

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2013**

**RUDOLF RAMBOUSKÝ**

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**



## **PODNIKOVÁ EKONOMIKA**

**Vysoká škola ekonomie a managementu**

+420 841 133 166 / [info@vsem.cz](mailto:info@vsem.cz) / [www.vsem.cz](http://www.vsem.cz)

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Nekonvenční měnová politika a její efekty / Unconventional monetary policy and its effects.

## TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Leden/2014

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ / STUDIJNÍ SKUPINA

Rudolf Rambouský/PE36

## JMÉNO VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Ing. Václav Žďárek, MSc.

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Prohlašuji tímto, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské práce použil/-a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil/a, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř. k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 28. 11. 2013

\_\_\_\_\_

podpis studenta

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce, za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytli při zpracování mé bakalářské práce.

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Předkládaná práce si klade v první řadě za cíl představit jak nekonvenční, tak konvenční měnovou politiku. Dále se práce zabývá popisem historických a současných krizí společně s jejich porovnáním a předpokládaným vývojem z hlediska dopadu na světovou ekonomiku. Cílem je najít odpovědi na otázky: V jakých podmínkách, které kroky a postupy použít a s jakými dopady a následky je třeba počítat? Je mezi nekonvenční a konvenční měnovou politikou nějaký rozdíl? Kde je hranice konvenčnosti a nekonvenčnosti? Do jaké míry je možné spoléhat na nekonvenční měnovou politiku, když běžná konvenční měnová politika není již schopná a efektivní v ochraně a stimulaci ekonomiky?

### 2. Výzkumné metody:

Metodika a postupy zkoumání, které jsou v práci aplikované, pojednávají o konvenčních a především nekonvenčních nástrojích měnové politiky. V praktické části jsou prezentovaná data a údaje tříděny dle příloh této práce porovnávány pomocí komparace a analýzy s dedukcí při interpretaci výsledků či doporučení.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

V teoreticko-metodologické části zjišťujeme jeden z nejpodstatnějších nedostatků v řízení a aplikaci kvantitativního uvolňování, kterým je neschopnost zajištění podpory investic do nových či navazujících projektů. Tím nedochází k podpoře zaměstnanosti, která se dle přiložených dat o zvyšování nezaměstnanosti dále snižuje. Díky této analýze se střetneme s riziky a potencionálními problémy jakými jsou budoucí vývoj inflace, alokace finančních prostředků, nevhodného načasování ukončení kvantitativního uvolňování. Dle výstupů z praktické části práce je vliv na inflaci téměř beze změn, ovšem v dlouhodobém horizontu může dojít k určitému nárůstu inflace. Nezaměstnanost je bohužel na vyšší úrovni, ale ze střednědobého až dlouhodobého horizontu pravděpodobně nastane její snížení díky uvolnění napětí a podpoře investic do nových projektů. V případě reálného HDP je vliv pozitivní a i v budoucnu je možné takové tempo udržet, pokud se inflace udrží na obdobné úrovni. Co se týče platební bilance, nedochází zde díky kvantitativnímu uvolňování k výrazným změnám. Vývoj je v porovnání s historickými daty konstantní.

### 4. Závěry a doporučení:

Nekonvenční měnová politika má nezastupitelnou úlohu v rámci podpory ekonomik ve výrazných a hlubokých krizích či recesích. Není ovšem zázračným mechanismem, který danou ekonomiku vyvede zpět z krizového stavu, který nastal v průběhu předchozích postupů. Hlavní roli bychom především měli vidět v určité podpoře a stabilizaci stavu, ze kterého je nutné vycházet při aplikaci vhodných postupů, které budou schopny řídit a chránit chod ekonomik tržním způsobem, bez podobných netržních vlivů. Pokud se podíváme na příčiny a plynoucí důsledky významných historických krizí, vidíme v nich několik podobností. Je zde především problém transformace teoretických myšlenek do reality a velmi slabá osobní odpovědnost.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Nekonvenční měnová politika, centrální banka, kvantitativní uvolňování, měnová báze, morální hazard.

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

## SUMMARY

### 1. Main objective:

This work in the first place aims to describe both conventional and unconventional monetary policy. The thesis then provides a description of actual historical crises together with a comparison of their impacts on the world economy. The aim is to find answers to these questions: Where is the boundary between conventionality and unconventionality? What are the differences between conventional and unconventional monetary policy in their use and results? Under what conditions should the various steps and procedures of monetary policy be applied, and what are the implications and consequences to be expected from their use? To what extent is it possible to rely on unconventional monetary policy when conventional monetary policy measures are no longer capable and effective in protecting and stimulating the economy?

### 2. Research methods:

The methodology and the procedures of inquiry which are applied in this work deal with conventional and especially unconventional monetary policy instruments. In the practical part data and information are presented, which are sorted according to the Annexes of this work by comparison and analysis of the inference in interpretation of results and recommendations.

### 3. Result of research:

From the theoretical and methodological part of the thesis we find one of the most serious deficiencies in the management and application of quantitative easing is the inability to provide support for investment in new or continuing projects. It does not promote employment, and according to the attached data actually increases unemployment. In this analysis we encounter risks and potential problems such as future inflation, the allocation of funds, and improper timing of the end of quantitative easing. According to the outputs of the practical part of the thesis the impact on inflation is minimal, but in the long term there may be some growth in inflationary pressures. Unfortunately, unemployment is at a higher level, but in the medium to long term, a reduction would probably result from released economic tension and the promotion of investment in new projects. In cases where real GDP is positive inflation is unlikely to remain at a similar subdued level. As to the balance of payments, quantitative easing does not appear to have a significant impact. The development is compared with historical data constant.

### 4. Conclusions and recommendation:

Unconventional monetary policy has an irreplaceable role in supporting the economies in striking and deep crisis or recessions. It is not, however, a miraculous mechanism to bring an economy back from a crisis situation that occurred during the previous monetary procedures. The main role we should see especially of certain aid measures is to stabilize the state from which it can be assumed in the application of appropriate procedures to be able to manage and protect the functioning of market economies in a way no similar non-market influences. If we look at the causes and the consequences resulting from significant historical crises we see in them a few similarities. There is especially a problem of transformation of some theoretical ideas into reality with very weak personal responsibility.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## KEYWORDS

Unconventional monetary policy, central bank, quantitative easing, monetary base, moral hazard.

## JEL CLASSIFICATION

E47 - Forecasting and Simulation: Models and Applications.  
E52 - Monetary Policy.  
F62 - Macroeconomic Impacts.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

Vysoká škola ekonomie a managementu

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Rudolf Rambouský
Studijní program:	Ekonomika a management
Studijní obor:	Podniková ekonomika
Studijní skupina:	PE 36
Téma:	Nekonvenční měnová politika a její efekty
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod (vymezení a uvedení do problematiky, otázka(y)).</li><li>2. Teoreticko-metodologická část<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Vymezení tradiční a nekonvenční měnové politiky (definice, používané nástroje, problémy tradičních politik a důvody použití netradičních, rules vs. discretion atd.).</li><li>2.2 Teoretické kanály působení nekonvenční politiky na ekonomiku a příklady použití (např. BoE, BoJ, ECB, FED).</li></ol></li><li>3. Analytická část<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Analýza efektů nekonvenční měnové politiky ve vybrané ekonomice (dopady na vybrané ekonomické veličiny atd.).</li><li>3.2 Problémy, nedostatky nekonvenční měnové politiky v případě reakce na probíhající globální recesi.</li></ol></li><li>4. Shrnutí hlavních poznatků, závěry a doporučení vyplývající z provedené analýzy.</li></ol>
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<p>BORIO, C., DISYATAT, P.: Unconventional monetary policies: an appraisal. BIS, Working Paper No. 292, November 2009, 36 s. ISSN 1020-0959.</p> <p>CECIONI, M., FERRERO, G., SECCHI, A.: Unconventional monetary policies in theory and in practice. Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), No. 102, Banca D'Italia, September 2011. 38 s.</p> <p>CÚRDIA, V., WOODFORD, M.: Conventional and Unconventional Monetary Policy. FRB of New York, Staff Reports, No. 404, November 2009, 63 s.</p> <p>SWANSON, E.: <u>Let's Twist Again: A High-Frequency Event-Study Analysis of Operation Twist and Its Implications for QE2</u>. Brookings Papers on Economic Activity, r. 42, Spring 2011, iss. 1, s. 151-207.</p> <p>Pravidelná vydání publikací jako je: IMF World Economic Outlook, IMF, Washington, D.C.; Inflation report, BoE, London; BIS Annual Report a BIS Quarterly Review, BIS, Basel; Staff Publications a Working Papers, jednotlivé FRB v USA; Working Papers, ECB, Frankfurt.</p>
Vedoucí práce:	Ing. Václav Žďárek, MSc.

  
Prof. Ing. Milan Žák, CSc.  
rektor

V Praze dne 1. 2. 2013

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Obsah

1	Úvod	1
2	Historie monetární politiky	3
2.1	Vymezení konvenční a nekonvenční měnové politiky	4
2.1.1	Tržní nástroje konvenční měnové politiky .....	5
2.1.2	Mimotržní nástroje konvenční měnové politiky .....	8
2.1.3	Nekonvenční měnová politika .....	12
2.2	Teoretické kanály působení konvenční a nekonvenční politiky na ekonomiku a její příklady	15
2.2.1	Působení konvenční měnové politiky na ekonomiku a její příklady.....	15
2.2.2	Působení nekonvenční měnové politiky na ekonomiku a její příklady.....	21
3	Analytická část	25
3.1	Analýza efektů nekonvenční měnové politiky ve vybraných ekonomikách	25
3.2	Problémy, nedostatky nekonvenční měnové politiky v případě reakce na probíhající globální recesi	33
4	Shrnutí hlavních poznatků, závěry a doporučení vyplívající z provedené analýzy	38

Literatura

Přílohy

**Vysoká škola ekonomie a managementu**

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Seznam zkratk

BBL – Barrel

BoE – Bank of England

CDO – Collateralized debt obligation

ČNB - Česká národní banka

FED - Federal Reserve System

HDP - Hrubý domácí produkt

MBS - Mortgage-backed security

M0 - Měnová báze (hotovostní oběživo)

M1 - Měnová báze (hotovost, vklady na běžných účtech, šeky)

M2 - Měnová báze (M1 + termínované vklady)

M3 - Měnová báze (M2 + vklady zahraniční u domácích bank)

NDR - Německá demokratická republika

OECD - Organisation for Economic Cooperation and Development

p.a. – per annum

PB - Platební bilance

Q1, Q2, Q3 - První čtvrtletí, druhé čtvrtletí, třetí čtvrtletí

SIV - Structured Investment Vehicle

SRN - Spolková republika Německo

SVAR - strukturální vektorová autoregrese.

UK - United Kingdom

USA - United States of America

USD - United States dollar

## Seznam grafů

Graf 1 Porovnání Magických čtyřúhelníků USA, UK, Japonsko, SRN v letech 2008 a 2012.

**Vysoká škola ekonomie a managementu**

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

## 1 Úvod

Finanční a hospodářské krize, které od počátku 20. století zasáhly jednotlivé ekonomiky, se obvykle staly celosvětovým problémem díky globalizaci a ekonomickému provázání celého světa. Právě tyto krizové stavy a aplikované postupy ozdravení patří k velice užitečným zdrojům informací, ze kterých je možné čerpat a poučit se v okamžiku odvrácení hrozících komplikací, případně řešení jejich konkrétních problémů. Na základě vývoje různých ekonomických, ideologických až dogmatických směrů vznikly v rámci měnové politiky dva základní přístupy řešení nevyrovnaných ekonomických ukazatelů, které nazýváme konvenčními a nekonvenčními přístupy měnové politiky.

Metodologie a postupy, které jsou v teoretické části použity, mají základ ze studia odborných publikací jak v tištěné tak elektronické podobě, které popisují a společně vysvětlují přístupy konvenční a nekonvenční měnové politiky v problematice krizí a efektů, které je teoreticky možné očekávat v případě vhodné a úspěšné aplikace jednotlivých popsaných postupů a myšlenek. V následující fázi teoretické práce jsou představeny tři historicky nejznámější světové krize, kterými jsou Velká hospodářská krize a Ropné šoky. Právě jejich vývoj ovlivnil celosvětovou ekonomiku a změnil celkový pohled na v té době zcela jasné a neměnné ekonomické principy a dogmata. Poslední z popisovaných krizí je Hypotéční krize, kde byla a stále je použita nekonvenční měnová politika kvantitativního uvolňování, jejichž principy, postupy, vývoj a výstupy se práce zabývá v jak z teoretického tak praktického úhlu pohledu.

K analýze úspěšnosti nekonvenční měnové politiky v praktické části byla použita data z různých světových databází typu Eurostat, OECD atp. se zobrazením v grafech a tabulkách s cílem poukázat na vývoj v průběhu sledovaného období a začleněním Hypotéční krize, jejíž vývoj postihl celý svět. Zmiňovaná Hypotéční krize je především řešena metodou kvantitativního uvolňování, a proto se praktická část práce zabývá srovnáním čtyř nejvyspělejších ekonomik světa, kterými jsou USA, UK, Japonsko a Německo v jejich ukazatelích, které jsou porovnány s optimem OECD a okomentovány na základě vývoje historických dat ve sledovaném období. V druhé kapitole praktické

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

části práce jsou rozebrány jak potencionální, tak skutečné problémy a nedostatky působení kvantitativního uvolňování vycházející z předešlého praktického porovnání jednotlivých dat a jejich analýzy, zaměřené především na USA, ovšem i s doporučením pro ostatní ekonomiky světa. V závěru práce shrne jednotlivé výstupy, které nám dají odpověď na základní a kontroverzní otázku: Je vůbec nekonvenční měnová politika schopna efektivně působit na jednotlivé prvky ekonomiky, jako je například cenová stabilita, zaměstnanost, ekonomický růst společně s obchodní bilancí, výdaji na konečnou spotřebu a to v krátkodobém a dlouhodobém horizontu?

Předkládaná práce si klade v první řadě za cíl představit jak nekonvenční, tak konvenční měnovou politiku s jejich vlivem na ekonomiky v případě řešení vzniklých či potencionálně hrozících problémů. Dále se práce zabývá představením historicky významných událostí z hlediska vývoje světové ekonomiky, jakými byla Velká hospodářská krize, Ropné šoky a stále trvající pozůstatek Hypotéční krize. Čtenář získá odpovědi na otázky: V jakých podmínkách, které kroky a postupy použít a s jakými dopady a následky je třeba počítat? Je mezi nekonvenční a konvenční měnovou politikou nějaký rozdíl? Kde je hranice konvenčnosti a nekonvenčnosti? Další z cílů práce je zjištění reálného vývoje vybraných ekonomik pomocí historických dat, jejich společného srovnání a porovnání. Samozřejmě v neposlední řadě nesmíme zapomenout na analýzu rizik a potencionálních problémů, které sebou nekonvenční měnová politika nese. Tedy nalézt odpověď na otázku: Do jaké míry je možné spoléhat na nekonvenční měnovou politiku, když běžná konvenční měnová politika není již schopná a efektivní v ochraně a stimulaci ekonomiky? Závěrem dostaneme odpověď na výše zmiňovanou kontroverzní otázku o úspěšnosti nekonvenční měnové politiky, případné doporučení dalšího vývoje a postoje k danému tématu.

## 2 Historie monetární politiky

Podstatou peněz je usnadnění směny mezi subjekty, které se dohodly na podmínkách obchodu. Právě kontrola a řízení těchto prostředků směny je hlavní náplní monetární politiky. Ovšem jak peníze, tak monetární politika, prošly svým vývojem, který je v této části práce popsán.

Ještě před fungováním prvních peněz docházelo k obchodům a směnám pomocí výměnných obchodů, neboli přímé směny, kde se směnilo například plátno za různá hospodářská zvířata, služby, zemědělské plodiny atd. V této struktuře bylo ovšem velice často komplikované najít poptávané zboží či službu, které by uspokojovalo konkrétní potřeby z hlediska kvality, kvantity a ceny, ale zároveň zboží v opačném případě nabízené bylo přijímáno okolím, především stranou, která nabízela statky či služby potřebné a akceptovatelné. Pro potřebu rozvíjející se ekonomiky nebyl tento způsob směny vhodný a dochází tak k vývoji nepřímé směny, kde již odpadá přímý vztah mezi dvěma subjekty, kteří mají k dispozici právě to, co druhý potřebuje v požadované kvalitě, kvantitě a ceně.

Princip nepřímé směny je postaven na základech přímé směny, kde ovšem odpadají výše zmiňované povinnosti. V takovém modelu směňujeme své zboží či službu za sortiment pro nás přímo nepotřebný, který ovšem dále směníte za věc již potřebnou. Postupem času se i tento způsob vyvíjel a začaly se objevovat všeobecně přijímané směnné prostředky, které byly trvanlivé, snadno dělitelné a vhodné pro transport i na velké vzdálenosti. Podle Rothbarda (2001, s. 30) tak *„dostáváme spirálu, která se sama urychluje: větší obchodovatelnost způsobuje jejich častější používání jako prostředku směny, což způsobuje větší obchodovatelnost atd. Nakonec jsou jako všeobecné prostředky směny (téměř ve všech směnách) používána jedno či dvě zboží a ta nazýváme penězi.“*

Dále autor popisuje, jak první peníze byly zhotoveny ze zlata a stříbra, které ekonomika a svobodný trh vybral přirozeným vývojem a především lidé jejich hodnotě důvěřovali. Jednotlivé státy se chopily ražby mincí a určovaly tak pravidla jejich oběhu. Díky složitosti celé situace a zabezpečení dostatečné kontroly začínají v jednotlivých zemích vznikat centrální banky. Jedním z dalších neméně podstatných důvodů vzniku centrálních bank byla nutnost vzniku instituce, která by měla zajistit hladší financování válek s menšími následky

zvyšování inflace. Zde jsme na počátku rozvoje skutečné monetární politiky a postupného rozšiřování bankovek, které nahradily zlaté a stříbrné mince. Hodnota těchto bankovek krytých zlatem byla určována právě množstvím drahého kovu v rezervách. Tento princip se nazývá zlatým standardem. Bankovky jsou ve své podstatě potvrzením, že v trezoru centrální banky se nachází množství drahých kovů, které hodnotu vydané bankovky kryjí.

Období „klasického“ zlatého standardu, který dle Rothbarda (2001, s. 88) panovalo v západním světě v 19. a na počátku 20. století, můžeme obrazně označit za zlatý věk. S výjimkou nepříjemných problémů se stříbrem (na přelomu 19. a 20. století, kdy došlo k pádu cen stříbra) fungoval svět na zlatém standardu, což znamenalo, že všechny národní měny (dolar, libra, frank atp.) představovaly pouhá *jména* jisté, přesně určené *hmotnosti* zlata. „Dolar“ byl např. definován jako 1/20 unce zlata, libra šterlinků jako o něco málo méně než 1/4 unce zlata atd. Bankovky v období zlatého standardu jsou tedy závazkem centrálních bank, které jsou volně směnitelné za zlato.

S rozvojem mezinárodních trhů a nerovnoměrného rozdělení zásob zlata mezi zeměmi se ukázala počátkem 20. století vazba bankovek na zlato neudržitelná a nastával proces demonetizace neboli snižování vazby oběživa na drahé kovy. Díky těmto krokům se zvyšuje význam centrálních bank v monetární politice a vzniká Brettonwoodská dohoda. Rothbard (2001, s. 95) popisuje Brettonwoodskou dohodu, která vstoupila v platnost roku 1945, a jejím hlavním cílem bylo nové uspořádání zlatého standardu. Americký dolar se stal světovou měnou, která byla vázána na zlato v poměru 1/35 troyské unce, tedy 0,8887 g/USD. Ostatní světové měny již nebyly vázány přímo na zlato, ale na americký dolar.

## 2.1 Vymezení konvenční a nekonvenční měnové politiky

Měnová politika je jednou ze součástí hospodářské politiky, která pomocí svých nástrojů ovlivňuje celé hospodářství a světovou ekonomiku. Instituce, které tyto nástroje využívají, se nazývají centrální banky, kde hlavní úkoly podle Revendy (2011, s. 27) jsou provádění měnové politiky, regulace bankovního systému a emisní monopol. Nástroje měnové politiky dělíme na nástroje konvenční a nekonvenční. V případě konvenční měnové politiky jsou dále děleny na tržní a mimotržní nástroje měnové politiky.

## 2.1.1 Tržní nástroje konvenční měnové politiky

Tržní nástroje konvenční měnové politiky patří do takzvaných plošných nástrojů měnové politiky, které tvoří centrální banky pro jednotlivé komerční banky stejné podmínky a nelze je individuálně měnit.

### 2.1.1.1 Operace na volném trhu

Dle popisu Zeman a Slezák (2010, s. 78) se jedná o „*nákupy, nebo prodeje krátkodobých cenných papírů centrální bankou ostatním bankám v domácí měně při regulaci měnové báze, nebo krátkodobé úrokové míry.*“ Převážně jde o obchody na peněžním trhu, kde se prodávají státní dluhopisy a pokladniční poukázky jak komerčním bankám, tak soukromým podnikům ale i občanům. Tyto transakce spadají do takzvaných přímých operací. Další transakcí v oblasti repo operací jsou takzvané prosté repo operace, kdy dle Revendy et al. (2005, s. 329) dochází k prodeji „*centrální bankou státních nebo vlastních cenných papírů s tím, že je po určité době zpětně nakoupí*“. Takovéto operace mají ovšem na měnovou bázi pouze dočasný dopad. Takzvané *switch operace*, která dle Zemana a Sedláka (2010, s. 80) spočívá ve výměně cenných papírů ve stejném objemu s různou dobou splatnosti. Dochází zde pouze ke změně časové struktury portfolia cenných papírů centrální banky a jejím důvodem je ovlivňování krátkodobých a střednědobých úrokových sazeb.

Autoři dále popisují situaci, jak při nákupu cenných papírů centrální bankou dochází ke zvýšení rezerv bank, poklesu krátkodobé úrokové míry a tlaku na znehodnocení domácí měny, společně s vyššími úvěrovými možnostmi komerčních bank. V okamžiku prodeje cenných papírů centrální bankou dochází ke snížení bankovních rezerv, růstu krátkodobé úrokové míry a je tím způsoben tlak na zhodnocení domácí měny a snižujícího se úvěrového potenciálu komerčních bank.

Stát prodejem státních dluhopisů za pomoci centrální banky, v mnohých případech řeší i rozpočtový schodek ve fiskální politice. Jedná se o monetizaci státního dluhu, kdy dochází k odlivu hotovosti z trhu a tlak na snižování inflačního vývoje.

## 2.1.1.2 Diskontní nástroje

Patří k historicky nejstaršímu nástroji měnové politiky, které Zeman a Slezák (2010, s. 83) popisují jako „*podmínky úvěrů centrální banky včetně úrokových sazeb z těchto úvěrů, poskytovaných domácím bankám v domácí měně za účelem regulace operativních kritérií měnové politiky v jejím měnovém a úvěrovém transmisním mechanismu.*“ Schopností úvěrů v rámci měnové politiky je pouze zvýšit měnovou bázi či ji neměnit. Atraktivita těchto úvěrů je především ovlivňována výší úrokových sazeb, které hlavně působí na vývoj krátkodobé úrokové míry.

Poskytnutím úvěru centrální bankou dochází k růstu rezerv, které jsou postupně snižovány splácením úvěru centrální bance. Zvýšením úrokových sazeb centrální bankou dochází k růstu krátkodobé úrokové míry a tím tlak na zhodnocení domácí měny. Snížením úrokových sazeb centrální banky dochází k poklesu krátkodobé úrokové míry a následně tlaku na znehodnocení domácí měny. Zde je ovšem nutné brát zřetel na takzvanou past likvidity, kde úrokové sazby centrální banky jsou nulové a není možné je dále snižovat. Pak není možné tento nástroj kvalitně použít. Dle Revendy et al. (2005, s. 329) „*centrální banky poskytují bankám tři hlavní druhy úvěrů, které lze řadit do diskontní politiky, resp. nástrojů měnové politiky.*“ Používají se diskontní, lombardní a reeskontní úvěry.

## 2.1.1.3 Diskontní úvěr

Jedná se o základní a nejpoužívanější typ úvěru, který dle Revendy (2011, s. 112) slouží k překlenutí krátkodobé likvidity bank se splatností maximálně třech měsíců. Tento typ úvěru je ovšem vázán na několik podmínek, které jsou nutné k udržení ze strany komerčních bank. První podmínkou je bonita komerční banky a její schopnost splácení předchozích úvěrů. Druhou podmínkou je možné překročení limitu celkové maximální velikosti úvěrů, které je stanoveno centrální bankou.

Úročení diskontních úvěrů je pomocí diskontní sazby, kterou Revenda (2011, s. 235-236) popisuje jako nejnižší sazbu v ekonomice a tím jednu ze základních sazeb, která má vliv na zvýšení či snížení měnové báze v závislosti na pohybu diskontní sazby. V případě růstu diskontní sazby se snižuje velikost měnové báze a naopak.

## **2.1.1.4 Reeskontní úvěr**

Jak uvádí Zeman, Slezák (2010, s. 84) „centrální banka poskytuje odkoupením již dříve obchodními bankami eskontovaných směnek od svých klientů. Odkoupením směňky centrální banka vlastně poskytuje bance úvěr do splatnosti reeskontované směňky ve výši hodnoty směňky, snížené o diskontní úrokovou srážku.“ O úročení reeskontního úvěru se stará reeskontní sazba, která je dle Revendy (2011, s. 236) stanovena mírně nad sazbu diskontní.

## **2.1.1.5 Lombardní úvěr**

Revenda et al. (2005, str. 335) popisují jako úvěr, který je poskytován pro komerční banky, které jsou ve výraznějších problémech s likviditou, které již nemají možnost získat diskontní či reeskontní úvěr. Úvěr je opět poskytován standardní cestou pomocí směny cenných papírů, které ovšem nejsou tak prvotřídními jako v předchozích případech a počítá se s vyšší rizikovostí spojenou s vyšší úrokovou mírou, kterou nazýváme lombardní sazba. Dle Revendy (2011, s. 234) „poskytnutím lombardního úvěru dochází k růstu a při jeho splácení k poklesu vypůjčených rezerv bank.“

## **2.1.1.6 Kursové intervence**

Jedná se o ovlivňování poptávky a nabídky domácí měny na devizových trzích a ovlivňování její ceny. Nejedná se tedy o přímou změnu měnové báze či krátkodobé úrokové míry, ale dochází k jejich ovlivňování díky přímým neboli devizovým popřípadě nepřímým intervencím.

Přímé intervence se používají mnohem častěji než intervence nepřímé a jak popisuje Revenda et al. (2005, s. 338) centrální banka nakupuje domácí měnu za zahraniční měny, kdy dochází ke změně poptávky či nabídky po domácí měně, která má za následek změny kursu. U nepřímých intervencí dochází k přílivu či odlivu zahraničního kapitálu pomocí změny úrokových měř centrální banky. Pokud centrální banka zvyšuje krátkodobou úrokovou míru, stávají se investice pro zahraniční investory atraktivní. Pro uspokojení poptávky musí zahraniční investor nakoupit domácí měnu a tím roste měnový kurs, jinými



slovy roste hodnota domácí měny. Pokud ovšem centrální banky úrokové míry snižují, nastává přesně opačná situace, kdy zahraniční investoři přestávají mít o investice zájem díky nízkému zhodnocení a zbavují se domácí měny, tím snižují její kurs, a tím klesá hodnota domácí měny.

Revenda (2011, s. 240) uvádí možnost takzvané *sterilizace*, kdy centrální banka operuje na volném trhu a prodává či nakupuje cenné papíry. V případě intervence, která vede ke zvyšování kursů, odborně *apreciaci*, dochází k nákupu cenných papírů a tím snižování účinnosti prováděného zásahu. Naopak, v případě snižování kursu, tedy *depreciaci*, centrální banka prodává cenné papíry a snižuje tak množství měnové báze.

## **2.1.2 Mimotržní nástroje konvenční měnové politiky**

Do mimotržních nástrojů konvenční měnové politiky patří pravidla likvidity a regulace, úvěrové kontingenty, úrokové limity a limity úrokových sazeb, povinné vklady, inflační očekávání, úrokové očekávání. Dále v textu jsou jednotlivé nástroje vysvětleny a popsány.

### **2.1.2.1 Pravidla a regulace likvidity**

Jedná se o přímý vliv centrální banky na banky komerční, pomocí závazných vazeb mezi bilancí, tedy jejich strukturou aktiv a pasiv. Slouží především k zajištění likvidity komerčních bank a tím ovlivnění množství peněz použitelných v oběhu. Dle Revendy (2011, s. 250) jsou nástrojem neoperativním a není vhodné je často měnit, ovšem jejich pravidla mohou ovlivnit vývoj rezerv bank, pohyb krátkodobé úrokové míry či měnový kurs domácí měny.

### **2.1.2.2 Úvěrové kontingenty**

Hlavní způsob podle Revendy (2011, s. 247) je přímé ovlivňování velikosti úvěrů poskytovaných komerčními bankami, které se dále dělí na absolutní a relativní kontingent. Kde absolutní kontingent říká, jakou maximální hodnotu úvěru může komerční banka poskytnout. Relativní kontingent určuje maximální výši úvěru, kterou může komerční banka čerpat od centrální banky. Patří mezi neúčinnější nástroje měnové politiky, které

mají přímý vliv na výběr úvěrového agregátu a zároveň ovlivňují krátkodobou úrokovou míru.

### **2.1.2.3 Limity úrokových sazeb**

Zde centrální banka předepisuje maximální či minimální sazby, které mohou požadovat z poskytnutých úvěrů či minimální úrokové sazby z přijímaných depozit. V případě limitů sazeb úvěrů centrální banka ovlivňuje pouze maximální hodnotu této sazby, která má vliv na růst úrokových sazeb z úvěrů. Dle Revendy (2011, s. 248) jsou zde nejisté vlivy, které jsou spojeny s reakcemi na změny limitů. Jejich zvýšení ještě nemusí znamenat obdobnou reakci komerčních bank a zároveň těžko odhadnutelnou reakci klientů komerčních bank a jejich poptávku po nových úvěrech. Limity úrokových sazeb z vkladů již mohou být nejen maximální ale i minimální. Jejich manipulací se ovlivňuje nejen atraktivita pro střadatele, ale také množství využití diskontních nástrojů komerčními bankami.

### **2.1.2.4 Povinné vklady**

Tento nástroj se dle vysvětlení Revendy (2011, s. 249) obvykle používá pro nebankovní subjekty, centrální instituce a orgány místní samosprávy, kde centrální banka svým nařízením určuje objem povinných vkladů, které je potřeba držet jako likvidní aktivum. Tento nástroj posléze nepřímě ovlivňuje hospodaření komerčních bank, jelikož má vliv na velikost vkladů a tím využívání volných prostředků na účtech klientů k měnové expanzi.

### **2.1.2.5 Povinné minimální rezervy**

Používají se k ovlivnění peněžního multiplikátoru a tím ovlivňování množství peněz v oběhu. Díky jeho použití nelze jednoznačně určit, zdali se jedná o nástroje přímé či nepřímé. Podle tvrzení Zemana a Slezáka (2010, s. 90) „*banky musejí dodržet pravidla jejich tvorby pod sankcí, což odpovídá přímému nástroji, ale současně působí na všechny banky stejně a ty mohou tvořit rezervy vyšší a nakládat s nimi podle svého tržního rozhodnutí, což odpovídá nástrojům nepřímým.*“ Jelikož výše rezerv ovlivňuje likviditu a ziskovost bank, které by v případě jejich ideálního stavu rezervy netvořily, je vhodné

zařazení do části přímých nástrojů. V bilanci centrální banky jsou rezervy na straně pasiv, u komerčních bank jsou na straně aktiv.

Právě díky minimálním rezervám dochází ke zvyšování nákladovosti bank a tedy snížené ziskovosti. Určitá nevýhoda se projevuje u komerčních bank v okamžiku soupeření s nebankovními finančními subjekty, u kterých povinnost minimálních rezerv neexistuje. Podobný případ díky nejednotnosti může být v okamžiku porovnání zahraničních subjektů, které mají absolutně odlišný způsob regulace minimálních rezerv a tím komerční banky v tuzemsku mohou, v otázce ziskovosti za jejich zahraničními konkurenty, zaostávat. Příkladem je objem finančních prostředků, které jsou vázány u centrální banky v podobě rezerv, která jejich držení nějak neúročí a pokud ano, tak velice nízkou netržní úrokovou sazbou. Vznikají tedy náklady ušlé příležitosti, které jsou ovšem vynuceny vyšší mocí centrálních bank.

Posledním důvodem, je daňový efekt, který Revenda et al. (2005, s. 341) spatřují v povinných minimálních rezervách na které *„lze pohlížet jako na formu jisté daně nesené bankami, přičemž za určitých okolností mohou tyto rezervy zvyšovat příjmy státního rozpočtu.“* Jednou z úvah je daň v podobě úroků z vkladů, které si střadatel uložil u komerčních bank, ovšem část těchto vkladů je uložena v povinných minimálních rezervách u centrálních bank, které jak jsem již uvedl, nejsou úročené. Případně minimálně právě tento rozdíl v disponibilních prostředcích je pro komerční banky jedním z nákladů v podobě daní.

Jednou z dalších metod, která má vliv na státní rozpočet, je využití povinných minimálních rezerv centrální bankou k různým transakcím, které přinášejí příjem do státního rozpočtu. Je zde ovšem komplikace v podobě konečné bilance a celkového dopadu na státní rozpočet, kdy nemusíme dojít ke kladnému výsledku, ale naopak k zápornému. Je to způsobeno tím, že minimální rezervy snižují disponibilní sumu peněz, kterou by mohla využít komerční banka na místo banky centrální a dojít k vyššímu zhodnocení a tím vyšší dani z příjmu, která putuje do státního rozpočtu. Ovšem dle Revendy (2005, s. 341) údaje za český bankovní systém i další země svědčí o tom, že celkový kladný dopad na státní rozpočet v podobě povinných minimálních rezerv je obvykle velmi nízký, řádově se pohybuje pod

1% celkových příjmů. Nelze ani vyloučit záporný výsledek, což plně koresponduje s českou ekonomikou, kde centrální banka v prvních deseti letech nic ze zisku do státního rozpočtu neodvedla. Není tedy z pohledu příjmů nic zvláštního na postupu zemí, jako jsou Austrálie, Švýcarsko, Kanada a Dánsko, kteří od minimálních povinných rezerv zcela upustily.

## **2.1.2.6 Inflační očekávání**

ČNB (2013) uvádí, že inflační očekávání je „založeno na analýze současného a predikci budoucího vývoje ekonomiky a faktorů (např. úrokové sazby, měnový kurz), které tento vývoj ovlivňují.“ Ovlivnění inflačního očekávání je centrální bankou způsobeno cílováním inflace, kdy centrální banka cíluje na konkrétní hodnotu v procentuálním vyjádření jako optimum s určitými povolenými odchylkami procentních bodů.

Příloha 1 představuje úspěšnost v prognóze ve stanovení inflačních cílů. Z jedenácti let se České národní bance povedlo úspěšně přiblížit k cílu ve čtyřech případech a to v letech 2006, 2007, 2010 a 2011. V ostatních, tedy sedmi případech byla predikce neúspěšná. ČNB (2013) tento neúspěch vysvětluje několika důvody a to například „souběhem protiinflačních šoků v tomto období, a to jak vnějších (slabá zahraniční poptávka), tak i vnitřních (rychlé posilování kurzu koruny, nadúroda zemědělských komodit, pomalé tempo deregulací, méně uvolněná fiskální politika). Svoji roli nicméně sehrála i nedokonalost predikčního aparátu ČNB, který se v čase postupně vyvíjel od jednodušších metod k sofistikovanějším s tím, jak se postupně prohlubovala znalost ČNB o fungování české ekonomiky i její technické zázemí.“

Jak je dle předešlého textu a přílohy čitelné, není ČNB z hlediska predikce vývoje inflace příliš úspěšná. Funkčnost a přesnost predikčního aparátu, je a vždy bude z větší části na schopnostech a citu ekonomů. Žádný matematický model není schopen určit a predikovat inflaci především z důvodů tisíce možných proměnných, které na její vývoj mohou mít at přímo či zprostředkovaně významný vliv.

## **2.1.2.7 Úrokové očekávání**

Dle Filáčka (2004, s. 10) hraje důležitou roli především v těch ekonomikách, ve kterých existuje pružný finanční trh umožňující substituci mezi několika typy úvěrů. V případě, že

jsou reálné úrokové sazby vysoké, spotřebitelé ukládají více peněz, méně si půjčují a odkládají svoji spotřebu do budoucna. Pokud jsou reálné sazby nízké, vklady klesají, roste objem půjček a současná spotřeba. Podobným způsobem ovlivňují úrokové sazby chování firem. Pokud jsou úrokové sazby vysoké, firmy méně investují do výrobních zařízení, v důsledku čehož klesá výroba a naopak.

Ovšem u firem je reakce v podobě snížených či zvýšených úrokových sazeb méně citlivá. Je to dáno dle Swansona (2011) především rozdělením krátkodobých, střednědobých či dlouhodobých investic a zajištění dostatečného toku peněz neboli cash flow pro zdravé fungování a obnovu investičních částí. Zároveň díky otevřenému trhu mají společnosti možnost získat úvěry v zahraničí za zajímavějších podmínek. Zde je ovšem potřeba brát zřetel na kurzové rozdíly a případné velice nebezpečné oslabování domácí měny vůči méně zahraničního úvěru.

### **2.1.3 Nekonvenční měnová politika**

Centrální banky se k těmto nástrojům podle Mandela a Tomšíka (2012) uchylují v okamžiku, kdy konvenční měnová politika není schopna danou situaci řešit efektivním způsobem a její nástroje v dané situaci selhávají. Především se jedná o situaci, kterou popisuje Cúrdia (2009), kdy krátkodobá úroková míra dosáhla velmi nízkých hodnot blížících se nule a není zde další prostor pro nutnou podporu ekonomiky pomocí konvenčních metod ať již tržních či mimotržních. V takovém okamžiku jsou k dispozici nástroje nekonvenční měnové politiky, kam především patří v poslední době velice intenzivně využívané kvantitativní uvolňování (*quantitative easing*).

#### **2.1.3.1 Kvantitativní uvolňování (*quantitative easing*)**

Kvantitativní uvolňování je v určité fázi velice podobné operacím na volném trhu ovšem s tím rozdílem, že jsou zde zastoupeny nejen velice bonitní aktiva, ale i aktiva velice riziková, v mnoha případech přímo ztrátová. Patří v poslední době k jedním z nejvíce využívaných nástrojů především v podobě nákupu cenných papírů komerčních bank společně s jejich rizikovými aktivy centrální bankou, která tímto postupem vytváří nové

peníze, mající za úkol podpořit investice a růst ekonomiky pomocí úvěrů pro podniky a občany a stabilizovat bankovní systém dodáním potřebné likvidity.

Například v případě nákupu dluhopisů centrální bankou od bank komerčních, dochází k nadbytku finančních prostředků, které komerční banky utržily za jejich prodej. Tyto prostředky jsou připravené k podpoře ekonomiky prostřednictvím úvěrů pro potenciální investory, kteří vytvářejí nová pracovní místa, zvyšují HDP a v neposlední řadě i inflaci. Jedním z dalších efektů nákupu dluhopisů je zvýšení jejich tržní ceny a tím snížení jejich výnosnosti, která má za následek snížení dlouhodobé úrokové míry a tedy zvýšení atraktivity úvěrů pro potenciální investory, kteří mají zájem v rámci svých investic využít cizích peněz. Ovšem tento efekt v oblasti nižších úrokových měr nemá a ani nemůže mít na atraktivitu podstatný vliv právě díky nízkým až nulovým úrokovým sazbám, které byly centrální bankou sníženy v předchozích obdobích pomocí konvenční měnové politiky. Právě odliv kapitálu z dluhopisů a navyšování měnové báze v ekonomice dává prostor k růstu cen akcií, které na sebe vážou volný kapitál. Bohužel střadatelé v tomto okamžiku ztrácejí díky nízkým úrokovým mírám na hodnotě svých aktiv. Prvním předpokladem, který je nezbytný, aby tento předcházející vývoj mohl nastat, je dle BoE (2011) především obchod s *aktivy* postavených na principu nedokonalého substitutu, kdy různé faktory (doba, úvěrové riziko, likvidita) mohou mít vliv na stupeň jejich nahraditelnosti. Tato obchodní aktivita a pokus obchodníků o vyváženost portfolia aktiv podporuje spotřebu s inflací. Druhým předpokladem, je *inflačním očekáváním* kopírující cíl stanovený příslušnou centrální bankou.

Je ovšem zapotřebí efektivní a spolupracující finanční a bankovní systém, který tento kapitál zprostředkuje dále potenciálním uživatelům v podmínkách, které jsou dostatečně výhodné a pro uvažované investice rentabilní. Mohou bohužel nastat komplikace vycházející z finančního sektoru poskytující tyto úvěry a například jejich nízká motivace ke snížení úrokových měr, za které jsou peníze půjčovány, nepodpoří jejich hlavní využití. Pokud připustíme situaci, kdy finanční instituce nesníží úroky z úvěrů například z důvodu marže, která se díky nižší krátkodobé úrokové míře ve prospěch komerčních bank zvýšila, nevzniká z pohledu podniků, podnikatelů a občanů již zmíněná dostatečná atraktivnost, která je nutná ke zvýšení poptávky po úvěrech a tím nastartování nových investic,

pracovních míst, konečné spotřeby a podpory exportu díky snížení kursu domácí měny. U koloběhu zobrazeného v Příloze 3 v části *Komerční banka* by došlo k přerušení a zamýšlená podpora ekonomiky by neproběhla dostatečně efektivně a dle predikovaného scénáře.

Příloha 3 zobrazuje způsob realizace kvantitativního uvolňování, kdy na počátku je centrální banka, která nakupuje od bank komerčních problematická aktiva (dluhopisy) a tím komerční banka utrhne sumu peněz, které je schopna poskytnout pomocí úvěrů a půjček podnikům, podnikatelům a občanům, kteří tyto peníze použijí k novým investicím, nákupům k a tvorbě nových pracovních míst. Následně přicházejí do státního rozpočtu daňové příjmy z těchto investic a postupné ožívování a stabilizaci ekonomiky což je hlavní postatou použití kvantitativního uvolňování v okamžiku minimálních až nulových úrokových měr.

Primárně se jedná o hlavní tři kanály, na které působí kvantitativní uvolňování. První je měnová báze a s tím spojená inflace, druhým je nezaměstnanost a třetím je investiční aktivita podpořena nízkou úrokovou mírou s dostatečnou likviditou u komerčních bank. Při použití kvantitativního uvolňování je především veliké riziko v podobě rostoucí inflace. Právě díky vzniku finančních prostředků bez podkladového aktiva dochází ke zvyšování peněžní zásoby a tím rozmělnění kupní síly peněz, kdy v dlouhodobém časovém horizontu je vztah množství peněz a rostoucí inflace silnější než v období krátkodobém. Tato komplikace kvantitativního uvolňování má, dle některých ekonomů, určité řešení, které je v okamžiku nákupu akcií centrální bankou a tím získání určitého podílu v bankách komerčních. Množství peněz, které komerční banky v rámci investice do jejich cenných papírů získají, použijí pro vlastní stabilizaci a poskytnutí úvěrů jejich klientům. Jakmile dojde k ozdravení bankovního sektoru, jsou cenné papíry centrální bankou prodány a finanční prostředky, které byly poskytnuty na řešení vzniklých problémů, jsou vráceny zpět a tím staženy z trhu a ekonomiky.

Další ohrožení z titulu inflace vzniká v okamžiku rozdílných nákupních a prodejních cen akcií centrální bankou právě při získání podílů v komerčních bankách. Při nákupu je kurs cenných papírů komerčních bank na velice nízkých úrovních díky jejich rizikovosti a nestabilitě. Jakmile se komerční bance podaří svou situaci stabilizovat díky finanční pomoci

od centrální banky a stane se opět ziskovou, je čas na prodej cenných papírů centrální bankou, které jsou logicky tržně na vyšší cenové úrovni než v čase nákupu a tím díky cenovému rozdílu mezi nákupní a prodejní cenou vznikne zisk, který se projeví v nárůstu měnové báze dané ekonomiky. Ošetření tohoto rizika je možné například fixací nákupních a prodejních cen akcií daných komerčních bank a tím zamezení růstu měnové báze, která je z hlediska rychlosti oběhu peněz dle Příloh 22 a 23 společně s kvantitativní rovnicí peněz v Příloze 21 při dané výkonnosti ekonomiky nedostatečná.

Na druhé straně je inflace pro dlužníky mnohem výhodnější. Tuto skutečnost potvrzuje i Jílek (2013, s. 107) kdy se reálně dlužníkům výše dluhu každým dnem snižuje. Dlužník tedy splácí závazek z minulosti novými a díky inflaci méně hodnotnými penězi v přítomnosti. Možná toto je hlavní důvod, proč je inflace mnohými ekonomy tak obhajovaná a doporučovaná už jen díky tomu, že většina ekonomik má obrovské deficity, které jsou díky inflaci snadněji financovatelné. Deflace by proto znamenala obrovské problémy ve financování již tak napjatých rozpočtů.

## **2.2 Teoretické kanály působení konvenční a nekonvenční politiky na ekonomiku a její příklady**

Nyní již přejdeme od vysvětlení teoretických nástrojů konvenční a nekonvenční měnové politiky k jejich působení na ekonomiku a hospodářství z historického pohledu.

### **2.2.1 Působení konvenční měnové politiky na ekonomiku a její příklady**

#### **2.2.1.1 *Velká hospodářská krize 1929***

Jedná se o největší propad akcií na burze v USA, který, jak vysvětluje Smiley (2009, s. 14) se postupně začal šířit i do ostatních ekonomik ve světě. Následoval hospodářský kolaps, který vyústil posílením radikálních skupin, jako byl a stále je fašismus a komunismus. Začalo převládat přesvědčení, že kapitalismus je u konce a demokratický systém není vhodný k řízení a vedení ekonomik. Právě těchto přesvědčení využili fašisté a komunisté k posílení jejich vlivu. V případě fašismu odstartování 2. světové války. Pokud vezmeme a



popíšeme období před vznikem Velké hospodářské krize, tedy období po 1. světové válce, získáme obraz velmi zpustošené světové ekonomiky. Odstraňování důsledků válečných konfliktů bylo velice zdlouhavé a neefektivní z důvodu zničení průmyslu společně s přeorientováním se na zbrojní průmysl ve válečném období.

Smiley (2009, s. 47) popisuje, že právě „*Německé hospodářství řešilo válečné reparační, které vycházely z Versailleské mírové smlouvy a jejich výše se pohybovala okolo 31 miliard USD a představovaly tak asi 80 % německého vývozu v letech 1921-1922. Díky rostoucí inflaci se Německo dostávalo stále více a více do problémů se splácením reparací a jedinou možností se nabízelo získání úvěrů od USA. To celé připravilo půdu pro německou hyperinflaci.*“ Vývoj hyperinflace je zobrazen Příloze 4.

USA nebyly 1. světovou válkou nijak výrazně zasaženy, což byla jejich obrovská deviza. Bohužel tento náskok a přílišný optimismus se začal projevovat v uvolnění zlatého standardu jako systém dílčích zlatých rezerv, aby bylo jednodušší financovat nové postupy investování na burzách cenných papírů. Jednou z nich byla možnost úvěrování obchodů s akciemi, což vyhnalo ceny akcií vysoko nad jejich vnitřní hodnotu. Tyto vysoké ceny se začaly jevit pro investory nereálné a tak se postupně drahých akcií začali zbavovat. Kelly (2013) vysvětluje komplikace, které nastaly v okamžiku, kdy se rychlost a množství nabízených cenných papírů zvyšovalo, až do stavu kdy nabídka převýšila poptávku. V tom okamžiku, i přes nízké ceny, nebylo možné cenné papíry prodat a tím se staly bezcennými. Tato událost se stala 29. 10. 1929, kdy se svět ocitl na začátku krize, o jejímž budoucím průběhu a velikosti neměl ani tušení.

Po pádu akciových indexů následovaly krachy společností, ke kterým se nedostávalo dostatečného kapitálu, jejímž nebylo možné financovat potřebné výdaje a tak se díky propouštění začala prudce zvyšovat nezaměstnanost. Ovšem dle Smileyho (2009, s. 55) byl tento vývoj jen reakcí na předchozí problémy s hospodářstvím, které byly krachem na burze urychleny a prohloubeny. Na základě Kellyho (2013) se tyto komplikace a problémy s ekonomikou nevyhnuly ani bankám, které při runu nebyly schopny dostát svým závazkům, a jen v USA krachlo více jak 9000 bank.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

V okamžiku, kdy v ekonomice nefunguje zaměstnanost a finanční sektor, dostávají se obyvatelé do finančních potíží, snižuje se spotřeba jak domácích tak zahraničních výrobků a krize se rozšiřuje i do ostatních pro exportních zemí světa. Popis Kohouta (2011, s. 166) kdy „*HDP USA mezi lety 1929 a 1933 klesl o 30 %. Nezaměstnanost byla obrovská (během let 1932 až 1935 se nedostala pod 20 %, přičemž v některých průmyslových lokalitách byla až 80 %) a ještě v roce 1939 postihovala přes 17 % průběžného amerického obyvatelstva. Počet bankrotů byl nesmírný, přičemž jen počet krachů bank dosáhl neuvěřitelného čísla téměř 10 000.*“ Velice zajímavá byla situace v Rusku, které díky socialismu a zcela uzavřené ekonomice, bylo téměř nepostižené a nahrálo tak šíření komunismu a jeho ideologie, jako nového ekonomického směru.

K řešení problémů s poklesem ekonomiky v období světové hospodářské krize byly k dispozici tři hlavní ekonomické pohledy. První z nich byla teorie Angličana Johna Maynarda Keynesa, který preferoval a považoval za nutný zásah státu. Druhou teorií byl liberální přístup Rakušana Fridricha von Hayeka, který věřil trhu a jeho schopnosti vlastního ozdravení. Econlib (2013) vysvětluje poslední třetí pohled na řešení situace, kterým byla teorie Arthura Cecila Pigoula. A. C. Pigou své teorie stavěl na řízení externalit vládou, teorií nezaměstnanosti, v jeho případě spíše teorií plné zaměstnanosti a efektem reálných peněžních zůstatků známým jako Pigouův efekt. Teorie Keynesa nakonec zvítězila a liberalismus byl v zásadě opuštěn. Pro ovlivnění ekonomiky vznikl dle Kellyho (2013) v roce 1933 v USA program s názvem New Deal, který byl sestaven právě podle myšlenek J. M. Keynesa, kde se státy ujímají role instituce poslední záchrany a subvencují ekonomiky a podniky pomocí pobídek či státních zakázek aby se zvýšila zaměstnanost společně s růstem HDP. Základní myšlenka obnovy byla postavena na bohatnutí obyvatelstva a zvyšování spotřeby.

Prohlubující se hospodářský propad je především přičítán Federálnímu rezervnímu systému (FED), který dle Smiley (2009, s. 60) v období kolem roku 1930 snižoval množství peněz v ekonomice o více než jednu třetinu a tím se zachoval zcela v rozporu s účelem, pro který byl založen. Dalším problémem bylo v roce 1931 zvýšení úrokové sazby o 2 p.b. z 1,5 % na 3,5 %. FED tím zajistil v té době odliv zlata ze země, ovšem navýšení úrokových sazeb znamenalo zdražení úvěrů a tím složitý přístup k financování investic potřebných pro

překlenutí a udržení se v již pro podniky nelehké situaci. Postupný problém s úvěrováním se začal projevovat i v bankovním sektoru a jeho ziskovosti. Právě růst úrokových sazeb měl efekt na snižování výnosu dluhopisů, které banky držely jako alternativu ke skomírajícímu trhu s půjčkami a tím se jejich špatná finanční situace dále zhoršovala. Následovaly pády komerčních bank, kde se projevilo další selhání FEDu. Jeho nečinnost v oblasti věřitele poslední instance nezabránila bankrotu mnohých významných ústavů. Kohout (2011, s. 65) uvádí příklad kdy *„americké akcie dosáhly po krachu v roce 1929 své původní rekordní reálné hodnoty až během padesátých let“*.

Jak Kelly (2013) popisuje, ve stejném období v Německu vzniká Hitlerův program, který vychází z velice podobných myšlenek J. M. Keynesa – New Deal, kde byly oba programy zastoupeny na základě vládních subvencí v oblasti výroby. Bohužel Hitlerův program byl uchopeným odlišným způsobem a zapříčinil tak 2. světovou válku.

## **2.2.1.2 Ropná krize 70. let 20. Století**

### 2.2.1.2.1 Závislost na levné ropě

V přelomu první a druhé poloviny 20. století se svět dostal díky novým nalezištím do stavu přebytku levné ropy a nevznikal důvod s ropou nějak šetřit. Díky dlouhodobě nízké ceně nebyla potřeba diverzifikace energetických zdrojů a případně efektivnější spotřeby energie. Stejně tak průzkum nových nalezišť a hledání alternativ v energetice byl v podstatě zastaven z důvodu neaktuálnosti a ekonomické nevýhodnosti. Dle Novotného (2011) se rozvojové země díky ropě mohly úspěšně rozvíjet a zvyšovat životní úroveň svých obyvatel. O omezení dodávek černého zlata a ochromení hospodářství nebyly v té době ani nejmenší náznaky. Když ovšem v roce 1974 přišel první ropný šok, mnohé ekonomiky se otřáslly v základech.

### 2.2.1.2.2 Přiškrcení kohoutků s ropou

Blízkovýchodní, v té době rozvojové státy, produkující a vyvážející ropu, časem získávaly kontrolu nad ropnými zařízeními nacházejícími se na jejich územích. Novotný (2011) *„za počátkem ropného šoku stálo omezení dodávek ze strany blízkovýchodních producentů*

*ropy, z důvodu Jomkippurské války. Jejich požadavek byl závislý na Izraeli a jeho odsun z území obsazená právě v rámci jomkippurské arabsko-izraelské války. Právě v listopadu 1973 ministři zahraničí Evropského společenství a ostatní země např. i Japonsko postižené embargem na vývoz ropy přestaly podporovat Izrael. V listopadu a prosinci 1973 pod tlakem hospodářských dopadů ropného embarga vyzvali Izrael, aby obsazená území vyklidil.“ Pro ilustraci v Příloze 5 přikládám vývoj ceny surové ropy Dubai v období let 1972-2012, kdy cena za celé období vzrostla z 1,9 USD/bbl na cenu 109,08 USD/bbl, tedy zaznamenala nárůst o 5 641%.*

### 2.2.1.2.3 První a druhý ropný šok

Kombinace vzrůstající poptávky s klesající nabídkou vedla ke stále se zvyšující ceně komodity. Dle History (2013) se státy snažily o umělé vytvoření rovnováhy přidělovým systémem. Hospodářství v postižených zemích bylo velmi těžce postiženo právě se zvyšující cenou a zároveň nedostatkem pohonných hmot a topných olejů. Postupně docházelo ke zkracování pracovního týdne, začal se uplatňovat příděl pohonných hmot a olejů společně s omezením či úplným zákazem provozu soukromých osobních automobilů. Firmy, úřady i školy mnohdy fungovaly v omezeném režimu, naopak alespoň pro vykrytí nedostatku energií se v uhelných dolech pracovalo na plné obrátky. V období prvního ropného šoku se za necelý rok (1973-1974) cena surové ropy zvedla čtyřnásobně a to ze 2,83 USD/bbl na 10,41 USD/bbl, u druhého ropného šoku po Iránské revoluci v roce 1978-1979 vyskočila cena o 128 % viz Příloha 5. I přes postupné snižování vlivu kartelu OPEC na vývoj minimálních prodejních cen se tržní cenu surové ropy nedařilo snížit. Ze strategického pohledu došlo na straně vyspělých kapitalistických zemí k uvědomění si závislosti na blízkovýchodní ropě a tím jejich snadné zranitelnosti. K omezení blízkovýchodního vlivu začaly postižené státy uzavírat smlouvy o technické a průmyslové pomoci právě státům produkujícím ropu. Rozvíjely se vzájemné diplomatické a investiční vztahy, společně s technickou a vojenskou podporou. Dalším krokem byla diverzifikace energetických zdrojů v podobě alternativ jaderné energie, obnovitelných zdrojích a rozšíření strategických ropných zásob.

## 2.2.1.2.4 Dopady zvýšených cen ropy

Díky vývoji cen ropy se začaly využívat nová naleziště, které v době nízkých cen, kolem 2USD/bbl, nebylo rentabilní spouštět. Například riziková těžba ropy v Severním ledovém oceánu se při ceně nad 10USD/bbl stala velice zajímavou investicí. Jak je již uvedeno v předešlém odstavci, začaly se vyvíjet nové alternativních technologie energeticky šetrné z důvodu alespoň částečné kompenzace růstu cen vstupů a snížení provozních nákladů.

Skokové zvýšení cen ropy bylo pro rozvojové země pohromou. Jak popisuje Novotný (2011) nejednalo se pouze o opatření typu rozvinutých zemí, jako bylo utahování opasků, diverzifikaci energetických zdrojů společně s vývojem, i když omezeným, nových technologií, ale především čelili problémům s narůstajícím dluhem, který vznikl díky financování aktivit podporující rozvoj a industrializaci. Právě tyto půjčky byly hrazeny z tržeb nově vybudovaného průmyslu, který ovšem nepočítal při kalkulaci splátkového kalendáře s cenou energií, které narostly na pětinasobek původní cenové úrovně. Rentabilita vloženého kapitálu se ve většině případů dostala do záporných hodnot a efektivnost výrobních linek byla při tržních cenách vstupů výrazně snížena.

Pro řešení těchto problémů rozvojových zemí se použilo refinancování pomocí světových bank, které měly k dispozici veliké množství hotovosti ze zemí, které ropu produkovaly a distribuovaly. Reinvestování finančních prostředků do podpory silně poškozených státům bylo optimálním řešením vzniklých problémů.

## 2.2.1.2.5 Stagflace

Jak je z předchozího textu patrné, dle Novotného (2011) „*dopady drahé ropy na hospodářství postižených států bylo ničující a bolestivé. Právě několika násobný nárůst energií měl za následek zvýšení inflace v průměru nad 10 % ovšem zároveň i snížení růstu ekonomik. Do většiny ekonomik nastoupila stagflace, tedy růst inflace společně s propadem růstu ekonomik*“.

Centrální banky proti narůstající inflaci začaly bojovat pomocí zvyšování úrokových sazeb, což mělo za následek snížení množství úvěrů a tím snížení spotřeby. Začaly se objevovat směny za fyzické zlato díky nervozitě a ztráty důvěry v peníze jako takové. Ekonomické

teorie té doby říkaly, že při zvyšující se inflaci se snižuje nezaměstnanost, což teoreticky podporuje Phillipsova křivka. Novotný (2011) ale dále popisuje, že praxe bohužel tuto teorii nepotvrdila a zkušenosti z této dekády ukázaly, že nezaměstnanost při zvýšené inflaci rostla, jak se doposud nepředpokládalo. Do ekonomického slovníku tedy přibyl nový pojem, *stagflace*, neboli růst inflace zároveň s poklesem výroby a výstupu z ekonomiky HDP.

## 2.2.1.2.6 Dopady zhroucení měnového systému

Měnový systém, který byl nastolen po druhé světové válce, ztroskotal právě v 70. letech 20. století. Zlatý standard v podobě provázání zlata s americkým dolarem byl porušen a přestal platit. Toto období je pro budoucí vývoj ekonomik celého světa a především centrálních bank obratem o 180°. Díky zrušení směnitelnosti amerického dolaru za zlato, mohl FED bez omezení emitovat nové dolary a peníze se staly nuceným oběživem, které v jednom okamžiku ztratily svou vnitřní hodnotu a skončila tak povinnost držet zlato v rezervách FEDu. Tuto situaci popisuje Novotný (2011), že důsledkem „zrušení limitu na množství dolarů v oběhu, staly se rezervou *"papírové"* peníze zvané *fiat money* (neplnohodnotné zákonné platidlo, kterému dala vláda souhlas bez nutnosti navázání na zlatý standard a založené na zárukách státu). Nastala tím a stále trvá éra měnové expanze a s ní související oslabování amerického dolaru a ostatních nekrytých měn“. Více peněz v podobě měnové expanze pro ekonomiku znamená rozmělnění vnitřní hodnoty jednotlivých měn a tím snižování reálných mezd, tedy vyšší ceny a tím nárůst inflace.

## 2.2.2 Působení nekonvenční měnové politiky na ekonomiku a její příklady

### 2.2.2.1 Světová finanční krize 2007

Prvotní a hlavní příčinou spuštění krize bylo splasknutí nemovitostní bubliny v USA, která vrcholila v letech 2005-2006. Ovšem důvod musíme hledat hlouběji v historii a to vrátit se do 70 let. 20. století kdy došlo ke zrušení zlatého standardu a možnosti neomezeného tisku peněz. Foster a Magdoff (2009, s. 50) vysvětlují, že díky novému způsobu tvorby peněz a maximální podpory spotřeby dochází k velice nebezpečnému spojení, které bohužel

centrální banky a komerční banky výtají. Každý další úvěr je nabízen méně a méně bonitním klientům pomocí takzvaných *subprime hypoték* s nadhodnocenou nemovitostí určenou k úvěrování. V okamžiku i nepatrného navýšení úrokových sazeb docházelo ke komplikacím se splácení těchto půjček což vyvrcholilo zabavením majetku dlužníků. Bohužel zabavený majetek nebyl prodejný za hodnotu původního ocenění a tak se prodejní cena nemovitostí začala propadat a to v některých případech i o více než 50 %. Celá tato konstrukce počínaje poskytnutými úvěry a konče zajišťovacími instrumenty se stala podkladovým aktivem k tvorbě různých druhů cenných papírů, hypotéčních dluhopisů a jejich derivátů. Například dle Jílka (2013, s. 323) hypoteční dluhopis Mortgage Backed Security (MBS) který obsahuje a je podložen skupinou hypotéčních úvěrů či kreditní deriváty které popisuje Roubini, Mihm (2011, s. 63) typu Collateralized Debt Obligation CDO, jejímž podkladovým aktivem jsou různé druhy půjček, které generují cash flow, ze kterých jsou CDO vyplaceny. Oba druhy aktiv byly distribuovány po celém světě, ovšem největší chybou byl rozdíl v jejich prezentované a skutečné rizikovosti, nazýváno *sekuritizace aktiv*. Sekuritizací dle Jílka (2013, s. 323) rozumíme přeměnu jednoho aktiva, v našem případě hypotéční úvěry na jiný druh aktiva například na MBS či CDO a další. Tímto se spustil nezadržený pád finančního systému, který se díky různým finančním derivátům rozrostl po celém světě. Finanční instituce do těchto instrumentů investovaly obrovskou část svých prostředků, aniž by byla zohledněna jejich skutečná rizikovost. V okamžiku pádu cen nemovitostí utrpěly finanční instituce výrazné ztráty společně se snižováním cen nemovitostí, kdy nemovitosti měly nižší hodnotu, než hypotéky a úvěry s nimi spojené. Platební neschopnost se logicky promítla i do ostatních odvětví.

### 2.2.2.2 Vývoj nemovitostní bubliny

V Příloze 6 je srovnání růstu cen Německých, Japonských, Amerických, Holandských, Irských, Španělských a Britských nemovitostí. Vidíme, že průměrné ceny nemovitostí v Americe mezi roky 1980 a 2006 vzrostly na 4,7 násobek cen původních. Ovšem největší růst v těchto letech zaznamenala Británie s nárůstem o 7,59 násobek, Irsko 11,21 násobek a Španělsko dokonce 16,26 násobek.

V případě vývoje cen nemovitostí v USA byl vyvinut S&P/Case-Shiller index, který je složen z indexů cen 10 nebo 20 měst v USA popřípadě celého území USA rozděleného na 9 hlavních částí. Představuje pohyb cen a měří tyto cenové rozdíly v průběhu roku a to za každé čtvrtletí. Údaje S&P/Case-Shiller indexu v Příloze 7 jsou aritmetickými průměry jednotlivých čtvrtletí v roce. Po osmi letech relativně stabilního růstu cen nemovitostí je viditelný nárůst v období od roku 1998, které lze především přisuzovat zájmu investičních bank reagujících na nabídku již zmiňovaných investičních instrumentů MBS a CDO. Průměrný roční nárůst cen nemovitostí od roku 1998 do vrcholu v roce 2006 byl 23,58 %, tedy za celé období ceny vzrostli 2,12 krát. Od roku 2006 do roku 2011 následoval pokles na hodnotu z let 2002. Následující roky se jeví jako opětovný růst a zotavování se z předešlé nelehké situace na realitním trhu.

Dle tvrzení Dorňáka (2009) „většina bank využila instrumentů sekuritizace a z hypoték vytvořila tzv. SIV (Structured Investment Vehicle). Šlo o balíčky hypoték se stejnými parametry - tzv. tranše. Výhodou sekuritizace je možnost prodat tyto balíčky na sekundárních trzích a udržovat tak likviditu a cash-flow banky. Nevýhodou je jejich informační nepřehlednost. Tranše obsahují tak obrovský počet hypoték, že ohodnocení jejich kvality je v prostředí dynamického trhu prakticky nemožné“. Výsledným efektem bylo téměř dokonalé propojení finančního a nemovitostního trhu a jeho složitý řetězec transakcí s těmito finančními instrumenty přesouval rizika s nimi spojená napříč celým světovým finančním trhem.

### **2.2.2.3 Mírné podmínky pro získání úvěru**

Onou příčinou nadměrného zadlužování a tím nereálný růst cen nemovitostí byla nízká reálná úroková sazba, která v období 1990–2012 klesla z 6 % na 0,9 %, viz Příloha 8. Snižování krátkodobých úrokových sazeb americké centrální banky bylo reakcí nejen na zvyšování atraktivity úvěrů, ale i na podporu ekonomiky po událostech technologické bubliny, neboli dotkomových společností, a dále teroristického útoku v září 2001. Díky zvyšujícímu se deficitu platební bilance následovalo zvýšení úrokových sazeb FEDem od roku 2005 do 2007, kde došlo ke zdražení hypotečních úvěrů a půjček, což přivedlo majitele nemovitostí do nezáviděníhodné situace a odstartování neschopnosti splácet své



závazky. K ulehčení situace dlužníků sáhl FED k opětovnému snižování, které od první poloviny roku 2009 začala podporovat i politika kvantitativního uvolňování.

#### 2.2.2.4 Nesprávné ohodnocení rizika

Tak zvaná riziková prémie by v sobě měla zahrnovat výši zhodnocení investice na úkor potenciálního rizika tedy jeho kompenzace. Čím vyšší riziko tím je vyšší požadovaná prémie neboli výše zhodnocení. Peněz není nekonečné množství a každý potenciální investor hledá dle svého investičního zaměření rizikové investice či se jim snaží zcela vyhnout. Právě z důvodu velice špatné kvality (v mnoha případech až nereálné) ocenění rizikovitosti jednotlivých cenných papírů a jejich derivátů (MBS, CDO) docházelo k potlačení skutečného rizika a prezentování těchto investic jako téměř bezrizikové a zároveň velice zajímavě úročené. V mnoha případech se stávalo, že skutečnou rizikovitost nebylo téměř možné určit díky jejich nepřehlednosti a kombinaci různých aktiv. Bylo by zajímavé pozorovat vývoj trhu, pokud bychom investovali do aktiv, které dokážeme ocenit, pochopit a uvědomit si riziko s nimi spojené. Velice zajímavé je tvrzení Kohouta (2011, s. 310) kde popisuje „*paradox: Česká republika má horší rating než Belgie, přesto však české dluhopisy nesou nižší výnos než belgické – protože české jsou hodnoceny jako méně rizikové.*“

Role FEDu výrazně ovlivnila právě vznik krize a její vývoj ještě více prohloubila. Jak jsem již uvedl v Příloze 8, reálné úrokové sazby začaly od roku 2001 prudce klesat díky jejich masivnímu snížení FEDem. Právě atraktivita úvěrů díky nízkým úrokovým sazbám přiměla potenciální investory k dalším investicím, u kterých byly splátky velice přijatelné. Dalším efektem bylo díky vysoké poptávce po nemovitostech navyšování jejich cen až k nereálným hodnotám. Bohužel pro americkou ekonomiku a jak se posléze ukázalo i pro celý svět docházelo od roku 2005 do roku 2007 k opětovnému navyšování úrokových měr FEDem a tím zdražování úvěrů a splátek. Nežádoucím efektem kroků centrální banky FED byla nemožnost splácení úvěrů dlužníky, navýšení cen nemovitostí viz Příloha 6 společně s Přílohou 7 a posléze jejich prudký pád a v neposlední řadě neschopnosti dostát závazků plynoucích z cenných papírů, jejichž podkladovým aktivem byly právě tyto nemovitosti.

## 3 Analytická část

Z předešlé teoretické části, kde jsou v krátkosti představeny události Velké hospodářské krize 1929-1933 společně s Ropnou krizí v 70. letech 20. století. Nyní bych rád podrobněji analyzoval efekty nekonvenční měnové politiky na pozadí Světové hospodářské krize 2007 ve vybraných ekonomikách, kterými jsou Británie, USA, Japonsko a Německo. K posouzení a porovnání funkčností nekonvenční měnové politiky a případné ozdravení ekonomik představím jejich hlavní ekonomické ukazatele, jakými jsou růst reálného HDP, reálné příjmy, růst cen nemovitostí, inflace, měnová báze, investice soukromého sektoru, nezaměstnanost a podíl salda běžného účtu platební bilance na nominálním HDP, které porovnáám a postavím proti optimu OECD dle Žáka (2007, s. 29) (meziroční tempo růstu reálného produktu = 3 %, průměrná roční míra nezaměstnanosti = 5 %, průměrná roční míra inflace = 2 %, podíl salda běžného účtu PB na nominálním HDP = 0 %). I když ke stanovení kritérií OECD došlo v 90. letech 20. století, patří stále k metám, ke kterým by se jednotlivé státy měly pokusit co nejvíce přiblížit. Samozřejmě, že v obdobích různých ekonomických krizí, nepatří tato kritéria k hlavním bodům směřujícím k záchraně ekonomiky, ovšem mely by být vhodným cílem k dalšímu směřování v okamžiku po stabilizaci konkrétní složité krizové situace. Ve druhé praktické části práce je poukázáno na problémy a nedostatky nekonvenční měnové politiky v reakci na probíhající globální recesi.

### 3.1 Analýza efektů nekonvenční měnové politiky ve vybraných ekonomikách

V Příloze 9 je představen *růst reálného hrubého domácího produktu (HDP)* v jednotlivých významných ekonomikách za období 10 let s predikovaným vývojem v roce 2013. Odhad, který popisuje BoE (2011) a je uveden v Příloze 2 a hovoří v průměru o nárůstu nominálního HDP v rozmezí o 1,5-2 % p.a. U jednotlivých ekonomik se můžeme všimnout velice výrazného poklesu růstu od roku 2008 do roku 2009. Společný pokles všech čtyř vybraných ekonomik zaznamenal záporné hodnoty v průměru na hodnotu -2,45 % a tedy pokles ze společných průměrných výsledků před rokem 2008, které se pohybovaly na hodnotách 2,44 %. Došlo tedy ke snížení reálného HDP o 4,89 p.b.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

K největšímu poklesu všech představovaných ekonomik došlo jednotně v roce 2009, kdy nejvýraznějším rozdíl o 8,5 p.b. lze vidět u ekonomiky UK s poklesem až na hodnotu -5,2 %. Druhou nejvíce postiženou ekonomikou v rámci reálného HDP bylo Japonsko s rozdílem 7,2 p.b., třetím je SRN s 6,8 p.b. a nejméně z postižených zemí je USA s poklesem o 5,7 p.b. bodů.

Od roku 2010 současně všechny vybrané ekonomiky nastartovaly svůj růst reálného HDP, ovšem díky období výrazného poklesu se ani jedna z ekonomik nepřiblížila růstu v období před rokem 2008. Pouze USA s Německem jsou v průběhu celého sledovaného období v průměrných kladných hodnotách a to s průměrným ročním růstem 0,8 %. V případě UK je průměrný roční vývoj reálného HDP od roku 2008 do roku 2012 na hodnotě -0,62 %. Jestliže vezmeme v úvahu předpokládaný růst 0,6 % v roce 2013, dostane se UK ze záporných čísel po 5 letech. Japonsko by se ze záporného průměrného růstu díky rokům 2008 a 2009 mělo dle předpokladu vymanit již v roce 2013.

Z Přílohy 9 je v případě USA patrné, že nastávající hypoteční krize začala na její ekonomiku působit již v roce 2007, kdy ostatní vybrané ekonomiky oproti předešlým létům rostly. Krize se však začala v ostatních ekonomikách plně projevit o rok později a dle optima OECD se ani jedna z představovaných ekonomik nedostala na optimální úroveň růstu 3 % v jednotlivých letech. Pouze u USA došlo k přiblížení průměrného růstu reálného HDP ve výši 2,9 % a to v letech 2003-2007.

V případě ročního *disponibilního důchodu* v je představen jeho vývoj v období před vznikem hypoteční krize a jejího průběhu v Příloze 10. Můžeme vidět zřetelný pokles v roce 2008, kdy v USA v období 2007-2008 poklesl disponibilní příjem o 3,64 p.b. a v Japonsku o 3,75 p.b. V obou zemích ještě v roce 2009 pokles pokračoval, kdy v období 2008-2009 došlo k dalšímu poklesu. Pokles v případě USA je 6,9 p.b. a v případě Japonska se jedná dokonce o snížení o 10,27 p.b. Evropa má roční zpoždění, kdy zmiňovaný pokles nastal až v roce 2009. Německo v období 2008-2009 pokleslo o 7,57 p.b. a UK o 10,84 p.b. Pokud se podíváme na Přílohu 11 na nárůst za celé sledované období, je růst nejvýraznější u Německa, který čítá 42,45 %, dále USA s růstem 27,8 %, pak Japonsko s 23,84 % a posledním je UK s celkovým růstem 22,8 %.

Dalším velice podstatným ukazatelem je *vývoj cen nemovitostí v reálném vyjádření* viz Příloha 12. U USA můžeme do konce roku 2005 vidět růst cen nemovitostí v průměru o 9,83 %, ovšem ihned od roku 2006 následoval prudký pád, který vrcholil v roce 2011, kdy ceny spadly oproti roku 2005 na úroveň -49,4 %. Rok 2012 zaznamenal po 6 letech nepřetržitého pádu růst o 5,2 %.

V případě UK je čitelný od roku 2003 do roku 2007 průměrný růst 6,94 %. Následkem hypotéční krize, která se začala projevat v roce 2008, nastal pokles cen na realitním trhu, který trvá až dodnes. Celkový pokles od roku 2008 je na úrovni -26,8 %. Další ekonomikou je Japonsko, pokles cen trvá celé sledované období a každým rokem klesá v průměru o -2,28 %.

Německo před počátkem krize nezaznamenalo v realitním průmyslu absolutně žádný nárůst cen a průměrně klesalo až do konce roku 2008 o -1,55 %, tedy za období šesti let došlo k poklesu o -9,3 %. Rok 2009 po šestiletém pádu zaznamenal první nárůst a tedy změnu trendu, který trvá až do dnes a zaznamenal tak prozatímní nárůst 9,1 %.

Pokud bychom v roce 2003 investovali do nemovitostí v těchto čtyřech vybraných ekonomikách, byl by v roce 2013 Q1 náš majetek nižší o -31,96 %. V případě USA se jedná o pokles o -14,58 %, u Japonska dokonce o -25,08 %, Německo spado o -0,2 %. Naopak UK cenu svých nemovitostí za sledované období zvýšilo o 7,9 %. Pokud se podíváme na vývoj cen před počátkem krize, tedy za období 2003-2005, zjistíme nárůst cen u USA o 29,5 % a UK o 23,5 %. Pokles naopak zaznamenáme u Japonska o -13 % a Německa o -7,8 %. Není zde kalkulováno s investičním záměrem například v podobě pronájmu nemovitostí apod.

Jestliže srovnáme vývoj reálných disponibilních příjmů s vývojem cen nemovitostí, zjistíme, že v období 2003-2013 reálné příjmy vzrostly o desítky procent, ovšem za stejné sledované období ceny nemovitostí výrazně klesaly. Zajímavé srovnání můžeme zaznamenat v období od roku 2003 do roku 2005 včetně. Zde v případě USA a UK růst důchodů rostl pomaleji než růst nemovitostí a proto můžeme usuzovat větší potřebu cizího kapitálu k financování nemovitostí. V opačném případě je tomu u Japonska a Německa kdy

růst disponibilního důchodu a pokles cen nemovitostí zajistil menší potřebu cizího kapitálu pro pořízení nemovitosti a tím snadnější přístup k financování.

V případě kvantitativního uvolňování je spatřováno velké nebezpečí v *inflaci*, jejíž vývoj je zobrazen v Příloze 13. Odhad dopadu kvantitativního uvolňování na inflaci, který popisuje BoE (2011) je uveden v Příloze 2 a hovoří o průměrném předpokládaném nárůstu ročního vývoje o 0,75-1,5 p.b.

V rámci ekonomiky USA byla inflace v období od roku 2003 do roku 2008 relativně stabilní. Průměrný roční nárůst za celé sledované období byl 2,3 %. V roce 2009 došlo k deflaci ovšem ihned v následujících letech opět k nárůstu inflace. UK byla schopna v rámci 10 let držet inflaci do 3 % až na několik výkyvů v roce 2008, 2010 a 2011. V roce 2011 došlo k poklesu množství peněz v oběhu a v následujícím období přibrzdění zvýšené inflace doporučené v rámci optima OECD.

Japonsko i přes neustálou podporu kvantitativního uvolňování zaznamenává od počátku sledovaného období deflační vývoj, jehož roční průměr do roku 2012 činí -0,13 %, což je dle OECD výsledek hluboko pod doporučenou úroveň. Německo, je s průměrným roční vývojem inflace 1,76 %, s nejmenšími výkyvy a nejstabilnějším inflačním vývojem v rámci porovnávaných ekonomik nejlépe hodnoceno, s hodnotou nejbližší doporučenému vývoji OECD, který je 2 % .

*Měnová báze* a její množství je přímo spjato s nekonvenční měnovou politikou a tedy s kvantitativním uvolňováním. Příloha 14 prezentuje vývoj množství peněz v oběhu jednotlivých ekonomik M1, kde jsou zahrnuty vklady na běžných účtech, hotovost a šeky. Z Přílohy 14 je jasně čitelný nárůst v měnové báze M1 u USA na počátku druhé poloviny roku 2008. Právě v tomto období začala USA značně podporovat ekonomiku pomocí kvantitativního uvolňování. V období 2008-2009 došlo k nárůstu měnové báze M1 u USA o 14 % a od roku 2008 do září roku 2013 k nárůstu o 84,68 %. Pokud tento vývoj srovnáme s obdobím předcházející rok 2008, tedy období 2003-2007, došlo zde k nárůstu pouze o 12,06 %. Jedná se tedy o více jak sedminásobný nárůst v období kvantitativního uvolňování oproti období před rokem 2008. Nárůst měnové báze M1 za celé období 2003-2013 Q3 je 107 %.

Na základě Přílohy 15 s vyobrazením měnové báze M0 ve které jsou zahrnuty vysoce likvidní finanční prostředky, které jsou především používány k ovlivnění ekonomiky, je nárůst finančních prostředků v ekonomice USA čitelnější. Vidíme, že ve sledovaném období došlo k nárůstu téměř o trojnásobek množství M0 měnové báze a to právě díky spuštění kvantitativního uvolňování.

Vývoj měnové báze M1 v UK je naopak v období 2003–2007 zaznamenán nárůst o 68,72 %. Ovšem v letech 2008 – září 2013 došlo k nárůstu o 34,54 % a tím snížení rychlosti tvorby nových peněz v rámci měnové báze M1. Největší změny měnové báze nastaly v M3, viz Příloha 16, kde na vývoj M3 ukazatele má největší vliv kapitál zahraničních subjektů, který je uložen v bankách UK. Od roku 2008 do roku 2010 došlo k nárůstu o 28 %, který byl zapříčiněn nestabilitou ve světové ekonomice a přílivu finančních prostředků do stabilních a bezpečných ekonomik jakou je dle většiny investorů právě UK. Nárůst měnové báze M1 za celé období 2003-2013 Q3 je 127 %.

V případě Japonska je vývoj a zvyšování měnové báze nejstabilnější i přes nejdelší zkušenosti kvantitativním uvolňováním. Za celé období 2003-2013 Q3 měnová báze M1 narostla nejméně z porovnávaných ekonomik a to o 67 %. Pouze v roce 2003 došlo k nárůstu o 30,63 %, který byl způsobený první výraznější vlnou kvantitativního uvolňování. Další nárůst byt zaznamenán v měnové bázi M3 viz Příloha 17, kdy od roku 2009 do 2013 Q3 došlo k nárůstu o 12 % a tedy k vývoji 3,8 krát vyššího nárůstu než z období 2004-2008. Důvodem je opět odliv zahraničních finančních prostředků do méně rizikových oblastí a ekonomik, kam patří i Japonsko.

Při pohledu na Přílohu 14 je Německo z hlediska růstu měnové báze M1 na čelní pozici s růstem 142 % za období od roku 2003 do září roku 2013. Nejvyšší nárůst byl zaznamenán v roce 2009 ve výši 23,91 % a dále v roce 2012 s nárůstem o 15,92 %. Oba významnější nárůsty měnové báze korespondují s krizovou situací v Řecku a přímé pomoci Německé ekonomiky.

Principem nekonvenční měnové politiky pomocí kvantitativního uvolňování je nastartování ekonomiky pomocí půjček a úvěrů, které jsou dále určeny k investicím v jednotlivých ekonomikách. V Příloze 18 je uvedena *výše hrubé tvorby fixního kapitálu (investic) na*

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

*nominální HDP*. Pokud se na vývoj investic jednotlivých ekonomik podíváme v horizontu prvních pěti let tedy od roku 2002 do konce roku 2006, zjistíme, že výše investic byla v podstatě beze změny a pohybovaly se na stejné úrovni s nepatrnými výkyvy o 1 p.b. Podobný scénář je čitelný i na počátku Hypotéční krize v letech 2007 a 2008. V období let 2006-2011 je zaznamenán pokles investic u USA o 5 p.b. a došlo tak k přerušení růstu z let 2002-2006 z 18 % na 20 %. UK snížilo investice v období 2007-2011 o 4 p.b. z předchozího nárůstu o 1 p.b. v letech 2002-2007. Německo své investice nějakým výrazným způsobem nesnížilo ani nenavýšilo, v letech 2002-2008 došlo k růstu z 18 % na 19 %, tedy nárůst o 1 p.b., ovšem od roku 2008 do roku 2011 zaznamenalo opět pokles o 1 p.b. na hodnotu 18 %. Jediné Japonsko udrželo trend od roku 2002-2007 na úrovni 23 %, bohužel rok 2007 je zlomový a Japonsko zaznamenalo pokles v roce 2011 o 2 p.b. úrovní. I přes politiku kvantitativního uvolňování USA nedošlo ke zvýšení objemu investic. Je zřejmé, že i přes dostatečné množství peněz, které jsou historicky na nejnižších úrokových sazbách, nedochází k dostatečné motivaci a strach spojený s nejistotou překoná i tak zajímavé úvěrové podmínky.

Právě potencionální investice do nových projektů sebou nesou nová pracovní místa, jejichž vývoj je zobrazen v Příloze 19 v podobě výše nezaměstnanosti. *Nezaměstnanost* v rámci jednotlivých ekonomik v horizontu šesti let od roku 2002 do roku 2007 zůstala na stejné úrovni v případě UK a Německa. Ekonomiky USA a Japonska dosáhly dokonce snížení nezaměstnanosti o výrazných -20,69 % v případě USA a -27,78 % v případě Japonska. Počátek hypotéční krize v roce 2007 se neprojevil v růstu nezaměstnanosti, která naopak stále klesala. Ovšem již od roku 2008 se jak u USA, UK a Japonska začala projevovat určitá nejistota díky vznikající a prohlubující se Hypotéční krizi. Postupné zvyšování nezaměstnanosti v USA vrcholilo v roce 2010, kdy jeho navýšení oproti roku 2007 vzrostlo o 108,7 %. V případě UK vrchol nastal o rok později, tedy v roce 2011 s nárůstem o 50,94 % ve srovnání s rokem 2007 a Japonsko i přes svou stabilitu dosáhlo vrcholů v otázce vývoje nezaměstnanosti v roce 2009 a totožně v roce 2010 s nárůstem o 30,77 %.

Německo jako jediný stát z výše porovnávaných od vrcholu nezaměstnanosti v roce 2005 po celé sledované období i přes hypotéční krizi svou nezaměstnanost snižuje. Vysoká nezaměstnanost byla dána podle Kupce (2005) „*pozůstatky spojením s NDR a*

*nedostatečnou reformou trhu práce, což je spojeno s problémy tzv. strukturální nezaměstnanosti“*, tedy nesoulad poptávky na místním či regionálním trhu práce s nabídkou kvalifikovaných pracovníků.

Je tedy zřetelné, že i přes působení nekonvenční měnové politiky nedochází ke snížení nezaměstnanosti a převládá počet nezaměstnaných z krachujících společností, kteří nemají další uplatnění na trhu práce a tím procento nezaměstnaných zvyšují. Ve srovnání optima OECD všechny ekonomiky, vyjma Německa, oscilovaly kolem hodnoty 5 %, bohužel po roce 2008 došlo k prudkému nárůstu. Pouze Japonsko bylo po celé sledované období schopno nezaměstnanost udržet dokonce pod úrovní 5 %. Německo je výjimkou a navzdory nelehké ekonomické situaci je schopno úroveň nezaměstnanosti snižovat.

V Příloze 20 je uveden vývoj *podílu salda běžného účtu platební bilance na nominálním HDP*. Japonsko a Německo jsou ekonomiky zaměřené na export a jejich kladná platební bilance politiku obou zemí jen potvrzuje. V případě Německa je vývoj poměru platební bilance s HDP rostoucí a dokonce se přibližuje stavu před vypuknutím Hypotéční krize v roce 2007. Podíl záporného salda běžného účtu platební bilance na nominálním HDP v USA a UK značí u obou ekonomik především převažující import. Bohužel ani jedna z vybraných ekonomik nemá obchodní bilanci vyrovnanou dle optima OECD ve sledovaném horizontu 11 let od roku 2002 do roku 2012. Nejbliže je v průběhu 11 let k tomuto optimu UK, které bohužel mezi roky 2011 a 2012 pokleslo o 3,4 p.b. a ekonomika se tím ještě více vzdálila od vyrovnaného salda běžného účtu PB na hodnotu -3,7 % v roce 2012. Japonsko patří na druhé místo ve vyrovnaném vývoji za celé sledované období, kdy v posledním vývoji v letech 2011-2012 dokázalo snížit rozdíl ze 2 % na 1,1 %. USA od roku 2006 do roku 2012 každým rokem snižuje rozdíl z původních -6 % z roku 2006 na aktuálních -2,7 % v roce 2012. Poslední ekonomikou je Německo, které přes svůj velice silný export v období let 2002-2012 zvýšilo přebytek běžného účtu PB z 2 % na 7 % a zaznamenalo tak nejvyšší rozdíl mezi sledovanými ekonomikami.

Jednotlivé ukazatele reálného HDP, nezaměstnanosti, inflace a salda běžného účtu PB na nominálním HDP za rok 2012 jsou shrnuty v Grafu 1. Graf zobrazuje *Magický čtyřúhelník*,

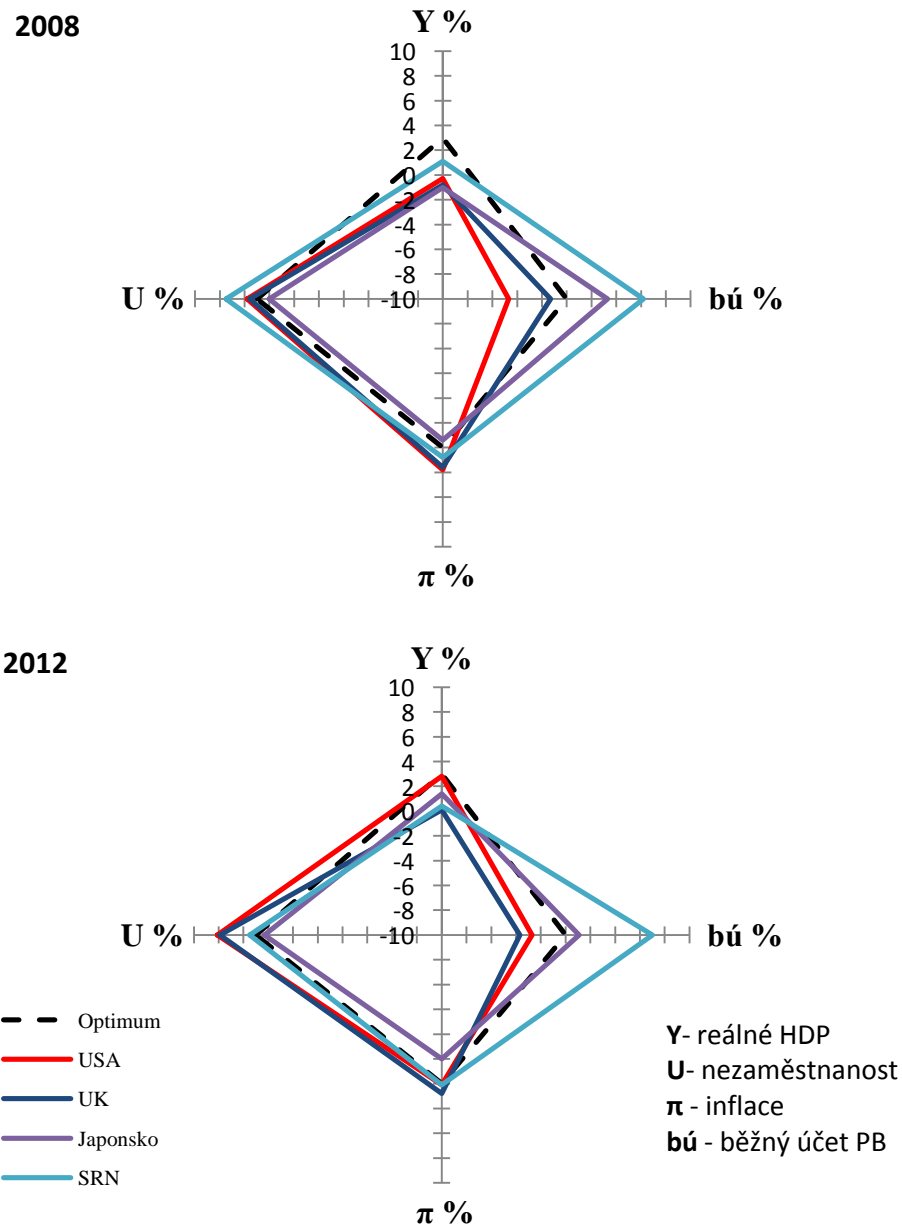


# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

který dle Žáka (2007, s. 28) graficky zachycuje úroveň vyspělosti ekonomiky v základních ukazatelích, které jsou výše zmíněny.

Graf 1 Porovnání Magických čtyřúhelníků USA, UK, Japonsko, SRN v letech 2008 a 2012



Zdroj: vlastní tvorba z údajů Příloh 9, 13, 19, 20.

Je zřetelné, že v obou obdobích nedochází k optimu v podobě tvaru Magických čtyřúhelníků ani u jedné z ekonomik. U USA je nutné zlepšit saldo běžného účtu PB, které ve srovnání v letech 2008 a 2012 zaznamenalo určité zlepšení o 2 p.b. a dále snížit

nezaměstnanost, která se zvýšila o 2,3 p.b., což by mohly podpořit investice do nových technologií a tím zvýšit zaměstnanost společně s podporou exportu. Z hlediska UK je potřeba se zaměřit na všechny ukazatele, ale především na nezaměstnanost, která se mezi roky 2008 a 2012 zvýšila o 2,6 p.b. Dále snížit inflaci, vyrovnat saldo běžného účtu a zvýšit reálné HDP. Japonsko zaostává především ve výši reálného HDP, ovšem v porovnání s rokem 2008 dosáhlo zvýšení o 0,9 p.b. Inflační stav Japonska se propadl o 1,4 p.b. a zůstal nulový, tedy deflační. Saldo běžného účtu PB patří v roce 2012 k nejvyrovnanějším ze sledovaných ekonomik a došlo v porovnání s rokem 2008 ke snížení o 2,2 p.b. Můžeme také zaznamenat nejnižší nezaměstnanost v obou sledovaných obdobích. Německo zaostává v růstu reálného HDP a má nejvyšší přebytek salda běžného účtu PB. U nezaměstnanosti a inflace došlo ke snížení v porovnání s rokem 2008 a v roce 2012 patří ekonomika Německa v těchto ukazatelích dle optima OECD k vyrovnané ekonomice.

## **3.2 Problémy, nedostatky nekonvenční měnové politiky v případě reakce na probíhající globální recesi**

Dle předešlého textu je patrné, že kvantitativní uvolňování zvyšuje množství peněz v ekonomice. Právě tento netržní a umělý zásah do ekonomiky sebou nese několik problémů, nedostatků a rizik, se kterými je nutné počítat a jejich případnému působení se co nejlépe vyvarovat. Pro demonstraci těchto problematických částí jsem si vybral ekonomiku USA, která svými kroky ovlivňuje celosvětový vývoj a patří mezi ekonomiky s velice intenzivní podporou právě pomocí kvantitativního uvolňování.

Prvním teoreticky nejzávažnější komplikací je budoucí nekontrolovatelný nárůst *inflace*, který je způsobený právě kvantitativním uvolňováním a jeho efektu nadměrné tvorby peněz. Pokud vyjdeme z výsledků kvantitativní rovnice peněz dle Přílohy 21, zjistíme, že doporučený výsledek  $M1 = 4\,849,8$  mld. USD a  $M2 = 21\,019$  mld. USD. Jestliže výsledky porovnáme s reálnými hodnotami  $M1 = 2\,440$  mld. USD a  $M2 = 10\,402,4$  mld. USD z roku 2012 dle Tradingeconomics (2013), zjistíme, že rychlost oběhu peněz by měla být v obou případech alespoň dvakrát vyšší než je v realu. USA má tedy možnost měnovou bázi stále navyšovat, teoreticky až na dvojnásobek hodnoty roku 2012, kdy ovšem bude spekulovat na

růst reálného HDP (který bude tlak na růst cenové hladiny částečně vyrovnávat), stálost cenové hladiny a nezvyšování rychlosti oběhu peněz. Riziko nezvládnutí situace především číhá v posledním z ukazatelů, tedy v rychlosti oběhu peněz, který je závislý na ekonomické aktivitě. Podíváme-li se na historický vývoj rychlosti oběhu peněz v Příloze 22 a 23, zjistíme, že je ukazatel na svých historických minimech, díky tomu je veliký předpoklad, že tento ukazatel se bude v budoucnu vracet na reálnější hodnoty a vytvářet potencionální tlak na inflační růst. Bohužel jestliže neporoste HDP, není možnost navyšování rychlosti oběhu peněz.

Pokud se vrátíme k výsledkům z Přílohy 13, kde je vyobrazen vývoj inflace, vidíme, že nedošlo k žádnému výraznému výkyvu v růstu. U všech vybraných ekonomik si můžeme všimnout velmi podobný vývoj jak před rokem 2007 tak v průběhu období do roku 2013. Je tedy obava z budoucího růstu inflace oprávněná? Dle mého názoru ano. Především je to dáno vývojem ekonomiky a jejím poklesem v rychlosti oběhu peněz, kdy nové peníze ještě nezačaly v ekonomice USA vyvíjet svou činnost. Jak můžeme vidět v Příloze 9, vývoj a výše růstu *reálného HDP* před rokem 2008 nebyla schopna žádná z ekonomik dosáhnout ani do dnešní doby alespoň srovnatelných výsledků. Kde jsou tedy veškeré peníze, které jsou díky kvantitativnímu uvolňování připraveny k subvenci ekonomiky pomocí nových investic a do podpory podnikání a tím zprostředkovaně i nárůstu pracovních míst?

Odpověď na tuto otázku najdeme v Příloze 22, která zobrazuje graf vývoje rychlosti oběhu peněžního agregátu M1 a tedy ekonomickou aktivitu, která se i přes obrovské navyšování hotovosti snížila za celé období 2001-2013 více jak o tři indexové body, což potvrzuje úsudek, že nové peníze se nedostaly do ekonomiky a jsou v držení komerčních bank, které touto politikou dostatečně nepodporují potřebné investice. Podobný vývoj je i u agregátu M2 v Příloze 23 za období 2001-2012 kdy došlo k poklesu oběhu o 0,43 body. Tedy naplnění plánu kvantitativního uvolňování zcela určitě do dnešní doby nedochází. S investicemi je spojena i nezaměstnanost, která naopak místo slibovaného poklesu roste. Jedinou podporu můžeme sledovat ve finančním sektoru a to především v oblasti cenných papírů, konkrétně akcií. Pokud se na investice do cenných papírů podíváme z hlediska předpokládaného vývoje ekonomik a jejich rizikovosti, není zcela logické hledat v těchto instrumentech v době ekonomické nejistoty a určitého chaosu to správné místo k uložení a

především zhodnocení disponibilních finančních prostředků. Ovšem pokud zhodnotíme indexy různých akciových trhů, tak z historického hlediska budeme těžko hledat strmější růst než je v tomto období, kdy indexy neustále lámou rekordy růstu. Reálný produkt sledovaných ekonomik je hluboko pod úrovní v období před rokem 2008, ale akciové indexy již druhým rokem překonávají svá maxima. Jak je tato situace vůbec možná? Jak je možné, že skomírající ekonomika celého světa dosahuje měřeno akciovými indexy hodnot, které nevykazovala ani v době nejvyšší prosperity?

Tento fenomén vzniká v určité části díky úsporám a finanční stabilitě společností, které mají dostatek hotovosti, což pro konkrétní typ investorů znamená určitou míru jistoty a finanční stability a dále podniky nepotřebují pro své potencionální investice další cizí kapitál, který sebou nese větší riziko než kapitál vlastní. Bohužel tento vlastní kapitál nemá příliš velké uplatnění v nových projektech či investicích a tím nedochází k dostatečnému zhodnocení volných finančních prostředků společností. Relativně dobré výsledky můžeme spíše přisuzovat nižší nákladovosti než výnosům z prodeje s využitím nových technologií s odkazem na klesající vývoj reálného HDP a nových investic.

Růst akcií je spíše reálné přisuzovat právě kvantitativnímu uvolňování a tisku a tvorbě nadměrného množství peněz, které v době stagnace, která se spíše zdá být stagflací, nemají dle rychlosti oběhu peněz jiné uplatnění než, že se přesunou do finančních nástrojů v podobě cenných papírů a automaticky navyšují jejich hodnotu, jejíž výše má s realitou velice málo společného. V Příloze 24 je jasně čitelný vývoj akciového indexu Dow Jones Industrial Average, kde můžeme zaznamenat nejnižší pokles v období vrcholení Hypotéční krize, ale především počátek kvantitativního uvolňování v USA. Následující růst indexu na hodnotu 15 761,78 USD dne 8. 11. 2013 z ceny 6 626,94 USD ze dne 2. 3. 2009 zaznamenal nárůst o 137,84 %. V období nejistého vývoje a finančních problémů mnoha soukromých společností je tento nárůst velice zvláštní, ojedinělý a obdivuhodný. Kvantitativní uvolňování podpořilo tento ne zcela reálný růst velice intenzivně.

Dalším nedostatkem je nedostatečná spolupráce mezi centrální bankou FED a komerčními bankami, které vzniklou likviditu, určenou primárně k podpoře ekonomiky nenabízejí ve formě nových investic a nespolupracují s centrální bankou, ale investují tyto volné

prostředky do výše zmiňovaných akcií. Příloha 25 představuje průměrnou *úrokovou marži* komerčních bank, kde celkem jasně vidíme, že za období téměř 24 let se nijak extrémně nesnížily. Průměrný roční pokles marže komerčních bank do roku 2012 je pouze o -0,65%. Příloha 26 zobrazuje vývoj *úrokové sazby* FEDu, kde docházelo od roku 1990 do roku 2012 k průměrnému ročnímu snižování o -4,21 %. Tedy 6,5 krát více než je v rámci poklesu marže u komerčních bank. V Příloze 27 je zobrazena průměrná *nominální úroková sazba* amerických komerčních bank, která klesala ve stejném sledovacím období jako předchozí ukazatele v průměru každým rokem o -2,78 %.

Z Příloh 25, 26, 27 vidíme potvrzení jasné nespolupráce veřejného a komerčního finančního sektoru. I přes výrazné ponížení krátkodobých úrokových měr centrální bankou FED, komerční banky nenásledovaly stejným přístupem a své marže neponížily. Není zde od komerčních bank potřeba podpořit investice a raději drží likviditu, kterou používají k investicím do akciových titulů a zdráhají se finanční prostředky alokovat novým či stávajícím subjektům a tím zprostředkovaně podpořit zaměstnanost.

Bohužel v okamžiku, kdy se světové trhy vymaní ze stále přetrvávající nejistoty budoucího vývoje, tak veškerý kapitál, který byl u komerčních bank držen či investován do akciových titulů, bude v hojné míře nabízen díky znovuoobnovení důvěry. Tím se začne realizovat hlavní myšlenka kvantitativního uvolňování, bohužel s nevhodným načasováním. I přes očekávané zvýšení krátkodobých úrokových měr centrální bankou FED, budou komerční banky tento nárůst schopny kompenzovat v rámci marží, které si dle Přílohy 24 byly schopny udržet a tím více nepodporovat atraktivitu nabízených úvěrů. Posléze můžeme očekávat příliv obrovského množství kapitálu do ekonomiky, který v případě nízkého růstu reálného HDP a zvýšené rychlosti obratu peněz zvýší cenovou hladinu díky nevyrovnané nabídce a poptávce po penězích. Vyšší kontrolovaný nárůst inflace v rámci kvantitativního uvolňování má podporu Jílka (2013, s. 106), který tímto krokem věří v určitou pomoc dlužníkům v rámci snížení reálné výše dluhu a tím usnadnění jeho splácení. Ovšem díky navýšení inflace, dojde především k negativnímu inflačnímu očekávání, které bude pro mnoho potencionálních investorů velkou překážkou a určitým ukazatelem snižování reálné výnosnosti ve věřitelském postavení.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

Jedním z dalších rizik kvantitativního uvolňování je samotné ukončení této podpory ekonomik a jeho načasování. Pokud dojde k ukončení dříve než je vhodné, nedostane se ekonomikám dostatečné podpory a tím by potřebné oživení ekonomické situace nedospělo do patřičné úrovně a hrozil by návrat zpět do hlubší recese. V případě opožděného ukončení kvantitativního uvolňování by došlo k nadměrné nabídce finančních prostředků a tím tlak na zvyšování cen a tedy nárůstu inflace. Takový scénář vývoje se jeví jako reálný pouze v okamžiku, kdy kvantitativní uvolňování skutečně funguje a splňuje své předpoklady. Bohužel z dat předešlého textu není úspěch podpory pomocí kvantitativního uvolňování pro ekonomiku USA zcela zřejmý.

## 4 Shrnutí hlavních poznatků, závěry a doporučení vyplívající z provedené analýzy

Jestliže shrneme poznatky z teoreticko-metodologické části předkládané práce, kdy porovnáváme konvenční měnovou politiku s nekonvenční měnovou politikou, dojdeme k závěru, že nekonvenční měnová politika do které spadá kvantitativní uvolňování je používána v případech a podmínkách, kdy konvenční měnová politika není schopna efektivně, dle potřebných scénářů ovlivňovat ekonomiku jako celek. V okamžiku, kdy je potřeba ekonomiku stabilizovat a krátkodobé úrokové sazby dosáhly díky postupům konvenční měnové politiky hodnot blížící se nule, je na místě použití kroků a postupů kvantitativního uvolňování. Za takovým postupem se skrývá přímá tvorba finančních prostředků prostřednictvím nákupu aktiv, což patří k hlavním rozdílům od konvenčních metod. Získáme tak odpověď na otázky typu: Je mezi nekonvenční a konvenční měnovou politikou nějaký rozdíl? Kde je hranice konvenčnosti a nekonvenčnosti? Právě tvorba peněz bez podložených aktiv zvyšují měnovou bázi, která by v ideálním případě měla mít pozitivní dopad na zvýšení investic v ekonomice, podporu zaměstnanosti a tím zvyšování reálného HDP. Ovšem jedním z ne příliš kladných následků je hrozba zvyšování inflace a tedy reálného snižování kupní síly peněz. Následně si obě metody připomeneme v reálných podmínkách Velké hospodářské krize, Ropných šoků a Hypotéční krize a najdeme odpověď na otázku: V jakých podmínkách, které kroky a postupy použít a s jakými dopady a následky je třeba počítat?

Z teoreticko-metodologické části se již přesouváme na praktické zjištění reálného vývoje vybraných ekonomik, jakými jsou USA, UK, Japonsko a Německo pomocí historických dat, jejich společného srovnání a porovnání na pozadí Hypotéční krize 2007. Zde zjišťujeme jeden z nejpodstatnějších nedostatků v řízení a aplikaci kvantitativního uvolňování, kterým je neschopnost zajištění podpory investic do nových či navazujících projektů. Tím nedochází k podpoře zaměstnanosti, která se dle přiložených dat o zvyšování nezaměstnanosti dále snižuje. Díky tomuto výstupu se střetneme s riziky a potencionálními problémy, které sebou nese nekonvenční měnová politika. První popisovanou komplikací je riziko budoucího vývoje inflace a to především její nárůst,

který díky obrovskému navýšení měnové báze rozmělní kupní sílu a inflace se může stát v budoucnosti obrovskou komplikací. Ke snížení tlaku na růst cen je možné využít konvenční metody typu mechanismu prodeje státních dluhopisů a tím stahování likvidity z trhu, popřípadě navyšování povinných minimálních rezerv komerčních bank u bank centrálních. Jednou z dalších variant je použití finančních prostředků dle teorie kvantitativního uvolňování. Tedy podporou investic, zvýšení HDP a tím zvýšení rychlosti oběhu peněz. Peníze se tak stanou v ekonomice potřebnými a budou plnit své poslání. Další je již zmiňovaný problém s uplatněním většiny finančních prostředků do akciových titulů namísto podpory investic. Poslední hrozbou je v nevhodném načasování ukončení kvantitativního uvolňování, kdy v případě příliš rychlého opuštění nedojde k dostatečné podpoře a tím návrat zpět do hlubší recese. Pokud by odchod z trhu byl naopak příliš pomalý, vnikl by ještě větší tlak na růst inflace.

Je tedy vůbec nekonvenční měnová politika schopna efektivně působit na jednotlivé prvky ekonomiky, jako je například cenová stabilita, zaměstnanost, ekonomický růst společně s obchodní bilancí, výdaje na konečnou spotřebu a to v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu? Dle výstupů z praktické části práce je vliv na inflaci téměř beze změn, ovšem ve střednědobém až dlouhodobém horizontu, kdy dojde k určitému zlepšení důvěry v ekonomiku, může růst inflace zapříčiněný růstem měnové báze nastat. Nezaměstnanost je bohužel na vyšší úrovni, ale ze střednědobého až dlouhodobého horizontu pravděpodobně nastane její snížení díky uvolnění napětí a podpoře investic do nových projektů. V případě reálného HDP je vliv pozitivní a i v budoucnu je možné takové tempo udržet, pokud se inflace udrží na úrovni doporučené OECD. Co se týče platební bilance, nedochází zde díky kvantitativnímu uvolňování k výrazným změnám. Vývoj je v porovnání s historickými daty konstantní.

Je tedy možné se spoléhat na nekonvenční měnovou politiku, když běžná konvenční měnová politika není již schopná efektivně ochránit a stimulovat ekonomiku? Nekonvenční měnová politika má nezastupitelnou úlohu v rámci podpory ekonomik ve výrazných a hlubokých krizích či recesích. Není ovšem zázračným mechanismem, který danou ekonomiku vyvede zpět z krizového stavu, který byl zapříčiněn díky předchozím postupům v minulých obdobích. Její role je především v určité podpoře a stabilizaci stavu, ze



kterého je nutné vycházet při aplikaci vhodných postupů, které budou schopny řídit a chránit chod ekonomik tržním způsobem, bez podobných výrazných netržních vlivů. Pokud bychom připustili myšlenky pro řešení Hypotéční krize například pomocí liberalismu či komunismu, došli bychom k odlišným výstupům a způsobům podpory. V případě liberalismu by nedošlo k podpoře ekonomiky pomocí různých subvencí, ale vše by se spoléhalo na trh a jeho schopnost samoregulace. Tato varianta by ovšem znamenala obrovské ohrožení finančního systému a bankroty mnoha významných bank a finančních institucí. Bohužel v okamžiku nefunkčního finančního systému by docházelo ke komplikacím i v běžném obchodním styku a pokles ekonomiky by byl mnohem výraznější. Jestliže se podíváme na druhý extrém jakým je komunismus, zjistíme, že podpora ekonomiky státem by byla enormní a byl by zcela nahrazen soukromý sektor, sektorem státním. V krátkodobém horizontu by ekonomika byla schopna udržet relativně stabilní chod, ovšem problémy by nastaly v dlouhodobém horizontu jako je konkurenceschopnost, tlak na ceny společně s dalšími komplikacemi, které český národ zažíval ve více jak v padesátiletém období před rokem 1990.

V práci jsme si představili několik význačných historických krizí, ale i jednu stále přetrvávající. Pokud se podíváme na jejich příčiny a plynoucí důsledky, vidíme několik podobností. Jedna z neustále se opakujících je nesprávné uchopení teoretických myšlenek ekonomů a jejich přetransformování do reality. Například z teorie J. M. Keynesa a jeho podpora ekonomiky pomocí dluhu se nějakým záhadným způsobem vytratila základní myšlenka, kdy v období konjunktury vytváříme finanční polštář, kterým je financován onen dluh v období poklesu. Realita ovšem byla taková, že z dobrých časů nezůstalo nic a pro ty špatné není z čeho brát. Bohužel stejným způsobem se dle této práce jeví i teorie kvantitativního uvolňování, kdy princip sanace finančního trhu spojený s podporou investic a tím pracovních míst společně se spotřebou není ani po pěti letech v zamýšlené podobě. Právě neochota bank a finančního sektoru ony finanční prostředky zpřístupnit, blokuje celý ozdravný proces. Dle Boria et al. (2009, s. 2) jsou politické reakce ne zcela nekonvenční v jejich podstatě. Jedná se o specifický segment trhu zaměřený na centrální bankovní operace, které jsou z větší části nové, alespoň ze zkušeností. Především je zde problém velmi slabé osobní odpovědnosti a morálního hazardu.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Literatura

### Primární zdroje

BANK OF ENGLAND. *BOE* [online]. Dostupné z WWW : [www.bankofengland.co.uk](http://www.bankofengland.co.uk).

BANK OF ENGLAND [online]. The United Kingdom's quantitative easing policy: design, operation and impact. London, 2011 [cit. 2013-11-26] Dostupné z WWW : <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/qb110301.pdf>.

BORIO, C., DISYATAT, P. : Unconventionally monetary policies: an appraisal. BIS, Working Paper No. 292, November 2009, 36 s. ISSN 1020-0959.

BRIDGES AND THOMAS. : The United Kingdom's quantitative easing policy: design, operation and impact. *BOE* [online]. 2011 [cit. 2013-11-26] Dostupné z WWW : <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/qe/default.aspx>.

BRITISH PETROLEUM. *BP* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.bp.com>.

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [online]. *Inflační očekávání finančního trhu. Praha, 2013* [cit. 2013-09-08]. Dostupné z WWW : [http://www.cnb.cz/cs/financni\\_trhy/inflacni\\_ocekavani\\_ft/](http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/inflacni_ocekavani_ft/).

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [online]. *10 Let cílování inflace 1998-2007. Praha, 2007* [cit. 2013-09-08]. Dostupné z WWW : [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/publikace/download/10\\_let\\_inflacni\\_cileni\\_cz.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/publikace/download/10_let_inflacni_cileni_cz.pdf).

THE ECONOMIST. *The Economist* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.economist.com>.

EUROPEAN CENTRAL BANK. *ECB* [online]. Dostupné z WWW : [www.ecb.int](http://www.ecb.int).

EUROPEAN COMMISSION. *Eurostat* [online]. Dostupné z WWW : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

FEDERAL RESERVE SYSTEM. *FED* [online]. Dostupné z WWW : [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov).

FED ECONOMIC DATA ST. LOUIS FED. *FED* [online]. Dostupné z WWW : <http://research.stlouisfed.org/>.

INDEX MUNDI. *Indexmundy* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.indexmundi.com/>.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *IMF* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.imf.org>.

KAPETANIOS ET AL. : The United Kingdom's quantitative easing policy: design, operation and impact. *BOE* [online]. 2011 [cit. 2013-11-26] Dostupné z WWW : <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/qe/default.aspx>.

KUPEC, M. : Nezaměstnanost a sociální reforma – situace v ČR a SRN. *CEVRO* [online]. 2005 [cit. 2013-10-08]. Dostupné z WWW : <http://www.cevro.cz/cs/65228-nezamestnanost-socialni-reforma-situace-srn>.

MACROTRENDS. [online]. Dostupné z WWW : <http://www.macrotrends.net>.

MANDEL, M., TOMŠÍK, V. : Otazníky nad měnovou politikou kvantitativního uvolňování ECB. *ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA* [online]. 2012 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW :

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

[http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro\\_media/clanky\\_rozhovory/media\\_2012/cl\\_12\\_120830\\_tomsi\\_k\\_bankovnictvi.html](http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2012/cl_12_120830_tomsi_k_bankovnictvi.html).

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *OECD* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.oecd.org>.

REUTERS. *Reuters* [online]. Dostupné z WWW : [www.reuters.com](http://www.reuters.com).

S&P DOW JONES INDICES, LLC. *S&P* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.spindices.com>.

THE WORLD BANK. *World Bank* [online]. Dostupné z WWW : [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).

TRADING ECONOMICS. *TradingEconomics* [online]. Dostupné z WWW : [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com)

U.S. DEPARTMENT OF COMERCE. *BEA* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.bea.gov/index.htm>.

## Monografie

CÚRDIA, V., WOODFORD, M. : Conventional and Unconventional Monetary Policy. FRB of New York, Staff Reports, No. 404, November 2009, 63 s.

FILÁČEK, J. Role očekávání v měnové politice. Praha, 2004. Disertační práce. Univerzita Karlova. Školitel Miloslav Vošvrda.

JÍLEK, J. Finance v globální ekonomice II. Měnová a kurzová politika. Praha : Grada, 2013. 560 s. ISBN 978-80-247-4516-9.

KOHOUT, P. Finance po krizi : Evropa na cestě do neznáma. Praha : Grada, 2011. 328 s. ISBN 978-80-247-4019-5.

REVENDA, Z. Centrální bankovníctví. Praha : Management Press, 2011. 558 s. ISBN 978-80-7261-230-7.

REVENDA, Z., MANDEL, M., KODERA, J., MUSÍLEK, P., DVOŘÁK, P., BRADA, J. Peněžní ekonomie a bankovníctví, 4. vydání, Praha : Management Press, 2005. 627 s. ISBN 80-7261-132-1.

ROTHBARD, M. N. Peníze v rukou státu: Jak vláda zničila naše peníze?, Praha: Liberální institut, 2001. 144 s. ISBN 80-86389-12-X.

ROUBINI, N., MIHM, S. Krizová ekonomie. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-4102-4.

SMILEY, G. Nový pohled na velkou hospodářskou krizi. Praha : Liberální institut, 2009. 180 s. ISBN 978-80-7357-489-5.

SWANSON, E. Let's Twist Again : A High-Frequency Event-Study Analysis of Operation Twist and Its Implications for QE2. Brookings Papers on Economic Activity, r. 42, Spring 2011, iss. 1, s. 151–207.

ZEMAN, V., SLEZÁK, M. Centrální bankovníctví a monetární politika, Brno : Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2010. 161 s. ISBN 978-80-214-4043-2.

**Vysoká škola ekonomie a managementu**

+420 841 133 166 / [info@vsem.cz](mailto:info@vsem.cz) / [www.vsem.cz](http://www.vsem.cz)

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Internetové zdroje

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ČNB [online]. Dostupné z WWW : <http://www.cnb.cz>.

DORŇÁK, O. : *Světová finanční krize : Co stálo na počátku?. Investujeme* [online]. Praha, 2009 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW : <http://www.investujeme.cz/doby-kdy-prichazi-strasak-stagflace/>.

HISTORY.COM [online]. *Energy Crisis (1970s). USA, 2013*[cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW : <http://www.history.com/topics/energy-crisis>.

KELLY, M. : *Top 5 Causes of Great Depression. About.com* [online]. 2013 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW : <http://americanhistory.about.com/od/greatdepression/tp/greatdepression.htm>.

LIBRARY ECONOMICS LIBERTY [online]. *Arthur Cecil Pigou (1877-1959). Indianapolis, 2013* [cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW : <http://www.econlib.org/library/Enc/bios/Pigou.html>.

NOVOTNÝ, R. : *Doby kdy přichází strašák stagflace. Investujeme* [online]. Praha, 2011 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z WWW : <http://www.investujeme.cz/doby-kdy-prichazi-strasak-stagflace/>.

THE NEW YORK TIMES. *The New York Times* [online]. Dostupné z WWW : <http://www.nytimes.com>.

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Přílohy

### Příloha 1

Procentuální vývoj cílů inflace a skutečné inflace České republiky v období 2002 – 2012

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cíle	3,00-5,00	3,00-5,00	3,00-5,00	2,00-4,00	3,00*	3,00*	3,00*	3,00*	2,00*	2,00*	2,00*
Inflace	1,40	-0,10	2,60	1,60	2,10	3,00	6,30	0,60	1,20	2,10	3,30

\* odchylka jednoho procentního bodu na obě strany.

Zdroj: Český statistický úřad, [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira\\_inflace](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace), Česká národní banka, [http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/cilovani.html#inlacni\\_cile](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html#inlacni_cile), [3.9.2013].

### Příloha 2

Odhady makroekonomického dopadu kvantitativního uvolňování na úroveň HDP a inflace v p.a.

Metoda	HDP %	Inflace p.b.
SVAR	1,50	0,75
Multiple time-series models average impact <sup>a</sup>	1,50	1,25
Monetary approach <sup>b</sup>	2,00	1,00
Bottom-up approach	1,50-2,50	0,75-2,5
Aritmetický průměr metod	1,50-2,00	0,75-1,50

<sup>a</sup> Kapetanios *et al.* (2011), <sup>b</sup> Bridges and Thomas (2011)

Zdroj: BoE, <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/qe/default.aspx>, [26.11.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

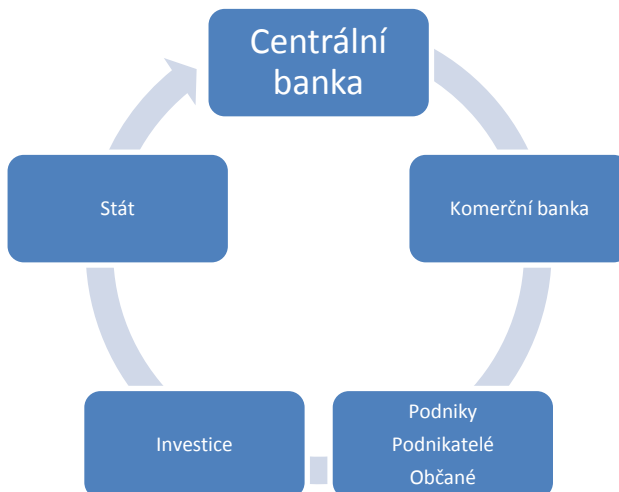
+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 3

Koloběh finančních prostředků vytvořených pomocí kvantitativního uvolňování



Zdroj: vlastní tvorba.

## Příloha 4

Vývoj hyperinflace Německa v letech 1913-1923

Období	Leden 1913	Leden 1919	Leden 1922	Červen 1922	Říjen 1922	Leden 1923	Listopad 1923
Marka/dolar	4,20	8,90	191,80	350,00	4500	18 000	4 200 miliard

Zdroj: Smiley, G. (2009). Nový pohled na velkou hospodářskou krizi. Praha: Liberální institut, str. 48.

Vysoká škola ekonomie a managementu

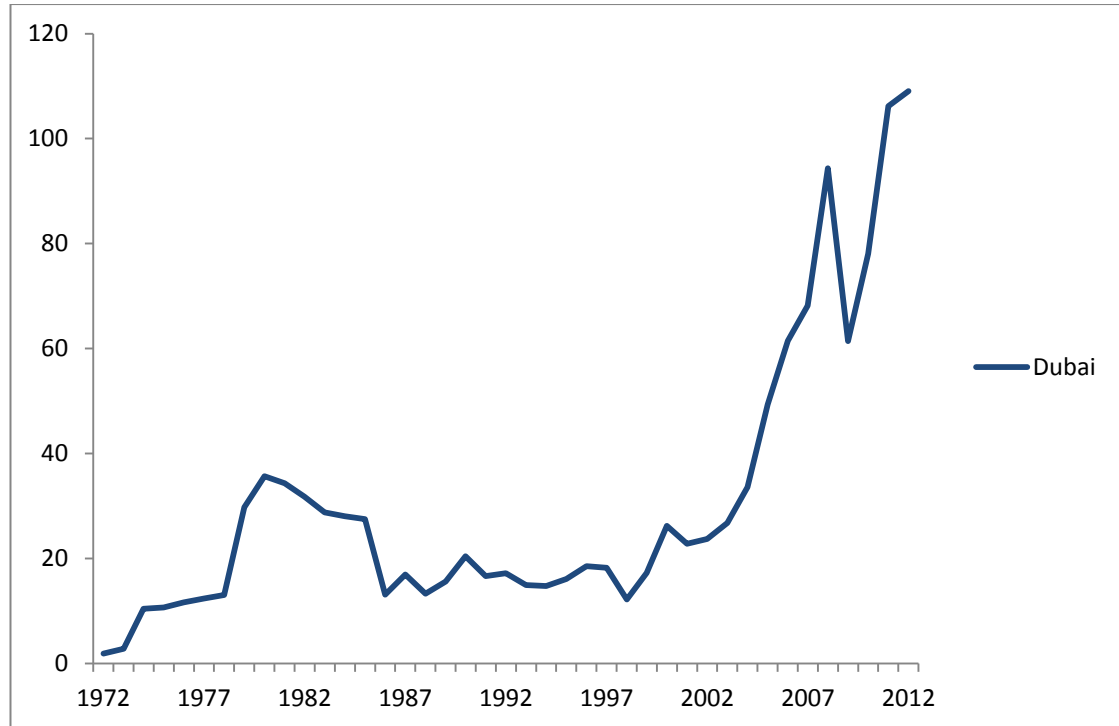
+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 5

Vývoj cen surové ropy Dubai v USD/bbl za období 1972-2012



Zdroj: British Petroleum, <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/statistical-review-of-world-energy-2013.html>, [27.11.2013].<sup>1</sup>

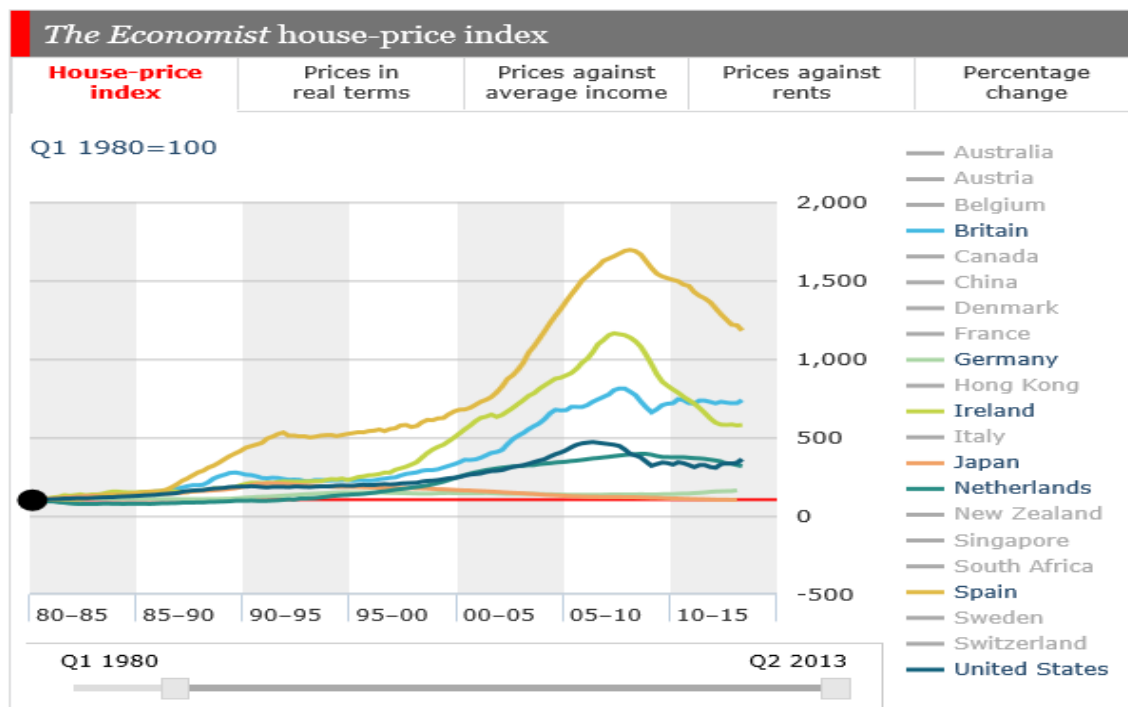
<sup>1</sup> První ropný šok 1973-1974: cena surové ropy se zvýšila ze 2,83 USD/bbl na 10,41 USD/bbl tedy o 268%. Druhý ropný šok v roce 1978-1979 došlo ke zvýšení o 128 %.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 6

Vývoj cen nemovitostí v UK, SRN, Japonsku, USA, Holandsku, Irsku a Španělsku v letech 1980-2013  
Q2



Zdroj: The Economist, <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/11/global-house-prices> [18.9.2013].

## Příloha 7

S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price Index 1990-2013

<b>Rok</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Index	75,61	74,50	74,98	75,48	77,66	79,10	80,91	83,64
<b>Rok</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Index	88,73	95,54	104,50	113,42	123,74	136,35	155,19	178,99
<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013 Q2</b>
Index	188,29	179,69	151,30	133,97	134,22	128,36	131,94	141,46

Zdroj: S&P Dow Jones Indices, LLC, <http://www.spindices.com/indices/real-estate/sp-case-shiller-us-national-home-price-index> [8.9.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 8

Reálná úroková míra v USA v procentuálním vyjádření v období 1990-2012

Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Reálná úroková míra	6,00	4,90	4,10	3,70	5,00	6,40	6,40	6,40
Rok	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Reálná úroková míra	6,90	6,40	6,90	4,60	3,00	2,00	1,50	2,80
Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Reálná úroková míra	4,60	5,00	2,80	2,40	1,90	1,10	0,90	–

Zdroj: World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR> [8.9.2013].

## Příloha 9

Růst reálného HDP v USA, UK, Japonska, SRN v procentech v letech 2003-2013

Země	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
USA	2,80	3,80	3,40	2,70	1,80	-0,30	-2,80	2,50	1,80	2,80	1,90
UK	3,90	3,20	3,20	2,80	3,40	-0,80	-5,20	1,70	1,10	0,10	0,60
Japonsko	1,70	2,40	1,30	1,70	2,20	-1,00	-5,50	4,70	-0,60	2,00	1,40
SRN	-0,40	1,20	0,70	3,70	3,30	1,10	-5,10	4,00	3,30	0,70	0,40

\* předpověď

Zdroj: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00115>, [8.10.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 10

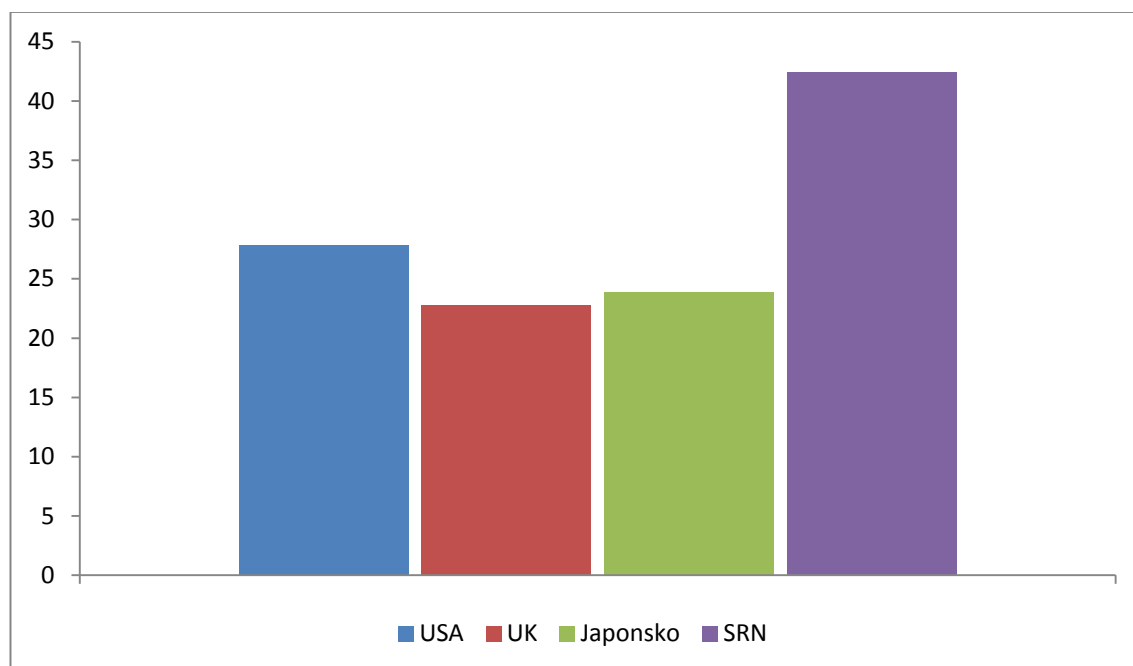
Roční vývoj disponibilního důchodu a čisté půjčky - čisté výpůjčky v USA, UK, Japonska, SRN v procentech v letech 2003-2012

Země	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USA	3,58	5,90	5,65	5,79	1,66	-0,06	-3,32	4,21	4,39	3,55
UK	4,04	6,44	4,69	4,99	3,06	2,35	-6,80	2,54	1,49	1,72
Japonsko	2,88	5,60	4,48	4,52	5,26	-0,87	-7,39	7,59	1,77	-
SRN	3,99	6,88	5,11	9,10	5,69	3,40	-3,58	5,91	5,95	3,82

Zdroj: vlastní výpočet: OECD, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=19801#>, [8.10.2013].

## Příloha 11

Nárůst disponibilního důchodu v USA, UK, Japonsky, SRN v letech 2003-2011 v procentech



Zdroj: vlastní tvorba, čerpáno z Přílohy 10.

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 12

Vývoj cen nemovitostí v reálném vyjádření v USA, UK, Japonska, SRN v procentech v letech 2003-2013

Q:1

Země	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
USA	8,10	10,90	10,50	-2,20	- 12,00	- 19,60	-3,90	-5,00	-6,80	5,20	0,50*
UK	10,20	12,20	1,10	6,50	4,70	- 18,00	1,30	-2,90	-3,40	-3,70	- 0,40*
Japonsko	-4,10	-5,30	-3,60	-1,50	-0,50	-2,20	-1,20	-2,20	-2,60	-1,80	- 0,30*
SRN	-1,40	-3,50	-2,90	-0,10	-1,20	-0,20	0,80	0,90	4,70	1,90	3,20*

\* 2013 Q1

Zdroj: Economist.com, <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/11/global-house-prices>, [8.10.2013].

## Příloha 13

Inflace v USA, UK, Japonska, SRN v procentech v letech 2003-2013

Země	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
USA	2,30	2,70	3,40	3,20	2,80	3,80	-0,40	1,60	3,20	2,10	1,60
UK	1,40	1,30	2,10	2,30	2,30	3,60	2,20	3,30	4,50	2,80	2,80
Japonsko	-0,30	0,00	-0,30	0,30	0,00	1,40	-1,40	-0,70	-0,30	0,00	-0,50
SRN	1,00	1,80	1,90	1,80	2,30	2,80	0,20	1,20	2,50	2,10	1,50

\* Q2

Zdroj: Eurostat,

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tec00118&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>, OECD, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=26661>, [8.10.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 14

Měnová báze M1 v USA, UK, Japonska, SRN v procentech v letech 2003-2013

Země	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
USA	6,80	3,99	0,66	-0,92	1,17	14,10	7,54	10,31	18,12	11,55	3,56
UK	9,60	12,59	12,62	10,62	9,75	1,16	3,40	1,73	-0,08	6,51	7,18
Japonsko	30,63	3,97	4,90	0,46	-0,37	0,38	0,99	3,94	4,50	3,72	2,53
SRN	10,23	6,53	7,18	3,49	5,91	3,47	23,91	7,25	5,76	15,92	4,09

\*Q3

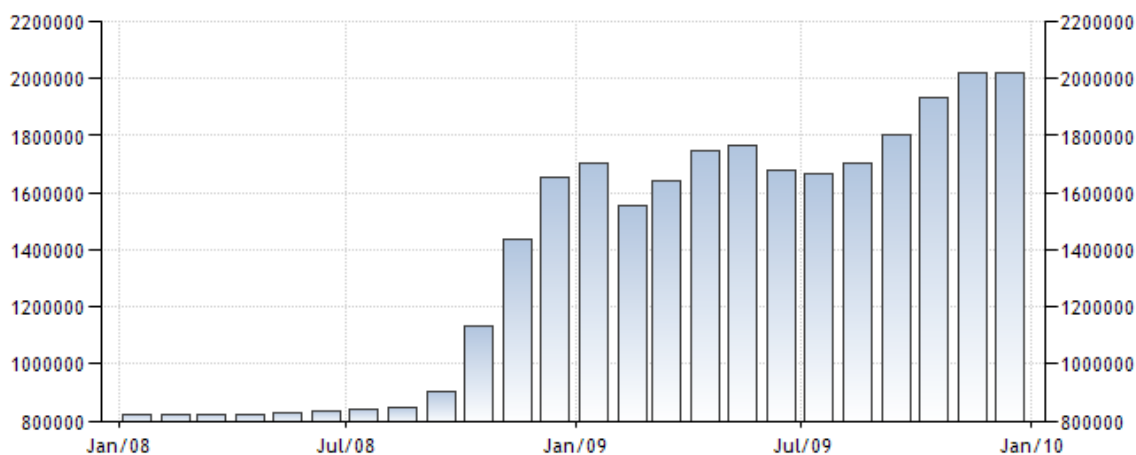
Zdroj: vlastní výpočet: Trading Economics, <http://www.tradingeconomics.com/country-list/money-supply-m1>, St. Louis FED, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=MYAGM1JPM189N>, [8.10.2013].

Bank of England,

<http://www.bankofengland.co.uk/boeapps/iadb/CategoryIndex.asp?Travel=NlxAZx&CategId=allcats&CategName=CombinedAtoZ#M>, [8.10.2013].

## Příloha 15

Měnová báze M0 v USA v mil. USD v letech 2008-leden 2010



Zdroj: Trading Economics, <http://www.tradingeconomics.com/united-states/money-supply-m0>, [8.10.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

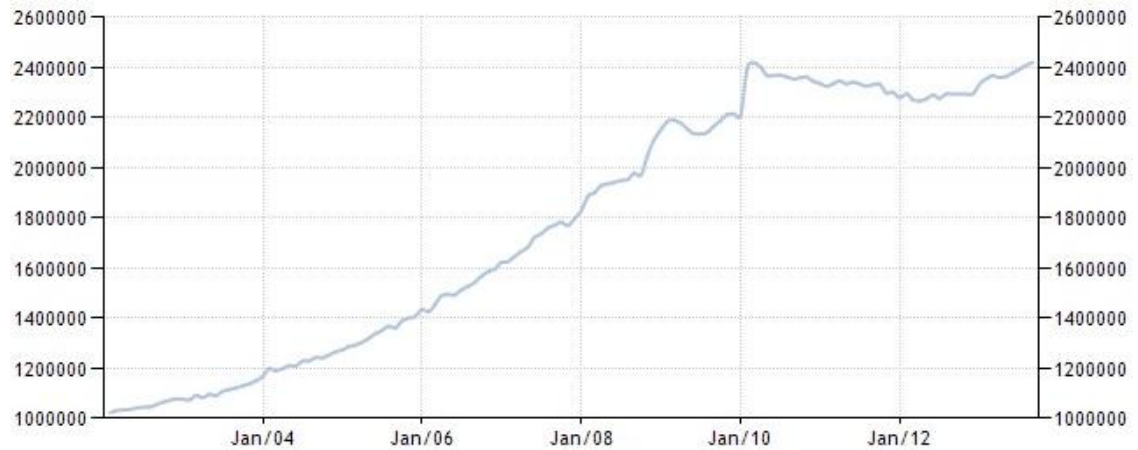
+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 16

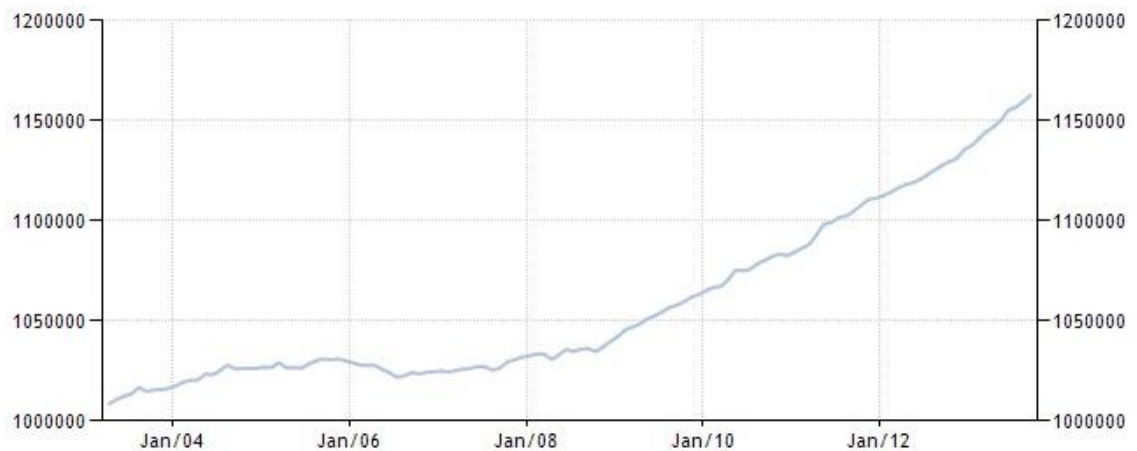
Měnová báze M3 v UK v mil. GBP v letech 2003-2013 Q3



Zdroj: Trading Economics, <http://www.tradingeconomics.com/united-kingdom/money-supply-m3>, [8.10.2013].

## Příloha 17

Měnová báze M3 v Japonsku v mld. JPY v letech 2003-2013 Q3



Zdroj: Trading Economics, <http://www.tradingeconomics.com/japan/money-supply-m3>, [8.10.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 18

Výše hrubé tvorby fixního kapitálu (investic) v USA, UK, Japonska, SRN v procentech na nominálním HDP v letech 2003-2013

Země	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USA	18,00	18,00	19,00	20,00	20,00	19,00	18,00	15,00	14,00	15,00	-
UK	17,00	16,00	17,00	17,00	17,00	18,00	17,00	15,00	15,00	14,00	14,00
Japonsko	23,00	22,00	22,00	22,00	23,00	23,00	22,00	21,00	20,00	21,00	-
SRN	18,00	18,00	17,00	17,00	18,00	18,00	19,00	17,00	17,00	18,00	18,00

Zdroj: World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS>, [8.10.2013].

## Příloha 19

Nezaměstnanost v USA, UK, Japonska, SRN v procentech ve věku 15-75let v letech 2002-2012

Země	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USA	5,80	6,00	5,50	5,10	4,60	4,60	5,80	9,30	9,60	8,90	8,10
UK	5,30	5,00	4,70	4,80	5,40	5,30	5,60	7,60	7,80	8,00	7,90
Japonsko	5,40	5,30	4,70	4,40	4,10	3,90	4,00	5,10	5,10	4,60	4,30
SRN	8,70	9,80	10,50	11,30	10,30	8,70	7,50	7,80	7,10	5,90	5,50

Zdroj: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec450&plugin=1>, [8.10.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 20

Podíl salda běžného účtu platební bilance na nominálním HDP v procentech USA, UK, Japonska, SRN v letech 2002-2012

Země	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
USA	-4,30	-4,70	-5,30	-5,90	-6,00	-5,10	-4,70	-2,70	-3,30	-3,10	-2,70
UK	-1,70	-1,60	-2,10	-2,60	-3,40	-2,40	-1,30	-1,40	-3,30	-1,30	-3,70
Japonsko	2,80	3,20	3,70	3,60	3,90	4,90	3,30	2,90	3,70	2,00	1,10
SRN	2,00	1,90	4,70	5,10	6,30	7,40	6,20	6,00	6,20	6,20	7,00

Zdroj: Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00043&plugin=1>, OECD: <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=21764>, [8.10.2013].

## Příloha 21

Výpočet měnové báze M1 a M2 USA pomocí vzorce kvantitativní teorie peněz za rok 2012 (Jílek 2013, s. 75)

$$M \times v = p \times HDP_{reál}$$

kde **M** je peněžní zásoba

**v** je oběh peněz

**p** je cenová úroveň

**HDP<sub>reál</sub>** je reálný hrubý domácí produkt

$$M1 = \frac{HDP_{reál} \times p}{v} = \frac{16\,244,6 \times 2,1}{7,034} = 4\,849,8 \text{ mld USD}$$

$$M2 = \frac{HDP_{reál} \times p}{v} = \frac{16\,244,6 \times 2,1}{1,623} = 21\,019 \text{ mld USD}$$

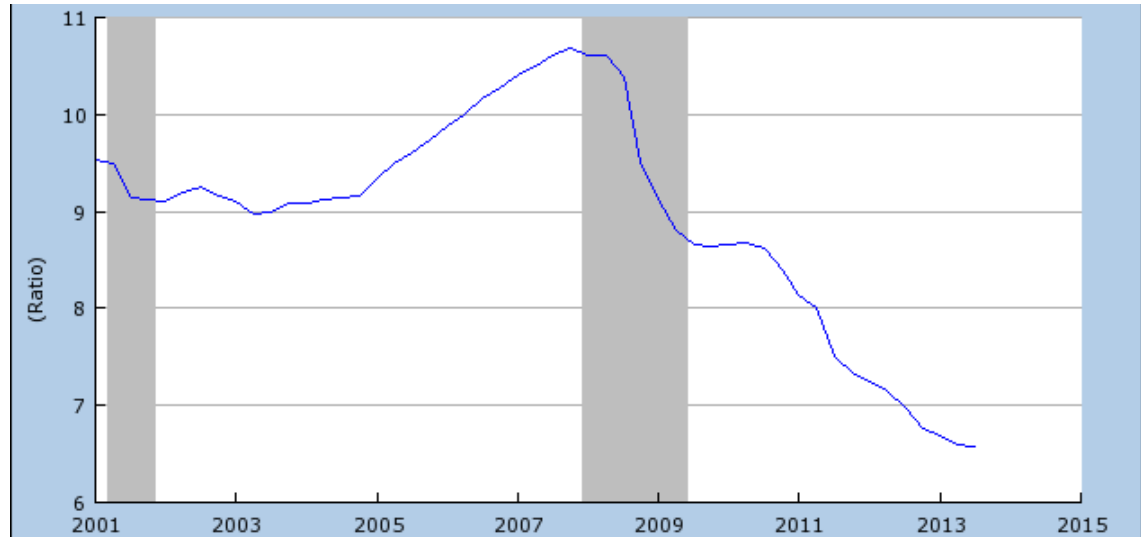
Zdroj: U.S. Department of Commerce, <http://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>, FED Bank of St. Louis, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=M1V>, [18.11.2013].

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 22

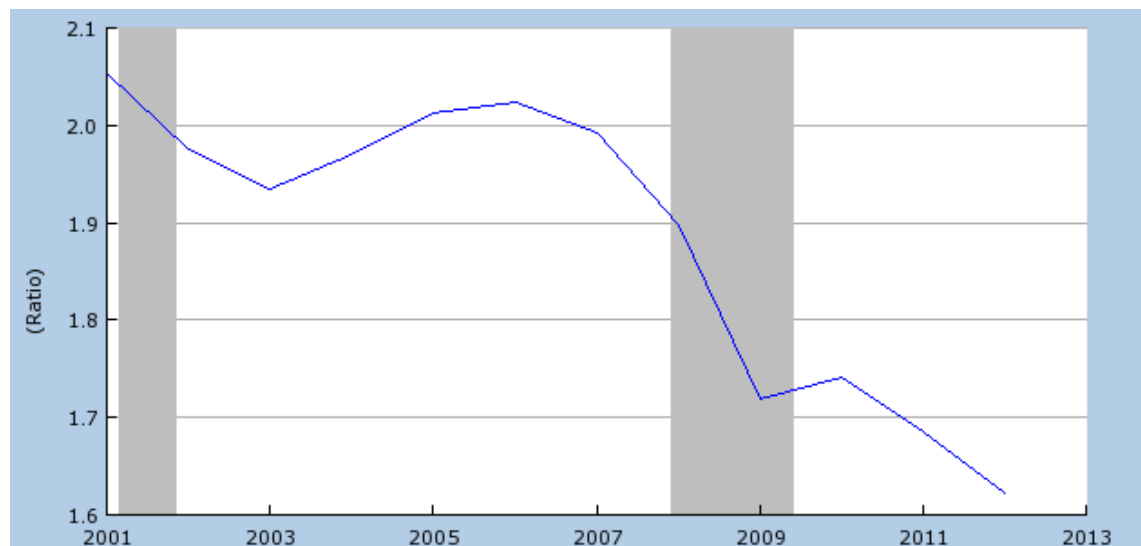
Vývoj indexu rychlosti oběhu peněžního agregátu M1 v USA v letech 2001-2013



Zdroj: FED Bank of St. Louis, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=M1V>, [18.11.2013].

## Příloha 23

Vývoj indexu rychlosti oběhu peněžního agregátu M2 v USA v letech 2001-2012



Zdroj: FED Bank of St. Louis, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?id=M2V>, [18.11.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 24

Vývoj kurzu akciového indexu Dow Jones Industrial Average v tis.\* USD v letech 2001-2013



\*K = 1000

Zdroj: Yahoo finance,

<http://finance.yahoo.com/echarts?s=%5Edji+interactive#symbol=^dji:range=20010101,20131104;compare=:indicator=volume;charttype=area;crosshair=on;ohlcvvalues=0;logscale=off;source=undefined>; [8.11.2013].

## Příloha 25

Procentuální průměrná čistá úroková marže všech komerčních bank v USA v letech 1990 – 2013

<b>Rok</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Marže	4,01	4,14	4,45	4,51	4,62	4,23	4,30	4,30
<b>Rok</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Marže	4,04	4,04	3,93	3,85	4,07	3,75	3,62	3,56
<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013 Q2</b>
Marže	3,46	3,36	3,27	3,35	3,76	3,55	3,41	3,21

Zdroj: Federal Reserv Bank of St. Louis, <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?s%5B1%5D%5Bid%5D=USNIM> [8.9.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## Příloha 26

Nastavení měnové politiky centrální banky FED v jednotkách procent v letech 1990 – 2013

<b>Rok</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Úroková míra	7,00- 8,00	4,00- 6,75	3,00- 3,75	---	3,25- 5,50	5,50- 6,00	5,25	5,50
<b>Rok</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Úroková míra	4,75- 5,25	5,00- 5,50	5,75- 6,50	1,75- 6,00	1,25	1,00	1,25- 2,25	2,50- 4,25
<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Úroková míra	4,50- 5,25	4,25- 4,75	0,25- 3,50	0,00- 0,25	0,00- 0,25	0,00- 0,25	0,00- 0,25	0,00- 0,25

Zdroj: Federal Reserv Systém, <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm> [8.9.2013].

## Příloha 27

Průměrná nominální úroková míra v procentuálním vyjádření v USA v letech 1990 – 2013

<b>Rok</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Úroková míra	10,13	9,25	8,39	7,31	8,38	7,93	7,81	7,60
<b>Rok</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Úroková míra	6,94	7,44	8,05	6,97	6,54	5,83	5,84	5,87
<b>Rok</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Úroková míra	6,41	6,34	6,03	5,04	4,69	4,45	3,66	---

Zdroj: Federal Reserv Bank of St. Louis, [http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?s\[1\]\[id\]=MORTGAGE30US](http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?s[1][id]=MORTGAGE30US) [8.9.2013].

Vysoká škola ekonomie a managementu

+420 841 133 166 / info@vsem.cz / www.vsem.cz