
**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

**Přizpůsobovací mechanismy ekonomiky na monetární
politiku**

Bc. Šárka Rokytová

Diplomová práce

2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Šárka ROKYTOVÁ**
Osobní číslo: **E08967**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Ekonomika veřejného sektoru**
Název tématu: **Přizpůsobovací mechanismy ekonomiky na monetární politiku**
Zadávací katedra: **Ústav ekonomie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce je popsat přizpůsobovací mechanismy ekonomiky na monetární politiku.

Diplomová práce bude obsahovat:

- účinnost nástrojů monetární politiky v různých ekonomických podmínkách
- chování ekonomiky vyvolané monetárními šoky
- kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a národní ekonomiky

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

IZÁK Vratislav. Transmisní mechanismus měnové politiky. Praha: ČNB, 1998. 55 s.

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

KODERA Jan, MANDEL Martin. Transmisní mechanismy měnové politiky v podmínkách české ekonomiky. Praha: ČNB, 1997. 56 s.

MACH, Miloš. Makroekonomie II pro magisterské studium. Vydání třetí. Slaný: Melandrium, 2001. 367 s. ISBN 80-86175-18-9.

MANDEL Martin, TOMŠÍK Vladimír. Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice. 1. vydání. Praha: Management Press 2003. 287 s. ISBN 80-7261-094-5.

REVENDA, Zbyněk. Centrální bankovníctví. 2. rozš. vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1.

SAMUELSON Paul Anthony, NORDHAUS William D. Economics. New York: McGraw-Hill, 2005. 776 s. ISBN 0-07-123932-4.

SEKERKA, Bohuslav. Makroekonomie. Profess Consulting, 2007. 488 s. ISBN 80-7259-050-2.

Vedoucí diplomové práce:

prof. RNDr. Bohuslav Sekerka, CSc.
Ústav ekonomie

Datum zadání diplomové práce:

30. června 2010

Termín odevzdání diplomové práce:

6. května 2011

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.

doc. Ing. Jolana Xolejníková, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 9. srpna 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 26.4.2011

Šárka Rokytová

SOUHRN

Diplomová práce je zaměřena na monetární politiku a její vliv na ekonomiku. Zabývá se měnovou politikou, nástroji měnové politiky a jejich účinností, chováním ekonomiky vyvolaným monetárními šoky. V praktické části je zkoumán vliv monetární politiky na ekonomické ukazatele jako jsou HDP, inflace a nezaměstnanost. Cílem práce je ověřit platnost teoretických závěrů týkajících se vztahu monetární politiky a zkoumaných veličin.

KLÍČOVÁ SLOVA

Měnová politika, nástroje monetární politiky, monetární šoky, HDP, inflace, nezaměstnanost

TITLE

Adaptation mechanisms of the economy to monetary policy

ABSTRACT

The thesis is focused on monetary policy and its impact on the economy. It deals with monetary policy, monetary policy instruments and their effectiveness, the behavior of the economy caused by monetary shocks. The practical part is concerned with the impact of monetary policy on economic indicators such as GDP, inflation and unemployment. The objective is to verify the validity of theoretical conclusions regarding the relationship of monetary policy variables examined.

KEYWORDS

Monetary policy, monetary policy tools, monetary shocks, GDP, inflation, unemployment

OBSAH

Úvod	1
1. Měnová politika	2
1.1 Měnová báze	3
1.2 Měnové agregáty	4
1.3 Krátkodobá úroková míra	4
1.4 Úvěrové agregáty	4
1.5 Zprostředkující kritéria	5
1.6 Konečné cíle měnové politiky.....	5
1.7 Měnová politika a samostatnost, důvěryhodnost a odpovědnost centrální banky ...	6
2. Účinnost nástrojů monetární politiky v různých ekonomických podmínkách.....	8
2.1 Klasifikace nástrojů měnové politiky	8
2.2 Operace na volném trhu	9
2.2.1 Operace na volném trhu a měnová báze.....	10
2.2.2 Operace na volném trhu a krátkodobá úroková míra	10
2.2.3 Druhy operací na volném trhu	11
2.3 Diskontní nástroje	13
2.3.1 Diskontní úvěry.....	13
2.3.2 Reeskontní úvěry.....	14
2.3.3 Lombardní úvěry	15
2.3.4 Technika poskytování diskontních, reeskontních a lombardních úvěrů	15
2.3.5 Úrokové sazby z diskontních, reeskontních a lombardních úvěrů	15
2.3.6 Úrokové pasti	17
2.4 Kursové intervence	18
2.4.1 Přímé intervence – konverze a swapové operace.....	19
2.5 Povinné minimální rezervy	19
2.6 Pravidla likvidity	22
2.7 Limity úvěrů bank	23
2.8 Limity úrokových sazeb bank	24
2.9 Povinné vklady.....	25
2.10 Doporučení, výzvy a dohody	26
2.11 Problémy měnové politiky.....	26
3. Chování ekonomiky vyvolané monetárními šoky	29
3.1 Expanzivní a restriktivní měnová politika	29
3.2 Monetární politika a její účinnost.....	30
3.3 Nestabilita přímky IS a LM	32
3.4 Monetární politika v ekonomice s fixním nebo flexibilním měnovým kursem.....	34
4. Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a národní ekonomiky	36
4.1 Monetární politika a inflace	36
4.1.1 Vývoj monetární politiky a inflace v letech 2001 – 2005.....	36
4.1.2 Vývoj monetární politiky a inflace v letech 2006 – 2010.....	41
4.1.3 Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a inflace	45
4.2 Monetární politika a HDP	47
4.2.1 Vývoj HDP v letech 2001 – 2005	47
4.2.2 Vývoj HDP v letech 2006 – 2010	49

4.2.3	<i>Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a HDP</i>	51
4.3	Monetární politika a nezaměstnanost	53
4.3.1	<i>Vývoj nezaměstnanosti v letech 2001 – 2005</i>	53
4.3.2	<i>Vývoj nezaměstnanosti v letech 2006 – 2010</i>	53
4.3.3	<i>Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a nezaměstnanosti ...</i>	55
Závěr	57

Úvod

V práci se zabývám tématem Přizpůsobovací mechanismy ekonomiky na monetární politiku. Hlavním vykonavatelem měnové politiky v České republice je Česká národní banka, která měnovou politiku provádí samostatně. Hlavní cíl je definován v Ústavě a v zákoně O české národní bance. Hlavním cílem ČNB je péče o cenovou stabilitu. Toho dosahuje změnami v nastavení základních úrokových sazeb a dalšími měnově politickými nástroji. Rozhodování bankovní rady ČNB o výši úrokových sazeb vychází z makroekonomické prognózy a vyhodnocení jejích rizik. Cenová stabilita je hlavním cílem, jelikož je důležitá pro stabilní podnikatelské prostředí. Pokud tím není dotčen hlavní cíl, ČNB usiluje i o nízkou výši nezaměstnanosti, růst HDP, nízkou inflaci a další.

Práce je rozdělena na čtyři hlavní části. První kapitola přibližuje měnovou politiku a transmisní mechanismy. Jsou zde popsána operativní, zprostředkující kritéria a konečné cíle měnové politiky a také samostatnost, důvěryhodnost a odpovědnost centrální banky. Druhá kapitola je věnována nástrojům monetární politiky a jejich účinnosti. Nástroje jsou zde klasifikovány a podrobně jednotlivé druhy popsány, také jsou zde zmíněny problémy měnové politiky. Ve třetí části se zabývám chováním ekonomiky vyvolaným monetárními šoky. A v závěrečné čtvrté části je monetární politika a její účinky zkoumány prakticky.

V praktické části se zabývám vzájemným vztahem mezi monetární politikou a inflací, HDP a nezaměstnaností, neboli zabývám se tím jak monetární politika ovlivňuje tyto národohospodářské agregáty. Zaměřila jsem se na pohyb výše úrokových sazeb centrální banky a jejich vliv na již zmíněné makroekonomické ukazatele. Ke zkoumání jsem použila korelační analýzu. Cílem práce je kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a národní ekonomiky.

1. Měnová politika

Měnová politika patří mezi nejdůležitější činnosti centrálních bank v tržních ekonomikách. Existující peněžní systém s dominující rolí bezhotovostních peněz, které jsou kromě centrální banky emitovány obchodními a dalšími bankami, finanční inovace, rozvoj výpočetní techniky umožňující platby v celosvětovém měřítku a další skutečnosti ale značně komplikují vazby mezi množstvím peněz v ekonomice a dalšími makroekonomickými veličinami a znesnadňují regulaci tohoto množství ze strany centrální banky. Měnová politika je v současných tržních ekonomikách vysoce komplikovanou záležitostí. Na druhou stranu mají v současnosti centrální banky při provádění měnové politiky větší samostatnost, zdokonalují se nástroje regulace množství peněz v oběhu a zvyšuje se kvalita, množství a dostupnost informací potřebných pro výkon měnové politiky.

Vznik měnové politiky je spojen až s oběhem papírových bankovek (bez plného krytí) a bezhotovostních peněz. Do této doby bylo měnové rovnováhy dosahováno v podstatě automaticky.

Za měnovou politiku v nejširším pojetí se považuje vědomá činnost nějakého subjektu, který se prostřednictvím měnových nástrojů snaží regulovat množství peněz v oběhu a tím dosáhnout určitých cílů.¹ Za hlavní cíl měnové politiky je považována měnová stabilita. Té je v ekonomice dosaženo pokud se skutečné množství peněz v oběhu rovná ekonomicky potřebnému množství peněz v oběhu, tzv. když se nabídka peněz rovná poptávce po penězích.



Tabulka 1: Transmisní mechanismus měnové politiky v tržní ekonomice

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

¹ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Proces měnové politiky v tržní ekonomice, tzv. transmisní mechanismus, je znázorněn na obr. č.1, ze kterého je patrné že centrální banka nemá na konečné cíle měnové politiky přímý vliv, jejich dosažení je podmíněné:

- schopností centrální banky ovlivnit svými nástroji operativní kritéria;
- známými nebo alespoň dopředu odhadnutelnými vazbami mezi operativními a zprostředkujícími kritérii;
- známými nebo alespoň dopředu odhadnutelnými vazbami mezi zprostředkujícími kritérii a konečnými cíli měnové politiky.

Podle konkrétních použitých operativních a zprostředkujících kritérií měnové politiky rozlišujeme tři základní transmisní mechanismy, které jsou popsány na obr. č.2. Existuje celá řada jejich modifikací a v praxi centrální banky mohou postupovat prostřednictvím více transmisních mechanismů souběžně. Platí, že peníze mohou ovlivňovat jiné makroekonomické veličiny pouze tehdy jsou-li v oběhu.

Transmisní mechanismy	Měnový	Úvěrový	Kursový
Nástroje měnové politiky			
Operativní kritéria	Měnová báze nebo její složky	Krátkodobá úroková míra	Měnový kurs domácí měny
Zprostředkující kritéria	Měnové agregáty	Úvěrové agregáty	
Konečné cíle měnové politiky			

Tabulka 2: Základní transmisní mechanismy měnové politiky

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

1.1 Měnová báze

Úlohu operativních kritérií v měnovém transmisním mechanismu plní měnová báze nebo některé její složky, především dobrovolné rezervy bank. Měnová báze je součet hotovostního oběživa v rukách domácích nebankovních subjektů a celkových rezerv domácích bank v domácí měně (ty jsou součtem povinných minimálních rezerv domácích bank v domácí měně a dobrovolných rezerv domácích bank v domácí měně).

Měnová báze se dále může dělit dle stupně kontrolovatelnosti centrální bankou na:

- měnovou bázi nevypůjčenou – která je regulována centrální bankou především operacemi na volném trhu, tato část je pod dokonalou kontrolou centrálních bank;

-
- měnovou bázi vypůjčenou – která je regulována především diskontními a dalšími úvěry, na tuto část má centrální banka menší vliv.

1.2 Měnové agregáty

*Měnové agregáty představují souhrn peněžních prostředků s určitým stupněm likvidity.*² V různých zemích je náplň peněžních agregátů rozdílná, stejně tak volba prioritního agregátu, který centrální banka považuje při provádění měnové politiky za rozhodující.

Obecné vymezení měnových agregátů:

- M1 peněžní zásoba (nejvíce likvidní) – obsahuje hotovostní oběživo v rukách nebankovních subjektů a běžné vklady domácích nebankovních subjektů v domácích bankách v domácí měně
- M2 obsahuje M1 a termínované vklady domácích nebankovních subjektů v domácích bankách v domácí měně a ostatní závazky domácích bank k domácím nebankovním subjektům v domácí měně
- M3 obsahuje M2 a vklady domácích nebankovních subjektů v domácích bankách v zahraničních měnách
- M4 peníze v nejširším vymezení (nejméně likvidní) – M3 a vklady domácích nebankovních subjektů v domácích nebankovních institucích

1.3 Krátkodobá úroková míra

V úvěrovém transmisním mechanismu je operativním kritériem krátkodobá úroková míra. Rozumí se jí vybraná úroková sazba z krátkodobých úvěrů v ekonomice, průměr úrokových sazeb z krátkodobých úvěrů na mezibankovním trhu nebo průměr úrokových sazeb na peněžním trhu.

1.4 Úvěrové agregáty

Množství peněz v oběhu lze kvantifikovat také pomocí úvěrových agregátů. Pro měnovou politiku mají význam především tyto dva:

² REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

-
- celkový stav úvěrů poskytnutých bankovními i nebankovními institucemi v domácí měně nebankovním subjektům. Nevýhodou je slabá možnost regulace ze strany centrální banky a jejich nesnadná sledovatelnost;
 - celkový stav úvěrů poskytnutých bankovními institucemi v domácí měně nebankovním subjektům. Agregát je pod vysokým stupněm kontroly centrální banky a údaje o jeho vývoji jsou přesné, spolehlivé a rychle k dispozici. Vývoj tohoto agregátu ale nemá tak úzké vazby na vývoj jiných makroekonomických veličin jako předešlý.

1.5 Zprostředkující kritéria

Centrální banka by měla zprostředkující kritéria vybírat podle

- *její míry vlivu na vývoj zprostředkujících kritérií;*
- *dostupnosti a spolehlivosti kvantitativních údajů o vývoji zprostředkujících kritérií;*
- *podle stupně korelace mezi zprostředkujícím kritériem a konečným cílem měnové politiky.³*

1.6 Konečné cíle měnové politiky

Dosažení konečných cílů je základním smyslem regulace množství peněz v ekonomice centrální bankou. Konečné cíle jsou uvedeny v zákoně o centrální bance. Cíle měnové politiky v různých tržních ekonomikách nemusejí být totožné, stabilita měny neboli stabilizace cenové hladiny (resp. boj proti inflaci) se ale vyskytuje ve všech ekonomikách. Mezi další cíle sledované centrálními bankami patří podpora ekonomického růstu, podpora zaměstnanosti, rovnovážnost běžného účtu platební bilance, stabilita měnového kurzu, stabilizace úrokových sazeb, stabilita finančních trhů. Tyto cíle se však mohou dostávat především v krátkodobém horizontu do vzájemných rozporů, v těchto případech musí dojít k preferenci určitých cílů před jinými.

³ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Centrální banka provádějící měnovou politiku má na výběr mezi:

- restriktivní měnovou politikou, tou se rozumí zpomalování tempa růstu množství peněz v oběhu;
- neutrální měnovou politikou v podobě stabilizace tempa růstu množství peněz v oběhu, to je takového tempa, které nevede k růstu míry inflace;
- expanzivní měnovou politikou, která znamená zvyšování tempa růstu množství peněz v oběhu.

Cíl měnové politiky	Charakter měnové politiky
Vnitřní stabilita měny	Restriktivní nebo neutrální
Podpora ekonomického růstu	Expanzivní
Podpora zaměstnanosti	Expanzivní
Rovnováha běžného účtu platební bilance	Restriktivní nebo neutrální
Stabilita měnového kursu domácí měny	Restriktivní nebo neutrální
Stabilizace úrokových sazeb	Neutrální
Stabilita finančních trhů	Neutrální nebo expanzivní

Tabulka 3: Možné vzájemné rozpory mezi cíli měnové politiky

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Charakter měnové politiky a jeho souvislost s příslušným cílem však v realitě nejsou zdaleka tak zřejmé, jak naznačuje tabulka č.3. Kromě rozpornosti existuje mezi některými cíli i určitá vzájemná podmíněnost. Například zvyšování tempa ekonomického růstu je obvykle doprovázeno poklesem míry nezaměstnanosti, rovnováha běžného účtu platební bilance úzce souvisí se stabilizací měnového kursu apod. Jako hlavní cíl ve vyspělých tržních ekonomikách je ale považována vnitřní stabilita měny. Je preferována z důvodu převládajícího přesvědčení, že základní podmínkou ekonomického růstu a podpory zaměstnanosti v dlouhém období je právě již zmíněná cenová stabilita.

1.7 Měnová politika a samostatnost, důvěryhodnost a odpovědnost centrální banky

Od poloviny 80. let 20. století lze ve vyspělých tržních ekonomikách pozorovat tendenci posilování samostatnosti centrálních bank v oblasti měnové politiky.⁴ Děje se tak, protože úspěšnost boje proti inflaci předpokládá, že vláda nemůže zasahovat do měnové

⁴ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

politiky centrální banky. Pro samostatnost současně platí že všeho moc škodí, kritici příliš samostatné centrální banky poukazují na to, že nikým neovlivnitelná instituce nemá v demokratickém systému své místo, protože by se mohla vymknout jakékoliv kontrole. Absolutní samostatnost neexistuje v žádné vyspělé ekonomice. Vztah mezi samostatností centrální banky a mírou inflace ale nelze považovat za zcela samozřejmý, je ovlivňován i dalšími faktory. Důkazem podporujícím toto tvrzení je to, že v zemích s centrálními bankami se srovnatelným stupněm samostatnosti je různá míra inflace.

Pakliže centrální banka proklamuje záměry realizovat např. restriktivní politiku, měla by tyto záměry i realizovat, jinak by mohla ztratit pro veřejnost svou důvěryhodnost. Důvěryhodnost centrální banka buduje dlouho a obtížně, ale velice rychle a snadno ji může ztratit, její obnovení je pak ještě delší a obtížnější. Důvěryhodnost hraje při realizaci měnové politiky ještě důležitější roli než stupeň její samostatnosti.

Důležitá je také určitá odpovědnost vrcholných představitelů centrální banky za dosahování stanovených cílů.

Samostatnost, úroveň důvěryhodnosti získaná chováním v minulosti i odpovědnost centrální banky výrazně ovlivňují pravděpodobnost provádění restriktivní měnové politiky a formují tak očekávání veřejnosti.

2. Účinnost nástrojů monetární politiky v různých ekonomických podmínkách

Vykonavatel měnové politiky, jenž se snaží s nástroji monetární politiky působit na operativní kritéria, je obvykle centrální banka. Prostřednictvím operativních kritérií dochází k působení na zprostředkující kritéria a v konečné fázi měnové politiky tato zprostředkující kritéria ovlivňují konečné cíle měnové politiky.

Volba použitých nástrojů centrální bankou je závislá mimo jiné na stupni samostatnosti této instituce. U méně samostatných centrálních bank mohou o použití nástrojů rozhodovat i další subjekty.

2.1 Klasifikace nástrojů měnové politiky

Nástroje měnové politiky lze členit z několika různých hledisek. Zařazení nástroje do určité skupiny nemusí být však vždy jednoznačné. Nejčastějším hlediskem členění nástrojů je členění podle jejich charakteru neboli dopadu na bankovní systém, tedy členění na přímé a nepřímé nástroje.

Hledisko klasifikace nástrojů měnové politiky	
Četnost využívání	Permanentní Výjimečně používané
Rychlost použití	Operativní Neoperativní
Cíl použití	Regulace operativního kritéria Regulace zprostředkujícího kritéria Podpora stability bank
Dopad na bankovní systém	Nepřímé (tržní, neadresné) Přímé (netržní, adresné, administrativní)

Tabulka 4: Klasifikace nástrojů měnové politiky

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Nástroje měnové politiky		
Nepřímé	Přímé i nepřímé	Přímé
Operace na volném trhu Diskontní nástroje Kurové intervence	Povinné minimální rezervy Doporučení, výzvy a dohody	Pravidla likvidity Limity úvěrů bank Limity úrokových sazeb bank Povinné vklady

Tabulka 5: Členění nástrojů měnové politiky podle dopadu na bankovní systém

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Nepřímé nástroje jsou charakteristické plošným působením na celý bankovní systém, v podstatě jednotnými podmínkami pro všechny bankovní instituce a především tím, že banky na ně mohou, ale nemusejí reagovat. Tyto nástroje tedy přímo neomezují samostatnost rozhodování bank, pouze vymezují základní rámec pro podnikání těchto bank.⁵ Jejich pouze nepřímé působení znamená, že pro měnovou politiku jsou potenciálně méně účinné a jsou mnohem běžněji používány než přímé nástroje. Všechny tyto nástroje lze použít okamžitě. Banky jsou ochotny jejich existenci akceptovat.

Přímé nástroje jsou svým způsobem tržní ekonomice cizí, jelikož přímo dopadají do rozhodovacího mechanismu bank a omezují tak jejich podnikatelskou samostatnost. Navíc jsou často pro různé skupiny bank konstruovány selektivně. Banky se jejich používání většinou brání a pokoušejí se je různě obcházet.⁶ Tyto důvody vedou k výjimečnějšímu a časově omezenému používání, a to i přesto že přímé nástroje jsou při regulaci peněz v oběhu až na výjimky účinnější než nepřímé nástroje.

2.2 Operace na volném trhu

Operace na volném trhu patří mezi nepřímé nástroje. Ty jsou všeobecně méně účinné, pro operace na volném trhu to ale neplatí. Naopak tyto nástroje patří při regulaci měnové báze nebo jejich složek, nejčastěji v podobě celkových nebo dobrovolných rezerv bank, a také při ovlivňování krátkodobé úrokové míry mezi nejúčinnější.

Operace na volném trhu jsou nákupy nebo prodeje cenných papírů centrální bankou ve vztahu k domácím bankám v domácí měně. Jedná se o nástroj permanentní, operativní, zaměřený na regulaci operativního kritéria.

⁵ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

⁶ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Centrální banky při provádění operací na volném trhu obchodují výhradně s dematerializovanými krátkodobými dluhovými cennými papíry, nikoli s akciemi. Tyto operace provádějí nejčastěji se státními cennými papíry nebo s vlastními cennými papíry. Operace se státními cennými papíry jsou spojeny jen s minimálními náklady, při operacích s vlastními cennými papíry náklady centrálních bank rostou, neboť tyto instituce jsou emitenty. Dopady na měnovou bázi či úrokovou míru jsou v zásadě stejné, bez ohledu na emitenta. Centrální banky mohou také obchodovat s cennými papíry v zahraničních měnách, tyto obchody však nesledují změny operativních kritérií, a proto je nelze považovat za nástroj měnové politiky.

2.2.1 Operace na volném trhu a měnová báze

Vliv operací na volném trhu na měnovou bázi je takovýto – nákup cenných papírů (státních, vlastních) centrální bankou od domácích bank v domácí měně vede k růstu měnové báze, prodej centrální bankou vede k poklesu měnové báze. Stejně závěry platí pro složky měnové báze v podobě celkových nebo dobrovolných rezerv bank.

Centrální banka může operacemi na volném trhu ovlivňovat měnovou bázi i v minimálním rozsahu a vysoce operativně – v případě potřeby i několikrát denně.

Stanoví-li centrální banka objem cenných papírů a ne jejich cenu resp. úrok, má měnovou bázi pod dokonalou kontrolou, tzv. její změny může dopředu přesně kvantifikovat. Přesná kvantifikace souvisí s ochotou dalších bank účastnit se těchto operací. Centrální banka sice nemá žádný prostředek jak banky donutit k prodejm nebo nákupům, nicméně v podstatě vždy se jí podaří provést příslušné operace v zamýšleném rozsahu, jelikož tak dlouho upravuje cenu (úrok), až se jí podaří přesvědčit banky k účasti na těchto operacích.

Stanoví-li centrální banka úrok u cenných papírů, kontrolu tak nad měnovou bází částečně ztrácí. Naopak má pod téměř dokonalou kontrolou krátkodobou úrokovou míru.

2.2.2 Operace na volném trhu a krátkodobá úroková míra

Při nákupech státních cenných papírů centrální bankou vzniká tlak na růst ceny cenných papírů, resp. pokles krátkodobé úrokové míry a při prodejm vzniká tlak na pokles ceny těchto papírů, resp. růst krátkodobé úrokové míry. Tyto zákonitosti platí obecně, pakliže centrální banka nestanoví úrok. Navíc nelze vyloučit případy, že tomu bude přesně opačně. Když nákupy cenných papírů centrální bankou způsobí pokles ceny, krátkodobá úroková míra

vzroste. Přesná kvantifikace dopadu operací na volném trhu na krátkodobou míru není možná, jelikož ta je determinována celou řadou dalších faktorů.

Operace na volném trhu			
Přímé operace	Prodej cenných papírů		Pokles měnové báze
	Nákup cenných papírů		Růst měnové báze
Repo operace	Prosté repo operace ↓ Zpětný nákup	Prodej a pozdější nákup cenných papírů Termínovaný - v přesně určeném termínu Netermínovaný - kdykoliv do určeného termínu	Dočasný pokles měnové báze
	Reverzní repo operace ↓ Zpětný prodej	Nákup a pozdější prodej cenných papírů Termínovaný - v přesně určeném termínu Netermínovaný - kdykoliv do určeného termínu	Dočasný růst měnové báze
Switch operace	S "give-up" úrokovým rozdílem	Prodej cenných papírů s delší lhůtou splatnosti a nákup cenných papírů s kratší lhůtou splatnosti	Žádná změna měnové báze
	S "pick-up" úrokovým rozdílem	Prodej cenných papírů s kratší lhůtou splatnosti a nákup cenných papírů s delší lhůtou splatnosti	Žádná změna měnové báze

Tabulka 6: Druhy operací centrální banky na volném trhu

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

2.2.3 Druhy operací na volném trhu

Podle působení na měnovou bázi rozeznáváme tři druhy operací na volném trhu – přímé operace, repo operace a switch operace.

Při přímých operacích dochází centrální bankou k prodeji nebo nákupu státních cenných papírů. Dopad na měnovou bázi popř. krátkodobou úrokovou míru a měnový kurs je trvalý.

Repo operace se skládají vždy ze dvou opačných transakcí a mají vždy jen dočasné dopady na měnovou bázi i měnový kurs. Dopady na krátkodobou úrokovou míru závisejí na tom, zda je či není stanovena cena cenných papírů. Centrální banky většinou upřednostňují termínované repo operace, které jim z hlediska času umožňují přesnější kvantifikaci vlivu na měnovou bázi.

*Switch operace spočívají ve výměně cenných papírů za stejné cenné papíry ve stejném objemu, ale s jinou lhůtou splatnosti.*⁷ Smyslem těchto operací je především ovlivňovat úrokovou míru.

Kromě působení na měnovou bázi se operace na volném trhu člení ještě podle nutnosti reakce centrální banky na vývoj měnové báze:

- aktivní operace na volném trhu, které centrální banka realizuje s cílem změnit měnovou bázi;
- vynucené operace na volném trhu, kterými se centrální banka snaží neutralizovat nežádoucí vývoj měnové báze ovlivněný jinými faktory.

Operace na volném trhu začínají vyhlášením nabídky centrální bankou, ve které uvádí zda bude nakupovat či prodávat cenné papíry, se kterými cennými papíry se bude obchodovat, druh operací, objem cenných papírů určených k obchodování, popřípadě i úrokovou sazbu a způsob operací.

Rozlišujeme dva způsoby operací na volném trhu, a to aukce nebo tendry. Při aukcích je znám objem někdy také cena cenných papírů. V případě tendrů banky neznají objem ani cenu. Pakliže centrální banka oznámí dopředu cenu cenných papírů, aukce se týkají pouze objemu obchodů. Centrální banka může při objemových aukcích nebo tendrech stanovit objem cenných papírů, který je ochotna nakoupit či prodat:

- stanoví-li objem cenných papírů, měnová báze se změní maximálně v limitovaném rozsahu;
- nestanoví-li objem cenných papírů, nemá měnovou bázi pod kontrolou.

Při úrokových aukcích nebo tendrech má centrální banka pod dokonalou kontrolou měnovou bázi, ale nikoli krátkodobou úrokovou míru.

Nákupy státních cenných papírů centrální bankou bývají z důvodu monetizace státního dluhu objemově limitovány. Centrální banka se tak může dostat do situace, kdy pro zvýšení měnové báze již nemůže tyto cenné papíry použít. V tom případě musí obchodovat s jinými cennými papíry. Pokud zvolí vlastní cenné papíry, může je nakupovat jen v tom množství, ve kterém je dříve emitovala, operace s nimi jsou také dosti nákladné.

Centrální banky regulují operacemi na volném trhu převážnou část měnové báze. Například v 90. letech 20. století podíl operací na volném trhu vzhledem k regulaci měnové

⁷ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

báze činil v USA a Itálii přes 90%, ve Francii 80%, v Rakousku 75% a v Německu 70%. Aby operace na volném trhu mohla centrální banka používat, musí stát vydávat státní cenné papíry, jejichž přísun je ale podmíněn deficitem ve státním rozpočtu. Vyrovnaný státní rozpočet by pro operace na volném trhu znamenal výrazné omezení. Doporučuje se proto určitá míra deficitního financování státního rozpočtu (např. do 3% HDP), aby centrální banka mohla tento nástroj používat k uskutečňování měnové politiky.

2.3 Diskontní nástroje

Diskontní nástroje jsou klasickými nástroji měnové politiky, jsou historicky nejstarší a ve velké míře se používají i v současnosti. *Diskontní nástroje jsou úrokové sazby a další podmínky úvěrů poskytovaných centrální bankou obchodním bankám v domácí měně. Stanovují se za účelem regulace operativních kritérií v měnovém a úvěrovém transmisním mechanismu.*⁸ Jedná se o nástroj permanentní, neoperativní, nepřímý. O neoperativní nástroj se jedná proto, protože centrální banky preferují jeho méně časté změny.

Do diskontních nástrojů se řadí:

- úvěry, které centrální banka poskytuje ostatním bankám se specifikovanými podmínkami: druh úvěru, limity objemu úvěru, lhůta splatnosti, způsoby zajištění. Do diskontních nástrojů ale nelze řadit úvěry poskytnuté za jiným účelem než je změna měnové báze nebo změna krátkodobé úrokové míry. Z úvěrů centrální banky se tedy mezi tyto nástroje řadí pouze diskontní úvěry, reeskontní úvěry a lombardní úvěry;
- úrokové sazby z těchto úvěrů;
- vyhlášení úroků z cenných papírů při operacích na volném trhu.

2.3.1 Diskontní úvěry

Tyto úvěry jsou jedním z nejlevnějších úvěrových zdrojů pro obchodní a další banky, jsou poskytovány v domácí měně a úročeny diskontní sazbou. Jsou pouze krátkodobé, lhůta splatnosti nepřesahuje tři měsíce. Poskytnutí diskontního úvěru vede k růstu rezerv bank a měnové báze, při splácení dochází ke snížení rezerv i měnové báze. Konečný dopad na měnovou bázi je následující:

⁸ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

-
- pokud je v daném období rozsah nově poskytnutých diskontních úvěrů vyšší než rozsah splácených diskontních úvěrů, dojde ke zvýšení měnové báze;
 - v případě, že je v určitém období rozsah nově poskytnutých diskontních úvěrů nižší než rozsah splácených, měnová báze se sníží.

Vliv na měnovou bázi je ale nejistý, banky nemusejí čerpat diskontní úvěry v tom objemu, jaký centrální banka předpokládala.

Poskytnutí diskontního úvěru není podmíněno jeho zajištěním, pokud je vyžadováno, předmětem jsou vysoce bonitní aktiva příslušné banky. Další podmínkou pro jeho získání je dostatečné finanční zdraví příslušné banky a bezproblémové splácení diskontních úvěrů v předešlých obdobích. Mírné podmínky vylučují poskytování těchto úvěrů ve větších objemech. Tyto objemy jsou tedy výrazně limitovány, obvykle stejným způsobem vůči všem bankám. Nabízejí se tři základní způsoby limitů:

- absolutní výše nově poskytnutých diskontních úvěrů pro budoucí období s rozpisem na jednotlivé banky, tento způsob není příliš vhodný;
- relativní změna nově poskytnutých diskontních úvěrů;
- poměr ke kapitálu nebo k aktivům.

Vzhledem k výraznému limitování objemů nejsou diskontní úvěry v současnosti považovány za příliš významný nástroj regulace měnové báze.

2.3.2 Reeskontní úvěry

Dalším z úvěrových zdrojů pro banky jsou reeskontní úvěry. Jejich poskytování a splácení má stejný dopad na měnovou bázi jako v případě diskontních úvěrů.

Centrální banka tyto úvěry poskytuje tak, že odkoupí (reeskontuje) od domácích bank směnky a příslušné částky snížené o úrok připisuje bankám na jejich účty rezerv.⁹ Jedná se o směnky, které tyto banky dříve odkoupily od svých klientů.

Reeskontní úvěry jsou stejně jako diskontní úvěry krátkodobé. Jejich lhůta splatnosti je automaticky dána zbytkovou dobou splatnosti směnek, zkrácenou o pevně stanovený počet dní mezi splacením reeskontního úvěru a dnem dospělosti směnky. Reeskontní úvěr v podstatě nemůže být nesplacen, v den splatnosti převede centrální banka směnky zpět ve prospěch příslušné banky a z jejího účtu rezerv automaticky strhne příslušnou částku.

⁹ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Reeskontní úvěrování se velmi podobá reverzním repo operacím na volném trhu. Rozdíl je v účelu dané operace, při reverzní repo operaci přichází podnět ze strany centrální banky, zatímco při reeskontním úvěru je aktivní stranou obchodní banka, dopad na měnovou bázi je ale stejný.

2.3.3 Lombardní úvěry

O lombardní úvěry se jedná, poskytuje-li centrální banka úvěr proti zástavě směnek. Cenné papíry, které je možné použít pro tyto úvěry jsou přesně specifikovány podmínkami centrálních bank. Lombardní úvěry jsou opět pouze krátkodobé. Splácení je zabezpečováno stejně jako u reeskontních úvěrů.

Poskytnutím lombardního úvěru dochází k růstu a při jeho splácení k poklesu rezerv bank a vypůjčené měnové báze. Úročení lombardních úvěrů je však ve srovnání s diskontními či reeskontními úvěry vyšší.

2.3.4 Technika poskytování diskontních, reeskontních a lombardních úvěrů

Tyto úvěry mohou být poskytovány bankám dvěma základními způsoby:

- *přímé poskytnutí – úvěry jsou poskytovány v rámci stanoveného limitu přímo příslušným bankám za diskontní, resp. reeskontní či lombardní sazbu. Celkový rozsah úvěrů a následné zvýšení měnové báze může centrální banka pouze odhadnout. Přímé poskytnutí převládá ve většině tržních ekonomik;*
- *poskytnutí na základě aukce nebo tendru – centrální banka nabídne celkový rozsah úvěru v rozsahu, ve kterém se snaží zvýšit měnovou bázi. Převýší-li celková poptávka bank nabízený objem, dochází ke krácení požadavků.¹⁰*

2.3.5 Úrokové sazby z diskontních, reeskontních a lombardních úvěrů

Lze očekávat, že zvýšení některé z těchto sazeb sníží poptávku bank po určitém úvěru a snížení sazeb bude mít na poptávku bank opačné účinky.

¹⁰ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Úrokové sazby z úvěrů	Dlužníci	Výše úrokových sazeb
Centrální banka		Nejnižší
Diskontní sazba	Další banky	↑
Reeskontní sazba	Další banky	
Další banky		↓
Mezibankovní úroková míra	Další banky	
Základní úroková míra	Nebankovní subjekty	
Lombardní sazba	Další banky	
Tržní úroková míra	Nebankovní subjekty	
		Nejvyšší

Tabulka 7: Úrokové sazby z úvěrů centrální banky a dalších bank

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Zvýšení, resp. snížení úrokových sazeb centrální banky vytváří tlak na růst, resp. pokles dalších úrokových sazeb. Dopředu ovšem není jasné o kolik se přesně změní další úrokové sazby a také poptávka po úvěrech centrální banky ze strany domácích bank a tedy i měnová báze. Čím vyšší je závislost bank na zdrojích od centrální banky, ať už se jedná o úvěry či cenné papíry, tím vyšší lze očekávat vliv úroků centrální banky na pohyb krátkodobé úrokové míry.

Zvýšení diskontní sazby může mít následující efekty:

- zvýšení úrokových sazeb z úvěrů domácích bank - tento postup banky volí když je nízká úroková elasticita po bankovních úvěrech, banky zvýší úrokové sazby ze svých úvěrů, aniž by omezily poptávku po diskontních úvěrech od centrální banky. Měnová báze ani rozsah úvěrů v ekonomice nejsou přímo ovlivněny a diskontní sazba není účinným nástrojem měnové politiky. Její účinnost klesá o to více, pokud banky mohou měnit úročení u již poskytnutých úvěrů;
- banky omezí poptávku po zdražených diskontních úvěrech, ale ve zvýšené míře čerpají jiné zdroje. Vývoj měnové báze se opět nemusí měnit;
- kdyby banky omezily poptávku po diskontních úvěrech a zvýšily úrokové sazby ze svých úvěrů, celkový rozsah úvěrů v ekonomice nemusí klesnout – klienti bank si mohou půjčovat od jiných subjektů.

Problematické účinky změn diskontní sazby a dalších úrokových sazeb centrální banky na chování bank a měnovou bázi jsou hlavním důvodem toho, že se tyto sazby centrální banky mění jen mírně a v delších časových obdobích. Proto jde spíše o neoperativní nástroj měnové politiky. Výše sazeb a jejich změny jsou subjekty většinou vnímány jako vyjádření záměrů centrální banky v měnové oblasti pro nejbližší období. Například zvýšení diskontní sazby signalizuje záměry centrální banky zpřísnit měnovou politiku a je určitou výzvou pro obchodní banky aby omezily nabídku svých úvěrů.

Na druhou stranu, v celé řadě ekonomik banky i finanční trh reagují na změny diskontní sazby velmi citlivě. Někdy dokonce nemusí ani dojít ke změně této sazby, ale stačí aby centrální banka vyjádřila že uvažuje o změně diskontní sazby, reakce je pak téměř stejná, aniž centrální banka ve skutečnosti tuto sazbu změní. Jedná se o tzv. oznamovací efekt diskontní sazby, tento efekt mají i ostatní sazby centrální banky.

Diskontní nástroje		
Poskytnutí diskontního, reeskontního nebo lombardního úvěru		Růst měnové báze
Splácení diskontního, reeskontního nebo lombardního úvěru		Pokles měnové báze
Zvýšení diskontní, reeskontní nebo lombardní sazby	Není jisté	Růst krátkodobé úrokové míry
Snížení diskontní, reeskontní nebo lombardní sazby	Není jisté	Pokles krátkodobé úrokové míry
Zvýšení diskontní, reeskontní nebo lombardní sazby	Není jisté	Tlak na zhodnocení domácí měny
Snížení diskontní, reeskontní nebo lombardní sazby	Není jisté	Tlak na znehodnocení domácí měny

Tabulka 8: Vliv diskontních nástrojů na operativní kritéria

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Existují i další možné ale značně nepřímé a nejisté vlivy:

- poskytnutí diskontních, reeskontních či lombardních úvěrů by mohlo vést ke snížení krátkodobé úrokové míry a tlakům na znehodnocení domácí měny;
- splácení těchto úvěrů by mohlo vést ke zvýšení krátkodobé úrokové míry a tlakům na zhodnocení domácí měny;
- zvýšení sazeb z těchto úvěrů může vést k poklesu či zpomalení růstu rezerv bank a měnové báze;
- snížení těchto sazeb může vést k růstu rezerv bank a měnové báze.

2.3.6 Úrokové pasti

Ke změnám úrokových sazeb centrální banky dochází obvykle v případech, kdy tato instituce zamýšlí vyvolat změny úrokových sazeb v ekonomice. Někdy se ale centrální banka může dostat do situace, kdy jsou změny úrokových sazeb neúčinné, neboť změny jsou následkem a nikoli příčinou ekonomické situace. K těmto změnám může dojít za situace všeobecného růstu tržních úrokových sazeb z úvěrů. Kdyby centrální banka zůstala u svých

nízkých sazeb z úvěrů a nezměnila je, domácí banky by z toho značně profitovaly při poskytování úvěrů díky rozdílu mezi úrokovými sazbami centrální banky a tržními úrokovými sazbami. Centrální banka by se tak ocitla v diskontní či lombardní pasti, to jsou situace kdy jsou úrokové sazby z jejích úvěrů výrazně nižší než tržní úrokové sazby. Proto musí centrální banka své úrokové sazby zvýšit, aniž by tak chtěla ovlivňovat měnovou politiku nebo omezit poskytování úvěrů. V těchto případech by ale měla také oznámit proč tak činí.

2.4 Kursové intervence

Další tržní nástroj představují kursové intervence. Jejich hlavním cílem je regulace měnového kursu domácí měny, i když mohou zároveň ovlivnit i měnovou bázi a krátkodobou úrokovou míru.

Kursové intervence znamenají ovlivňování vztahu mezi nabídkou a poptávkou na devizových trzích, s cílem ovlivňovat vývoj měnového kursu domácí měny.¹¹ Jedná se o nástroj permanentní, operativní a nepřímý.

Nejčastěji jsou kursové intervence centrální bankou prováděny přímo, to je nákupem či prodejem zahraničních měn za domácí měnu. Výjimečně centrální banka intervenuje nepřímo změnou diskontní sazby nebo jiných sazeb, ale v tomto případě intervence ztrácejí operativní charakter.

Přesné údaje o rozsahu intervencí není často možné získat, a to především z důvodů že je lze špatně kvantifikovat a protože jsou prováděny často pověřenými subjekty. Publikované údaje o intervencích se týkají pouze oficiálních přímých intervencí.

Využívání kursových intervencí je závislé na režimu měnového kursu. V zemích s režimem fixního kursu jsou intervence povinné, tedy častěji používané než v zemích s floatingem. Dobrovolnost kursových intervencí roste tedy s mírou volnosti pohybu, resp. se šířkou pásem fluktuace měnového kursu domácí měny.

Nákup zahraniční měny centrální bankou za domácí měnu zvyšuje poptávku po zahraniční měně a vede k růstu nabídky domácí měny, domácí měna se znehodnocuje, popřípadě je zastavena tendence k jejímu zhodnocení. Prodej zahraniční měny má opačné účinky.

¹¹ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání . Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Dopad těchto operací na měnovou bázi je takový, že nákupy zahraničních měn centrální bankou zvyšují rezervy bank a tedy i měnovou bázi, prodeje mají účinek opačný. Centrální banka může dopady na měnovou bázi tzv. sterilizovat, a to pomocí operací na volném trhu. Při nákupu zahraničních měn bude současně prodávat cenné papíry za domácí měnu, při prodeji zahraničních měn bude cenné papíry kupovat. Sterilizace však současně sníží účinnost intervencí ve vztahu k měnovému kursu a navíc operace s cennými papíry mohou ovlivnit krátkodobou úrokovou míru opačným směrem než samotné intervence.

Nepřímé intervence, které se provádějí změnami úrokových sazeb centrální banky, ovlivňují pohyb zahraničního kapitálu. Růst sazeb by měl vést k přílivu a pokles sazeb k odlivu zahraničního kapitálu. Tento pohyb vede ke změně měnového kursu. I zde někdy může platit již dříve zmíněný tzv. oznamovací efekt.

2.4.1 Přímé intervence – konverze a swapové operace

Přímé intervence nabývají nejčastěji podob konverzí, které představují nákupy nebo prodeje zahraničních měn za domácí měnu v aktuálním (spotovém) kursu nebo v předem dohodnutém termínovém (forward) kursu. U konverzí je dopad na měnovou bázi, krátkodobou úrokovou míru a měnový kurs trvalý.¹²

Druhou možností přímých intervencí jsou swapové operace, ty kombinují promptní a termínové operace, jedná se o prodej nebo nákup zahraniční měny za domácí měnu za spotový kurs který je doprovázen zpětnou operací a to nákupem nebo prodejem v dohodnutém budoucím termínu za dohodnutý (forward) kurs. Swapové operace mají dočasný vliv na operativní kritéria a měnový kurs. Intervenovat lze také pomocí finančních derivátů, zejména opcí.

2.5 Povinné minimální rezervy

Mezi klasické nástroje měnové politiky centrálních bank v tržních ekonomikách patří i povinné minimální rezervy. Ty představují pro domácí banky aktiva, pro centrální banky pasiva. Jejich význam ale v posledních letech klesá. Jejich výše je obvykle stanovena procentní sazbou z vkladů domácích nebankovních subjektů uložených u bank v domácí měně.

¹² REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Povinné rezervy představují stanovení pravidel pro pohledávky, které musejí obchodní banky vytvářet u centrální banky. Jejich hlavním cílem je ovlivňovat peněžní multiplikátory.¹³ Jedná se o nástroj permanentní, neoperativní, přímý i nepřímý, zaměřený na regulaci vztahu mezi operativním a zprostředkujícím kritériem v měnovém transmisním mechanismu. O nejednoznačné určení pokud se jedná o přímý nebo nepřímý nástroj jde proto, protože banky mají povinnost tyto rezervy vytvářet, jinak riskují sankce od centrální banky, z tohoto důvodu by šlo o přímý nástroj, ale na druhou stranu v případě kdy platí stejné sazby a základna, dopadá tento nástroj na všechny banky relativně stejně, což je současně řadí mezi nepřímé nástroje.

Povinné minimální rezervy		Peněžní multiplikátory
Sazby rezerv	Zvýšení	Pokles
	Snížení	Růst
Základna výpočtu rezerv	Rozšíření	Pokles
	Zúžení	Růst

Tabulka 9: Vliv povinných minimálních rezerv na peněžní multiplikátory

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Využívání povinných minimálních rezerv k ovlivnění peněžních multiplikátorů má ale určitá omezení. Zejména v případě zvýšení sazeb nebo rozšíření základny pro výpočet minimálních rezerv musí dát centrální banka bankám určitý čas k adaptaci. Pokud by banky neměly vytvořenu dostatečnou zásobu dobrovolných rezerv, nemohly by bez času na adaptaci nové požadavky centrální banky splnit. Proto se jedná o nástroj neoperativní.

Mezi negativa povinných minimálních rezerv patří jejich značná nákladovost pro domácí banky a také to že jim velmi narušují volnost jejich disponování s vklady. Tyto důvody jim značně snižují konkurenceschopnost ve vztahu k ostatním subjektům podnikajícím v bankovním prostředí a také ve vztahu k bankovním systémům ostatních zemí, kde jsou nižší nebo dokonce nulové sazby těchto rezerv.

Vliv tohoto nástroje na peněžní multiplikátory je omezený, zejména přes pohyb dobrovolných rezerv. Smysl samotné existence povinných minimálních rezerv je sporný.

Jak již bylo uvedeno, růst povinných minimálních rezerv, resp. zvýšení jejich sazeb nebo rozšíření základny výpočtu vede k poklesu hodnoty peněžních multiplikátorů a naopak.

¹³ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Z uvedených možných reakcí bank vyplývá, že banky mohou přizpůsobit své dobrovolné rezervy. Konečný dopad na peněžní multiplikátory pak může být různý.

Povinné minimální rezervy	Dobrovolné rezervy	Celkové rezervy	Peněžní multiplikátory
Zvýšení	Nižší snížení	Zvýšení	Pokles
	Stejně snížení	Žádná změna	Žádná změna
	Vyšší snížení	Snížení	Růst
Snížení	Nižší snížení	Snížení	Růst
	Stejně zvýšení	Žádná změna	Žádná změna
	Vyšší zvýšení	Zvýšení	Pokles

Tabulka 10: Dopad povinných minimálních rezerv na peněžní multiplikátory v závislosti na pohybu dobrovolných rezerv

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Pohyb dobrovolných rezerv jako reakce na změnu povinných minimálních rezerv je přitom jen jedním z více faktorů, které mohou výsledné hodnoty peněžních multiplikátorů ovlivnit. Z těchto faktorů má navíc nejvyšší váhu poměr výše nebo změny hotovostního oběhiva na výši či změně běžných vkladů nebankovních subjektů v domácí měně, tedy faktor ležící mimo přímý vliv centrální banky. Povinné minimální rezervy tedy z těchto důvodů nejsou jako nástroj měnové politiky jednoznačně odůvodněné.

Jiné využití povinných minimálních rezerv je regulace operativního kritéria v podobě krátkodobé úrokové míry. Hlavním důvodem nabídky úvěrů ze strany bank je výnos v podobě úroku z poskytnutého úvěru a u centrální banky snaha zvýšit měnovou bázi, resp. snížit krátkodobou úrokovou míru. Poptávka bank po úvěrech centrální banky je buď kvůli splnění předepsané výše povinných minimálních rezerv nebo potřebě vytvářet jistou výši dobrovolných rezerv, především za účelem mezibankovního zúčtování. Poptávka vznikající z druhého důvodu je považována krátkodobě za relativně stabilní a predikovatelnou centrální bankou.

Povinné minimální rezervy		Krátkodobá úroková míra
Sazby rezerv	Zvýšení	Růst
	Snížení	Pokles
Základna výpočtu rezerv	Rozšíření	Růst
	Zúžení	Pokles

Tabulka 11: Vliv povinných minimálních rezerv na krátkodobou úrokovou míru na mezibankovním trhu (předpoklad neměnná výše dobrovolných rezerv)

Zdroj: Centrální bankovníctví, Zbyněk Revenda, vlastní zpracování

Predikovatelnost poptávky po úvěrech od centrální banky spojená s potřebou plnit povinné minimální rezervy se odvíjí především od počtu bank, pokud je na bankovním trhu velký počet bank, z nichž mnohé mají časté a dopředu neodhadnutelné výkyvy svých celkových rezerv, lze očekávat větší výkyvy mezibankovní úrokové míry. Naopak v ekonomikách s nižším počtem bank jsou nabídka a poptávka determinovány jen největšími bankami a vývoj krátkodobé úrokové míry pak nepodléhá větším výkyvům a je dopředu odhadnutelný. Za této situace není nutná existence povinných minimálních rezerv pro stabilizaci krátkodobé mezibankovní úrokové míry.

Povinné minimální rezervy mohou mít také vliv na měnový kurs domácí měny, ačkoliv se za tímto účelem nepoužívají. V případě rozšíření základny rezerv o zahraniční měny lze počítat s možným odlivem zahraničních měn z domácí ekonomiky a případným tlakem na znehodnocení domácí měny. Zúžení základny, ve smyslu vyřazení zahraničních měn má opačné potenciální účinky. Vliv sazeb povinných minimálních rezerv je takovýto – zvýšení sazeb přes snížení dobrovolných rezerv a zvýšení krátkodobé úrokové míry vytváří tlak na zhodnocení domácí měny, snížení sazeb působí opačně.

Existence povinných minimálních rezerv ve vyspělých tržních ekonomikách je tedy sporná. Jejich existence je spojena se spoustou negativních projevů. Jedním z nich ovlivňujícím měnovou politiku je snížení ziskovosti bank a následné snížení konkurenceschopnosti ve srovnání s nebankovními institucemi s následným nebezpečím tzv. poklesu zprostředkování, který mimo jiné snižuje účinnost měnové politiky. Na druhou stranu mají ale povinné minimální rezervy své opodstatnění ale pouze v těch zemích, kde je omezený prostor pro využívání jiných nástrojů měnové politiky.

2.6 Pravidla likvidity

Jedná se o stanovení závazné struktury aktiv a pasiv a závazných vazeb mezi nimi v bilancích bank za účelem regulace likvidity bank.¹⁴ Jedná se o nástroj permanentní i výjimečně používaný, neoperativní, zaměřený hlavně na podporu stability bank, přímý.

Hlavním účelem jejich používání není regulace operativních ani zprostředkujících kritérií měnové politiky. Používají se hlavně k zabezpečení požadované úrovně likvidity bank, tzn. na podporu stability bankovního systému.

¹⁴ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

Pravidla likvidity jsou zařazena ale zároveň do nástrojů měnové politiky a to ze dvou důvodů:

- mohou mít vliv na vývoj měnové báze, pohyb krátkodobé úrokové míry nebo měnový kurs domácí měny;
- centrální banka zavedením nebo změnou těchto pravidel může ovlivnit operativní nebo zprostředkující kritéria měnové politiky.

2.7 Limity úvěrů bank

Limity úvěrů bank společně s operacemi na volném trhu představují nejúčinnější nástroj měnové politiky. Tento nástroj je přímý, zasahuje totiž přímo do rozhodování bank. Limity úvěrů bank jsou definovány jako stanovení maximálního rozsahu úvěrů, které banky mohou poskytnout svým klientům, s hlavním cílem regulovat úvěrové agregáty. Jejich základní charakteristikou je že jsou výjimečně používané, neoperativní, zaměřené na regulaci zprostředkujícího kritéria.

Limity úvěrů bank (někdy také absolutní úvěrové stropy či úvěrové kontingenty) vymezují maximální možnou změnu úvěrových agregátů. Mohou ovlivnit ale i krátkodobou úrokovou míru. Snížení limitů omezí nabídku úvěrů a povede k tlaku na růst úrokových sazeb z úvěrů. Tyto limity zároveň ovlivňují i měnové agregáty a měnovou bázi a měnový kurs. Při zavedení limitů nebo jejich snížení klesne poptávka bank po úvěrech od centrální banky a růst měnové báze se zpomalí. Současně může klesat i poptávka po zahraničních zdrojích, dopad na měnový kurs pak závisí na tom, zda nabídka zahraniční měny na domácím trhu ve vztahu k nabídce domácí měny klesne více (tlak na znehodnocení domácí měny) či méně (tlak na zhodnocení).

Banky se limitům brání, protože omezují jejich samostatnost při rozhodování.

Limity úvěrů bank lze stanovit ve stejných podobách jako u diskontních úvěrů centrální banky:

- absolutní výše nově poskytnutých úvěrů pro budoucí období s rozpisem na jednotlivé banky;
- relativní změna nově poskytnutých úvěrů ve srovnání s předchozím obdobím;
- poměr ke kapitálu nebo k aktivům.

2.8 Limity úrokových sazeb bank

Centrální banka může bankám stanovit limity na úrokové sazby, které tyto banky účtují svým dlužníkům nebo nabízejí svým vkladatelům. Tento nástroj přímo ovlivňuje krátkodobou úrokovou míru.

Limity úrokových sazeb jsou definovány jako stanovení maximálních úrokových sazeb bank z úvěrů a maximálních nebo minimálních úrokových sazeb bank z vkladů za účelem regulace nebo stabilizace krátkodobé úrokové míry.¹⁵ Jedná se o nástroj výjimečně používaný, neoperativní, zaměřený na regulaci operativního kritéria, přímý.

Limity úrokových sazeb z úvěrů bank představují vždy maximální hodnoty těchto sazeb. Zvýšení těchto limitů by mohlo vést k růstu úrokových sazeb z úvěrů a tedy krátkodobé úrokové míry, při jejich snížení by krátkodobá úroková míra měla klesnout. Nejistý vliv těchto limitů je spojen především s těmito reakcemi:

- bank na změny limitů – jelikož zvýšení limitů nemusí ještě vést banky k tomu, že své úrokové sazby z úvěrů také zvýší a pokud ano, neví se v jakém rozsahu;
- klientů – resp. potenciálních dlužníků bank na nové úrokové sazby z úvěrů, jelikož úroková elasticita poptávky po bankovních úvěrech se také může měnit.

Tyto limity mohou také ovlivnit vývoj měnové báze. Při zvýšení limitů a zachování stejné výše diskontní sazby může vzrůst poptávka bank po diskontních úvěrech a následně pak měnová báze.

Limity úrokových sazeb z vkladů v bankách mohou být stanoveny jako maximální i minimální. Stanovením maximálních limitů centrální banky obvykle sledují opět ovlivňování krátkodobé úrokové míry, při zavedení nebo snížení těchto limitů lze očekávat pomalejší příliv vkladů do bank a následně snížení úvěrové emise. Banky ale mohou zvýšit poptávku například po úvěrových zdrojích od centrální banky s následným růstem měnové báze. Tyto limity také mohou zpomalit příliv, resp. vést k odlivu zahraničního kapitálu s důsledkem v podobě tlaku na znehodnocení domácí měny. Maximální limity však mohou vést k převádění vkladů z bank do nebankovních institucí (pokles zprostředkování) s následnými negativními dopady na účinnost měnové politiky.

Zavedením či zvýšením minimálních limitů pro úrokové sazby z vkladů sleduje centrální banka spíše tvorbu peněžních úspor v podobě vkladů u bank. Tyto limity se

¹⁵ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

používají především v ekonomikách, kde několik málo bank nemá větší konkurenci v oblasti peněžních úspor. Tyto minimální limity se mohou také nepřímo projevit na měnové bázi. S minimálními limity jsme se mohli setkat i v našem bankovním systému v letech 1990 – 1992.

Dopady limitů úrokových sazeb z úvěrů i vkladů jsou ale vždy nejisté a dopředu těžko odhadnutelné. Banky se mohou téměř vždy nějak přizpůsobit a limity tak obcházet. Proto účinnost tohoto nástroje se řadí mezi nižší.

2.9 Povinné vklady

V případě povinných vkladů se jedná o málo významný nástroj měnové politiky. *Povinné vklady jsou definovány jako stanovení povinnosti některým subjektům otevírat běžné účty, ukládat volné peněžní prostředky a provádět některé další operace výhradně přes centrální banku, s cílem získat kontrolu nad pohybem peněžních prostředků těchto subjektů.*¹⁶ Tato povinnost se nejčastěji vztahuje na některé centrální orgány jako jsou například ministerstva, státní fondy, orgány místní správy, podniky ve státním vlastnictví apod.

Tento nástroj je nástrojem permanentním, neoperativním, je zaměřený na regulaci zprostředkujícího kritéria, přímý.

Povinné vklady jsou vysoce likvidními prostředky. Centrální banka tak má kontrolu nad prostředky, které by pokud by byly uloženy u bank výrazně zvyšovaly jejich likviditu. To by znamenalo, že při případném zúžení okruhu subjektů, na které se povinné vklady vztahují nebo při jejich zrušení, by došlo k růstu měnové báze a zvýšení měnových a úvěrových agregátů. Současně by se snížila poptávka bank po úvěrech centrální banky a vliv diskontní politiky by se tím značně zredukoval.

Dopad na krátkodobou úrokovou míru je nejistý. Spíše lze ale očekávat její pokles. Dopad na měnový kurs je opět nejistý. Zúžení nebo zrušení těchto vkladů by s největší pravděpodobností vedlo spíše k tlakům na znehodnocení domácí měny.

Povinnými vklady se zvyšuje také závislost bank na zdrojích od centrální banky, což se může pozitivně projevit na účinnosti měnové politiky.

Význam povinných vkladů v tržních ekonomikách v posledních letech klesá a dochází k postupnému rušení této povinnosti a příslušným subjektům se tak dává možnost volby zda

¹⁶ REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1

své prostředky uloží u centrální banky s nižším výnosem ale vysokou jistotou, nebo zda budou preferovat výnos na úkor jistoty a prostředky uloží u domácích bank.

2.10 Doporučení, výzvy a dohody

Centrální banka může ovlivňovat operativní a zprostředkující kritéria také doporučeními, výzvami a dohodami. Jedná se o verbální nebo písemná doplnění některých nástrojů měnové politiky. Jimi centrální banka konkretizuje své záměry pro nejbližší vývoj v měnové oblasti a bankovním systému.

Jedná se o nástroj permanentní i výjimečně používaný - záleží na situaci, spíše neoperativní, přímý i nepřímý.

Doporučení nemusejí být v písemné podobě. Mají charakter obecně formulovaných přání centrální banky na chování domácích bank. Výzvy též nemusejí mít písemnou podobu, mají konkrétnější a důraznější charakter oproti doporučením. Dohody mají písemnou podobu. Jsou závaznými s případnými sankcemi při jejich neplnění. Doporučení a výzvy sice nejsou závazné, ale banky si většinou nedovolí nerespektovat přání centrální banky, a to z důvodů důvěryhodnosti pro centrální banku a kvůli případnému pozdějšímu odmítnutí poskytnutí diskontního či jiného úvěru centrální bankou. Pokud by se jejich účinnost ukázala jako málo účinná, centrální banka může výzvy a doporučení přetransformovat do závazných pravidel.

Všechny tyto tři nástroje jsou vysoce účinné a často používané, ve většině případů však jen v dočasné a krátkodobé podobě. Tyto nástroje se nejčastěji týkají úvěrové a úrokové politiky obchodních bank a běžně se používají pro určité korekce chování bank ve vztahu ke klientům. Ve vyspělých tržních ekonomikách, kde neprochází bankovní systém krizí, mohou centrální banky nahradit přímé nástroje těmito nástroji. Pokud je špatná situace v bankovním systému a čím více horší je, tím je vyšší pravděpodobnost že se banky budou snažit tyto nástroje obcházet a ty budou tak nepříliš účinné.

2.11 Problémy měnové politiky

Účinnost měnové politiky ovlivňuje dále několik dalších ještě nezmiňovaných faktorů.

Jako první z nich uvádím nestabilní rychlost oběhu peněz. Podle keynesiánců je vzhledem k nestabilní důchodové rychlosti oběhu peněz měnová politika málo účinná, podle monetaristů je měnová politika vysoce účinná, neboť důchodová rychlost je v krátkém období

stabilní a predikovatelná. V některých zemích lze z tohoto důvodu v posledních letech pozorovat tendence k přechodu od měnového k úvěrovému transmisnímu mechanismu.

Dalším problémem měnové politiky je zhroucení úvěrů. Jedná se o situaci, kdy v ekonomice dojde k náhlému a výraznému poklesu tempa růstu nebo dokonce absolutního stavu úvěrů, v období restriktivní nebo neutrální měnové politiky centrální banky. O zhroucení úvěrů se jedná když snížení tempa růstu úvěrů je větší než snížení tempa ekonomického růstu. Kvůli zhroucení úvěrů je velmi pravděpodobné, že se naruší vazby mezi zprostředkujícím kritériem a konečnými cíli měnové politiky v úvěrovém transmisním mechanismu. Příčinami zhroucení úvěrů může být snížení kapitálové přiměřenosti bank, snížení počtu bank, změna pravidel regulace bank, změna úvěrových pravidel bank, stagnace tempa ekonomického růstu nebo pokles zprostředkování. Důsledkem zhroucení úvěrů je negativní vliv na úvěrový i měnový transmisní mechanismus.

Další negativní důsledky na měnovou politiku má tzv. přidělování bankovních úvěrů. Je to situace charakteristická výrazným a nezamýšleným poklesem tempa růstu stavu bankovních úvěrů, při kterém nedochází ke změnám úrokové míry z těchto úvěrů, přičemž příčiny leží pouze na straně nabídky. Tento pokles je ale mírnější než u zhroucení úvěrů.

Pokud jsou příčiny zhroucení nebo přidělování úvěrů na straně nabídky, centrální banka může zlepšit situaci tak, že zmírní restriktivní politiku nebo upraví regulační pravidla. Pokud jsou příčiny na straně poptávky, centrální banka bezprostřední možnost zásahu nemá. Zhroucení a přidělování úvěrů snižují účinnost měnové politiky.

Negativní dopad na měnovou politiku má dále pokles zprostředkování, a to bez ohledu na konkrétní transmisní mechanismus. Jeho podstata spočívá ve snižování podílu bankovních institucí na zprostředkování finančních transakcí v ekonomice. To znamená rostoucí podíl nebankovních subjektů, především pojišťoven, penzijních fondů, investičních fondů, podílových fondů apod. Pokles zprostředkování se projevuje v relativním odlivu vkladů z bank ve prospěch nebankovních institucí a dále v klesajícím podílu bankovních úvěrů na celkovém stavu úvěrů v ekonomice. Pokles zprostředkování má příčinu v tom, že nebankovních institucí se netýkají pravidla centrální banky které klade na domácí banky, netýkají se jich povinné minimální rezervy apod., proto oproti bankám mají konkurenční výhody. Kdyby se na tyto instituce zavedly podobná pravidla jako na banky, stejně by si našli mezeru a nějak tato pravidla obcházel. Poklesu zprostředkování se banky brání jak tlakem na příslušné instituce regulace, rozšiřováním a zkvalitňováním nabídky svých produktů, finančními inovacemi, pronikáním do nebankovní sféry a nabízením nebankovních operací

(forfaiting, leasing, pojištění, poradenství). Negativní dopad poklesu zprostředkování tedy spočívá v tom, že tvorba a pohyb peněz začínají ve větší míře probíhat mimo bankovní systém a tím klesá potenciální účinnost měnové politiky.

Finanční inovace také znesnadňují měnovou politiku. Mezi tyto inovace patří úvěrové a platební karty, různé kombinace běžných a termínovaných vkladů, finanční deriváty, jako jsou finanční futures, opce, swapy apod. Prudký rozvoj finančních inovací se projevuje v měnové politice především v tom, že dochází k emisi a tokům peněz zprostředkovaně celou řadou dalších způsobů mimo centrální banku. To se promítá do nestability rychlosti oběhu peněz, volatility úrokových sazeb, náhlých změn peněžních multiplikátorů, změn v nabídce úvěrů a ve svých důsledcích to negativně ovlivňuje účinnost měnové politiky, a to v zásadě jakýkoliv transmisní mechanismus.

Dalším faktorem narušujícím účinnost měnové politiky centrální banky jsou časová zpoždění. Vazby mezi operativními a zprostředkujícími kritérii a konečnými cíli komplikuje právě existence časových zpoždění. Například změny v měnovém agregátu se mohou projevit na změnách cenové hladiny až s několikaměsíčním i několikaletým zpožděním. Rozlišujeme tyto časová zpoždění:

- poznávací – doba nutná k poznání reality, sběr a zpracování údajů
- rozhodovací – doba nutná k rozpracování variant a přijetí nejlepší z nich
- realizační – doba nutná ke změně existujících pravidel
- přizpůsobovací – doba nutná ke změně chování ekonomických subjektů

Existenci časových zpoždění uznávají keynesiánci i monetaristé. Keynesiánci zastávají názor o časově se měnících zpožděních, monetaristé zastávají názor, že délky zpoždění lze dobře odhadovat. Empirické výzkumy nepřinášejí jednoznačné závěry o tom, které názory jsou správné.

Posledním problémem je narušení exogenity peněz. Vliv peněz na vývoj cenové hladiny totiž předpokládá že peníze jsou exogenní. Exogenita znamená že vývoj peněz má plně pod kontrolou centrální banka. Když tomu tak není, stávají se peníze částečně endogenní. S růstem míry endogenity klesá i potenciální účinnost měnové politiky. Peníze se stávají endogenními pakliže je mohou emitovat obchodní banky, dále k tomu přispívá poskytování nouzových úvěrů od centrální banky domácím bankám a dále fixní měnový kurz, kdy centrální banky musí zvyšovat či snižovat měnovou bázi prostřednictvím nákupů či prodejů zahraničních měn, s cílem udržet fixní měnový kurs.

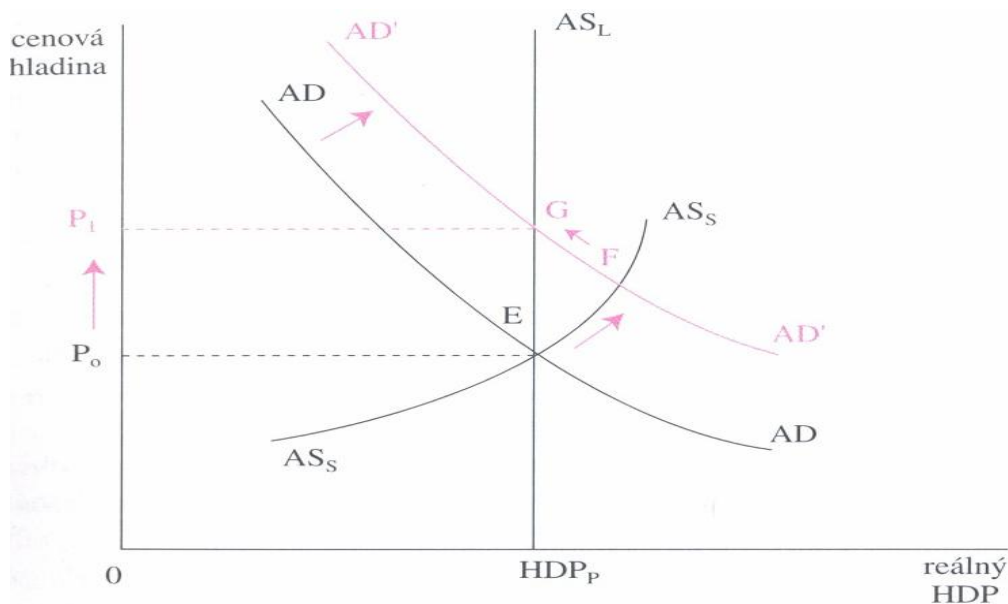
3. Chování ekonomiky vyvolané monetárními šoky

3.1 Expanzivní a restriktivní měnová politika

Rozeznáváme dva základní druhy měnové politiky, a to expanzivní a restriktivní. Expanzivní měnová politika zvyšuje peněžní zásobu a snižuje úrokovou míru. Tím dosáhne snížení nezaměstnanosti a zvýšení inflace a zlepšení bilance zboží a služeb. Restriktivní měnová politika naopak snižuje peněžní zásobu a zvyšuje úrokovou míru. Tím dosáhne snížení inflace, zvýšení nezaměstnanosti a zhoršení bilance zboží a služeb.

Krátkodobá expanzivní politika sníží nezaměstnanost ale jen krátkodobě, dlouhodobě nezaměstnanost neovlivní. Jejím dlouhodobým důsledkem je pouze zvýšení inflace. Expanzivní politiku provádí centrální banka například snížením diskontní sazby.

Restriktivní měnová politika zvýší nezaměstnanost opět krátkodobě, dlouhodobě ji opět neovlivní. Jejím dlouhodobým důsledkem je pouze snížení inflace (obr. č.2). Restriktivní politiku provádí centrální banka například zvýšením diskontní sazby.

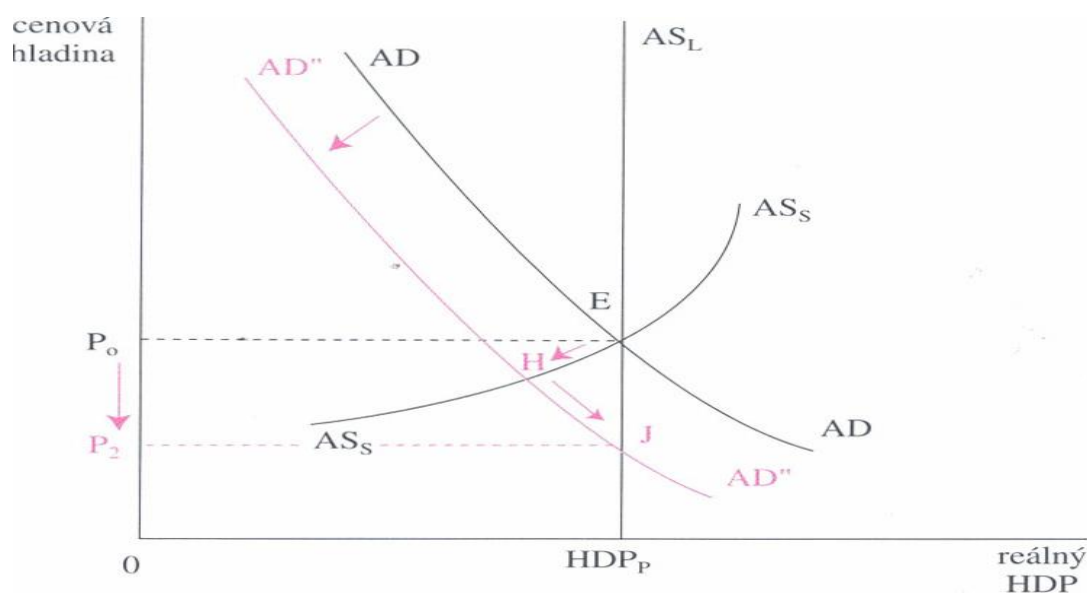


Obrázek 1: Expanzivní měnová politika

Zdroj: Ekonomie, Robert Holman

Ekonomika má rovnováhu v bodě E, na úrovni potenciálního produktu. Expanzivní měnová politika se projeví posunem z AD do AD' a ekonomika je v nové krátkodobé

rovnováže F, došlo ke krátkodobému zvýšení produktu. Dlouhodobě se však vrací na potenciální produkt do bodu G při vyšší cenové hladině (obr. č.1).



Obrázek 2: Restriktivní měnová politika

Zdroj: Ekonomie, Robert Holman

Původní rovnováha ekonomiky je v bodě E, restriktivní měnová politika se projeví posunem křivky AD do AD'' a ekonomika je v nové krátkodobé rovnováze v bodě H. Dlouhodobě se však vrací do bodu J.

3.2 Monetární politika a její účinnost

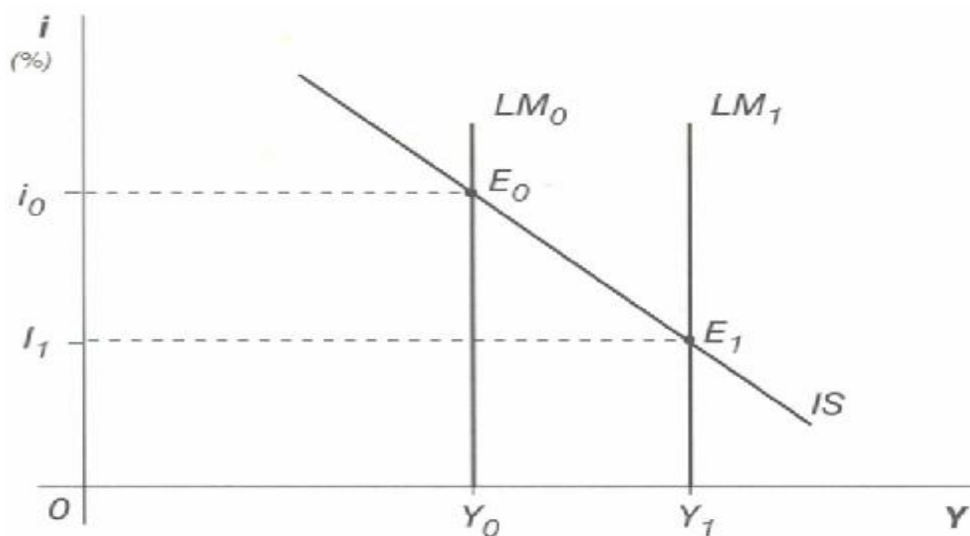
Chování ekonomiky vyvolané přílivem peněz popíšu s pomocí modelu IS-LM. Zásahy měnové politiky centrální banky znamenají posuny křivky LM. Podpoří-li centrální banka růst nabídky peněz zvýšením měnové báze nebo zvýšením hodnoty peněžního multiplikátoru, přímka LM se posunuje doprava dolů. Při omezení nabídky peněz se přímka LM posunuje doleva nahoru.

Účinnost monetární politiky je tím větší, čím strmější je křivka LM. Pakliže je křivka LM vertikální, taková situace se nazývá klasický případ. V tomto případě má monetární politika maximální účinnost. Nulový účinek má monetární expanze v případě že je LM horizontální, to je tzv. past likvidity. Dále platí, že účinnost monetární expanze je tím větší, čím plošší je křivka IS. Účinnost monetární expanze je nulová, když je křivka IS vertikální.

Maximální účinnost monetární politiky je znázorněna na obr. č.3, kdy je monetární expanze maximálně účinná z hlediska ovlivňování úrovně rovnovážné produkce a zaměstnanosti. Jedná se o tzv. klasický případ. Rovnováha je v bodě E, křivka LM se posune díky zvýšení peněžní nabídky doprava, rovnováha je pak v bodě E₁, důchod se zvýšil, úroková míra se snížila.

Keynesiánský transmisní mechanismus funguje takto:

1. změna reálné nabídky peněz $\uparrow M/P$
 2. změna struktury portfolia veřejnosti vede ke změně ceny aktiv a úrokových měr
 $\downarrow i$
 3. výdaje se přizpůsobují změně úrokových sazeb $\downarrow i \rightarrow \uparrow AD$
 4. výstup se přizpůsobuje změně AD $\uparrow AD \rightarrow \uparrow Y$
- $\uparrow M/P \rightarrow \downarrow i \rightarrow \uparrow A \rightarrow \uparrow AD \rightarrow \uparrow Y$



Obrázek 3: Klasický případ

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

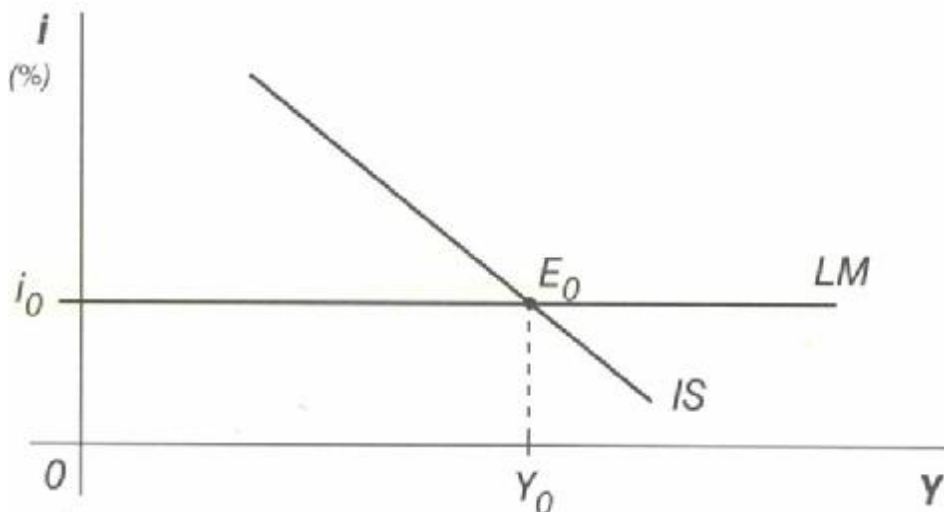
Pro klasický případ platí:

$$M/P = k \cdot Y - h \cdot i \quad h = 0$$

$$M/P = k \cdot Y$$

$$\text{Posun LM doprava} = 1/k \cdot \Delta M/P \quad \Delta Y = 1/k \cdot \Delta M/P$$

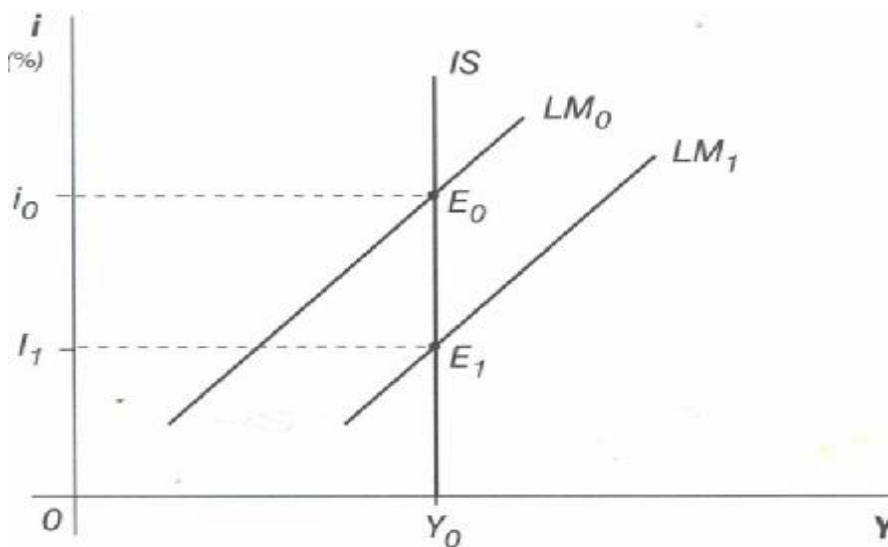
Neúčinná monetární politika je znázorněna na obr. č.4, tento druh další extrémní ekonomické situace je nazýván past likvidity. Křivka LM je v tomto případě horizontální.



Obrázek 4: Past likvidity

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

Dalším případem kdy je čistá monetární expanze neúčinná je situace, kdy je křivka IS vertikální. To je zobrazeno na obr. č.5. Při monetární expanzi se snižuje úroková míry, ale důchod zůstává stejný.



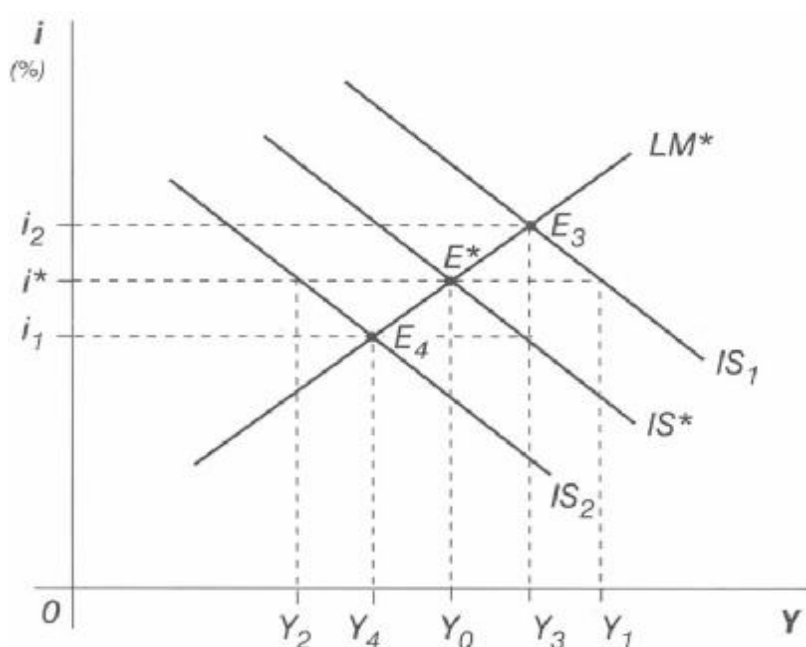
Obrázek 5: Neúčinná monetární expanze, křivka IS je vertikální

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

3.3 Nestabilita přímky IS a LM

Reálně má ale přímka LM pozitivní sklon a přímka IS negativní sklon. U přímek IS i LM dochází k nestabilitě. Nestabilita přímky IS je způsobena když dochází z pohledu fiskální politiky k jejímu nezamýšlenému posunu (to je bez změny salda státního rozpočtu) nebo

k nezamýšlené změně jejího sklonu, třetí možnost nestability je kombinace obou předchozích. Nestabilita přímky IS je ukázána na obr. č.6. Předpokládejme že dojde k posunu přímky IS doprava nahoru bez vlivu fiskální politiky. Posun tedy znamená nezamýšlené zvýšení důchodu i úrokové míry. Pokud centrální banka provádí měnovou politiku prostřednictvím měnového transmisního mechanismu nemusí nijak reagovat, jelikož se nemění ani operativní kritérium (měnová báze) ani zprostředkující (měnový agregát). Pokud je měnová politika prováděna přes úrokový transmisní mechanismus, vzhledem ke změně úrokové míry reagovat musí. Centrální banka se musí pokusit o návrat úrokové míry do původní úrovně. Graficky jde o posun přímky LM doleva dolů. V tomto případě dojde k dalšímu nezamýšlenému zvýšení důchodu.



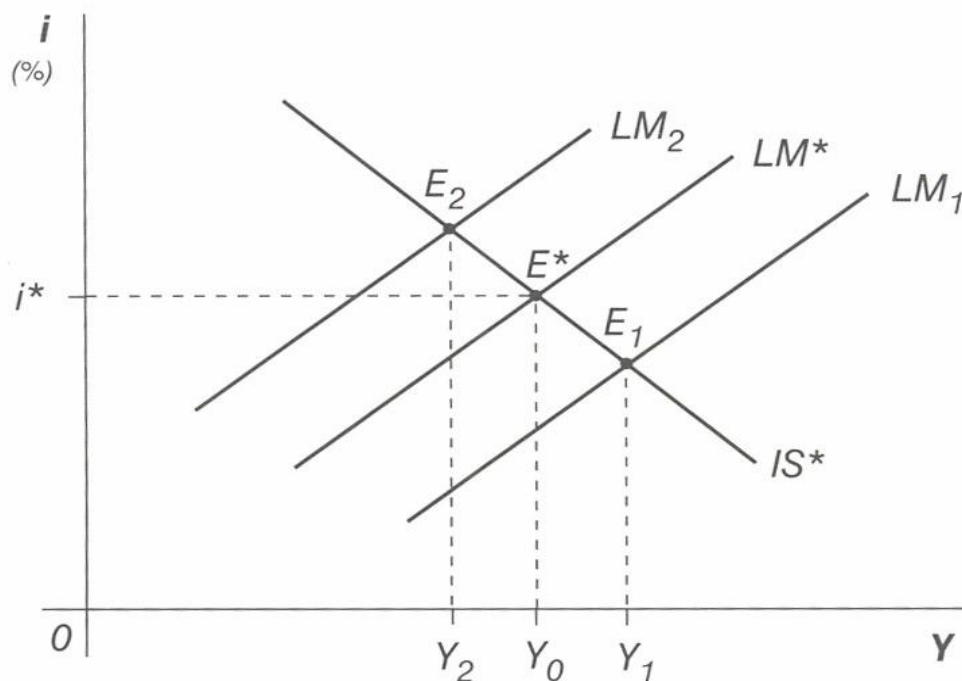
Obrázek 6: Nestabilita křivky IS

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

Z předcházejících poznatků tedy vyplývá, že při nestabilní přímce IS, resp. při její vyšší nestabilitě ve srovnání s přímkou LM je vhodnější, aby centrální banka prováděla měnovou politiku prostřednictvím měnového transmisního mechanismu.

Nestabilita přímky LM je způsobena nezamýšleným posunem přímky (to je bez centrální bankou vyvolané změny měnové báze nebo hodnoty peněžního multiplikátoru) nebo nezamýšlenou změnou jejího sklonu, nebo dále kombinací obou předchozích možností. Dojde-li k posunu přímky LM doprava dolů a to nikoli z důvodu měnové politiky, pak tento posun vyvolá nezamýšlené zvýšení důchodu a nezamýšlený pokles úrokové míry. Pokud je

měnová politika založena na měnovém transmisním mechanismu, centrální banka opět nemusí reagovat. V případě úrokového transmisního mechanismu však centrální banka reagovat musí, a to tak že se musí pokusit o návrat přímký LM na původní úroveň, to znamená že musí snížit objem měnové báze, nebo se musí pokusit snížit hodnotu peněžního multiplikátoru.



Obrázek 7: Nestabilita křivky LM

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

Při nestabilní přímce LM, resp. při její vyšší nestabilitě než u přímký IS je vhodnější používat úrokový transmisní mechanismus.

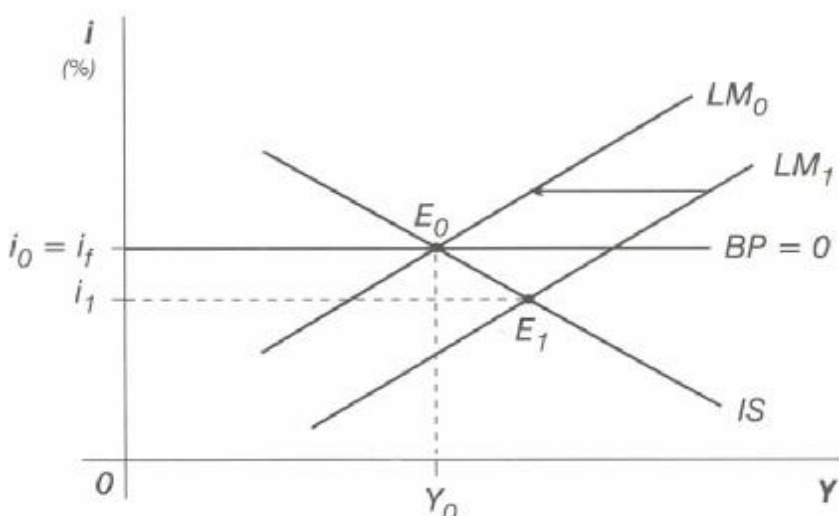
V praktické hospodářské politice ale není nikdy uplatňována jen monetární politika v čisté podobě, ale většinou vždy společně s fiskální politikou.

3.4 Monetární politika v ekonomice s fixním nebo flexibilním měnovým kursem

Měnová politika je za předpokladu dokonalé kapitálové mobility a fixního měnového kursu neúčinná při ovlivňování produkce i úrokové sazby.¹⁷ Tuto situaci znázorňuje obrázek č.8. Výchozí situace je v bodě E_0 , monetární expanze vede ke snížení úrokové sazby na i_1 .

¹⁷ MACH, Miloš. *Makroekonomie II pro magisterské (inženýrské) studium*. 3.vydání. Slaný: Melandrium, 2001. 367 s. ISBN 80-86175-18-9

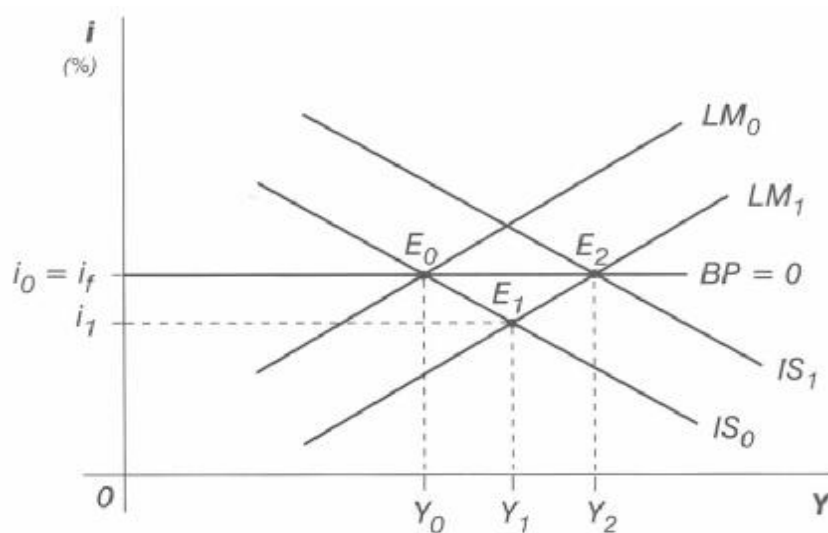
Snížená úroková sazba vyvolává automatickou monetární restrikcí. Peněžní zásoba se stává endogenní a centrální banka nemůže v těchto podmínkách kontrolovat peněžní zásobu ani úrokovou sazbu ani rovnovážnou produkci.



Obrázek 8: Monetární expanze a fixní měnový kurs

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

Monetární expanze při dokonalé kapitálové mobilitě a pružných měnových kursech vede ke zvýšení rovnovážné produkce a k depreciaci domácí měny. Centrální banka může kontrolovat peněžní zásobu.¹⁸ Monetární politika má silný účinek při ustavování vnitřní i vnější rovnováhy a měnový kurs se přizpůsobuje změnám peněžní zásoby.



Obrázek 9: Monetární expanze a flexibilní měnový kurs

Zdroj: Makroekonomie II, Miloš Mach

¹⁸ MACH, Miloš. *Makroekonomie II pro magisterské (inženýrské) studium*. 3.vydání. Slaný: Melandrium, 2001. 367 s. ISBN 80-86175-18-9

4. Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a národní ekonomiky

V této třetí části se budu zabývat vztahem monetární politiky a důležitými ukazateli ekonomiky, jako je HDP, nezaměstnanost a inflace. V jednotlivých kapitolách bude popsán vývoj těchto třech ekonomických ukazatelů. Pomocí korelační analýzy budu následně zjišťovat vztahy monetární politiky a těchto ukazatelů.

4.1 Monetární politika a inflace

4.1.1 Vývoj monetární politiky a inflace v letech 2001 – 2005

Měnová politika působila v roce 2001 již čtvrtým rokem v režimu inflačního cílování. V tomto roce bylo jejím cílem převážně udržet dosaženou makroekonomickou stabilitu a vytvořit tak podmínky pro pokračující ekonomické oživení. To se jí podařilo, přestože domácí ekonomika byla ovlivněna zpomalením světové ekonomiky. Významný posun nastal i v oblasti legislativy. Parlament schválil změnu ústavy a hlavním cílem ČNB se stala péče o cenovou (dosud měnovou) stabilitu. Takto bylo pojetí hlavního cíle harmonizováno s úpravou platnou v Evropském systému centrálních bank. Cenový vývoj v tomto roce až na několikaměsíční výkyv inflace v létě byl umírněný, inflace se pohybovala mezi 4 až 6 procenty. V prvním čtvrtletí inflace stagnovala, ve druhém došlo k jejímu zrychlení, což bylo způsobeno především sezónností cen potravin a cen zahraničních rekreací. Od srpna do konce roku se inflace vrátila opět na nízkou úroveň ze začátku roku. Celková inflace v prosinci 2001 činila 4,1 % a čistá inflace 2,4 %. Tím byl splněn inflační cíl, který byl stanoven pro čistou inflaci v rozmezí 2 – 4 %.

V prvním pololetí roku 2001 došlo pouze k jednomu snížení měnově politických sazeb. Únorová prognóza čisté inflace mířila do dolní poloviny inflačního cíle, proto se bankovní rada ČNB rozhodla snížit limitní úrokovou sazbu pro dvoutýdenní repo operace o 0,25 p.b. na 5 %. Zároveň s tím bylo přijato pravidlo, že diskontní sazba bude vždy stanovena o 1 p.b. níž a lombardní sazba o 1 p.b. výše než repo sazba.

V posledním čtvrtletí 2001 inflační tlaky výrazně klesaly, a to v důsledku vyhlídek vývoje hlavních světových ekonomik a příznivého vývoje dovozních cen. Koncem roku vystoupil zároveň do popředí problém výrazného posilování kurzu koruny. Měnová politika byla v roce 2001 ovlivněna celou řadou nepředvídatelných událostí, které do prognóz

budoucího vývoje inflace vnášely vysokou míru nejistoty. Mezi nejvýznamnější patřil pokles zahraniční poptávky a pokles cen ropy na světových trzích, dále byla nejistota zesilována i rozporuplnými signály o vývoji domácí ekonomiky. V těchto poměrně velkých nejistotách se ČNB podařilo výrazně snížit inflační očekávání subjektů na finančním trhu i podniků, a udržet tak předpokládaný vývoj inflace v horizontu nejučinnější transmise v cílovém pásmu. Byly tím vytvořeny podmínky pro dosažení inflačních cílů v letech 2002 a 2003. Délka nejučinnější transmise je odhadována na 4 – 6 čtvrtletí.



Obrázek 10: Vývoj inflace v letech 2000-2001 a cílové pásmo celkové inflace 2002-2005

Zdroj: www.cnb.cz

V roce 2001 ČNB rozhodla o přechodu k cílování celkové inflace. V dubnu 2001 byl vyhlášen cíl pro meziroční přírůstek indexu spotřebitelských cen, a to v podobě průběžného pásma, které rovnoběžně klesá z úrovně 3–5% v lednu 2002 na úroveň 2–4% v prosinci 2005. Cílování celkové inflace, tj. přírůstku indexu spotřebitelských cen, znamená ve srovnání s předchozím režimem cílování čisté inflace cílování širšího a tedy reprezentativnějšího cenového indexu, který je navíc dobře srozumitelný veřejnosti. To vše zvyšuje potenciál inflačního cíle ovlivnit inflační očekávání, a tím i efektivnost měnové politiky ČNB. Na druhou stranu ale cílování celkové inflace, která v sobě obsahuje i vliv administrativních změn cen a nepřímých daní, je náročnější než cílování čisté inflace.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
23.2.	5	4	6
27.7.	5,25	4,25	6,25
30.11.	4,75	3,75	5,75

Tabulka 12: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2001 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

I v roce 2002 měnová politika nadále funguje v režimu cílování inflace, který ČNB používá od roku 1998. Jedná se o systém, v němž centrální banka veřejně vyhlásí konkrétní cíle pro výši inflace v určitém časovém horizontu. Bankovní rada při svém měnově politickém rozhodování posuzuje nejnovější prognózu ČNB a vyhodnocuje rizika nenaplnění této prognózy. Na základě těchto úvah pak hlasuje o změnách v nastavení měnově politických nástrojů, kterými se snaží kompenzovat tlaky vychylující očekávanou budoucí inflaci mimo cílovaný koridor.

Měnová politika v roce 2002 ve značné části roku reagovala na prognózovaný nízký růst cen a prognózovanou zpomalující se dynamiku ekonomického oživení. Příčinou tohoto vývoje byla především slabá zahraniční poptávka a zpřísnění měnových podmínek v důsledku nadměrného posilování kurzu koruny. Kromě standardního nástroje ČNB, kterým je úroková sazba pro dvoutýdenní repo operace, ČNB častěji než jindy využívala také devizové intervence, důvodem jejich použití bylo hlavně omezit nerovnovážený vývoj kurzu koruny.

Inflace jako v předešlém roce byla ovlivněna opět nepředvídatelnými událostmi, které do budoucích prognóz inflace vnášely vysokou míru nejistoty. Nejvýznamnějším faktorem byl pokles zahraniční poptávky a příliv zahraničních investic, které vytvářely tlak na apreciaci kurzu koruny. Z domácích nejistot bylo nejvýznamnější časování a velikost fiskálního impulsu. Výsledkem byl pokles inflace pod cílový koridor. S ohledem na nepříznivé okolnosti však lze dosažené makroekonomické výsledky české ekonomiky považovat za úspěch. Přispěla k tomu i ČNB, která v průběhu roku snížila několikrát úrokové sazby. Obdobně jako v předchozím roce i v roce 2002 v ekonomice přetrvávalo nízkoinflační prostředí. Z hodnot blízkých 4 % na začátku roku inflace v průběhu prvního pololetí klesala a v listopadu dosáhla nejnižší hodnoty od roku 1990 (meziročně 0,5 %). Poprvé se tak dostala pod úroveň inflace v zemích EU. Stanovený inflační cíl pro rok 2002 ve výši 3 – 5 % byl plněn pouze v prvních čtyřech měsících roku 2002, ve zbývajících měsících roku se inflace pohybovala pod cílem.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
22.1.	4,5	3,5	5,5
1.2.	4,25	3,25	5,25
26.4.	3,75	2,75	4,75
26.7.	3	2	4
1.11.	2,75	1,75	3,75

Tabulka 13: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2002 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Česká ekonomika do roku 2003 vstupovala už s inflací pod stanoveným cílem. Předpokládalo se však, že vnější inflační faktory spolu se zrychlením domácího růstu povedou k návratu inflace do cílového pásma. Vývoj devizového kurzu přispěl k nižší inflaci a také k její větší stabilitě. Prognózy inflace v roce 2003 zpracované na období 2004 a první pololetí 2005 naznačily, že inflační tlaky jsou pod kontrolou, což umožnilo další snížení sazeb.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
31.1.	2,5	1,5	3,5
26.6.	2,25	1,25	3,25
1.8.	2	1	3

Tabulka 14: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2003 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Růst inflace v roce 2004 ovlivňovaly především úpravy nepřímých daní (zvýšení spotřebních daní na cigarety, alkohol, benzín a přesun některých položek služeb ze snížené do základní sazby DPH). Daňové úpravy vedly k růstu cen dotčených položek a následně ovlivnily i cenový pohyb v ostatních položkách. Byly i faktorem růstu celkových inflačních očekávání. Ke zrychlení inflace přispívaly dále sezónně se vyvíjející ceny potravin, do kterých se promítal růst cen zemědělských výrobců. Vliv vysokých cen energetických surovin byl během roku tlumen zpevňujícím kurzem koruny k americkému dolaru. Poptávkové inflační tlaky zůstávaly v přetrvávajícím silně konkurenčním prostředí na maloobchodním trhu utlumené. Vývoj inflace odpovídal prognózám zpracovaným pro toto období. Růst HDP zůstával pod úrovní svého potenciálu, takže díky němu nevznikaly proinflační poptávkové tlaky. Pevnější kurz koruny zlevňoval dovozy, přispíval tak ke ztlumení vlivu vysokých cen surovin a k nízké úrovni inflace.

Prognózy inflace v roce 2004 (pro období 2005 a první pololetí 2006) nejprve naznačovaly, že udržení inflace v cílovém pásmu si vyžádá růst úrokových sazeb. To vedlo ke zvýšení sazeb v červnu a srpnu. Toto očekávání se však během druhého pololetí začalo pozvolna měnit.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
25.6.	2,25	1,25	3,25
27.8.	2,5	1,5	3,5

Tabulka 15: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2004 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Inflace v roce 2005 byla ve srovnání s předcházejícím rokem nižší. V prvních osmi měsících se pohybovala pod dolní hranicí cílového pásma a ve zbývajícím části roku se nacházela v jeho dolní polovině. K nižší inflaci přispěl také nižší rozsah úprav nepřímých daní (ve srovnání s minulým rokem). Opačným směrem naopak působily regulované ceny (zvýšení cen telekomunikačních služeb, cen zemního plynu) a ceny pohonných hmot, ovlivněné rostoucími cenami na světových trzích.

Prognózy inflace v roce 2005 nejprve naznačovaly, že udržení inflace v blízkosti cíle si vyžádá pokles úrokových sazeb. Výsledkem bylo snížení úrokových sazeb během první poloviny roku 2005 ve třech krocích celkově o 0,75 p.b. na úroveň 1,75 %. Červencová prognóza naopak počítala se zvýšením úrokových sazeb, bankovní rada tak rozhodla v říjnu zvýšit sazby o 0,25 p.b. na úroveň 2 %.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
28.1.	2,25	1,25	3,25
1.4.	2	1	3
29.4.	1,75	0,75	2,75
31.10.	2	1	3

Tabulka 16: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2005 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

4.1.2 Vývoj monetární politiky a inflace v letech 2006 – 2010

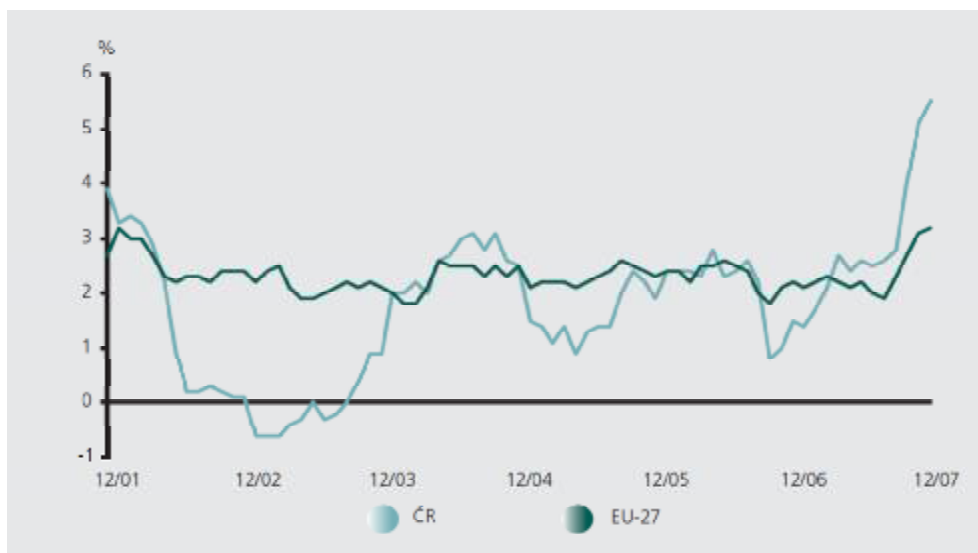
Od počátku roku 2006 byl stanoven inflační cíl jako horizontální bodový cíl ve výši 3% inflace. ČNB usiluje o to, aby se skutečná inflace nelišila od cíle o více než 1 procentní bod na obě strany. Inflace byla po většinu roku 2006 vyšší než v předchozím roce, pohybovala se však v těsné blízkosti inflačního cíle. Ve čtvrtém čtvrtletí se inflace prudce snížila a nacházela se pod dolní hranicí tolerančního pásma inflačního cíle. Vývoj spotřebitelských cen v roce 2006 ovlivňovaly hlavní měrou regulované ceny, které se v průměru podílely na celkové inflaci zhruba ze tří čtvrtin. Ke zvýšení inflace v prvních devíti měsících roku vedlo především zrychlení růstu cen elektřiny, tepla a zemního plynu. V souladu s prognózami a hodnocením bilance jejich rizik byly měnově politické úrokové sazby v roce 2006 zvýšeny ve dvou krocích, a to v červenci a září. Ve zbytku roku už nebyly zvyšovány, protože se prognóza posouvala směrem k nižší inflaci. Na konci roku se dvoutýdenní repo sazba nacházela na úrovni 2,5 %, tj. poměrně výrazně pod úrovní odpovídající sazby v eurozóně.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
28.7.	2,25	1,25	3,25
29.9.	2,5	1,5	3,5

Tabulka 17: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2006 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

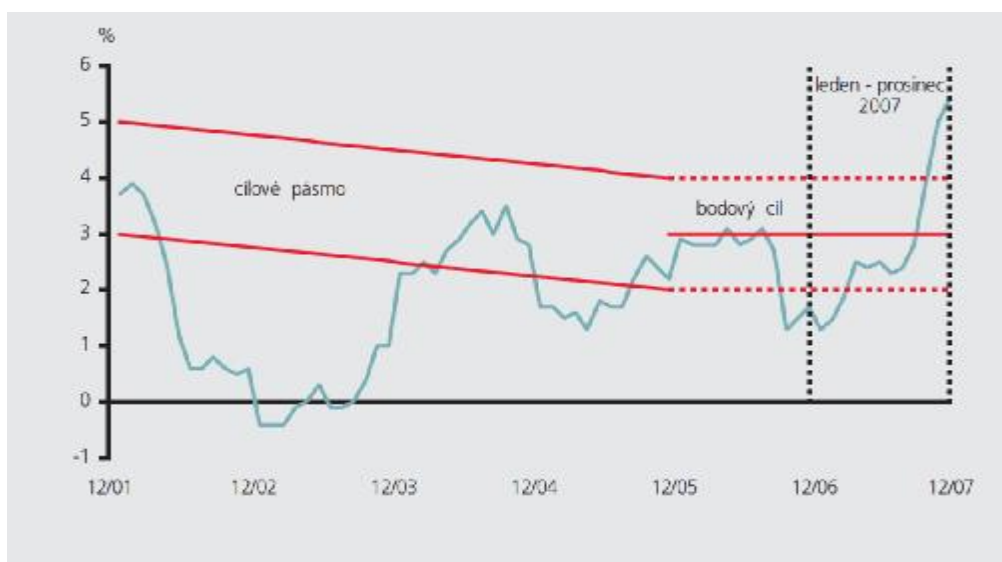
Inflace se v průběhu roku 2007 postupně zvyšovala a přibližovala se tak inflačnímu cíli. Inflace byla v prvních čtyřech měsících roku 2007 pod úrovní inflace v zemích Evropské unie, ve zbývajících měsících byla naopak výrazně vyšší. Vývoj inflace na konci roku je možno hodnotit jako dočasný výkyv vyvolaný souběhem řady jednorázových faktorů.



Obrázek 11: Vývoj inflace v ČR a EU v letech 2001–2007

Zdroj: www.cnb.cz

Udržení měnově politické inflace, tj. inflace, na kterou měnová politika reaguje, v blízkosti bodového inflačního cíle podle lednové prognózy vyžadovalo nejprve stabilitu a poté postupný růst úrokových sazeb. V souladu s vyzněním prognóz a s bilancí jejich rizik identifikovaných bankovní radou byly měnově politické úrokové sazby v roce 2007 zvýšeny ve čtyřech krocích, a to v souhrnu o jeden procentní bod.



Obrázek 12: Plnění inflačního cíle v letech 2001-2007

Zdroj: www.cnb.cz

Od počátku roku 2006 je cíl ČNB pro meziroční přírůstek indexu spotřebitelských cen stanoven ve výši 3 % s tolerančním pásmem ± 1 procentní bod a bankovní rada v březnu

2007 rozhodla o jeho snížení na 2 % s nezměněným tolerančním pásmem s platností od počátku roku 2010.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
1.6.	2,75	1,75	3,75
27.7.	3	2	4
31.8.	3,25	2,25	4,25
30.11.	3,5	2,5	4,5

Tabulka 18: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2007 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Rok 2008 byl rokem eskalace světové finanční a hospodářské krize, která se odrazila i v domácím ekonomickém vývoji. Její dopady byly nejzřetelnější v posledním čtvrtletí roku, kdy přispěly k výraznému snížení inflace, propadu hospodářského růstu, zvýšení nezaměstnanosti a oslabení kurzu koruny.

Inflace se na počátku roku 2008 znovu významně zvýšila. Důvodem tohoto vývoje byl dopad jednorázových proinflačních nákladových vlivů částečně spojených s vývojem v zahraničí. Po většinu roku pak dále inflace velmi pozvolna klesala. K výraznému zpomalení růstu spotřebitelských cen došlo až při snížení cen komodit na světových trzích v závěrečných dvou měsících roku. Inflace se tak po třinácti měsících vrátila zpět do tolerančního pásma inflačního cíle. Inflace měřená harmonizovaným indexem spotřebitelských cen byla po celý rok 2008 výrazně vyšší než inflace v zemích Evropské unie a k přiblížení došlo až v posledních dvou měsících roku.

Udržení inflace v blízkosti bodového inflačního cíle si podle prognóz vyžadovalo pokles úrokových sazeb ještě v roce 2008 a poté jejich stabilitu. Lednová prognóza naznačovala, že úrokové sazby by ještě před tím měly být mírně zvýšeny, aby přispěly k ukotvení inflačních očekávání v situaci vysoké inflace. V souladu s tím byly měnově politické úrokové sazby počátkem února zvýšeny o 0,25 procentního bodu. Poté se inflační rizika začala snižovat a očekávané zpomalování hospodářského růstu spolu se silným kurzem koruny začalo naopak vytvářet rizika příliš nízké inflace. ČNB proto v srpnu jako jedna z prvních centrálních bank na světě přistoupila ke snížení úrokových sazeb o 0,25 p.b. Prohloubení světové ekonomické krize bylo příčinou protiinflačních tlaků, na což měnová politika reagovala masivním snížením úrokových sazeb v listopadu a prosinci, a to celkově v rozsahu 1,25 procentního bodu.

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
8.2.2008	3,75	2,75	4,75
8.8.2008	3,5	2,5	4,5
7.11.2008	2,75	1,75	3,75
18.12.2008	2,25	1,25	3,25

Tabulka 19: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2008 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Měnová politika se v roce 2009 pohybovala v obtížných podmínkách, které byly důsledkem přetrvávající světové finanční a hospodářské krize. Ekonomická aktivita na začátku roku výrazně poklesla. Ačkoliv se v dalších čtvrtletích situace stabilizovala, měl prudký pokles z přelomu let 2008 a 2009 za následek výrazně záporný meziroční růst HDP v celém roce 2009. Nepříznivý vývoj domácí ekonomiky se se zpožděním promítal do zhoršení situace na trhu práce. Inflace se postupně snižovala a v říjnu dosáhla mírně záporné hodnoty. Ve zbývajících měsících roku sice růst spotřebitelských cen zrychlil, nadále se však nacházel hluboko pod dolní hranicí tolerančního pásma inflačního cíle. ČNB na tento vývoj reagovala výrazným snižováním klíčových úrokových sazeb, které započalo již v srpnu 2008.



Obrázek 13: Plnění inflačního cíle v letech 2002-2009

Zdroj: www.cnb.cz

Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
6.2.2009	1,75	0,75	2,75
11.5.2009	1,5	0,5	2,5
7.8.2009	1,25	0,25	2,25
17.12.2009	1	0,25	2

Tabulka 20: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2009 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

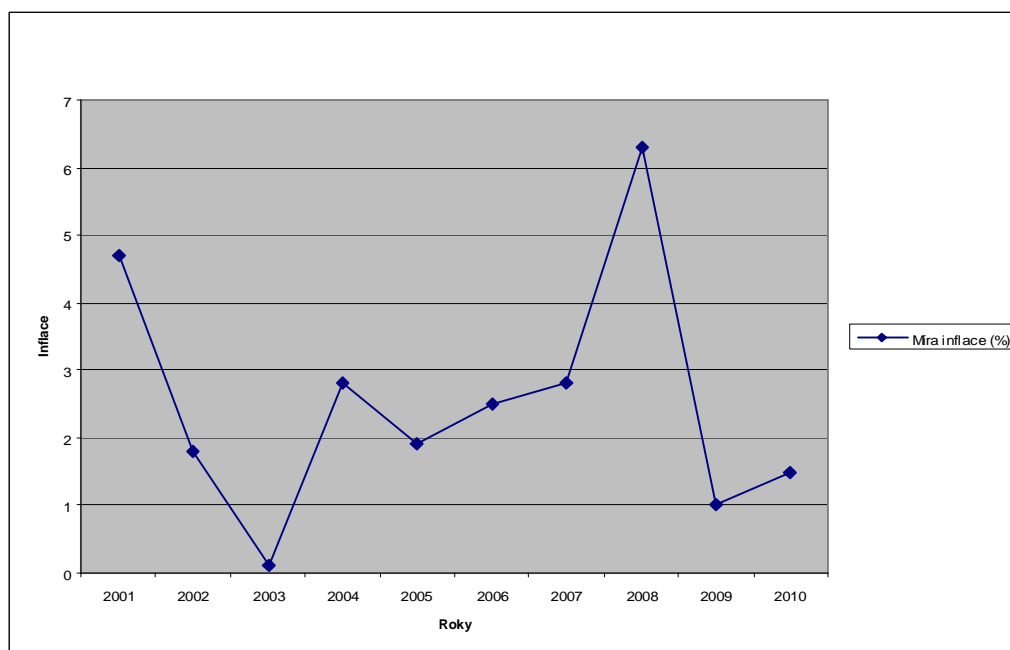
Stav k	2T repo sazba (%)	Diskontní sazba (%)	Lombardní sazba (%)
7.5.2010	0,75*	0,25*	1,75*

Tabulka 21: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2010 (v %)

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

4.1.3 Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a inflace

Vývoj míry inflace je vyjádřen v následující tabulce a grafu. Je vidět že nejnižší inflace byla v letech 2003 a 2009, naopak nejvyšší inflace byla zaznamenána v letech 2001 a 2008.



Obrázek 14: Míra inflace v letech 2001-2010

Zdroj: www.czso, vlastní zpracování

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Míra inflace (%)	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1	1,5

Tabulka 22: Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen

Zdroj: www.czso.cz, vlastní zpracování

Pro kvantitativní vyjádření vztahu mezi monetární politikou a inflací použijí měnové nástroje konkrétně měnově politické sazby – 2t repo sazbu, diskontní sazbu a lombardní sazbu. Pro zjištění vzájemného vztahu vývoje monetární politiky a vývoje inflace použijí korelační analýzu konkrétně výběrový korelační koeficient. V následující tabulce jsou uvedeny vypočítané hodnoty resp. korelační koeficienty vyjadřující porovnání vývoje měnové politiky a vývoje inflace v letech 2001 až 2010.

Období / Měnově politické sazby	2t repo	diskontní	lombardní
2001 - 2010	0,6659	0,5128	0,6729
2001 - 2009 zpoždění 1 rok	-0,242	-0,4436	-0,8946
2001 - 2008 zpoždění 2 roky	-0,602	-0,4798	-0,6045

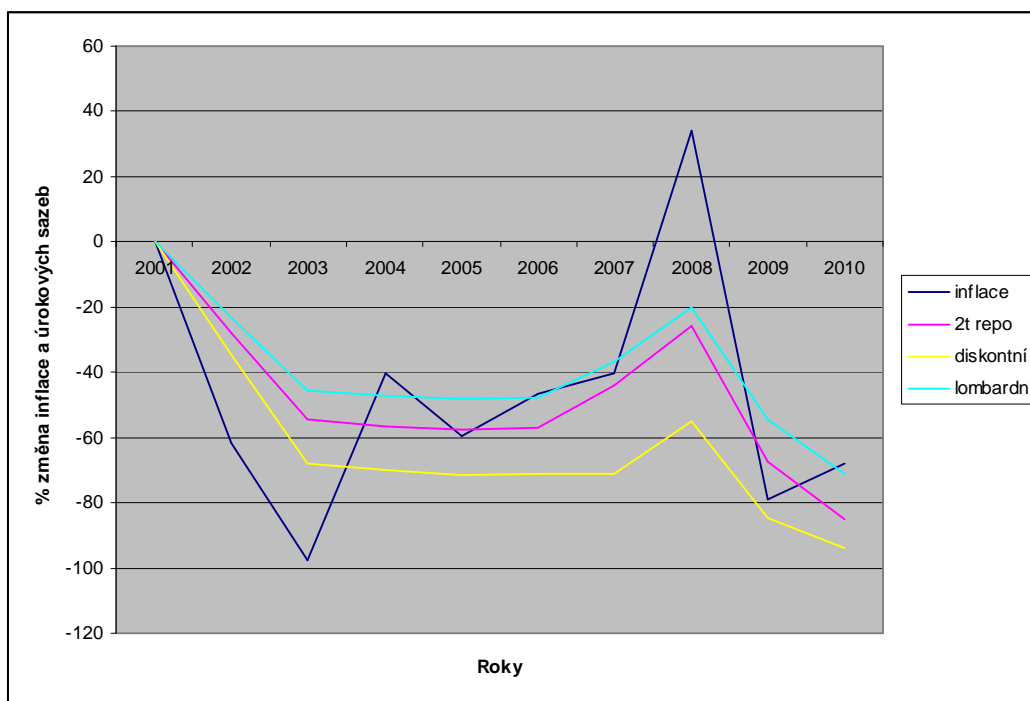
Tabulka 23: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a inflaci v letech 2001-2010

Zdroj: vlastní výpočty

Z tabulky č.24 vyplývá, že vzájemný vztah monetární politiky a inflace je prokázán. Pokud uvažujeme korelační vztah monetární politiky a inflace bez časového zpoždění, v letech 2001 až 2010 dle výpočtů vyšlo, že pokud ČNB zvýšila úrokové sazby, zvýšila se i inflace. Pokud uvažujeme 1 nebo 2 roky zpoždění, vyšlo že při zvýšení úrokových sazeb, inflace klesala. Jedná se o dosti silný korelační vztah, jelikož se hodnoty pohybují od -0,4436 až do -0,8946 (s výjimkou jednorozhodného zpoždění u 2t repo sazby, kde hodnota korelačního koeficientu dosáhla jen -0,242). Nejnižší hodnota korelačního koeficientu byla -0,8946 pro 1 rok zpoždění a lombardní sazbu, zde byla tedy nejvyšší závislost u sledovaných veličin.

Výpočty potvrdili vztah mezi monetární politikou a inflací udávaný v teorii, a to pokud se sníží měnově politické sazby, inflace se zvýší a naopak pokud se zvýší měnově

politické sazby, inflace se sníží. Tento vztah byl prokázán při výpočtech s časovým zpožděním 1 i 2 roky. Tuto skutečnost dokládá i následující graf, na kterém je znázorněna míra inflace, 2t repo, diskontní a lombardní úrokové sazby.



Obrázek 15: Vývoj míry inflace, 2t repo, diskontní a lombardní úrokové sazby

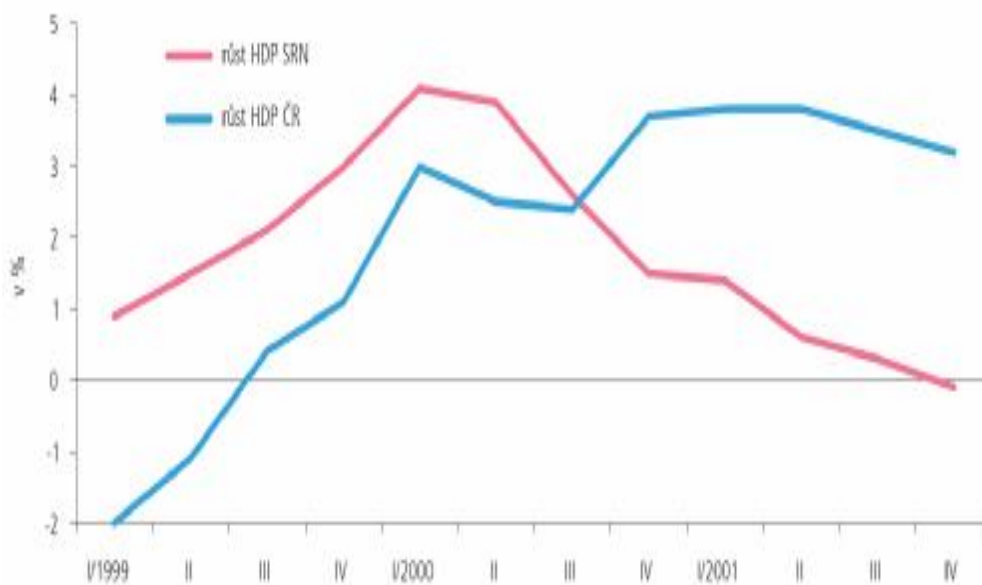
Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

4.2 Monetární politika a HDP

4.2.1 Vývoj HDP v letech 2001 – 2005

V roce 2001 česká ekonomika již druhým rokem po sobě rostla. Oživení bylo tak velké, že oslabení konjunktury v zahraničí vedlo jen k mírnému zpomalení tempa české ekonomiky. Růst v roce 2001 činil 3,6 %. Oživení ale nevedlo k poklesu míry nezaměstnanosti. Zpomalení ekonomického růstu v zahraničí se projevilo na domácím vývozu. Meziroční tempo růstu vývozu a dovozu během roku klesalo, růst dovozu byl vyšší než růst vývozu. Čistý vývoz tak byl v roce 2001 záporný. Českou ekonomiku významně ovlivňuje vývoj ekonomiky EU a zejména také ekonomika Německa, které je největším obchodním partnerem ČR. Do Německa směřuje 38 % českého vývozu a 33 % českého dovozu pochází z Německa. Vývoj poptávky v Německu tak působí velmi na české vývozy,

ovlivňuje tedy i naše HDP. Závislost mezi růstem HDP v Německu a růstem českého HDP, která se projevuje se zpožděním několika čtvrtletí, ilustruje následující graf.



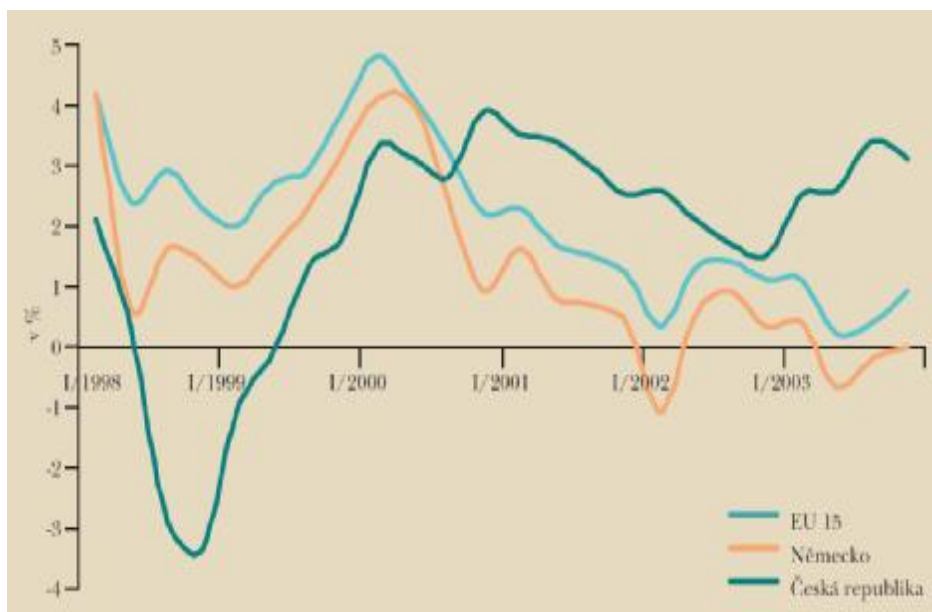
Obrázek 16: Vývoj HDP v ČR a Německu v letech 1999-2001

Zdroj: www.cnb.cz

Vliv snížené zahraniční poptávky byl v první polovině roku kompenzován vyšším než očekávaným růstem domácí ekonomiky, na němž se mimo jiné podílel vyšší než očekávaný schodek veřejných financí. První čtvrtletí roku HDP rostlo, ve druhém čtvrtletí rostlo taktéž, tento růst byl především tažen růstem spotřeby domácností.

V roce 2002 pokračoval hospodářský růst české ekonomiky, avšak pomalejším tempem, a to o 2 % než tomu bylo v předešlých letech. Ekonomický růst byl brzděn jak slabým hospodářským růstem v zemích našich hlavních obchodních partnerů, tak poměrně silnou apreciací kurzu koruny, výrazným zpomalením růstu investic a také i důsledky srpnových povodní. Jejich dopad byl odhadnut ale jako poměrně malý.

Během roku 2003 došlo ke zrychlování růstu domácí ekonomiky, který byl tažen hlavně spotřebitelskou poptávkou. Ta vyjadřovala růst disponibilních příjmů domácností a jejich ochotu využívat je vzhledem k poklesu úrokových sazeb k nákupům a investicím.



Obrázek 17: Vývoj HDP v ČR, Německu a EU v letech 1998-2003

Zdroj: www.cnb.cz

Ekonomika rostla v roce 2004 přibližně stejným tempem jako ve 2. pololetí roku 2003, a to okolo 4 %. Její růst byl vyšší než v Německu a zemích EU, a to stejně jako v posledních třech letech. Příčinou růstu ekonomiky byly především investice, zatímco vliv spotřebitelské poptávky dominantní v minulém roce letos klesal. Ve druhém pololetí přispěla k růstu i vysoká dynamika vývozu. Růst HDP zůstával pod úrovní svého potenciálu, v důsledku nevyužití domácích kapacit.

Ekonomika rostla v roce 2005 podobným tempem jako ve druhém pololetí roku 2004, a to okolo 5 %. Její růst byl opět vyšší než v Německu. Růst ekonomiky byl tažen zahraničním sektorem, zejména vyšším růstem vývozu zboží a služeb nad růstem jejich dovozu. Vliv investic, který byl výrazný v předchozím roce byl letos výrazně nižší.

4.2.2 Vývoj HDP v letech 2006 – 2010

V roce 2006 rostla ekonomika zhruba stejným tempem jako v roce předchozím a to okolo 6 %. Její růst byl opět vyšší než v Německu. Tento rok došlo ale ke změně struktury hospodářského růstu. Příspěvek zahraničního obchodu významně poklesl a zvýšil se příspěvek změny stavu zásob, investic a v menší míře i spotřeby domácností. HDP se pohyboval nad úrovní svého potenciálu.

Růst ekonomiky se v roce 2007 udržel nadále na vysoké, přibližně šestiprocentní úrovni. Česká ekonomika tak rostla výrazně rychleji než ekonomika Evropské unie. Stejně

jako v předchozím roce k růstu nejvíce přispěla tvorba fixního kapitálu a spotřeba domácností, mírně pak i čistý vývoz. HDP opět převyšoval svůj potenciál.

Tempo růstu ekonomiky v roce 2008 v porovnání s minulým rokem zpomalilo o více než dvě procenta. První tři čtvrtletí ekonomický růst plynule zpomaloval a dokládal tak sestup ekonomiky z vrcholu hospodářského cyklu. Zlom k výraznému ekonomickému útlumu nastal v závěrečném čtvrtletí roku. Hlavním důvodem uvedeného zlomu ve vývoji ekonomiky je propad zahraniční poptávky vyvolaný světovou hospodářskou a finanční krizí. Celoročně však ekonomika rostla rychleji než ekonomika Evropské unie jako celku. K růstu HDP nejvíce přispíval čistý vývoz a v menší míře i spotřeba vlády.



Obrázek 18: Vývoj HDP v ČR a EU v letech 2003-2008

Zdroj: www.cnb.cz

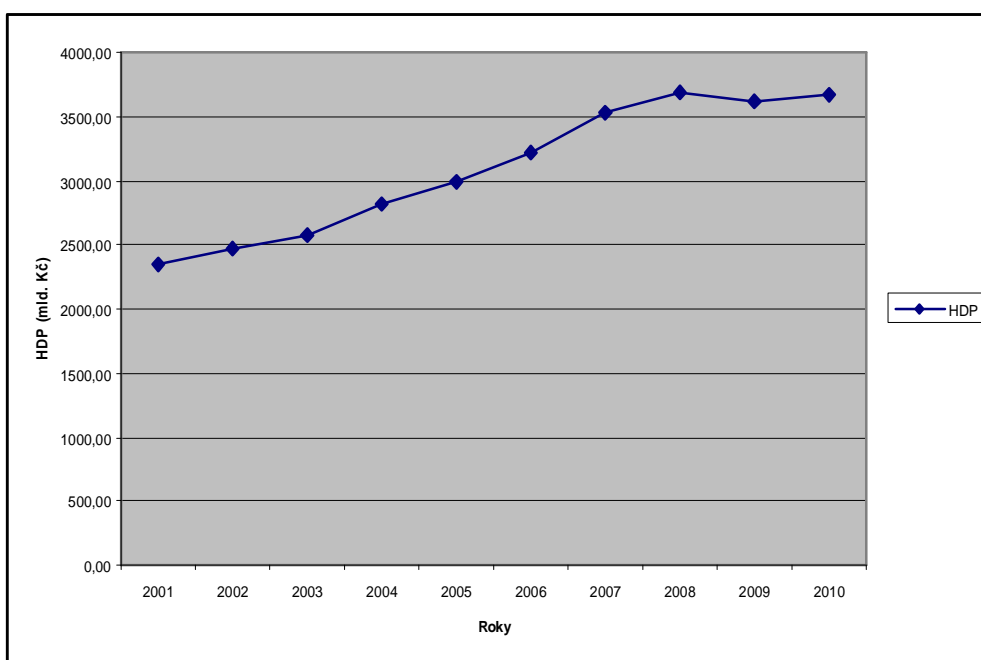
V roce 2009 došlo k hospodářskému útlumu a poklesu inflace i přes výrazné uvolnění jak měnové, tak fiskální politiky. Ekonomická aktivita na začátku roku výrazně poklesla. Ve druhém čtvrtletí roku se propad ekonomiky téměř zastavil, o což se částečně zasloužilo přijetí protikrizových opatření v zahraničí (zejména tzv. šrotovné). Meziroční pokles HDP se ale dále prohloubil. Zmírňování meziročního poklesu ekonomické aktivity ve čtvrtém čtvrtletí výrazně zrychlilo. Prudký pokles z přelomu let 2008 a 2009 měl za následek výrazně záporný meziroční růst HDP v celém roce 2009. Pokles HDP za celý rok 2009 tak činil zhruba čtyři procenta.

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
HDP	2352,2	2464,4	2577,1	2814,8	2983,9	3222,4	3535,5	3689,0	3625,9	3667,6

Tabulka 24: Vývoj HDP v mld. Kč v letech 2001-2010

Zdroj: www.czso.cz, vlastní zpracování

Z uvedené tabulky a grafu je patrné, že nejnižší hodnota HDP za posledních deset let byla v roce 2001 a 2002 nejvyšší v roce 2008 a 2010, i to i přes působení světové hospodářské krize. HDP se v roce 2010 oproti roku 2001 zvýšil o 55%.



Obrázek 19: Vývoj HDP v mld. Kč v letech 2001-2010

Zdroj: www.czso.cz, vlastní zpracování

4.2.3 Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a HDP

V této kapitole popíšu vzájemnou závislost monetární politiky a HDP. Jako nástroje měnové politiky jsem vybrala opět 2t repo sazbu, diskontní sazbu a lombardní sazbu. Ke zkoumání jsem použila opět výběrový korelační koeficient.

U všech korelačních koeficientů vyšlo záporné znaménko, to znamená že se jedná o korelaci negativní. Vztah mezi monetární politikou a výší HDP je takový, že pokud úrokové sazby klesají zvyšuje se HDP a naopak pokud úrokové sazby rostou, HDP se snižuje. Vztah se potvrdil bez časového zpoždění a při časovém zpoždění 1 i 2 roky. Vztah je silný, jelikož

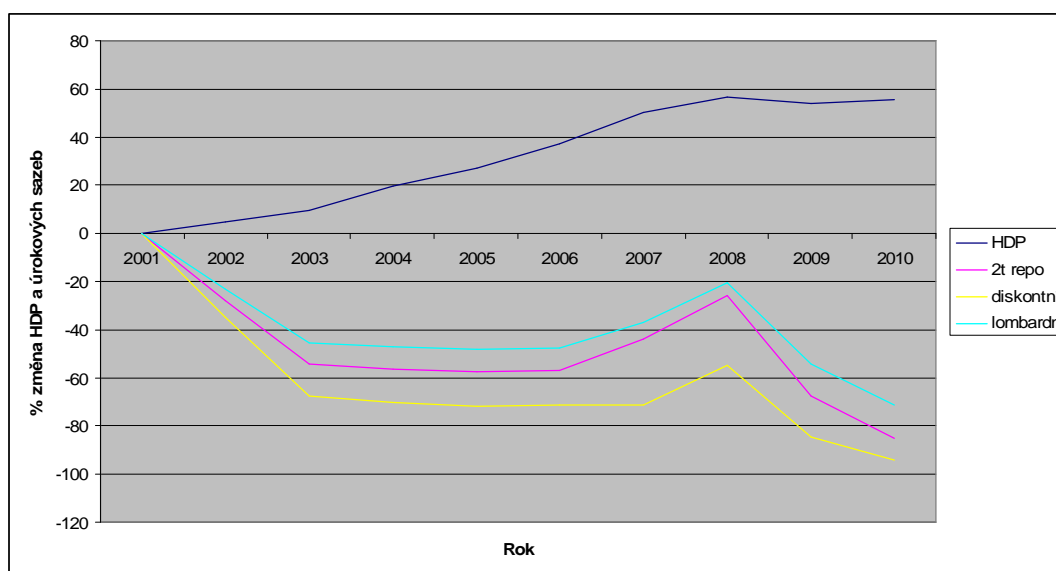
se hodnoty korelačního koeficientu pohybují od $-0,42$ do $-0,72$. Nejtěsnější vztah byl prokázán u úrokové sazby diskontní, u lombardní a 2t repo sazby vyšel méně těsný vztah než tomu je u diskontní sazby. Nejvyšší závislost byla vypočtena u vztahu diskontní sazby a HDP při zpoždění 1 rok a to $-0,728$. Nejnižší korelace (nejnižší závislost) vyšla u lombardní sazby při zpoždění 2 roky, kdy vyšel korelační koeficient $-0,4203$.

Období / Měnově politické sazby	2t repo	diskontní	lombardní
2001 - 2010	-0,5216	-0,6926	-0,5031
2001 - 2009 zpoždění 1 rok	-0,5253	-0,728	-0,5062
2001 - 2008 zpoždění 2 roky	-0,4353	-0,6824	-0,4203

Tabulka 25: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a HDP v letech 2001-2010

Zdroj: vlastní výpočty

Výpočty potvrdili vztah udávaný v teorii, že pokud se snižují měnově politické sazby, HDP se zvyšuje a naopak, pokud se zvyšují úrokové sazby, HDP se snižuje. Toto tvrzení se potvrdilo u výpočtů bez časového zpoždění i s časovým zpožděním 1 i 2 roky. Nejtěsnější vztah mezi měnovou politikou a hrubým domácím produktem se potvrdil při zpoždění 1 rok. Výsledky výpočtů jsou patrné i na následujícím grafu.



Obrázek 20: Vývoj HDP, 2t repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

4.3 Monetární politika a nezaměstnanost

4.3.1 Vývoj nezaměstnanosti v letech 2001 – 2005

Oživení ekonomiky nevedlo v roce 2001 k poklesu míry nezaměstnanosti. Ta se v průběhu roku zvýšila o jednu desetinu procenta a v prosinci 2001 činila 8,9 %. Dostatečná nabídka pracovních sil tak byla účinnou brzdou nadměrného růstu mzdových nákladů. V druhé polovině roku nezaměstnanost neklesala i přesto že by měla kvůli sezónním vlivům.

V roce 2002 se na trhu práce prohluboval nesoulad mezi poptávkou a nabídkou. Míra nezaměstnanosti se v průběhu roku 2002 zvyšovala a v prosinci dosáhla 9,8 %. Růst nezaměstnanosti posiloval pozici zaměstnavatelů ve mzdových vyjednáváních, díky tomu se snižovalo tempo růstu průměrných mezd. Za rok 2002 vzrostla průměrná mzda o 7,3 %.

V průběhu roku 2003 dosáhla míra nezaměstnanosti hodnoty 9,9% a na konci roku se vyšplhala až na hodnotu 10,3 %. V podmínkách silně konkurenčního prostředí sílil tlak na restrukturalizaci výrobních činností, která způsobila snižování nákladů. V důsledku toho došlo k poklesu zaměstnanosti v prvním pololetí. Příčinou poklesu zaměstnanosti byla hlavně reakce podnikatelského sektoru na nízký hospodářský růst, nejistota v očekávání budoucího vývoje vnější poptávky a silně konkurenční prostředí. V prvním čtvrtletí 2003 se počet zaměstnanců meziročně snížil o 1,5 %, ve druhém o 2,4 %. V rámci jednotlivých odvětví byl vývoj zaměstnanosti diferencovaný a odrážel strukturální změny v ekonomice.

Míra registrované nezaměstnanosti činila v roce 2004 9,5 %, což znamenalo oproti roku 2003 zvýšení o 0,6 %. V polovině roku 2004 změna metodiky měření nezaměstnanosti způsobila pokles nezaměstnanosti o 1 %.

V roce 2005 došlo k poklesu míry nezaměstnanosti na 8,96 %. Zaměstnanost se zvýšila hlavně díky otevření mnoha zahraničních firem v ČR a také díky hospodářskému růstu a aktivní politice zaměstnanosti.

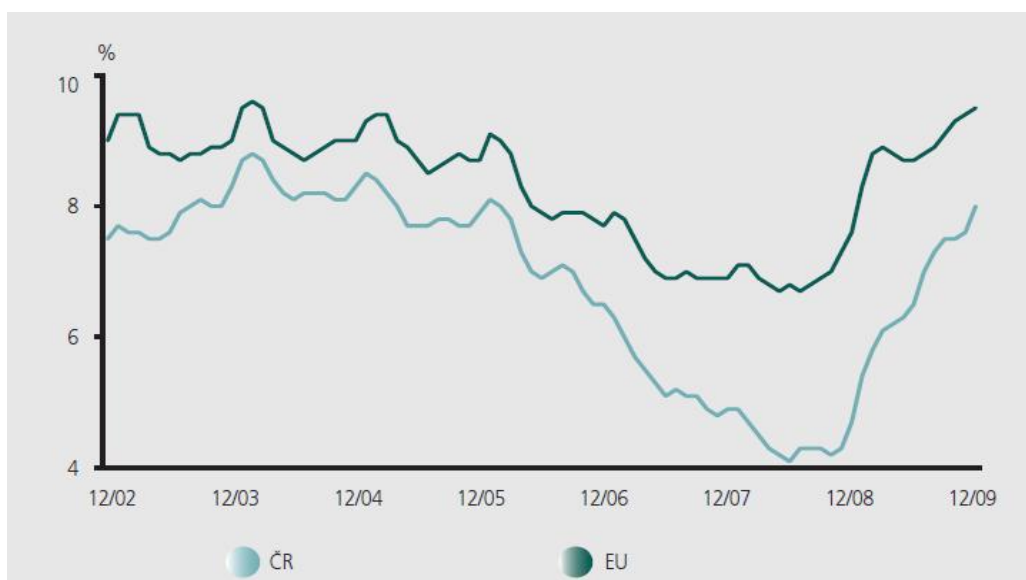
4.3.2 Vývoj nezaměstnanosti v letech 2006 – 2010

Na začátku roku 2006 dosahovala míra registrované nezaměstnanosti 9,2 %. Úřady práce registrovaly 531 235 nezaměstnaných osob. Míra nezaměstnanosti v meziročním srovnání klesala.

Růst ekonomiky v roce 2007 byl příčinou zvyšování poptávky po práci, což vytvářelo příznivé podmínky pro zvyšování zaměstnanosti. V některých odvětvích se projevoval nedostatek pracovníků požadovaných profesí, který byl jen částečně pokrýván přílivem

pracovníků ze zahraničí. Rostoucí zaměstnanost a vysoká tvorba pracovních míst vedla k výraznému poklesu nezaměstnanosti (meziročně o 1,5 %). Nezaměstnanost jako i v předchozích letech byla pod průměrem EU. Růst nominálních i reálných mezd oproti předchozímu roku zrychlil.

V roce 2008 zpomalení růstu české ekonomiky vlivem světové hospodářské krize vedlo ke zpomalení tempa růstu zaměstnanosti a k výraznému poklesu volných pracovních míst. V závěru roku tak nezaměstnanost zaznamenala nárůst, stále ale byla nižší než v EU a tento rozdíl se ještě více zvýšil.



Obrázek 21: Vývoj míry nezaměstnanosti v ČR a EU v letech 2002-2009

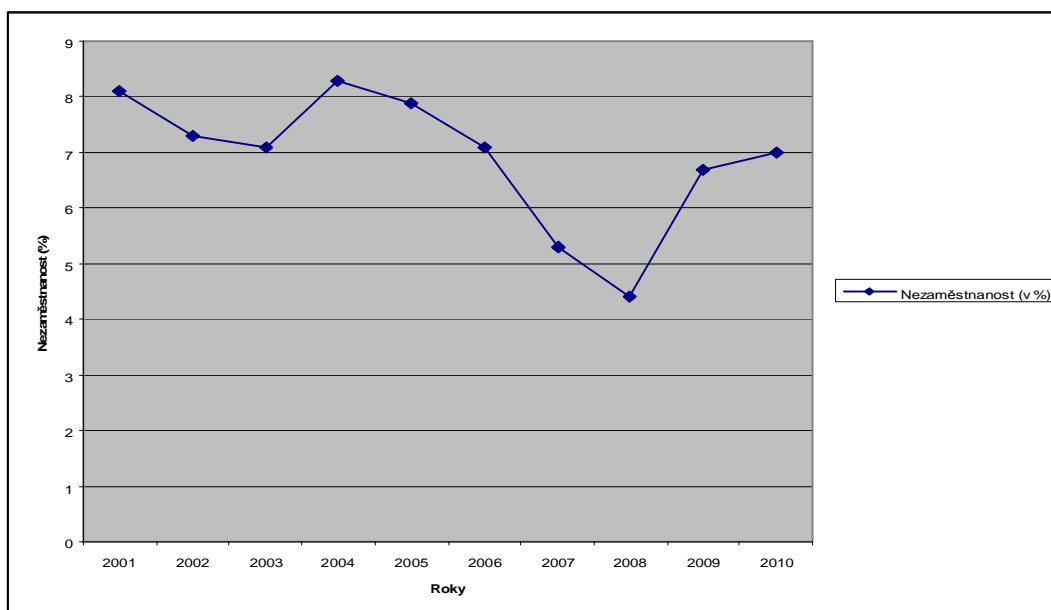
Zdroj: www.cnb.cz

Očekávané oživení v roce 2009 se dostavuje velmi pozvolna a panuje ohledně jeho síly a jeho udržitelnosti značná nejistota. O tom že ke skutečnému obratu od hospodářské krize nedošlo, svědčí stále rostoucí míra nezaměstnanosti. Na začátku roku se snižovala zaměstnanost a počet volných pracovních míst, ve druhém čtvrtletí opět zaměstnanost klesala a pokles počtu nových pracovních míst se dále zrychloval. Nezaměstnanost je však i nadále nižší než v zemích EU.

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nezaměstnanost (v %)	8,1	7,3	7,1	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7	7

Tabulka 26: Vývoj míry nezaměstnanosti v letech 2001-2010

Zdroj: www.czso.cz, vlastní zpracování



Obrázek 22: Vývoj míry nezaměstnanosti v letech 2001-2010

Zdroj: www.czso.cz, vlastní zpracování

4.3.3 Kvantitativní charakteristika vztahů monetární politiky a nezaměstnanosti

V této podkapitole se budu zabývat vztahem mezi monetární politikou a mírou nezaměstnanosti. Jako nástroje monetární politiky použiji opět 2t repo sazbu, diskontní sazbu a lombardní sazbu. Míru závislosti sledovaných veličin budu opět dokazovat pomocí korelační analýzy. V následující tabulce je možno vidět korelační koeficienty vypočítané pro jednotlivé úrokové sazby a míru nezaměstnanosti.

Období / Měnově politické sazby	2t repo	diskontní	lombardní
2001 - 2010	-0,0755	0,2006	-0,0925
2001 - 2009 zpoždění 1 rok	0,2217	0,1955	0,0359
2001 - 2008 zpoždění 2 roky	0,4247	0,4033	0,4237

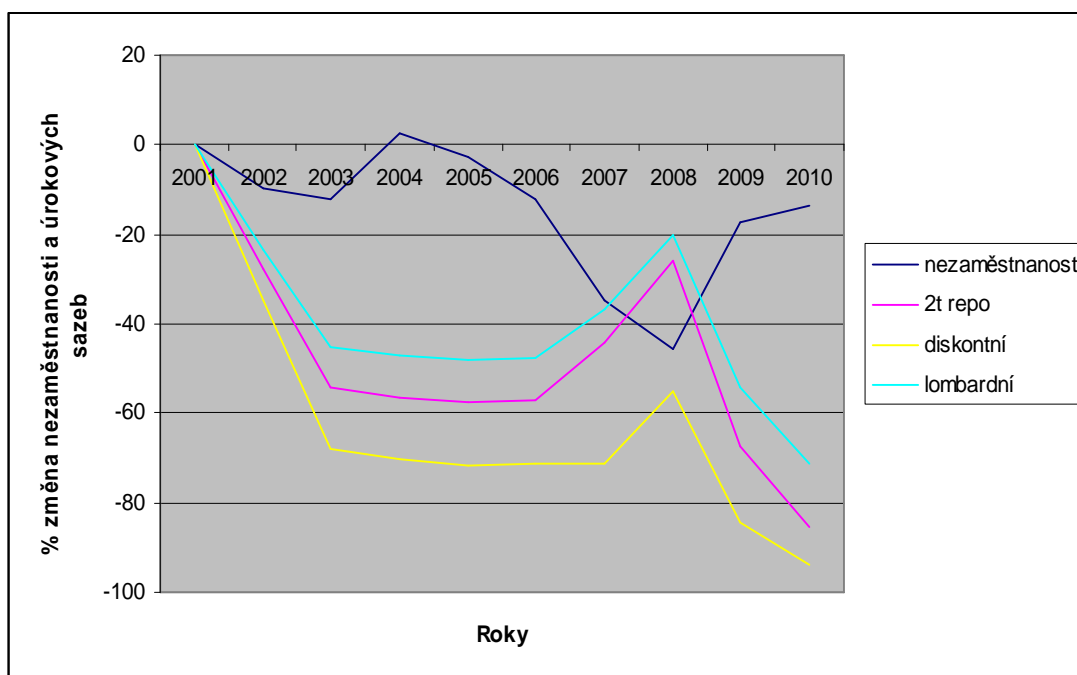
Tabulka 27: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a nezaměstnanost v letech 2001-2010

Zdroj: vlastní výpočty

Většina hodnot z výše uvedené tabulky dosahuje hodnoty blížíící se nule, s výjimkou dvouročního zpoždění. Pokud se jedná o vztah monetární politiky a nezaměstnanosti bez časového zpoždění a s jednoročním zpožděním, nebyl tedy prokázán žádný vliv monetární politiky na zaměstnanost.

Nejnižší závislosti dosáhl korelační koeficient u lombardní sazby a jednoročního zpoždění, a to 0,0359, nejvyšší závislosti dosáhl koeficient u 2t repo sazby a dvouletém zpoždění.

Při zpoždění 2 roky je prokázán vliv a to takový, že pokud jsou úrokové sazby zvyšovány, zvyšuje se i nezaměstnanost, pokud jsou úrokové sazby snižovány, snižuje se nezaměstnanost. Tento vzájemný vztah je popisován i teoreticky. Korelační koeficienty se při dvouletém zpoždění pohybovaly kolem hodnoty 0,4, což znamená že mezi těmito veličinami je dosti silný vzájemný vztah. Tento vztah je i dobře vidět na následujícím grafu.



Obrázek 23: Vývoj míry nezaměstnanosti a úrokových sazeb ČNB

Zdroj: www.cnb.cz, vlastní zpracování

Závěr

Práce je zaměřena na monetární politiku realizovanou Českou národní bankou v letech 2001 – 2010. V souvislosti s tím byly analyzovány i ukazatele národní ekonomiky, jako je inflace, HDP a nezaměstnanost, jelikož jsou monetární politikou výrazně ovlivněny a existuje mezi nimi korelační vztah. Cílem této práce je zkoumat a prokazovat tento vztah.

Prvním sledovaným problémem je vztah monetární politiky a inflace. Z výpočtů vyplývá, že vzájemný vztah monetární politiky a inflace je prokázán. Při jednoročním i dvouletém zpoždění byl vypočten korelační vztah obou veličin potvrzující teorii, a to že když jsou měnově politické sazby snižovány inflace se zvyšuje, pokud jsou úrokové sazby zvyšovány inflace se snižuje. Při výpočtech bez zpoždění bylo prokázáno, že se inflace pohybovala stejným směrem jako úrokové sazby, takže bez časového zpoždění byla měnová politika neúčinná vzhledem k inflaci.

Dalším sledovaným vztahem je monetární politika vzhledem k HDP. Zde vyšla ve výpočtech korelace negativní, což znamená pokud došlo ke snížení úrokových sazeb HDP rostlo, a když se úrokové sazby zvýšily, HDP klesalo. Tento vztah je udáván i v teorii, takže byl potvrzen, a to bez časových zpoždění a i s časovými zpožděními.

Další sledovanou veličinou ve vztahu k monetární politice byla nezaměstnanost. Korelační koeficient neprokázal závislost mezi těmito dvěma veličinami ani při výpočtech bez časového zpoždění ani s časovým zpožděním jeden rok. Vztah mezi oběma veličinami byl prokázán až při dvouletém zpoždění a opět potvrdil vztah vykládaný v teorii. Pokud jsou úrokové sazby snižovány, snižuje se i nezaměstnanost a naopak pokud jsou měnové sazby zvyšovány, nezaměstnanost se zvyšuje.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ČNB: Dostupné z : <http://www.cnb.cz>
2. ČSÚ: Dostupné z : <http://www.czso.cz>
3. HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 3. aktualizované vydání. Praha: C.H.BECK, 2002. 714 s. ISBN 80-7179-681-6
4. IZÁK, Vratislav. *Transmisní mechanismus měnové politiky*. Praha: ČNB, 1998. 55 s.
5. JÍLEK, Josef. *Peníze a měnová politika*. 1. vydání. Praha: Grada, 2004. 742 s. ISBN 80-247-0769-1
6. KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. 2. vydání. Bratislava: Statis, 2004. 249 s. ISBN 80-85659-37-9
7. MACH, Miloš. *Makroekonomie II pro magisterské (inženýrské) studium*. 3. vydání. Slaný: Melandrium, 2001. 367 s. ISBN 80-86175-18-9
8. REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2. rozšířené vydání. Praha: Management Press, 2001. 782 s. ISBN 80-7261-051-1
9. RUSMICOVÁ, Lada; SOUKUP, Jindřich. *Makroekonomie základní kurz*. 5. vydání. Slaný: Melandrium, 2002. 167 s. ISBN 80-86175-24-3
10. SAMUELSON Paul Antony, NORDHAUS William D. *Economics*. New York: Mc Graw-Hill, 2005. 776 s. ISBN 0-070123932-4
11. SEKERKA, Bohuslav. *Makroekonomie*. 1. vydání. Praha: Profess Consulting, 2007. 488 s. ISBN 80-7259-050-2

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Transmisní mechanismus měnové politiky v tržní ekonomice.....	2
Tabulka 2: Základní transmisní mechanismy měnové politiky	3
Tabulka 3: Možné vzájemné rozpory mezi cíli měnové politiky	6
Tabulka 4: Klasifikace nástrojů měnové politiky.....	8
Tabulka 5: Členění nástrojů měnové politiky podle dopadu na bankovní systém.....	9
Tabulka 6: Druhy operací centrální banky na volném trhu	11
Tabulka 7: Úrokové sazby z úvěrů centrální banky a dalších bank	16
Tabulka 8: Vliv diskontních nástrojů na operativní kritéria	17
Tabulka 9: Vliv povinných minimálních rezerv na peněžní multiplikátory	20
Tabulka 10: Dopad povinných minimálních rezerv na peněžní multiplikátory v závislosti na pohybu dobrovolných rezerv.....	21
Tabulka 11: Vliv povinných minimálních rezerv na krátkodobou úrokovou míru na mezibankovním trhu (předpoklad neměnná výše dobrovolných rezerv).....	21
Tabulka 12: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2001 (v %).....	38
Tabulka 13: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2002 (v %).....	39
Tabulka 14: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2003 (v %).....	39
Tabulka 15: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2004 (v %).....	40
Tabulka 16: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2005 (v %).....	40
Tabulka 17: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2006 (v %).....	41
Tabulka 18: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2007 (v %).....	43
Tabulka 19: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2008 (v %).....	44
Tabulka 20: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2009 (v %).....	45
Tabulka 21: Vývoj měnově politických nástrojů ČNB v roce 2010 (v %).....	45
Tabulka 22: Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen.....	46
Tabulka 23: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a inflaci v letech 2001-2010.....	46
Tabulka 24: Vývoj HDP v mld. Kč v letech 2001-2010	51
Tabulka 25: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a HDP v letech 2001-2010.....	52
Tabulka 26: Vývoj míry nezaměstnanosti v letech 2001-2010.....	54
Tabulka 27: Korelační koeficienty pro měnovou politiku a nezaměstnanost v letech 2001-2010	55

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Expanzivní měnová politika.....	29
Obrázek 2: Restriktivní měnová politika	30
Obrázek 3: Klasický případ.....	31
Obrázek 4: Past likvidity.....	32
Obrázek 5: Neúčinná monetární expanze, křivka IS je vertikální.....	32
Obrázek 6: Nestabilita křivky IS	33
Obrázek 7: Nestabilita křivky LM.....	34
Obrázek 8: Monetární expanze a fixní měnový kurs.....	35
Obrázek 9: Monetární expanze a flexibilní měnový kurs.....	35
Obrázek 10: Vývoj inflace v letech 2000-2001 a cílové pásmo celkové inflace 2002-2005...	37
Obrázek 11: Vývoj inflace v ČR a EU v letech 2001–2007	42
Obrázek 12: Plnění inflačního cíle v letech 2001-2007.....	42
Obrázek 13: Plnění inflačního cíle v letech 2002-2009.....	44
Obrázek 14: Míra inflace v letech 2001-2010.....	45
Obrázek 15: Vývoj míry inflace, 2t repo, diskontní a lombardní úrokové sazby	47
Obrázek 16: Vývoj HDP v ČR a Německu v letech 1999-2001	48
Obrázek 17: Vývoj HDP v ČR, Německu a EU v letech 1998-2003.....	49
Obrázek 18: Vývoj HDP v ČR a EU v letech 2003-2008.....	50
Obrázek 19: Vývoj HDP v mld. Kč v letech 2001-2010	51
Obrázek 20: Vývoj HDP, 2t repo sazby, diskontní sazby a lombardní sazby	52
Obrázek 21: Vývoj míry nezaměstnanosti v ČR a EU v letech 2002-2009.....	54
Obrázek 22: Vývoj míry nezaměstnanosti v letech 2001-2010	55
Obrázek 23: Vývoj míry nezaměstnanosti a úrokových sazeb ČNB.....	56