

# Nedávná finanční krize pohledem rakouské školy

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce:**

**Ing. Aleš Franc, Ph.D.**

**Jiří Veselý**

**Brno 2016**



Zde bych rád vyjádřil poděkování svému vedoucímu bakalářské práce, panu Ing. Aleši Francovi Ph.D., za konzultace a za čas, který mi věnoval. Především bych mu chtěl poděkovat za jeho ochotu, vstřícnost a cenné rady, které mi dával v průběhu mé práce.



## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Nedávná finanční krize pohledem rakouské školy** vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 4. ledna 2016

---



## **Abstract**

Veselý, J. Recent financial crisis from the perspective of Austrian economics. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2016.

Bachelor thesis engages in application of the Austrian business cycle theory on the economy of the United States of America. The first part is dealing with theoretical background of Austrian school. In this part is explained how the Austrians see capital structure and what is Hayekian triangle. The next part of theoretical background is devoted to Austrian business cycle theory. In the next part assumptions from the Austrian business cycle theory are confronted with real data. The main goal of this bachelor thesis figure out if this crisis is explainable by Austrian business cycle theory.

## **Keywords**

Austrian business cycle theory, Austrian school, credit expansion, monetary policy, financial crisis, Federal Reserve System, interest rate

## **Abstrakt**

Veselý, J. Nedávná finanční krize pohledem rakouské školy. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016.

Bakalářská práce se zabývá aplikací rakouské teorie hospodářského cyklu na ekonomiku Spojených států amerických. První část se zabývá teoretickým vymezením rakouské školy. V této části je vysvětleno, jak rakušané vidí kapitálovou strukturu a co je Hayekův trojúhelník. V další části jsou konfrontovány předpoklady rakouské teorie s reálnými daty. Hlavním cílem této práce je, vysvětlit, jestli je finanční krize vysvětlitelná pomocí rakouské teorie hospodářských cyklů.

## **Klíčová slova**

Rakouská teorie hospodářského cyklu, Rakouská škola, úvěrová expanze, monetární politika, finanční krize, Federální rezervní systém, úroková míra





# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod a cíl práce</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Rakouská teorie hospodářského cyklu</b>	<b>14</b>
2.1	Rakouská škola.....	14
2.2	Kapitálová struktura .....	14
2.3	Rakouská teorie hospodářského cyklu.....	17
2.4	Úroková míra .....	18
2.5	Boom .....	18
2.6	Konec boomu .....	20
2.7	Jakou úlohu by měla hrát vláda? .....	21
<b>3</b>	<b>Metodika</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Příčiny finanční krize</b>	<b>24</b>
4.1	Hospodářská situace ve Spojených státech.....	24
4.1.1	Počínání Federálního rezervního systému.....	24
4.1.2	Vývoj cenové hladiny .....	32
4.1.3	Hrubý domácí produkt.....	34
4.1.4	Nezaměstnanost .....	35
4.1.5	Kapitálová struktura.....	35
4.2	Dot-com krize .....	38
4.3	Fannie Mae a Freddie Mac .....	40
4.4	Zákon o komunitním reinvestování.....	42
4.5	Podpora spekulace.....	42
<b>5</b>	<b>Diskuze</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>Závěr</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Literatura</b>	<b>47</b>

## Seznam obrázků

<b>Obr. 1</b>	<b>Grafické znázornění Hayekova trojúhelníku</b>	
	<b>Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000</b>	<b>15</b>
<b>Obr. 2</b>	<b>Snížení časových preferencí</b>	
	<b>Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000</b>	<b>16</b>
<b>Obr. 3</b>	<b>Růst v Hayekově trojúhelníku</b>	
	<b>Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000</b>	<b>16</b>
<b>Obr. 4</b>	<b>Federal funds rate v USA v letech 2000 – 2015 v procentech</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>25</b>
<b>Obr. 5</b>	<b>Monetární báze v USA v letech 2000 – 2015 v milionech dolarů</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>26</b>
<b>Obr. 6</b>	<b>Peněžní agregáty MZM a M2 v USA v letech 2000-2010</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>27</b>
<b>Obr. 7</b>	<b>Úspory domácností v USA v letech 2000-2010 v procentech z disponibilního příjmu</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>28</b>
<b>Obr. 8</b>	<b>Reálné osobní výdaje na spotřebu v USA v letech 2000-2010 v miliardách dolarů</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>29</b>
<b>Obr. 9</b>	<b>Hrubé soukromé úspory a hrubé domácí investice v USA v letech 2000-2010 v miliardách dolarů</b>	
	<b>Zdroj: mises.cz</b>	<b>30</b>
<b>Obr. 10</b>	<b>Průmyslové, komerční, hypoteční a spotřebitelské úvěry v USA v 2000 – 2015 v mld. dolarů</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>31</b>
<b>Obr. 11</b>	<b>Celkové množství úvěrů a úroková míra v letech 2000-2010 v USA</b>	
	<b>Zdroj: research.stlouisfed.org</b>	<b>32</b>

---

<b>Obr. 12</b>	<b>CPI index v USA v letech 2000-2010</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.org">research.stlouisfed.org</a></b>	<b>33</b>
<b>Obr. 13</b>	<b>Vývoj HDP v USA v letech 2000-2010</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.org">research.stlouisfed.org</a></b>	<b>34</b>
<b>Obr. 14</b>	<b>Vývoj nezaměstnanosti v USA v letech 2000-2010 v procentech</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.or">research.stlouisfed.or</a></b>	<b>35</b>
<b>Obr. 15</b>	<b>CPI index a PPI index v USA v letech 2000-2010; 2001=100</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.org">research.stlouisfed.org</a></b>	<b>36</b>
<b>Obr. 16</b>	<b>Zaměstnanost v sektorech podle vzdálenosti od spotřeby v USA v letech 2003-2008; 2003=100</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://mises.cz">mises.cz</a></b>	<b>37</b>
<b>Obr. 17</b>	<b>PPI podle vzdálenosti od spotřeby v USA v letech 2000-2010; 2000=100</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://mises.cz">mises.cz</a></b>	<b>38</b>
<b>Obr. 18</b>	<b>NASDAQ index v USA v letech 2000-2010; 1971=100</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.org">research.stlouisfed.org</a></b>	<b>39</b>
<b>Obr. 19</b>	<b>Case-Shiller index v USA v letech 2000-2010; 2000=100</b>	
	<b>Zdroj: <a href="http://research.stlouisfed.org">research.stlouisfed.org</a></b>	<b>41</b>

## **Seznam zkratek**

**Fed**            **Federální rezervní systém**

# 1 Úvod a cíl práce

Roku 2008 zastihla svět finanční krize, kterou mnozí ekonomové považují za nejhorší od dob Velké hospodářské krize. Pro většinu lidí byla krize šokem. Vina byla svalována na nenasytlost finančního sektoru, na bankéře a politiky. Avšak jen malá skupina ekonomů ji viděla přicházet. Této skupině ekonomů krize připadala jako logický důsledek špatné politiky centrální banky a nikoliv jako důsledek selhání tržního hospodářství.

Rakouská škola je škola, která je podle mého názoru neprávem opomíjená. Tato škola zpochybňuje soudobou mainstreamovou ekonomii a poukazuje na to, že tato ekonomie je postavena na špatných základech, a že rakouská škola zná lék na ekonomické problémy.

I přes to, že finanční krize zasáhla skoro celý svět, tak tato bakalářská práce se bude soustředit na Spojené státy, neboť právě ze Spojených států se krize dostala do dalších zemí. Tato práce má za cíl odpovědět na otázku, jestli je tato krize vysvětlitelná pomocí rakouské teorie hospodářského cyklu.

Téma jsem si vybral jednak proto, abych prohloubil svoje znalosti o rakouské škole a také mne zajímalo, jestli by rakouská teorie hospodářských cyklů obstála, kdybych ji aplikoval na současnou finanční krizi. Myslím si totiž, že rakouská teorie je tou teorií správnou, a že stojí na správných základech.

V první kapitole nejprve krátce nastíním historii rakouské školy, poté vysvětlím koncept kapitálu tak, jak ho chápe rakouská škola a nakonec bude popsána rakouská teorie hospodářských cyklů. V další části bude provedena ekonomická analýza ve Spojených státech. Pozornost bude věnována především ekonomickým ukazatelům, které rakouská teorie hospodářských cyklů považuje za důležité. V dalších podkapitolách se podíváme na hypoteční trh ve Spojených státech, abychom si ukázali, jak se nafoukla bublina na trhu realit. Ukážeme si, jak se rozvolnila úvěrová politika ve Spojených státech formou vytvoření entit jako Fannie Mae a Freddie Mac, dále si něco povíme o zákonu o komunitním reinvestování a jako poslední probereme podporu spekulace. V krátkosti také bude popsána krize dot-com, která finanční krizi předcházela.

## 2 Rakouská teorie hospodářského cyklu

### 2.1 Rakouská škola

Rakouská škola, nebo také se jí někdy říká škola vídeňská, je jednou ze škol, která vznikla z důsledku marginalistické revoluce.

Podnětem k jejímu vzniku se stalo dílo Carla Mengera *Základy národohospodářské nauky* (1871). Za její skutečné zakladatele se ale považují až teprve první Mengerovi následovníci Eugen von Böhm-Bawerk a Friedrich von Wieser. (Holman, 2005, 238)

Podle Sojky (2010, 170) byla pro vývoj rakouské školy zlomová 30. léta 20. století, protože v té době emigrovala většina představitelů školy před hrozbou německého nacizmu do zámoří, především do USA. Z tohoto důvodu přestala být Vídeň hlavním centrem školy a její pokračovatelka, neorakouská ekonomie, se rozvíjí jako významný alternativní směr ekonomie po druhé světové válce již hlavně v USA. V té době taktéž převážila již zmiňovaná představa, že hlavní teoretické koncepce rakouské školy byly již integrovány do neoklasické ekonomie a že její další samostatná existence postrádá oprávnění. Tento názor se však s ohledem na vývoj od 60. let 20. století ukázal být hluboce mylným.

Ludvig von Mises byl jedním z velikánů rakouské školy. „Mises vzešel do podvědomí veřejnosti především jako iniciátor sporu o racionalitu socialistického hospodářství a také jako neústupný obhájce klasického hospodářského liberalismu. (Holman, 2005, 256)

Avšak pro stoupence rakouské školy má význam naprosto zásadní. Pokusil se totiž o vybudování obecné vědy o praktickém jednání člověka, kterou nazval *praxeologie*, kde východiskem se mu stal axiom, že člověk jedná cílevědomě. (Sojka, 2010, 186)

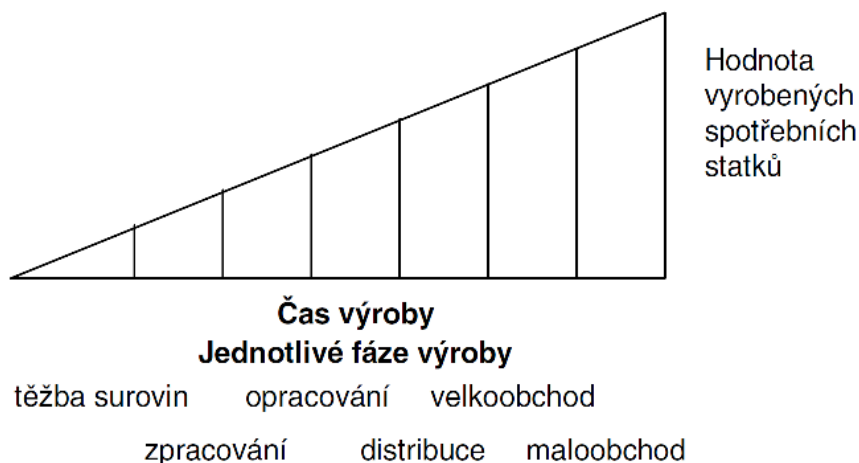
Dalšímu rozvoji rakouské školy přispěl především teorií peněz, teorií ekonomické kalkulace a dále položil základy teorie hospodářského cyklu, jehož příčinou v jeho pojetí je expanze bankovních úvěrů. (Sojka, 2010, 186)

### 2.2 Kapitálová struktura

Jako první z rakouských ekonomů, který se začal věnovat teorii úroku a kapitálu, byl Eugen von Böhm-Bawerk. Ve své knize *Positive Theories des Kapitals* uvádí novou teorii kapitálu a úroku, kde se poprvé dívá na produkční proces jako na aktivitu probíhající v čase a také zde rozdělil statky na statky prvních řádů, které jsou spotřební a poté statky vyšších řádů, které jsou kapitálové. (econlib.org, 2008)

Podle Šímy (2000, 33) v běžné (makro)ekonomické teorii na kapitál nezbylo příliš místa, středem zájmu se stala práce, tj. zaměstnanost, a z kapitálu se stal většinou pouze homogenní výrobní faktor označený písmenem  $K$  v produkční funkci, kde akumulace kapitálu je zdrojem ekonomického růstu. Hovoří se především o jeho výši a o tom, je-li jej málo či mnoho. Ale o struktuře kapitálu se nehovoří, neboť se předpokládá jeho homogenita.

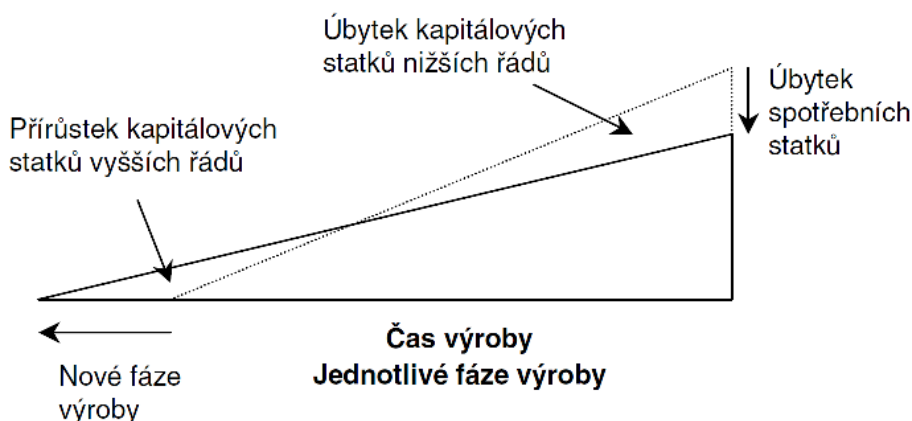
V díle Friedricha Hayeka *Prices and Productions* přišel Hayek s jednoduchým trojúhelníkovým schématem, který názorně zobrazuje strukturu kapitálu a zabývá se také změnou ve struktuře kapitálu. Díky tomuto jednoduchému grafickému zobrazení můžeme leccos říci o kapitálové struktuře, a jak se tato struktura mění v čase.



Obr. 1 Grafické znázornění Hayekova trojúhelníku  
Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000

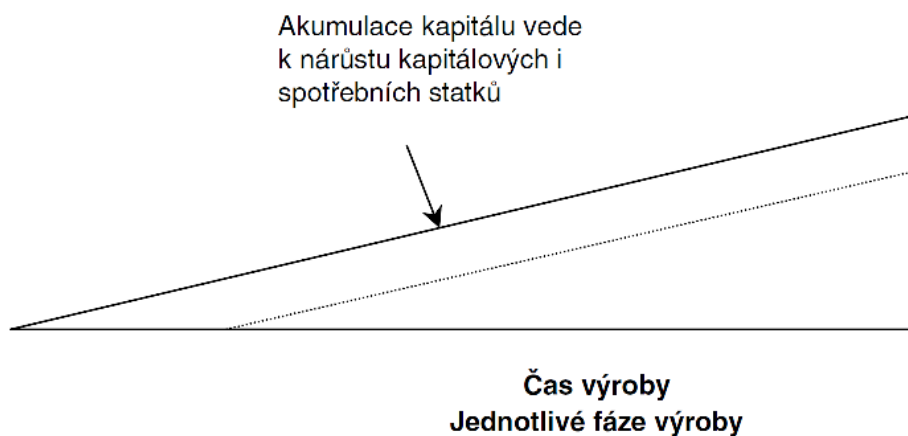
Dimenzi času, která je vyobrazena na vodorovné části hayekovského trojúhelníku, můžeme interpretovat dvojím způsobem. Prvním výkladem může být, jak se zboží pohybuje od začátku výrobního procesu do jeho konce. Za druhé, to může představovat oddělená stádia výroby, která existují v současnosti, a kde každá z nich cílí na spotřebu v odlišných bodech v budoucnu. Vertikální osa nám poté ukazuje hodnotu vyrobených spotřebních statků, tedy hodnotu výdajů společnosti na spotřební zboží. (Garrison, 2001, 47)

Na obrázku 1 můžeme vidět, „že těžba představuje fázi výroby, která leží v čase nejdále od okamžiku, kdy spotřebitel nakupuje hotový výrobek. Po zpracování se dostáváme k velkoobchodu, maloobchodu (stále plyne čas) až nakonec nastane okamžik nákupu spotřebitelem. Vertikální vzdálenost od vodorovné osy představuje hodnotu rozpracovaného zboží.“ (Šíma, 2000, 37)



Obr. 2 Snížení časových preferencí  
Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000

Na obrázku číslo 2 můžeme vidět, že když se sníží velikost hodnoty finální produkce, prodlouží se tím vlastně výrobní proces, tj. dochází k přidání nových fází výroby a přepona trojúhelníku se díky tomu stane plošší (což je symbolizuje snížení úrokové míry). Struktura výdajů se mění, klesá poptávka po produktech, které jsou bližší konečné spotřebě, a naopak roste poptávka po produktech, které jsou vzdálenější od konečné spotřeby. Celkový objem výdajů se nemění, mění se jen struktura výdajů. Podnikatelům tržní mechanismus poskytne signály k tomu, aby přesunuly výrobní faktory, a struktura výroby se následně přizpůsobí změně struktury poptávky. (Šíma, 2000, 39)



Obr. 3 Růst v Hayekově trojúhelníku  
Zdroj: Trh v čase a prostoru, 2000

Ekonomika, která už začala sklízet ovoce díky své vyšší kapitálové akumulaci, je zobrazena na obrázku 3. Když zůstane zachována míra úspor v ekonomice, tak po-



té dojde k růstu ekonomiky, který se v Hayekově trojúhelníku odrazí rovnoběžným posunem své přepony. Neměnné časové preference jedinců odráží neměnná úroková míra a ta dále alokuje zdroje mezi jednotlivé výrobní fáze a dochází ke změně velikosti investic, nikoli však ke změně jejich struktury. Rostou jednak investice do jednotlivých výrob a roste i spotřeba. Spolu s tím se objevují investice do nových výrob, tj. prodlužuje se výrobní cyklus. (Šíma, 2000, 40)

Avšak odlišná situace nastává v tom případě, kdy prodloužení struktury výroby nekoresponduje s růstem úspor. Podle rakouské teorie hospodářských cyklů nové investice, které nejsou kryté předchozími úsporami, vyvolají boom ve fázích vzdálenějších od spotřeby, a tudíž i ceny kapitálových statků dále od spotřeby vzrostou více. (Mises.cz, 2012)

Díky úvěrové expanzi mohou ekonomické subjekty realizovat větší množství investic, vstupují na trh kapitálových statků a zvyšují poptávku po zdrojích. Přirozeně vytvořená kapitálová struktura je tímto narušena a zdroje začínají být přesouvány do aktivit, které by při předchozí cenové struktuře a ziskovosti realizovány nebyly. Dochází k boomu ekonomické aktivity ve vzdálenějších fázích od spotřeby, a to vyvolá dojem příznivé ekonomické situace a učiní vyhlídky a očekávání optimistickými. Nedochází však k omezování objemu kapitálu ve fázích blízkých spotřebě formou omezení poptávky po spotřebních statcích. Z tohoto lze vyvodit závěr, že úvěrovou expanzí nemůžeme dosáhnout rozšíření kapitálové struktury bez toho, abychom snížili současnou spotřebu. (Rybáček, 2012)

### 2.3 Rakouská teorie hospodářského cyklu

Rakouská teorie hospodářských cyklů vychází z díla F. A. Hayeka, který za ni získal roku 1974 Nobelovu cenu za ekonomii. Hayek, který své dílo staví na teorii postulované rakouským ekonomem Ludwigem von Misesem, tvrdí, že u kořene hospodářských cyklů stojí centrální banka. (Woods, 2010, 89)

Rakouská teorie hospodářského cyklu je přímým logickým důsledkem prostého srovnání růstu postaveného na úsporách, který je udržitelný, a boomu založeného na úvěrové expanzi, který udržitelný není. Jak nárůst spořivosti občanů, tak úvěrová expanze uvádějí do pohybu tržní procesy, které mají podobný počáteční alokační vliv na kapitálovou strukturu ekonomiky. Konečné důsledky obou procesů jsou však zásadně odlišné. Z úspor plyne skutečný růst, kdežto úvěrová expanze vyvolá boom a krach. (Mises, 1996, 98)

Podle Šímy (2000, s. 54) *„by hospodářský cyklus měl být schopen vysvětlit, jakým způsobem dochází k tomu, že fungující koordinace trhu je náhle a ve velkém rozsahu narušena. Za normálních okolností jsou chyby v odhadech budoucího vývoje jednotlivými účastníky trhu činěny neustále, ale prostřednictvím zisku a ztráty jsou tyto chyby opravovány. Nedochází k žádnému shluku těchto omylů. Jak je možné, že se podnikatelé najednou hromadně pletou? Jak je možné, že najednou velká většina podnikatelů utrpí ztráty? A jak je možné, že cyklické výkyvy hospodářské aktivity doprovází zvýšení množství peněz v oběhu.*

Nejprve než na tyto otázky odpovím, tak zde musím nejprve definovat a vysvětlit pojem úroková míra, protože rakouská škola ji chápe poněkud odlišně.

## 2.4 Úroková míra

Lidé nešetří a akumulují kapitál, protože je zde úrok. Úroková míra nemotivuje úspory, ani není odměnou, nebo kompenzací za odložení okamžité spotřeby. Je to poměr, který vzájemně oceňuje současné výrobky oproti budoucímu zboží. (Mises, 2007, 527)

V hlavním ekonomickém proudu je všeobecně přijímaným faktem, že čím vyšší (nebo nižší) úroková míra je, tím více (nebo méně) lidé spoří. Taktéž čím vyšší je úroková míra, tím menší budou investice. Tato interpretace nám v zásadě říká, že výši úspor a investic ovlivňuje úroková míra. A protože investice, spíše než úspory, jsou v dnešní době brány jako zdroj růstu, tak nízká úroková sazba je vnímána jako něco, co jde vstříc ekonomické prosperitě. Není proto překvapením, že v době ekonomické krize můžeme spíše čekat snížení úrokové sazby, než její zvýšení. (Polleit, 2011)

Avšak rakouská škola zdůrazňuje především roli úrokové míry, jakožto koordinačního mechanismu. Její důležitost nám v tomto bodě může osvětlit, co se stane, když spotřebitelé odloží svou spotřebu, aby mohli spotřebovat více v budoucnu. Změnou preferencí spotřebitelů se zvýší úspory a tím pádem zvýší nabídku peněžních prostředků, a tím se sníží úroková míra. Toto pro změnu sníží náklady na investice a zvýší objem investovaných prostředků. V ekonomice tedy bude více kapitálových statků, které prodlouží výrobní proces, a díky tomuto můžeme očekávat větší množství spotřebního zboží. Toto nové spotřební zboží je umožněno díky těm lidem, kteří se rozhodli dobrovolně snížit současnou spotřebu, proto, aby v budoucnu mohli spotřebovat více. Podle rakouských ekonomů se jedná o zdravý ekonomický růst. (Oppers, 2002, 5)

Úroková míra hraje velice důležitou roli při koordinaci spotřeby a investičním rozhodování. Rakušané jako velice problematické vidí vliv centrální banky na nabídku peněz. Pokusy monetární autority manipulovat s úrokovou sazbou, podle nich, zasáhne trhy zápůjčních fondů a to nevyhnutelně povede k tomu, že spotřebitelé a podnikatelé začnou činit chyby v rozhodování. (Oppers, 2002, 6)

## 2.5 Boom

Nejprve si ukážeme rozdíl mezi úvěrovou expanzí, kterou zapříčiní centrální banka a úvěrovou expanzí, která se objevuje v hospodářství využívající pouze komoditní peníze. Mises (2006, 513) tvrdí, že *„je dána rozdílností objemu zvýšení a časové posloupnosti jejich dopadů na různé části trhu. I prudké zvýšení produkce drahých kovů nemůže nikdy dosáhnout rozsahu, kterého může dosáhnout úvěrová expanze. Zlatý standard byl efektivní překážkou úvěrové expanzi, protože nutil banky nepřekročit určité hranice jejich expanzionistických snah. Inflační možnosti zlatého standardu byly drženy v rozumných mezích proměnlivosti těžby zlata. Navíc pouze část doda-*

*tečného zlata okamžitě zvýšila zásobu nabízenou na úvěrovém trhu. Větší část se promítla nejprve do cen statků a mzdových sazeb a úvěrový trh ovlivnila až v pozdějších fázích inflačního procesu.“*

A jak tedy probíhá situace, když se do toho vloží centrální banka? Když dojde k umělému nárůstu v množství poskytovaných úvěrů bankami, tak tím vlastně dochází k úvěrové expanzi. Takto uměle vyvolaný nárůst se na úvěrových trzích projeví poklesem úrokové míry, neboť umělé zvýšení úvěrů se projevuje stejně jako snížení společenské časové preference, tj. zvýšení úspor. (Šíma, 2000, 56)

Avšak vypůjčovatelé nerozlišují, jestli úroky poklesly v důsledku vyšších úspor, či nikoliv. Mysli si, že ve společnosti je nyní více kapitálu, a tím pádem více zdrojů se může přesunout k výrobě statků vyšších řádů. Lidé, kteří se rozhodují o umístění svých úspor, spoří při nižších úrokových měrách méně, a vypůjčovatelé si více půjčují. Na trhu dochází k nerovnováze, která je ale díky úvěrové expanzi zamžena. (Šíma, 2000, 56)

Zde je problém podle Sota (2009, 395) v tom, že: *„vždy když dochází k nárůstu množství peněz v oběhu nebo expanzi bankovního úvěru (nekryté dobrovolnými úsporami). Jestliže by byly peníze nebo úvěry rozděleny mezi ekonomické subjekty rovnoměrně, neobjevil by se kromě poklesu kupní síly peněžní jednoty, které odpovídá nárůstu množství peněz, žádný „expanzivní“ důsledek. Jakmile se však nové peníze na trh dostávají v určitých specifických bodech, jak je to běžné, pak ve skutečnosti nové úvěry získává relativně malé množství ekonomických subjektů. Jestliže tyto ekonomické subjekty vlastní větší množství peněžních jednotek, které mohou použít ke koupi statků a služeb za ceny, které ještě nezaznamenaly plné důsledky inflace, a proto dosud nevzrostly, mohou se dočasně těšit z vyšší kupní síly. Tento proces tak způsobuje redistribuci příjmů ve prospěch těch, kteří nové dávky peněžních jednotek obdrželi jako první, a na úkor zbytku společnosti, který zjišťuje, že má stejný peněžní důchod, ale ceny statků a služeb začínají růst.“* A právě tento zbytek společnosti je tedy nucen snížit svojí spotřebu, jelikož jim roste důchod pomaleji, než rostou ceny statků a služeb. A jak doplňuje Rothbard *„Nejvíce zasaženi budou příjemci anuit a penzí, kteří uzavřeli smlouvy na pevnou velikost příjmů.“* (Rothbard, 2005, 691)

Jestliže se tedy nabídka peněz zvýší, tak podnikatelé, v důsledku umělého snížení úrokové míry, si vypůjčují na trhu více a jsou vlastně pomýleni novou úrokovou mírou. To způsobí, že podnikatelé investují do prodloužení procesu výroby, a tím se jim prodlouží i kapitálová struktura. Nejvíce u statku vyšších řádů, které jsou nejvíce vzdáleny od spotřebitele. Podnikatelé za nově nabyté prostředky vyšponují cenu kapitálu a tím vlastně podpoří přemístění investic ze statků nižších řádů (u spotřebitele) ke statkům vyšších řádů (nejdále od spotřebitele). Ze spotřebitelského zboží ke zboží kapitálových statků. (Rothbard, 2014, 14)

Pokud však není tento celý proces doprovázen simultánním, nezávislým a spontánním nárůstem dobrovolných úspor, který by svou velikostí přinejmenším odpovídal nově vytvořeným úvěrům, které banky vytvářejí ex nihilo, nebude možné udržet a dokončit nově zahájená, kapitálově náročnější stádia výroby a společně s krizí a ekonomickou recesí se objeví faktory působící opačným směrem. Součástí

tohoto procesu bude navíc zmaření četných kapitálových statků a společensky vzácných zdrojů, čímž společnost zchudne. (Soto, 2009, 398)

A i když některé projekty přeci jen dospějí ke zdárnému konci, lidé nemají na šetřeno, takže když továrna nakonec začne vyrábět, neexistuje dostatek kupní síly, který by její stavbu a provoz zaplatil. (Woods, 2010, 91)

Mises (2006, 514) zdůrazňuje, že *„boom je nazýván dobrou událostí, prosperitou a rozmachem. Jeho nevyhnutelné důsledky, přizpůsobení podmínek skutečným tržním datům, jsou nazývány krizí, propadem, špatnou událostí, depresí. Lidé se bouří proti pochopení toho, že rušivý prvek má být spatřován v mylných investicích a nadměrné spotřebě v době boomu a že je takový uměle vyvolaný boom odsouzen k neúspěchu. Hledají kámen mudrců, jenž by umožnil jeho trvání.“*

Je mylné se domnívat, že skutečné bohatství je zničeno krachem na trhu s cennými papíry, který ohlašuje příchod krize. K ekonomické zkáze dojde naopak mnohem dříve, a to v podobě všeobecných mylných investic během předchozího stadia úvěrového boomu. Úpadek trhu s cennými papíry pouze ukazuje, že ekonomické subjekty konečně tento jev zaznamenaly. (Soto, 2009, 442)

## 2.6 Konec boomu

Když už nyní víme, že vlastně krize a deprese nejsou nic jiného, než obnova účinnosti ekonomiky spotřebiteli a konec narušení ekonomiky, z důsledku předcházejícího boomu. Tak čím déle bude peněžní expanze trvat, tím déle potrvá i fáze boomu. Čím déle bude boom pokračovat, tím dojde k více napáchaným podnikatelským chybám a déle potrvá i přizpůsobení ekonomiky k těmto chybám. (Rothbard, 2014, 17)

Pokud se však stát odhodlá k začátku nové úvěrové expanze, tak tato expanze se bude střetávat s pozůstatky předešlých mylných investic a mylného užití práce, dosud nezahrazených procesem přizpůsobení, a zdánlivě tyto dřívější chyby napraví. Ve skutečnosti však půjde o pouhé přerušování procesu přizpůsobení a návratu do správných podmínek. (Mises, 2005, 518)

A co se stane s mylnými investicemi, když období boomu skončí? Odpověď závisí na jejich ziskovosti v dalším užití, tj. na rozsahu chyby, která byla spáchána. Některé mylné investice budou muset být odstraněny, jelikož jejich příjmy z poptávky spotřebitelů nepokryjí ani běžné náklady na provoz. Jiné sice budou stále památníky omylu, ale budou schopny přinášet zisk převyšující běžné náklady, i když nezajistí dostatečný výnos na obnovení opotřebovávaného zařízení. Jejich dočasné využití bude v souladu s ekonomickým principem naložit co nejlépe i s výsledkem špatného rozhodnutí. (Rothbard, 2005, 698)

Ozdravení ekonomiky z inflačního boomu není bez nákladů. Zdroje se přesouvají zpět do výroby, které odpovídají preferencím spotřebitelů a toto je v mnoha případech nákladné a mnohdy i nemožné. Při tomto procesu vždy dochází ke ztrátě zdrojů a platí, že i kdyby se jen zdroje přesunuly tam a zpět, tak stejně dojde ke ztrátám. (Šíma, 2000, 64)

## 2.7 Jakou úlohu by měla hrát vláda?

Pokud si vláda přeje, aby krize skončila co možná nejrychleji a aby se ekonomika vrátila co nejdříve k prosperitě, tak jak by to měla vláda udělat? Podle rakouské teorie by neměla dělat nic. Jinými slovy by se vláda měla zdržet jakýchkoli akcí, kterými by zasahovala do přizpůsobovacích procesů trhu. Čím více bude vláda zasahovat, tím delší a více hluboká krize bude. (Rothbard, 2000, 19)

Zde uvedu několik konkrétních kroků (které byly v minulosti hojně používány), kterých by se vláda měla zdržet:

- Zabraňovat nebo oddalovat nevyhnutelný krach. Půjčovat prostředky podnikům nebo bankám, které mají problémy
- Dále blokovat poklesy cen inflací. Toto jen oddaluje potřebné přizpůsobení cen. Navíc další peněžní expanze vytvoří další mylné investice, které budou muset být zlikvidovány někdy později.
- Držet mzdy na vysoké úrovni. Jestliže uměle udržujeme, v dobách krize, mzdové sazby na vysoké úrovni, tak dosáhneme pouze masové nezaměstnanosti.
- Držet ceny vysoko. Když budeme držet ceny nad úrovní volného trhu, tak tím dosáhneme pouze toho, že vytvoříme neprodejné přebytky, a tím zabráníme návratu k prosperitě.
- Stimulovat spotřebu a odrazovat od spoření. Jak bylo řečeno již dříve, tak více úspor a méně spotřeby umožní rychlejší zotavení z krize. Vláda může podpořit spotřebu například potravinovými lístky nebo různými druhy pomoci. Tyto opatření však mohou odrazovat od úspor a investic tím, že tyto opatření zvedají daně.
- Pomoc v nezaměstnanosti. Jakákoliv pomoc v nezaměstnanosti jen prodlužuje nezaměstnanost a oddaluje přesun pracovníků tam, kde jsou pracovní místa k dispozici. (Rothbard, 2000, 19)

### 3 Metodika

Přístup rakouských ekonomů k ekonomické analýze se liší od ostatních ekonomických škol. Analýza rakouské ekonomie je uskutečňována na především na teoretické bázi, které se říká deduktivní uvažování. Toto uvažování převládá nad empirikou. Ekonomické fenomény, pocházející ze sociálního prostředí, jsou jimi považovány jako příliš složité a příliš často se mění k tomu, aby byla umožněna experimentální analýza, která je používána například fyziky. Rakouská škola je tedy proti používání empirických věd, jako je například matematika, v ekonomické analýze. Jako jediný smysluplný základ ekonomické vědy, je proto porozumění konceptu, a nikoli kvantitativní vztahy. (Taylor, 1980, 10)

Další důležitou charakteristikou rakouské teorie je metodologicky individualismus. Ten říká, že složité sociální fenomény jsou výsledky ekonomické interakce mezi jednotlivci. Tyto složité sociální fenomény jsou proto nejlépe vysvětlitelné pomocí toho, jak jednají jednotlivci. Tento přístup se tedy soustředí na porozumění ekonomických procesů tím, že trh zkoumá pomocí základních prvků. (Taylor, 1980, 10)

Pro otestování rakouské teorie hospodářského cyklu jsem si vybral prostředí Spojených států. Jestli je tato krize vysvětlitelná pomocí výše zmíněné teorie zjistím pomocí následujících základních ekonomických ukazatelů.

1. Úroková míra (federal funds rate) je pro rakušany alfou a omegou. Jejím snížením totiž Fed sleduje snížení všech sazeb v ekonomice. Pokud ji tedy sníží a toto snížení není podpořeno nárůstem úspor, tak se ostatní sazby dostanou pod přirozenou úroveň a to způsobí úvěrovou expanzi, která je neudržitelná.
2. Dále bude pozornost zaměřena na povinné minimální rezervy. Čím vyšší tyto rezervy jsou, tak tím méně banka může multiplikovat depozita.
3. V předkrizovém období by, podle rakušanů, měly investice růst nad rámec úspor, a zároveň by měly růst i spotřební výdaje.
4. Monetární báze – Pokud bude centrální banka dodávat zvýšené množství likvidity bankám, skrze operace na volném trhu, tak s ní banky mohou naložit jednak tak, že je buď uloží u centrální banky, anebo dále peníze rozpůjčují. To vede ke snížení tržní úrokové míry a umělému nárůstu úvěrů. Podle rakušanů by měla monetární báze v předkrizovém období růst.
5. Jako další bude analyzována kapitálová struktura. Analyzován bude nejprve index spotřebitelských cen s indexem cen výrobních. Dále se podíváme sektory ekonomiky, v závislosti na vzdálenosti od spotřeby, abychom mohli říct, jestli opravdu v předkrizovém období rostou více sektory, které jsou od spotřeby nejvzdálenější, jak předpokládá rakouská teorie hospodářských cyklů.
6. Vliv monetární expanze na počet poskytnutých úvěrů. Jedním z předpokladů rakouské školy je, že množství poskytovaných úvěrů roste, v důsledku umělého snižování sazeb. A v době, kdy započne zvyšování sazeb, budou počty po-

skytovaných úvěrů růst, jelikož investoři budou chtít dokončit svoje započaté investice.

Většinu dat, pro ekonomickou analýzu Spojených států, budu hledat na internetových stránkách Federálního rezervního systému. Data důkladně prostuduji a pomocí interpretace vybraných ukazatelů vyvodím závěr, jestli finanční krize je vysvětlitelná pomocí rakouské teorie hospodářského cyklu.

K identifikaci příčin finanční krize, které provedu po ekonomické analýze Americké ekonomiky, mi poslouží především kniha Thomase Woodse s názvem Krach.

## 4 Příčiny finanční krize

### 4.1 Hospodářská situace ve Spojených státech

#### 4.1.1 Počínání Federálního rezervního systému

Rakouská teorie hospodářského cyklu vnímá Federální rezervní systém jako klíčový prvek toho, proč se cykly v ekonomice vyskytují.

Federální rezervní systém byl založen roku 1913 prezidentem Woodrowem Wilsonem, když podepsal Federal Reserve Act. ([federalreserveeducation.org](http://federalreserveeducation.org), 2015)

Federální rezervní systém neboli Fed, byl založen proto, aby zabránil dalším finančním krizím. Hlavní myšlenka tkvěla v tom, že při nenadálých finančních šocích začínají lidé panikařit a ve velkém množství si chodí do bank pro své úspory. Samozřejmě banka nedrží prostředky v takovém množství, aby mohla uspokojit všechny žadatele, a banka tedy nemůže všechny své závazky vůči věřitelům splnit, protože lidí přijde prostě moc. Fed tedy v takových případech poskytne postižené bance dodatečnou likviditu. ([stlouisfed.org](http://stlouisfed.org), 2015)

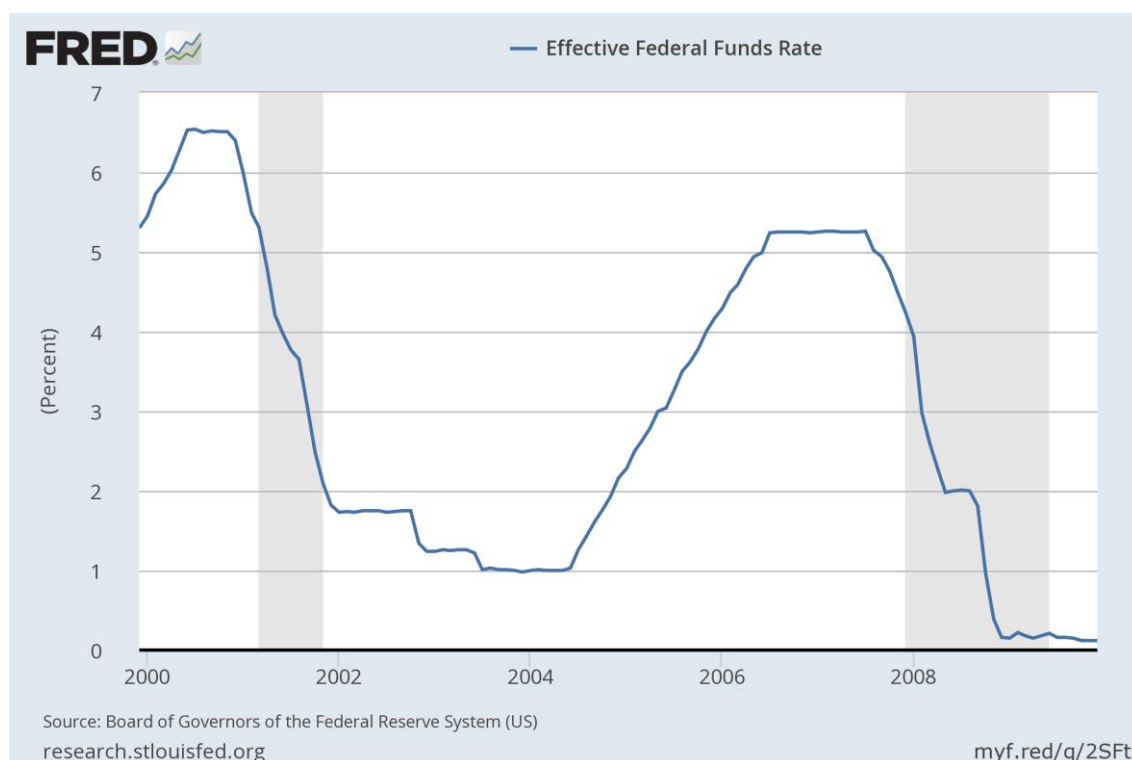
Mimo jiné má také Fed jako jediný ve Spojených státech pravomoc manipulovat s úrokovou mírou, nabídkou peněz a také s povinnými minimálními rezervami. Což jsou operace, jejichž důsledky mají rozsáhlý dopad na ekonomiku. Základní příčinou, která podle rakouských ekonomů spouští krizi, je monetární expanze a s tím spojená expanze úvěrová, která není podpořena vzrůstem úspor v ekonomice. Monetární expanzi vyvolává centrální banka.

Jako první nástroj jsem zmínil úrokové sazby, v tomto kontextu je myšlena tzv. sazba zápůjčních fondů ([federal funds rate](http://federal.funds.rate)).

Tato sazba determinuje zúročení pro vklady přes noc na americkém mezibankovním trhu. Na tuto sazbu může být pohlíženo jako na základní sazbu v ekonomice, jelikož jsou na ni navázány všechny ostatní sazby. ([investopedia.com](http://investopedia.com), 2015) Snížením této sazby se peníze stanou pro banky levnějšími a díky tomu může více peněz proudit do ekonomiky.

Na následujícím grafu 4 si můžeme vidět, jak s danou sazbou Fed operoval v minulosti.





Obr. 4 Federal fund rate v USA v letech 2000 – 2015 v procentech

Zdroj: research.stlouisfed.org

Od roku 2000 jsou zde patrné dva hluboké propady. První z nich, který začal v roce 2001 a pokračoval do roku 2004, byl reakcí na Dot-com krizi. Po vypuknutí finanční krize, Fed aplikoval stejné řešení jako u krize Dot-com, a tím bylo snižování sazeb. Sazba strmě padala celý rok 2007 od zhruba 5 %, až k téměř nulovým hodnotám v současnosti.

Dalším nástrojem centrální banky, který slouží k monetární politice, jsou minimální povinné rezervy.

Povinné minimální rezervy jsou vlastně množství prostředků, které musí banka držet v rezervě, na závazky z vkladů. Zákonem je určeno, že změny v rezervách smí provádět pouze Rada guvernérů. Banky je musí držet buď v hotovostní formě uvnitř trezoru banky, nebo je mít uložené u Fedu. (federalreserve.gov, 2015)

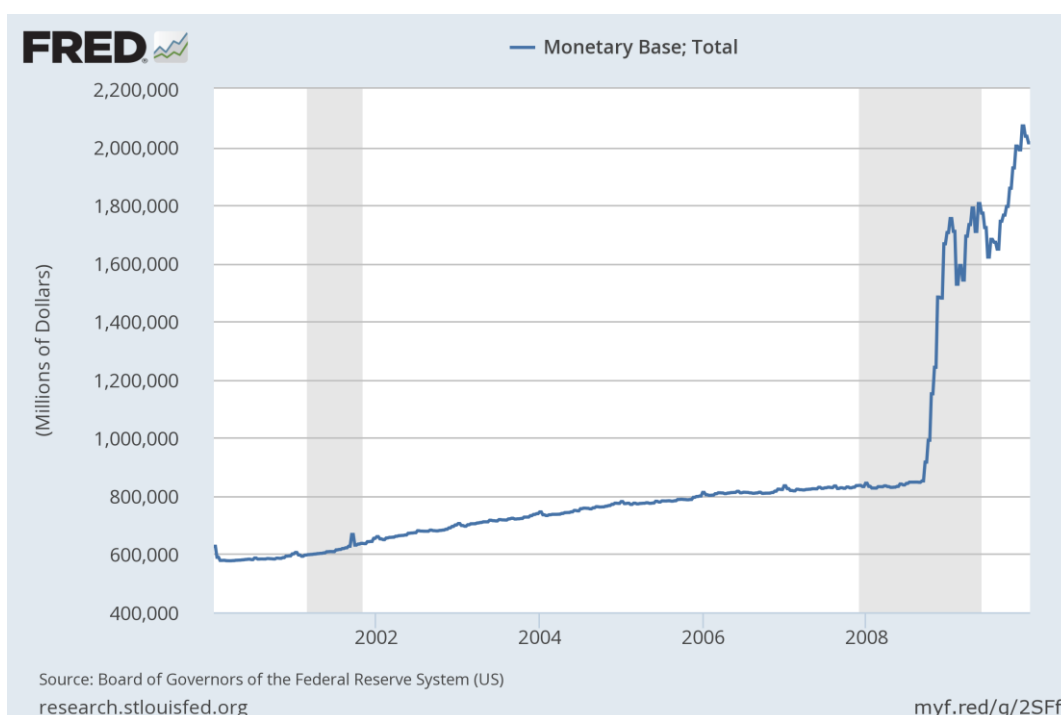
Systém povinných minimálních rezerv je v USA odlišný, než je tomu u nás. Americký systém rozděluje banky do 3 skupin a to podle množství uložených depozit. V první skupině jsou banky, které drží depozita do velikosti 15,2 milionů dolarů, jedná se tedy spíše o malé bankovní instituce. Tyto banky nemusí držet žádné povinné minimální rezervy. Ve druhé skupině jsou banky, kde se množství uložených depozit pohybuje v intervalu od 15,2 milionů dolarů až do 110,2 milionu dolarů. Pro tyto banky platí povinné minimální rezervy ve velikosti 3%. A pro banky s větším množstvím uložených depozit než 110,2 milionů dolarů jsou nastaveny rezervy ve velikosti 10%. (federalreserve.gov, 2015)

Ačkoliv Fed neměnil procentuální hodnoty povinných minimálních rezerv, tak manipuloval s velikostí částek v intervalech, ze kterých se povinné minimální re-

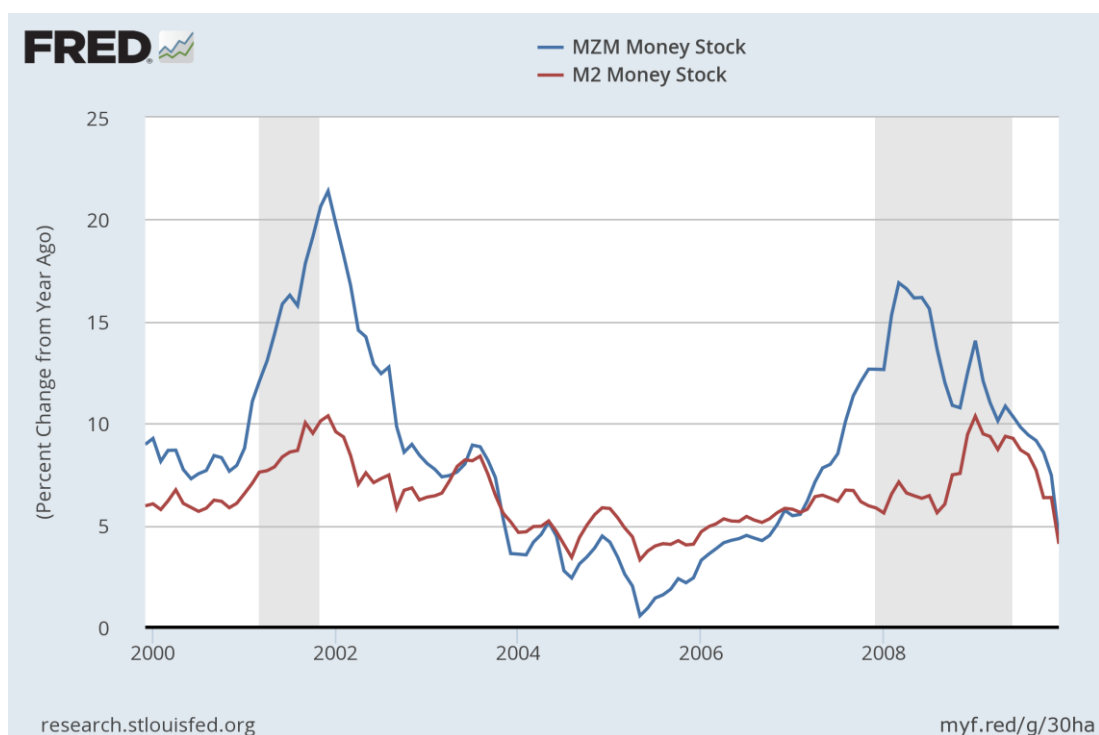
zervy vypočítávají. Částku pro banky, které povinné minimální rezervy držet nemusí, Fed neustále mírným tempem zvyšoval. Od roku 2000, kdy částka nabývala hodnot 5,5 milionu dolarů, ji zvýšil do roku 2009 na 10,7 milionu dolarů. Druhá částka, od roku 2000 do roku 2005, se postupně zvyšovala a to ze 42,8 milionu dolarů na 48,3 milionu dolarů. Poté mírným tempem klesá až na 44,4 milionu dolarů v roce 2009.

Co se tedy povinných minimálních rezerv týče, tak Fed razil, minimálně do roku 2005, expanzivní politiku, jelikož více bank spadalo do úrovně, kdy buď povinné minimální rezervy držet nemusely, anebo spadaly do snížené úrovně. Banky mohly tedy s větší měrou multiplikovat vklady a tím podporovat úvěrovou expanzi.

Nyní se zaměříme na další grafy 5 a 6, které zobrazují monetární bázi a peněžní zásobu ve Spojených státech.



Obr. 5 Monetární báze v USA v letech 2000 – 2015 v milionech dolarů  
Zdroj: research.stlouisfed.org



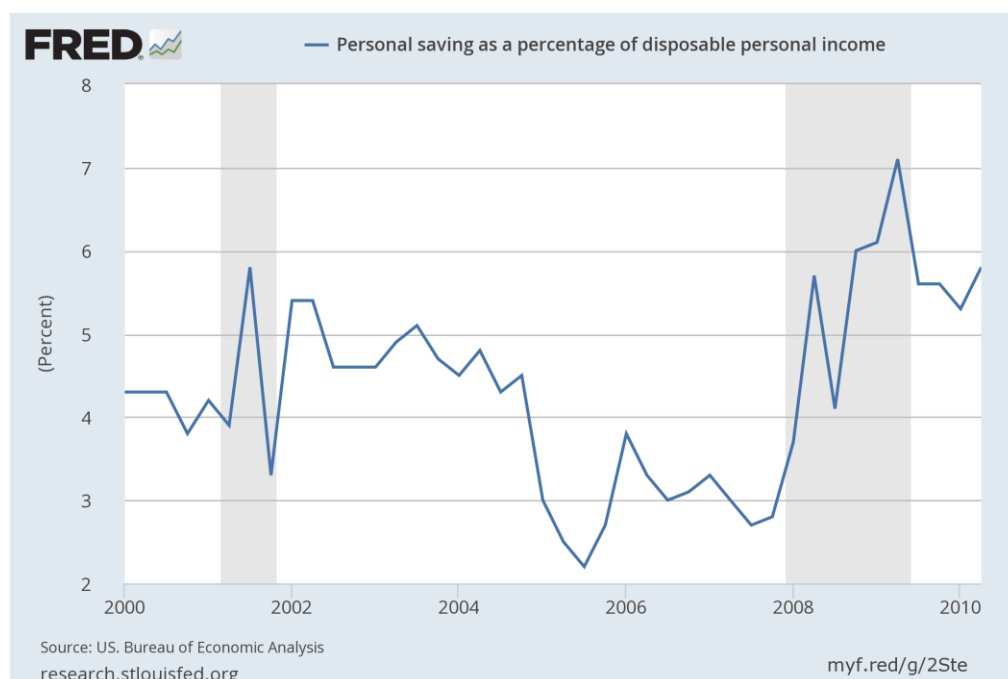
Obr. 6 Peněžní agregáty MZM a M2 v USA v letech 2000-2010

Zdroj: research.stlouisfed.org

Na obou grafech je zřejmý rapidní růst monetární báze a peněžní zásoby. V reakci na internetovou krizi a na události 11. září, začal Fed aplikovat expanzivní monetární politiku. Od začátku roku 2001 po konec roku 2005 se zvyšoval MZM<sup>1</sup> peněžní agregát přibližně o miliardu dolarů za týden. Agregát M2 o zhruba 750 milionu za týden. Během tohoto období vzrostla monetární báze, která je plně kontrolována Fedem, celkově o 200 miliard dolarů. (mises.org, 2012)

Monetární báze narůstá tehdy, když Fed přidává, prostřednictvím operací na volném trhu, do oběhu další peníze. Monetární báze je vlastně součtem oběživa a rezerv, které drží banky. Nové peníze vzniknou skrze multiplikační efekt, kdy banky tyto dodatečné prostředky půjčují dále. Ale aby banky tyto úvěry na trhu prodaly, tak musí snížit sazbu, za kterou úvěry prodávají.

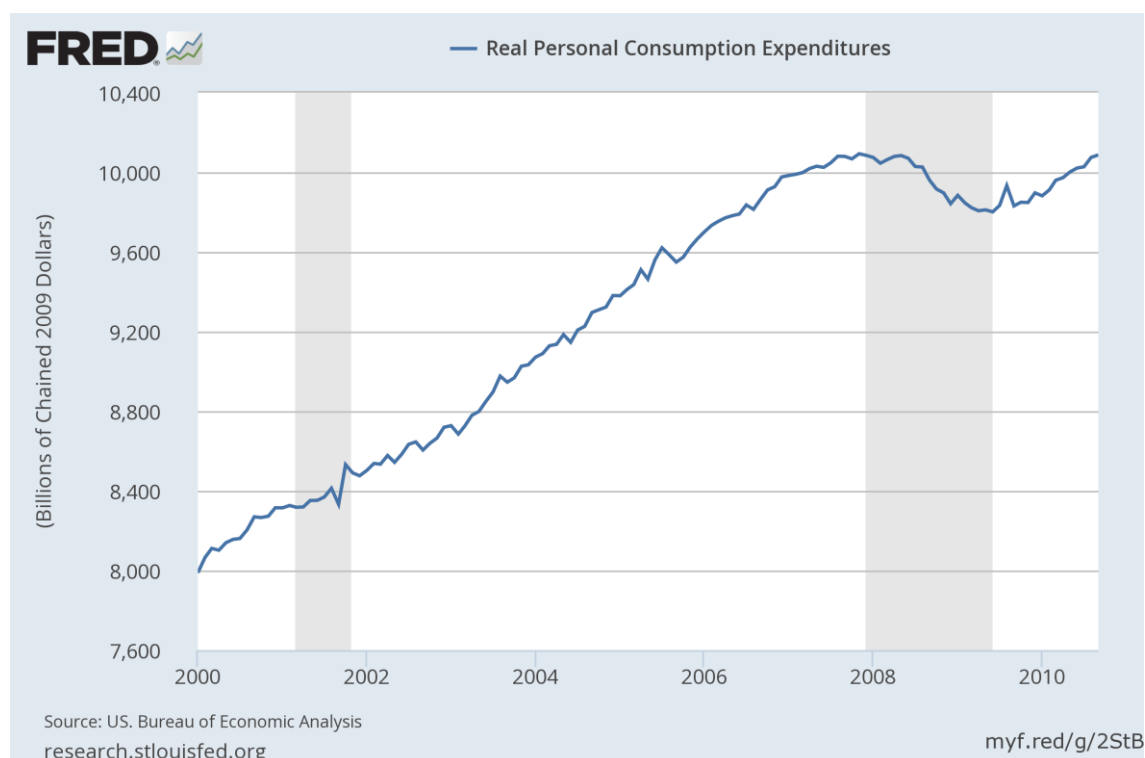
<sup>1</sup> Money zero maturity, tento agregát obsahuje vše z agregátu M2, kromě časových depozit, ale navíc obsahuje peněžní trh.



Obr. 7 Úspory domácností v USA v letech 2000-2010 v procentech z disponibilního příjmu  
Zdroj: research.stlouisfed.org

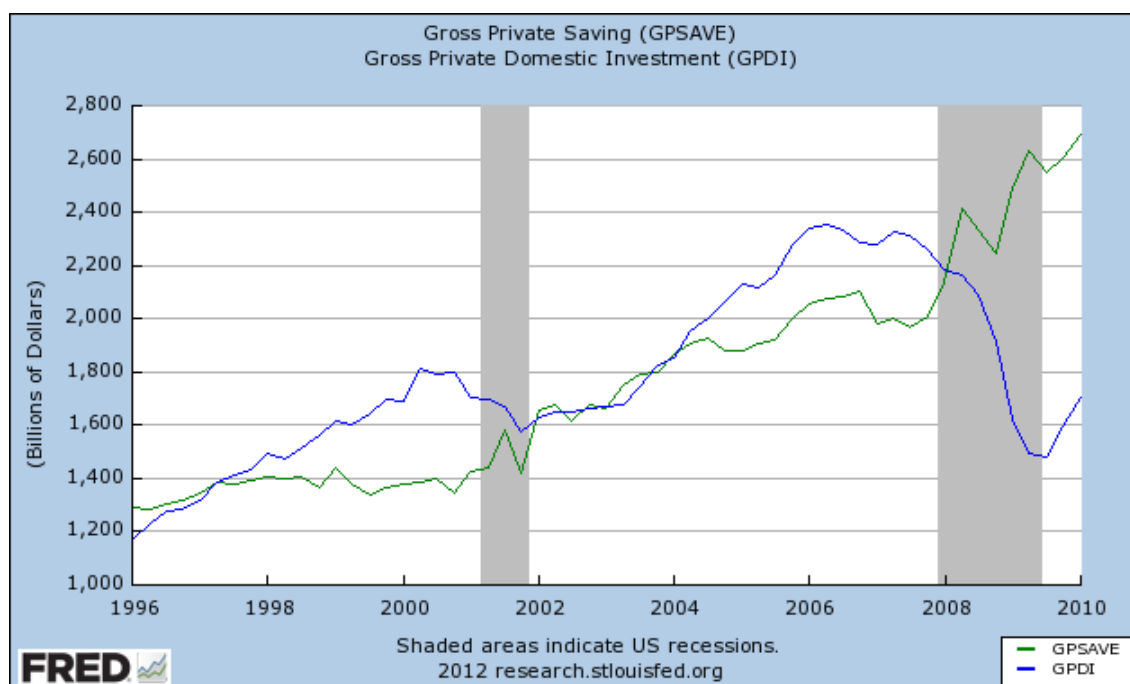
Zde můžeme vidět, že úrokové sazby však nejsou podloženy růstem úspor v ekonomice, jak je patrné z grafu 7, ale naopak jsou dány rozhodnutím bankéřů v centrální bance.

Pro rakušany je problém v tom, že pokud přirozená úroková míra není rovna tržní, tak se nerovná poptávka po investicích a množství úspor v ekonomice. Pokud více lidí spoří v současnosti, tak tím se zvýší jejich možná spotřeba v budoucnosti. Více úspor sníží přirozenou úrokovou míru a tím uvolní prostředky z finální a pozdní části produkce (sníží se spotřeba). (Garrison, 2007)



Obr. 8 Reálné osobní výdaje na spotřebu v USA v letech 2000-2010 v miliardách dolarů  
Zdroj: research.stlouisfed.org

Jenomže, jak nám ukazuje graf 8, spotřebitelé svoje výdaje neomezovali. Výdaje rostly a úspory domácností klesaly. Na následujícím grafu 9 jsou zachyceny hrubé soukromé úspory a hrubé domácí investice.



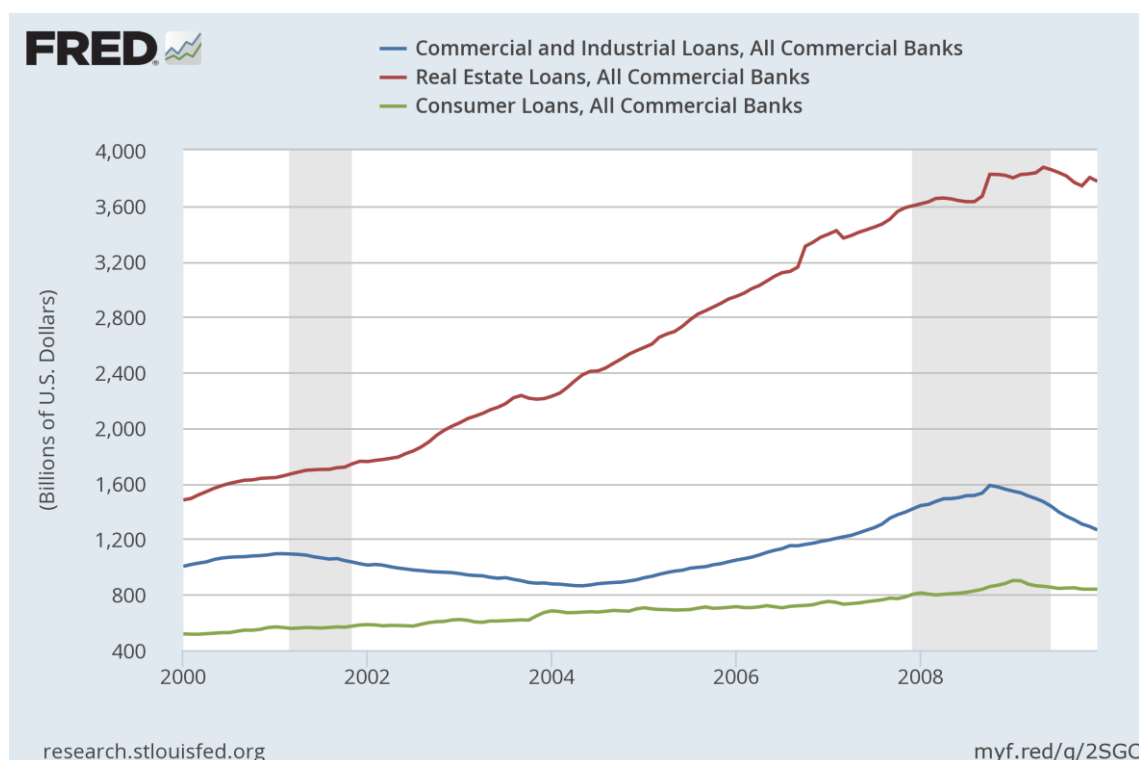
Obr. 9 Hrubé soukromé úspory a hrubé domácí investice v USA v letech 2000-2010 v miliardách dolarů

Zdroj: mises.cz

Zatímco v letech 2002 až 2004 se úspory víceméně rovnaly investicím, tak zhruba od roku 2004 do roku 2008 se ekonomika ve Spojených státech dostala do situace, kdy lidé více investovali, avšak tento nárůst investic nebyl zapříčiněn růstem úspor v ekonomice.

Jelikož si nyní investoři mohou úvěry vypůjčit levněji, tak v tomto momentu mohou začít zahajovat projekty, které by se jim při vyšší úrokové míře nevyplatily.

Graf 10 zachycuje vývoj komerčních a obchodních, spotřebitelských a hypotečních úvěrů.

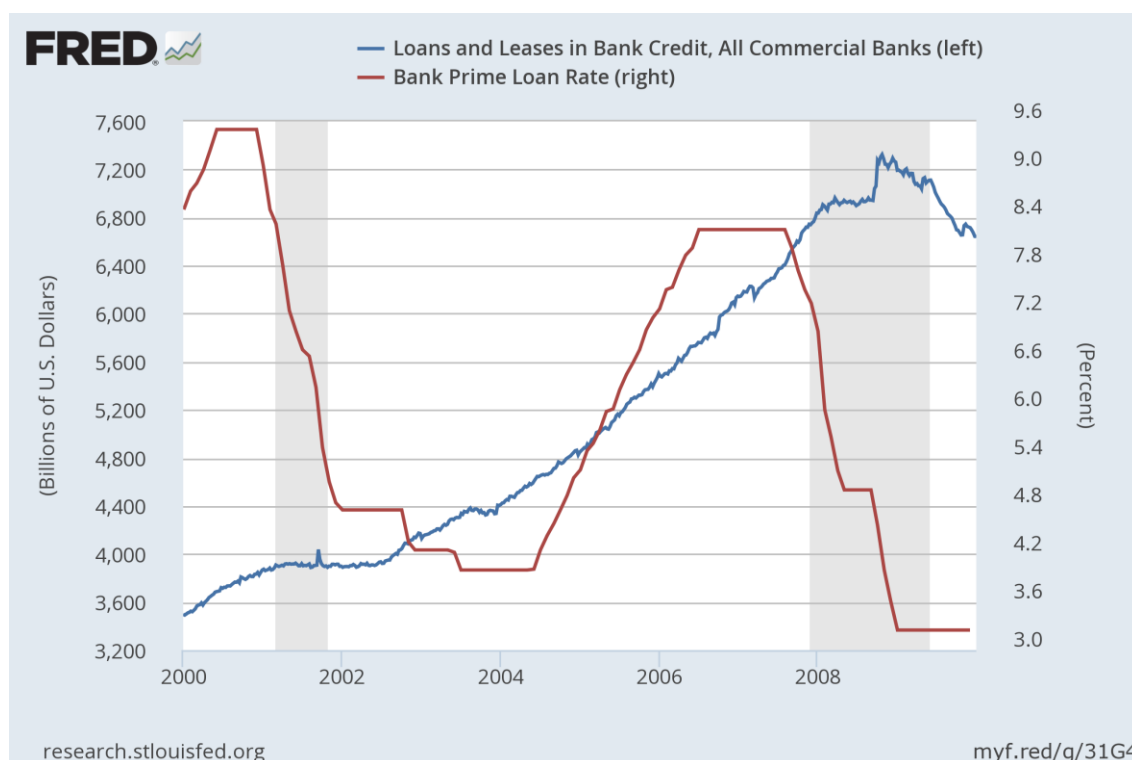


Obr. 10 Průmyslové, komerční, hypoteční a spotřebitelské úvěry v USA v 2000 – 2015 v mld. dolarů

Zdroj: research.stlouisfed.org

Zhruba od roku 2004 roste poptávka po všech typech úvěrů. Od začátku milénia vzrostly spotřebitelské úvěry, a to z 500 miliard dolarů na 800 miliard dolarů, tento růst koresponduje s grafem 8, kde vidíme, že spotřební výdaje domácností konstantně rostly. Komerční a obchodní úvěry do roku 2008 vzrostly zhruba o 60%. Největší nárůst zaznamenal sektor hypotečních úvěrů, který v roce 2000 začínal na 1500 miliardách a těsně před krizí, v roce 2007, končil na hodnotě 3600 miliard. Z výše zmíněného tedy vyplývá, že nejvíce se úvěrová expanze dotkla sektoru realit.

Na grafu 11 je zároveň vyobrazena úroková míra, za kterou půjčují banky svým nejlepším klientům a také celkový počet bankovních úvěrů.



Obr. 11 Celkové množství úvěrů a úroková míra v letech 2000-2010 v USA

Zdroj: research.stlouisfed.org

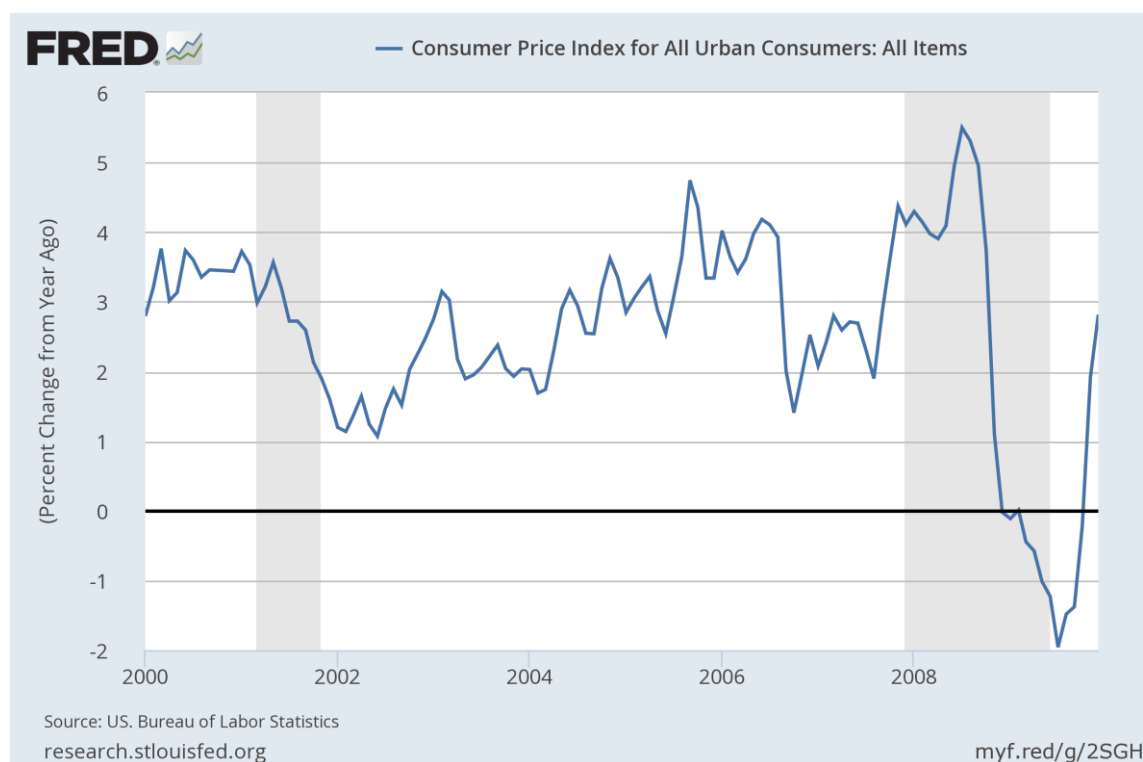
Zde můžeme pozorovat, že ačkoliv zhruba od poloviny roku 2004 úroková míra rostla, tak investoři si stejně půjčovali více a více peněz. De Soto (2009, 54) to zdůvodňuje tím, že „Firmy, které se podílely na prodloužení produkčního procesu, navzdory úrokové míře, budou ochotny platit vyšší úroky, aby získaly další prostředky pro svoje již započaté investice.“

#### 4.1.2 Vývoj cenové hladiny

Nyní se podíváme na cenovou hladinu v ekonomice USA. K tomu široce používaný index spotřebitelských cen.

Tento index zkoumá to, jak se mění v průběhu času ceny spotřebních statků a služeb, které nakupují domácnosti. Skládá se z několika stovek položek, kde každá položka má svoji váhu. Tato váha se zjistí podílem výdajů, který má daný statek na celkových výdajích domácností. Tento index je jedním z nejvýznamnějších a nej sledovanějších ekonomických ukazatelů. Vývoj indexu spotřebitelských cen je zobrazen na grafu 12.



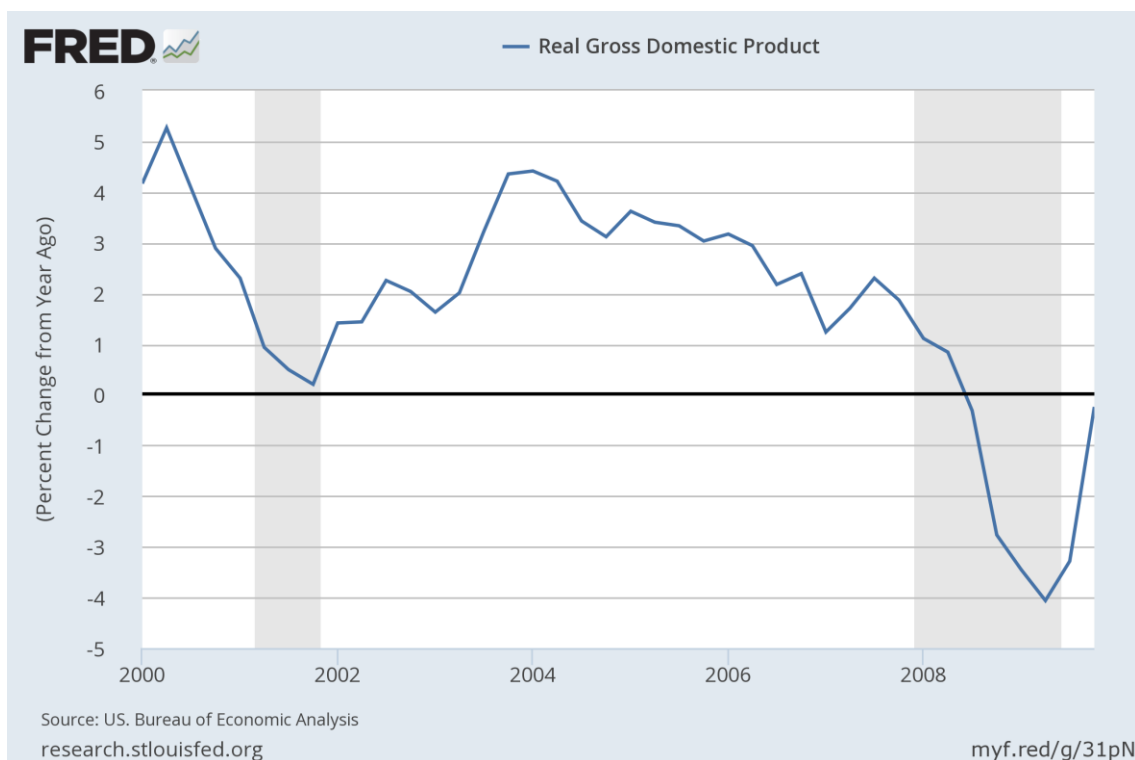


Obr. 12 CPI index v USA v letech 2000-2010

Zdroj: research.stlouisfed.org

I když index spotřebitelských cen klesl v roce 2002 až na jedno procento, tak v následujících letech přišel jeho růst, který v roce 2005 dosáhl až 5 %. Tento růst byl zapříčiněn především probíhající monetární expanzí a také růstem cen komodit. V roce 2006, kdy došlo k poklesu cen komodit, klesl i index CPI. Od roku 2007 rostou ceny komodit a energií a to se promítne i do indexu CPI. (Skala, 2012)

### 4.1.3 Hrubý domácí produkt



Obr. 13 Vývoj HDP v USA v letech 2000-2010

Zdroj: research.stlouisfed.org

Na grafu 13 je zobrazen vývoj reálného produktu. Od internetové horečky začalo HDP relativně stabilně růst, až se v roce 2004 HDP vyšplhalo na 4 procenta a od té doby sice mírně celou dobu klesalo, ale drželo se stále v kladných číslech. To poté mění finanční krize, kdy HDP skončilo v obrovském propadu. Další graf 18 zachycuje nezaměstnanost ve Spojených státech.

#### 4.1.4 Nezaměstnanost



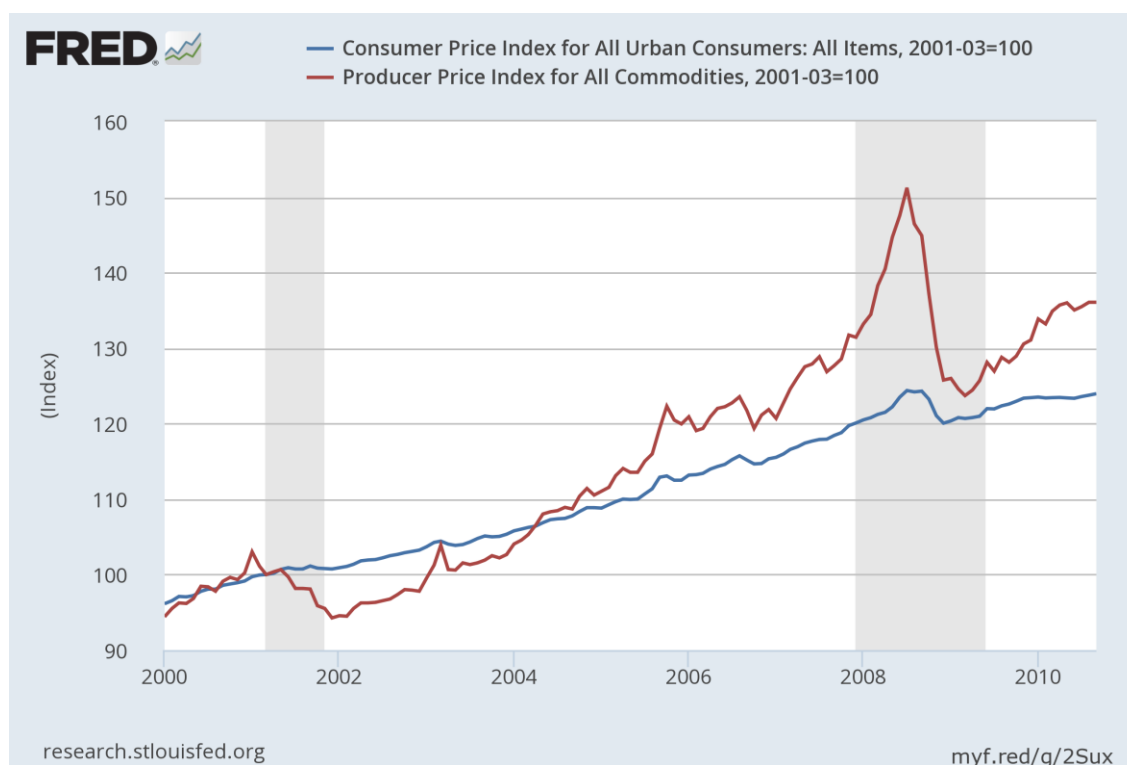
Obr. 14 Vývoj nezaměstnanosti v USA v letech 2000-2010 v procentech  
Zdroj: research.stlouisfed.org

Nezaměstnanost byla silně spjatá s vývojem produktu. Od roku 2000, kdy produkt strmě klesal, rostla nezaměstnanost. Po oživení HDP sice nezaměstnanost stále trochu roste, avšak zhruba od poloviny roku 2003 se firmám začíná dařit a nezaměstnanost se snižuje. Nezaměstnanost klesá až do roku 2007, kdy dosáhne 4,5 %. Od konce roku 2007, kdy propukne krize, nezaměstnanost raketově vzroste až na 10 %.

#### 4.1.5 Kapitálová struktura

Nyní se budeme věnovat kapitálové struktuře v ekonomice spojených států. Jako první provedeme srovnání indexu spotřebitelských cen s indexem cen výrobních. Index cen výrobců totiž zkoumá statky dále od spotřeby a sdělí nám tedy, jestli se potvrdí naše premisa a ceny porostou spíše u statků dále od spotřeby.

Nejprve něco krátce o tomto indexu. Index výrobních cen je nejčastěji sestavován pro různá odvětví a obory. Příslušné koše obsahují výrobky a služby (suroviny, polotovary). PPI zkoumá změnu v jejich cenách.



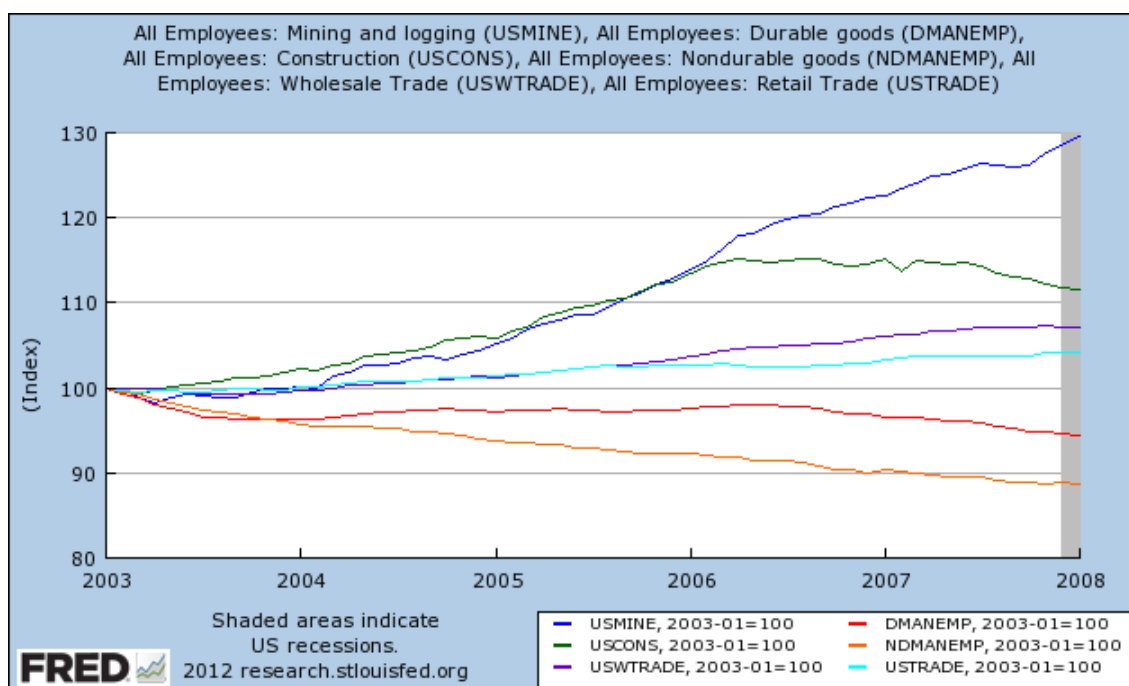
Obr. 15 CPI index a PPI index v USA v letech 2000-2010; 2001=100

Zdroj: research.stlouisfed.org

Z grafu 13 je na první pohled znát, že zatímco index spotřebitelských cen za sledované období roste zhruba stejným tempem, index výrobních cen je daleko více volatilní. Zhruba od první poloviny roku 2004 index výrobních cen předběhl index cen spotřebitelských a dále se mezera mezi těmito indexy zvětšuje. Z tohoto lze na první pohled usoudit, že ve stádiích, která jsou vzdálenější od spotřeby, rostly ceny rychleji.

Pro určení toho, jestli došlo k narušení přirozeně vytvořené kapitálové struktury a jestli opravdu dochází k boomeru ekonomické aktivity ve fázích nejvzdálenějších od spotřeby, prozkoumáme nejprve zaměstnanost ve vybraných sektorech. Jelikož zaměstnanost může být považována za ukazatel toho, jestli se danému sektoru daří, či nikoli.

Jednotlivé sektory jsou vybrány podle toho, jak vzdálené jsou od spotřeby. A to následovně: těžba, zboží dlouhodobé spotřeby, stavebnictví zboží krátkodobé spotřeby, a zaměstnanost ve velkoobchodech a maloobchodech.



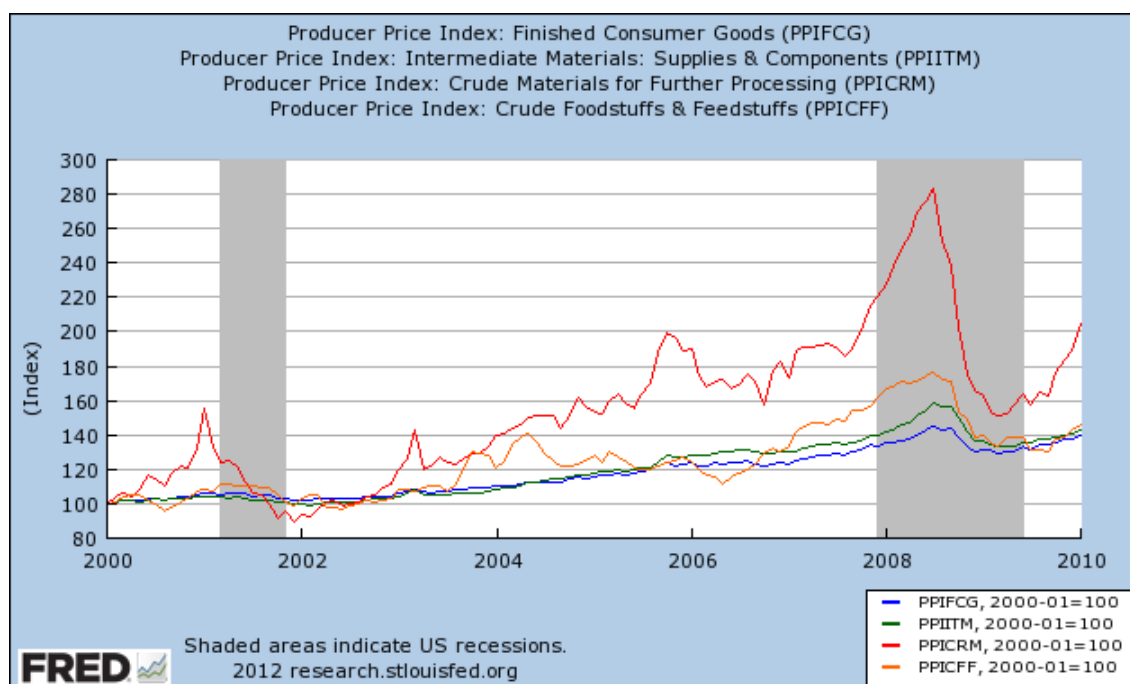
Obr. 16 Zaměstnanost v sektorech podle vzdálenosti od spotřeby v USA v letech 2003-2008; 2003=100

Zdroj: mises.cz

Nejvzdálenější sektor od spotřeby je sektor těžařský. V tomto sektoru rostla zaměstnanost stabilně od roku 2004. Tento sektor vzrostl za sledované období zhruba o 30%. Druhý sektor, kde nejvíce rostla zaměstnanost, bylo stavebnictví.

Ačkoliv vývoj zboží krátkodobé a dlouhodobé spotřeby na první pohled neodpovídá předpovědím rakouské teorie hospodářských cyklů, tak to je především způsobeno tím, že docházelo k přesunu výroby tohoto zboží za hranice Spojených států. (Skala, 2012) A zaměstnanost ve velkoobchodech a maloobchodech sice stoupala, avšak menší měrou.

Nyní se podíváme na to, jestli opravdu rostly i ceny více v sektorech nejdále od spotřeby. Graf 15 zachycuje indexy výrobních cen v ekonomických sektorech podle vzdálenosti od produkce, zkoumány jsou indexy: ceny nezpracovaných surovin, nezpracovaných potravin a krmiv, meziproduktů a spotřebního zboží.



Obr. 17 PPI podle vzdálenosti od spotřeby v USA v letech 2000-2010; 2000=100

Zdroj: mises.cz

Z grafu je patrné na první pohled, že více rostly ceny, které jsou dále od spotřeby, a to u nezpracovaných surovin a u nezpracovaných potravin a krmiv. A meziprodukty taktéž rostou více, než roste dokončené zboží.

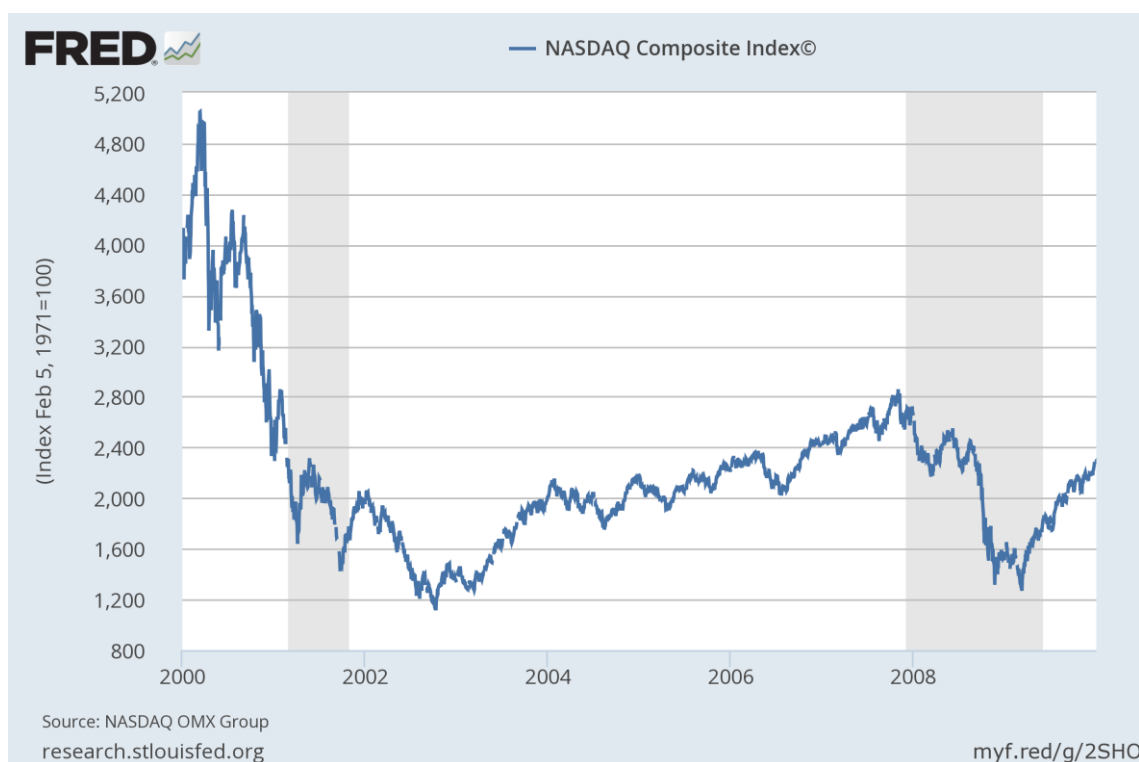
Jak nám tedy ukazují grafy 14 a 15, tak vše je v souladu s teorií. Zaměstnanost a i ceny rostly více v sektorech, které jsou dále od spotřeby.

## 4.2 Dot-com krize

Podle mého názoru je k vysvětlení současné krize nezbytné, abychom si nejprve něco řekli o krizi dot-com, která finanční krizi předcházela. Dot-com krize, byla krize, která začala v Americe roku 2000. Dot-com se jí říká proto, že postihla především tehdy nově vzkvétající oblast internetových technologií.

Spojené státy se na konci 20. a na počátku 21 století zdály být v jedinečné situaci. Vysoký růst bez inflace, podpora vědy a výzkumu, pokles nezaměstnanosti a rozvoj akciových trhů s tzv. internetovými tituly daly vzniknout představě, že základem růstu se stanou inovace materializované v moderních technologiích, že nastane tzv. nová ekonomika. (Švihlíková, 2010, 44)

Na grafu 16 je vyobrazen NASDAQ index, který se z velké části zaměřuje na technologický sektor a pomůže nám tedy sdělit burzovní vývoj tohoto sektoru.



Obr. 18 NASDAQ index v USA v letech 2000-2010; 1971=100

Zdroj: research.stlouisfed.org

„V roce 2000 došlo v USA k pádu nadhodnocených technologických akcií. Index NASDAQ se tehdy zřítíl v průběhu několika mála měsíců z rekordních 5 000 bodů na 2 500 bodů. Během dalších dvou let klesla jeho hodnota až na 1 200 bodů. Takto podáno to vypadá hrozivě, avšak musíme si uvědomit, že rekordních 5 000 bodů nebylo číslo, které by vyjadřovalo nějakou skutečnou hodnotu technologických firem obchodovaných na americké burze. Šlo do velké míry o virtuální hodnotu mladých a dravých internetových firem vyhnanou do výše především vírou akcionářů v permanentní růst jejich hodnoty - tedy vírou v růst tržeb a zisků o desítky až stovky procent ročně.“ (Zemánek, 2008)

V novinách Financial times finanční poradce Michael Belkin říká, že „všechny ty šílené investice do internetových projektů, všechny ten zničený kapitál, všechny ty ztřeštěné excesy posledních let má na svědomí především Fed a jeho politika rozhačování peněz.“(ft.com, 2000)

V reakci na kolaps dot-com bubliny a na propad hodnoty NASDAQu, se FED rozhodl pro inflační politiku. Jak nám ukazuje graf 4, tak můžeme vidět, že s tím započnul hned z kraje roku 2001. Fed snižoval sazbu celkem jedenáctkrát za sebou. Roku 2003 se sazba dostala až na jedno procento a tam setrvala celý rok.

Avšak internetovou konjunkturu znovu nerozdmýchal. Mýlná alokace zdrojů, k níž během tohoto období došlo, byla velmi nezdravá. Jenže uvolněná monetární politika Fedu a jeho neochota připustit, aby recese dokončila očistu ekonomiky, nafoukla další, mnohem nebezpečnější bublinu, tentokrát však úplně jinde. (Woods, 2010, 108)

Díky včasnému zásahu Fedu tedy k recesi v roce 2001 nedošlo. Spotřeba domácích poklesla minimálně, firmy pokryly své investice namísto emisí akcií levnými úvěry. (Zemánek, 2008)

### 4.3 Fannie Mae a Freddie Mac

Obě tyto společnosti přivedl na svět kongres. Fannie Mae byla založena ve 30. letech v rámci tzv. New Dealu. Freddie Mac vznikl roku 1970 jako její konkurent. Tyto společnosti měly speciální status tzv. vládou sponzorovaných společností. Ačkoliv byly vlastněné soukromě, financovala je vláda, aby plnily vládou stanovené cíle. Společnosti byly vytvořeny proto, aby poskytovaly stabilní zdroj financování hypotečních úvěrů na celém území USA. Úvěry byly určeny spíše pro lidi s nižším, či průměrným příjmem. Jejich hlavní činností bylo skupovat hypoteční úvěry, které splňují určité předem dané standardy. (Lucas, 2010, 8)

Hypoteční bankovníctví je v USA jiné, než je tomu u nás. Jeho podstatou je rozdělit roli mezi poskytovatele hypotečních úvěrů a agentury (vládní či soukromé), které řídí tok kapitálu pro financování hypotečních úvěrů na sekundárním trhu. (ihned, 2003)

Starší model hypoték se nazýval tzv. „poskytnout a držet“ (originate and hold). Tento model byl klasicky založen na metodě věřitel a dlužník. Kdy žadatel o hypotéku požádal banku, ta mu půjčila peníze a dále s tou hypotékou nic nepodnikala a jen vybírala splátky jistiny a úroku. (Kolb, 2010, 13)

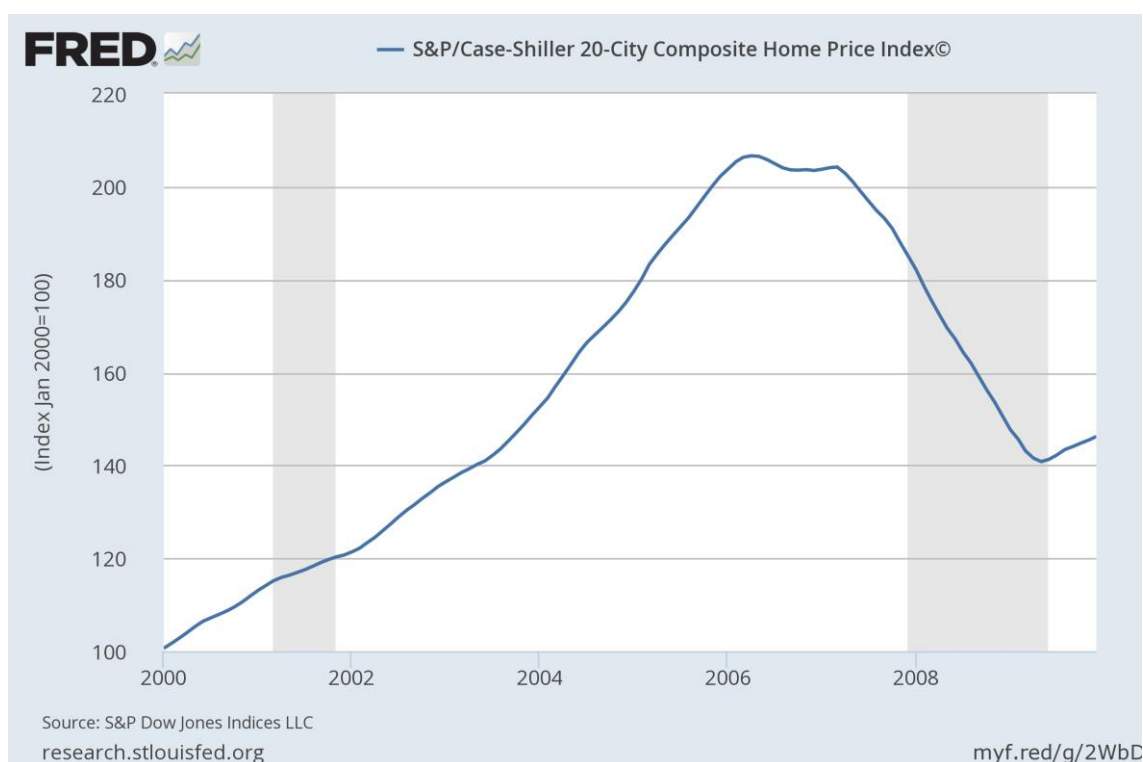
S příchodem finančních inovací se to však změnilo. V sedmdesátých letech vytvořila Vládní národní hypoteční asociace (Ginnie Mae) první cenné papíry, které byly zajištěny hypotékami. To znamená, že začali slučovat poskytnuté hypotéky do společného fondu a pak na základě tohoto portfolia vydávali dluhopisy. Rozdíl byl v tom, že namísto čekání třiceti let, než nabude výnos hypotéky, obdržela tato asociace od kupců dluhopisů předem uhrazenou paušální částku. Tomuto systému se brzy začalo říkat sekuritizace a byl revoluční. Jelikož nyní bylo možné sloučit nelikvidní aktiva jako hypotéky a transformovat je do likvidních aktiv obchodovatelných na volném trhu. Tyto nové nástroje dostaly název cenné papíry zajištěné hypotékami (mortgage backed security, MBS). (Roubini, 2011, 61)

Problém nastává podle Woodse (2010, 32) v tom, že *„bance tímto okamžikem zmizí půjčka z jejích účetních knih a zodpovědnost za ni přebírá Freddie nebo Fannie. Tyto instituce se také stávají příjemci měsíčních splátek a nesou také riziko případného nesplacení úvěru. Avšak banka, která úvěr původně poskytla, má nyní dostatek prostředků na to, aby se znovu vypravila na trh a poskytla nový úvěr novému zájemci. Celý tento proces zvyšuje obrátky hypotečního trhu a usnadňuje lidem koupi vlastního domu. Umělé přesměrování zdrojů do realitního trhu však zároveň nafukuje ceny nemovitostí. Negativním důsledkem sekuritizace je fakt, že banky již nadržují zodpovědnost za poskytnuté úvěry.“* Dříve když banka poskytla špatnou hypotéku, tak si za ni taky poté nesla zodpovědnost. Když banka hypotéku prodá dál, tak přesouvá zodpovědnost na jiné a nemusí se tolik ohlížet na schopnost splácení klientů.



Sekuritizace hypotečních úvěrů nadále umožnila jejich rozšíření i na globální trh. Vysoce riskantní dluhy se zabalily do balíčku (říkalo se jim CDO), které dostanou od ratingových agentur hodnocení AAA a začnou se prodávat jako zajímavé nové deriváty. Pořád je ale za nimi dům (zatížený hypotékou), jehož cena je dána bublinou. Je však až zarážející, jak snadno a rychle zahraniční banky i centrální banky různých vlád uvěřily v možnost výnosů z instrumentů CDO. Protože kupovaly doslova zajíce v pytli, ale měly pocit, že právě tento zajíc jim přinese vysoký výnos. (Švihlíková, 2010, 54)

V nové dekádě se sekuritizace stala čím dál větší samozřejmostí. Díky Fedu, který držel úrokovou míru na nízké úrovni, došlo k boomu na trhu s bydlením. Tento boom je vyobrazen na grafu 19, kde je zachycen Case-Shiller index.



Obr. 19 Case-Shiller index v USA v letech 2000-2010; 2000=100

Zdroj: research.stlouisfed.org

Švihlíková (2010, 53) ilustruje situaci na americkém hypotečním trhu následovně „jsem dlužník, který má hypotéku na dům. Mé příjmy stagnují, ale úroky jsou velmi nízké, podmínky lukrativní a zdá se, že „dobré časy“ budou trvat navždy. Hodnota domů navíc stále roste (bublina), takže se zdá, že hodnota „mého“ domu je vyšší než hodnota mé hypotéky.“

Problém nastává v tom, že když po celé zemi se vyskytne nenadálý pokles ceny nemovitostí, a zároveň dojde k nárůstu počtu nesplacených úvěrů, tak v tom případě se majitelé MBS dostanou do problémů. To se taky roku 2006 stalo. Jakmile se začaly množit případy nesplacených hypoték a zabavených domů, začal se

přítok hypotečních splátek tenčit. A MBS začaly klesat na hodnotě, a s nimi i portfolia jejich vlastníků. (Woods, 2010, 31)

#### 4.4 Zákon o komunitním reinvestování

Zákon o komunitním reinvestování z roku 1977 požaduje po bankách a dalších institucích, které poskytují půjčky, aby nediskriminovaly žadatele o půjčky v nízkopříjmových oblastech. Tento zákon měl hlavně sloužit k usnadnění získání hypotéky příjmově slabším lidem a menšinám. (Kolb, 2007, 376)

V roce 1996<sup>2</sup> Fed vydal studii, ve které osočuje banky z toho, že odmítají úvěry více často u menšin, než je tomu v případě bílých žadatelů o půjčku. Studie vzbudila velkou pozornost a měla dalekosáhlé důsledky na pozdější politiku a rozvolnění úvěrových standardů. V reakci na tuto studii americký Fed vydal manuál<sup>3</sup>, který měl bankám pomoci dosáhnout úvěrové rovnosti.

Dokument bankám vysvětloval, že budou-li jejich úvěrová kritéria obsahovat „arbitrární či nadsazená měřítká úvěruschopnosti“, budou mít méně nízkopříjmových a menšinových zákazníků. Tím ve skutečnosti naznačoval, že jelikož menšinoví zákazníci vykazují nízkou úspěšnost při žádostech o hypotéku, musí být bankovní standardy „arbitrární či nadsazené“. (Woods, 2010, 37)

Zbytek tohoto dokumentu se podle Woodse (2010, 37) „nese v duchu politicky korektního mlžení – například úvěrová historie, akontace či tradiční zdroje příjmu byly prezentovány coby odstranitelná překážka na cestě k dostupnějšímu bydlení pro znevýhodněné skupiny obyvatel.“

Pokud by tak banky neudělaly, tak jim byly v dokumentu naznačeny důsledky z toho plynoucí. Pokud by banky nesplnily zákon o rovnosti úvěrových příležitostí (Equal Credit Opportunity Act), tak je mohla čekat pokuta ve výši až 10 000 dolarů za selhání u jednotlivce a minimálně 500 000 dolarů nebo i jedno procento z jejich celkové hodnoty, v případě zjištění rozsáhlejšího diskriminování. Takže banky samozřejmě udělali to, co po nich Fed chtěl a úvěrové standardy se tedy rozvolnily. (Liebowitz, 2008, 8)

#### 4.5 Podpora spekulace

Hlavní hnací silou rozvolňování úvěrových standardů byla především snaha federální vlády rozmnožit řady vlastníků domů, zejména u některých preferovaných etnických menšin. Celou dekádu trvající kampaň za volnější úvěrové standardy pro středně a nízkopříjmové zákazníky byla tak systematická a všudypřítomná, že se není co divit, že nakonec infikovala i standardy pro vysoko příjmové klienty. (Woods, 2010, 41)

Stan Liebowitz píše, že „Bylo naivní si myslet, že jakmile to trestuhodné tažení proti tradičním úvěrovým standardům nabude na síle, nezasáhne i bohatší vypůjčite-

<sup>2</sup> <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1997/199702/199702pap.pdf>

<sup>3</sup> Dostupné zde: <http://www.thebrokenwindow.net/papers/c/closingt.pdf>

*le. Zatímco všichni jásali nad ležérními pravidly úvěrování, začala ona ležérnost přetékat přes své úzce vymezené hranice.“ (Liebowitz, 2008, 15)*

Problémem však bylo, že když realitní bublina praskla a banky začaly v mnohem větší míře zabavovat nemovitosti nesolventním dlužníkům, dělo se tak v sektoru nestandardních i standardních hypoték. Proto není pravda, že krize na trhu nestandardních hypoték nějakým způsobem infikovala i ostatní hypoteční trhy. Bylo tomu právě naopak, mezi léty 2006 a 2007 byl nárůst zabavených nemovitostí mnohem razantnější na trhu standardních hypoték. V absolutních číslech nestandardní hypotéky samozřejmě vedly, ale tak tomu bylo vždycky, proto také mají nestandardní hypotéky vyšší úrokovou míru. (Woods, 2010, 42)

Primárním viníkem zabavování byly hypotéky s variabilní úrokovou mírou (adjustable rate mortgages = ARM). Tyto hypotéky přenášejí riziko stoupající míry úroků, což je riziko, které na sebe v tradiční hypotéce s pevnou sazbou vypůjčovatel bere, na kupce domu. Výměnou za toto riziko dostane majitel domu sazbu, která je zpočátku nižší než existující pevná sazba. Posléze se tato sazba v intervalech od jednoho roku do 10 let nastaví tak, aby reflektovala běžnou úroveň. Toto je problém především tehdy, když úrokové míry rychle stoupnou. (Schiff, 2009, 132)

Když tedy začaly ceny domů klesat, stačilo i zcela nepatrně, tak počty propadlých hypoték vyletěly prudce vzhůru, třebaže už předtím byly na rekordní úrovni. Je pravděpodobné, že tento náhlý a na pohled nepoměrný nárůst souvisel převážně s lidmi, kteří koupili dům na flexibilní hypotéku bez akontace s tím, že ji později prodají. Jelikož už ceny nestoupaly, tak spousta těchto spekulantů hypotéku prostě zrušila. (Woods, 2010, 43)

Všechny tyto příčiny popsané v předchozích kapitolách zapříčinily vzrůst cen nemovitostí, a tím pádem se stal trh s nemovitostmi lukrativní pro investory. Jak je vidět na grafu 18, tak růst cen nemovitostí jim tyto prostředky velice dobře zhodnotoval. Kapitálem posílené banky, které díky monetární expanzi měly přebytečnou likviditu, těmto obchodům poskytovaly potřebné prostředky a nafukovaly tak nemovitostní bublinu.

## 5 Diskuze

Rakouská teorie hospodářských cyklů nám říká, že ekonomické cykly jsou vlastně způsobeny zásahy do volného trhu. A na počátku cyklu není nic jiného, než uměle nízké úrokové sazby. Nejprve jsem se tedy podíval na monetární politiku centrální banky, abych zjistil, jaká monetární politika byla aplikována Fedem, a jestli sazby jsou uměle nízké. V roce 2001 začal Fed masivně snižovat úrokovou sazbu, a to z 6 % v roce 2001, až na 1 procento v roce 2003. Tržní úroková míra kopírovala sazbu Fedu, jak můžeme vidět na grafu 11. Důvodem, pro takto masivní snižování sazeb, byl strach z rozšíření Dot-com krize. Snižováním úrokové sazby Fed provedl monetární expanzi. Rozsah monetární expanze je zachycen na grafech 5 a 6. Pokud Fed sníží úrokové sazby, tak tím vlastně vyšle signál, že v ekonomice se nachází více úspor, a že spotřebitelé odkládají nynější spotřebu proto, aby mohli více spotřebovat v budoucnu. Ale v grafech 7 a 8 lze jasně vidět, že úspory spíše klesaly a k omezování spotřeby domácností také nedocházelo.

Avšak na první pohled se Fedu podařilo jeho cíl splnit a hrozbu Dot-com krize odvrátil. Velmi zajímavé informace můžeme vyčíst z grafu 9, který zachycuje hrubé domácí investice a hrubé soukromé úspory. Na tomto grafu, v letech 1997 a 2004, je patrný nesoulad mezi úsporami a investicemi. Po tomto nesouladu vždy následuje boom v určitém sektoru. V roce 1997 to byl boom v sektoru internetových společností a v roce 2004 akceleroval boom v hypotečním sektoru. Od roku 2000, jak je patrné na grafu 10, do konce roku 2007, vzrostl trh s hypotečními úvěry o dvojnásobek. Tento nebývalý nárůst byl zapříčiněn dvěma věcmi. První věcí byly výše zmíněné nízké úrokové sazby, pro které investoři hledali nejlepší zúročení a našli je právě na trhu s hypotékami. Tou druhou věcí je nebývale štedrá podpora hypotečního trhu vládou USA. Právě věci jako Freddie a Fannie, zákon o komunitním reinvestování, a podpora spekulace umožnily trhu s nemovitostmi, aby nabobtnal do nebývalých rozměrů, jak ostatně ukazuje i graf 18.

V reakci na inflační tlaky zobrazené na grafu 12, Fed začal postupně úrokovou míru zvyšovat. Korekce, která se poté dostavila na konci roku 2007, byla pouze ozdravným procesem, která všechny tyto špatné investice navrátila reálným hodnotám.

Poslední věcí, na které zde ukážu pravdivost rakouské teorie hospodářského cyklu, bude narušení přirozeně vytvořené kapitálové struktury. Díky monetární expanzi docházelo k prodlužování výrob, avšak toto prodlužování nebylo zapříčiněno růstem úspor, jak je vidět na grafu 7, ani omezením spotřebních výdajů domácnostmi graf 8. Na grafech 14 a 15, kde byla zachycena jednak zaměstnanost, a jednak nárůst cen v sektorech podle spotřeby, se ukázalo, že i realita odpovídá více, či méně teorii.

## 6 Závěr

Jako cíl ve své bakalářské práci jsem si určil to, jestli je finanční krize, která započala v roce 2008 ve Spojených státech, vysvětlitelná pomocí rakouské teorie hospodářského cyklu.

Nejprve jsem ve své práci vysvětlil teorii cyklů z pohledu rakouské školy. Poté jsem se soustředil na mnou vybrané ekonomické ukazatele, které rakouská škola považuje za důležité. Na základě provedené analýzy těchto vybraných ekonomických ukazatelů, jsem došel k závěru, že se potvrzuje přítomnost spouštěcích mechanismů, které podle rakouské teorie hospodářských cyklů hospodářské cykly způsobují.

Jako hlavní příčina byla identifikována především expanzivní monetární politika Federálního rezervního systému, kdy úspory klesaly, a Fed úrokovou míru snižoval. Ačkoliv díky této politice Fed zabránil tomu, že Dot-com krize se nerozrostla do větších rozměrů, tak zase na druhou stranu pomohl nafouknout bublinu na trhu s realitami. V dalších kapitolách jsem identifikoval dílčí příčiny. Tyto příčiny byly identifikovány jako rozličné podpory. Všechny tyto věci poté nafoukly hypoteční bublinu do rozměrů, jakých jsme byli svědky.

Podle mého názoru by se mělo opustit od současného systému centrálního bankovníctví. Opuštění od tohoto systému by, podle mého názoru, zabránilo úvěrovým expanzím, které vedou k hospodářskému cyklu. Návrh mého řešení by spočíval v zavedení svobodného bankovníctví.

Svobodné bankovníctví mi je sympatické pro to, že trh by mohl rozhodovat o tom, kolik peněz by mělo být v ekonomice. Úroková míra by mohla skutečně odrážet počet úspor v ekonomice a mohly by být zahajovány pouze takové investice, na které je v ekonomice dostatek kapitálu a zároveň by nedocházelo k umělému prodlužování kapitálových struktur, na jejichž dokončení v ekonomice nejsou prostředky. Svobodné bankovníctví by ale kladlo velký důraz na to, že spotřebitelé by si museli pečlivě vybírat svoji banku, do které si uloží své prostředky. Při výběrání bankovní instituce by hrálo roli například to, do jakých prostředků banka investuje, protože při obtížích s likviditou by žádná pomoc od nikoho nepřišla, tímto by se zamezilo morálnímu hazardu a banky by se proto chovaly mnohem konzervativněji. Mezi bankami by byla značná konkurence a banka by velice dbala o svou dobrou pověst, že dostojí svým závazkům, protože ztráta důvěry veřejnosti by mohla přivést k záhubě.

Myslím si, že svobodné bankovníctví má nesporné výhody nad centrálním bankovníctvím, avšak pokládám si otázku, jestli je vůbec možné soudobé centrální bankovníctví nějak transformovat. V současném systému je totiž hluboce zakořeněno a mnoho lidí nemá ani ponětí o tom, že k centrálnímu bankovníctví existují nějaké alternativy. A proto by muselo nejprve dojít k osvětě veřejnosti.

Jednou z cest, jak mohlo dojít ke zpochybnění centrálního bankovníctví, by mohla být například rozsáhlá bankovní krize nebo hyperinflace, a s tím spojená ztráta důvěry lidí v peníze, protože zatím si nedokáží představit, že by svobodné bankovníctví bylo v dnešní době politicky schválně.

Na závěr bych zde chtěl tvůrcům hospodářské politiky doporučit, aby do ozdravných procesů, jakými podle mého názoru krize jsou, politici nezasahovali a zdrželi se jakýchkoli akcí, kterými by zasahovali do přizpůsobovacích procesů trhu, ačkoliv vím, že by to mohlo být velice bolestivé a mohlo by to trvat i několik let, tak poté by konečně ekonomika mohla být postavena na zdravých základech.

## 7 Literatura

- BELKIN, MICHAEL. 'GREENSPAN PUT' MAY BE ENCOURAGING COMPLACENCY. [ONLINE]. 2000 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <http://www.webcitation.org/query?url=http://www.geocities.com/perone/120801-fed-complacency.pdf&date=2009-10-26+00:30:04>
- CLOSING THE GAP: A GUIDE TO EQUAL OPPORTUNITY LENDING. [ONLINE]. [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.THEBROKENWINDOW.NET/PAPERS/C/CLOSINGT.PDF](http://www.thebrokenwindow.net/papers/c/closingt.pdf)
- DE SOTO HUETRA, JESÚS. *PENÍZE, BANKY A HOSPODÁŘSKÉ KRIZE*. VYD. 1. PRAHA: ASPI, 2009, XXXIX, 865 s. ISBN 978-80-7357-411-6.
- EUGEN VON BÖHM-BAWERK. ECONLIB.COM. [ONLINE]. 2008 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <http://www.econlib.org/library/Enc/bios/BohmBawerk.html>
- FEDERAL FUNDS RATE. [ONLINE]. 2015 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.INVESTOPEDIA.COM/TERMS/F/FEDERALFUNDSRATE.ASP](http://www.investopedia.com/terms/f/federalfundsrate.asp)
- GARRISON ROGER W. *TIME AND MONEY: THE MACROECONOMICS OF CAPITAL STRUCTURE* [ONLINE]. ROUTLEDGE, 2001, 288 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 0-203-20808-0. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://DOCENTI.LETT.UNISI.IT/FILES/115/6/4/1/ROGER\\_GARRISON\\_\\_TIME\\_AND\\_MONEY.PDF](http://docenti.lett.unisi.it/files/115/6/4/1/ROGER_GARRISON__TIME_AND_MONEY.PDF)
- GARRISON, ROGER, W. NATURAL AND NEUTRAL RATES OF INTEREST IN THEORY AND POLICY FORMULATION [ONLINE]. 2007 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://MISES.ORG/LIBRARY/NATURAL-AND-NEUTRAL-RATES-INTEREST-THEORY-AND-POLICY-FORMULATION](https://mises.org/library/natural-and-neutral-rates-interest-theory-and-policy-formulation)
- HISTORY AND PURPOSE OF THE FED. [ONLINE]. 2014 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <https://www.stlouisfed.org/in-plain-english/history-and-purpose-of-the-fed>
- HISTORY OF THE FEDERAL RESERVE. [ONLINE]. 2015 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://WWW.FEDERALRESERVEEDUCATION.ORG/ABOUT-THE-FED/HISTORY](https://www.federalreserveeducation.org/about-the-fed/history)
- HOLMAN, ROBERT. *DĚJINY EKONOMICKÉHO MYŠLENÍ*. 3. VYD. PRAHA: C.H. BECK, 2005, xxv, 539 s. BECKOVY EKONOMICKÉ UČEBNICE. ISBN 80-7179-380-9.

- KOLB, ROBERT W. *ENCYCLOPEDIA OF BUSINESS ETHICS AND SOCIETY* [ONLINE]. THOUSAND OAKS: SAGE PUBLICATIONS, 2007. 2437 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 1452265690. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://BOOKS.GOOGLE.CZ/BOOKS?ID=5PMJAQAAMAAJ&Q=KOLB+,+ROBERT+W.+ENCYCLOPEDIA+OF+BUSINESS+ETHICS+AND+SOCIETY&DQ=KOLB+,+ROBERT+W.+ENCYCLOPEDIA+OF+BUSINESS+ETHICS+AND+SOCIETY&HL=CS&SA=X&VED=0AHUKEWIAONPTLYzKAhWKpNIKHWEbB6kQ6AEIIjAA](https://books.google.cz/books?id=5PMJAQAAMAAJ&q=KOLB,+ROBERT+W.+ENCYCLOPEDIA+OF+BUSINESS+ETHICS+AND+SOCIETY&dq=KOLB,+ROBERT+W.+ENCYCLOPEDIA+OF+BUSINESS+ETHICS+AND+SOCIETY&hl=cs&sa=X&ved=0AHUKEWIAONPTLYzKAhWKpNIKHWEbB6kQ6AEIIjAA)
- KOLB ROBERT. LESSONS FROM THE FINANCIAL CRISIS CAUSES, CONSEQUENCES, AND OUR ECONOMIC FUTURE [ONLINE]. HOBOKEN, N.J: WILEY, 2010, 1024 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN: 0470622415. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://BOOKS.GOOGLE.CZ/BOOKS?ID=B0RPR7UE4YIC&REDIR\\_ESC=Y](https://books.google.cz/books?id=B0RPR7UE4YIC&REDIR_ESC=Y)
- KOLB, ROBERT W. *THE FINANCIAL CRISIS OF OUR TIME* [ONLINE]. OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2010, 422 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 9780199792788. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://BOOKS.GOOGLE.CZ/BOOKS?ID=K15GTWOTMcWC&DQ=KOLB+THE+FINANCIAL+CRISIS+OF+OUR+TIME&HL=CS&SOURCE=GBS\\_NAVLINKS\\_S](https://books.google.cz/books?id=K15GTWOTMcWC&dq=KOLB+THE+FINANCIAL+CRISIS+OF+OUR+TIME&hl=cs&source=GBS_NAVLINKS_S)
- LIEBOWITZ, STAN J. *ANATOMY OF A TRAIN WRECK: CAUSES OF THE MORTGAGE MELTDOWN* [ONLINE]. 2008. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 978-1-59813-028-7. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://WWW.INDEPENDENT.ORG/PDF/POLICY\\_REPORTS/2008-10-03-TRAINWRECK.PDF](https://www.independent.org/pdf/policy_reports/2008-10-03-TRAINWRECK.PDF)
- LUCAS, DEBORAH A TORREGROSA, DAVID. *FANNIE MAE, FREDDIE MAC, AND THE FEDERAL ROLE IN THE SECONDARY MORTGAGE MARKET* [ONLINE]. DIANE PUBLISHING, 2010, 56 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 01-608-7451-3. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://BOOKS.GOOGLE.CZ/BOOKS?ID=aYbsFs0HNgiC&pg=PA12&hl=cs&source=gb\\_s\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?id=aYbsFs0HNgiC&pg=PA12&hl=cs&source=gb_s_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)
- MAŠEK, JAN. *RAKOUSKÁ TEORIE HOSPODÁŘSKÝCH CYKLŮ*. [ONLINE]. 2012 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.MISES.CZ/LITERATURA/RAKOUSKA-TEORIE-HOSPODARSKYCH-CYKLU-50-KAPITOLA-6-RAKOUSKA-TEORIE-HOSPODARSKYCH-CYKLU-248.ASPX](http://www.mises.cz/literatura/rakouska-teorie-hospodarskych-cyklu-50-kapitola-6-rakouska-teorie-hospodarskych-cyklu-248.aspx)
- OPPERS, STEFAN ERIK; SLØK, TORSTEN. *THE AUSTRIAN THEORY OF BUSINESS CYCLES: OLD LESSONS FOR MODERN ECONOMIC POLICY?*. INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2002, 54 s. ISBN 9781452742243
- RESERVE REQUIREMENTS. [ONLINE]. 2015 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.FEDERALRESERVE.GOV/MONETARYPOLICY/RESERVEREQ.HTM#FN1](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/reservereq.htm#FN1)



- ROTHBARD, MURRAY NEWTON. AMERICA'S GREAT DEPRESSION [ONLINE]. LUDWIG VON MISES INSTITUTE, 2000, 361 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 0-945466-05-6. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://MISES.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/AMERICAS%20GREAT%20DEPRESSION\\_3.PDF](https://mises.org/sites/default/files/americas%20great%20depression_3.pdf)
- ROTHBARD, MURRAY NEWTON. AUSTRIAN SCHOOL BUSINESS CYCLE THEORY [ONLINE]. LULU.COM, 2014, 130 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 978-1-312-22827-6. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://BOOKS.GOOGLE.CZ/BOOKS?ID=0MrGBGAAQBAJ&PG=PP4&HL=CS&SOURCE=GBS\\_SELECTED\\_PAGES&CAD=3#V=ONEPAGE&Q&F=FALSE](https://books.google.cz/books?id=0MrGBGAAQBAJ&pg=PP4&hl=cs&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)
- ROTHBARD, MURRAY NEWTON. *ZÁSADY EKONOMIE: OD LIDSKÉHO JEDNÁNÍ K HARMONII TRHŮ*. PRAHA: LIBERÁLNÍ INSTITUT, 2005, xxvii, 755 s. ISBN 80-86389-27-8.
- ROUBINI, NOURIEL A STEPHEN MIHM. *KRIZOVÁ EKONOMIE: BUDOUCNOST FINANČNICTVÍ V KOSTCE*. 1. VYD. PRAHA: GRADA, 2011, 295 s. FINANČNÍ ŘÍZENÍ. ISBN 978-80-247-4102-4.
- RYBÁČEK, VÁCLAV. *KAM SAHAJÍ MOŽNOSTI MĚNOVÉ REGULACE? VDĚČÍME MĚNOVÉ POLITICE ZA VYŠŠÍ BLAHOBYT?* [ONLINE]. 2006 [VID. 2015-24-12]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://RYBACEK.ESPORTS.CZ/TEXTY/MPHR.PDF](http://rybacek.esports.cz/texty/MPHR.PDF)
- SALERNO, JOSEPH T. *A REFORMULATION OF AUSTRIAN BUSINESS CYCLE THEORY IN LIGHT OF THE FINANCIAL CRISIS*. [ONLINE]. 2012 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <https://mises.org/library/reformulation-austrian-business-cycle-theory-light-financial-crisis-0>
- SANKOT, MARTIN. *FINANCOVÁNÍ HYPOTEČNÍCH OBCHODŮ POMOCÍ MODELU SEKURITIZACE HYPOTEČNÍCH ÚVĚŘŮ – MBS*. [ONLINE]. 2003 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://IHNEDE.CZ/3-13502490-BONITN%ED-000000\\_D-02](http://ihned.cz/3-13502490-bonitn%ED-000000_D-02)
- SCHIFF, PETER D A JOHN DOWNES. *DŮKAZ PÁDU: JAK VYDĚLAT NA HOSPODÁŘSKÉM KOLAPSU*. VYD. 1. BRNO: COMPUTER PRESS, 2009, 264 s. ISBN 978-80-251-2365-2
- SKALA, JAKUB. *REALITNÍ BUBLINA VE SPOJENÝCH STÁTECH* [ONLINE]. 2012 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.MISES.CZ/LITERATURA/REALITNI-BUBLINA-VE-SPOJENYCH-STATECH-54-KAPITOLA-4-5-PREDPOVEDI-ABCT-357.ASPX](http://www.mises.cz/literatura/realitni-bublina-ve-spojonych-statech-54-kapitola-4-5-predpovedi-abct-357.aspx)
- SKALA, JAKUB. *REALITNÍ BUBLINA VE SPOJENÝCH STÁTECH* [ONLINE]. 2012 [CIT. 2015-12-24]. Dostupné Z: [HTTP://WWW.MISES.CZ/LITERATURA/REALITNI-BUBLINA-VE-SPOJENYCH-STATECH-54-KAPITOLA-2-5-MAKROEKONOMICKY-VYVOJ-273.ASPX](http://www.mises.cz/literatura/realitni-bublina-ve-spojonych-statech-54-kapitola-2-5-makroekonomicky-vyvoj-273.aspx)

- SOJKA, MILAN. *DĚJINY EKONOMICKÝCH TEORIÍ*. VYD. 1. PRAHA: HAVLÍČEK BRAIN TEAM, 2010, 541 s. ISBN 978-80-87109-21-2.
- ŠÍMA, JOSEF. *TRH V ČASE A PROSTORU: HAYEKOVSKÁ TÉMATA V SOUČASNÉ EKONOMII*. PRAHA: LIBERÁLNÍ INSTITUT, 2000, 104 s. ISBN 80-86389-09-x.
- ŠVIHLÍKOVÁ, ILONA. *GLOBALIZACE A KRIZE: SOUVISLOSTI A SCÉNÁŘE*. 1. VYD. VŠEŇ: GRIMMUS, 2010, 291 p. ISBN 8087461010.
- TAYLOR, THOMAS C. *AN INTRODUCTION TO AUSTRIAN ECONOMICS* [ONLINE]. LUDWIG VON MISES INSTITUTE, AUBURN UNIVERSITY, 1980, 96 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 9781610164245. DOSTUPNÉ Z: [HTTPS://MISES.ORG/LIBRARY/INTRODUCTION-AUSTRIAN-ECONOMICS](https://mises.org/library/introduction-austrian-economics)
- THE ROLE OF RACE IN MORTGAGE LENDING: REVISITING THE BOSTON FED STUDY. [ONLINE]. 1996 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1997/199702/199702pap.pdf>
- THORSTEN POLLEIT. *THE CURE (LOW INTEREST RATES) IS THE DISEASE*. [ONLINE]. 2011 [CIT. 2015-12-24]. DOSTUPNÉ Z: <http://mises.org/library/cure-low-interest-rates-disease>
- VON MISES LUDWIG, EBELING RICHARD M. *THE AUSTRIAN THEORY OF THE TRADE CYCLE AND OTHER ESSAYS* [ONLINE]. LUDWIG VON MISES INSTITUTE, 1996, 125 s. [CIT. 2015-12-24]. ISBN 09-454-6621-8. DOSTUPNÉ Z: <https://mises.org/library/austrian-theory-trade-cycle-and-other-essays>
- VON MISES, LUDWIG. *LIDSKÉ JEDNÁNÍ: POJEDNÁNÍ O EKONOMII*. PRAHA: LIBERÁLNÍ INSTITUT, 2006, xxvii, 959 s. ISBN 80-86389-45-6.
- WOODS, THOMAS E. *KRACH: PŘÍČINY KRIZE A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ, KTERÁ JI JEN ZHORŠUJÍ*. 1. VYD. V ČESKÉM JAZYCE. PRAHA: DOKOŘÁN, 2010, 222 s. PNK. ISBN 978-80-7363-273-1.
- ZEMÁNEK, JOSEF. *HYPOTEČNÍ KRIZE V USA. PŘÍČINY, PRŮBĚH, NÁSLEDKY*. [ONLINE]. 2008 [CIT. 2015-08-10]. DOSTUPNÉ Z: [HTTP://WWW.EUROEKONOM.CZ/ANALYZY-CLANKY.PHP?TYPE=JZ-USA-HYPOTEKY](http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-usa-hypoteky)