

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Bakalářská práce**

**Spekulativní bubliny na trhu aktiv v historii  
a současnosti**

**Filip Horák**

© 2017 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Filip Horák

Provoz a ekonomika

Název práce

**Spekulativní bubliny na trhu aktiv v historii a současnosti**

Název anglicky

**The speculative bubble in market assets in the past and present**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem zpracování BP bude objasnit pojem "spekulativní bublina", popsat příčiny jejich vzniku a jejich důsledky. Také provést popis vybraných spekulativních bublin v dějinách a jejich vzájemné porovnání.

### Metodika

Při vypracování BP bude využito teoretických poznatků z dané oblasti na základě prostudování vybraných odborných publikací českých i cizích autorů a internetových zdrojů, vztahujících se k daným pojmům.

Dále budou popsány spekulativní bubliny v minulosti a bude provedena analýza zjištěných dat. V závěru práce bude provedeno výsledné zhodnocení.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran

**Klíčová slova**

spekulativní bublina, finanční trh, aktiva, investování, rizika

---

**Doporučené zdroje informací**

FUCHS, David: Finanční trhy. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 106 s. ISBN 8021035269  
GRAHAM, Benjamin: Inteligentní investor. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 503 s. ISBN 9788024717920  
JÍLEK, Josef: Finanční trhy a investování. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-1653-4.  
KOSTOLANY, André: Kostolanyho burzovní seminář pro kapitálové investory a spekulanty. 2.vyd. Liberec: Mirage Distribution, 2004. 207 s. ISBN 8023859692  
ŽÍDEK, Libor: Dějiny světového hospodářství. 1.vyd. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. 391 s. ISBN 9788073800352

---

**Předběžný termín obhajoby**

2016/17 LS – PEF

**Vedoucí práce**

doc. Ing. Alexandr Soukup, CSc.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

---

Elektronicky schváleno dne 20. 10. 2016

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2016

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 28. 02. 2017

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Spekulativní bubliny na trhu aktiv v historii a současnosti" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2017

---

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Alexandru Soukupovi, CSc, za možnost vypracování bakalářské práce pod jeho vedením.

# Spekulativní bubliny na trhu aktiv v historii a současnosti

---

## The speculative bubble in market assets in the past and present

### Souhrn

Bakalářská práce se v první části zabývá vymezením pojmů, které budou v práci dále využívány. Popisuje spekulativní bubliny, jejich dělení a fáze jejich průběhu. Dále popisuje některé teoretické přístupy, které vysvětlují příčiny jejich vzniku. Pozornost je věnována především psychologickým faktorům. V závěru první části jsou popsány důsledky, které jsou způsobeny prasknutím bubliny. Ve druhé části práce je provedena analýza vybraných spekulativních bublin a jejich vzájemné porovnání s cílem najít společné jmenovatele vzniku, nafouknutí a prasknutí spekulativní bubliny, stejně tak jako její dopad na fungování trhu.

### Summary

The bachelor's thesis in the first part deals with the definition that will be used in further work. It describes speculative bubbles, their categorization and stages of their process. It also describes some theoretical approaches that explain the causes of their origin. Attention is firstly paid to the psychological factors. The consequences caused by bubble burst are described at the end of the first part. The second part is an analysis of selected speculative bubbles and their comparison in order to find a common denominator of the origin, inflation and bursting of speculative bubble, as well as its impact on the functioning of the market.

**Klíčová slova:** spekulativní bublina, trh, investice, spekulace, aktiva, poptávka, nabídka

**Keywords:** speculative bubble, market, investment, speculation, assets, demand, supply

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>CÍL PRÁCE A METODIKA</b> .....	<b>11</b>
2.1	CÍL PRÁCE.....	11
2.2	METODIKA PRÁCE.....	11
<b>3</b>	<b>VYMEZENÍ POJMŮ</b> .....	<b>12</b>
3.1	FINANČNÍ TRH.....	12
3.2	SPEKULACE KONTRA INVESTICE.....	12
3.3	SPEKULANT KONTRA INVESTOR .....	13
<b>4</b>	<b>PŘEHLED ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY</b> .....	<b>15</b>
4.1	DEFINICE SPEKULATIVNÍ BUBLINY .....	15
4.2	KATEGORIZACE SPEKULATIVNÍCH BUBLIN.....	16
4.2.1	Akciová bublina.....	16
4.2.2	Komoditní bublina .....	16
4.2.3	Realitní bublina.....	17
4.2.4	Pozitivní a negativní bublina .....	17
4.3	PRŮBĚH SPEKULATIVNÍCH BUBLIN.....	18
4.3.1	Utajená fáze .....	19
4.3.2	Povědomá fáze.....	20
4.3.3	Spekulativní fáze.....	20
4.3.4	Fáze prasknutí .....	20
4.4	PŘÍČINY VZNIKU .....	21
4.4.1	Teorie efektivních trhů.....	21
4.4.2	Psychologické faktory.....	22
4.4.2.1	Le Bonova psychologie davu.....	22
4.4.2.2	Kostolanyho burzovní psychologie .....	23
4.4.2.3	Keynesova investiční psychologie.....	24
4.4.2.4	Drasnarova koncepce psychologické analýzy .....	25
4.4.2.5	Teorie většího blázna .....	25
4.4.2.6	Sorosův model střídání krizí a prosperity .....	26
4.4.3	Vliv centrálních bank.....	28
4.5	DŮSLEDKY SPEKULATIVNÍCH BUBLIN .....	28
4.5.1	Zesilování hospodářských cyklů.....	29
4.5.2	Ztráta důvěry ve finanční systém.....	29
4.5.3	Neefektivní alokace zdrojů .....	29
4.5.4	Nešťastní jednotlivci.....	30
<b>5</b>	<b>ANALYTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>31</b>
5.1	TULIPÁNOVÁ MÁNIE (1634 – 1637) .....	31
5.2	JIHOMOŘSKÁ BUBLINA (1720) .....	33
5.3	MISSISSIPPSKÁ BUBLINA (1718-1720) .....	35
5.4	ČERNÝ PÁTEK NA WALL STREET (1929).....	36
5.5	TRONICKÝ BOOM (1959-1962) .....	39
5.6	BIOTECHNOLOGICKÁ BUBLINA (80. LÉTA 20. STOLETÍ).....	40
5.7	JAPONSKÁ BUBLINA (1990).....	41
5.8	INTERNETOVÁ HOREČKA (2000) .....	43
5.9	REALITNÍ BUBLINA V USA (2008).....	46

5.10	VYHODNOCENÍ ANALÝZY .....	49
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>52</b>
7.1	SEZNAM LITERATURY .....	52
7.2	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	53
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>55</b>



# 1 Úvod

Prudký rozvoj komunikačních technologií umožnil širokému okruhu populace snadný přístup k velkému spektru informací. Jedním z důsledků tohoto „informačního boomu“ je skutečnost, že se lidé stále častěji zajímají a zapojují i do oborů lidské činnosti, které pro ně byly dříve nedosažitelné. Dalším faktorem je dlouhodobě se zvyšující životní úroveň, což znamená že, že lidé si mohou dopřát i požitky, které dříve byly vyhrazeny jenom pro určité privilegované vrstvy společnosti. To se týká i investování, do kterého se zapojuje stále širší okruh lidí.

Ve své bakalářské práci jsem se rozhodl věnovat jednomu z fenoménů fungování trhu, a sice spekulativním bublinám. Spekulativní bublina, pojem, který často slyšíme z médií, ale málokdo ví, co vlastně znamená. Tento fenomén mi přišel zajímavý. A jak jsem při vyhledávání informací zjistil, ač je jejich historie nezpochybnitelně doložená, nebyla jim v českém prostředí doposud věnována žádná samostatná publikace a dá se říct, že stojí poněkud na okraji zájmu. Tato skutečnost je zvláštní, když uvážíme skutečnost, že v minulosti bylo popsáno několik spekulativních bublin, jejichž existence měla nezanedbatelný vliv na ekonomiku zainteresovaného sektoru, krajiny a nezřídka i celosvětové ekonomiky.

Myslím, že spekulativní bubliny, i když jsou považovány za nežádoucí jev, je nezbytně nutné pokládat za součást normálního fungování ekonomiky. V jejich vzniku a průběhu se totiž nepromítají pouze zákonitosti fungování trhu, ale rovněž další faktory, které jsou předmětem zkoumání jiných vědních oborů jako je psychologie, sociologie a politika. V případě spekulativních bublin se dá říci, že se jedná o mezioborové téma, na které je nutné pohlížet z více úhlů pohledů. Rovněž zajímavým mi přišel fakt, že existence spekulativní bubliny a zejména její prasknutí, ve většině historicky doložených případů neměla dopad pouze na ekonomický sektor, ale nezřídka se v jejich důsledku uskutečnily velké historické změny, nebo tyto bubliny byly minimálně jedním ze spouštěčů těchto změn, např. Velká francouzská revoluce.

Jedním z důvodů, proč jsem se při výběru tématu své bakalářské práce rozhodl pro téma spekulativních bubliny, byla rovněž skutečnost, že ač jsou naše znalosti o spekulativních bublinách poměrně obsáhlé, známe historicky doložené příčiny jejich vzniku, mechanismy jejich vývoje a fungování, příznaky krátce před prasknutím spekulativní bubliny a v neposlední řadě i důsledky jejich prasknutí, nejsme stále schopni přesně identifikovat jejich existenci. Je velmi těžké, i při znalosti všech historických konsekvencí, posoudit, zda se jedná o spekulativní bublinu nebo zda se ještě stále jedná o normální fungování trhu. V současnosti se jedná např. o tolik diskutované „břidlicovou spekulativní bublinu“ nebo „bitcoinovou spekulativní bublinu“, které vykazují všechny známé znaky spekulativní bubliny, avšak v současnosti pořád není možné říct, zda v reálu dochází k nafukování spekulativní bubliny se všemi možnými dopady po jejím prasknutí, nebo zda se jedná o přirozený ekonomický růst. Příčinou podezření na spekulativní bublinu totiž v tomto případě může být obchodovaná komodita, která je v podstatě zcela nová a tudíž ji není s čím srovnat.

V mé práci se pokusím o shrnutí jednotlivých teoretických přístupů ke spekulativním bublinám a analýzu nejznámějších spekulativních bublin z pohledu okolností jejich vzniku, průběhu a dopadu na ekonomický sektor po jejich prasknutí.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem této práce je objasnit pojem „spekulativní bublina“. Popsat příčiny, které způsobují její vznik, a také popsat důsledky, které způsobuje její prasknutí. Dalším cílem této práce je provést popis vybraných spekulativních bublin. Provést vzájemné porovnání a najít jejich společné znaky.

### **2.2 Metodika práce**

Teoretická část bakalářské práce je zpracována na základě teoretických poznatků získaných z české i zahraniční odborné literatury a internetových zdrojů. Pojmy v teoretické části jsou popsány deskriptivní metodou. V praktické části je provedena analýza vybraných spekulativních bublin v minulosti. Pomocí deskriptivní metody jsou popsány jejich příčiny, průběh a důsledky. V závěru praktické části jsou pomocí komparativní metody popsány společné znaky, které spekulativní bubliny sdílejí.

### 3 Vymezení pojmů

„Chceš-li se mnou diskutovat, přesně vysvětli pojmy.“

- Voltaire

Pojmy je důležité a nutné vymežit abychom si rozuměli. Z tohoto důvodu začnu svou práci vymezením pojmů, které budu ve své práci používat. A to jsou finanční trh, spekulace, investice a spekulativní bublina. Je jisté, že každý určitě některý z těchto pojmů už zaslechl, ale je důležité je definovat aby nebyly chápány jinak než jak jsou myšleny v této práci.

#### 3.1 Finanční trh

Finanční trh funguje v rámci celého finančního systému, který je neoddělitelnou součástí ekonomiky. Na finančním trhu se přemísťuje oběživo od přebytkových subjektů (těch, které ho mají nadbytek) k deficitním subjektům (těch, které by rády utratili více, než kolika disponují). Hlavním cílem finančního systému je rozložení volných finančních prostředků, a to se odehrává na finančním trhu. Jedná se tedy o místo střetu nabídky s poptávkou.<sup>1</sup>

#### 3.2 Spekulace kontra investice

Ačkoliv na první pohled se zdá, že jde o banální problém, tak oddělení těchto dvou pojmů není jednoznačné. Existují dva základní přístupy k tomuto problému.

První přístup za spekulaci pokládá nákup různých aktiv (akcie, dluhopisy, nemovitosti...) s cílem budoucího prodeje a vidinou výdělku na cenových fluktuacích. V případě, že nakupujeme aktiva za účelem získání důchodu, jako jsou například úroky nebo dividendy, potom se jedná o investici a nikoliv o spekulaci. Podle tohoto přístupu je mezi spekulací a investicí velmi úzká hranice, protože nakoupí – li investor aktiva za účelem zvyšovat svůj kapitál prostřednictvím důchodových výnosů, jedná se o investici. Pokud však zjistí, že by se dal snadno a rychle získat kapitálový výnos a rozhodne se aktiva prodat, tak v tu chvíli se z investice stává spekulace.

---

<sup>1</sup> FUCHS, David. *Finanční trhy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 8021035269.

Druhý z přístupů považuje jako kritérium časový horizont, po který investor drží dané aktivum. Krátkodobé držení aktiva se považuje za spekulaci. Naopak v případě držení aktiva dlouhodobě se jedná o investici. Neexistuje však jednoznačná definice jak dlouho musí být aktivum drženo aby se jednalo o spekulaci nebo o investici, zda – li jsou to měsíce, roky nebo desetiletí.

Osobně mi tyto dva přístupy přijdou poněkud problematické. Nedá se podle nich jednoznačně určit, kdy se jedná o spekulaci, a kdy o investici.

Graham ve své knize inteligentní investor uvádí definici. *„Investiční operace je taková, která po důkladné analýze slibuje bezpečné zachování jistiny a odpovídající výnos. Operace, které nesplňují tyto požadavky, jsou spekulacemi“*<sup>2</sup>

Spekulace je prospěšná na dvou úrovních. Zaprvé finančně umožňuje inovaci. *„Bez spekulací by neověřené nově vznikající společnosti nebyly nikdy schopny nashromáždit dostatečný kapitál pro svůj rozvoj. Svůdná naděje na obrovský zisk je mazivem, které umožňuje hladký chod inovačnímu soukolí.“*<sup>3</sup> Další úroveň je výměna rizika, ke které dochází při nákupu či prodeji aktiva. Kupující je nositelem rizika, že cena aktiva může klesnout a prodávajícímu zůstává zbytkové riziko, že právě prodané aktivum se může dále zhodnocovat.

### 3.3 Spekulant kontra investor

Spekulanty jsou myšleni obchodníci vyhledávající riziko, aby na něm profitovali. Obchodují na základě předpovědi budoucího vývoje trhu. Spekulanti nakupují aktiva za účelem zisku z cenových fluktuací, nikoliv kvůli důchodovým výnosům. Jelikož víceméně obchodují s vypůjčenými prostředky jsou pro ně specifické krátkodobé obchody. Nicméně jsou pro trh důležití protože udržují likviditu trhu.<sup>4</sup>

Investorem je účastník trhu, který poskytuje své volné finanční prostředky deficitním subjektům. Rozdíl mezi investorem a spekulantem spočívá v popudu investovat. Investor

<sup>2</sup> GRAHAM, Benjamin: *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024717920.

<sup>3</sup> GRAHAM, Benjamin: *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024717920.

<sup>4</sup> FUCHS, David. *Finanční trhy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 8021035269.

na rozdíl od spekulanta investuje za účelem důchodových výnosů z daného aktiva. Obchody investorů mají dlouhodobý charakter.

## 4 Přehled řešené problematiky

### 4.1 Definice Spekulativní bubliny

Spekulativní bubliny, též zvané jako ekonomické, cenové nebo finanční nejsou ničím novým. I přes tento fakt dodnes nenalezneme konsens co se týče definice již zmíněného jevu, který je starý jako burza sama. Lze říci, že za to částečně může teorie efektivních trhů, která příliš nepočítá s výskytem spekulativních bublin a měla v posledních 40 letech značný vliv na investiční teorii. Dalším problémem je, že je velice obtížné rozeznat, zda se jedná o bublinu nebo zda jde o opodstatněný růst cen. Například ceny nemovitostí se mohou zvyšovat, protože větší množství lidí chce mít dům v určitém regionu, či oblasti. Ještě těžší je však odhadnout kdy bublina praskne.<sup>5</sup>

Obecně se pojem spekulativní bublina definuje jako výrazný růst ceny aktiva, doprovázený rychlým poklesem a panikou. Takováto definice je dle mého názoru dosti nešťastná, protože nestanovuje, zda se ještě jedná o normální fungování trhu nebo už o možný vznik spekulativní bubliny a rovněž nepopisuje příčiny jejího vzniku.

O vzniku spekulativní bubliny se začíná hovořit v momentě, kdy se ceny aktiv značně vzdalují od fundamentální, nebo-li vnitřní hodnoty, která se stanoví pomocí fundamentální analýzy. Výše vnitřní hodnoty je vyjádřena jako současná hodnota budoucích příjmů jako jsou nájemné z nemovitosti nebo akciové dividendy, které plynou z investice (měla by být rovna čisté současné hodnotě budoucích cashflow, které plynou z investice). S ohledem na výše napsané spekulativní bublinu trefně vystihuje Kindleberger, který tento jev definuje jako „*rychlý růst cen aktiv od rozpětí daného kontinuálním ohodnocovacím procesem, s počátečním růstem, který je generován očekáváním budoucích růstů a který přitahuje nové kupující – hlavně spekulanty, jež jsou spíše zainteresováni v dosahování kapitálových zisků než ve využití ziskové kapacity. Růst je obvykle následován změnou v očekáváním a prudkým poklesem cen, jež často vyústí ve finanční krizi*“.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> CONWAY, Edmund. *Ekonomie: 50 myšlenek, které musíte znát*. Praha: Slovart, 2013. ISBN 978-80-7391-752-4.

<sup>6</sup> KINDLEBERGER, Charles Poor. *Manias, panics, and crashes: a history of financial crises*. 4th ed. New York: Wiley, 2000. ISBN 0471389455.

Podobně výstižnou definici nabízí i ČNB ve své Zprávě o finanční stabilitě 2009-2010, kde se pojem spekulativní bublina definuje „jako explozivně a asymetricky tvořená odchylka tržní ceny aktiva od její fundamentální hodnoty s možností její náhlé a výrazné korekce.“<sup>7</sup>

## **4.2 Kategorizace spekulativních bublin**

Spekulativní bubliny je možné kategorizovat, a to hned z několika hledisek. Jednou z možností je rozdělit bubliny podle trhu, na kterém vznikají. Těmito trhy jsou myšleny především akciový trh, komoditní trh a trh s nemovitostmi. Další možností jak bubliny rozdělit je směr, kterým se pohybují ceny daných aktiv.

### **4.2.1 Akciová bublina**

Na akciových trzích je relativně běžné, že dochází u jednotlivých akcií ke kolísání ceny. Naopak nadhodnocení akcií celého odvětví už tak běžné není. V dějinách takového nadhodnocení mělo souvislost například s technologickým pokrokem, jako byl rozvoj rádia, internetu, železnice, automobilového průmyslu, elektrotechniky nebo biotechnologií. Po prasknutí těchto bublin není pravidlem, že se negativní následky projeví i v ostatních odvětvích. Zcela výjimečně bublina zasáhne celý akciový trh, jako například v roce 1929 v USA nebo koncem 80. let v Japonsku. Zasažení celého trhu jako v těchto případech obvykle má negativní dopad na celou ekonomiku.

### **4.2.2 Komoditní bublina**

Nemovitosti, akcie či dluhopisy vytváří zisk v podobě dividend nebo nájemného z nemovitosti. Komodity na rozdíl od těchto aktiv žádný takovýto zisk negenerují. To je důvodem, že produkt na trhu komodit, je problémem ocenit. Cena je tedy přímo závislá na aktuální poptávce a nabídce po dané komoditě. Neexistuje žádný konkrétní ukazatel, který by určoval zda je komodita nadhodnocena, či podhodnocena. Spekulanti tedy

---

<sup>7</sup> ČNB: *Zpráva o finanční stabilitě 2009–2010* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni\\_stabilita/zpravy\\_fs/FS\\_2009-2010/FS\\_2009-2010\\_trhy.pdf](https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/FS_2009-2010/FS_2009-2010_trhy.pdf). s.48



při realizaci svých obchodů přihlížejí k faktorům jako vliv počasí u zemědělských komodit, nejistota na trhu v případě zlata nebo růst předních světových ekonomik, když se jedná o ropu. Komoditní bubliny nemají jednoznačné následky. Avšak následkem například rostoucí ceny potravin může být hlad v chudších oblastech nebo naopak prasknutí takové bubliny může ekonomiku i stimulovat, například poklesem cen u důležitých importních komodit.

### **4.2.3 Realitní bublina**

Realitní bublina vzniká na trhu nemovitostí. Je charakteristická tím, že ceny nemovitostí prudce rostou až do neudržitelných hodnot a následně se zase propadnou. Její výskyt v porovnání s akciovou bublinou je vzácnější co se četnosti týče, ovšem dopad realitní bubliny je mnohem závažnější. Příčinou je velikost trhu a větší provázanost s ekonomickým cyklem. Zásadní rozdíl je také ve financování. Zatímco financování akciové bubliny pochází z úspor, tak trh nemovitostí je financován primárně z úvěrů. A to jak u nabízející strany, tak u strany poptávající. Hlavní roli zde tedy hraje cena kapitálu. V případě nízkých úrokových sazeb jsou i ceny hypoték nízké a to vede ke zvýšení poptávky po hypotékách. Pokud však dojde ke zvýšení úrokových sazeb nebo ke zhoršení ekonomických podmínek má to za následek zhoršení schopnosti splácet úvěr. To může vést k destabilizaci finančního sektoru, snížení výdajů na spotřebu domácností a vyvolat recesi.

### **4.2.4 Pozitivní a negativní bublina**

Dělení bublin na pozitivní a negativní se odvíjí od směru, kterým se pohybuje cena aktiva. U pozitivní bubliny je prvotní nárůst ceny následován prudkým propadem. Pozitivní bublina je hrozbou pro menší investory, kteří nadále předpokládají růst ceny, ale naopak nastane prudký pokles a oni zaznamenají velkou ztrátu. Právým opakem jsou bubliny negativní, u kterých cena nejprve výrazně klesne a následně prudce vzroste. Bubliny tohoto typu se vyskytují pouze vzácně. Negativní bubliny představují nebezpečí

pro nezkušené investory, kteří ve strachu z pokračujícího poklesu cen aktiv tyto aktiva prodají, a tím také zaznamenají ztrátu.

### 4.3 Průběh spekulativních bublin

Nafukování a prasknutí spekulativních bublin má téměř totožný průběh jako hospodářské cykly. U těch obvykle nejdříve nastává hospodářská expanze, poté co dosáhne vrcholu, dochází k nasycení trhu a poklesu poptávky. To vede od poklesu výroby až ke krachu a v tu chvíli přichází recese jako pravděpodobná možnost korekce ekonomiky, dochází k utlumení ekonomiky.

Kanadský odborník na dopravní geografii Jean – Paul Rodrigue působící na Hofstra University v New Yorku sestavil v roce 2008 model,<sup>8</sup> ze kterého vyplývá, že každá spekulativní bublina je způsobena jiným faktorem, a i přesto lze mezi nimi detekovat analogii, kterou jednotlivé bubliny sdílejí.

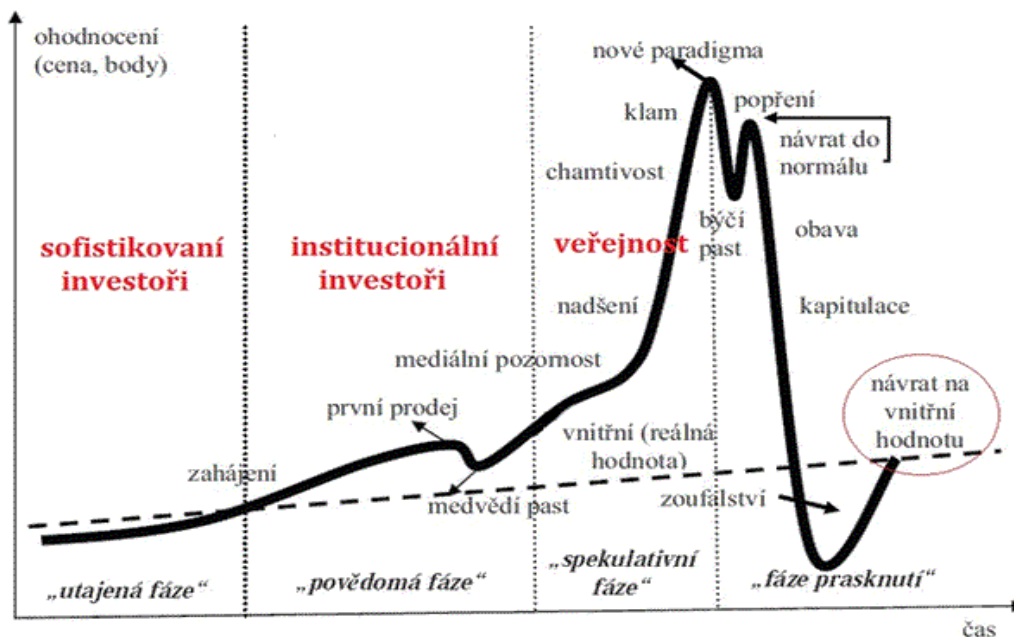
Následující graf, na kterém je na ose (x) znázorněn vývoj v čase a na ose (y) hodnota aktiva, rozděluje průběh spekulativní bubliny do čtyř fází. Zmíněnými fázemi jsou utajená fáze, povědomá fáze, spekulativní fáze a fáze prasknutí.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> RODRIGUE, Jean-Paul. *Stages in a Bubble* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages\\_in\\_a\\_bubble.html](http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages_in_a_bubble.html)

<sup>9</sup> V originálním znění: Stealth, Awareness, Manie a Blow-off

Graf č. 1: Fáze spekulativních bublin



Zdroj: [www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz)

### 4.3.1 Utajená fáze

Utajená fáze je fází, pro kterou je typické, že si investoři začínají všimnout příležitosti, která nově vzniká na trhu. Těmto investorům se říká „smart money“ v překladu „chytré peníze“. Jde o sofistikované investory, kteří mají o vývoji na trhu výborný přehled, často i díky tomu, že mají přístup k důvěrným informacím. Jsou schopni odhadnout, jak se bude trh vyvíjet. Opatrně začnou investovat do této příležitosti, ale zároveň s tím přijímají riziko, které je spojeno s jejich špatným odhadem. Ceny pomalu a bez povšimnutí veřejnosti začínají narůstat. S postupným přibýváním nákupních pozic se tito investoři utvrzují ve svých prognózách a očekávají další výrazné zhodnocení tohoto aktiva. Na konci utajené fáze začíná tržní cena překračovat fundamentální hodnotu aktiva, jinak označované jako bod zahájení.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> RODRIGUE, Jean-Paul. *Stages in a Bubble* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages\\_in\\_a\\_bubble.html](http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages_in_a_bubble.html)

### 4.3.2 Povědomá fáze

Poté co utajená fáze dosáhne bodu zahájení, začíná fáze povědomá. V této fázi rostoucí trend začíná zajímat i institucionální investory a tím dochází k přílivu nových peněz na trh. Následkem je růst cen vzhůru. V tento moment se může stát, že ceny krátkodobě klesnou. Je to zapříčiněno realizací prvních zisků některých investorů. Takovéto poklesy se mohou opakovat vícekrát, avšak tím, že každý pokles začíná na úrovni vyšší, než byla úroveň předešlá, je zachován rostoucí trend. Velké přílivy peněz od institucionálních investorů a rostoucí trend začínají přitahovat media.

### 4.3.3 Spekulativní fáze

Zprávy o rostoucích cenách produkované médií způsobují zapojení široké veřejnosti. Všichni vidí v této příležitosti obrovský zisk. S vidinou zisku rozum ustupuje do pozadí a trh postihuje šílenství. Každý se chce zapojit a dosáhnout zisku, to zvyšuje přísun peněz a žene ceny až do astronomických výšek. Avšak zatímco ostatní se zapojují a všechny zachvacuje chamtivost a nepřemýšlí racionálně, sofistikovaní investoři začínají tušit, že se blíží velký propad. Uzavírají své ziskové pozice a pomalu z tohoto vlaku vystupují.

### 4.3.4 Fáze prasknutí

Poslední fáze je fází, kdy si investoři uvědomí, jak iracionální současné ceny jsou. Dochází k poklesu cen. Najdou se i tací, kteří odmítají prudký propad cen a snaží ostatní přesvědčit, že jde pouze o dočasný pokles. Tato tzv. fáze odmítání občas odvrátí úplné zhroucení, ale ne na dlouho. V momentě kdy se uzavřou první z větších pozic, spustí se davové šílenství a všichni začnou prodávat dřív, než dojde k ještě většímu poklesu. Problémem však je, že na trhu už není nikdo kdo by kupoval. Jakmile se ceny propadnou až na úplné dno, objevuje se možnost nákupu těchto podhodnocených aktiv a v tu chvíli se do hry opět vrací sofistikovaní investoři.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> RODRIGUE, Jean-Paul. *Stages in a Bubble* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages\\_in\\_a\\_bubble.html](http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages_in_a_bubble.html)

## 4.4 Příčiny vzniku

Jak již bylo výše zmíněno, mezi názory na spekulativní bubliny neexistuje konsens. Avšak příčiny, které podněcují vznik spekulativních bublin bývají nejčastěji přisuzovány psychice člověka. Psychikou člověka se často zabývá psychologická analýza, která předpokládá, že chování na trhu je značně ovlivňováno subjektivními faktory. Za pomoci psychologické analýzy je snahou investorů předvídat budoucí vývoj cen na trhu, jenž je zapříčiněn psychickým rozložením člověka a jeho budoucí změnou. Nicméně díky nemožnosti tuto analýzu nijak kvantifikovat a ne příliš objektivním závěrům, není příliš často využívána. Nicméně pomocí této analýzy lze vysvětlit některé z vlastností trhu. Přístupy k psychologické analýze budou popsány v následujících subkapitolách. Je zde však i další pohled, který přisuzuje vinu za vznik spekulativních bublin vlivu centrálních bank. Tomuto pohledu v této podkapitole bude také věnována pozornost. Ještě předtím se ale zmíním o teorii, která jakýkoliv vznik spekulativních bublin popírá, a to o teorii efektivních trhů.

### 4.4.1 Teorie efektivních trhů

Rozhodování subjektů je na finančních i na všech ostatních trzích ovlivňováno řadou faktorů, díky čemuž není snadné ho popsat. Není snadné ani odhadnout jak se dané subjekty budou chovat a proto se vytváří modely. Pro finanční trhy se v minulosti hojně využíval model založený na teorii efektivních trhů.

Předpokladem této teorie je, že kurzy cenných papírů ovlivňují pouze objektivní informace. Tyto informace jsou přístupné všem, z čehož vyplývá, že aktiva jsou vždy správně oceněna. Růst či pokles ceny je tedy způsoben pouze v momentě kdy se na trh dostanou nové informace.<sup>12</sup> Z teorie efektivních trhů lze vyvodit, že na to aby se trh zmýlil, je na něm moc účastníků.

---

<sup>12</sup> PETERS, Edgar E. *Chaos and order in the capital markets: a new view of cycles, prices, and market volatility*. New York: Wiley, c1991. s.13. ISBN 0471533726.

Finanční trh bohužel známky racionality nevykazuje. Vznik spekulativních bublin dokazuje, že finanční trh je trhem iracionálním a neefektivním v důsledku čehož existují aktiva podhodnocená a nadhodnocená. Na světě zbývá pouze pár akademiků, kteří v tuto teorii věří. Každý má jiné informace a každý z nich vyvodí jiné závěry. Není tedy divu, že žádný zkušený investor se s touto teorií neztotožňuje.<sup>13</sup>

#### **4.4.2 Psychologické faktory**

Jsou různé způsoby přístupu k psychologické analýze. Přístup k psychologii účastníků trhu jako k celku je považován za jeden ze základních. Gustave Le Bon, francouzský sociolog a psycholog je jedním z prvních kdo se zabýval psychologií davu. Později na Le Bonovu koncepci navazují i někteří pozdější investoři a akademici, z nichž nejznámější jsou Andre Kostolany, John Maynard Keynes nebo George Drasnar. Právě těmito čtyřmi teoriemi se budu zabývat v této kapitole. Dále se zde zmíním o teorii většího blázna a o modelu střídání prosperity a úpadku od George Sorose.

##### **4.4.2.1 Le Bonova psychologie davu**

Gustav Le Bon v díle *Psychologie davu*<sup>14</sup> popisuje chování davu jako jednoho celku, což má za následek přeměnu racionálního myšlení jednotlivce v iracionální myšlení davu, Le Bon tvrdí, že znalost této psychologie je základem pro neovlivnitelnost jednotlivce davem.

Davem je myšleno shromáždění lidí se stejným zájmem. Z toho lze vyvodit, že dav je pouze dočasný, čili je davem pouze po dobu co skupina investorů má stejný zájem. Tímto poznatkem lze vysvětlit proč po prasknutí bubliny cena aktiv prudce klesne. Společná psychologie davu je Le Bonem nazývána jako kolektivní duše.

---

<sup>13</sup> JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*. Praha: Grada, 2009. Finanční trhy a instituce. ISBN 9788024716534.

<sup>14</sup> LE BON, Gustave. *Psychologie davu*. Překlad L Hofman, Z Ullrich. Praha: Kra, 1994. ISBN 80-901-5278-3.

Dav není specifický stejnou věkovou skupinou, dosaženým vzděláním nebo inteligencí. Je specifický tím, že jedná na základě popudu, který si neuvědomuje. Lze tedy říci, že jedinec, který se stane součástí davu, nehlédě na to jak starý, vzdělaný nebo inteligentní, se chová jinak než by se choval nebýt součástí davu. Začíná se chovat iracionálně. V davu ztrácí vlastní zábrany a jedná na základě toho jak jedná jeho okolí. To by se dalo přirovnat ke stádu ovcí, ve kterém se jednotlivé ovce řídí tím kam jdou ostatní.

Na snadném ovlivnění davového chování mají podíl vlastnosti jako proměnlivost citů a myslí, lehkověrnost, nesnášenlivost a autoritativnost, které Le Bon připisuje davu.

Základem úsudků davového jednání jsou často příběhy a ideje, které zjednoduší realitu. Na základě toho mohou být úsudky chybné. Specifickým znakem davu je, že si neumí vytvořit vlastní názor. Častým případem pak bývá, že dav vyhledává vůdce, který by je vedl. Pro vůdce je typické, že rozhodujícím faktorem pro něj bývá nejčastěji úspěch. Takovýmto vůdcem může být například světově známý Warren Buffet nebo i soused, který zbohatl na nemovitostech. Nejedná se však o oficiálního vůdce skupiny, jako byl například Leónidas, který vedl svých třista statečných spartanů do bitvy u Thermopyl. Jedná se o sofistikované investory, kteří jednají ve svém nejlepším zájmu bez ohledu na chování ostatních, a které dav následuje stejně jako spartané Leónidase.

Le Bonova teorie nevysvětluje přímo vznik spekulativních bublin, ale poukazuje na některé prvky v jednání člověka, které je součástí vzniku těchto bublin.

#### **4.4.2.2 Kostolanyho burzovní psychologie**

Andre Kostolany byl spekulant, který zbohatl na obnově poválečného Německa. Znáмым se stal jako expert a znalec akciových trhů. Ve své knize Kostolanyho burzovní seminář pro kapitálové investory a spekulanty<sup>15</sup>, rozděluje účastníky trhu na „hráče“ a „spekulanty“ na nichž vysvětluje jak funguje finanční trh. Dále také podle faktorů, které mají vliv vývoj kurzu vymezuje krátké, střednědobé a dlouhodobé období.

---

<sup>15</sup> KOSTOLANY, André. *Kostolanyho burzovní seminář pro kapitálové investory a spekulanty*. Havlíčkův Brod: Mirage, 2000. ISBN 8023859692.

V krátkém období obvykle ne delším než jeden rok se na vývoji kurzu akcií podílejí především psychologické faktory. Naopak u středně a dlouhodobého období tvoří kurz hlavně fundamentální ukazatele. Za hráče Kostolany považuje obchodníky, kteří se řídí emocemi, podle trendu, který právě převládá. Jejich hlavním cílem je rychlý zisk. Podle Kostolanyho hráči tvoří až 90% účastníků trhu. Naopak spekulanti dělají pravý opak. Zaměřují se na dlouhodobé obchody, po provedení analýz a na základě vlastního úsudku. Za jeden z hlavních předpokladů jak se bude vyvíjet kurz akcií Kostolany považuje zjištění, která část účastníků je aktuálním držitelem cenných papírů.

#### **4.4.2.3 Keynesova investiční psychologie**

Keynesova teorie je první v historii, která jako zásadní faktor, který ovlivňuje kurzy akcií, uvádí chování investičního publika. V rámci této teorie tvrdí, že faktory, které mají velký vliv na vývoj akciových kurzů jsou subjektivní faktory jako je struktura vlastnictví akcií, nepřímé reakce akciových kurzů na určité události, chování investičního publika, které je značně ovlivňováno kolektivní psychologií velkého počtu neinformovaných jednotlivců nebo investiční rozhodování, které je zaměřeno na prognózování budoucího chování investičního publika.

Faktorem struktura vlastnictví akcií je myšleno to, že akcie jsou vlastněny čím dál větším množstvím lidí z nichž jen nepatrné procento ví jak vlastně takové akcie ohodnotit.

Dalším faktorem jsou nepřiměřené reakce akciových kurzů na určité události. Toto tvrzení pracuje s faktem, že volatilita akciových trhů je zvyšována investičním publikem, které na běžné události mající prchavý charakter reaguje nepřiměřeně.

Skutečnost, že kolektivní psychologie velkého počtu neinformovaných jednotlivců velice ovlivňuje investiční publikum je umocňována již zmíněným faktorem o narůstajícím podílu akcionářů neschopných akcie správně ohodnotit.

Poslední z faktorů je stejně jako předchozí propojen se strukturou vlastnictví akcií. Jde o to, že pokud investoři bez potřebných analytických znalostí budou mít na akciový kurz větší vliv než-li kvalifikovaní investoři schopní provádět fundamentální analýzu,



tak pohyb kurzu akcií bude odrazem nálady této většiny a atmosféry, která panuje na trhu.<sup>16</sup>

V knize „Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz“<sup>17</sup> Keynes na příkladu soutěže krásy probíhající v časopise popisuje tvorbu akciového kurzu. Cílem soutěže je zvolit nejkrásnější dívku. Čtenáři, kteří hlasovali pro vítěznou dívku se zařadí do slosování o hodnotné ceny. Normálně by čtenář hlasoval pro dívku, která se jemu líbí nejvíce. Avšak v tomto případě rozumný člověk nebude hlasovat pro dle jeho názoru nejkrásnější dívku, ale pro tu, o které si myslí, že bude nejkrásnější pro ostatní. Lze tedy říci, že pro investora je mnohem důležitější než se snažit o fundamentální analýzu, odhadnout jak se zachovají a zareagují ostatní investoři.

#### **4.4.2.4 Drasnarova koncepce psychologické analýzy**

Podle Drasnara jsou odchylky kurzů způsobeny dvěma opačnými vlastnostmi, které najdeme u každého člověka. Jedná se o chamtivost a strach. Kurz roste či klesá v důsledku toho, která z těchto vlastností převládá.

Chamtivost je způsobena přirozenou potřebou člověka něco vlastnit. Touha vlastnit nikdy nevyprchá, naopak s přibývajícím bohatstvím se zvětšuje. Snaha o dosahování vysokých zisků investováním do cenných papírů za podpory chamtivosti zvyšuje poptávku, následkem čehož je růst kurzu. Tento růst trvá až do doby než chamtivost vystřídá strach ze ztráty získaného bohatství. Poté co se strach společně s panikou rozšíří mezi většinu investorů, začnou se těchto riskantních aktiv zbavovat. Následkem toho na trhu vzniká přebytek nabídky a dochází tak k znehodnocení kurzu.<sup>18</sup>

#### **4.4.2.5 Teorie většího blázna**

Jedná se o teorii, kterou empirické výzkumy plně neratifikovaly, přesto je laickou veřejností oblíbená. Podle této teorie je „vzduchem“, který plní bublinu optimistické očekávání investorů. Tito investoři, označovaní jako „blázni“, kupují aktiva za cenu, která

---

<sup>16</sup> FUCHS, David. *Finanční trhy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 8021035269.

<sup>17</sup> KEYNES, J. M. *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*. 1.vyd. Praha: ČSAV, 1963.

<sup>18</sup> FUCHS, David. *Finanční trhy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 8021035269.

je v rozporu s jejich fundamentální hodnotou s vidinou toho, že je budou schopni prodat dalším ziskuchtivým spekulantům, označovaným jako „větší blázni“. Bublina se plní po celou dobu co jsou blázni schopni nalézt větší blázny. V momentě kdy blázen nebude schopen najít většího blázna, stává se „největším bláznem“. Nastává situace, kdy je bublina naplněna a připravena prasknout.

#### **4.4.2.6 Sorosův model střídání krizí a prosperity**

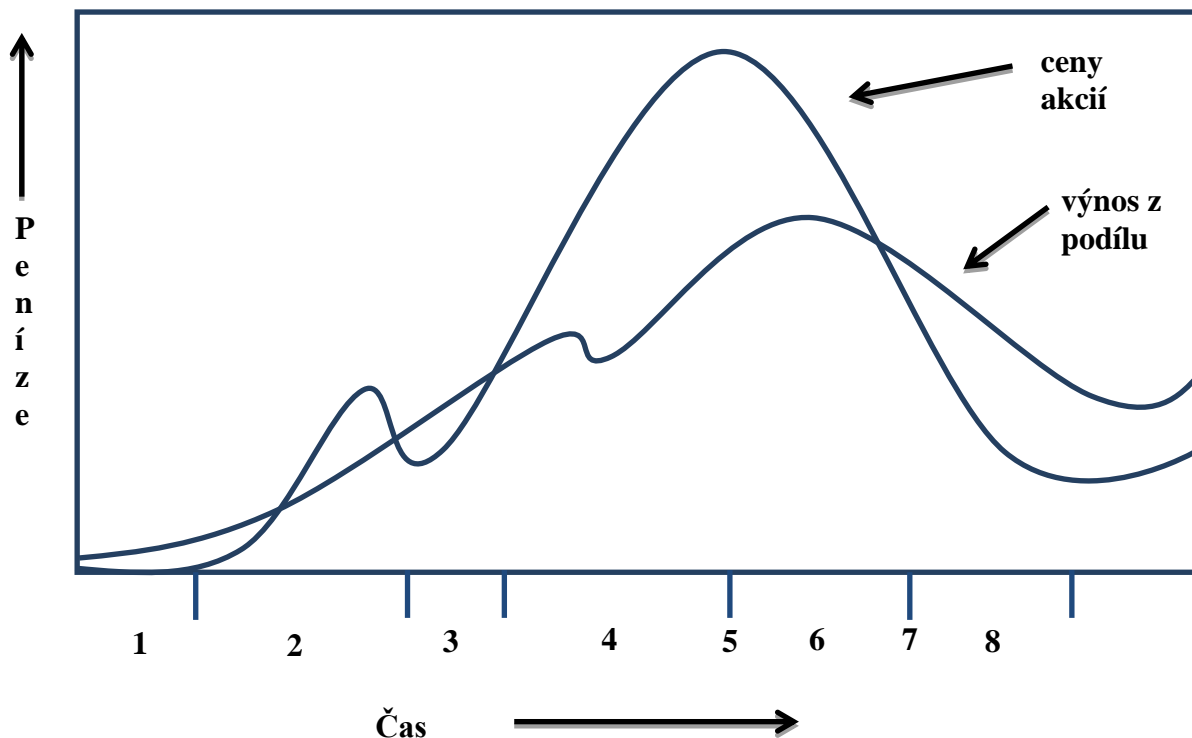
George Soros původem z Maďarska je americký multimiliardář, investor a spekulant. Se svým modelem střídání krizí a prosperity Soros poskytuje další možnost jak vysvětlit vznik spekulativních bublin. Sorosův model je podložen jeho „životním dílem“, teorií reflexivity.

Reflexivitou je myšleno jednání, které vychází z budoucího očekávání. Investor nejedná však izolovaně, což vede k ovlivnění ceny, na kterou investor poté reaguje. Stává se tím tak účastníkem procesu, který zkoumá a neuvědomuje si, že rostoucí ceny nejsou důkazem fundamentální změny, ale nakupováním a očekáváním ostatních investorů. V tom Soros vidí zásadní problém.

Díky výše zmíněné reflexivní vazbě, která je nepřetržitým procesem, jsou ceny v neustálém pohybu a díky tomu nelze hovořit o existenci nějaké „správné ceny“, pouze o pohybu cen kolem normálu. Protože není v investorově moci vyhodnotit všechny informace, probíhá rozhodování za nejistoty. Jestliže trh potvrdí toto chybné pochopení reality, může to vést k značnému odchýlení cen od normálních hodnot (plodný omyl). Jinak řečeno, začíná se nafukovat bublina.

Na následujícím grafu představujícím Sorosův model jsou na ose (x) v čase znázorněny jednotlivé fáze a na ose (y) objem peněz.

Graf č. 2: Sorosův model střídání krizí a prosperity



Zdroj: Vlastní zpracování podle: Soros George: *Nové paradigma pro finanční trhy*

- 1) Úvodní fáze – v této fázi se formuje předpojatý obraz se zanedbatelným vlivem, nepředstavuje žádný významný trend.
- 2) Období zrychlování – v tomto období si investoři pomalu začínají všimnout vznikajícího trendu a začínají se zapojovat, odchylky jsou však zatím malé.
- 3) Období testování – zde dochází k cenové korekci. V případě, že se potvrdí investorova chybná představa a dojde k obnovení úvodního trendu, tak se začne bublina nafukovat.
- 4) Nafukování bubliny – začíná davové nakupování, tato fáze většinou trvá nejdéle.
- 5) Okamžik pravdy – výsledky nenaplnují investorovi představy. V této fázi trend vrcholí.
- 6) Období soumraku – přestože investoři ztrácejí optimismu, stále setrvávají na svých pozicích
- 7) Okamžik zlomu – investoři opouští své pozice
- 8) Krach – v doprovodu paniky dochází k prasknutí bubliny

### 4.4.3 Vliv centrálních bank

Další možností jak vysvětlit vznik spekulativních bublin je spojení nadměrné likvidity ve finančním systému a nízkých úrokových sazeb, ke kterému dochází v případě, že centrální banka začne uplatňovat expanzivní monetární politiku. Nízké úrokové sazby vedou k realokaci kapitálu. Investoři se raději zaměří na investice do nemovitostí či cenných papírů než aby peníze nechali na spořicích účtech, kde svým výnosem sotva pokryjí inflaci. Mezi další důsledky nízkých úvěrových sazeb spadá nepřilíš přísné poskytování úvěrů bankami, které vede k financování investic za pomoci pákového efektu. To vyvolává úvěrovou expanzi.

Vše zmíněné zapříčiňuje, že se na trhu vyskytuje spousta peněz, které by rády nakoupily aktiva, kterých je však nedostatek. Tato skutečnost žene cenu vzhůru a to jak u dobrých, tak i špatných aktiv. V momentě kdy centrální banka nasadí restriktivní politiku, bublina praskne.

Nelze však veškerou vinu přisuzovat pouze centrálním bankám. Centrální banky nejsou v provádění měnové politiky zcela nezávislé. Jejich závislost na vládě je různá. O značném vlivu vlády na měnovou politiku se dá hovořit například v Japonsku.<sup>19</sup> V případě, kdy je stát tím, kdo v jistých případech může mít vliv na monetární politiku je na místě otázka, jak velkou vinu lze přisuzovat centrálním bankám za vznik spekulativní bubliny.

## 4.5 Důsledky spekulativních bublin

Poté co spekulativní mánie dosáhne svého vrcholu, kde ceny jsou v astronomických výškách bez jakéhokoliv opodstatnění, dojde k prasknutí bubliny. To sebou nese následky, které mohou mít drtivý dopad jak na jednotlivce, tak i na celou ekonomiku. Dále jsou popsány čtyři, dle mého názoru nejdůležitější negativní dopady.

---

<sup>19</sup> REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovníctví*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-726-1051-1.

#### **4.5.1 Zesilování hospodářských cyklů**

Zvyšování opakování hospodářských cyklů je nepochybně podporováno spekulacemi na finančních trzích. Ačkoliv se vznik hospodářských cyklů v ekonomice děje i bez zapříčinění finančních trhů, tak jejich chování přispívá k zesílení expanze, která bývá doprovázena vznikem spekulativní bubliny a recese, která nastává po jejím prasknutí. Následkem prasknutí bubliny je zvýšení úrokové míry což vede k potlačení investic a spotřeby a tím i k prohloubení recese. Ačkoliv z dlouhodobého hlediska se to může jevit jako ozdravný proces, díky kterému se zastaví bezdůvodný investiční rozmach, tak z krátkodobého hlediska už lze pozorovat negativní dopady. Zvyšování nezaměstnanosti a pokles spotřeby jsou jednoznačně jedny z hlavních negativních dopadů. Prasknutí bubliny nezpůsobuje negativní důsledky pouze na území státu, kde došlo k jejich vzniku, ale i ve státech jejichž ekonomika je s daným státem provázána. Díky poklesu spotřeby například nemohou dovozci v takto postiženém státu nalézt poptávku, následkem čehož se může snadno recese rozvinout i do jinak zdravé ekonomiky.

#### **4.5.2 Ztráta důvěry ve finanční systém**

Je mnoho investorů, kteří ztratí důvěru ve finanční trhy následkem prasknutí bubliny přičemž přijdou o své investice. Je to způsobeno tím, že jsou lákáni ke spekulování následkem růstu cen na trhu, aniž by si uvědomovali rizika svých investic. Spořicí účet, nemovitosti či jiná aktiva se jim poté zdají jako vhodnější možnost jak své peníze investovat. Důsledkem takového počínání je, že deficitní subjekty nemají dostatek volných peněz pro uskutečnění svých investic. Jinak řečeno, jestliže finanční trhy nevyvolávají v investorech důvěru, znemožňuje jim to správně fungovat. Obnovení důvěry není snadnou ani krátkodobou záležitostí.

#### **4.5.3 Neefektivní alokace zdrojů**

Jedním z negativních dopadů je nejčastěji uváděno špatné rozmístění investorových zdrojů. Investoři investují do aktiv, které nejsou v souladu s jejich preferencemi. Tím dochází ke zkreslení ceny, která by měla být odrazem právě investorových preferencí. Aktiva jsou vlastněna ne kvůli jejich fundamentální hodnotě, nýbrž kvůli víře v jejich

cenový růst. Vlastnictví těchto aktiv investorům přináší pocit většího bohatství než jaké skutečně mají, což vede k větším výdajům. Následkem prasknutí bubliny ztrácí investoři své investice a stávají se chudšími, načež dojde k omezení jejich výdajů na spotřebu.

#### **4.5.4 Nešťastní jednotlivci**

Při pohledu na jedince zainteresovaného do spekulativního procesu si lze představit důsledky, které to pro něj může představovat. Při představě investice s vidinou velkého zisku a následného obratu o stoosmdesát stupňů, kdy se hodnota jeho investic změní na zlomek ceny původní investice si lze představit jak se asi daný jedinec může cítit. Nejhorší jsou na tom však jedinci, kteří obchodovali pomocí pákového efektu. Ti nejen, že ztratí své úspory, ale k tomu ještě musí splatit dluh za vypůjčené peníze na investice, jež přišly o svou hodnotu. Pesimismu, vyvolaný prasknutím bubliny se šíří celou společností a negativně tak ovlivňuje i její náladu.

## 5 Analytická část

V této kapitole se věnuji charakteristice vybraných spekulativních bublin, se kterými se lidstvo ve své historii potýkalo. Bubliny jsou seřazeny chronologicky od poloviny 17. století v Holandsku, kdy lid zachvátila tulipánová mánie, až po rok 2008 v USA.

### 5.1 Tulipánová mánie (1634 – 1637)

Spekulativní bublina známa jako Tulipánová mánie je první známou, historicky datovanou bublinou. Vznikla v Holandsku ve 30. letech 17. století, přesněji v letech 1634 – 1637. Nejednalo se však o finanční trh, nýbrž o trh s komoditami, předmětem spekulací byly cibulky tulipánů.

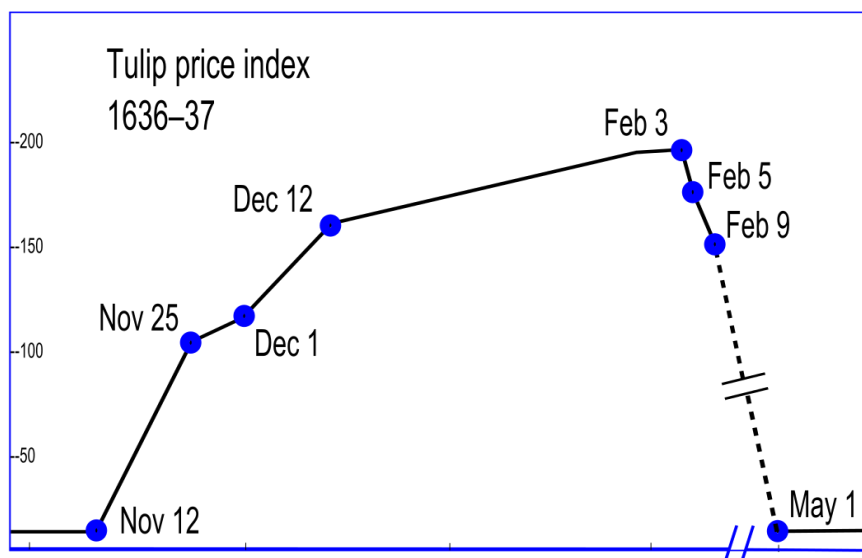
Poprvé se tulipány v Holandsku objevili už roku 1554 zásluhou přírodovědce Busbecka, který je dovezl z jihovýchodu, konkrétně z kraje u Adrianopolis. Tulipány v Holandsku zdomácněli. Byly šlechtěny, rozmnožovány a pěstěny nové odrůdy. Nikdo však v té době neměl nejmenší ponětí, co tyto nevinné květiny zapříčiní o 80 let později.

Na samém počátku této mánie se vyskytl virus „mozaika“, který na okvětních lístcích tulipánů vytvářel podivné kontrastní pruhy. Tyto virem postižené tulipány díky svému jedinečnému vzhledu byly na trhu velice ceněné. Není tedy divu, že jejich cena byla tlačena k růstu, který skutečně následoval. Podivuhodný však byl růst ceny i u obyčejných tulipánových cibulek, jež byly běžně dostupné a pro který neexistovalo zdůvodnění omezenou nabídkou. Dalším faktorem, který silně ovlivnil situaci na trhu v 30. letech byla vyhraná válka se Španělskem, což poskytlo zemi nezávislost. Tím, že Španělsko v Evropě přestalo dominovat se Holandsku naskytlá příležitost stát se jak evropskou mocností, tak i obchodním a finančním centrem, na čemž země značně vydělávala. Obyvatelstvo začalo bohatnout a současně s tím hledat vhodné příležitosti jak svůj majetek znásobit.

Estetickou šlechtu, bohaté obchodníky nebo sedláky, původně tři naprosto odlišné vrstvy Holandského národa projednou spojila tulipánová vášeň. Estéti měli na starosti tvary a barvy, obchodníci zase trhy a ceny a sedláci zakládali tulipánová pole. Tyto tři vrstvy byly spojeny spekulací, která neznala hranic. Tento trend však přilákal i spousta

vychytralých lidí, kteří chtěli přijít také k velkému zisku. Ať už se jednalo o hraběte, služku, kominíka či řemeslníka, všichni chtěli kupovat tulipánové cibulky s vidinou dalšího růstu cen a následného prodeje za vyšší cenu než za jakou cibulky pořídili. Tulipány tak pozbyly své funkce jako okrasné květiny a staly se především předmětem obchodu.<sup>20</sup> Při obchodu se s velkou pečlivostí sepisovali smlouvy a dokonce i mnoho notářů se zaměřilo na spekulace s tulipány. Ti co chtěli kupovat tulipánové cibulky, avšak neměli peníze, upisovali své domy, pozemky, dobytek, dokonce i šatstvo jen aby se jim do rukou dostaly tolik žádané cibulky tulipánů. Zprvu, kdy poptávka vysoce převyšovala nabídku, bylo snadné vydělat a lidé tak za cibulky dostali požadovanou cenu. Ceny dosahovaly astronomických výšek. Například zatímco v roce 1624 stála jedna cibulka vzácného druhu „Semper Augustus“ 1200 holandských guldenů, tak v roce 1636 se tato cibulka prodávala za 4600 holandských guldenů. Je známý případ, kdy v roce 1637 byly tři cibulky vyměněny za pivovar, který disponoval hodnotou 30 000 holandských guldenů.

**Graf č. 3: Vývoj cen tulipánových cibulek**



Zdroj: [www.investicniweb.cz](http://www.investicniweb.cz)

V únoru roku 1637 dosahovaly ceny cibulek už takových výšek, že někteří opatrní lidé se jich začali zbavovat. Spekulace 3. února tohoto roku, kdy nabídka převýšila poptávku, dosáhly svého vrcholu. V panice všichni začali prodávat své cibulky, které však nemohli nalézt své kupce, což tlačilo ceny dolů. Žádnému efektu se nedostalo ani vládním

<sup>20</sup> VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073572976.



intervencím, které tvrdili, že pokles cen je neopodstatněný. Bankrot obchodníků vedl k neschopnosti dostát svým smluvním závazkům. Později Holandsko zrušilo platnost smluv ohledně nákupu či prodeje tulipánu, v důsledku čehož řada lidí přišla o své peníze.<sup>21</sup> Trvalo několik dalších let než se země z prasknutí této bubliny vzpamatovala.

## 5.2 Jihomořská bublina (1720)

První známou spekulativní bublinou vzniklou na finančním trhu, konkrétně na akciovém trhu v Anglii, je Jihomořská bublina. Roku 1711 byl podán ministerským předsedou lordem Oxfordem návrh na založení společnosti South Sea Company (Společnosti jižních moří). South Sea Company převzala krátce po svém založení část vládního dluhu za což jí jako odměna byl udělen monopol na obchodování v jižních mořích. Později také získala privilegium na bezmezně zvyšování svého kapitálu. Jelikož se předmět podnikání této společnosti zdál být značně slibný, akcie vyvolávali u veřejnosti pozitivní ohlasy.

Stejně tak jako v Holandsku, tak i v Anglii byl vznik bubliny zesílen ekonomickou situací země. Poté co Anglie dlouho prosperovala měli lidé velké úspory, ale málo příležitostí jak investovat. Na cenných papírech vydělávalo jen málo obyvatel, jelikož právo je vlastnit bylo privilegiem. Navíc dividendy nebyly daněny. Ženy v té době dle zákona měli možnost vlastnit jen několik málo forem majetku, jednou z těchto možností byly právě akcie. Díky všem těmto okolnostem zajímavost akcií, které emitovala South Sea Company rostla. K všemu tomu ještě přispěly zprávy, které naznačovaly uzavření míru se Španělskem, což by umožnilo obchod s Jižní Amerikou od níž se očekávalo, že její zásoby zlata a stříbra z tamních dolů by mohly být směněny za velké zásoby vlněného zboží a bavlny, kterými Anglie disponovala. Vše zmíněné hnalo ceny akcií vzhůru. Avšak to, že společnost nevlastnila flotilu lodí, které by byly pro takový obchod nezbytné, ani to že nedisponovala žádnými zkušenostmi se zámořským obchodem, nikoho netrápilo. A tak kurz akcií dále rostl, což začlo přinášet prvním investorům zisky. Důsledkem toho bylo zapojení dalších spekulantů, kteří o velké zisky měli také zájem. Obrovský zájem

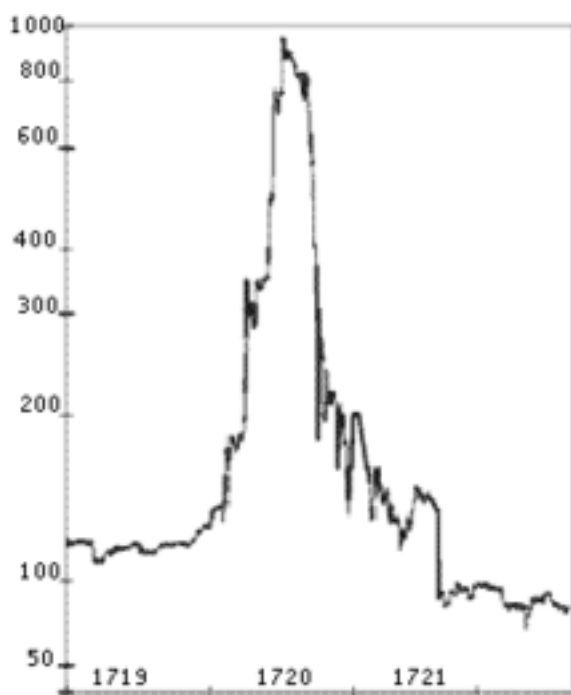
---

<sup>21</sup> VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073572976.

o akcie dokazuje také to, že mezi lety 1711 až 1719 základní kapitál společnosti narostl o 1,7 miliónu liber.

Svého vrcholu bublina dosáhla, když byl parlamentem schválen zákon, který silně iniciovali vlivní ředitelé South Sea Company. Podle tohoto zákona nebyla akciovým společností bez královského privilegia umožněna činnost.<sup>22</sup> Cenny akcií poté dosáhly své nejvyšší hranice, v červenci roku 1720, na ceně 1000 liber za kus. Vedení společnosti v důsledku uvědomění, že hodnota akcii nemá nic společného se skutečnou perspektivou společnosti, začalo své akcie prodávat. Mezi investory vypukla panika a začali se svých akcií také zbavovat, následkem čehož se cena akcií 29. září propadla na 175 liber za kus. Tento vývoj je vidět na následujícím grafu, který demonstruje vývoj cen akcií South Sea Company v letech 1719 – 1721.

**Graf č. 4: Vývoj cen akcií Tichomořské společnosti (1719 – 1721)**



Zdroj: <http://www.businessinsider.sg/>

Ke vzniku této bubliny napomohl, také fakt, že stejně jako při vzniku bubliny v Holandsku, tak i v Anglii se těchto spekulací účastnili i obyvatelé prostého původu, kteří

<sup>22</sup> VOGEL, Harold L. *Financial market bubbles and crashes*. New York: Cambridge University Press, 2010. ISBN 0521199670.

chtěli dosáhnout zisku v důsledku obrovského růstu kurzu akcií. Ti, kteří neměli dostatek finančních prostředků na pořízení jediné akcie, hromadili své vklady u obchodníků, z nichž většina byla spíše podvodníky. Ti slibovali, že jejich vložený kapitál bude určen na vznik společností, které se budou zabývat například vynalezením perpetuum mobile nebo přeměnou slané vody ve sladkou.

Poté co bublina praskla, pocítili investoři značné ztráty. Mezi nimi byl i slavný fyzik Sir Isaac Newton, který patřil do skupiny investorů, která spekulaci pravděpodobně tušila, ale věřila, že své akcie stihnou prodat dříve, než dojde k propadu cen.

*„Dovedu vypočítat pohyb nebeských těles, ale ne šílenství lidí“.*

- Sir Isaac Newton

Nicméně společnost South Sea Company ani po tomto pádu svou činnost neukončila a s lovem velryb jako předmětem činnosti existovala až do poloviny 18. století.

### **5.3 Mississippská bublina (1718-1720)**

Jeden z největších finančních experimentů se pravděpodobně odehrál ve Francii, když zemřel Ludvík XIV. Francie se během doby kdy byl regentem vévoda Filip Orleánský a vládl místo nezletilého Ludvíka XV., pokoušela řešit finanční situaci, ve které byla díky nekonečným válkám Ludvíka XIV..

Roku 1715 John Law, skotský obchodník a gambler, učinil královské radě Francie nabídku na zřízení veřejné banky, jež by převzala dluh státu, kontrolu peněžního oběhu a daňové příjmy. Ministři tento návrh zamítli, ale přistoupili na soukromou banku, která by řídila hospodaření s dluhopisy což vedlo ke vzniku banky Banque Générale. John Law po žádosti o pomoc od Filipa Orleánského přišel s návrhem papírové měny, která nebude kryta zlatem. Pro upevnění pozice banky regent zakázal činnost bance bratří Pârisových, která pro Lawovu banku představovala konkurenci. Law tímto získal monopol na provozování akciového trhu a obchodu se státními dluhopisy a ke konci roku 1718 se z banky Banque Générale stala první centrální banka Francie zvaná Banque Royale, která

emitovala zmíněné bankovky. Dále Law získal společnost Mississippi Company, která disponovala monopolem na obchod s francouzskými teritorii v Severní Americe.<sup>23</sup>

V roce 1719 začala Mississippi Company emitovat akcie za cenu 500 liver za kus. Akcie emitované společností Mississippi Company bylo možné koupit pouze za peníze emitované bankou Banque Royale nebo za státní dluhopisy. Obchody s francouzskými koloniemi v Severní Americe, které byly bohaté na zlato a stříbro v investorech podněcovaly víru v růst ceny akcií společnosti. Díky tomu, že do akcií Mississippi Company investovali lidé různého sociálního postavení se cena akcií koncem roku pohybovala na hranici 10 000 liver. Chudí se stávali bohatými a to přitahovalo další investory. Díky velké poptávce po akciích Mississippi Company musela Banque Royale do ekonomiky pumpovat velké množství bankovek, které nebyly kryty zlatem. Až 40% peněz, které byly v oběhu, zlatem kryté nebyly. Následkem toho byla vysoká inflace. Během jednoho roku došlo k dvojnásobnému zvýšení ceny zboží.

Skutečnost, že stále více investorů začalo požadovat výplatu svých podílů ve zlatě vyústila v lednu roku 1720 k propadu cen akcií. Vláda se snažila tuto situaci stabilizovat zavedením limitů na výplatu ve zlatě nebo 50% devalvací měny, avšak neúspěšně. Následovalo úplné zrušení výplaty v podobě drahých kovů. Tímto činem se důvěra veřejnosti vytratila a následovalo hromadné prodávání akcií což stlačilo cenu až na 1000 liver za kus a Law následujícího dne v přestrojení uprchl ze země. Poté co bublina praskla, se Francie ocitla v dlouholeté hospodářské depresi, která vyústila až ve Velkou francouzskou revoluci.

## **5.4 Černý pátek na Wall Street (1929)**

Krach newyorské burzy označován jako „černý pátek“, ke kterému došlo 24. října 1929 je nepochybně největším burzovním krachem v historii. Ve Spojených státech bývá tento den také označován podle 29. října 1929, dne kdy došlo k největšímu propadu jako „černé úterý“.

---

<sup>23</sup> FERGUSON, Niall. *Vzestup peněz: finanční dějiny světa*. Praha: Argo, 2011. Historické myšlení. ISBN 9788025703373.

Základy pro vznik bubliny byly však položeny o několik let dříve. Nápomocna byla první světová válka, která pomohla urychlit industrializaci ve Spojených státech, jež vyšly z války posíleny. Technologický pokrok značně zvýšil produkci, v mnoha odvětvích se začala prosazovat sériová výroba. Především automobilový průmysl a rádio zažívaly boom. Téměř 47% světové průmyslové výroby bylo roku 1920 produkováno v USA.<sup>24</sup> Ve Spojených státech docházelo ve 20. letech k silnému růstu hospodářství, který odpovídal skutečnému nárůstu produktivity. Podobně se vyvíjel i akciový trh. Akcie se neustále zhodnocovaly, což se zprvu zdálo být opodstatněné vzhledem k rozvoji ekonomiky. Postupně však růst cen akcií začal převyšovat skutečný růst ekonomiky.

Nízké úrokové míry, které roku 1925 FED držel velmi nízko, jsou také jednou z příčin silného býčího trhu. Díky poměrně nízkým úrokovým mírám se rozmohla úvěrová expanze a na atraktivitě nabylo hlavně nakupování akcií na úvěr, za který bylo ručeno právě nakoupenými akciemi.<sup>25</sup> Na burze panoval koncem 20. let obrovský optimismus což podporovalo cenový růst akcií. To v lidech vyvolávalo víru v nekonečný růst cen, díky čemuž se průměr denních obchodů v letech 1928 – 1929 oproti letům předchozím až ztrojnásobil. Na trhu už se tou dobou nevyskytovali pouze zkušení investoři, ale i lidé ze všech vrstev Ameriky, spekulanti, které přitahoval vysoký zisk na budoucím zhodnocení akcií. Psychologický faktor byl navíc ještě podpořen faktorem politickým, když roku 1929 lidé uvěřili spíše FEDu, politikům či finančníkům, kteří i po pěti letech neustálého růstu trhu důvěřovali v jeho růst, než varováním, že akcie jsou v rozporu s jejich fundamentální hodnotou, což vytváří bublinu, která jednou praskne.

Když ceny 3. září 1929 dosahovaly svého maxima jež se na dalších 25 let stalo nepřekonatelným, bublina se ocitla na vrcholu. K prvnímu rapidnímu poklesu, též označovanému jako „Babsonův krach“ došlo 5. září 1929.<sup>26</sup> Ještě před měsícem nemyslitelný propad cen poukázal na možné zhroutilí trhu. Lidé postupně přestávali trhu důvěřovat v důsledku čehož došlo k jeho destabilizaci. Ceny výrazně kolísaly,

---

<sup>24</sup> ŽÍDEK, Libor. *Dějiny světového hospodářství*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. ISBN 9788073800352.

<sup>25</sup> MANSHARAMANI, Vikram. *Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Burst*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 9780470879467.

<sup>26</sup> MALKIEL, Burton Gordon. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, c2012. ISBN 978-807-3493-073.

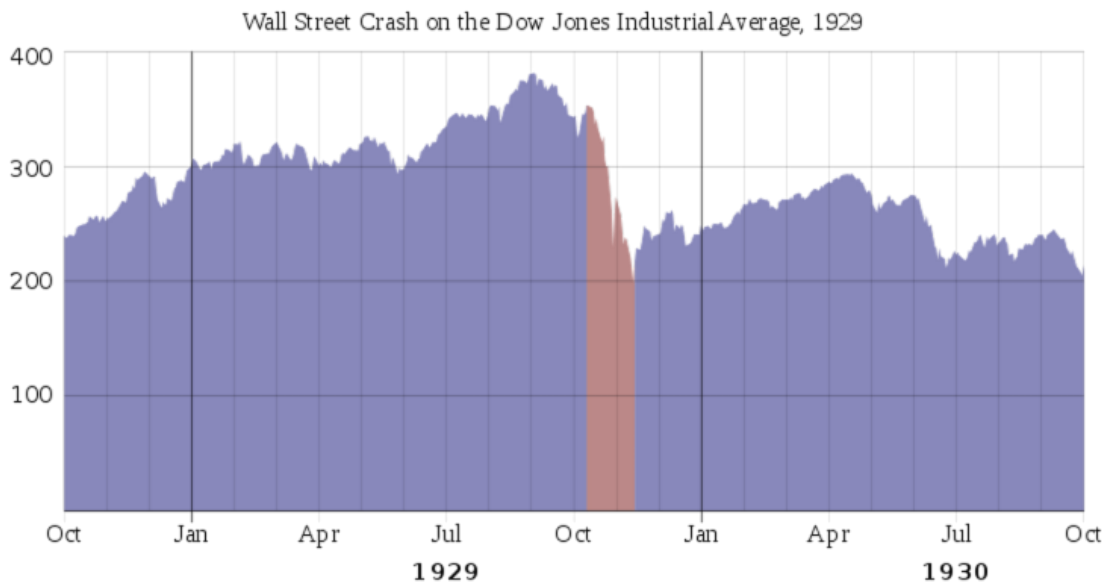
a i přes ujišťování bankéřů a vládních představitelů, že se není čeho obávat došlo 21. října k dalšímu velkému propadu. Objem prodaných akcií se pohyboval na hranici kolem šesti milionů. Poté došlo ke krátké stabilizaci situace avšak 24. října se burza potýkala s dalším velkým propadem. Počet prodaných akcií šplhal až ke třinácti milionům. Trh zachvacovala panika, která se však kolem oběda společně s propadem zastavila poté, co se objevily zprávy o organizované pomoci. Nejvlivnější finančníci doby se sešli v budově J. P. Morgan Company aby rozhodli o provedení podpůrných opatření. Trh zaznamenal opět růst cen poté, co finančníci jako podpůrná opatření začali kupovat hlavní akciové tituly a dokonce dne se dokonce podařilo částečně vyrovnat ztráty z dopoledne. Tento růst však neměl dlouhého trvání a 28. října zaznamenal Dow Jonesův index další pokles. V úterý 29. října došlo k propadu, který se dodnes řadí mezi jeden z nejkatastrofálnějších dnů Newyorské burzy. Počet prodaných akcií toho dne činil více než 16 milionů, což překonalo i propad ze dne 24. října. V té době doslova nebyly nákupní příkazy, každý chtěl své akcie pouze prodat. Došlo ke zhroucení trhu a burza musel být na několik dní uzavřena.

Klesající trend pokračoval až do roku 1932, kdy na 42, 48 bodech Dow Jonesova indexu dosáhl minima. Toto minimum činilo pouhých 11% z hodnoty, které dosahoval v roce 1929.<sup>27</sup> Poté co burza zkrachovala, lidstvo pocítilo jednu z historicky nejhorších depresí, která nezasáhla pouze Ameriku, ale i ostatní země.

---

<sup>27</sup> VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073572976.

**Graf č. 5: Vývoj indexu DJIA (1928 – 1930)**



Zdroj: finance.yahoo.com

## **5.5 Tronický boom (1959-1962)**

*„Říkalo se jí tronický boom, protože nabízené akcie měly často v názvu zkomolenou verzi slova „elektronika“, a to i v případě společností které s elektronickým průmyslem neměly nic společného. Kupující prakticky nezajímalo, co dané firmy vyrábějí, hlavně když to znělo elektronicky s nádechem esoteriky.“<sup>28</sup>*

Bublina zvaná Tronický boom se objevila spolu s vesmírným věkem, který právě začínal a přinášel nové a neznámé technologie. Možný potenciál takovýchto technologií vzbuzoval v investorech domnění, že akcie společností, které s těmito technologiemi podnikají se v budoucnu zhodnotí.

Společnosti, i ty které v tomto odvětví ani nepodnikaly, si pro zhodnocení svých akcií upravovaly jména přidáváním různých koncovek znějících jako, že mají něco společného s elektronikou, dokonce jména doplňovaly nesrozumitelnými jmény. Ačkoliv se to zdá absurdní, tak tato strategie měla obrovský úspěch. Investoři skutečně akcie těchto společností kupovali a tím jejich cena rostla. Podle investorů to bylo něco výjimečného

<sup>28</sup> MALKIEL, Burton Gordon. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, c2012, s. 56-57. ISBN 978-807-3493-073.

a tvrdili, že není možné akcie těchto pokrokových společností ocenit tradiční metodou. To také vysvětluje, proč akcie těchto společností převyšovaly hodnotu 100 P/E<sup>29</sup>.

Problém nastal, když se v roce 1962 ukázala neschopnost těchto společností naplnit očekávání investorů. Do konce roku akcie, které se během posledních tří let několikanásobně znásobily, zaznamenaly výrazný pokles. Negativní důsledky prasklá bublina přinesla hlavně oblasti elektrotechniky, v reálné ekonomice byly však důsledky omezené.

## **5.6 Biotechnologická bublina (80. léta 20. století)**

Průběh biotechnologické bubliny je srovnatelný s průběhem té Tronické, s tím rozdílem, že elektronika jako střed zájmu byla nahrazena biotechnologií. Po akciích společností, které podnikali v tomto oboru byla, díky rozvoji genetického inženýrství a počítačových technologií, obrovská poptávka. Nicméně tyto společnosti nevykazovaly, žádné aktuální zisky, a tak bylo složité je ocenit. Pro vyřešení tohoto problému vznikly nové metody, pomocí kterých měla být zjištěna hodnota jejich akcií. Podle těchto metod byl na základě odhadu o možném budoucím objemu prodeje a z toho plynoucích zisků, oceňován vyvíjený produkt. Po ocenění těmito metodami akcie vykazovaly silný potenciál, což zvyšovalo jejich hodnotu. Avšak byly zde faktory jako neúspěšný vývoj daného produktu, problém s patentováním nebo zdržení uvedení produktu na trh. Nicméně tyto faktory byly často opomíjeny, načež ceny akcií dál stoupaly.

Stejně tak jako u Tronického boomu, tak ani tyto společnosti nebyly schopny naplnit očekávání investorů, a tak se koncem 80. let hodnota akcií propadla na čtvrtinu své tržní hodnoty. Zdrucující důsledky se opět nejvíce projevíly v dané oblasti, a to v oblasti biotechnologií a dopady na zbytek ekonomiky byly pouze omezené.

---

<sup>29</sup> Poměrový ukazatel využívaný na akciových trzích. Vyjadřuje poměr mezi tržní cenou akcie a ročním ziskem na akcii.



## 5.7 Japonská bublina (1990)

Druhá světová válka zanechala Japonsko zdevastované. Zemi se však s pomocí vítězných mocností, které Japonsku poskytly materiální i finanční podporu, podařilo rozjet ohromnou ekonomickou transformaci. Z Japonska, které bylo z velké části hlavně agrárním státem, se během následujících dvaceti let od války stal jeden z hlavních světových exportérů automobilů a oceli. Z Tokia se stalo největší město světa a mocenská pozice Japonska začala silně stoupat. Během 80. let byla rostoucí ekonomika doprovázena růstem akciového trhu a trhu s nemovitostmi. Zejména trh s nemovitostmi nabýval nevídanou až absurdní podobu. Cena nemovitostí v Japonsku mezi lety 1955 až 1995 dosahovala až 75 násobného nárůstu hodnoty.<sup>30</sup>

Daňová politika, finanční deregulace, zásahy státu či devizové intervence byly hlavními faktory, které zavinily tento nevídaný cenový růst nemovitostí i následný růst akciového trhu. Ohledně daňové politiky stojí za vyzdvihnutí zavedení dvou daní, které měli zásadní vliv na vývoj trhu s nemovitostmi. Cílem jedné z nich bylo zmírnit krátkodobé spekulace s nemovitostmi. *„Pokud je nemovitost prodána do dvou let od nákupu, potom je 150% kapitálového zisku z prodeje přičteno k základu daně prodávajícího a zdaněno. Pokud je nemovitost prodána do pěti let, potom je základ daně navýšen o 100% kapitálového zisku.“* Cíl této daně se skutečně naplnil. Díky tomu, že se lidé chtěli vyhnout tomuto zdanění a s prodejem nemovitosti vyčkávali, došlo k poklesu nabídky a tím pádem k růstu cen nemovitostí. Druhá daň, byla daní dědickou. Následkem této daně vznikala umělá poptávka po nemovitostech. Na cenu nemovitosti se dělal znalecký posudek a na základě toho byl poté stanoven základ daně. Avšak existovala možnost snížit základ daně o výši hypoték na majetku, a protože cena stanovená znaleckým posudkem se často nacházela na mnohem nižší hranici než cena tržní, bylo možné při financování nové nemovitosti hypotékou dosáhnout negativní účetní hodnoty. Ta poté mohla být využita jako snížení základu dědické daně.

Japonský jen měl tendence k neustálému zhodnocování, následkem čehož docházelo ke zpomalení japonského exportu. A tak centrální banka na popud vlády začala aktivně

---

<sup>30</sup> WOOD, Christopher. *The bubble economy: Japan's extraordinary speculative boom of the '80s and the dramatic bust of the '90s*. Jakarta: Solstice Publishing, 2006. ISBN 9789793780122.

jen na devizových trzích prodávat. Apreciace japonského jenu opravdu zpomalila, ale následkem růstu měnové zásoby docházelo k růstu bankovních rezerv. Banky poté častěji poskytovaly úvěry, které často sloužily k financování nemovitostí. Také finanční deregulace byla jednou z příčin, která napomohla růstu trhu nemovitostí, tím že došlo ke zmírnění maximálního objemu poskytnutých úvěrů i dalších limitních opatření. Roku 1986 byla úroková sazba japonskou centrální bankou snížena z 5% na 2,5%. Snížení úrokové sazby vyústilo v úvěrovou expanzi. To učinilo banky klíčovým tahounem této mánie. Finanční prostředky získané v podobě úvěru sloužili k nákupům na akciovém i nemovitostním trhu. O tom vypovídá i skutečnost, že přibližně u 80% úvěrů byla zastavena nemovitost.<sup>31</sup> Za další faktor boomu s nemovitostmi lze pokládat také vysokou hustotu zalidnění.

O tom, že akciové trhy zažívaly podobný růst jako trhy s nemovitostmi svědčí i stonásobné zhodnocení akcií v rozmezí roků 1955 a 1990. I přesto, že Spojené státy americké v tu dobu měly dvakrát větší populaci a tím pádem také dvojnásobné HDP, tak začátkem roku 1990 přesahovala tržní kapitalizace Japonska tu americkou.<sup>32</sup>

Poté co centrální banka Japonska začala mít strach z pokračujícího růstu cen a spekulací, jež s tímto růstem byly spojovány, došlo v polovině roku 1990 ke zvýšení úrokové sazby z 2,5% na 6%. Opět vešly v platnost některé limity, které měly stanovit maximální možný objem úvěrů. Banka si takto počínala v domnění, že se jí podaří zabráněním dalšímu cenovému růstu nemovitostí dosáhnout částečného poklesu burzy. Tato premisa se však neuskutečnila. Protože zvýšení úrokové sazby vedlo k tomu, že příjmy z pronájmu nemovitosti začínali být nižší než úroky z hypotéky, byly spekulanti nuceni své nemovitosti prodat. Tím se strhla vlna prodejů, která měla za následek zhroucení burzy. Index Nikkei zaznamenal své maximum na hodnotě atakující hranici 40 000 a do srpna roku 1992 pokles o přibližně 64% . I přes malé známky oživení trhu, pokračoval klesající trend. Další prodeje tlačily cenu stále dolů. K velkým ztrátám přišly banky, kterým investoři zasažení krizí ručili nemovitostmi, jejichž ceny se prudce

---

<sup>31</sup> WOOD, Christopher. *The bubble economy: Japan's extraordinary speculative boom of the '80s and the dramatic bust of the '90s*. Jakarta: Solstice Publishing, 2006. ISBN 9789793780122.

<sup>32</sup> MALKIEL, Burton Gordon. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, c2012, s. 56-57. ISBN 978-807-3493-073.

propadly. Hospodářská stagnace a deflace byly dlouholetými důsledky prasknutí této bubliny.

**Graf č. 6: Vývoj japonského indexu Nikkei 225 v bodech**



Zdroj: [www.penize.cz](http://www.penize.cz)

## **5.8 Internetová horečka (2000)**

První počítače, zejména firemní, se na trhu objevili v průběhu 80. let 20. století. Trh ovládaly především korporace jako IBM a jim podobné. Osobní počítače se objevili teprve až v 90. letech. Vývin internetového prohlížeče Netscape v roce 1994 je považován za zlomový. Počet internetových uživatelů se od té doby začal rapidně zvyšovat. Za počátek Internetové horečky lze označit rok 1996. Od této doby došlo k více než desetinásobnému zvýšení hodnoty technologického indexu NASDAQ 100. K více než dvojnásobnému zvýšení hodnoty došlo jen od poloviny roku 1999 do konce března 2000. Internetová horečka je bublina, která vznikla na akciovém trhu a zasáhla zejména společnosti počítačové, internetové a telekomunikační, kotované na americké burze NASDAQ, na níž je obchodováno pouze elektronicky. Také to je důvodem, proč tato burza představuje symbol technologického pokroku.

Zakladatelé internetových firem byli plni optimismu poté, co v roce 1996 americké ministerstvo obchodu vydalo zprávu, která na základě toho, že počet uživatelů internetu je

co 100 dní dvojnásobný, odhaduje, že objem internetového obchodování bude v roce 2002 činit 300 miliard dolarů za rok.

Ačkoliv vypadá strategie, kterou zakladatelé firem volili, jakkoliv promyšleně a rozumně, tak to nebylo tak jednoduché jak se na první pohled může zdát. Strategií firem bylo, soustředit se při svém vzniku na získání povědomí široké veřejnosti, které mělo sloužit k nalákání případných zákazníků a později se zbavit konkurence což mělo vést k vytvoření monopolu. A to všechno i za cenu, že by na začátku své existence regenerovaly žádné zisky nebo by jejich podnikání bylo dokonce i ztrátové. Nicméně si zřejmě neuvědomovaly, že pouze jedna firma v odvětví může mít monopol a ty ostatní jsou předurčeny ke krachu. Další možností je, že spíše spoléhaly na to, že právě oni dosáhnou výhradního postavení v odvětví.

Ke zvýšení základního kapitálu společností přispěly také nízké úrokové míry, které byly v letech 1998 až 1999. Protože vypůjčit si peníze bylo levné, tak se nevyplácelo nechávat peníze na spořicí účet a volné finanční prostředky tak mohly být využity k obchodování na burze či k investování do rizikovějších projektů.

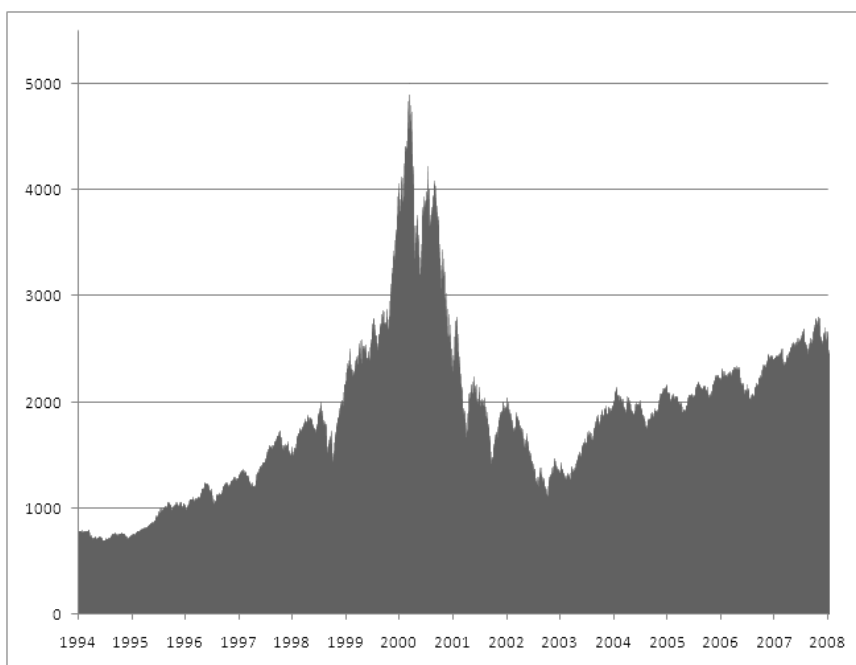
Na konci 90. let 20. století byl trh zahrnut počátečními veřejnými nabídkami akcií. I přesto, že spousta z těchto společností nedisponovala realistickými plány ani administrativní výbavou a jejich předmět podnikání se zdál být absurdní, tak si své kupce našly a jejich cena rostla. Obdobně jako v případě Tronického boomu se i zde začaly objevovat u společností, které s internetem neměl společného vůbec nic, jména „webového“ původu.

Na nafouknutí bubliny měly značný podíl i média. Investoři chtěli znát více informací o tom jak své peníze rozmnožit na obchodování s internetovými společnostmi, což jim média umožnila. Nejenže internet sám produkoval spoustu potřebných informací, navíc rapidně stoupl počet dostupných časopisů, které se věnovaly internetu. K tomu se přidala i kabelová televize, která vysílala pořady o investování na burze. Avšak médiu byly propagovány zejména analýzy, které působily optimisticky. Poptávka po těchto informacích byla obrovská což vedlo k tomu, že rázem byl každý v Americe obchodníkem.

To zvyšovalo počet neodborných účastníků burzy. Vedlo to až k tomu, že někteří opouštěli svá dosavadní zaměstnání s vidinou toho, že zbohatnou na burze.

Když 10. března roku 2000 index NASDAQ Composite<sup>33</sup> dosáhl hranice 5048,62 bodů, byla bublina na vrcholu. Prasknutí bubliny bylo zapříčiněno opět nenaplněným očekáváním investorů. Přispělo k tomu i obvinění několika společností z provozování pokoutných praktik a zneužívání svého monopolního postavení. I toto bylo důvodem následující vlny výprodejů, které srážely cenu akcií nízko pod cenu, na které začínali.

**Graf č. 7: Vývoj indexu NASDAQ Composite (1994 - 2008)**



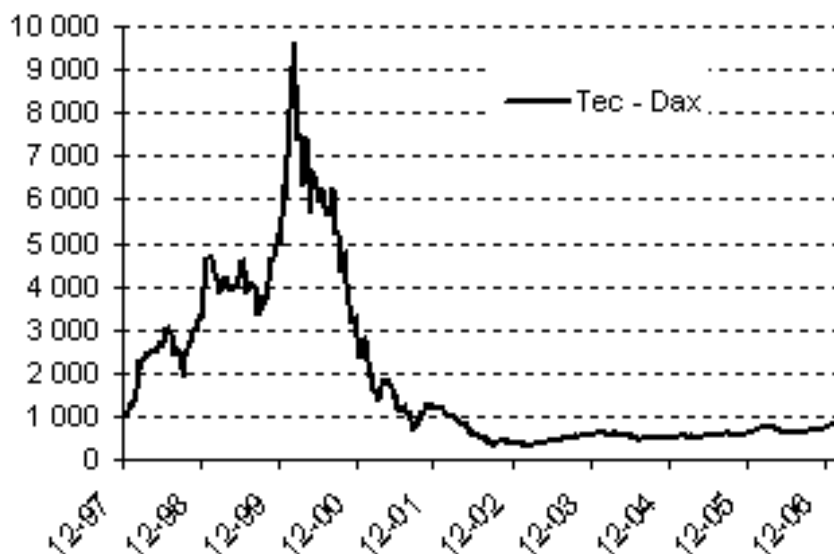
Zdroj: en.wikipedia.org

Poté co bublina praskla, došlo u společností k pozastavení přísunu kapitálu, který plynul z akciového trhu. Některé z těchto společností dokonce ani během své existence nevygenerovaly, žádný zisk což mělo za následek problémy s financováním. Ne všechny společnosti však zkrachovaly, například dnes známé společnosti jako Google nebo eBay tuto krizi přežili a fungují dodnes. Zkrachování internetových společností mělo dopad i na jiná ekonomická odvětví, která však úzce souvisí internetovými službami. Také došlo k výraznému poklesu HDP Spojených států amerických i ostatních zemí G7.

<sup>33</sup> Akciový index zaměřený zejména na akcie technologických společností, je jedním z nejsledovanějších.

Internetová horečka však nezasáhla pouze Spojené státy. Této bublině propadlo i Německo, kde byl roku 1997 podle vzoru amerického trhu NASQAD vytvořen „Nový trh“. Průběh byl však podobný jako v Americe. Po několikanásobném znásobení indexu Nemax následoval po roce 2000 prudký pokles.

**Graf č. 8: Vývoj indexu Nemax (1997–2006)**



Zdroj: [www.penize.cz](http://www.penize.cz)

## 5.9 Realitní bublina v USA (2008)

Na americkém trhu s nemovitostmi vznikla bublina takových rozměrů, že jí podobnou americká historie nepamatuje. Ceny, které rostly a následně zkolabovaly, zanechaly ohromné důsledky. Novinky v poskytování hypoték, vládní politika či nízké úrokové sazby jsou klíčovými aspekty, které hrály zásadní roli při růstu cen nemovitostí.

První položené základní kameny, které zapříčinily vznik této krize se dají hledat už v minulosti, když docházelo k tvorbě zákonů, které měli s diskriminací. Diskriminací, která úvěrově znevýhodňovala občany ze společensky slabších oblastí. Zejména to byl zákon Community Reinvestment Act z roku 1977. Tento zákon roku 1995 prošel razantní úpravou, která výrazně přispěla k zvýšení podílu nejslabších sociálních oblastí na hypotečních úvěrech. Bydlení bylo dále podporováno Bushovou administrativou. Díky ní se musel Federální úřad pro bydlení zaručit za hypotéky lidí, kteří nedisponovali

vysokými příjmy.<sup>34</sup> K nadhodnocení cen také značně přispěla daňová politika státu, díky které lidé více dávali přednost koupi vlastního bydlení, u kterého se oproti pronájmu dal snížit základ daně o úroky z hypotéky.<sup>35</sup>

Když bylo v roce 2000 heslo „vytvoř a drž“ vystřídáno heslem „vytvoř a prodej“ došlo k razantní změně filosofie bank. Ačkoliv byly hypotéky bankami poskytovány i nadále, tak poskytnuté úvěry tvořili portfolio banky pouze pár dní a poté byly bankou prodány někomu jinému. Tento zmíněný proces je známý jako sekuritizace. Podstatou je vyloučit rizika spojená s pohledávkami převedením na jiný subjekt za pomoci finančních instrumentů. Tato přeměna pohledávek v cenné papíry je bankám prospěšná, díky zbavení se případných problémů způsobených neschopností splácet. Tento proces sebou nesl i určité negativní dopady. Tím, že banky nyní nespravovaly portfolio svých dlužníků, ale předprodaly úvěry jiným subjektům se vytratila vazba mezi klientem a bankou. Skutečnost, že se banky vyhnuly rizikům spojeným s neschopností splácet, zapříčinila, že banky neměli příliš velký zájem na tom, zda bude dlužník svou hypotéku schopen splatit. U poskytování hypotéky, byly často opomíjeny informace jako platební historie či bonita klienta. Ke komplikacím však docházelo v případě, že nastal problém se splácením, což vedlo k růstu počtu propadnutých zástav. Z rizikových subprime hypoték se vytvořili balíčky strukturovaných derivátů, jež byly prodávány zahraničním institucionálním investorům. Tímto způsobem se krize postupně rozšířila po celém světě.

Svou roli při formování realitní bubliny sehrála i Internetová horečka, která se odehrála o 7 let dříve. Díky ní se ekonomika zpomalila a nezaměstnanost rostla. FED reagoval na hrozící hospodářskou recesi postupným snižováním úrokových sazeb. Z původně 6,5% v roce 2000 byla výše úrokových sazeb do roku 2003 snížena na 1% , což zapříčinilo, že úvěry si mohli dovolit i lidé, kteří dříve ne.

Díky tomu, že ceny nemovitostí za posledního půlstoletí nijak výrazně nekolísali a jejich hodnota byla zvažována pouze o inflaci, se investice do nemovitostí jevila jako

---

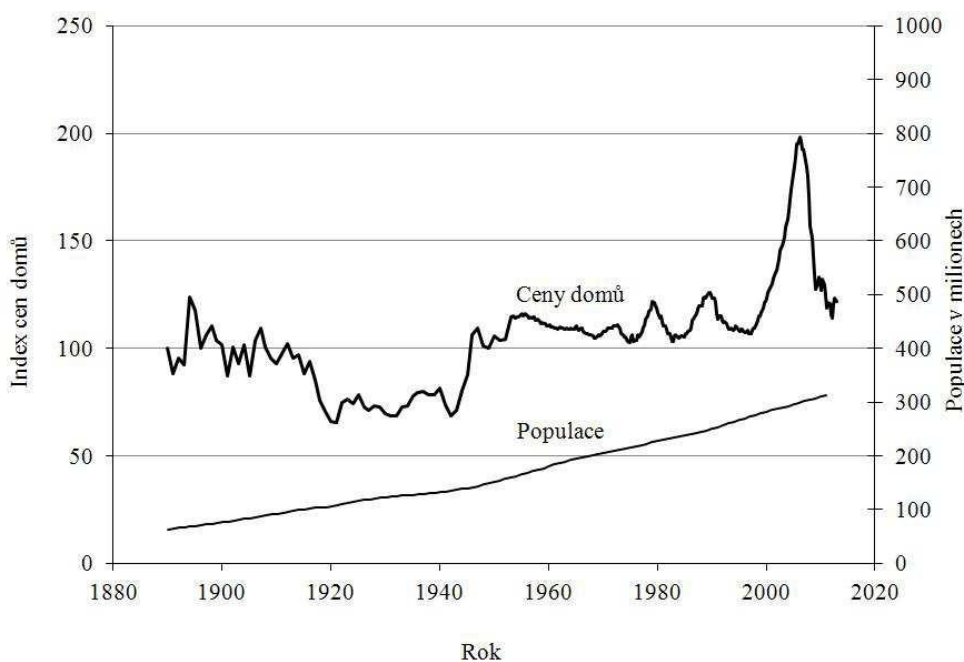
<sup>34</sup> MALKIEL, Burton Gordon. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, c2012, s. 56-57. ISBN 978-807-3493-073.

<sup>35</sup> MANSHARAMANI, Vikram. *Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Burst*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 9780470879467.

výborný uchovatel hodnoty. Půjčky, za které bylo ručeno nemovitostí, se také zdály být bezpečné.<sup>36</sup> Jak už bylo výše zmíněno Internetová horečka zde také sehrála svou roli a může být také jednou z příčin zvýšení zájmu investorů o realitní trh, kteří po prasknutí bubliny hledali jinou příležitost investování než – li akcie. A stejně tak jako u Internetové horečky i na formování Realitní bubliny se významně podílela media. Postupně se nemovitosti začínaly stávat spíše předmětem spekulace, dokonce se stávalo, že zůstávaly neobydlené a pouze měnily majitele.

Všechny aspekty, které byly doteď popsány stály za enormním nárůstem poptávky, která postupně vedla k vychýlení ceny z její doposud stabilní hodnoty. Následující graf demonstruje nárůst cen, které v roce 2006 dosahovaly dvojnásobné hodnoty roku 2000.

**Graf č. 9: Shillerův index cen domů (1890-2013)**



Zdroj: [www.econ.yale.edu](http://www.econ.yale.edu)

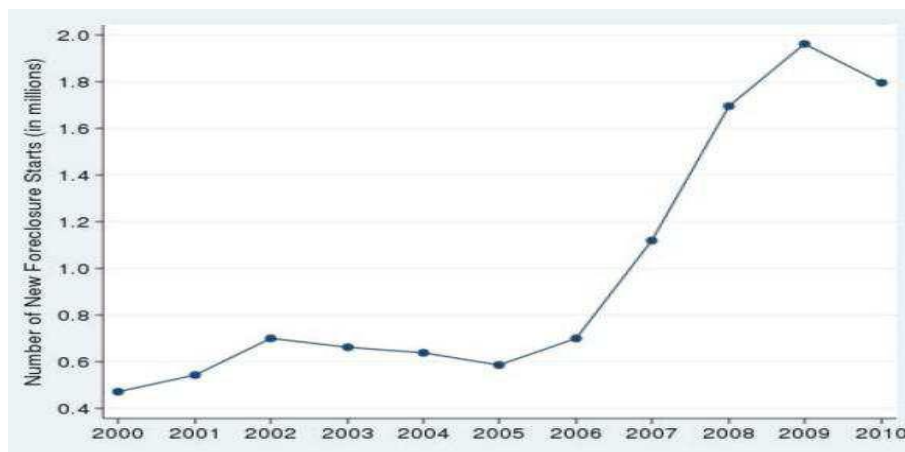
V rozmezí let 2004 až 2006 došlo opět ke zvýšení úrokové sazby z 1% na 5,25% a poptávka po hypotečních úvěrech klesla, načež ceny nemovitostí začaly stagnovat. Méně movití majitelé hypoték přestávali být schopni splácet své závazky a nemovitosti, kterými

<sup>36</sup> FERGUSON, Niall. *Vzestup peněz: finanční dějiny světa*. Praha: Argo, 2011. Historické myšlení. ISBN 9788025703373.



ručili, jim byly zabavovány. Následující graf znázorňuje rapidní růst počtu nemovitostí, jež byly zabaveny pro neschopnost splácet.

**Graf č. 10: Počet nových případů zpeněžení zástav hypotečních úvěrů za rok**



Zdroj: [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)

Ceny stagnující následkem zvýšení úrokových sazeb, zaznamenaly rychlý propad způsobený obrovským počtem zabavených nemovitostí. Banky se pokoušely tyto zabavené nemovitosti zpeněžit, aby vyrovnaly ztráty z nesplacených úvěrů. Hypoteční krize se v polovině roku 2007 přeměnila na krizi likvidity. Nedůvěra, která rostla mezi finančními institucemi, omezovala poskytování úvěrů. Společnosti začínali zaznamenávat ztráty, které vykazovalo především držení bezcenných cenných papírů, produktu sekuritizace. V roce 2008 následoval krach přední investiční banky Lehman Brothers. Krize se americké ekonomice rozšířila do všech sektorů a vyústila až v celosvětovou krizi.

## 5.10 Vyhodnocení analýzy

U vybraných spekulativních bubliny, a to bez ohledu na to, ve kterém století či na kterém kontinentu se vyskytly lze vypozařovat společné znaky, které stály za jejich vznikem. Ať už se jedná o trh realitní, akciový nebo komoditní, společným znakem je nepochybně psychologický faktor. Především davové šílenství se podílelo na vzniku téměř všech spekulativních bublin. Dalším společným znakem, který lze vypozařovat u většiny bublin je vliv monetární politiky. Nízké úrokové sazby ve většině případů způsobily úvěrovou expanzi, která vedla k nákupu aktiv pomocí pákového efektu. Rapidní růst cen byl vždy ovšem rázem následován prudkým poklesem, který byl způsoben zvýšením

úrokových sazeb na původní či vyšší hodnotu nebo ztrátou důvěry v další růst cen. Svou roli ve formování bubliny sehrála i média, která šířila pouze pozitivní zprávy, což přitahovalo více investorů z různých vrstev společnosti.

## 6 Závěr

Skutečnost, že ohledně definice spekulativních bublin doposud neexistuje konsens, dokazuje, že se stále jedná o poměrně kontroverzní téma. V odborných publikacích či internetových zdrojích je možné nalézt škálu různých definic. Nicméně jev označovaný jako spekulativní bublina lze vyjádřit jako značný a rychlý nárůst ceny daného aktiva, který však není způsoben růstem vnitřní hodnoty aktiva, ale přehnaným optimismem či spekulacemi investorů. Tento nárůst je posléze následován prudkým propadem cen. Spekulativní bubliny je možné členit z mnoha hledisek, například podle trhu na, kterém se vyskytují nebo směru, kterým se ceny pohybují. K vysvětlení jejich příčin existuje několik teorií, které považují za příčinu vzniku bubliny psychiku člověka. Jako další příčinou je často označován vliv centrálních bank a jejich uplatňování expanzivní monetární politiky. S ohledem na závislost centrálních bank na vládě lze považovat i vládní zásahy do měnové politiky jako jednu z možných příčin vzniku spekulativní bubliny. Ačkoliv jsou spekulativní bubliny nežádoucím jevem, jsou nedílnou součástí trhu. Dalo by se říci, že spekulativní bubliny jsou mezioborovým tématem, protože se v jejich vzniku nepromítají pouze zákonitosti fungování trhu, ale také další faktory, které jsou předmětem zkoumání jiných vědních oborů, jako například psychologie, politologie či sociologie.

Po vzájemném porovnání různých historických bublin se i přes jejich specifickou dají vyzorovat společné znaky, které je doprovázejí. U většiny spekulativních bublin je viditelný i velmi podobný průběh. Nedílnou součástí každé bubliny je nepochybně psychologický faktor, který, dá se říci formuje celý průběh bubliny. Dalším společným znakem je právě již zmiňovaný vliv centrálních bank a uplatňování expanzivní monetární politiky, čímž dochází k navýšení množství peněz v oběhu, které by rády nakoupily aktiva, kterých je však nedostatek. Následkem je převýšení nabídky poptávkou, v důsledku čehož rostou ceny aktiv, které však neodpovídají vnitřní hodnotě aktiva. Toto je příčinou nafukování bubliny. Média měli také značný přínos na formování bubliny. Všechny tyto faktory jsou pro většinu spekulativních bublin společné. V důsledku tohoto zjištění vzniká otázka, zda-li by se vzniku spekulativních bublin, při všech těchto znalostech, nedalo předcházet. Z historie však vyplývá, že o vzniku spekulativní bubliny se dá hovořit až retrospektivně.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Seznam literatury

CONWAY, Edmund. *Ekonomie: 50 myšlenek, které musíte znát*. Praha: Slovart, 2013. ISBN 978-80-7391-752-4.

FERGUSON, Niall. *Vzestup peněz: finanční dějiny světa*. Praha: Argo, 2011. Historické myšlení. ISBN 9788025703373.

FUCHS, David. *Finanční trhy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 8021035269.

GRAHAM, Benjamin: *Inteligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024717920.

JÍLEK, Josef. *Finanční trhy a investování*. Praha: Grada, 2009. Finanční trhy a instituce. ISBN 9788024716534.

KEYNES, J. M. *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*. 1.vyd. Praha: ČSAV, 1963.

KINDLEBERGER, Charles Poor. *Manias, panics, and crashes: a history of financial crises*. 4th ed. New York: Wiley, 2000. ISBN 0471389455.

KOSTOLANY, André. *Kostolanyho burzovní seminář pro kapitálové investory a spekulanty*. Havlíčkův Brod: Mirage, 2000. ISBN 8023859692.

LE BON, Gustave. *Psychologie davu*. Překlad L Hofman, Z Ullrich. Praha: Kra, 1994. ISBN 80-901-5278-3.

MALKIEL, Burton Gordon. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, c2012. ISBN 978-807-3493-073.

MAYER, Anton: *Spekulanti a finanční katastrofy*. 1.vyd. Praha: Transal Books, 1995. ISBN 8023859692

MANSHARAMANI, Vikram. *Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Burst*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 9780470879467.

PETERS, Edgar E. *Chaos and order in the capital markets: a new view of cycles, prices, and market volatility*. New York: Wiley, c1991. s.13. ISBN 0471533726.

REVENDA, Zbyněk. *Centrální bankovnictví*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-726-1051-1.

SOROS, George. *Nové paradigma pro finanční trhy: Úvěrová krize 2008 a co dál*. Praha : Vyšehrad, 2009. ISBN 9788070219973

VESELÁ, Jitka. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 9788073572976.

VOGEL, Harold L. *Financial market bubbles and crashes*. New York: Cambridge University Press, 2010. ISBN 0521199670.

WOOD, Christopher. *The bubble economy: Japan's extraordinary speculative boom of the '80s and the dramatic bust of the '90s*. Jakarta: Solstice Publishing, 2006. ISBN 9789793780122.

ŽÍDEK, Libor. *Dějiny světového hospodářství*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. ISBN 9788073800352.

## 7.2 Internetové zdroje

RODRIGUE, Jean-Paul: *Stages in a Bubble* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages\\_in\\_a\\_bubble.html](http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch7en/conc7en/stages_in_a_bubble.html)

SHILLER, Robert: Online data. In: [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z [www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm](http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm)

STOKLÁSEK, Libor: *Jsmo v bublině? Průběh podle Jean-Paul-Rodrigue* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/zpravy/368687-jsme-v-bubline-prubeh-podle-jean-paul-rodrigue/>

URBÁNEK, David: *Největší burzovní krachy v novodobé historii* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/investice/18748-nejvetsi-burzovni-krachy-v-novodobe-historii>

Business Insider: *Isaac Newton was a genius, but even he lost millions in the stock market* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.businessinsider.sg/isaac-newton-lost-a-fortune-on-englands-hottest-stock-2016-1/#3oBbMrJILhbRGQM1.97>

ČNB: *Zpráva o finanční stabilitě 2009–2010* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni\\_stabilita/zpravy\\_fs/FS\\_2009-2010/FS\\_2009-2010\\_trhy.pdf](https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/financni_stabilita/zpravy_fs/FS_2009-2010/FS_2009-2010_trhy.pdf)

Finance Yahoo: *The numbers look great — as they always do before a crash* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://finance.yahoo.com/news/the-numbers-look-great-as-they-always-do-before-a-crash-145033636.html>

Investiční web: *Největší bubliny v historii* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/2011-5-11-nejvetsi-bubliny-v-historii/>

The Federal Reserve Board: *The Post-Foreclosure Experience of U.S. Households*. [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2011/201132/>

Wikipedia: *Dot-com bubble*  
[online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com\\_bubble](https://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com_bubble)

## Seznam grafů

Graf č. 1: Fáze spekulativních bublin .....	19
Graf č. 2: Sorosův model střídání krizí a prosperity .....	27
Graf č. 3: Vývoj cen tulipánových cibulek .....	32
Graf č. 4: Vývoj cen akcií Tichomořské společnosti (1719 – 1721) .....	34
Graf č. 5: Vývoj indexu DJIA (1928 – 1930) .....	39
Graf č. 6: Vývoj japonského indexu Nikkei 225 v bodech.....	43
Graf č. 7: Vývoj indexu NASDAQ Composite (1994 - 2008) .....	45
Graf č. 8: Vývoj indexu Nemax (1997–2006).....	46
Graf č. 9: Shillerův index cen domů (1890-2013).....	48
Graf č. 10: Počet nových případů zpeněžení zástav hypotečních úvěrů za rok.....	49