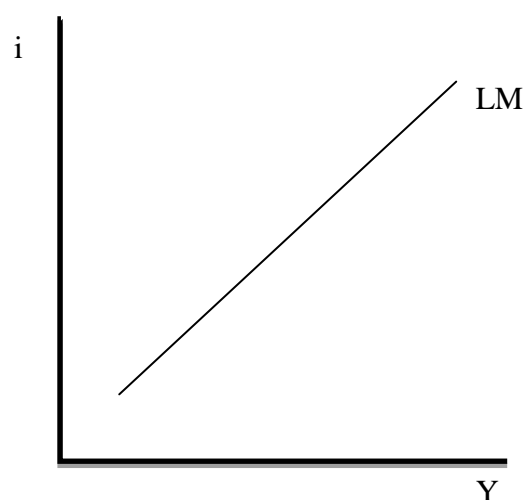
Grafické odvození křivky LM

Pro její odvození bude využit graf 4, který znázorňuje rovnováhu na trhu peněz vyrovnáváním poptávky a nabídky. Graf 5 již znázorňuje křivku LM. Mezi reálným důchodem a výší poptávky po penězích existuje pozitivní vztah a mezi poptávkou po penězích a úrokovou mírou negativní vztah. Nyní se bude uvažovat růst reálného důchodu. Ten vyvolá růst poptávky po penězích tak, jak je zobrazen v grafu 4. Poptávka (L) vzrostla z L_0 do L_1 . Tím dochází k převisu poptávky nad nabídkou. Pro opětovné dosažení rovnováhy musí vzrůst úroková míra z bodu i_0 do i_1 . (Soukup a kol. 2009 str. 173-176)



Graf 4 - Trh peněz

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)



Graf 5 - Křivka LM

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)

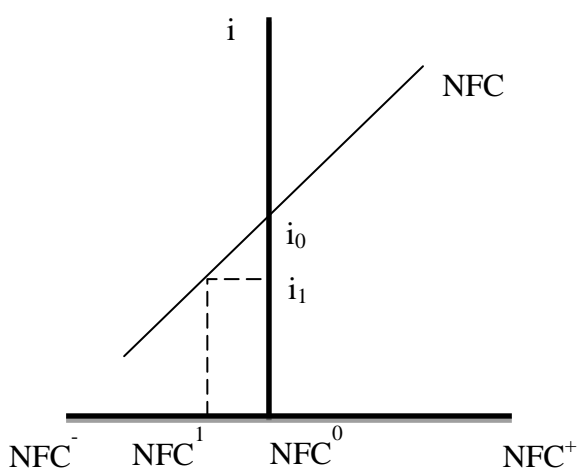
Díky tomuto vztahu mezi výší reálného důchodu, resp. reálného výstupu ekonomiky a úrokové míry, lze odvodit křivku LM tak, jak je uvedena v grafu 5. Ten již zachycuje takové kombinace reálného důchodu a úrokové míry, při kterých je trh peněz v rovnováze.

Křivka BP

Křivka BP představuje kombinace reálného důchodu a úrokové míry, při kterých je platební bilance v rovnováze. Platební bilance se běžně skládá z pěti účtů, a to z běžného účtu, kapitálového účtu, finančního účtu, změn rezerv a ze salda chyb a opomenutí. V modelu IS-LM-BP se platební bilance značně zjednodušuje. Běžný účet je omezen na čistý export a kapitálový a finanční účet se sjednotí pod souhrnný název čistý tok kapitálu. Rovnováhou platební bilance je chápána skutečnost, kdy součet čistých exportů a čistého toku kapitálu je roven nule. Tato rovnováha je současně rovnováhou pro devizový trh. Pro odvození křivky BP je nutno vycházet z předpokladu, že čistý kapitálový tok (NFC) je ovlivňován úrokovou mírou, resp. rozdílem mezi domácí a zahraniční úrokovou mírou a předpokladu, že čistý export (NX) je ovlivňován výší reálného důchodu. (Soukup a kol., 2009, str 179-181) Pro účely této práce není potřeba algebraické vyjádření. Pro studium algebraického odvození křivky lze využít publikaci Soukupa a kol. (2009)

Grafické odvození křivky BP

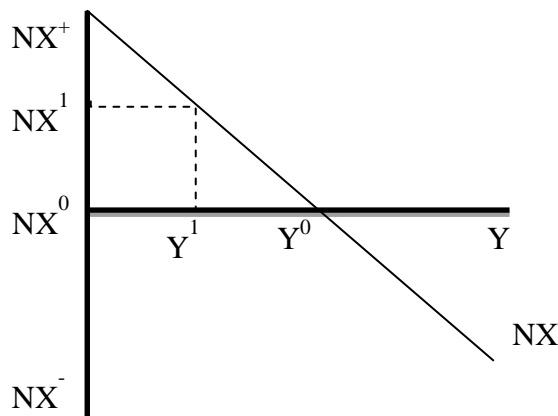
Nyní bude uvažována výchozí rovnováha platební bilance při nulovém čistém kapitálovém toku a vyrovnaném čistém exportu. Pokles domácí úrokové míry z bodu i_0 do i_1 v grafu 6 bude mít za následek odliv kapitálu do zahraničí, kde budou depozita lépe úročena než v tuzemsku. Čistý kapitálový tok a s ním i celá platební bilance se dostává do deficitu. (Soukup a kol., 2009, str. 26-27, str. 179-184)



Graf 6 - Vztah mezi čistým kapitálovým tokem a úrokovou mírou

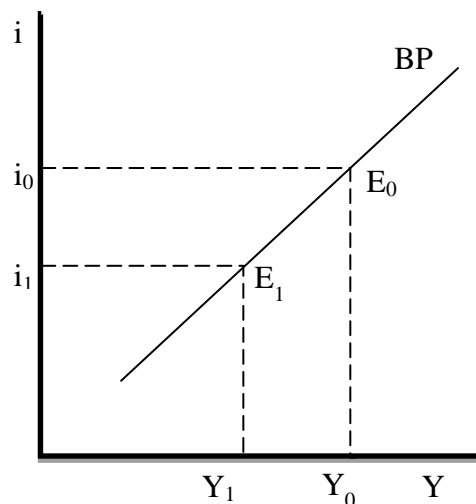
(Zdroj: Soukup a kol., 2009)

Aby se platební bilance dostala zpět do rovnovážného bodu, musí vzrůst čistý export. Poklesem reálného důchodu dochází ke snížení indukované části importu a tím se zvyšuje čistý export. To je znázorněno v grafu 7. Tím je dán vztah mezi úrokovou mírou a výší reálného důchodu, resp. reálného výstupu ekonomiky. Pokles úrokové míry musí být doprovázen poklesem reálného důchodu. Křivku BP máme znázorněnou v grafu 8. (Soukup a kol., 2009, str. 179-184)



Graf 7 - Křivka čistého exportu

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)



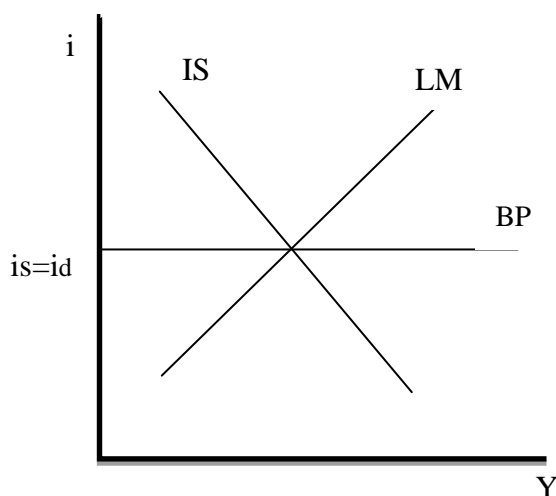
Graf 8 - Křivka BP

(Zdroj: Soukup a kol., 2009)

Mundell- Flemingův model

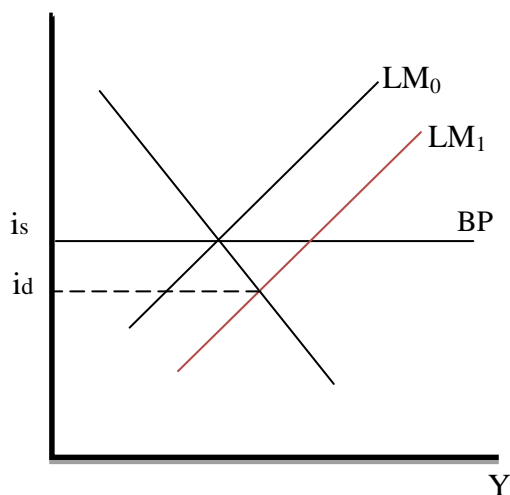
Mundell-Flemingův model využívá model IS-LM-BP pro znázornění vlivu monetární politiky na reálnou ekonomiku. V našem případě budeme zkoumat, jaký vliv má nesterilizovaná intervence centrální banky na devizový kurz a export země. Účinky monetární politiky budou sledovány v režimu plovoucího kurzu.

Nyní bude uvažován jednoduchý model IS-LM-BP při dokonalé kapitálové mobilitě, tedy v podmínkách, kdy toku kapitálu nestojí v cestě žádné překážky, a ten pružně reaguje na změny úrokových měr. V dalším textu budou sledovány dopady intervence na devizový kurz a další veličiny domácí ekonomiky jako produkt popř. export.



Graf 9 - Mundell-Flemingův model

Centrální banka bude intervenovat na devizovém trhu ve snaze depreciovat měnu a nakoupí v určitém množství zahraniční měnu od komerčních bank. Výchozím předpokladem je, že banka intervenci nesterilizuje. Nákupem zahraniční měny dochází ke zvýšení měnové báze, čímž se křivka LM posouvá doprava.

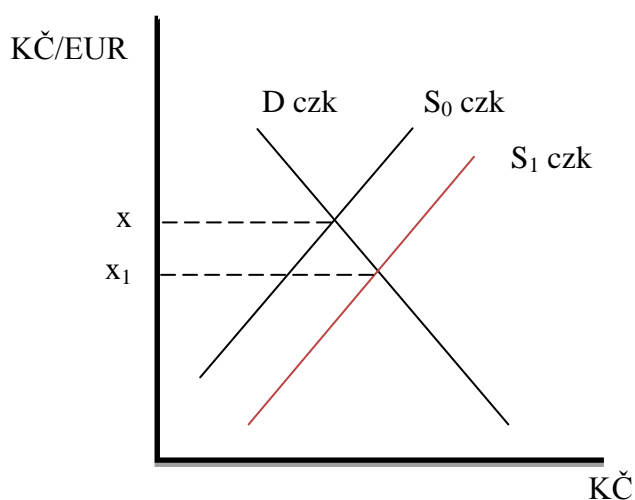


Graf 10 – Posun křivky LM v Mundell-Flemingově modelu

V grafu 10 je vidět, že klesá domácí úroková míra. Vlivem této změny lze pozorovat změny na domácím devizovém trhu¹. Nižší domácí úroková míra zapříčiní

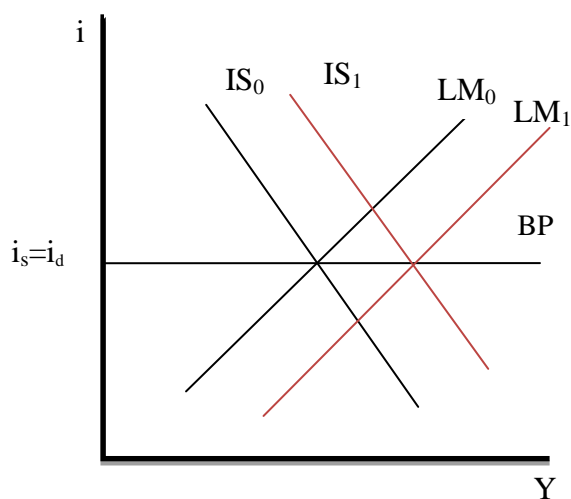
¹ Pro problematiku devizového trhu bylo využito zdroje Revenda 2011 str. 207-208.

přesun kapitálu do zahraničí. Přesunu kapitálu předchází zvýšení nabídky domácí měny na devizovém trhu.



Graf 11 – Devizový trh

Nyní je již jasné, jak nesterilizovaná intervence ovlivnila devizový kurz. Dochází k depreciaci domácí měny z úrovně x na x₁. Nyní bude sledováno, jaký vliv má depreciace měny na export.



Graf 12 – Posun křivky IS v Mundell-Flemingově modelu

Nižší reálná hodnota měny vede ke zvýšení exportu. Pro představu lze stanovit hodnotu exportovaného zboží 20 euro/kus. Při kurzu 25 Kč/kus vydělá exportér na každém prodaném kusu 500 Kč. Při depreciaci měny z 25 Kč/Eur na 28 Kč/eur, vydělá exportér na

každém prodaném kusu o 60 Kč více. Export, v makroekonomické teorii jako autonomní veličina, ovlivní výši produktu a tím dochází k posunu křivky IS. V grafu je vidět posun křivky IS doprava a nalezení nového bodu rovnováhy pro model IS-LM-BP.

4.2.1.4 Model AD-AS

Nyní bude opuštěn model čtyřsektorové ekonomiky a předpoklad konstantních cen. Další text bude věnován modelu AD-AS, který lze využít pro znázornění vztahu mezi reálným produktem a cenovou hladinou.

Křivka agregátní poptávky

Křivka agregátní poptávky (AD) vychází z modelu IS-LM. Křivka IS a LM je odvozena výše. Model IS-LM zachycuje rovnováhu na trhu statků a služeb prostřednictvím křivky IS a skrze křivku LM rovnováhu na trhu peněz. Pro odvození křivky AD z modelu IS-LM je nutné definovat předpoklady:

- Reálný produkt je nižší než potenciální
- Zásoba kapitálu je dostatečná, a může být tak vyrobeno poptávané množství produkce
- Nabídka práce je dostatečná, a může být vyrobeno poptávané množství produkce
- Nominální zásoba peněz je kontrolována centrální bankou (Brčák, Sekerka, 2010, str. 130)

Pro doplnění je vhodné zmínit, že se jedná o model 3sektorové ekonomiky, a tak není uvažováno zahraničí. Křivka AD je dána negativním vztahem mezi úrovní cenové hladiny a reálným produktem. Skutečnost, že je křivka AD klesající, lze znázornit v následující rovnici.

$$Y = \gamma \cdot A + \beta \cdot \frac{M}{P}$$

Kde:

Y ...je úroveň reálného produktu

γ ... je multiplikátor fiskální politiky

A jsou autonomní výdaje 3sektorové ekonomiky

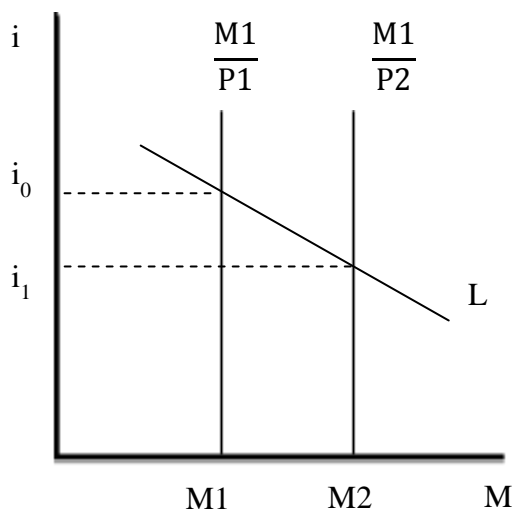
β je multiplikátor měnové politiky

M je nominální zásoba peněz

P je cenová hladina

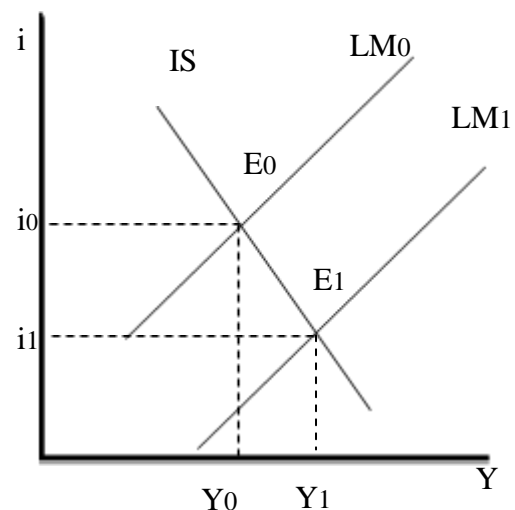
Čím vyšší je cenová hladina, tím nižší jsou reálné peněžní zůstatky a proto je nižší rovnovážná úroveň výdajů a produkce (Brčák, Sekerka 2010, str. 131)

Graficky lze křivku odvodit následovně. V grafu 13 je vidět vlivem snížení cenové hladiny z úrovně P_1 na P_2 růst reálné nabídky peněz. Zvýšení reálných peněžních zůstatků vyvolá snížení úrokové míry z bodu i_0 do i_1 (graf 14). To vede ke zvýšení na úrok citlivých součástí agregátní poptávky, spotřeby a investic. Zvýšení reálných peněžních zůstatků, vede k posunu křivky LM z LM_0 do LM_1 . Rovnováha modelu IS-LM se posouvá z bodu E_0 do E_1 . Přenesením hodnot produkce a cenových úrovní do grafu 15 vzniká křivka agregátní poptávky. V grafu 15 je znázorněno, že pokles cenové úrovně a tedy zvýšení reálných peněžních zůstatků se v ekonomice projevuje zvýšením reálného důchodu, resp. produktu. Z grafického vyobrazení plyne, že křivka AD zachycuje kombinace hodnot cenové úrovně a reálného produktu, za kterých je trh zboží a služeb a trh peněz v rovnováze. (Mach 1993, str. 9-11)



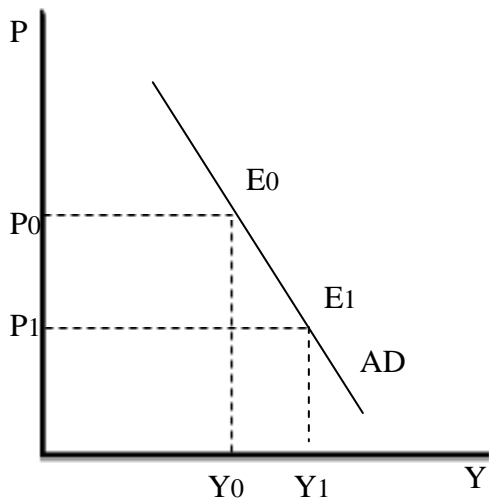
Graf 13 – Změna měnové zásoby na trhu peněz

(Zdroj: Mach, 1993)



Graf 14 – Posun křivky LM v modelu IS-LM

(Zdroj: Mach, 1993)



Graf 15 - Křivka AD

(Zdroj: Mach, 1993)

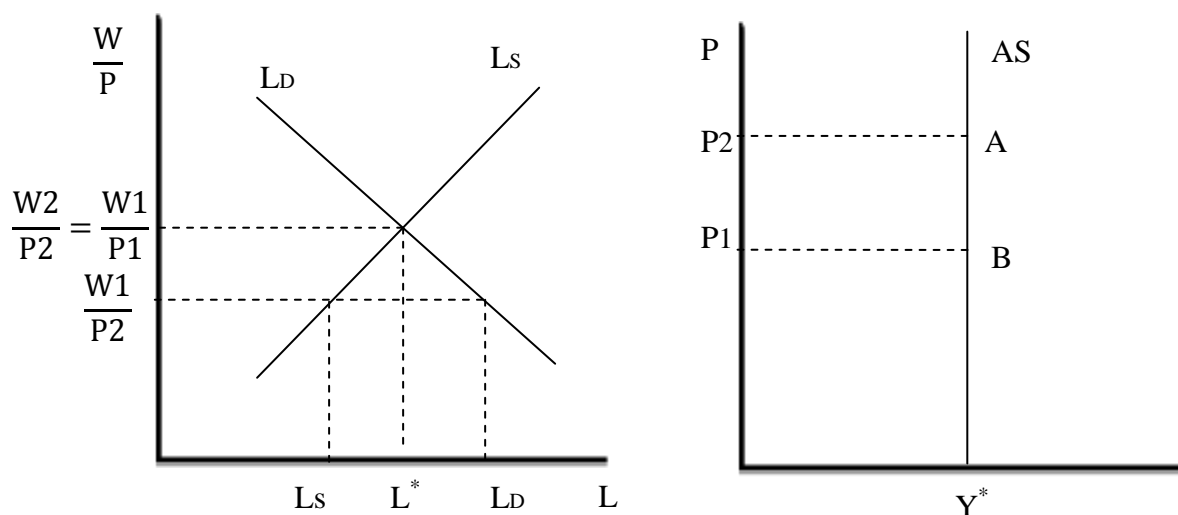
Křivka agregátní nabídky

Agregátní nabídka vyjadřuje, jak velký domácí produkt jsou výrobci ochotni prodat při určité cenové hladině. Agregátní nabídka pracuje s jedním základním pojmem a to s potenciálním produktem. Ten se pro potřeby agregátní nabídky odvozuje od trhu práce. Základním předpokladem pro tuto křivku je, že potenciální produkt je dosažen, pokud na trhu práce panuje přirozená míra nezaměstnanosti. (Holman, 2010, str. 272-275) V dalším textu bude věnována pozornost odvození klasické křivky agregátní nabídky, která se využívá pro znázornění dlouhého období a poté odvozením křivky pro krátké období.

Klasická křivka agregátní nabídky

Klasická křivka agregátní nabídky předpokládá, že ekonomika stále pracuje na úrovni potenciálního produktu. Výše bylo uvedeno, že ekonomika pracuje na úrovni potenciálního produktu při přirozené míře nezaměstnanosti. Potenciální produkt odpovídá v grafu 16 situaci, kdy při nominální mzdě W_1 a cenové hladině P_1 dosahuje trh práce přirozené míry nezaměstnanosti L^* . Při růstu cenové hladiny z P_1 na P_2 vzniká na trhu práce nerovnováha. Dochází ke snižování reálné mzdy, v jejímž důsledku se vytváří převis nabídky L_D práce nad její poptávkou L_S . Zde je pro platnost klasické křivky nutné uvažovat předpoklad, že nominální mzdy jsou pružné. Poté nominální mzdy rostou, dokud se trh práce nedostává na úroveň $W_2/P_2=W_1/P_1$, a tedy do původního bodu rovnováhy.

V grafu 17 dochází k propojení hodnot cenové úrovně s úrovní potenciálního produktu, a vzniká tak klasická křivka agregátní poptávky. V reálné ekonomice se ale předpoklady klasické křivky v krátkém období nenaplnují. Klasickou křivku agregátní nabídky proto uvažujeme pouze pro dlouhé období (Holman, 2010, str. 272-275)



Graf 16 – Trh práce

(Zdroj: Holman, 2010)

Graf 17-Klasická křivka agregátní nabídky

(Zdroj: Holman, 2010)

Křivka agregátní nabídky pro krátké období

V krátkém období se uvažuje křivka agregátní nabídky jako rostoucí. Připouští se tak skutečnost, že ekonomika může pracovat nad nebo pod potenciálním produktem. Odvození křivky může proběhnout podle více modelů. Holman (2010, str. 276-288) rozebírá model mzdové strnulosti, model mylného vnímání cenové hladiny zaměstnanci a model neúplných informací o cenách. Model mzdové strnulosti vychází z předpokladu, že nominální mzdy jsou v krátkém období nepružné. Jako příčinu této strnulosti uvádí Holman (2010, str. 276-280) kolektivní smlouvy. Zaměstnavatel vyjednává s odbory a v kolektivní smlouvě pak stanoví mzdy na určité období. Zaměstnavatel poté nemůže při poklesu cenové hladiny adekvátně snížit mzdy. Možností je ale propouštění zaměstnanců, což vede k růstu nezaměstnanosti nad její přirozenou míru a ke snižování produktu pod potenciál. Model mylného vnímání cenové hladiny zaměstnanci, který se také zabývá krátkodobou agregátní nabídkou, předpokládá, že ceny i mzdy jsou pružné. Uvažuje ale, že

firmy mají o změnách cen lepší informace, než zaměstnanci. Zatímco firma má přehled o cenách kupovaných surovin, zaměstnanec přesné informace o cenách spotřebovávaného zboží nemá. Při náhlém růstu nominálních mezd a zároveň růstu cenové hladiny o stejnou úroveň získává zaměstnanec dojem, že mu vzrostla reálná mzda. Zvýší tak nabídku práce. V celoeconomickém měřítku taková situace snižuje nezaměstnanost pod její přirozenou míru a tím zvyšuje reálný produkt nad jeho potenciál. Až postupem času, kdy si zaměstnanec uvědomí růst cenové hladiny, se úroveň reálného produktu vrací na jeho potenciál. Třetímu modelu bude nyní věnován větší prostor. (Holman, 2010, str. 276-284)

Model neúplných informací je založen na třech předpokladech:

- Ceny a mzdy jsou pružné. Pracovní trh se vyčišťuje.
- Lidé mají racionální očekávání
- Neočekávané změny cenové hladiny si lidé uvědomují s určitým zpožděním. Informace se šíří postupně, a tak trvá, než se k lidem dostanou. (Holman 2010, str. 285)

Tento model, na rozdíl od předcházejícího modelu, nepředpokládá, že firmy mají lepší informace o změnách cen než zaměstnanci. Subjekt, ať už firma nebo zaměstnanec, se rozhoduje, kolik své služby, resp. produktu bude nabízet podle jeho relativní ceny. Ta je dána cenou jím nabízeného statku s cenou (p) a ceny ostatních statků (P). Relativní cena je tak dána vztahem p/P . Při růstu relativní ceny subjekt nabízí víc produktu a naopak při jejím poklesu méně. Racionální očekávání cen produkce (P_e), které je dáno druhým předpokladem tohoto modelu, vede k potenciálnímu produktu ekonomiky. V reálné ekonomice ale dochází ke změnám cenové hladiny (P) oproti očekávání. V souladu s třetím předpokladem jsou subjekty okamžitě seznámeny se změnou ceny vlastních statků. Změny v cenách ostatních produktů se k nim ale dostávají postupně. Subjekty se tak mohou mýlit při určování relativních cen jimi nabízených statků. Na základě těchto úvah Holman (2010, str. 286) pro agregátní úroveň postuluje tři možnosti vývoje.

- $P=P_e \Rightarrow Y=Y^*$

V tomto případě je skutečná cenová hladina stejná jako očekávaná. Z toho plyne, že reálný produkt je shodný s potenciálním. Subjekty tak nemají důvod měnit své nabídky.

- $P > P_e \Rightarrow Y > Y^*$

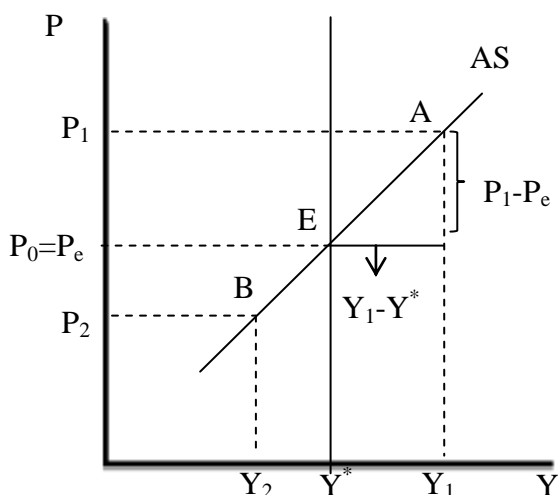
Pokud roste cenová hladina nad očekávanou hodnotu, subjekty mohou mylně usuzovat reálný nárůst jejich relativní ceny, a proto zvyšovat nabídky jimi nabízených statků.

- $P < P_e \Rightarrow Y < Y^*$

Třetí možný vývoj je, že cenová hladina klesne pod očekávanou, a subjekty tak usoudí, že klesla relativní cena jimi nabízených statků. Snižují nabídku statků, a reálný produkt se tak dostává pod potenciál.

Tyto vývojové možnosti jsou znázorněny v grafu 18. Bod E odpovídá potenciálnímu produktu a výši cenové hladiny P_0 , která odpovídá očekávané cenové hladině P_e . Při růstu cenové hladiny z úrovně P_0 na P_1 dochází v důsledku chybných domněnek subjektů, tak jak jsou popsány výše, k růstu produktu nad potenciál až do bodu A. Dochází k tzv. „přehřívání ekonomiky“. Po obdržení úplných informací subjekty svou nabídku snižují a dochází k návratu produktu na jeho potenciál. (Holman, 2010, str. 286-287)

Shrnutím lze říci, že růst cenové hladiny, resp. inflace v krátkém období ovlivňuje reálný domácí produkt, ale v dlouhém se vrací zpět na úroveň potenciálního produktu.



Graf 18 – Křivka agregátní nabídky v krátkém období

(Zdroj: Holman, 2010)

Algebraicky je možné tento vztah zapsat rovnicí:

$$Y - Y^* = b \cdot (P - P_e)$$

Kde

Y ... je reálný domácí produkt

Y^* ... je potenciální produkt

P ... je skutečná cenová hladina

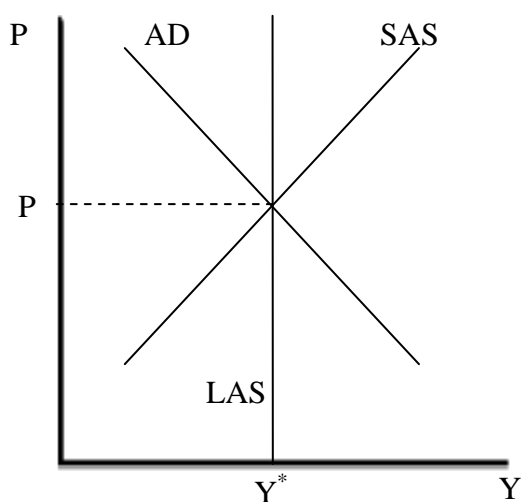
P_e ... je očekávaná cenová hladina

b ... je číslo měřící sílu reakce domácího produktu na odchylku skutečné cenové hladiny od té očekávané. (Holman, 2010, str. 287)

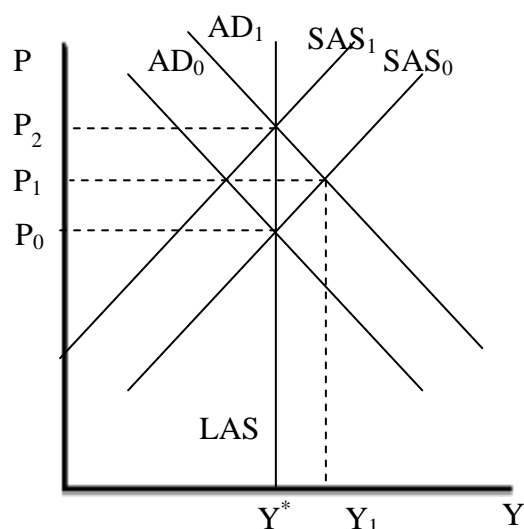
Monetární expanze v modelu AD-AS

Nyní pro názornost propojení vztahu mezi cenovou hladinou a produktem bude provedena spojení křivek v modelu AD-AS. Graf 19 znázorňuje situaci, kde křivka AD představuje rovnováhu na trhu statků a služeb a křivka AS rovnováhu na trhu práce. Křivka LAS znázorňuje křivku agregátní nabídky pro dlouhé období, která je v souladu s předpoklady klasické křivky agregátní nabídky na úrovni potenciálního produktu. SAS je křivka agregátní nabídky pro krátké období. Nyní bude modelován jednoduchý příklad přizpůsobovacích procesů vyvolaných monetární expanzí. Nárůst

nominální peněžní zásoby vyvolá posun křivky LM a tím i posun křivky AD doprava z AD_0 do AD_1 . Dochází tak k růstu reálného produktu nad jeho potenciál a tím dochází přehřívání ekonomiky. Spolu s růstem reálného produktu roste i cenová hladina. Jak je odvozeno výše, ekonomika nemůže v dlouhém období pracovat nad potenciálním produktem. Růst křivky SAS lze vysvětlit modelem neúplných informací o cenách. Křivka SAS_1 odráží vyšší cenovou hladinu, které odpovídají i vyšší náklady ve chvíli, kdy si lidé růst cen uvědomí. (Holman 2010, str. 290-291) Z tohoto modelu vyplývá, že centrální banka v krátkém období může ovlivnit reálný produkt. Ačkoliv se reálný produkt časem vrací na původní úroveň, cenová hladina zůstává na vyšší úrovni než původní. Je tak v teorii prokázán vliv monetární politiky v dlouhém období na růst cenové hladiny, resp. inflaci. Tím dochází i k propojení nesterilizovaných intervencí centrální banky s režimem inflačního cílení



Graf 19 – Model AD-AS



Graf 20 – Přízpůsobovací procesy v modelu AD-AS

4.2.2 Role očekávání při tvorbě devizového kurzu v kontextu devizových intervencí

Devizový kurz, stejně jako ceny jiných aktiv, není ovlivňován pouze aktuálními podmínkami na trhu, nutno chápat nabídkou a poptávkou, ale také očekáváním tržních subjektů (účastníky na trhu). Očekáváním budoucích událostí, které mohou ovlivnit devizový kurz, jako je budoucí měnová politika, podmínky reálné ekonomiky ovlivňující cenu produkce v různých státech a v neposlední řadě očekávaný vývoj poptávky po aktivech denominovaných v odlišných měnách. Devizový kurz, stejně jako například ceny běžných akcií, vykazuje vysokou citlivost na *nové informace*. To je jeden z významných důvodů změn devizového kurzu, tedy nová informace, která mění pohled na jeho ekonomicky vhodnou cenu. (Mussa 1981)

Devizový kurz je chápán jako cena jednotky zahraniční měny, vyjádřená v jednotkách ceny domácí (Kodera, Marková 2001). Přistoupí-li se na předpoklad, že jeho cena není tvořena pouze současnými faktory ovlivňujícími nabídku a poptávku po měnách, ale i očekáváním tržních subjektů, je možné spotový devizový kurz $s(t)$ vyjádřit modelem:

$$s(t) = x(t) + bE(\Delta s(t); t) \quad b > 0$$

Kde $x(t)$ je sumou současných podmínek určující nabídku a poptávku po $s(t)$ a b je parametr citlivosti na očekávanou změnu devizového kurzu $E(\Delta s(t); t) = E((s(t+1) - s(t)); t)$ je očekávaná procentuální změna devizového kurzu mezi obdobími t a $t+1$.

V základu jsou dva způsoby, kterými oficiální intervence působí na devizový kurz, prostým nákupem nebo prodejem zahraniční měny nebo ovlivněním očekávání tržních subjektů ohledně budoucího vývoje devizového kurzu. Očekávání ale může ovlivnit jak dopad samotné intervence na devizový kurz, tak informace, kterou tato intervence poskytuje, co se týče budoucí měnové politiky. (Mussa 1981)

Obecně, signalizační kanál předpokládá, že centrální banka intervencí poskytuje tržním subjektům novou informaci, kterou odhaluje pomocí intervenování na devizovém

trhu. Vlivem této informace tržní subjekty přehodnocují svůj pohled na budoucí vývoj devizového kurzu a tím mění i jeho současnou hodnotu. (Sarno, Taylor 2001)

4.2.3 Devizové intervence v režimu cílování inflace

Devizové intervence jako měnověpolitický nástroj primárně neslouží k dosahování hlavního cíle centrální banky a jeho používání v režimu cílování inflace může být zpochybňováno. Nicméně v českém prostředí intervence jsou užívány a nově jsou užívány i přímo k plnění inflačního cíle ČNB. Otázkou je, za jakých podmínek využívat devizové intervence, které cílí především k ovlivnění měnového kurzu, aby nedocházelo k negativním vlivům na další, důležitější cíle centrální banky. Holub (2004) ze zkušeností ČNB z období 1998 až 2002 vyvozuje základní předpoklady koexistence inflačního cílování a užívání devizových intervencí k ovlivnění devizového kurzu:

- 1) První pravidlo v zásadě upozorňuje, že užívání alternativního nástroje (chápejme intervencí) k ovlivnění měnového kurzu nesmí být v rozporu s důležitějšími cíli měnové politiky. Primární starostí banky je snaha o vyrovnanou inflaci a poté stabilizování reálné ekonomiky. Užívání intervencí tak může být logicky užíváno pouze v prostředí nestability základních veličin tj. neplnění inflačního cíle, popř. existenci mezery výstupu.
- 2) Pro dodržení základních myšlenek inflačního cílení by se intervence měly omezit na zásahy proti přílišné volatilitě měnového kurzu a naopak by neměly omezovat principy fungování volné mezinárodní kapitálové mobility.
- 3) Charakteristika samotného provádění devizové intervence by neměla být v konfliktu s pohyby úrokové míry v podmínkách režimu inflačního cílení

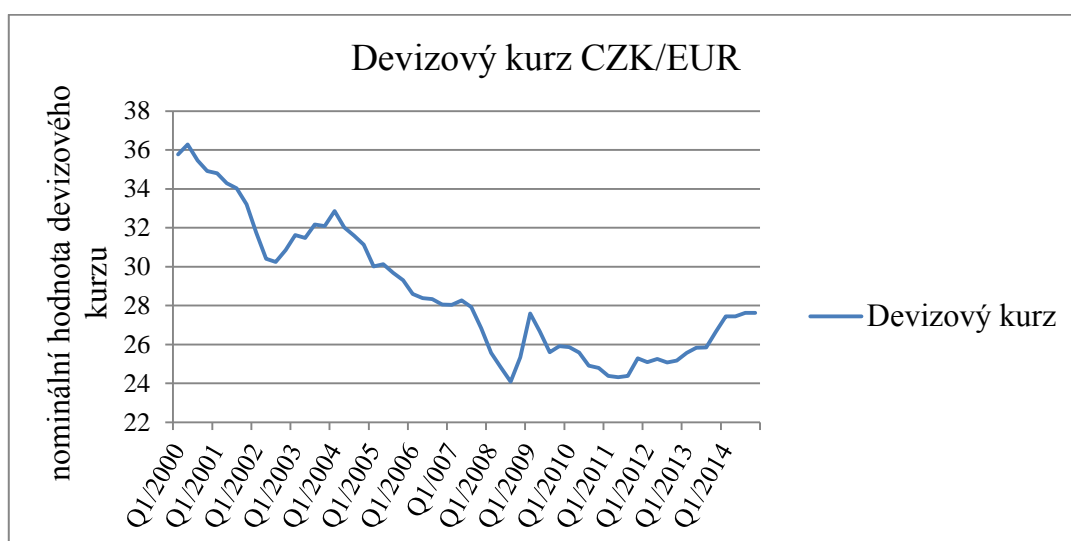
5 Praktická část

V teoretické části bakalářské práce byl podán základ pro zpracování praktické části bakalářské práce. Zde bude věnována pozornost vývoji vybraných makroekonomických veličin, a to devizového kurzu, HDP a jeho složkám exportu a importu a inflaci. Teoretická východiska vztahu těchto veličin byla podána v první části práce pomocí modelů IS-LM-BP a modelu AD-AS. Nyní bude analýzou časových řad zjišťováno, zdali teorie předchází praxi. Pro účely této práce bude analyzováno období let 2000-2014. V druhém oddílu praktické části bakalářské práce budou analyzovány časové etapy, které se pojí s intervenčními aktivitami ČNB na devizovém trhu, konkrétně v období let 2000-2002 a 2013-2014.

5.1 Analýza časových řad let 2000-2014

5.1.1 Devizový kurz

Pro uvedení vývoje devizového kurzu do souvislostí je vhodné zmínit jeho vývoj v předchozím období. Ve druhém a třetím čtvrtletí roku 1999 byla tendence nominálního kurzu koruny vůči euru posilovat. Na začátku čtvrtého čtvrtletí ČNB zasáhla devizovými intervencemi a přiměla tím devizový kurz depreciovat až na hodnoty nad 37 Kč/EUR.



Graf 21 – Vývoj devizového kurzu CZK/EUR

(Zdroj: ČNB, vlastní zpracování)

Začátek roku 2000 provázelo zhodnocování devizového kurzu měny. Kurz tím navázal na trend z roku 1999 a i přes intervence centrální banky, kterými se snažila vývoj kurzu zvrátit, získával na hodnotě i po většinu roku 2000. Hlavní roli ve vývoji koruny sehrál příliv zahraničního kapitálu, který měl v drtivé většině podobu přímých investic. Významný podíl zahraničních investic byl dán především pokračující privatizací. Dalším významným cílem přímých investic bylo rozšiřování výrobních kapacit podniků. Množství odprodávaného majetku státem však v průběhu roku klesalo, a tím byl ovlivněn i vývoj kurzu měny. Ten se ke konci roku odrazil od listopadové hodnoty 34,22 Kč/EUR a oslabil na hodnoty okolo 35 Kč/EUR. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2000-2001) Jak je patrné z grafu 21, zpevnování devizového kurzu pokračovalo také v letech 2001 a 2002. V roce 2001 působily na devizový kurz obdobné vlivy, které provázeli posilování kurzu koruny v minulém roce. Spolu s přílivem zahraničních investic působilo na zpevnování měny také postupné ožívování ekonomiky. Meziroční posílení devizového kurzu se v prosinci roku 2001 dostalo na hodnotu 6,8 %, a to i přes snahu centrální banky zabránit posílení měny intervencemi na devizovém trhu. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2001-2002) Rok 2002 byl opět provázen velkými snahami ČNB zabránit dalšímu zhodnocování měny. Pro tyto účely došlo k uzavření dohody mezi ČNB a vládou České republiky. Jejím cílem bylo zabránit vstupu deviz z privatizačních příjmů státu na devizový trh. Uzavřená dohoda, pokračující intervenční činnost ČNB a snižování úrokové míry byly hlavními příčinami obratu ve vývoji koruny, a to i navzdory nejvyššímu přebytku na finančním účtu za první tři čtvrtletí roku 2002 ve výši 308,8 mld. Kč, tj. 18,5% HDP. Rekordní přebytek byl tažen právě odprodejem státního majetku nerezidentům. Od června roku 2002 kdy koruna dosáhla vůči euru hodnoty 28,970 Kč/EUR, začala oslabovat a trend znehodnocování měny vydržel i v průběhu roku 2003. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2002-2003) Na znehodnocení měny měly mimo jiné vliv i obavy ze slábnoucí evropské ekonomiky a reálné vlivy evropského hospodářského vývoje na tuzemskou ekonomiku. V meziročním srovnání za prosinec oslabila koruna o 3,4% na hodnotu okolo 32,3 Kč/EUR. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2003-2004)

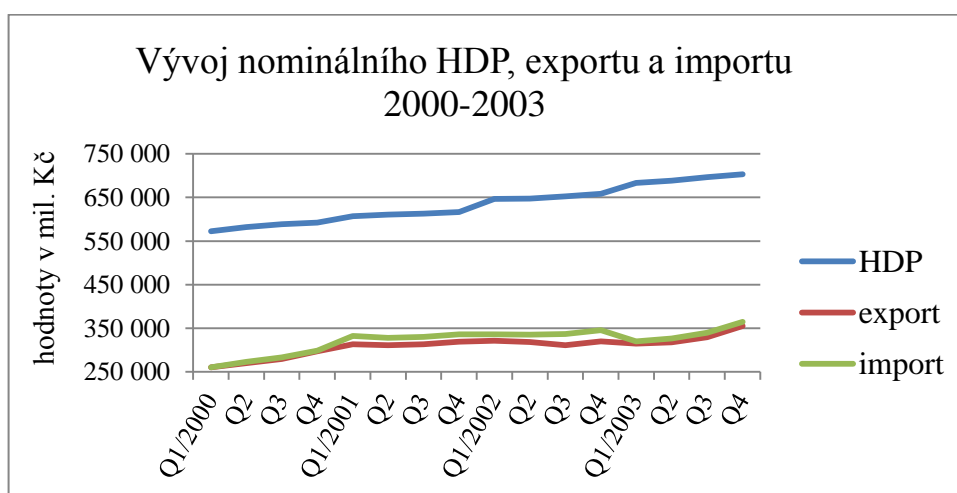
Obrat trendu oslabování měny nastal v druhém čtvrtletí roku 2004, a zahájil tak několikaletý trend posilování koruny vůči euru. Jednou z možných příčin změny ve vývoji devizového kurzu koruny bylo pravděpodobně zveřejnění inflační prognózy v dubnu 2004 a jednorázové zvýšení nabídky deviz. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2004-2005) V roce 2005

trend oslabování měny pokračoval, a to i přes jeho zpomalení v druhém čtvrtletí. V meziročním srovnání konce roku došlo k poklesu o 5,8 % na hodnoty okolo 29 Kč/EUR. Jak vyplývá z časové řady, rok 2006 se nesl v duchu trendu, který zahájil ve druhém čtvrtletí roku 2004. Apreciační tendence byly taženy zejména v prvním čtvrtletí růstem ekonomiky. Růstu dynamiky zpevnování kurzu bránil záporný úrokový diferenciál k ostatním měnám regionu jako polský zlotý nebo maďarský forint. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2006-2007) V prvních dvou čtvrtletích roku 2007 docházelo ke zpomalení apreciačního trendu a k oslabování kurzu koruny na hodnoty okolo 28,5 Kč/EUR. Ve třetím čtvrtletí kurz opět navázal na trend z minulých let a ve čtvrtém čtvrtletí posilování měny zrychlovalo, v meziročním srovnání na 4,5%. Důležitým faktorem bylo snížení záporného úrokového diferenciálu, a to díky zvyšování úrokových sazeb ČNB. Dále ke zpevnování kurzu přispěly turbulence na světových finančních trzích. Nejistota vyplývající z těchto turbulencí, přiměla část krátkodobých investorů hledat jiné než dolarové investice, a tím i investice do aktiv denominovaných v české měně. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2007-2008) Globální pokles cen akcií a nepříznivý vývoj hospodářství USA byly hlavní příčinou posilování koruny i v prvních třech čtvrtletích roku 2008. Ve třetím čtvrtletí kurz koruny vůči euru zpevnil průměrně na hodnoty okolo 24 Kč/EUR, což znamenalo meziroční posílení o 15,9%. Proces zpevnování kurzu koruny přitom ještě zmírnila dohoda uzavřená mezi ČNB a vládou České republiky. Z hlediska cíle byla podobná smlouvě uzavřené roku 2002, zaměřovala se ale nyní více na příjmy státních orgánů České republiky ze strukturálních fondů Evropské unie. ČNB se zavázala provádět konverzi těchto příjmů a zvyšovat tím své devizové rezervy tak, aby nebyl ovlivněn devizový trh. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2008-2009) Snížení měnověpolitických sazeb ČNB ve třetím čtvrtletí odstartovalo trend oslabování kurzu koruny k euru. (ČNB Výroční zpráva 2008) K oslabování měny významně přispěl i vliv světové recese na domácí ekonomiku. Rok 2009 se nesl v duchu vyrovnaného vývoje měny, kdy kurz koruny vůči euru osciloval v měsíčním průměru mezi 25,5 Kč/EUR a 27,1 Kč/EUR. V roce 2010 měnový kurz koruny mírně posiloval. Posilování koruny bylo zapříčiněno nestabilním hospodářským vývojem v Řecku, a tím způsobeným negativním vývojem eura. Kurz byl dále ovlivňován vývojem sentimentu krátkodobých investorů. (ČNB Zprávy o inflaci 2010-2011) V dalším roce se kurz pohyboval v měsíčních průměrech mezi 24 a 25 Kč/EUR s nárůstem ke konci roku. Hodnoty v roce 2012 nadále oscilovaly okolo

25 Kč/EUR. Postupný trend oslabování měny započatý v druhém pololetí roku 2012 pokračoval i v roce 2013. Kurzový vývoj v roce 2013 byl ovlivněn zejména tvrzeními ČNB o připravenosti k devizovým intervencím a ve čtvrtém čtvrtletí i fyzickým zahájením intervencí. (ČNB Zprávy o inflaci 2013-2014) Skokové oslabení měny se projevilo už v průměru za čtvrté čtvrtletí, kde v meziročním srovnání dochází k růstu o zhruba 5,9% na hodnoty okolo 27 Kč/EUR. Klíčovým faktorem, který ovlivňoval vývoj kurzu v roce 2014, byl právě závazek ČNB udržovat kurz koruny okolo hodnoty 27 Kč/EUR. Po celý rok kurz udržel hodnoty okolo 27,5 Kč/EUR.

5.1.2 HDP a jeho složky export a import

V této části bude věnována pozornost dlouhodobým tendencím, které se prosazovaly ve vývoji nominálního HDP a jeho vybraných složek ve sledovaném období. Cílem bude určit hlavní vlivy ovlivňující vývoj HDP v námi sledovaném období.

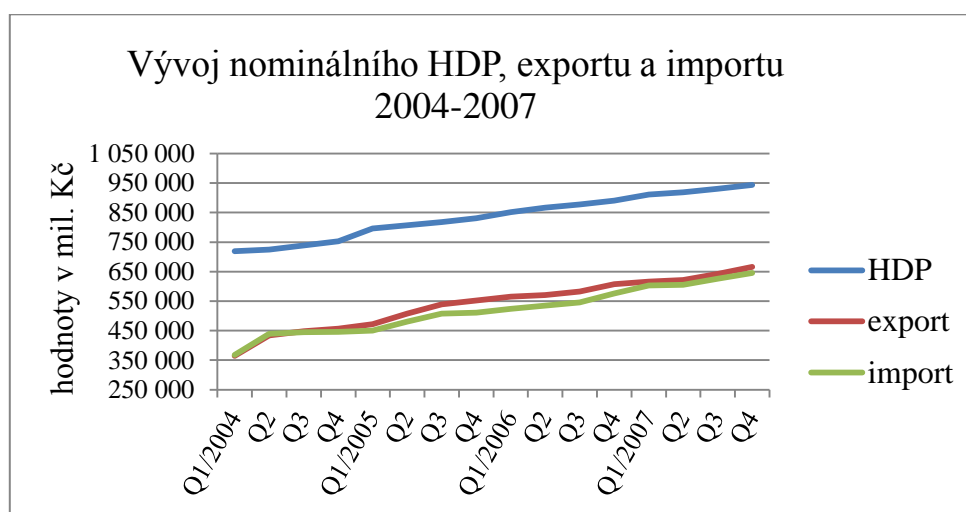


Graf 22 - Vývoj HDP, exportu a importu 2000-2003

(Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování)

Rok 2000 navázal na postupné ožívování ekonomiky z druhé poloviny roku 1999. Růst HDP meziročně o 4,6% byl způsoben růstem téměř všech složek domácí poptávky. Největší přínos mělo obnovení investiční činnosti. Ke zvýšení investiční aktivity přispěl příliv zahraničního kapitálu ve formě přímých investic. Jejich nárůst zaznamenala oblast bankovníctví a přímé investice také mířily do společností s dlouhodobou zahraniční účastí. (ČNB, Výroční zpráva, 2000) Růst HDP pokračoval v dalším roce ve sníženém tempu 3%. Příliv zahraničního kapitálu ve formě přímých investic stále významně napomáhal tvorbě

hrubého kapitálu. Na druhou stranu zpomalení zahraničního ekonomického růstu negativně ovlivnilo saldo zahraničního obchodu, které tak značně zpomalilo vývoj českého HDP. (ČNB, Výroční zpráva, 2001) Záporné saldo zahraničního obchodu se v následujícím roce ještě prohloubilo a negativně tak ovlivnilo celkový příspěvek k vývoji HDP. Negativní vliv měl v průběhu roku 2002 také posilující kurz koruny vůči euru. (ČNB, Výroční zpráva, 2002) Navzdory těmto tendencím česká ekonomika i v roce 2002 rostla o 1,6%. V roce 2003 dochází ke zvýšení ekonomické aktivity s meziročním růstem HDP 3,6%.

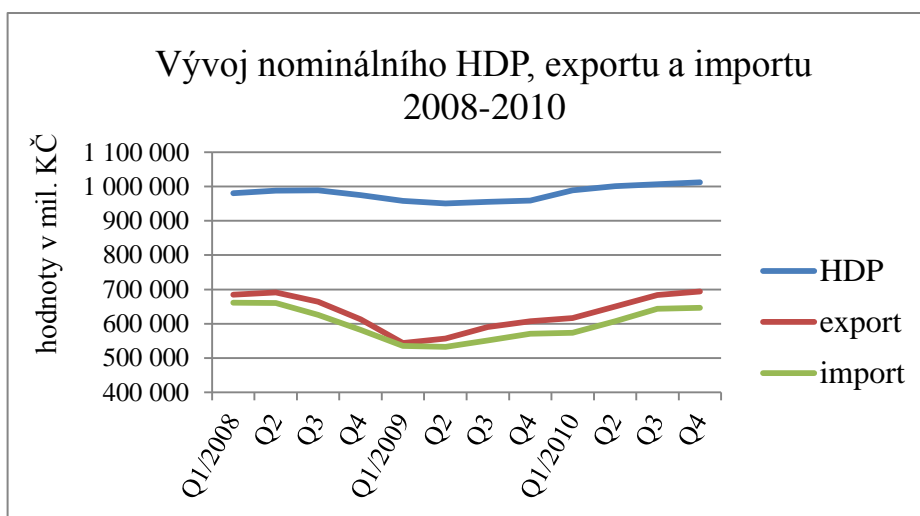


Graf 23 – Vývoj HDP, exportu a importu 2004-2007

(Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování)

Česká ekonomika v roce 2004 navázala na tendence uplynulých let. HDP v meziročním srovnání vzrostl o 4,8 %. Významný meziroční růst HDP byl způsoben mnoha faktory. V průběhu celého roku 2004 a obzvláště v druhém pololetí rostl podíl vývozu, což pozitivně ovlivnilo i růst HDP. Vstup ČR do EU byl významnou změnou vnějšího prostředí, která v roce 2004 vyústila právě ve zlepšení vývozu. (ČSÚ 2004) Export významně ovlivňoval růst HDP i v roce 2005, kdy rostl meziročně o 18% a došlo tak výraznému růstu čistého exportu, který se už druhým rokem pohyboval v kladných hodnotách. Růst HDP vyvrcholil v roce 2006, kdy byl zaznamenán meziroční růst o 7,1%. Růst byl zaznamenán především ve tvorbě hrubého kapitálu, zvyšovala se i poptávka domácností. Na druhou stranu docházelo vlivem zpomalení růstu exportu ke snižování

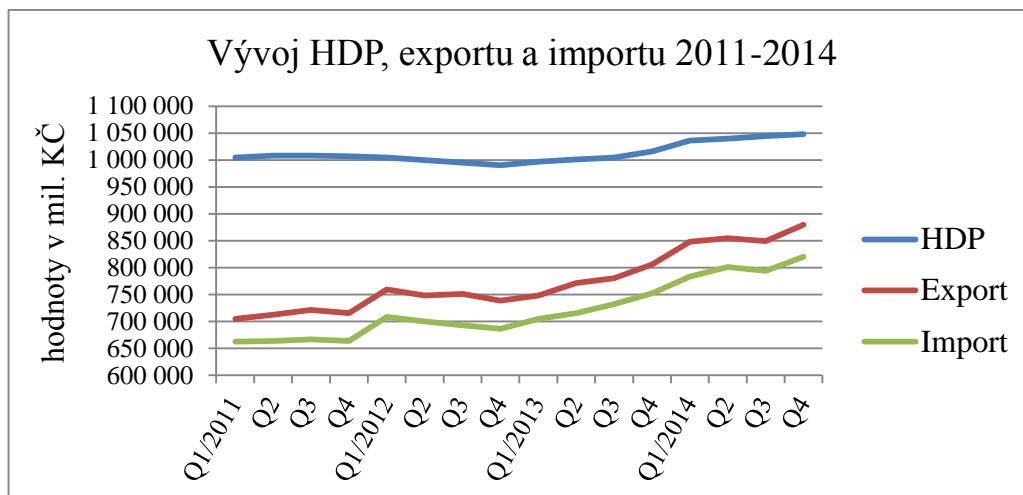
složky čistého exportu. (ČSÚ 2006) Tendence růstu HDP vydržela i v roce 2007 a výrazná změna v trendu se dostavila až v roce 2008.



Graf 24 – Vývoj HDP, exportu a importu 2008-2010

(Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování)

V roce 2008 zaznamenala česká ekonomika mnoho výkyvů v návaznosti na světovou finanční a hospodářskou krizi. V průběhu roku se výkon české ekonomiky velmi rychle zhoršoval a v posledním čtvrtletí HDP meziročně poklesl o 0,2%. Značné výkyvy, zvláště ve čtvrtém čtvrtletí zaznamenala zahraniční nabídka a poptávka, což se projevilo ve vývoji exportu a importu. (ČSÚ 2008) Export zaznamenal ve čtvrtém čtvrtletí pokles o 8,3% a import o 9,2%. Z grafu 24 vyplývá pokračující pokles v roce 2009. V české ekonomice se naplno projevila hospodářská recese a došlo k největšímu poklesu ekonomiky za námi sledované období. V meziročním srovnání se HDP propadl o 4,5%. Jedním z klíčových faktorů ovlivňující propad české ekonomiky byl nepříznivý vývoj zahraniční poptávky a v návaznosti na ní i významný pokles investic meziročně o 17,8%. (ČSÚ 2009) Rok 2010 se nesl v duchu postupného ožívání ekonomiky. Oživující zahraniční poptávka, která byla hlavním tahounem růstu ekonomiky, jen potvrdila otevřenost České republiky a její závislost na zahraničních partnerech. (ČNB Výroční zpráva 2010)



Graf 25 – Vývoj HDP, exportu a importu

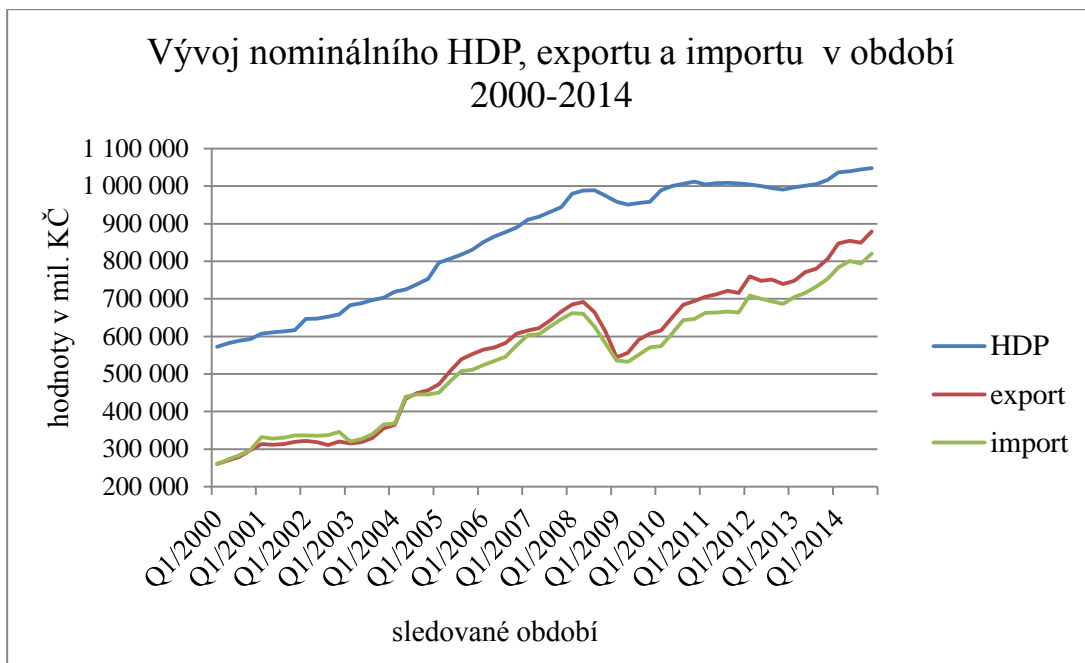
(Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování)

Rok 2011 nenavázal na ožívání ekonomiky a růst HDP zvláště ve třetí a čtvrtém čtvrtletí zpomalil, a to především vinou poklesu spotřeby domácností a růstem úspor. (ČSÚ 2011) V meziročním srovnání došlo ve čtvrtém čtvrtletí k růstu o slabé 1% a rok 2012 ve zpomalování růstu HDP pokračoval. Poprvé od roku 2009 byl zaznamenán pokles ekonomiky meziročně o 0,7%. Přes pokles složky importu a exportu byl čistý vývoz největším tahounem české ekonomiky. Meziročně dochází k poklesu výdajů na konečnou spotřebu i k poklesu investic. Obdobný vývoj provázal také první polovinu roku 2013. Od druhé poloviny roku docházelo k postupnému ožívání zahraniční poptávky a nabídky. Investice do hrubého fixního kapitálu však klesaly už 10. čtvrtletí v řadě a celkový HDP za rok 2013 stále klesal o 0,7%. V roce 2014 z předběžných údajů vyplývá, že se podařilo překonat hospodářskou recesi a dochází k ožívání investic, složek exportu i importu a růstu doznaly i výdaje na konečnou spotřebu.

Dílčí shrnutí

Z analýzy vývoje HDP byly vyvozeny faktory, které mají dopad na HDP, a ovlivňují jeho vývoj. Analýza vývoje HDP prováděná Českým statistickým úřadem je extrémně komplexní a na první pohled lze jen těžko odvozovat závěry o vahách jednotlivých faktorů. Z právě provedené analýzy lze ale vyvodit úzký vztah HDP a zahraničního obchodu. Vztah vývoje obou veličin znázorňuje za celé období graf 26. Lze konstatovat, že trend zahraničního obchodu, je skrze sledované období rostoucí.

Otevřenost české ekonomiky vytváří prostor pro její růst spolu s růstem zahraničních ekonomik. Na druhou stranu je tím ale česká ekonomika velmi citlivá na změny ve vývoji v zahraničí.

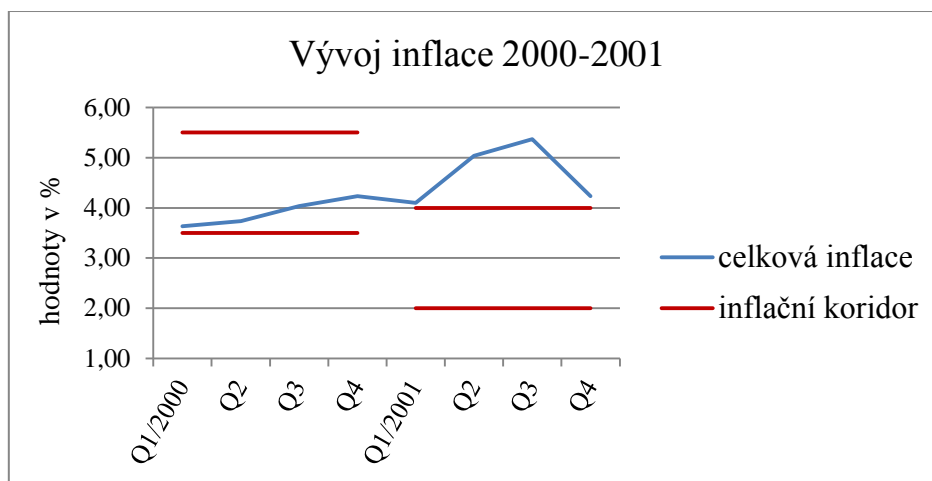


Graf 26 – Vývoj HDP, exportu a importu v období 2000-2014

(Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování)

5.1.3 Inlace

Česká republika funguje v režimu inflačního cílení od roku 1998. V této části bude věnována pozornost vývoji inflace a dosahování inflačních cílů ve sledovaném období.



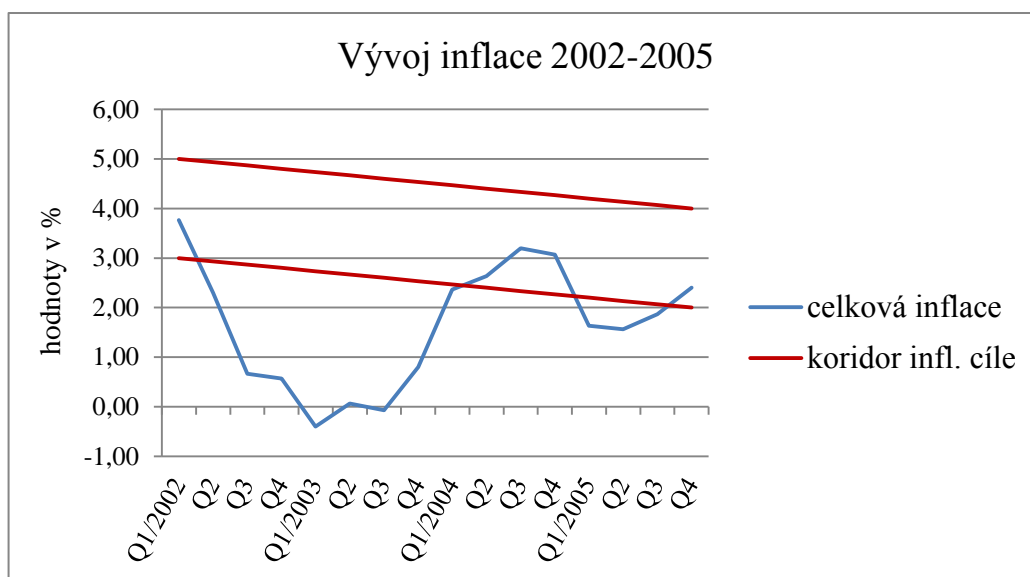
Graf 27 – Vývoj inflace 2000-2001

(Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní zpracování)

Graf 27 zobrazuje vývoj celkové inflace v období 2000-2001. V tomto období ČNB cílovala čistou inflaci, která se liší od celkové tím, že nezahrnuje vliv regulovaných cen, a vlivy nepřímých daní. Vyobrazený koridor inflačního cíle má tak pouze informativní charakter a nelze z něj usuzovat úspěšnost inflačního cílení. Data o vývoji čisté inflace poskytuje ČNB až od roku 2007. Z toho důvodu nemohl být její vývoj zahrnut do grafu.

V roce 2000 docházelo k mírnému meziročnímu růstu cenové hladiny, který navazoval na růst hladiny spotřebitelských cen z minulého roku, přesto nedocházelo v roce 2000 k velkým výkyvům a inflace se držela okolo hladiny 4%. V prvním čtvrtletí následujícího roku došlo ke zvýšení dynamiky růstu inflace. Její růst měl veskrze nákladový charakter. Významný vliv měl rychlý růst ceny potravin, z důvodu skokového zvýšení cen zemědělských výrobců. (ČNB, Výroční zpráva 2001) Tento nákladový šok v průběhu roku odezněl a inflace se vrátila v meziročním srovnání zpět na hodnoty okolo 4%. Z výroční zprávy ČNB vyplývá, že ač se v našem grafu dostává celková inflace v roce 2001 mimo cílový koridor, čistá inflace se pohybovala ve zvoleném koridoru. V rámci této výroční zprávy ČNB také oznámila přechod od cílování čisté inflace k cílování celkové inflace. S touto změnou se pojilo i vyhlášení nového inflačního cíle. Byl stanoven postupně

klesající koridor, který v roce 2002 začínal na hodnotách 3-5% a postupně klesal až do roku 2005, kde končil na hodnotách 2-4%. (ČNB Cílování inflace v ČR, nedatováno)



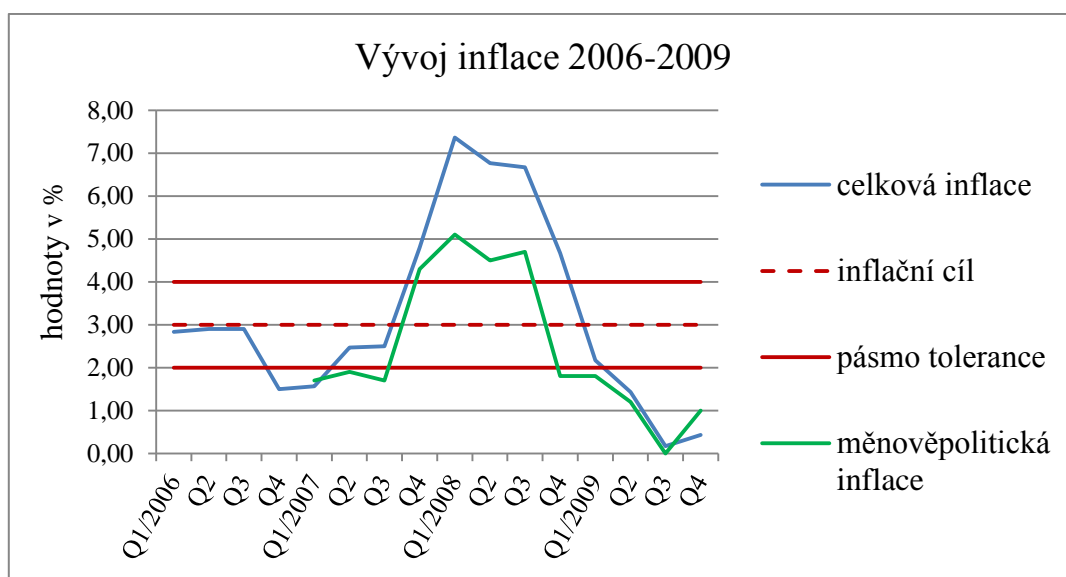
Graf 28 – vývoj inflace 2002-2005

(Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní zpracování)

Z grafu vyplývá, že v průběhu roku 2002 došlo k silnému propadu inflace z hodnot okolo 4% na konci minulého roku až na hodnoty blížíící se 0,5 %. Výrazný pokles inflace byl způsoben řadou faktorů. Řadí se mezi ně propad cen potravin, pokles regulovaných cen plynu a dezinflační vliv měl i HDP, který se nacházel pod úrovní potenciálu. (ČNB, Výroční zpráva, 2002) Propad inflace pokračoval i na začátku roku 2003, kdy se inflace za první čtvrtletí dostala v meziročním srovnání na hodnotu -0,4 %. K poklesu cenové hladiny přispěl mimo jiné i pevnější kurz koruny vůči euru a klesající ceny zemědělských výrobců. (ČNB, Výroční zpráva, 2003) Rok 2004 navázal na trend růstu inflace. Zvyšování nepřímých daní a tím způsobené ovlivnění cenové hladiny dovedlo inflaci až k hodnotám okolo 3,2 %. (ČNB, Výroční zpráva, 2004) Spotřebitelské ceny, zejména ceny potravin, které měly výrazný vliv na vývoj inflace v roce 2002, ovlivňovaly její vývoj i v roce 2005. V první polovině roku 2005 tak došlo k poklesu na hodnoty blížíící se k 1,5 %. V druhé polovině roku převládl opačný vývoj, který byl tažen především růstem cen pohonných hmot a růstem některých regulovaných cen. (ČNB, Výroční zpráva, 2005)

Z hlediska plnění inflačních cílů nebylo období let 2002-2005 příliš úspěšné. Roky 2002 a 2003 byly typické podstřelováním inflačního cíle. Inflace se pohybovala ve

vytyčeném koridoru pouze v prvních měsících roku 2002. Plnění inflačního cíle bylo poté dosaženo až ve druhém čtvrtletí roku 2004. Přes příznivý vývoj inflace během většiny roku 2004 se však inflace v roce 2005 dostala mimo zvolený koridor. Nicméně čtvrté čtvrtletí bylo ve znamení návratu do cílového koridoru. Rokem 2005 také skončil dosavadní inflační koridor a ČNB zavedla bodový inflační cíl ve výši 3% s tolerancí $\pm 1\%$. (ČNB, Cílování inflace v ČR, nedatováno)



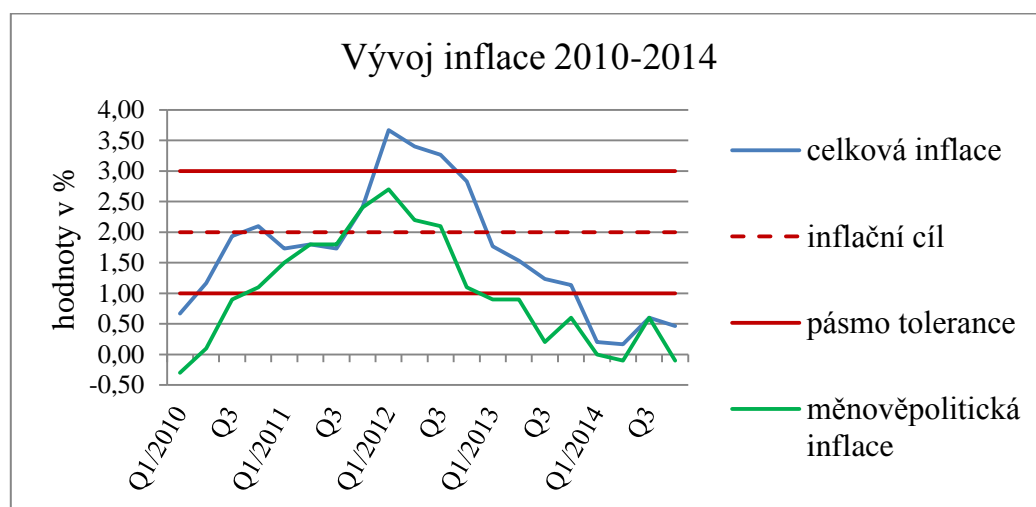
Graf 29 – vývoj inflace 2006-2009

(Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní zpracování)

Vývoj celkové inflace byl po většinu roku 2006 vyrovnaný a pohyboval se okolo inflačního cíle. Její propad přišel až ve čtvrtém čtvrtletí, a to v důsledku jak zpomalení růstu spotřebitelských cen, tak průběžným zpevnování kurzu koruny vůči euru. (ČNB, Výroční zpráva, 2007) Od roku 2007 nabízí databáze ČNB ARAD propočty měnověpolitické inflace, a proto je možné hodnotit i její vývoj. Pro doplnění je vhodné uvést, že měnověpolitická inflace je inflace očištěná o vliv nepřímých daní a právě na její vývoj reaguje ČNB. V roce 2007 byl zaznamenán vysoký růst inflace, jehož dynamika se zvýšila ve čtvrtém čtvrtletí. Za nárůstem z hodnot okolo 2,5% na hodnoty blíží se 5 % stálo více faktorů. Inflačně působil růst reálné ekonomiky, ale významněji působily vnější vlivy. Především růst světových cen potravin a energií, který se promítl i do růstu domácích cen. Růst měnověpolitické inflace byl ve čtvrtém čtvrtletí v zásadě stejný, hlavně

z důvodu zanedbatelného vlivu daní. Růst inflace v prvním čtvrtletí roku 2008 byl určován z velké části změnami v nepřímých daních. (ČNB, Výroční zprávy, 2008) V grafu 29 lze srovnat vývoj celkové inflace, která vzrostla z hodnoty 4,8% na 7,37% s měnověpolitickou, jejíž nárůst nebyl zdaleka tak dramatický. Rok 2008 zahájil snižování růstu cenové hladiny, který trval až do třetího čtvrtletí roku 2009. Významný propad byl především důsledkem světové finanční a hospodářské krize. V říjnu 2009 se celková inflace odrazila od hodnot, které mířily lehce pod nulu, a zahájila tím trend růstu cenové hladiny. Tento obrat byl způsobený především oživením světových cen ropy, které brzy ovlivnily i vývoj spotřebitelských cen. (ČNB, Výroční zpráva, 2009)

ČNB zvládla plnit inflační cíl v prvních třech čtvrtletích roku 2006, po následném propadu inflace, dosáhla inflačního cíle v druhém a třetím čtvrtletí roku 2007. V roce 2008 docházelo k přestřelování inflačního cíle a to jak z pohledu celkové tak i měnověpolitické inflace. V hranicích pásma tolerance se držela inflace i první čtvrtletí roku 2009. V březnu 2007 byl vyhlášen nový cíl s platností od roku 2010 až k přistoupení ČR do eurozóny. (ČNB, Cílování inflace v ČR, nedatováno)



Graf 30 – vývoj inflace 2010-2014

(Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní zpracování)

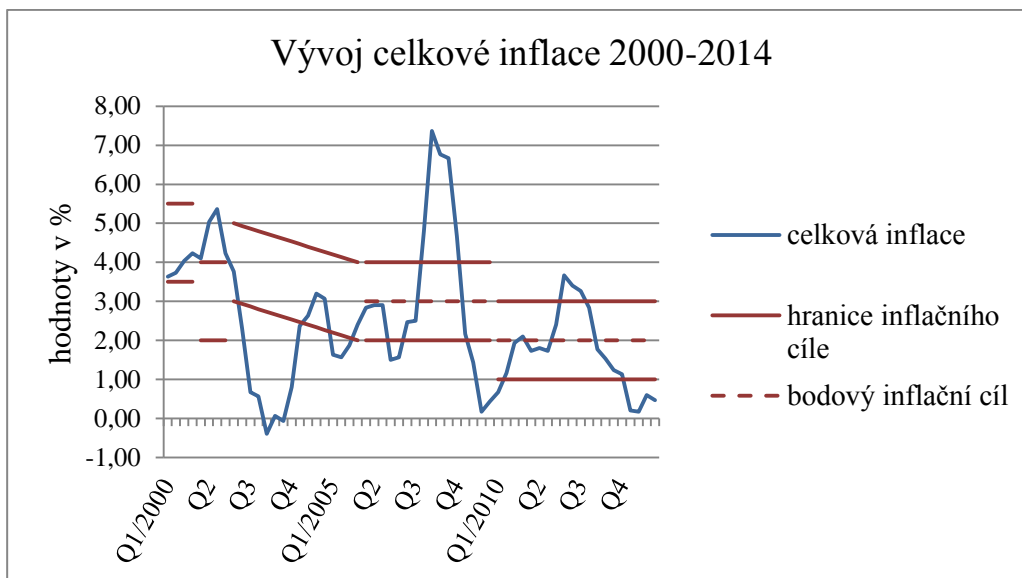
Na růstu inflace v roce 2010 se podílelo postupné oživování ekonomické aktivity po světové finanční a hospodářské krizi, ve čtvrtém čtvrtletí inflace dosáhla hodnot okolo inflačního cíle 2%. (ČNB, Výroční zpráva, 2010) Hodnoty lehce pod inflačním cílem se udržovaly i po většinu roku 2011. Růst v posledním čtvrtletí se pojil především

s očekávaným zvýšením sazby DPH. (ČNB, Výroční zpráva, 2011) První čtvrtletí roku 2012 byl zaznamenán vysoký růst celkové inflace. Ten byl způsobený především zavedením vyšší sazby DPH. Tento vliv na celkovou inflaci je dobře znázorněn v grafu 30. Ta se v první čtvrtletí odklonila od měnověpolitické inflace, která na změny nepřímých daní nereaguje. V druhém pololetí nastal významný obrat trendu, způsobený meziročním poklesem ekonomické aktivity. (ČNB, Výroční zpráva, 2012) Trend poklesu inflace vydržel i v průběhu roku 2013. Tento vývoj byl způsobený útlumem domácí spotřeby i poklesem zahraniční poptávky, které negativně ovlivnily vývoj HDP. (ČNB, Výroční zpráva, 2013) Během roku 2014 se inflace pohybovala pod úrovní 1% a to navzdory intervenčním aktivitám ČNB. Protiinflační vliv mělo v roce 2014 pomalejší oživení zahraniční aktivity a propady regulovaných cen. (ČNB, Zprávy o inflaci, 2014-2015)

Při uvažování pouze měnověpolitické inflace lze konstatovat, že inflační cíl byl v období 2010-2014 dosahován od třetího čtvrtletí 2010 do čtvrtého čtvrtletí 2012. Od čtvrtého čtvrtletí rok 2012 docházelo k podstřelování inflačního cíle.

Dílčí shrnutí

Vývoj celkové inflace ve sledovaném období podléhal široké škále vlivů. Byl identifikován významný vliv nepřímých daní, vlivy změn devizového kurzu a vlivy vyplývající ze změn ekonomické aktivity. Analýzou celkové inflace ve sledovaném období tak byl identifikován vztah mezi inflací a ostatními sledovanými veličinami. Její vývoj skrze celé sledované období je znázorněn v grafu 31. Důsledkem působení relevantních faktorů docházelo podstřelování i přestřelování inflačních cílů. Inflační cíl samotný procházel určitým vývojem odrážejícím postupný vývoj české ekonomiky. Inflační cíl platný od roku 2010, který je obdobný inflačním cílům vyspělých zemí, se zdá být odrazem vyspělosti české ekonomiky samotné, pro kterou je inflační cíl na úrovni dvou procent vyhovující.



Graf 31 – Vývoj celkové inflace v období 2000-2014

(Zdroj: ČSÚ, ČNB, vlastní zpracování)

5.2 Devizové intervence

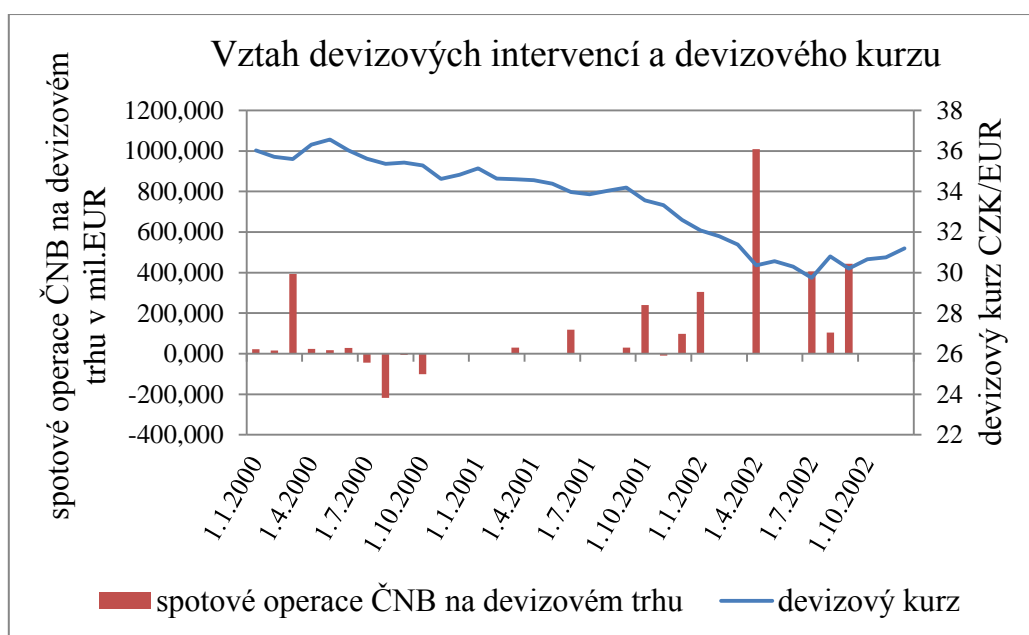
V tomto oddíle praktické části bakalářské práce bude věnována pozornost obdobím, která jsou charakteristická intervenční činností ČNB. V minulém oddílu praktické části bakalářské práce byly identifikovány vazby mezi zkoumanými veličinami. Přistoupí-li se na předpoklad, že devizový kurz je schopen ovlivnit vývoj makroekonomických veličin jakými jsou inflace nebo HDP, je nutné si uvědomit, že pro možnost jejich ovlivnění skrze devizové intervence je nezbytné, aby jimi ČNB byla schopna ovlivnit devizový kurz koruny. Cílem tohoto oddílu je uvést intervenční aktivity ČNB do souvislostí daného období a analyzovat jejich efektivitu ve vztahu k devizovému kurzu měny.

5.2.1 Období 2000-2002

Období roku 2000 až roku 2002 byla již věnována určitá dávka pozornosti v prvním oddíle praktické části. Intervenční činnosti tohoto období plynule navazují na devizové intervence období 1998-1999. Ze schůzí bankovní rady vyplývá, že devizové intervence byly především reakcí na posilující kurs koruny, který snižuje konkurenceschopnost vývozu a mohl by tak ohrozit postupné ekonomické oživování té doby. V návaznosti na utlumení ekonomické aktivity by mohlo dojít k ohrožení v dosahování inflačního cíle.

Efektivnost devizových intervencí

V grafu 32 je grafické vyjádření vztahu vývoje devizového kurzu k provedeným spotovým operacím ČNB na devizovém trhu. Po zahájení devizových intervencí v březnu roku 2002 lze zaznamenat určitý oslabení kurzu v období pár měsíců. Od května roku 2000 došlo ovšem k dalšímu posilování měny. V průběhu roku 2000 docházelo k prodeji devizových rezerv. Ze skutečnosti, že centrální banka neměla patrně žádný důvod intervenovat ve prospěch posílení koruny, lze o těchto prodejích uvažovat jako o úpravě bankovní bilance. Významné spotové operace probíhaly od října 2001 do ledna roku 2002. Z grafu nevyplývá významné ovlivnění kurzu koruny vůči euru. Kurz koruny posiloval i v dalších měsících. V dubnu roku 2002 ČNB provedla masivní intervenci ve výši zhruba jedné miliardy eur, ale zdá se, že kurz po krátkém zaváhání dále posiloval. Změna přichází až s intervencemi od července do září roku 2002. Ty vyvolaly významné oslabení koruny.



Graf 32 – Vztah devizových intervencí a devizového kurzu 2000-2002

(Zdroj: ČNB, vlastní zpracování)

Intervenční aktivity lze lépe zachytit v tabulce. Bude sledován vývoj průměrného měsíčního kurzu koruny vůči euru v odstupech jednoho, tří a pěti měsíců od poslední aktivity na devizovém trhu. Obdobné tabulkové znázornění provedl už Holub (2004) a nejedná se zde o snahu upřít mu prvenství tohoto znázornění. Počátečním stavem devizového kurzu

je na mysli průměr devizového kurzu koruny vůči euru za měsíc předcházející intervenčním aktivitám.

	Počáteční stav devizového kurzu	T+1 průměr	T+3 průměr	T+5 průměr
I. období	35,71	36,31	36,02	35,36
II. období	34,19	31,79	30,36	30,3
III. období	31,39	30,56	29,75	30,19
IV. období	30,3	30,65	31,19	31,64

Tabulka 1 – Vývoj devizového kurzu 2000-2002

(Zdroj: ČNB, vlastní zpracování)

Z prvního období vyplývá určitá schopnost devizové intervence ovlivnit devizový kurz v horizontu tří měsíců. V delším horizontu se kurz vrací zpět k původnímu apreciačnímu trendu. Druhé a třetí období trpí sníženou vypovídací schopností z důvodu krátkého časového rozestupu mezi jednotlivými obdobími. Navzdory této skutečnosti ani jedno z období devizových intervencí nemělo na vývoj kurzu vliv. Intervenční aktivity posledního období vedly pouze k dalšímu oslabení měny, a to i v horizontu pěti měsíců. Jak plyne z prvního oddílu praktické části, trend oslabování koruny vydržel po následujících 12 měsících. Tabulka tak neposkytuje zcela jednoznačný závěr. Nabízí se vysvětlení, že podstatně záleží na prostředí, ve kterém jsou intervence prováděny. Při analýze vývoje kurzu bylo upozorněno, na dohodu mezi ČNB a vládou týkající se sterilizace privatizačních příjmů vlády. Utvzování ve společné spolupráci mezi ČNB a vládou probíhalo v průběhu roku 2002 a signál, který tato spolupráce vysílala tržním subjektům, mohl formovat jejich očekávání kurzového vývoje a tím i pomoci devizové intervenci k vyšší efektivitě. Lze tak tvrdit, že efektivitu devizových intervencí je nutné vždy hodnotit v kontextu vnějších podmínek.

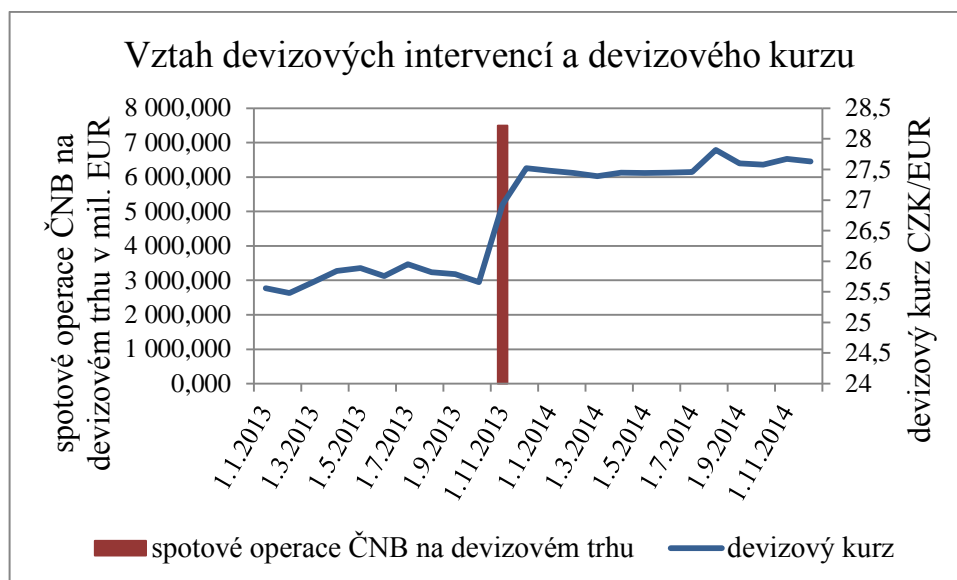
5.2.2 Období 2013-2014

Intervenční aktivity ČNB v letech 2013-2014 se značně lišily od devizových intervencí předchozího období. Klesající ekonomická aktivita a nepříznivý vývoj inflace ČNB nutily hledat možnosti uvolnění měnové politiky. Úrokové sazby, klasický nástroj změn měnové politiky centrálních bank se držely již od roku 2012 na tzv. technické nule.

Franta a kol. (2014) poznamenává, že devizové intervence za nulových úrokových sazeb se značně liší od intervencí prováděných za nenulových úrokových sazeb. Za devizovou intervencí, lze považovat za postup, při kterém se nakupuje či prodává určité množství zahraniční měny a její dopad do kurzového vývoje je nejistý. Použití devizové intervence při nulových úrokových sazbách je ale postavené obráceně. Centrální banka vyhlásí konkrétní výši měnového kurzu a pro její dodržení je centrální banka ochotna intervenovat v neomezené míře. To je v souladu s prohlášením guvernéra ČNB na tiskové konferenci 7. listopadu, kde uvedl vyhlášení asymetrického závazku na hladině 27 korun a zároveň dodal, že možnosti ČNB intervenovat na devizovém trhu jsou neomezené. Před začátkem hodnocení intervence samotné, je vhodné upozornit, že devizová intervence 2013-2014 neměla za cíl zkročení přílišné volatility kurzu, ale měla pomoci k dosažení inflačního cíle.

Efektivnost devizových intervencí

Postup hodnocení efektivity devizových intervencí bude v dalším textu obdobný tomu minulému. Graf 33 znázorňuje vztah mezi spotovými operacemi ČNB na devizovém trhu resp. devizovými intervencemi a vývojem kurzu koruny vůči euru. V listopadu roku 2013 ČNB zahájila devizové intervence v masivním objemu zhruba 7,5 miliardy euro. V porovnání s obdobím 2000-2002 se jedná o objem více než sedmkrát vyšší, než objem největší intervence přechozího období. Jak vyplývá z grafu 33, tak devizový kurz zareagoval a ve velmi krátké době se dostal na ohlášenou úroveň 27 korun. V dalším měsíci je vidět jeho další oslabení na hodnoty okolo 27,5 Kč/EUR. Vyhlášený závazek ČNB korigoval vývoj kurzu i v roce 2014. Hodnoty pohybující se od 27,5 do 28 korun jsou v souladu s asymetrickou povahou závazku. Asymetričnost je dána v tom smyslu, že ČNB se bude snažit bránit poklesu kurzu koruny pod hranici 27 korun. Vývoj měny v druhém směru ČNB ponechává na vztahu nabídky a poptávky. Z grafu dále vyplývá, že od listopadové intervence ČNB na devizovém trhu neoperuje. Přesto se devizový kurz stále daří udržovat na zvolenou hladinou. Dá se tak znovu poukázat na vliv signalizačního kanálu v kontextu devizových intervencí. Ovlivnění očekávání tržních subjektů se zdá být předpokladem pro úspěšnou realizaci devizových intervencí.



Graf 33 – Vztah devizových intervencí a devizového kurzu 2013-2014

(Zdroj: ČNB, vlastní zpracování)

Pro přesnější znázornění vývoje devizového kurzu je vhodné opět použít vyjádření vývoje devizového kurzu ve formě tabulky. O úspěšnosti intervenčních aktivit ČNB vzhledem k měnovému kurzu byl podán důkaz už v grafu. Až z tabulky ovšem vyplývá růst devizového kurzu během dvou měsíců o 6,75 %.

	Počáteční stav devizového kurzu	T+1 průměr	T+3 průměr	T+5 průměr
devizové intervence 2013-2014	25,66	27,52	27,44	27,45

Tabulka 2 – Vývoj devizového kurzu 2013-2014

(Zdroj: ČNB, vlastní zpracování)

6 Závěr

První část bakalářské práce nám poskytla dostatečná teoretická východiska pro hledání vztahů a souvislostí mezi vybranými veličinami inflace, HDP, exportu, importu a devizovým kurzem. Z ekonomické teorie vyplývá hypotéza, že devizový kurz by v jistém směru mohl být hnací silou ostatních veličin. Devizové intervence jako nástroj centrální banky, který míří k ovlivnění devizového kurzu, tak v teorii nabízí prostředek pro dosahování primárních cílů měnové politiky. Pro podporu této hypotézy byla zpracována analýza časových řad. Výsledky této analýzy neposkytují jednoznačný závěr. Při analýze vybraných veličin byly identifikovány vztahy, které hypotézu v zásadě podporují. Z dosažených výsledků však nelze spolehlivě tvrdit, že ovlivnění devizového kurzu opravdu povede k pohybu vybrané veličiny potřebným směrem. Podstatou tohoto rozporu je skutečnost, že nelze vytrhávat vliv devizového kurzu z kontextu ostatních proměnných, jakými mohou být vlivy fiskální nebo vlivy plynoucí z vývoje zahraničí. V konečném výsledku pravděpodobně záleží na tom, který vliv převáží, a tím způsobí i pohyb dané veličiny. Otázkou také zůstává efektivita samotných devizových intervencí. Ve zkoumaném období let 2000-2014 byly identifikovány dvě etapy, které se pojily s intervenční aktivitou ČNB na devizovém trhu, a to etapa let 2000-2002 a etapa let 2013-2014. Z provedené analýzy vyplývá, že to, co fungovalo v jednom případě, nemusí fungovat v případě jiném. Dostáváme se tak k podobnému závěru jako v analýze vybraných makroekonomických veličin. Tedy že při hodnocení vlivu určité operace je nutno zasadit celou činnost do podmínek reálného prostředí. Z analýzy provedené pro zjištění efektivnosti devizových intervencí docházíme k názoru, že neexistuje přímá úměra mezi intervenovanou částkou, a mírou ovlivnění kurzu. Záleží patrně spíše na tom, jak centrální banka dokáže přesvědčit tržní subjekty, že to s intervencí „myslí vážně“. V současnosti jsme svědky toho, že devizové intervence jsou používány pro dosahování primárních cílů měnové politiky, a lze tedy jen zdůraznit roli signalizačního kanálu. Jsme přesvědčeni, že pečlivé zvážení všech podmínek a vlivů v ekonomice, musí vést k plnění cílů měnové politiky.

7 Zdroje

7.1 Tištěné zdroje

- ALMEKINDERS, Geert J. *Foreign exchange intervention: theory and evidence*. Brookfield, Vt., US: E. Elgar, 1995, xii, 225 p. ISBN 18-589-8263-4.
- GNABO, Jean-Yves, Luiz DE MELLO a Diego MOCCERO. *Interdependencies between Monetary Policy and Foreign Exchange Interventions under Inflation Targeting: The Case of Brazil and the Czech Republic*. *International Finance*. 2010, vol. 13, issue 2, s. 195-221.
- HOLMAN, Robert. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, xiv, 424 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-861-3.
- HUMPAGE, Owen F., 'Government Intervention in the Foreign Exchange Market', Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper No 03-15, 2003.
- JÍLEK, Josef. *Peníze a měnová politika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 742 s. ISBN 80-247-0769-1.
- KODERA, Jan. *Devizové obchody*. 2., přeprac. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2001, 212 s. ISBN 80-726-5046-7.
- MACH, Miloš. *Makroekonomie pro inženýrské studium*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1994, 188 s. ISBN 80-707-9269-8.
- MUSSA, Michael, *The Role of Official Intervention*. Occasional Paper No 6, Group of Thirty, New York. 1981.
- POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovníctví*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2006, xvii, 716 s. ISBN 80-717-9462-7.
- REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011, 558 s. ISBN 978-80-7261-230-7.

REVENDA, Zbyněk a kol. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2012, 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.

SARNO, Lucio a Mark P. TAYLOR. *Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is It Effective and, If So, How Does It Work?*. Journal of Economic Literature. 2001, vol. XXXIX, s. 839-868.

SOUKUP, Jindřich a kol. *Makroekonomie: moderní přístup*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2007, 514 s. ISBN 978-80-7261-174-4

7.2 Elektronické zdroje

FRANTA, Michal a kol. (2014) *Měnový kurz jako nástroj při nulových úrokových sazeb: případ ČR*, Research and policy notes. No.3 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/vyzkum/vyzkum_publicace/rpn/download/rpn_3_2014_cz.pdf

HOLUB, Tomáš (2004) : *Foreign exchange interventions under inflation targeting: the Czech Experience*, Research notes working paper series, No. 17 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10419/21879>

Jaké jsou režimy měnové politiky?. ČNB. [online]. [cit. 2015-03-13]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/faq/jake_jsou_rezimy_menove_politiky.html

Měnověpolitické nástroje. ČNB [online]. [cit. 2014-12-28]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/mp_nastroje/index.html

Proč je ČNB nezávislá?. ČNB, [online]. [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/faq/proc_je_cnb_nezavisla.html

Výroční zprávy České národní banky. ČNB, 2000-2014 [online]. [cit. 2015-03-13]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocní_zpravy/index.html

Zprávy o inflaci. ČNB, 2000-2014 [online]. [cit. 2015-03-13]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/

Analýzy vývoje ekonomiky ČSÚ

ČSÚ 2004 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/f3fc790420b7db39c1256e55004ed74a/\\$FILE/vyceck2003.pdf](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/f3fc790420b7db39c1256e55004ed74a/$FILE/vyceck2003.pdf)

ČSÚ 2005 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/778331f172cb6c9cc1256fc5004a3a45/\\$FILE/vyceck2004.pdf](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/778331f172cb6c9cc1256fc5004a3a45/$FILE/vyceck2004.pdf)

ČSÚ 2006 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2005edicniplan.nsf/t/320046DBD0/\\$File/110905q401.pdf](http://www.czso.cz/csu/2005edicniplan.nsf/t/320046DBD0/$File/110905q401.pdf)

ČSÚ 2007 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/9E00484BDB/\\$File/110906q401.pdf](http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/9E00484BDB/$File/110906q401.pdf)

ČSÚ 2008 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/t/0B00447C69/\\$File/1109-07-Q4Int-1.pdf](http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/t/0B00447C69/$File/1109-07-Q4Int-1.pdf)

ČSÚ 2009 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/78002960FD/\\$File/02-1109-08-Q4.pdf](http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/t/78002960FD/$File/02-1109-08-Q4.pdf)

ČSÚ 2010 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/t/E4002952C7/\\$File/02_1109-09-Q4.pdf](http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/t/E4002952C7/$File/02_1109-09-Q4.pdf)

ČSÚ 2012 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/C1001E2538/\\$File/110911q4a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/C1001E2538/$File/110911q4a01.pdf)

ČSÚ 2013 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/33001F7B8A/\\$File/110912q4a01.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/33001F7B8A/$File/110912q4a01.pdf)

ČSÚ 2014 [online]. [cit. 2015-03-14]. Dostupné z:

[http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/9E0022BAA2/\\$File/110913q4a01%20p0%20%20C3%BAprav%C4%9B.pdf](http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/9E0022BAA2/$File/110913q4a01%20p0%20%20C3%BAprav%C4%9B.pdf)