

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



## **Bakalářská práce**

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

**Kamil Jelínek**

© 2022 ČZU v Praze



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kamil Jelínek

Ekonomika a management

Název práce

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

Název anglicky

**Speculative bubbles in asset market in the past and present**

---

### Cíle práce

Primárním cílem bakalářské práce je posouzení zvolených aktiv na současném trhu, nalezení potenciálního naplnění znaků odpovídajících předem definovanému termínu a vlastnostem pojmu ekonomická bublina. Dílčí cíle bakalářské práce jsou:

- objasnění a charakteristika pojmů týkajících se zvolené problematiky
- popis druhů, nastínění příčin a důvodů existence ekonomických krizí v důsledku vzniku bublin v historii

### Metodika

Získání informací skrze studii a analýzu literárních zdrojů, provedení explanace a pomocí deskriptivní metody následné zpracování rešerše týkající se dané problematiky. Následně mapování vývoje zvolených akcií a indexových fondů v dobách jednotlivých krizí za pomoci investičních portálů. V závěru praktické části je provedena predikace vývoje a potenciálního naplnění definovaných vlastností aktiv.

**Doporučený rozsah práce**

30-40 stran

**Klíčová slova**

Akcie, Bublina, Dot-com, ETF, Indexové fondy, Investice, Krize, Lehman brothers, Spekulace

---

**Doporučené zdroje informací**

- CALVERLEY, J. Bubbles and how to survive them. London Boston: N. Brealey Pub, 2004. ISBN 1-85788-348-9.
- GRAHAM, B. – ZWEIG, J. *Intelligentní investor*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1792-0.
- LEWIS, M. The Big Short: Inside the Doomsday Machine. Reprint, W. W. Norton & Company, 2011. ISBN 978-0-393-07223-5.
- RAPP, D. Bubbles, Booms, and busts : the rise and fall of financial assets. New York: Copernicus Books, 2009. ISBN 978-1-4939-1092-2.
- SMITH, A. – IRGL, V. – JINDROVÁ, A. – PYTELKA, J. – TRYML, S. – LIBERÁLNÍ INSTITUT. *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů*. Praha: Liberální institut, 2016. ISBN 978-80-86389-60-8.
- STROUKAL, D. *Ekonomické bubliny : kdo je nafukuje, proč praskají a jak v další krizi neztratit vše*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2194-6.
- WHEELAN, Charles J. *Odhalená ekonomie: odhalování ponuré vědy*. Přeložil Vladimír PLEVA. [Trnová]: Bourdon, 2017. ISBN 978-80-906728-5-7.
- WOLF, Martin. *Posuny a otřesy: ponaučení z finanční krize*. Přeložil Jiří ZATLOUKAL. Praha: Knižní klub, 2016. ISBN 978-80-242-5448-7.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – PEF

**Vedoucí práce**

doc. Ing. Alexandr Soukup, CSc.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

---

Elektronicky schváleno dne 29. 12. 2021

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

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 10. 2. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 27. 02. 2022

### **Čestné prohlášení**

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

V Praze dne 14.3.2022

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce docentu Alexandru Soukupovi a docentu Karlu Šředlovi za odborné rady a informace, které dopomohly k sepsání této práce.

# Spekulativní bubliny na trhu aktiv v historii a v současnosti

## Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá spekulativními bublinami na trhu aktiv v historii a současnosti. V počáteční části práce jsou vysvětleny základní pojmy týkající se problematiky daného tématu. Tyto poznatky jsou následně promítnuty do popisu a rozboru jednotlivých krizí zapříčiněných právě těmito bublinami, které se ve světových ekonomikách objevily v průběhu historie. Konkrétně se v tomto případě bude jednat o stručné nastínění nejstarších forem spekulativních bublin, mezi které se řadí například Tulipánová horečka či Jihomořská bublina. V dalším kroku jsou rozšířené o detailnější zpracování novodobějších spekulativních krizí, jako tomu bylo v případě Dot-com nebo Lehmann brothers v kontextu americké hypoteční krize.

Praktická část je věnována analýze současného trhu. Jsou vybrány konkrétní akcie či jiná aktiva, u kterých je dokázáno dle obrátů firem, principů fungování podniku a dalších metod, potenciálnost naplnění podmínek definice pojmu ekonomická bublina a následné možné dopady. Data jsou podložena veřejně dostupnými informacemi a znázorněna v grafech.

**Klíčová slova:** bublina, krize, akcie, investice, indexové fondy, ETF, Lehmann brothers, Dot-com, trh aktiv, spekulace, Ztracená dekáda, Tulipánová horečka, Jihomořská bublina

# Speculative bubbles in asset market in the past and present

## Abstract

The bachelor thesis is focused on speculative bubbles in the asset market in history and present. The initial part of the thesis explains the basic concepts related to the issue of the topic. This knowledge is then projected into the description and analysis of individual crises caused by these bubbles which have appeared throughout history. Specifically, in this case, it will be a brief outline of the oldest forms of speculative bubbles. These include, for example, Tulip Mania or the South Sea Bubble. In the next step, extended by a more detailed elaboration of modern speculative crises such as Dot-com bubble or United States housing bubble.

In the practical part current market is being analysed, meaning specific shares or other assets are selected. According to the profits, to the principles of business operation and other methods I consider whether the company meets the conditions of the definition of the term economic bubble. The data are based on publicly available information and shown in the graphs.

**Keywords:** bubbles, crisis, stocks, investment, index funds, ETF, Lehmann brothers, Dot-com, asset market, speculation, The South Sea Bubble, Tulip mania, Lost Decade



# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>13</b>
3.1 Představení finančních trhů.....	13
3.1.1 Rozdíl indexových fondů a ETF.....	13
3.2 Nejznámější indexové fondy.....	14
3.2.1 SPDR S&P 500 ETF Trust (S&P) .....	14
3.2.2 iShares EURO Stoxx 50 UCITS ETF (EUE) .....	15
3.2.3 Vanguard FTSE Emerging Markets (VWO) .....	15
3.2.4 Nasdaq .....	15
3.2.5 Nikkei.....	15
3.3 Paper gold.....	16
3.3.1 Co je papírové zlato? .....	16
3.3.2 Gold Bullion .....	16
3.3.3 Hlavní rozdíl .....	16
3.4 Historické spekulativní bubliny .....	17
3.4.1 Tulipánová horečka.....	17
3.4.2 Jihomořská bublina .....	19
3.4.3 Ztracená dekáda .....	21
3.5 Novodobé ekonomické bubliny .....	25
3.5.1 Dot-com .....	25
3.5.2 Americká hypoteční krize .....	30
<b>4 Vlastní práce</b> .....	<b>35</b>
4.1 Tesla .....	35
4.2 Zlatá bublina.....	39
4.3 Evergrande .....	40
<b>5 Výsledky a diskuse</b> .....	<b>43</b>
5.1 Výsledky vybraných aktiv.....	43
5.1.1 Tesla jakožto bublina .....	43
5.1.2 Horečka papírového zlata .....	43
5.1.3 Čínská hypoteční krize.....	44
<b>Závěr</b> .....	<b>45</b>
<b>Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>46</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Vývoj ceny cibulky tulipánu v Nizozemí v letech 1635–1638 v guldenech.....	18
Obrázek 2 Vývoj ceny akcie Jihomořské společnosti v jednotlivých měsících roku 1720 .	21
Obrázek 3 Index Nikkei v průběhu japonské ekonomické krize .....	24
Obrázek 4 Počet uživatelů internetu .....	25
Obrázek 5 Dot-com bublina.....	29
Obrázek 6 Vývoj americké hypoteční krize.....	33
Obrázek 7 Schéma fungování Evergrande.....	44

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Konkrétní počet uživatelů internetu.....	26
Tabulka 2 Market cap automobilových firem.....	35

# 1 Úvod

V globalizovaném světě jsou, i když by bylo utopické tvrdit opak, krize nevyhnutelné. Sám Ben Bernanke ještě v roce 2004 na schůzi Eastern Economic Association ve Washingtonu DC mluvil o světě bez ekonomických krizí<sup>1</sup>, což se o zhruba čtyři roky později, při splasknutí americké hypoteční bubliny, jedné z nejzávažnějších krizí našich dějin, opět ukázalo jako pouhá utopie. Lze pozorovat různé fáze ekonomického cyklu, nicméně v momentě, kdy se tento rozmach stává neudržitelným, přichází obvykle jedno jediné – ekonomická krize. Z důvodu nepopíratelného vlivu na nás všechny je příhodné věnovat jim pozornost a poučit se z chyb, jež byly uskutečněny dříve, aby se alespoň částečně eliminovaly rozhodnutí a kroky, které je zapříčinily. O to více, když v dnešní elektronické době je již jakékoliv burzovní obchodování zpřístupněno i široké veřejnosti. Z toho důvodu jsou první části práce věnovány popisu historických krizí zapříčiněných právě vznikem spekulativní bubliny na finančním trhu. Byť se událost, která dostala označení jako první spekulativní bublina – Tulipánová horečka, může zdát jako dávná minulost, je to právě i ona, která formovala dnešní vnímání finančních trhů.

Popisem ekonomických bublin v historii bude práce cílit na pochopení jejich příčin, důvodů i následků. Přece jen, jak již bylo zmíněno, při tak rychlém růstu finančních trhů se rovněž i exponenciálně zvyšuje prostor pro vznik ekonomických bublin. Lze to pozorovat i na zkrácení časových horizontů mezi jednotlivými krizemi. Mezi první plně zaznamenanou a popsanou krizí – Tulipánovou horečkou a druhou – Jihomořskou bublinou byl rozdíl zhruba sto let. V dnešní době už mluvíme pouze o jednotkách let. Sám Graham ve své knize uvádí, že: *„I když v mnoha oblastech lidského chování vede entuziasmus k úspěchu, na Wall Street vede téměř zcela jistě ke katastrofě“* (Graham 2007, s. 31)

Cílem bakalářské práce bude tyto krize popsat, následně vybrat aktiva relevantní pro dnešní dobu a snažit se je zhodnotit a začlenit do dříve známých ekonomických struktur předchozích krizí.

Konkrétní popis jednotlivých vzniků a splasknutí novodobých ekonomických bublin bude vysvětlen v kapitole 3.4 a 3.5.

---

<sup>1</sup> Federal Reserve Board - Home [online]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/default.htm>

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Primárním cílem bakalářské práce je posouzení zvolených aktiv na současném trhu a nalezení potenciálního naplnění společných znaků odpovídajících předem definovaným ekonomickým bublinám v historii a vlastnostem pojmu. Tyto zvolená aktiva jsou představena a porovnána s historickými spekulativními bublinami probranými v teoretické části práce. Rovněž má práce za cíl objasnit příčiny vzniku spekulativních bublin v dějinách, představit čtenářům důvody, které těmto krizím předcházely, a mimo jiné i následky, které zapříčinilo jejich splasknutí.

Dílní cíle bakalářské práce jsou:

- objasnění a charakteristika pojmů týkajících se zvolené problematiky
- popis druhů, nastínění příčin a důvodů existence ekonomických krizí v důsledku vzniku bublin v historii

### 2.2 Metodika

Studie a analýza literárních a internetových zdrojů, navazující provedení explanace dané problematiky a pomocí deskriptivní metody následné zpracování rešerše týkající se ekonomických bublin na trhu aktiv v historii. Doprovázené mapováním vývoje indexových fondů v dobách jednotlivých krizí za pomoci investičních portálů. Následné uvedení současných aktiv do kontextu předchozích krizí. V praktické části je provedena predikace vývoje a potenciálního naplnění definovaných vlastností aktiv.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Představení finančních trhů

Na úvod je nutné představit základní rozdíly pojmů. Konkrétně rozdíl mezi investicí a spekulací. Sám Benjamin Graham (2007) ve své knize Inteligentní investor staví investora jako přímý protiklad ke spekulantovi, když investici považuje jako operaci, která po důkladném prozkoumání slibuje uchování hodnoty vkladu a v průběhu času jí rovněž přisuzuje určitý výnos. V kontrastu k tomuto tvrzení spekulace neoplývá ničím výše zmíněným. Rovněž vysvětluje, že každý neprofesionální investor, který obchoduje na marži se okamžitě stává spekulantem, nikoliv investorem. Právě velkoobjemové neřízené spekulace byly důvodem vzniku spekulativních bublin na finančních trzích v průběhu historie, jak jsou známé v dnešním podání.

Celá práce bude pojednávat o finančních trzích, jelikož je to však vcelku obecný termín, který může zastřešovat více věcí a pojmů, z tohoto důvodu při popisu novodobých krizí, konkrétně pro případ Dot-com bubliny a americké hypoteční krize, bude vývoj trhu popsán pomocí indexových fondů. Wheelan ve své knize Odhalená ekonomie popisuje, že: „*Indexové fondy jsou podílové fondy, které si nedělají ambice na výběr vítězů.*“ (Wheelan 2002, s.180) Jde o hromadný a poměrně diversifikovaný nástroj investování.

#### 3.1.1 Rozdíl indexových fondů a ETF

ETF neboli Exchange-traded fund lze brát i dle překladu jako obchodovatelné fondy na burze. Celkově se jedná o tak zvaný koš aktiv, který lze zařadit mezi sféru cenných papírů. Za hlavní funkci a podstatu indexového fondu je pokládáno mapování ceny tržního indexu. Indexový fond a ETF lze považovat za dva velice blízké pojmy svým významem, avšak malý rozdíl zde lze stále shledat.

Lze definovat, v čem jsou tyto dva pojmy shodné (Nerdwallet, ©2022):

Výnosnost investice – i dle historických dat a na základě předchozích zkušeností a událostí jde vcelku jistě tvrdit, že jakýkoliv indexový fond i v dobách těch největších krizí, je příhodné mluvit nyní právě o splasknutí novodobých historických bublin či pouze o běžných tržních korekcích, prokázal, že nejdéle do pěti let od propuknutí bear marketu se trh měl tendenci vrátit minimálně na úroveň hodnot tehdejší doby. Laicky řečeno měl investor jistotu, že při tom nejhorším scénáři stačilo pět let k tomu, aby investice byla k dispozici ve vložené výši.

Diversifikace – při rozhodnutí přesunout svůj kapitál do ETF se investor vystavuje znatelně menšímu riziku, jelikož právě pod pojmem veřejně obchodovatelných fondů lze chápat „sbírku“ firem podnikajících v určitém odvětví, zemi či tržním prostředí. Riziko propadu cen či v nejhrošším případě absolutního krachu společnosti je tak tedy rozloženo mezi již zmíněný koš aktiv.

Náklady – jelikož se v tomto případě jedná o pasivně řízený prostředek investice, všechno toto počínání je odvozeno a založeno právě na indexu. Z důvodu malé aktivity a nutnosti spravování se jedná o nízkonákladový způsob investice, povětšinou jsou roční poplatky okolo jednoho procenta.

Rozdíly nastávají v následujících otázkách:

Ve způsobu pořízení těchto investic – ETF lze pořídit v podstatě stejným způsobem jako akcie, investor podá příkaz kdykoliv během dne a ten následně bude zaregistrován a proveden. Oproti tomu indexový fond se zpravidla nakupuje za danou cenu na konci obchodního dne.

V množství kapitálu nutného k umožnění vkladu – ETF se zpravidla dá zakoupit bez omezujícího limitu nákupu, oproti tomu indexové fondy řízené brokerem mnohdy mívají značně vyšší požadavky na vklad. Tyto pojmy, jak již bylo výše představeno, však jdou ruku v ruce, a proto budou v práci považovány jako celek.

## 3.2 Nejznámější indexové fondy

V této sekci jsou představeny ty nejznámější indexové fondy, dle kterých je možno následně ekonomické propady v dobách nafukování a splasknutí bubliny mapovat.

### 3.2.1 SPDR S&P 500 ETF Trust (S&P)

Za pravděpodobně nejznámější je považován index Standard & Poor's. Jedná se o index, který popisuje výkonnost pětiset největších amerických společností nabízených na New Yorkské burze cenných papírů. Jak uvádí Investopedia (2021), v podobě, ve které je znám v dnešní době, byl představen v roce 1957. Za hlavní cíl má pomocí největších korporací mapovat výkonnost americké ekonomiky. Hlavní společnosti tohoto indexu jsou Apple, Microsoft, Amazon či Facebook. S&P 500 je považováno za bezpečnou a konzervativní investici, z dlouhodobého hlediska lze pozorovat vcelku stabilní růst. „Za posledních pět let porazilo S&P 500 ještě působivějších 66 procent aktivně spravovaných fondů.“ (Wheelan 2010, s. 182)

### 3.2.2 iShares EURO Stoxx 50 UCITS ETF (EUE)

Index určený pro mapování vývoje cen padesáti největších evropských společností. Veřejně představen byl v roce 1998. Mezi největší společnosti Stoxx 50 patří ASML, L'Oréal, Linde nebo Siemens. (Investopedia, [b.r.] )

### 3.2.3 Vanguard FTSE Emerging Markets (VWO)

Pro popis rozvojových trhů, kterými je možné chápat asijské, africké, latinskoamerické a některé evropské země, lze použít ETF Vanguard FTSE Emerging Markets. Založen byl v roce 2005 s drobnou úpravou v roce 2013, kdy přestal Jižní Koreu považovat za rozvojový trh. Mezi největší společnosti v tomto ETF patří Tencent, Alibaba či Meituan.

### 3.2.4 Nasdaq

U indexu Nasdaq lze pojednávat o indexu cenných papírů především technologických a IT společností. V době svého vzniku, tedy v roce 1971, zahrnoval 50 společností, k dnešnímu dni je jich v tomto indexu zahrnuto více než 3300. (Online broker LYNX, © 2022) Poplatky za uvedení firmy na Nasdaq jsou značně nižší než při zapsání na New Yorkskou burzu. Obecně o tomto indexu lze mluvit primárně v souvislosti s Dot-com bublinou v kapitole 3.5.1.

### 3.2.5 Nikkei

V případě japonského akciového indexu je nutno pojednávat o Nikkei 225. Cena tohoto indexu je fundamentálně založena na výkonnosti 225 firem vedených na burze v Tokiu. „Od roku 1950 je cena udávána v Japonských jenech.“ (Finex, © 2014) Tento index bude významný pro tuto práci především v otázce Japonské hypoteční krize a následné Ztracené dekády, které Japonsko bylo nuceno čelit okolo roku 1990, toto téma bude rozebráno v kapitole 3.4.3.

### 3.3 Paper gold

Dalším subjektem analýzy je popis vztahu mezi tak zvaným papírovým zlatem a fyzickým zlatem. Pro prvotní uchopení je nejdříve nutné definovat každý z těchto pojmů.

#### 3.3.1 Co je papírové zlato?

Takzvané papírové zlato je způsob investice do komodity, kdy investor v realitě nevlastní žádné fyzické zlato, avšak spíše vsází na růst či pokles cen této komodity. S tím spojená spotová cena na trhu komodit zlata je nejčastěji odvozená od futures kontraktů, je to hodnota, která se neustále mění. Cena může být v případě této komodity pozorována například na burze COMEX, která je jedna z nejdůležitějších burz s komoditami v USA, pod zkratkou GC=F. Tři hlavní formy papírového zlata dle (goldavenue, © 2018) lze rozlišit v podobě ETF, zmíněných futures kontraktů a zlatých certifikátů. V případě ETF patří pravděpodobně mezi ty nejvýznamnější SPDR Gold Shares.

#### 3.3.2 Gold Bullion

Bullion neboli konkrétně gold bullion je pojem provázaný s procesem, kdy už je zlato přetaveno do fyzické podoby ve formě cihel, mincí či jiných slitků. Obecně je cena tohoto subjektu navýšena o prodejní a nákupní marže obchodníků, rovněž tak i o případné výdaje ze strany poplatků za úschovu cenin.

#### 3.3.3 Hlavní rozdíl

Mezi těmito pojmy nastává rozdíl v otázce likvidity, dostupnosti, poplatků a bezpečnosti. Co se týče likvidity, tak oproti fyzickému zlatu jdou ETF i certifikáty vcelku snadno a rychle přeměnit na peníze, investor může v podstatě kdykoliv prodat či nakoupit, a to rovněž za skoro jakoukoliv sumu. ETF nemá žádné poplatky za úschovu, protože stejně jako akcie je nakupováno na burze. V otázce bezpečnosti v případě fyzického zlata je rovněž hlavním problémem, že je nutná jistá míra zabezpečení své investice. Pokud investor plánuje uschovat zlato, tak musí platit poplatky bance či pořídit dostatečné zabezpečení pro úschovu doma. U papírového zlata se rovněž neplatí žádné poplatky za doručení fyzické podoby komodity, avšak rovněž má i mnoho nevýhod. ETF mapující zlato či subjekty zprostředkávající



futures kontrakty mnohdy nakoupené zlato v realitě ani nevlastní ve svých rezervách, případně vlastní pouze zlomek z celkového obchodovaného objemu, takže pokud by mnoho investorů náhle chtělo přeměnit své pozice na hotovost, neměl by k tomu index dostatek prostředků. Výhodou u fyzického zlata je rovněž to, že se investor nezodpovídá žádné třetí straně v průběhu vlastnění, pouze v případě nákupu a prodeje.

### 3.4 Historické spekulativní bubliny

Z důvodu stále zrychlující se ekonomické situace dojde z počátku k nastínění prvních krizí, následně se práce bude v kapitole 3.5 zabývat novodobými ekonomickými bublinami, kterých bylo možné být svědkem. Dokonce i britský týdeník *The Economist* popsal, že: „*Krise je pravděpodobně cenou za rychlejší růst, kterou se vyplatí zaplatit.*“ („No pain no gain“ *The Economist*, 2003) Dominik Stroukal ve své knize *Ekonomické bubliny* uvádí výčet ekonomických krizí způsobených jejich splasknutím v průběhu historie, říká, že: „*Některé ekonomické bubliny jsou staré jako kapitalismus sám – Tulipánová horečka (1634-1637), Mississippi Bubble (1719-1720) a Jihomořská bublina (1720) ohraničují svým vznikem počátek moderního kapitalismu.*“ (Stroukal 2021, s. 14).

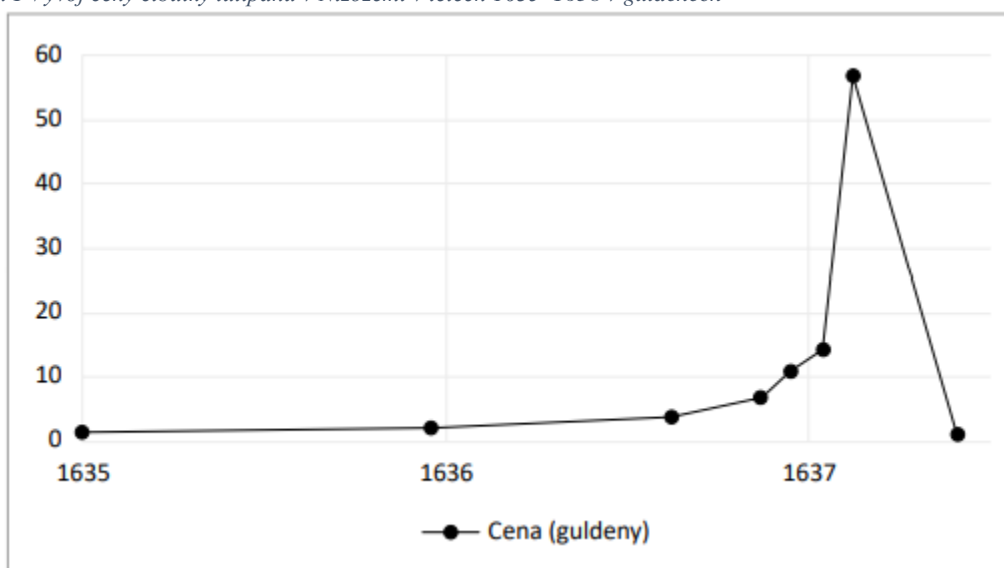
#### 3.4.1 Tulipánová horečka

Tulipánová horečka, někdy taky označována za Tulipánovou mánii, je považována za jednu z prvních historických bublin, která byla detailněji popsána a zmapována. V tomto konkrétním případě jde o spekulativní bublinu, která vznikla v období mezi rokem 1634-1637. Tulipány byly do Evropy přivezeny v roce 1554. Důvodem bylo, že na počátku sedmnáctého století o cibulky tulipánů enormně vzrostl zájem, především z důvodu nového křížení různých barevných forem. (Stroukal 2021, s. 34)

Tulipány jakožto komodita mají však velice krátkou životnost a lze je pěstovat pouze v období několika letních měsíců, což bylo důvodem proč Nizozemci jako první přišli se systematickým užitím futures kontraktů. Futures kontrakty jsou běžnou tržní záležitostí i v dnešní době, především na poli komoditního trhu, ale i na akciových či měnových trzích. Jde o předem dohodnutý obchod v čase, kdy se nakupující domluví s prodejcem na budoucím odběru určitého zboží za předem stanovenou cenu. Eliminují se tím tak případné výkyvy či nejistota cen na trhu. Z důvodu krátkého časového horizontu pro vypěstování a prodej vznikly tedy rovněž i futures kontrakty na tulipány. Tyto kontrakty však již před vypuknutím této horečky byly určitým způsobem státně regulovány, naposledy

však v roce 1636, kdy tyto závazky přestaly být státem vymahatelné. Lidé si tak dále mezi sebou přeprodávali futures kontrakty s poplatkem 3,5 % smluvené budoucí ceny. Poptávka po nich vzrostla takovým způsobem, že lidé začali spekulovat a skupovat jak tulipány ve fyzické formě, tak tyto kontrakty, a to tak moc, že cena rostla do absurdních mezí. Hodnota jedné tulipánové cibulky v časovém horizontu mezi listopadem 1636 a únorem 1637 vzrostla o téměř 6000 %.

Obrázek 1 Vývoj ceny cibulky tulipánu v Nizozemí v letech 1635–1638 v guldenech



Zdroj: Kendall & Prechter (2009)

Po splasknutí bubliny však k újmě, odmyslíme-li si tedy malý vstupní poplatek za uzavření kontraktu, který investor musel vynaložit, přišli pouze ti, kteří si na nákup tulipánu půjčili či neobchodovali s futures kontrakty, nýbrž si tulipán fyzicky koupili. Přece jen mezi sebou lidé poté obchodovali budoucí závazky na neexistující tulipány, které ještě ke všemu nešly státem vymáhat. Většina z těchto kontraktů tak zkrátka zanikla a závazky jednoduše nebyly naplněny.

### 3.4.2 Jihomořská bublina

Ke splasknutí této bubliny došlo v roce 1720, co tomu však předcházelo? Británie, zmítající se v jisté formě finanční krize po výdajích na války ke konci 17. století, chtěla pod vládou Viléma III. Oranžského vystavět rozsáhlé loďstvo pro uskutečnění zámořských expanzí, k uskutečnění tohoto plánu byl potřeba zhruba jeden milión liber. Aby si širokospektrálně mohl stát půjčit od lidí, a ne pouze od individuálních věřitelů, vznikla v 1694 Bank of England, která měla sloužit jako bankéř a správce státních financí. S nápadem vzniku Bank of England přišel William Peterson. Díky nově vzniklé centrální bance tak věřitelé – veřejnost mohli půjčit králi peníze, převážně ve formě drahých kovů uschovaných u banky, a naproti tomu obdrželi od státu peněžní poukázky. „*Na půjčkách, které poskytuje (věřitel) státu, obchodník nebo boháč vydělává, a nejenže svůj kapitál nezmenšuje, ale ještě jej rozhojňuje*“ (Smith 2016, s. 816) Na základě této zpočátku funkční ideji král skutečně vybral kýžených 1,2 miliónu liber na sestavení svého loďstva. Banka byla natolik prosperující především z důvodu velkého zájmu lidí, že začala zpětně vykupovat svůj státní dluh. Dostatek finančních prostředků přilákal pracovní sílu z širšího okolí, jelikož vznikl významný tlak na průmysl, tito pracující lidé rovněž utráceli své nově získané peníze z vykonaných prací a kola ekonomiky se roztočila. Bank of England do rozpočtu přispívala zhruba stejně jako pozemková daň a skoro dvakrát více, než vynášela pro stát daň z hlavy.

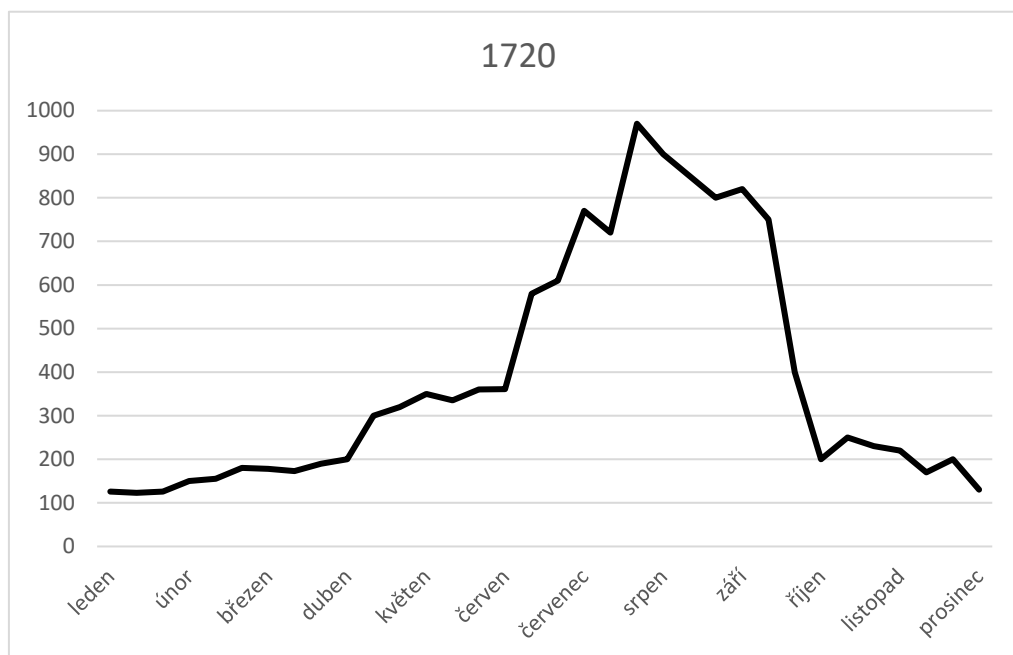
Již v roce 1696, tedy o dva roky později, však přišel obrat. V tomto roce vláda rozhodla, že Bank of England již nemusí dostát svým závazkům, což v běžné praxi znamenalo, že od této doby nebyla nucena svým věřitelům vydávat zlato výměnou za výše zmíněné peněžní poukázky. Vláda na svou obranu schválila zákon, který zakazoval vznik jakékoliv obdobné banky a rovněž zákon, který zakazoval emitaci poukázek směnitelných za zlato. Tím však enormně klesl o tyto dluhopisy zájem a cena klesla pod jejich nominální hodnoty. Státní kasa tak nezvládala splácet své výdaje a upadala do stále většího dluhu. S východiskem přišel Robert Harley v momentě, kdy navrhl rovněž zřízení státního monopolu na trhu společností obchodujících se zeměmi Jižní Ameriky. Tak vznikla Jihomořská společnost. Za pomoc králi se splácením státního dluhu si měla South Sea Company zajistit monopolní postavení na svém trhu. „*Jihomořská společnost, dokud to byla stále ještě obchodní společnost, měla výhradní právo obchodu potvrzeno parlamentem jako zákon*“ (Smith 2016, s. 659-660). Rovněž se společnost domluvila, že za úrok 5 % v prvních sedmi letech a 4 % v letech následujících kompletně zafinancuje státní dluh, který v té době byl ve výši větší než 30 miliónu liber, s okamžitým zainvestováním 7,5 milionů liber

do státní kasy. Ještě před uzavřením této dohody cena akcií Jihomořské společnosti vzrostla na 126 liber. Vidina bohatství vzdálených zemí a rovněž i uměle podněcované davové šílenství spekulantů zapříčinilo hromadné skupování akcií této společnosti a vznik někdy taky tak zvané „Jihomořské horečky“. Sám Isaac Newton vlastnil ve své době (rok 1720) akcie South Sea Company, která patřila mezi nejatraktivnější společnosti emitující cenné papíry. V momentě, kdy měl Newton pocit, že akcie South Sea Company nabírají potenciál ke ztrátě hodnoty, prodal je se ziskem sedmi tisíc liber, což znamenalo zhruba 100% zisk. Zanedlouho na to, když trh stále rostl, opět akcie nakoupil. Následoval však propad a tento nákup ho ve výsledku připravil o zhruba dvacet tisíc liber, v přepočtu na dnešní podmínky zhruba tři miliony dolarů. Udává se, že v tento moment rovněž pronesl svůj slavný citát: *„Dokážu spočítat pohyby nebeských těles, ale nikoli šílenství lidí“*<sup>2</sup> (Newton rovněž od té doby zakázal v jeho přítomnosti říct slovo „Jihomořská“. Na svém vrcholu cena South Sea Company dosáhla až jednoho tisíce liber. *„Čím více akcie v minulosti rostla, tím více se zdá pravděpodobné, že bude v růstu pokračovat“* (Graham 2007, s. 166) Avšak spekulace, že lidé na řídicích pozicích v Jihomořské společnosti prodávají své akcie, což bylo primárně z důvodu financování vzniku dalších firem, které měly mít rovněž obchodní vztahy se zámořím a lidé je stejně jako v případě South Sea Company v tomto boomu bezhlavě skupovali, zapříčinil náhlý pokles ceny akcií. *„...měla obrovský kapitál, rozdělený mezi obrovský počet podílníků. Dalo se proto zcela přirozeně očekávat, že celé její hospodaření bude nemoudré, nedbalé a marnotratné.“* (Smith 2016, s.662) Celou situaci umocnilo i následné přijetí takzvaného Zákona o bublinách. Bank of England požadovala po přidružené bance Jihomořské společnosti – Hollow Sword Blade, aby kryla svá vydávaná aktiva drahými kovy, což ovšem, vzhledem k množství vydaných cenin, nebyla společnost Hollow Sword Blade schopna naplnit, a tak byla nucena vyhlásit krach, což zapříčinilo pokles hodnoty akcií až na úroveň ceny před krizí. Graf vývoje cen akcií Jihomořské společnosti lze vidět na další stránce.

---

<sup>2</sup> Překlad autora, orig: „I could calculate the motion of erratic bodies, but not the madness of multitude“ "Mammon and the Money Market", in The Church of England Quarterly Review (1850), str. 142 & Benjamin Graham – Inteligentní investor, str. 30

Obrázek 2 Vývoj ceny akcie Jihomořské společnosti v jednotlivých měsících roku 1720



Zdroj: podle Garber (2021), vlastní zpracování

### 3.4.3 Ztracená dekáda

V případě ekonomických bublin lze rovněž brát v potaz i asijské země, konkrétně Japonsko. Ztracená dekáda je pojem označující ekonomickou stagflaci od roku 1990 až po přelom tisíciletí. Po etapě japonské „zázračné“ ekonomiky, probíhající v poválečném období – v padesátých až sedmdesátých letech dvacátého století, přišla z jasných důvodů ke konci osmdesátých let ekonomika spekulativních bublin<sup>3</sup>, na kterou následně navázala tak zvaná ztracená dekáda. Nyní lze popsat konkrétně tento průběh.

Japonská zázračná ekonomika započala v roce 1945, kdy Japonsko bylo silně poškozeno po událostech druhé světové války, příkladem může být shození atomové bomby na Hirošimu a Nagasaki v tomtéž roce. Japonskem zmítala vysoká nezaměstnanost, inflace, nedostatečná produkce jídla, většina hypotečního trhu s nemovitostmi byla ovlivněna právě již zmíněným bombardováním a jakožto strana, která prohrála ve válce, ztratilo Japonsko rovněž i přístup k většině světových trhů. Japonci však byli vzdělaní a věděli, jak zacházet se západní moderní technikou, měli solidní transportační síť a rovněž měli i vysoké finanční

<sup>3</sup> Překlad autora, orig: „The Bubble Economy“ (William Tsutsui, 2009 - Teacher summit University of Chicago)

a ekonomické vzdělání. Vláda byla odhodlaná postavit ekonomiku zpět na nohy. I když americká okupace trvala až do roku 1952, již v druhé polovině padesátých let byla ekonomika opět připravena a nastartována. Primární dopomoc k tomuto milníku však poskytla Korejská válka. Americké veřejné zakázky v tuto dobu daly kýžený podnět k rozproudění výrobního průmyslu, proto se Japonsko již v roce 1954 pod americkým financováním vrátilo na předválečnou úroveň. Primárně z důvodu, že se pro zemi opět otevřely zahraniční trhy. Rovněž vláda, kterou v tu dobu zastupovala zvolená liberálně demokratická strana, silně prosazovala obchodní politiku země. Občané měli vysokou spotřebu na svém území a industriální politika jela na plné obrátky. Samotná japonská vláda již v roce 1956 prohlásila, že je poválečné období již za nimi. To vše lze z větší části přisoudit americkému financování, nicméně rovněž bezesporu i tomu, že se prokázalo, že Japonci jsou schopni šetřit, ale i utrácet. Firmy jako Nintendo, Sony či Honda generovaly pro státní kasu solidní zisky, jelikož spotřeba výrobků a míra investování obyvatel byla vysoká. „*Toyota, Nissan a Honda vedly na poli automobilového průmyslu. Sony, Matsushita, Sharp a zdánlivě nekonečný počet dalších firem dominovaly na globálním trhu s elektronikou.*“ (Rapp 2011, s.330) K maximalizaci národního ekonomického růstu v tomto případě dopomohla i centrálně plánovaná ekonomika a japonská politika „doživotního zaměstnání“, která fungovala na bázi zajištění dané pracovní pozice pro firmu až do doby odchodu do důchodu. Všechny firmy byly rovněž u bank navzájem propojené, což zapříčiňovalo vzájemný nákup vyrobených produktů, čímž se dopomáhalo k udržování majoritní části kapitálu v zemi. Akciové trhy v tu dobu rovněž nebyly použity pro navýšení korporátních fondů, nicméně pokud korporace chtěla investovat, musela přistoupit k možnosti využití půjčky u banky. Systém tak tímto způsobem umocnil pozici bank a primárně sílu státu nad správou peněz.

Na počátku sedmdesátých let se však růst zastavil, když se v podstatě přes noc rozpoutala krize poté, co OPEC, společenství států produkující ropu, rozhodl v letech 1973-1974 o přijetí takzvaného ropného embarga. V Japonsku se tato událost popisuje jako ropný šok, a to primárně proto, že s sebou přinesl razantní navýšení inflace. Obnova však probíhala rychle, primárně kvůli vysokým prodejům automobilů a elektrotechniky v čele s firmou Sony. Svůj podíl na tom nesou i Spojené státy americké, které měly v roce 1985 obchodní deficit s Japonskem ve výši 40 miliard dolarů. Na povrch pomalu začala vyplývat sociální nespokojenost a protesty, které byly spojeny se zánikem společného sociálního cíle k ekonomickému růstu. To vše se však otočilo v osmdesátých letech dvacátého století, kdy

se na základě ekonomické prosperity Japonska předpokládala jeho celosvětová ekonomická dominance. „*Optimismus byl řízen především pozitivním pohledem na vývoj ekonomiky s předpokládáním silným růstem a v tu dobu nízkou inflací.*“<sup>4</sup> (Calverley, 2004, s. 43) Této asijské zemi se dařilo tak moc, že japonské finanční instituce a korporace zahájily excesivní utrácení, pro začlenění do kontextu sám William Tsutsui, ekonomický historik a japanolog, ve své přednášce z roku 2009 na Chicagské univerzitě uvádí, že v osmdesátých letech devatenáctého století 240 čtverečních mil<sup>5</sup> (což je zhruba jedna třetina rozlohy) plochy Tokia dosahovalo stejné hodnoty jako celá plocha Spojených států. Problém však byl, že prosperita této doby byla založena na velice nestabilních základech.

V roce 1985 USA začalo tlačit na Japonsko, aby vyrovnalo svůj již zmíněný obchodní přebytek, především takovým způsobem, že posílí hodnotu své měny – Yenu. Bank of Japan ještě tentýž rok zahájila expanzivní monetární politiku, což vedlo k velkému navýšení spekulací na poli akcií a nemovitostí. (William Tsutsui, 2009) Japonské firmy vzhledem k tomu rostly až moc rychle, aby byly schopné splácet své finanční závazky vůči bankám, a tak se většina velkých japonských firem přesunula i na další burzy, povětšinou do New Yorku a Londýna. Bank of Japan tím však přišla o část svých zákazníků a začala si hledat nové jinde. Problém byl ale v tom, že tyto zákazníky nově mnohdy hledala formou riskantních půjček nebo za pomoci pochybných operací s nemovitostmi. Celé toto ekonomicko-finanční schéma se ve výsledku ukázalo jako bublina a její splasknutí mělo devastující ekonomické a sociální dopady, které ani v dnešní době plně neodezněly.

---

<sup>4</sup> Překlad autora, orig: „Optimism was driven by a positive view of the economy, with strong growth and low inflation“

<sup>5</sup> 240 sq miles = 621,56 km<sup>2</sup>; rozloha Tokia je 2194 km<sup>2</sup>

Při zohlednění indexu Nikkei 225, který zaznamenává firmy nabízené na burze v Tokiu, lze pozorovat následující vývoj ve výše zmíněném časovém období.

Obrázek 3 Index Nikkei v průběhu japonské ekonomické krize



Zdroj: finance.yahoo.com, vlastní zpracování



### 3.5 Novodobé ekonomické bubliny

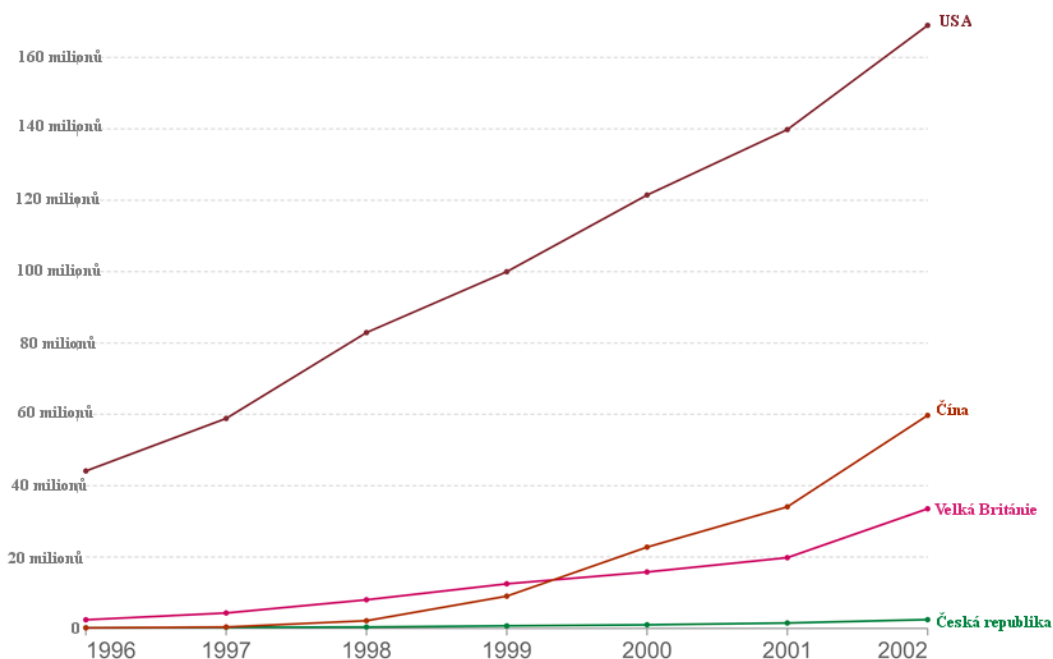
Tato kapitola je věnována novodobým spekulativním krizím, které vznikly na trzích od přelomu třetího tisíciletí. Konkrétně se bude zabývat splasknutím dvou ekonomických bublin, a to Dot-com bubliny a rovněž Americkou hypoteční krizí.

#### 3.5.1 Dot-com

Internetová horečka, obecně známá jako Dot-com bublina, Carveley (2004, s. 57) ji jinak také označuje jako Greenspanovu bublinu<sup>6</sup>, je vzniklá krize na přelomu současného tisíciletí, konkrétně v letech 1997-2001. V druhé polovině devadesátých let dvacátého století zažíval internet, a ve své podstatě vše kolem něj, neuvěřitelné navýšení popularity mezi lidmi na celém světě. Počet lidí využívajících internetové připojení v USA mezi rokem 1995 a 1997, tedy ještě dva roky před krizí, vzrostl o 139,5 %, v Číně například dokonce o 390 %.

V časovém horizontu od vzniku Dot-com bubliny až po její vyvrcholení nárůst vcelku předpokladatelně stále pokračoval. Počet osob užívajících internet ve vybraných zemích je zobrazen na grafu níže:

Obrázek 4 Počet uživatelů internetu



Zdroj: ourworldindata.org

<sup>6</sup> Překlad autora, orig: „Greenspan bubble“

Tyto čísla zaznamenaná v konkrétních hodnotách v daném období lze vidět v následující tabulce č.1:

Tabulka 1 Konkrétní počet uživatelů internetu

	Počet uživatelů internetu		
	1997	2001	Změna v %
USA	58 830 00	139 810 00	<b>137,6509</b>
UK	4 310 000	34 080 000	<b>690,7193</b>
CZ	407 873	19 800 000	<b>4754,452</b>
Čína	301 442	1 510 000	<b>400,9256</b>

Zdroj: ourworldindata.org, vlastní zpracování

Právě tento zvyšující se zájem o internet a firmy vznikající na něm zadal příčině vzniku jedné z nejznámějších ekonomických spekulativních bublin – Dot-com.

Internet, původně vyvinut pro obranu a komunikaci, měl sloužit jako prostředek pro rychlé dorozumívání se na dlouhé vzdálenosti. Brzy však tato idea expandovala do větších rozměrů. AOL (America online), poskytovatel internetových služeb, ve své podstatě zpřístupnil internet masové veřejnosti.

Zásadním momentem v této události bylo v lednu 1993 vydání webového prohlížeče nazvaného Mosaic, ten byl klíčem ke zpopularizování internetu pro širokou veřejnost. Marc Andreessen, jeden ze zakladatelů Mosaicu, následně v roce 1994 rovněž vyvinul i Netscape. Byl to právě i on, kdo založil společnost Andreessen Horowitz, firmu, která investovala do firem jako Skype, Facebook či Zynga. Mosaic se následně stal prvním populárním prohlížečem na světě. Od roku 1991 do roku 1995 počet stránek vzrostl v podstatě desetkrát, z 23 500 na 257 601. V roce 1995 došlo k zásadní události a v podstatě lze říct, že započeti nafukování celé bubliny. Firma Netscape se totiž rozhodla vstoupit na burzu a uchvátila svět. Původní cena za jednu akcii byla na 28 dolarech, na konci ještě toho stejného obchodního dne byla oceněna na 75 dolarů za akcii. Ocenění společnosti tak vzrostlo v podstatě z nuly na neuvěřitelných 2,9 miliardy dolarů. Během toho roku se tak koncovka .com stala pro firmy zlatým tiketem do světa akciového trhu. „*Kdokoliv měl v názvu .com, nebo alespoň významnou doménu s touto příponou, rostl na ceně.*“ (Stroukal 2021, s. 189) Pro představu v roce 1999 proběhlo 457 IPO právě dot-com společností, u kterých cena akcií většiny z nich ke konci prvního obchodního dne končila v průměru o 89 % výše, než začínala. Lze říct, že: „*příležitosti k zisku přitahují firmy jako žraloka krev*“ (Wheelan 2010, s. 41). Internetu začaly využívat firmy a shledaly v něm skvělou příležitost, jak umocnit své zisky a nabídnout své produkty a služby lehce a levně široké veřejnosti. Přece jen se jedná

o období, ve kterém vznikly korporace, které existují dodnes: Amazon (1994), Google (1998), Alibaba (1999), eBay (1995), Booking Holdings (1997), Shutterfly (1999) či Yahoo (1994) a mnoho dalších. Většina společností se právě rovněž se založením, stejně jako Netscape, rozhodla vstoupit na burzu. V průběhu IPO<sup>7</sup> se většina původních držitelů v podstatě během noci stala milionáři. O společnosti byl takový zájem, že lidé bezhlavě nakupovali všechny možné akcie, jelikož celý tento koncept firem na internetu byl něco zcela nového. Zaměstnanci měli příležitost být částečně vypláceni v akciích daných společností. „*Do pozdních devadesátých let i běžná sekretářka měla portfolio v hodnotě miliónů.*“<sup>8</sup> (Rapp 2011, s.229) Firmy však chtěly stále více zákazníků, aby prodaly větší množství zboží a služeb, z toho důvodu investovaly primárně do reklam a propagace své značky. Nebylo ani tak podstatné, že mnoho společností nedosahovalo profitu, hlavní bylo pouze expandovat, aby dosahovaly stále vyššího podílu na trhu. Úrokové sazby v tu dobu byly na nejnižších úrovních, vláda rovněž snížila daně z kapitálových zisků z 28 % na 20 %, čímž i dluhopisy ztratily svou atraktivitu. Investoři na základě toho přestali preferovat akcie, které vyplácely dividendy a spíše hledali vysokoziskové akcie i na úkor rizika, které se s nimi potenciálně pojilo. Greenspan, předseda rady guvernérů Federálního rezervního systému od srpna roku 1987 do ledna roku 2006, varoval, že tento způsob utrácení je neudržitelný. Nikdo, na základě euforie, která panovala, mu nevěnoval dostatečnou pozornost, jelikož lidé se stále víc a víc chtěli stát součástí této vlny. V moderním investičním uvažování je tento druh chování popsán zkratkou FOMO (z anglického: Fear of missing out), neboli pocit investora, že musí nakoupit rostoucí akcii, jelikož má pocit, že bude růst i nadále pokračovat a on o tuto příležitost nechce přijít. Společnosti tak nadále, i z důvodu přílivu stále nového kapitálu, utrácely stále enormní sumy za marketing a nesnažily se za pomoci těchto peněz generovat zisky nebo vylepšovat svou cashflow. „*Velkým se ale chtěl stát pochopitelně každý. S internetem se to najednou začalo zdát reálné pro kohokoliv.*“ (Stroukal 2021, s.192). Nicméně očekávání vzniklá cenou akcií společností po IPO byly tak vysoké, že ocenění firem zkrátka kompletně předčily jejich kapacity na dosažení takových hodnot.

Kolem roku 1999 se však rovněž točilo i mnoho otázek a spekulací. Z důvodu, že technologie té doby byla stále ještě v plenkách, se roky v počítačovém světě zaznamenávaly pouze dvouciferně, a to pomocí koncových jednotek. Kupříkladu rok 1999

---

<sup>7</sup> Initial Public Offering – první veřejná nabídka akcií široké veřejnosti

<sup>8</sup> Překlad autora, orig: „By the late 1990’s, even secretaries had option portfolios valued in the millions.“

byl v počítači zaznamenán pouze jako devět a devět, rok 1995 tedy logicky jako devět a pět. Nejednalo se o omyl programátorů, ale spíše o problém s kapacitou disků, která v tu dobu byla extrémně nákladná zvyšovat. Když se tedy rok 1999 měl překlomit na rok 2000, datum mělo překročit na 01/01/00. Překlopení na toto datum však dalo důvod obavám, že přijde kolaps, jelikož by nemusel být shledán rozdíl mezi rokem 1900 a 2000, což by například mohlo znamenat, že bankovní účty budou zmrazeny, jelikož se majitel účtu v dané datum pro počítač ještě teoreticky nenarodil. Lidé z toho důvodu prodávali některé své akcie. V únoru roku 2000 rovněž Alan Greenspan ohlásil potřebu zvýšit úrokové sazby, což vedlo k rozsáhlým spekulacím. Obchodníci na burze začali zvažovat, jak dražší půjčky ovlivní právě toto Dot-com prostředí. Tři dny poté, co index Nasdaq dosáhl svého historického maxima, však přišla další rána. Japonsko v tu dobu ohlásilo, že přešlo do recese. Významné to bylo mimo jiné i z důvodu, že Japonsko v tu dobu bylo stále významným hráčem na trhu s technologiemi, na základě čehož tato informace rozpoutala paniku. Asijské trhy zaznamenaly třetí největší čtvrtletní pokles od druhé světové války. Lidé prodávali již tak velice křehké akcie internetových společností a Nasdaq se v roce 2000 propadl dokonce až o 39 %. Dvacátého března 2000 FED, centrální bankovní systém, nezávislá státní instituce zastávající funkci centrální banky Spojených států, zvýšil úrokové sazby. Microsoft čelil anti-trust soudnímu sporu, když byl obviněn, že vytvořil monopol za použití právních a technických restrikcí pro výrobce a spotřebitele. Obecně to bylo na základě toho, že firma Microsoft znemožňovala odinstalovat a používat jiný prohlížeč než jejich Internet Explorer. To bylo důvodem, proč se akcie společnosti propadly o 15 %, což vedlo mimo jiné opět i k poklesu indexu Nasdaq. Akciový trh se v tu dobu začal obávat a racionalizovat si cenu soudobých Dot-com akcií, na což však již bylo vcelku pozdě. V prosinci roku 2000 tyto firmy ztratily 1,75 bilionu dolarů a mnozí lidé začali přicházet o práci. Rok 2001 nepřišel s vyřešením, právě naopak. „*Do této situace navíc 11. září 2001 zaútočila skupina masových vrahů v dopravních letadlech na symboly ekonomické a vojenské moci Spojených států. Prasknutí bubliny bylo přímo ohlušující...*“ (Stroukal 2021, s.192) Firmy jako Enron čelily vlně účetních skandálů, což pouze napomohlo ke zhoršení již tak kritického stavu trhu.

Do října 2002 ztratil Nasdaq 78 % od jeho nejvyšší úrovně a vrátil se na úroveň roku 1995. Sedm let zisku zcela vymazáno.

Celý vývoj této krize i s kritickými okamžiky je možné vidět znázorněný na vývoji indexu Nasdaq níže:

Obrázek 5 Dot-com bublina



Zdroj: finance.yahoo.com, vlastní zpracování

Velké množství internetových společností touto událostí zaniklo, avšak ty, které přežily měly možnost profitovat z omezené konkurence, dostatku pracovních sil a levné ceny nemovitostí. Již dříve existující firmy jako Microsoft, eBay, Cisco, Amazon nebo PayPal z této události brzo vzešly jako vítězové a zanedlouho nato začaly opět profitovat.

### 3.5.2 Americká hypoteční krize

Zpátky v letech 2001 až 2003 FED snížil úrokovou sazbu, ta obecně je jeden z nejdůležitějších aspektů při rozhodování, jestli si člověk vezme nebo nevezme hypoteční úvěr. Právě již zmíněný Alan Greenspan snížil tuto sazbu mezi rokem 2003 a 2004 na 1 %. Úroková sazba tak byla v dané době dokonce nižší než míra inflace. V době nízkých úrokových sazeb má člověk tendenci pořídit si větší dům nebo nemovitost v lepší lokalitě, protože si ji zkrátka může dovolit snáze než dříve. Lidé si pomalu začali pořizovat větší nemovitosti, než by ve většině případů měli. Ceny nemovitostí z toho důvodu v roce 2001 vzrostly o 8 %, do roku 2004 dokonce o 14 % a v roce 2005 vzrostly o 15 %. Lidé si tak tedy mohli dovolit nemovitosti, které alespoň na pohled stále rostly na ceně. Rovněž to byl impuls pro bankéře, aby brali pákové úvěry<sup>9</sup> a dělali stále více riskantní obchody. Sám Brian S. Wesbury<sup>10</sup>, člen akademického poradního sboru Federální rezervní banky od roku 1999, nevěří, že by americká hypoteční krize vznikla, pokud by úrokové sazby byly na čtyřech či pěti procentech. „*Hospodářský „šok“ měl v tomto případě svůj původ v prudkých propadech kapitálových i realitních trhů a obojí způsobilo zchudnutí americké domácnosti.*“ (Wheelan 2010, s. 218). Trochu ironicky i sám Ben Bernanke, předseda správní rady FED v letech 2006-2014, ještě v roce 2007 prohlásil: „*Není pravděpodobné, že by potíže finančního sektoru rizikových hypoték vážně zasáhly celou ekonomiku či finanční systém*“ (Wolf 2014, s. 141)

Nejdříve je nutné si nastínit, co jsou hypotéky jako takové. Když si kdokoliv chce pořídit nemovitost, obvykle si na to musí půjčit finance. Nejčastěji si pro tento krok pořídí hypoteční úvěr, banka na oplátku dostane určitý papír stvrzující poskytnutí hypotečního úvěru. Majitel domu tak musí každý měsíc splatit část této hypotéky plus úrok komukoliv, kdo disponuje zmíněným zástavním právem. Když však přijde moment, kdy klient přestane být schopen úvěr splácet přichází selhání, což ve výsledku znamená, že daná nemovitost, kterou klient ručí, propadne komukoliv, kdo tento papír vlastní. Jedná se o majetek odejmutý v důsledku neschopnosti splácet. Ne vždy je však banka, která nabízí hypoteční úvěr i tím, kdo tento papír vlastní. Banky ho často prodávají třetím stranám, což je praxe, která se stále aplikuje v omezené a regulované míře i v dnešní době. „*Toto není ve své podstatě špatné,*

---

<sup>9</sup> Pákový úvěr – typ úvěru, který se poskytuje osobám či firmám, které jsou již zadlužené a mají špatnou bonitu klienta. Pákový úvěr je zpravidla nevýhodnější pro dlužníka.

<sup>10</sup> WESBURY, Brian. The real truth about the 2008 financial crisis, [přednáška] TEDxCountyLineRoad, 3.12.2014. [cit. 16.11.2021]. Záznam dostupný z: [https://www.youtube.com/watch?v=RrFSO62p0jk&t=720s&ab\\_channel=TEDxTalks](https://www.youtube.com/watch?v=RrFSO62p0jk&t=720s&ab_channel=TEDxTalks)

*když se to dělá zodpovědně. Banky dostanou svůj kapitál hned zpět a mohou ho pak použít na nové půjčky. Jakmile však z této věty vyjmete slovo „zodpovědně“, stane se z toho špatná věc“ (Wheelan 2010, s. 65) Dříve však banky lpěly na tom, aby tento rizikový faktor eliminovaly. Obecně nechtěly nabízet hypotéky lidem, u kterých byla šance, že by neschopnost splácet mohla nastat, to se však před touto krizí významně změnilo.*

Na přelomu tisíciletí banky a investoři ve Spojených státech hledali nízkorizikové a vysokoziskové investice, jako co se v tu dobu zdál právě trh s nemovitostmi. Ideou bylo, že získají lepší výnosy z úroků, které klienti platili z pořízené nemovitosti, než by obdržely při nakupování například státních dluhopisů, které vyplácely zpravidla vcelku nízké úroky. Z toho důvodu investoři nakupovali cenné papíry známé jako cenné papíry zajištěné hypotékou. Obecně jsou to tisíce nakoupených hypoték zkombinovaných do jednoho cenného papíru, které se následně prodávají těmto investorům. Pro ně byly rovněž lákavé, protože, jak již bylo zmíněno, vyplácely vyšší úroky, než byly vypláceny v jiných sektorech a údajně byly bezpečnou volbou. Ceny nemovitostí tak stále rostly, rovněž i z toho důvodu si věřitelé mysleli, že přinejhorším zastavenou nemovitost jednoduše prodají za ještě větší cenu. Ve stejnou dobu agentury udělující hodnocení rizikovosti (credit rating agencies) označovaly tyto hypotékou zajištěné cenné papíry jako „bezpečné investice“ a udělovaly velké většině AAA hodnocení, což je to nejvyšší. (ČNB, © 2022) *„Rating se liší společnost od společnosti, ale obvykle se podobá hodnocení ve škole, tedy nejlepší aktiva mají hodnocení A (dokonce AAA) a nejhorší D...“ (Stroukal 2021, s. 212) Investoři tak bezhlavě chtěli tyto dluhopisy nakupovat a banky se jich snažily vcelku logicky stále více produkovat. Aby toho docílily potřebovaly, aby si lidé brali stále více hypoték. K tomu však musely upustit od svých standardů a zpřístupnit půjčky lidem s nízkými příjmy a slabou bonitou neboli slabým věrnostním kreditem. Tyto hypotéky byly označovány jako rizikové (anglicky sub-prime mortgages). Některé finanční instituce zahájily dokonce praktiky tzv. predátorských půjček (anglicky predatory lending). Tyto predátorské půjčky v mnohých případech klientům ukládají nespravedlivé, klamavé nebo zneužívající podmínky, které jsou obvykle spojené s vysokými poplatky nebo je klientovi s vysokou bonitou udělován úvěr s nižším ratingem, který je pro něj obvykle dražší. (Investopedia, 2022) Finanční instituce víceméně přestaly ověřovat příjmy klientů a nastavovaly podmínky splátek, které si klienti mnohdy nemohli dovolit. I když se to může zdát absurdní, v tu dobu však tyto praktiky byly něco zcela nového. Tento druh investic tak stále více přestával být tou bezpečnou volbou, za kterou byl označován. Investoři však i nadále věřili těmto AAA hodnocením*

od ratingových agentur, a tak stále do systému investovali peníze. Obchodníci začali rovněž nabízet ještě riskantnější druh investic tzv. zajištěné dluhové obligace (anglicky collateralized debt obligation) neboli zkráceně CDO.

Obecně fungují tak, že banka poskytne úvěr klientovi a ten si za tyto peníze koupí zpravidla nemovitost. Banka však tento úvěr nedrží, nýbrž ho prodá dál investičním bankám na burzách. (finance-management, © 2004) Jednou z takových investičních bank byla i nám všem pravděpodobně známá Lehman Brothers. Těmto dluhovým obligacím však opět byly udělovány ty nejvyšší hodnocení i když byly založené na nepředstavitelně riskantních úvěrech. Nízké úrokové sazby a zcela laxní podmínky tlačily cenu nemovitostí ještě výše, což však z CDO dělalo stále lepší a lepší investiční příležitost.

Postupem času však přišel hlavní problém celé této krize. Mnozí lidé přestali být schopni splácet své neuvěřitelně drahé nemovitosti a nezvládali splácet své obrovské hypotéky. Zkrátka „*přemrštěné půjčky bláznům by nebyly možné bez bláznů*“ (Wolf 2014, s. 106) V momentě, kdy klient nebyl schopný splácet, jak již bylo nastíněno v počátku, nemovitost propadla majiteli této hypotéky na základě zástavního práva a ten se ji pokusil opětovně prodat na trhu. To však vedlo k neuvěřitelné záplavě nemovitostí zpět na trh, avšak tam již nebyli investoři či běžní lidé, kteří by byli ochotni je nakupovat. Z toho důvodu se jejich cena začala výrazně propadat. Zkrátka nabídka byla najednou obrovská, avšak poptávka v podstatě žádná. Započal kolaps na hypotečním trhu. Lidé najednou vlastnili hypotéky na nemovitosti, které měly řádově nižší hodnotu, než kterou museli splácet. Tento faktor však vedl k jedinému, lidé opět přestali splácet své hypoteční úvěry, což ještě více snižovalo cenu nemovitostí a trh se ještě více propadal. Instituce přestaly nakupovat tyto rizikové sub-prime hypotéky a ti, kdo je nabízeli, zůstávali s úvěry, které si na jejich vyprodukování brali. Mnoho těchto věřitelů bylo nuceno v roce 2007 vyhlásit bankrot. Problém se však dotknul i velkých investorů, kteří vynakládali své finanční prostředky právě na nákup již zmíněných zajištěných dluhových obligací a na nákup cenných papírů krytých hypotékami. I oni tak začali přicházet o neskutečné množství peněz právě na jejich investicích. Mimoburzovní deriváty (over-the-counter derivatives), které zahrnovaly tzv. swapy úvěrového selhání (credit default swaps), zkráceně CDS. Jak uvádí internetový zdroj capital.com (© 2021), ty byly prodávány jako pojištění proti cenným papírům krytých hypotékami. Kupříkladu firma AIG prodala za miliardy dolarů těchto swapů, aniž by měla dostatečné prostředky tyto pojištění v případě krize vyplatit. Celý tento propojený systém tak v případě splasknutí bubliny znamenal kritický moment pro celý finanční systém.



Některé vrcholové finanční instituce ohlásily bankrot, mezi ně patřila i asi nejznámější firma této krize – Lehman Brothers. Ostatní instituce potřebovaly podstoupit akvizici nebo razantní pomoc od vlády. Panika se tak rozšířila i na akciový trh, který záhy zcela zkolaboval a ekonomika Spojených států přešla do recese. Rovněž tato krize měla dominovým efektem vliv na ekonomiky celého světa. „Od dubna 2008 se tak za dvanáct měsíců objem světového obchodu zřítíl téměř o 20 procent, zatímco od června 1929 za dvanáct měsíců spadl zhruba o 10 procent“ (Wolf 2014, s. 59) Vláda přišla s programem nazvaný TARP (Troubled asset relief plan), v překladu plán na záchranu problematických aktiv. Ministr financí Henry Paulson, prezident Bush a kongres tím odsouhlasili záchranný balíček ve výši 700 miliard dolarů na záchranu bankovního sektoru. (Investopedia, 2020) Lze považovat, že tento stimul zabránil ještě katastrofičtějším scénáři. Vláda prošla výkazy bank a deklarovala, které jsou solidní a které musí zkrátka vydělat více peněz. To alespoň částečně omezilo nejistotu a nedůvěru k úvěrovým společnostem. V roce 2010 prošla kongresem finanční reforma tzv. zákon Dodd-Frank (Investopedia, 2022), který si dal za cíl zvýšit transparentnost bank a zamezení dalším riskantním obchodům, rovněž tak i zamezit dalším predátorským půjčkám. Alan Greenspan v tu dobu pronesl známý citát „Když jsou (instituce) tak velké, abychom si nemohli dovolit je nechat zkrachovat, jsou už příliš velké“<sup>11</sup> Znárodnění celé krize na grafu S&P 500 vypadá následovně:

Obrázek 6 Vývoj americké hypoteční krize



zdroj: finance.yahoo.com, vlastní zpracování

<sup>11</sup> „If they’re too big to fail, they’re too big.“



## 4 Vlastní práce

Praktická část bakalářské práce, jak již bylo zmíněno v úvodu, je věnována výběru specifických a konkrétních aktiv, u kterých lze sledovat podobnosti s historickými bublinami, které byly popsány ve třetí a čtvrté kapitole. Tento výběr je založen na subjektivních názorech autora práce, podložených konkrétními daty.

### 4.1 Tesla

Kalifornská automobilová společnost Tesla, založena v roce 2003 Elonem Muskem, Martinem Eberhardem a dalšími, patří mezi nejznámější výrobce elektrických vozidel. Aktuálně je oceněna jako nejhodnotnější automobilka na trhu. Tržní cena této společnosti ztelně přesahuje všechny ostatní firmy v automobilovém průmyslu. Následující tabulka č.2 uvádí aktuální srovnání všech automobilek dle jejich tržní kapitalizace.

Tabulka 2 Market cap automobilových firem

Pořadí	Název	Market Cap	Akciové označení
1	Tesla	\$859,65 mld.	TSLA
2	Toyota	\$260,92 mld.	TM
3	Volkswagen	\$124,40 mld.	VOW.DE
4	BYD	\$105,08 mld.	002594.SZ
5	Mercedens-Benz	\$91,93 mld.	MBG.DE
6	Ford	\$72,16 mld.	F
7	BMW	\$70,61 mld.	BMW.DE
8	General Motors	\$69,94 mld.	GM
9	Stellantis	\$59,14 mld.	STLA
		Σ 854,18 mld.	
10	Rivian	\$57,95 mld.	RIVN
11	Honda	\$55,02 mld.	HMC
12	Great Wall Motors	\$44,75 mld.	601633.SS
13	Lucid Motors	\$43,87 mld.	LCID

zdroj: companiesmarketcap.com

Tržní kapitalizace (Market Cap) firmy Tesla (companiesmarketcap, [b.r.]) dosahuje neuvěřitelných 859,65 miliardy dolarů (zhruba 18,4 biliónu českých korun<sup>12</sup>). Pro představu celkové roční výdaje České republiky pro rok 2021 byly

<sup>12</sup> Ke dni 19.02.2022, kurz USD/CZK=21,43

odhadovány ve výši přibližně 1,9 biliónu korun, to znamená, že ocenění společnosti Tesla je zhruba 9,7x vyšší než plánované roční státní výdaje ČR pro rok 2021. Z výše uvedené tabulky je možné rovněž vyčíst, že tržní kapitalizace Tesly samotné dosahuje větší hodnoty, než je aktuálně hodnota druhé až deváté největší automobilky na světě dohromady. Samozřejmě, že to může být zapříčiněné nebývalým zájmem o celý sektor elektrických vozidel a jeho novodobou transformací, nicméně kupříkladu společnost Netflix či Facebook ve své době rovněž reprezentoval jistý pokrok a průkopnictví v daném sektoru. Na základě těchto informací si lze položit otázku, je Tesla sama o sobě spekulativní bublinou?

Tesla je jednou ze sedmi firem (companiesmarketcap, [b.r.]), které dosáhly hranice jednoho bilionu (společně se společnostmi Alphabet, Amazon, Saudi Aramco, Apple, Microsoft a Facebook), což je bezesporu skvělý úspěch, rovněž to však přináší mnoho nejistot ohledně toho, jak moc je tato cena ospravedlnitelná. Také se dříve předpokládalo, že Dot-com firmy s námi budou navždy a že ceny nemovitostí budou vždy bezpečnou investicí, avšak až postupem času bylo zjištěno, že tomu je tomu přesně naopak.

Nyní lze definovat obvyklý poměrový ukazatel P/E, který je běžně používán při analýze akciových trhů. Doporučené hodnoty jsou mezi 20-25. Jedná se o poměr ceny akcie ku čistým ziskům firmy na jednu akcii. Díky tomu zjistíme, že aktuální hodnota Tesly je 174,89 a medián posledních pěti let se pohybuje dokonce až na hodnotě 677,02. Dejme si v kontrast kupříkladu již zmíněný index S&P, který historicky dosahuje hodnot okolo dvaceti, konkrétně v třetím čtvrtletí roku 2021 nabýval hodnoty 24,56. Po podělení těchto dvou hodnot vyplývá, že hodnota Tesly aktuálně je přibližně 7,12x nadhodnocená oproti indexu S&P 500. Rovněž vzhledem k aktuálním domněnkám některých investorů, že je celý akciový trh nadhodnocen v důsledku excesivních vládních stimulů, působí tato informace jako ještě více alarmující.

Nepopiratelnou roli hraje i porovnání prvního s druhým největším výrobcem automobilů. Pro nastínění Toyota Motor Corp (TM), druhá největší automobilka na světě, má P/E v hodnotě 9,39 s více než deseti miliony vyrobených aut po celém světě za rok 2021. Tesla oproti tomu má P/E již zmíněných 174,89 s 930 422 vyrobenými auty za rok 2021. Konkrétně tedy tento poměr vychází přibližně v hodnotě 18,63. To by v praxi znamenalo, že by současná hodnota akcií Toyoty

musela vzrůst 18,63x, aby ospravedlnila aktuální hladinu ohodnocení Tesly. To by znamenalo tržní kapitalizaci v hodnotě 4,86 biliónu dolarů, což je skoro dvakrát více než je aktuální ohodnocení Applu, firmy s největší hodnotou na trhu.

Je samozřejmě jasné, že Tesla nedosáhne stejných P/E hodnot jako index S&P, už jen na základě jejího enormně rychlého růstu, avšak námi zjištěné hodnoty v tuto chvíli znamenají, že každý investor při nákupu akcií předpokládá, že se hodnota rychle 7,12x zvýší, protože v současnosti přehlácí reálnou hodnotu. Z tohoto důvodu a dle těchto informací lze velice snadno Teslu považovat jako extrémně nadhodnocenou.

Další zásadní otázkou v případě této firmy je znatelné rozmělnění cen akcií<sup>13</sup>. Za posledních pět let došlo k rozmělnění hodnoty akcionářů o 25 % (stockdividendscreener, 2021). Nemusí se to v tomto případě zdát jako výrazné číslo, když akcie vzrostly k dnešnímu dni o více jak 1400 %. Společnost potřebuje sahat k těmto metodám pro získání nových akcionářů, nicméně je to rovněž důvod k obavám, Pokud by někdo vlastnil před pěti lety 10 % společnosti, k dnešnímu dni by to bylo již jen 7,5 %, což se opět nemusí zdát jako razantní číslo, avšak stále je to znatelná redukce. K rozmělnění dochází zpravidla v momentě, kdy si firma sama o sobě myslí, že cena jejich akcií je příliš vysoká, stejně tak pravý opak – stock buyback se provádí v momentě, kdy firma usoudí, že cena akcií je moc nízká. V rozmělnění akcií bude společnost pravděpodobně pokračovat, jelikož stále bude vyžadováno navyšovat kapitál pro další růst. Kdyby však přišla jakákoliv ekonomická krize a celý akciový trh by poklesl, přičemž by firma stále tímto tempem vydávala nové akcie, vedlo by to pravděpodobně jen k umocnění paniky a větší motivaci prodávat vlastněné akcie.

Tesla má silnou konkurenci a naplnění očekávání stanovené danou cenou akcií bude znatelně obtížné. I mnoho dalších automobilek se pouští do sektoru elektrických vozidel, ať už čínská automobilka NIO, americká společnost Lucid Motors či jiné zaběhlé firmy jako je například Bayerische Motoren Werke AG. Quantum Scape má například nezanedbatelný úspěch na poli baterií pro vozidla a může tím ohrozit Teslu. I celá Ztracená dekáda byla zapříčiněna vlnou maximální euforie, kdy všechno vypadalo, že nemůže být stabilnější než se zdálo a tento optimismus převládal.

---

<sup>13</sup> Překlad anglického pojmu: „stock dilution“

V takových případech především záleží na tom, jak moc lidé věří, že daná cena je ospravedlnitelná, jelikož trh dosahuje maxima, když je inflace nízká, což se ještě donedávna zdálo jako realita, avšak poslední doba nám představila opak. Povětšinou již šestiprocentní inflace byla kolikrát dostatečnou záminkou pro propad trhu, termín „přechodná inflace“, který je a byl v době pandemie stále omýván, se každým dnem začíná stále více vytrácet a přestává být důvěryhodným. Kupříkladu společnost Avis Budget Group, Inc. ztrojnásobila svoji hodnotu v prosinci minulého roku během jednoho dne jen na základě toho, že společnost Hertz oznámila spolupráci s Teslou, což je zcela extrémní i když bereme v potaz velikost dnešního trhu.

Samozřejmě, že zmíněná spolupráce se společností Hertz má vygenerovat 4,2 mld dolarů, jelikož je její součástí objednání sta tisíc vozů Tesla, což je nezanedbatelná suma. Nicméně ani obdržení této sumy přímo nevysvětluje nárůst 119 miliard na tržním ohodnocení, což nelze nazvat jinak než enormní davová euforie. Sám Elon Musk na tento pohyb reagoval slovy (Twitter, 2022): „Zvláštní, že se posunula tržní kapitalizace, protože Tesla má do značné míry problém s produkcí, nikoliv s poptávkou“<sup>14</sup> Jak již bylo několikrát zmíněno, Tesla roste enormně a i prodeje se významně zvětšují, sledovat to lze například na expanzi a stavbě nové Giga factory poblíž Berlína.

Spojení všech aspektů znatelně nadhodnocené samotné Tesly jako takové může mít znatelný vliv na celý trh.

---

<sup>14</sup>Překlad autora z originálu: „Strange that moved valuation, as Tesla is very much a production ramp problem, not a demand problem“

## 4.2 Zlatá bublina

Pokud by úrokové sazby ve světě stále rostly v míře, která se objevuje již v dnešní době, lze očekávat zvýšený počet krachů firem, mimo jiné už jen z důvodu složitější možnosti využívání úvěrů pro financování chodu společností. Tím by se tak dal očekávat i celkový propad trhu. Razantní míra inflace podkopává kupní sílu měny. Jeden ze způsobů, jak se investoři v podobných situacích snaží ochránit své portfolio, je nákup drahých kovů, a to primárně ve formě zlata a stříbra. Basel III mění princip fungování papírového zlata a překlápí ho alespoň částečně do fyzické podoby. Od ledna tohoto roku jsou banky povinny držet větší část fyzického zlata ve svých rezervách, než tomu bylo dříve. Běžně dostupné papírové zlato není ve valné většině kryté zlatem skutečným. Obecně se uvádí že poměr mezi obchodovaným papírovým zlatem a tím fyzickým je někde mezi 200 až 250 ku jedné (USmoneyreserve, 2021) či velikost trhu 200-300 biliónu USD ku 1 biliónu USD ve fyzickém zlatě. Z pravidla lze říci, že ETF zlata mají jen zlomek fyzického zlata v rezervách z tohoto obchodovaného objemu, takže futures kontrakty jsou emitovány na položky, které by reálně ani nemohly být doručeny. Odhaduje se, že až 95% zlata obchodovaného na londýnské burze není nikterak kryto rezervami, denně se na základě těchto informací obchoduje s větším objemem zlata, než je ve všech rezervách bank po celém světě dohromady. Z důvodu, že je trh s papírovým zlatem o tolik větší, dochází obvykle k tomu, že právě papírové zlato určuje tržní cenu a zlato ve fyzické podobě ji pouze přijímá.

K hlavnímu zlomu by však došlo v případě nově vzniklé a nečekané celosvětové krize. Kdyby se majoritní množství investorů rozhodlo přeměnit své papírové zlato do fyzické podoby, například uplatnit své futures kontrakty nebo kdyby velké množství investorů uzavřelo své short pozice. Došlo by tím k významnému nedostatku na poli fyzického zlata. To je také i historicky zaznamenaný moment, kdy dochází k největšímu rozdílu cen mezi spot a bullion. Kupříkladu v době pandemie Covid-19 v březnu 2020 bylo běžné, že cena fyzického zlata mezi prodejci byla zhruba o 10-15 % vyšší než udávaná spotová cena a banky byly blízko k neschopnosti doručit fyzické zlato. V tu dobu to bylo převážně přisuzováno problémům s doručením a dopravou, které v době pandemie panovaly. Avšak i to upozorňuje na křehkost a razantní problém v ohledu na malé fyzické rezervy. Banky neschopné dostát svým závazkům by pravděpodobně představovaly

riziko pro celý finanční a monetární sektor. Ve své podstatě by i v tomto případě šlo shledat podobnost s první spekulativní bublinou, která byla popsána v kapitole 3.4.1 a to s Tulipánovou horečkou. Obecně by v tomto případě investoři zůstali pravděpodobně s bezcennými futures kontrakty, které by banky odmítaly proplácet a cena fyzického zlata by mezitím exponenciálně rostla.

### 4.3 Evergrande

Evergrande, gigantický realitní developer, kterému v roce 2016 patřila první příčka jakožto největšímu realitnímu subjektu na čínském trhu. Je to však rovněž i nejzadluženější developer na světě, jelikož má více než 300 miliard dolarů v nespacených závazcích a pravděpodobně ještě mnohem více mimo účetní knihy. (Reuters © 2022). Již delší dobu se tato firma potýká s problémy splácet své dluhy. V červnu 2021 začaly prosakovat zprávy o jejím pochybném finančním zdraví a trh na to pomalu reagoval. V prosinci minulého roku nezvládla firma napoprvé dostát svým závazkům v kontextu splacení svých emitovaných dluhopisů a byla označena za neplaticího dlužníka.

Hui Ka Yan vybudoval společnost v devadesátých letech minulého století a za dvě dekády z ní vytvořil gigantickou společnost. (BBC, © 2022) To vše mimo jiné proto, že ekonomika Číny v té době neuvěřitelně rostla a vláda se z toho důvodu snažila vytvořit místa pro stovky milionů lidí stěhujících se z venkova do měst. Tato silná migrace vytvořila vysokou poptávku po nemovitostech, kterých však nebyl optimální počet. Čína v tu dobu rovněž na základě americké hypoteční krize přišla s rozsáhlým balíčkem stimulů pro podpoření ekonomiky. Právě tento mohutný objem peněz zpřístupnil úvěry širší veřejnosti, jelikož úrokové míry významně klesly, a tak se staly dostupnými a výhodnými. Evergrande v této době vzala některé své nemovitosti a použila je jako zástavu bankám, aby si mohla vzít další úvěry. Za tyto propůjčené peníze vystavěla další nemovitosti a tuto metodu opakovala stále dokola. Firma mimo jiné podniká v různých směrech, od investic do fotbalových týmů či kupříkladu elektromobility. (BBC, © 2022)

Od nástupu Xi Jinpinga do čela Čínské lidové republiky v roce 2013 vyvstal však zásadní problém, jelikož se rozhodl zvýšit dozor nad finančními riziky v ekonomice země. V roce 2015 začal být kladen důraz na redukci dluhu ve finančním



systemu země, obecně totiž platí, že Čína má obrovskou míru zadluženosti. Dluh samotný však není takový problém jako spíše rychlost, ve které se nahromaduje. Spousta stavební okázalosti, jako jsou mosty, které nikam nevedou a domy, které nikdo nechce nebo si spíše nemůže dovolit, je znamením problému. Jelikož nemovitosti byly již mnohdy postaveny, avšak poptávka po nich se zkrátka vytratila, tak není způsob, jak splatit již zmíněné úvěry, které na jejich stavbu byly potřeba. Aby se zamezilo tomuto bezhlavému půjčování firem, tak v roce 2020 nastínily čínské autority podmínky týkající se požadavků, které developeri budou muset splnit, když budou žádat o poskytnutí úvěru. Část investorů začala mít obavy, zdali Evergrande bude mít dostatečné kapacity dostát svým závazkům. Firma Evergrande topící se v dluhích zažádala o pomoc vládu, která to však odmítla. Dluh společnosti byl nezvladatelně vysoký, a tak v březnu 2021 představila plán na jeho redukcii. Z dluhu 300 miliard dolarů totiž zhruba 19,2 miliardy bylo na emitovaných dluhopisech pro zahraniční investory. Firma se pokoušela splatit dluhy odprodejem svých nemovitostí, avšak i tak přes 1,5 miliónu lidí zaplatilo společnosti za nedostavěné nemovitosti nebo za nemovitosti, u kterých stavba ještě ani nezapočala. Firma i tak stále uvádí, že jejím cílem je dostát svým závazkům. Jaká je však skutečnost lze jen spekulovat. Ještě 9. prosince 2021 Yi Gang, guvernér čínské centrální banky prohlásil, že tato událost je problémem trhu a v prostředí trhu se má rovněž vyřešit<sup>15</sup> (BIS, 2021). Společnost Evergrande 24. ledna 2022 na svých stránkách vydala prohlášení, že pracují na detailním restrukturalizačním plánu, kde rovněž své zahraniční investory žádala o trpělivost.

Problém firmy Evergrande se však může rozšířit zcela globálně, jelikož se nejedná o jediného developera, který je v prodlení se svými závazky. Čínská vláda však stále tvrdí, že tento problém je kontrolovatelný a ve středně až dlouhodobém horizontu neovlivní trh (Reuters © 2022). Obdobné předpoklady panovaly zpočátku i v případě americké hypoteční krize, které byla věnována kapitola 3.5.2 a zcela bezesporu to mělo znatelné dopady právě pro celý svět. Zdali tomu tak je i v otázce Evergrande lze čistě a pouze jen spekulovat, jelikož transparentnost v totalitních režimech je nulová.

---

<sup>15</sup> Přeloženo autorem z originálu: „This is a market event. It should be handled in a market-oriented way based on law“



## 5 Výsledky a diskuse

### 5.1 Výsledky vybraných aktiv

Cílem práce bylo nalézt aktiva, které by dodržovaly určitým způsobem stejný předpoklad bubliny, jako tomu bylo u ekonomických krizí v průběhu historie

#### 5.1.1 Tesla jakožto bublina

Z vybraných aktiv, které jsou zmíněny v kapitole 4, byla první fáze věnována společnosti Tesla. Ta rovněž byla připodobněna ke společnostem v průběhu internetové horečky, kdy lidé investovali enormní sumy do společností, které však ale nakonec nebyly schopny dostat tomuto ohodnocení. Výsledná hodnota P/E ve výši 174,89; její tržní kapitalizace větší než druhá až devátá automobilka na trhu dohromady či rovněž i Muskovo pověstné hlasování veřejnosti na Twitteru o tom, zdali má prodat 10 % svých akcií, nám skvěle demonstruje právě jak moc je společnost nadhodnocená. V dobách Dot-com bubliny tomu bylo zcela stejně. Lidé rovněž investovali ať už z důvodu spekulativní vize rychlého růstu nebo z důvodu, že věřili potenciálu firem. To lze brát v potaz i v tomto případě. Bezesporu je Tesla průkopnická společnost a Elon Musk vizionář, lidé rovněž zcela jistě investují do potenciálu i v tomto případě. Nicméně striktně z ekonomického pohledu je Tesla jednoduše extrémně nadhodnocenou společností v silně konkurenčním prostředí.

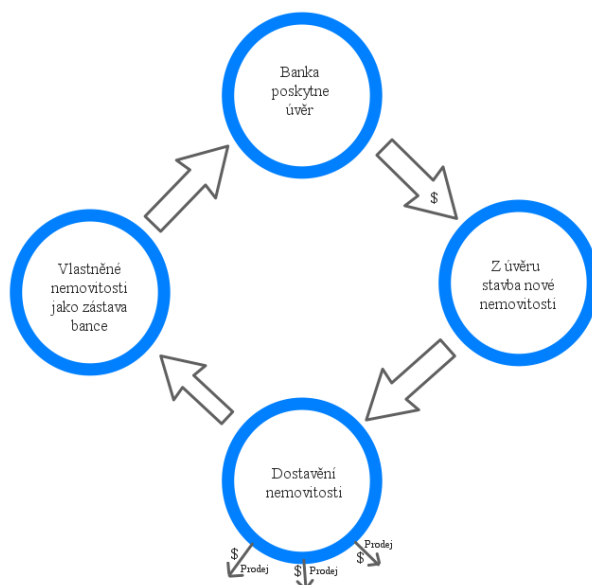
#### 5.1.2 Horečka papírového zlata

Obzvláště v aktuální době válečných konfliktů na Ukrajině bylo záhodno nastínit míru rozptylu mezi spotovou cenou zlata a cenou zlata ve fyzické podobě. Již nyní lze sledovat, že cena fyzického zlata je mnohdy až o více jak 50% vyšší než aktuální spotová cena. To vzhledem k objemu trhu tak zvaného papírového zlata může přenést nečekanou problematiku na povrch. Případná eskalace aktuálního konfliktu by mohla nastolit zcela stejnou situaci, která byla popsána v kapitole 3.4.1 – Tulipánová horečka. Nedostatečný objem zlata ve fyzických rezervách by mohl zapříčinit enormní růst cen a lidé, kteří upřednostňují investování do zlata pouze formou futures kontraktů, by zůstali s bezcennými papíry stejně jako v případě Tulipánové horečky, jelikož by je pravděpodobně banky odmítaly proplácet.

### 5.1.3 Čínská hypoteční krize

I když se Americká hypoteční krize, které byla věnována kapitola 3.5.2, stala vcelku nedávno, ihned se objevil jiný subjekt, který by mohl zapříčinit zcela to stejné. Jelikož Evergrande fungovala na zcela křehkém principu, který se plně spoléhal jen na poskytnuté úvěry a dostatečnou poptávku po nemovitostech ze strany běžných lidí, aby byli schopni splácet své úroky. Tuto situaci lze vidět na následujícím zjednodušeném schématu:

Obrázek 7 Schéma fungování Evergrande



Zdroj: podle kapitoly 3.5.2, vlastní vypracování

Stejně však jako v případě Lehman Brothers i zde je společnost existenčně zcela odkázána na nepolevující poptávku na trhu s nemovitostmi. Když však dojde k propadu poptávky či, jako v případě americké hypoteční krize, k velkoobjemové neschopnosti splácet, zůstanou bankám jen prázdné nemovitosti bez poptávky, která by je pokryla. V této události lze shledat přímou podobnost s americkou hypoteční krizí. Ne ani tak principem fungování jednotlivých institucí, spíše však důsledky, které přinese spousta prázdných domů, o které nikdo nemá zájem. Americká hypoteční krize spočívala spíše v poskytování riskantních úvěrů široké veřejnosti, zde je to poskytování zcela riskantních úvěrů jednomu developerovi. Následky, které tato úvěrová mentalita amerických bank měla, je možné dohledat v kapitole 3.5.2.

## **Závěr**

Cílem této práce bylo analyzovat a nastínit ekonomické bubliny, které vznikly v průběhu historie a rovněž nalézt současná aktiva, které by mohly splňovat znaky bubliny dle předchozích definic. I když je na trhu aktiv samozřejmě více subjektů, které by bylo možné začlenit do tohoto výběru, jelikož splňují znaky historických spekulativních bublin, vzhledem k dodržení rozsahu práce bych se jim rád podrobněji věnoval později ve své diplomové práci. V praktické části práce byly zjištěny tři aktiva, které jsou shledány jako kritické a ve větší míře nestabilní. Firma Tesla, společnost Evergrande a tak zvané Paper gold. Samozřejmě, že například u firmy Tesla lze zahrnout širší spektrum aspektů než pouze množství vyprodukovaných vozů, poměr P/E a celkovou tržní kapitalizaci, avšak rozsahem by to bylo hodno rovněž začlenit do samostatné práce. U papírového zlata jde samozřejmě o pouhé spekulace, případná „zlatá bublina“ je nepravděpodobná, jelikož by banky spíše dříve zakročily a regulovaly trh kvůli nedostatku rezerv. I když se práce snaží provádět predikaci, jedná se samozřejmě o subjektivní názor. Například problémy ohledně společnosti Evergrande jsou již vcelku celosvětově známé a rozšířené, z toho důvodu lze alespoň doufat, že když se o případné krizi již vcelku aktivně píše, bude snadnější jí prakticky předejít.

## Seznam použitých zdrojů

### Literární zdroje:

1. CALVERLEY, J. Bubbles and how to survive them. London Boston: N. Brealey Pub, 2004. ISBN 1-85788-348-9.
2. GARBER, P. M. Famous first bubbles: The fundamentals of early manias. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001. ISBN 0-262-07204-1
3. GRAHAM, B. -- ZWEIG, J. Inteligentní investor. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1792-0.
4. LEWIS, M. The Big Short: Inside the Doomsday Machine. Reprint, W. W. Norton & Company, 2011. ISBN 978-0-393-07223-5.
5. RAPP, D. Bubbles, Booms, and busts : the rise and fall of financial assets. New York: Copernicus Books, 2009. ISBN 978-1-4939-1092-2.
6. SMITH, A. -- IRGL, V. -- JINDROVÁ, A. -- PYTELKA, J. -- TRYML, S. -- LIBERÁLNÍ INSTITUT. Pojednání o podstatě a původu bohatství národů. Praha: Liberální institut, 2016. ISBN 978-80-86389-60-8.
7. STROUKAL, D. Ekonomické bubliny: kdo je nafukuje, proč praskají a jak v další krizi neztratit vše. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2194-6.
8. WHEELAN, Charles J. Odhalená ekonomie: odhalování ponuré vědy. Přeložil Vladimír PLEVA. [Trnová]: Bourdon, 2017. ISBN 978-80-906728-5-7.
9. WOLF, Martin. Posuny a otřesy: ponaučení z finanční krize. Přeložil Jiří ZATLOUKAL. Praha: Knižní klub, 2016. ISBN 978-80-242-5448-7.

### Internetové zdroje:

1. 5 Successful Companies That Survived the Dot-Com Bubble. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. [cit. 2021-12-29]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/financial-edge/0711/5-successful-companies-that-survived-the-dotcom-bubble.aspx>
2. 600/2020 Sb. Zákon o státním rozpočtu České republiky na rok 2021. Zákony pro lidi – Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © AION CS, s.r.o. 2010 [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: [https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-600#:~:text=\(1\)%20Celkov%C3%A9%20p%C5%99%C3%ADjmy%20st%C3%A1tn%C3%ADho%20rozpo%C4%8Dtu,885%20613%20029%20790%20K%C4%8D](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-600#:~:text=(1)%20Celkov%C3%A9%20p%C5%99%C3%ADjmy%20st%C3%A1tn%C3%ADho%20rozpo%C4%8Dtu,885%20613%20029%20790%20K%C4%8D).
3. Alan Greenspan | Federal Reserve History. Home | Federal Reserve History [online]. [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.federalreservehistory.org/people/alan-greenspan>
4. Anatomie Fedu, 4. Nekonvenční zbraně hromadného tisku – problémy – Mises.cz. Mises.cz [online]. [cit. 13.2.2022]. Dostupné z: <https://www.mises.cz/literatura/anatomie-fedu-4-nekonvencni-zbrane-hromadneho-tisku-problemy-436.kapitola>
5. Boom And Bust: How Japan's Asset Market Collapsed In The Lost Decade. CNBCTV18 Business News - Top Business News, India News, Share Market Live Updates, Nifty and Sensex News, IPO News [online]. [cit. 2022-02-24]. Dostupné z: <https://www.cnbctv18.com/market/boom-and-bust-how-japans-asset-market-collapsed-in-the-lost-decade-9745391.htm>

6. Co je to „predátorská“ půjčka - Fair Credit - férová půjčka. Fair Credit - férová rychlá půjčka [online]. [cit. 11.1.2022]. Dostupné z: <https://www.faircredit.cz/aktuality/co-je-to-predatorska-pujcka/>
7. Collateralized Debt Obligation (CDO) Collateralized Mortgage Obligation (CMO) Collateralized Loan Obligation (CLO). Středoevropské centrum pro finance a management (SCFM) - Finance & Management - Ing. Vladimír Jech, MBA [online]. Copyright © 2004 [cit. 10.03.2022]. Dostupné z: <http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=Collateralized+Debt+Obligation+CDO&IdPojPass=87> (finance-management, © 2004)
8. Companies ranked by Market Cap - CompaniesMarketCap.com. Companies ranked by Market Cap - CompaniesMarketCap.com [online]. [cit. 28.02.2022]. Dostupné z: <https://companiesmarketcap.com/>
9. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act Definition. Investopedia: Sharper insight, better investing [online]. New York, 7. únor 2022 [cit. 2022-02-27]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/d/dodd-frank-financial-regulatory-reform-bill.asp>
10. Dotcom Bubble - Overview, Characteristics, Causes. Corporate Finance Institute | FMVA® | CBCA™ | CMSA® | BIDA™ [online]. Copyright © 2015 to 2022 CFI Education Inc. [cit. 27.02.2022]. Dostupné z: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/dotcom-bubble/>
11. Elon Musk on Twitter: "Strange that moved valuation, as Tesla is very much a production ramp problem, not a demand problem... ". Twitter. It's what's happening. [online]. Copyright © 2022 Twitter [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://twitter.com/elonmusk/status/1452727731452588041>
12. E-Mini S&P 500 Mar 22 (ES=F) Stock Price, News, Quote & History - Yahoo Finance. Yahoo Finance - Stock Market Live, Quotes, Business & Finance News [online]. Copyright © 2022 Yahoo. All rights reserved. [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/ES%3DF?p=ES%3DF>
13. ETF or Index Fund: Which Is Right for You? - NerdWallet. NerdWallet: Make all the right money moves [online]. Copyright © 2022 NerdWallet, Inc. [cit. 27.02.2022]. Dostupné z: <https://www.nerdwallet.com/article/investing/etf-vs-index-fund-compare>
14. ETF fondy versus indexové fondy – jaký je rozdíl? - Admirals. Trade Forex, CFDs, metals & more with authorized online broker - Admirals [online]. [cit. 10.12.2021]. Dostupné z: <https://admiralmarkets.com/cz/education/articles/etfs/etf-vs-index>
15. EURO STOXX 50 Index Definition. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/d/dowjoneseurostoxx50.asp>
16. Evergrande: China property giant misses debt deadline - BBC News. BBC - Homepage [online]. Copyright © 2022 BBC. The BBC is not responsible for the content of external sites. [cit. 10.03.2022]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/business-58579833>
17. Evergrande, Kaisa cut by Fitch to default after missed payment deadlines | Reuters. Breaking International News & Views | Reuters [online]. Copyright © 2022 Reuters. [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/business/chinas-kaisa-kicks-off-12-bln-debt-restructuring-after-missing-pay-date-source-2021-12-09/>

18. Federal Reserve Board - About the Fed. Federal Reserve Board - Home [online]. [cit. 5.12.2021]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed.htm>
19. How many internet users does each country have? - Our World in Data. Our World in Data [online]. [cit. 2021-12-28]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/how-many-internet-users-does-each-country-have>
20. Index Nikkei 225 - Hodnota, graf, historie a další » Finex.cz. Finanční portál Finex.cz - Váš objektivní průvodce světem financí [online]. Copyright © 2014 [cit. 11.03.2022]. Dostupné z: <https://finex.cz/index/nikkei-225/#:~:text=Informace%20o%20Nikkei%20225&text=Jeho%20hodnotu%20vypo%C4%8D%C3%ADt%C3%A1v%C3%A1%20spole%C4%8Dnost%20Nikkei,pod%C3%AD%C3%AD%20na%20celkov%C3%A9>
21. Japan's Economic Bubble and the Lost Decade, with William Tsutsui – YouTube. YouTube [online]. Copyright © 2022 Google LLC [cit. 27.12.2021]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=-6Q7tlEmzho&list=WL&index=14&t=601s&ab\\_channel=TheUniversityofChicago](https://www.youtube.com/watch?v=-6Q7tlEmzho&list=WL&index=14&t=601s&ab_channel=TheUniversityofChicago)
22. NASDAQ Index (IXIC) - Vše, co potřebujete vědět o indexu Nasdaq 100. Online broker LYNX ▷ Obchodování na burze pro seriózní investory ▷ investice ▷ investování ▷ trader ▷ trading [online]. Copyright © 2022. [cit. 11.03.2022]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/burzovni-indexy/obchodovani-index/index-nasdaq/>
23. "Mammon and the Money Market", in The Church of England Quarterly Review As quoted in "Mammon and the Money Market", in The Church of England Quarterly Review (1850), s. 142 [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: [http://books.google.com/books?id=s\\_cDAAAQAAJ&pg=PA142&dq=%22but+not+the+madness%22&hl=en&ei=nUtBTfuoCYG6ugPFi4n4DA&sa=X&oi=book\\_result&ct=book-preview-link&resnum=1&ved=0CCkQuwUwAA#v=onepage&q=%22but%20not%20the%20madness%22&f=false](http://books.google.com/books?id=s_cDAAAQAAJ&pg=PA142&dq=%22but+not+the+madness%22&hl=en&ei=nUtBTfuoCYG6ugPFi4n4DA&sa=X&oi=book_result&ct=book-preview-link&resnum=1&ved=0CCkQuwUwAA#v=onepage&q=%22but%20not%20the%20madness%22&f=false)
24. Physical Gold vs. Paper Gold: What's the Best Way to Buy Gold?. USmoneyreserve [online]. Austin (Texas), 28.07.2021 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.usmoneyreserve.com/blog/paper-gold/#:~:text=Pros%20and%20Cons%20of%20Physical%20and%20Paper%20Gold&text=Physical%20gold%20holds%20intrinsic%20value,form%20of%20currency%20for%20centuries>
25. Predatory Lending Definition. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. [cit. 10.12.2021]. Dostupné z: [https://www.investopedia.com/terms/p/predatory\\_lending.asp](https://www.investopedia.com/terms/p/predatory_lending.asp)
26. Ratingové agentury - Česká národní banka. [online]. Copyright © ČNB 2022 [cit. 27.02.2022]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/mezinarodni-vztahy/srovnacni-tabulka/](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/mezinarodni-vztahy/srovnacni-tabulka/)
27. Should I Buy Paper Gold? | GOLD AVENUE. GOLD AVENUE® Official Website: Buy Physical Gold & Store for Free, [online]. Copyright © 2018 [cit. 10.03.2022]. Dostupné z: <https://www.goldavenue.com/en/blog/newsletter-precious-metals-spotlight/should-i-buy-paper-gold>
28. Swapy úvěrového selhání (CDS) | Capital.com. Online Trading with Smart Investment App | Capital.com [online]. Copyright © 2021 Capital Com SV Investments Limited [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: <https://capital.com/cs/swapy-uveroveho-selhani-cds>



29. Tesla, Inc. (TSLA) Stock Price, News, Quote & History - Yahoo Finance. Yahoo Finance - Stock Market Live, Quotes, Business & Finance News [online]. Copyright © 2022 Yahoo. All rights reserved. [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/TSLA/>
30. Tesla: vehicle production by quarter YTD 2021 | Statista. • Statista - The Statistics Portal for Market Data, Market Research and Market Studies [online]. Copyright © Statista 2022 [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/715421/tesla-quarterly-vehicle-production/>
31. Toyota Motor Corporation (TM) Stock Price, News, Quote & History - Yahoo Finance. Yahoo Finance - Stock Market Live, Quotes, Business & Finance News [online]. Copyright © 2022 Yahoo. All rights reserved. [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/TM?p=TM&.tsrc=fin-srch>
32. Troubled Asset Relief Program (TARP). [cit. 28.12.2021]. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/t/troubled-asset-relief-program-tarp.asp>
33. What Is a Good Price-to-Sales (P/S) Ratio?. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. [cit. 05.02.2022]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/ask/answers/032515/what-considered-favorable-price-sales-ratio.asp>
34. What Is the History of the S&P 500?. Investopedia: Sharper insight, better investing. [online]. [cit. 10.12.2021]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/ask/answers/041015/what-history-sp-500.asp>
35. Yi Gang: Hong Kong's positioning and prospect as an international financial centre. Bank for International Settlements [online]. [cit. 02.03.2022]. Dostupné z: <https://www.bis.org/review/r211216o.htm>