

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101007/I/2015/1268564254

BUBLINY NA FINANČNÝCH TRHOCH

Diplomová práca

2015

Bc. Michaela Dorocáková

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

BUBLINY NA FINANČNÝCH TRHOCH

Diplomová práca

Študijný program: Bankovníctvo

Študijný odbor: 3.3.6 Financie, bankovníctvo a investovanie

Školiace pracovisko: Katedra bankovníctva a medzinárodných financií

Vedúci záverečnej práce: Ing. Peter Árendáš, PhD.

Bratislava, 2015

Bc. Michaela Dorocáková

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

(podpis študenta)

Pod'akovanie

Týmto by som chcela pod'akovať vedúcemu mojej diplomovej práce Ing. Petrovi Árendášovi, PhD. za odborné vedenie, za všetky cenné rady a pripomienky pri písaní tejto práce a za všetku ďalšiu pomoc.

ABSTRAKT

DOROCÁKOVÁ, Michaela: *Bubliny na finančných trhoch*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra bankovníctva a medzinárodných financií. Vedúci záverečnej práce: Ing. Peter Árendáš, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2015, 70 strán

Cieľom diplomovej práce je analyzovanie priebehu vybraných bublín na akciových trhoch so zreteľom na príčiny ich vzniku, rozhodujúce činitele významne ovplyvňujúce vývoj akciových indexov, ktoré daný boom reprezentujú, porovnanie ich jednotlivých fáz jednak s teoretickým modelom ako aj navzájom a taktiež zhodnotenie momentálneho vývoja amerického akciového trhu v zmysle možnej formujúcej sa bubliny s pohľadom do najbližšej budúcnosti. Práca je rozdelená na 3 kapitoly, obsahuje 18 grafov a jednu tabuľku. Prvá kapitola sa zameriava na základnú charakteristiku finančných trhov, zobrazenie rozličných pohľadov na pojem bublina, popísanie teoretického modelu priebehu bubliny a tulipmánie ako prvej významnej bubliny v dejinách. Druhá kapitola hovorí o celi práce, metodike jej konštruovania a použitých metódach na dosiahnutie daného cieľa. V tretej kapitole opisujeme potenciálne dôvody a faktory vzniku bublín, analyzujeme vybrané finančné bubliny, porovnávame ich priebeh s definovanými fázami v teórii, uskutočňujeme vzájomnú komparáciu bublín a tiež skúmame vývoj akciového indexu Dow Jones s ohľadom na možný formujúci sa boom.

Kľúčové slová:

faktory vzniku bubliny, teoretický model priebehu bubliny, boom na akciovom trhu, spľasnutie bubliny, finančná kríza

ABSTRACT

DOROCÁKOVÁ, Michaela: *Bubbles in financial markets*. – The University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Banking and International Finance, Adviser: Ing. Peter Árendáš, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2015, 70 pages

The aim of this thesis is to analyze the behaviour of selected bubbles in stock markets considering the reason of its formation, the decisive factors representing the boom significantly affecting the development of stock indices. The aim is also to compare their different phases with the theoretical model, compare each other as well and to evaluate ongoing developments of the US stock market under the forming of possible bubble looking to the near future. The work is divided into three chapters and contains 18 charts and one table. The first chapter focuses on the basic characteristics of financial markets, it shows different views on the bubble concept, describes its theoretical model and first major bubble in history - Tulipmania. The second chapter refers of the need of the work, the methodology of its construction and the methods used to achieve the objective. In the third chapter we describe the potential reasons and factors of bubbles, we also analyze financial bubbles, comparing their progress with defined phases in theory and make an one-to-one comparison of bubbles and we examine the evolution of the Dow Jones stock index with consideration of the potential rising boom.

Key words:

factors of the bubble creation, the theoretical model of the bubble process, boom in the stock market, the bursting of the bubble, the financial crisis

Obsah

Zoznam grafov a tabuliek	9
Úvod.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky.....	12
1.1 Zahraniční a slovenskí autori o finančných trhoch a bublinách.....	12
1.2 K finančným trhom	16
1.3 Pojem bublina.....	19
1.3.1 Psychologický aspekt bublín	22
1.3.2 Priebeh bublín a ich jednotlivé fázy	24
1.3.3 Minskeho koncept.....	26
1.4 Tulipánové šialenstvo ako prvá veľká bublina	28
2 Cieľ práce, metodika a metódy skúmania	31
3 Výsledky práce a diskusia	33
3.1 Príčiny vzniku bublín	33
3.1.1 Významné bubliny z dávnej i blízkej minulosti	34
3.2 Japonská bublinová ekonomika	35
3.2.1 Štátne intervencie a ich podiel na formovaní japonskej bubliny	38
3.2.2 Prasknutie akciovej a realitnej bubliny a “Lost Decade“	39
3.3 Internetová bublina.....	42
3.4 Čínska akciová bublina	47
3.4.1 Počiatky rozmachu čínskej ekonomiky	47
3.4.2 Vznik a prasknutie akciovej bubliny v Číne.....	49
3.5 Porovnanie analyzovaných bublín	53
3.6 Súčasný vývoj amerického akciového trhu a potenciálna bublina.....	55
3.6.1 Od hypotekárnej bubliny po kvantitatívne uvoľňovanie Fedu	55
3.6.2 Vývoj Dow Jones a jeho reakcie na ekonomické fundamenty	58

Záver	61
Zoznam bibliografických odkazov	64

Zoznam grafov a tabuliek

Graf 1 Priebeh bubliny s rozčlenením na jednotlivé fázy	25
Graf 2 Vývoj ceny cibuliek tulipánov v rokoch 1634 až 1637 v tis. holandských guldenov.	29
Graf 3 Vývoj japonského indexu Nikkei 225 od roku 1980 do roku 2000	37
Graf 4 Vývoj japonského indexu cien rezidenčných nehnuteľností	38
Graf 5 Jednotlivé fázy bubliny japonskej ekonomiky	42
Graf 6 Vývoj kľúčovej úrokovej sadzby Fedu.....	45
Graf 7 Vývoj indexu Nasdaq Composite od januára 1993 do januára 2005	46
Graf 8 Jednotlivé fázy internetovej bubliny	47
Graf 9 Medziročné tempo rastu hrubého domáceho produktu Číny	48
Graf 10 Vývoj indexu Shanghai Composite od roku 2002 do roku 2012	49
Graf 11 Medziročný rast menového agregátu M2 Číny	50
Graf 12 Úrokové sadzby čínskej centrálnej banky (People's Bank of China)	51
Graf 13 Jednotlivé fázy čínskej akciovej bubliny.....	52
Graf 14 Porovnanie priebehu analyzovaných bublín na mesačnej báze.....	54
Graf 15 Volatilita vybraných indexov na báze medziročnej zmeny.....	55
Graf 16 Vývoj indexu cien nehnuteľností – US National Home Price Index (Case-Shiller)	56
Graf 17 Vývoj objemu celkových aktív Federálneho rezervného systému	58
Graf 18 Vývoj akciového indexu Dow Jones Industrial Average od roku 2000.....	59
 Tabuľka č. 1 Vybrané charakteristiky skúmaných bublín	54

Úvod

„Ten, kto sa nepoučí z chýb minulosti, je odsúdený ich opakovať.“

George Santayana

V histórii finančného systému sme sa mohli stretnúť s celým radom bublín, ktoré sa vytvorili či už na akciovom, realitnom, komoditnom alebo inom trhu. Ani prasknutie hypotekárnej bubliny v USA, ktoré sa pretavilo do globálnej hospodárskej krízy a ktorého následky pretrvávajú aj v súčasnosti, isto nie je poslednou bublinou, ktorú si bude ľudstvo pamätať. Ich dopad je zničujúci nielen z ekonomického hľadiska v zmysle paralyzovania trhov, ale tiež z pohľadu bežného fungovania a životného štandardu laického obyvateľstva. Prečo sa ale takéto finančné katastrofy zas a zas opakujú? Je to nepoučiteľnosť generácií, ktorú naznačuje i úvodný citát? Sčasti určite áno. Práve ľudský faktor zohráva významnú úlohu pri sformovaní bubliny na trhu. Psychologický aspekt v podobe špekulácií, stádovitého správania alebo morálneho hazardu, je prítomný v mnohých prípadoch. U niektorých bublín ide zase o podnet zvonka, ktorým sú napríklad nové technológie či zásadné intervencie menovej autority. Každopádne, na vzniku a prasknutí bubliny sa podieľa zhuk činiteľov a každá z nich je istým spôsobom špecifická.

Tému bublín na finančných trhoch sme si vybrali vzhľadom na jej vysokú aktuálnosť, strohú jednoznačnosť i rozporuplnosť. Napriek tomu, že o danej problematike pojednáva množstvo prác domácich a najmä zahraničných autorov, stále ide o tému vzbudzujúcu diskusie, pri ktorej sa názory jednotlivých ekonómov rôznia. Čoraz viac sa dostáva tiež do povedomia laickej verejnosti. Bublíny sú spravidla sprievodným javom a častokrát prvotným impulzom pre krízu v hospodárstve. Rovnako ako hrozby a následky splasnutia bublín a možnosti ich eliminácie prostredníctvom opatrení verejných inšancií je dôležité rozpoznať jej prejavy a identifikovať relevantné dôvody ich vytvorenia.

Cieľom tejto diplomovej práce bolo definovanie možných príčin vzniku bublín na finančných trhoch, zanalyzovanie priebehu vybraných bublín s ohľadom na participujúce činitele, ktoré ho ovplyvnili v rozhodujúcej miere, komparácia teoreticky špecifikovaných fáz bubliny so skutočnosťou, vzájomné porovnanie skúmaných akciových boomov a zhodnotenie momentálneho diania a potenciálnej bubliny na americkom akciovom trhu.

Prvá kapitola sa zameriava na základnú charakteristiku finančných trhov a teoretické vymedzenie pojmu bublina. Priblížime si tiež jednotlivé pohľady autorov na danú problematiku a popisujeme model priebehu bubliny s definovaním jej konkrétnych

fáz z hľadiska teórie, takisto psychologickú stránku boomu na trhu, Minskeho koncept a okolnosti vzniku tulipánového šialenstva ako prvej veľkej bubliny v histórii.

V druhej kapitole definujeme cieľ a metodiku práce, ako aj metódy skúmania. Špecifikujeme i čiastkové ciele a postupy spracovania, ktoré vedú k ich naplneniu. Ďalej uvádzame i kľúčové zdroje práce a spôsob ich získania.

Samotnej praktickej stránke skúmanej problematiky sa venujeme v tretej kapitole. Zamýšľame sa nad potenciálnymi faktormi podieľajúcimi sa na vzniku bublín a akcelerácií jej nafúknutia. Ďalej analyzujeme priebeh vybraných bublín, ich fundamentálny základ ako aj pozadie udalostí, ktoré ich sprevádzali. Následne ich porovnávame s teoretickým modelom bubliny, ktorý koncipoval Dr. Rogrigue. Konkrétne skúmame japonskú bublinovú ekonomiku, technologický boom a čínsku akciovú bublinu. Jednotlivé bubliny na akciových trhoch porovnávame z hľadiska volatility a časového horizontu. Predmetom komparácie sú taktiež konkrétne fázy bubliny a ich významné momenty. Rovnako sa snažíme vypichnúť spoločné charakteristické znaky. Nakoniec sústredíme pozornosť aktuálnej situácii na akciových trhov prostredníctvom indexu Dow Jones Industrial Average ako aj formulujeme úvahy a názory na jeho ďalší vývoj v budúcnosti.

1 Súčasný stav riešenej problematiky

1.1 Zahraniční a slovenskí autori o finančných trhoch a bublinách

Témou finančných bublín sa zaoberalo mnoho slovenských a hlavne zahraničných autorov vo svojich publikáciách. Táto problematika sa objavuje vo viacerých článkoch rôznych vedeckých časopisoch, na medzinárodných konferenciách či knižných dielach, v ktorých sa autori pozerajú na finančné bubliny z rozličných hľadísk.

Za zmienku nepochybne stojí práca **Petra M. Garbera**, profesora ekonómie z Brownovej univerzity, ktorý sa venoval fundamentom prvých veľkých bublín. Ich vysvetlenie podáva v knihe **Famous First Bubbles: The Fundamentals of First Manias**¹. Garberove spracovanie troch najznámejších bublín bolo uverejnené taktiež v magazíne *The Journal of Economic Perspectives* z roku 1990 publikovanom Americkou Ekonomickou Asociáciou. Autor ponúka vysvetlenie troch prvých najslávnejších bublín takým spôsobom, aby sme pochopili priebeh jednotlivých udalostí, a síce tzv. holandskej tulipmánie (1634 – 1637), mississippskej bubliny (1719 – 1720) a súvisiacej tzv. juhomorskej bubliny (1720). Garber sa najviac sústredil, čo možno usúdiť i na základe ilustrácie titulnej strany, na objasnenie tulipánového šialenstva, nakoľko je v kruhoch moderných pozorovateľov považovaná za skutočne bláznivú a unikátnu. Keď porovnal prepád cien najskôr vzácných cibuliek tulipánov zo začiatku osemnásteho storočia k tým zo storočia sedemnásteho, dospel k záveru, že takýto rapidný pokles odzrkadľuje normálne správanie cien. V prípade mississippsej a juhomorskej bubliny autor opisuje kapitálové trhy a finančné manipulácie, ktoré boli zapojené do týchto udalostí, pričom ich Garber pokladá za trhové fundamenty.

Zaujímavou publikáciou z tejto oblasti je kniha pod názvom **The Bubble Economy: Is Sustainable Growth Possible?**² od ekonóma a fyzika **Roberta Ayresa**. Autor v nej spája ekonomickú nestabilitu s energetickým hospodárstvom a hľadá korene ekonomiky bublín vrátane posúdenia vplyvu prijatia Glass-Steagallovhovho zákona. Ayres popisuje okrem iného úlohu energie v hospodárstve, od ropných šokov v sedemdesiatych rokoch po vojnu v Iraku. V tejto práci tiež autor zachytáva ranú históriu bublín a krachov na trhoch a nakoniec prezentuje nový pohľad na spúšťače ekonomického rastu. Ayres vidí

¹ GARBER, P. 2001. *Famous First Bubbles: The Fundamentals of First Manias*. The MIT Press; Reprint edition. 2001. 176 s. ISBN 978-0262571531

² AYRES, R. 2014. *The Bubble Economy: Is Sustainable Growth Possible?*. The MIT Press. 2014. 392 s. ISBN 978-0262027434

obnoviteľné zdroje za dlhodobu ziskovú na základe neustáleho rastu cien fosílnych palív. Z toho dôvodu odporúča štátom presmerovať financie z osobného vlastníctva k investíciám do obnoviteľných zdrojov, čo pomenoval pojmom „dekarbonizácia“. Takéto investovanie do udržateľnosti by podľa autora malo priniesť tri efekty, a síce zníženie emisií skleníkových plynov, stimulovanie zamestnanosti a ekonomického rastu založeného na inováciách a v neposlednom rade i dlhodobé investičné možnosti, ktoré sa nezakladajú na rizikových stratégiách s derivátmi.

Ako prípadová štúdia formovania bilančných kríz, za účelom ktorej sa skúmajú udalosti, ktoré viedli a vyústili do nedávnej hypotekárnej bubliny v USA, vznikla knižná publikácia pod názvom **Rethinking Housing Bubbles**³ s podtitulom **The Role of Household and Bank Balance Sheets in Modeling Economic Cycles**. Jedným z jej autorov je laureát Nobelovej ceny a zároveň zakladateľ i prezident Investičnej nadácie pre výskum v experimentálnej ekonómii **Vernon Smith**. Smith spolu so **Stevenom Gjerstodom** tu analyzujú taktiež všetky predchádzajúce poklesy v americkej ekonomike a ich práca vyúsťuje pri porovnaní podobných udalostí v iných krajinách posúdením alternatívnych stratégií na eliminovanie finančných kríz a na zotavenie sa z nich.

Pod pútavým názvom, a síce **Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Bust**⁴, pomenoval svoju knižnú publikáciu akciový investor a lektor na Yale University **Vikram Mansharamani**. Predstavuje multidisciplinárny rámec na identifikáciu neudržateľných bublín a predchádzanie ich prasknutiu. Autor ponúka tiež podrobný pohľad na niekoľko hlavných boomov a úpadkov, pričom skúma, prečo tieto udalosti nie sú náhodné, na základe čoho je ich možno predvídať.

V zahraničnej literatúre sa často stretávame s dielami, ktoré sa orientujú výlučne na jednu bublinu v histórii, ako napríklad **The South Sea Bubble**⁵, kde **Robert Wernick** sleduje neobyčajnú históriu juhomorskej bubliny, ako jedného z najväčších finančných škandálov v histórii. Taktiež **Steven Champion** sa zameral v jednej zo svojich kníh na jedinú bublinu, a to obrovský boom na akciovom trhu v diele **The Great Taiwan Bubble**:

³ GJERSTAD, S. – SMITH V. 2014. *Rethinking Housing Bubbles: The Role of Household and Bank Balance Sheets in Modeling Economic Cycles*. Cambridge University Press. 2014. 296 s. ISBN 978-0521198097

⁴ MANSHARAMANI, V. 2011. *Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Bust*. Wiley. 2011. 272 s. ISBN 978-0470879467

⁵ WERNICK, R. 2014. *The South Sea Bubble*. New Word City, Inc. 2014. 15 s. ASIN: B00BT5ITW6

The Rise and Fall of an Emerging Stock Market⁶. Vo zväzku s príznačným názvom **Japan's Bubble, Deflation and Long-term Stagnation**⁷ sa kolektív japonských ekonómov a ďalších autorov zameriava na objasnenie okolností vzniku a priebehu bubliny, ktorá v 90. rokoch praskla v Japonsku, po ktorej nasledovalo dlhé obdobie stagnácie – tzv. stratená dekáda, ako aj na účinky politiky danej krajiny a opatrení centrálnej banky, s cieľom poučiť sa z ich skúseností. Zámerom autorov je vysvetlenie súvislostí, čo sa stalo a prečo, aby sme sa vyhli zopakovaniu podobného scenára.

Cenové bubliny sú centrom záujmu i dvojice českých ekonómov **Martina Širůčka** a **Ondřeja Galečku** v príspevku **Cenové bubliny na dlhopisových tržích USA a Japonska**⁸, ktorý sa zameriava na analýzu trhu vládnych dlhopisov uvedených krajín a odhaľovanie možných cenových bublín pri zvážení vplyvu kvantitatívneho uvoľňovania a iných makroekonomických faktorov. Ich zámerom je stanoviť, či na týchto trhoch bubliny skutočne existujú alebo ide len o cenové odchýlky.

Problémom hľadania novej paradigmy finančných trhov sa zaoberá **Rafik Betretdinov** v článku Zrod nového paradigmatu finančných trhov⁹. Autor uvádza štruktúru a funkcie finančných trhov, charakterizuje prevládajúcu paradigmu súčasnosti, a síce konvergenciu k súčasnému stavu. V článku nájdeme taktiež predpoklady a príčiny vzniku novej paradigmy finančných trhov, ako aj poznanie jej podstaty a hlavné črty.

Rozsiahlou publikáciou pojednávajúcou o finančných trhoch z pera slovenských autorov je dielo **Finančný trh: nástroje, transakcie, inštitúcie**¹⁰. Profesorka Chovancová s kolektívom autorov v ňom charakterizujú jednotlivé súčasti finančného trhu ako aj finančný systém ako taký. Pozornosť venujú jednotlivým finančným nástrojom, analýzam trhu, riziku i teórii efektívnych trhov. V tejto publikácii nájdeme tiež princípy tvorby portfólia a časť rozoberajúcu finančných sprostredkovateľov.

⁶ CHAMPION, S. 2012. *The Great Taiwan Bubble: The Rise and Fall of an Emerging Stock Market*. Amazon Digital Services, Inc. 2012. 244 s. ASIN B008FZYPJY

⁷ HAMADA, K. a kol. 2010. *Japan's Bubble, Deflation and Long-term Stagnation*. The MIT Press. 2010. 440 s. ISBN 978-0262014892

⁸ SIRŮČEK, M. - GALEČKA, O. 2013. Cenové bubliny na dlhopisových tržích USA a Japonska. In *Nová ekonomika : vedecký časopis Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Národohospodárska fakulta EU, 2013. ISSN 1336-1732, December 2013, roč. 6, č. 4, s. 132-146

⁹ BETRETDINOV, R. 2014. Zrod nového paradigmatu finančných trhov [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2014. ISSN 1336-5711, 2014, č. 3, s. 1-9. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2014%20financne%20trhy/FT_3_2014_Bedretdinov.pdf>

¹⁰ CHOVANCOVÁ, B. et al. 2002. *Finančný trh : nástroje, transakcie, inštitúcie*. 2. preprac. vyd. Bratislava: EUROUNION, 2002. 584 s. ISBN 80-88984-31-9

Akýmsi základným sprievodcom do problematiky bublín je článok **Charakteristika ekonomickej bubliny**¹¹ publikovaný vo vedeckom časopise Fakulty ekonómie a podnikania PEVŠ, *Ekonomía a podnikanie*; v ktorom slovenská autorka **Jana Drutarovská** objasňuje primárnu charakteristiku a priebeh ekonomických bublín. V rámci definície bubliny rozoberá hypotézu efektívneho trhu a tiež psychologický aspekt bubliny. V článku prezentuje tiež známy Minskeho koncept a jeho pohľad na proces vytvárania finančných bublín. Sympatické je autorkine zhrnutie základných charakteristík do siedmich bodov v podobe tabuľky v závere článku.

Viacero domácich autorov prezentovalo svoje poznatky a názory na tému ekonomických bublín práve na medzinárodných vedeckých konferenciách. Na jednej z nich predstavil ekonóm **Marek Káčer** svoju metodológiu testovania prítomnosti explozívneho procesu v časovom rade v článku **Sú bubliny naozaj sprevádzané explozívnym vývojom?**¹². V novembri 2010 zas vystúpil na konferencii so svojim príspevkom i burzový maklér **Jozef Puchon**, kde objasnil základnú štruktúru tvorby a prasknutia bublín v jednotlivých fázach. Príspevok vyšiel pod názvom **Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh**¹³ v zborníku *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov*. Autor v ňom na konkrétnych príkladoch demonštruje teoretické základy finančných bublín, pričom sa zameriava na tri významné bubliny, a sice dot-com bublinu, tulipmániu a taiwanskú bublinu.

V autorskom zložení **Michal Šinský** a **Peter Markovič** vznikol príspevok **Teória efektívnych trhov a finančné bubliny**¹⁴, ktorý spoločne prezentovali na medzinárodnej vedeckej konferencii Fakulty podnikového manažmentu EU v Bratislave v septembri 2009. Ako už z názvu môžeme tušiť, autori riešia problematiku hypotézy efektívnych trhov, kde

¹¹ DRUTAROVSKÁ, J. 2013. Charakteristika ekonomickej bubliny. In *Ekonomía a podnikanie : vedecký časopis Fakulty ekonómie a podnikania PEVŠ*. - Bratislava : Bratislava : Fakulta ekonómie a podnikania : Fakulta ekonómie a podnikania Paneurópskej vysokej školy, 2013. ISSN 1337-4990, 2013, roč. 7, č. 2, s. 62-67

¹² KÁČER, M. 2012. Sú bubliny naozaj sprevádzané *explozívnym vývojom*? In *Financie a riziko : recenzovaný zborník príspevkov zo XIV. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie Katedry financií Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2012. ISBN 978-80-225-3515-1, s. 1-8

¹³ PUCHOŇ, J. 2010. Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov* : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010 [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3090-3, s. 92-98. ITMS 26240120032

¹⁴ ŠINSKÝ, M. - MARKOVIČ, P. 2009. Teória efektívnych trhov a finančné bubliny. In *Ekonomika, financie a manažment podniku* - rok 2009 : medzinárodná vedecká konferencia Fakulty podnikového manažmentu EU v Bratislave pod záštitou rektora Ekonomickej univerzity v Bratislave Dr. h. c. prof. Ing. Rudolfa Siváka, PhD. [elektronický zdroj]. - Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu EU, 2009. ISBN 978-80-225-2808-5

konfrontujú prístupy rôznych ekonómov. Snažia sa o racionálne vysvetlenie bublín a ekonomickým modelovaním finančnej bubliny v laboratórnych podmienkach konštatujú záver, že bubliny skutočne existujú a pretrvávajú.

Môžeme si všimnúť, že mnoho prác, v ktorých sa objavuje téma bublín, pojednáva o finančných krízach. Pochopiteľne, tieto dva javy boli vždy úzko prepojené. **Peter Majerčík** sa v rámci charakteristiky finančných kríz vo svojom článku **Cyklický vývoj ekonomiky a globálna ekonomická kríza**¹⁵ zaoberá okrem iného procesom vzniku cenovej bubliny a práve jej splasknutie vidí ako jednu z príčin, ktoré objasňujú podstatu kríz. Pisateľ taktiež v danom článku rozdelil autorov zaoberajúcich sa vznikom cenových bublín na dve skupiny, a síce tí, čo zdieľajú myšlienku racionálneho vysvetlenia tohto javu a na tých, ktorí presadzujú psychologický prístup.

1.2 K finančným trhom

Trh ako taký je miestom stretu ponuky a dopytu po určitom statku. V prípade finančných trhov sú týmto statkom **voľné peňažné prostriedky** v podobe úspor, ktoré sa použijú vo forme investícií.

Obchodovanie tak, ako ho poznáme v súčasnosti, je neodmysliteľne späté s finančnými trhami. Nielen banky či rôzne finančné inštitúcie, ale i nadnárodné korporácie, štát, či firmy „bežného“ typu vstupujú na finančné trhy. Jednotlivé štáty v zastúpení vládou zohrávajú významnú úlohu predovšetkým tým, že vystupujú ako emitenti štátnych dlhopisov, či už vo forme štátnych pokladničných poukázok, resp. treasury bills, alebo v podobe rôznych štátnych bondov. Dovoľujeme si povedať, že i obyvateľstvo a domácnosti sa stávajú účastníkmi diania na finančných trhoch. Už pri vycestovaní do zahraničia, keď potrebujú konvertovať domácu menu za zahraničnú, sa stávajú súčasťou maloobchodného okruhu devízového trhu. Na finančné trhy rôzneho charakteru tak priamo či nepriamo vstupuje každý z nás.

Finančné trhy predstavujú značne zložitú oblasť ekonomiky, kde vznikajú rôzne veriteľsko-dlžnícke či majetkovoprávne vzťahy rozmanitého charakteru. Štandardne sa finančný trh diferencuje na **peňažný a kapitálový trh**.

¹⁵ MAJERČÍK, P. 2013. Cyklický vývoj ekonomiky a globálna ekonomická kríza. In *Nová ekonomika : vedecký časopis Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Národohospodárska fakulta EÚ, 2013. ISSN 1336-1732, September 2013, roč. 6, č. 3, s. 45-53

Ekonomická teória i prax ho však spravidla delí na viacero čiastkových trhov, a síce:

- peňažný trh;
- kapitálový trh;
- devízový trh;
- trh derivátov.

Niektorí autori v rámci rozdelenia finančného trhu zaraďujú i **komoditný trh** a **poistný trh** ako samostatné zložky. Komodity sú fyzické veci (ako aj abstraktné, napr. počasie), ktoré sa vyznačujú daným stupňom kvality, pričom sú zameniteľné za iné veci toho istého charakteru, napríklad ropa, zlato, priemyselné kovy, poľnohospodárske produkty a iné. Obchoduje sa s nimi na komoditných burzách, z ktorých najznámejšia je Chicago Board of Trade. Na poistnom trhu sa zase stretáva ponuka s dopytom po poistnej ochrane za účelom eliminácie dôsledkov škody v prípade realizácie rizika, ktoré je predmetom poistenia.

Devízový trh je veľmi špecifický. Obchoduje sa na ňom prakticky nonstop, a to s bezhotovostnými formami zahraničných mien – s devízami. Súčasťou devízového trhu je tiež trh s valutami, ale objem týchto obchodov je zanedbateľný. Na devízovom trhu sa zamieňajú rôzne konvertibilné meny, pričom sa tu formujú ich výmenné kurzy. Meny sa tu obchodujú v menových pároch. Devízové operácie sa uskutočňujú aj na devízových burzách, avšak až 90 % transakcií prebieha prostredníctvom mimoburzových, tzv. OTC (over the counter) trhov, kde obchody majú neformálny charakter. Ekonomické subjekty ako sú banky, finančné inštitúcie, brokeri či exportné a importné firmy sa zúčastňujú obchodovania na tomto trhu za účelom zabezpečenia dostatočného objemu prostriedkov v zahraničnej mene, s cieľom hedginu, čiže zabezpečenia sa proti kurzovému riziku alebo z dôvodu devízových špekulácii a arbitráží.¹⁶

Banka pre medzinárodné zúčtovanie vyhodnocuje, okrem iného, obchodovanie na devízovom trhu, pričom získané údaje publikuje každý tretí rok vždy za apríl daného roka. Devízový trh vyniká najväčšou likviditou spomedzi všetkých ostatných trhov, čo dokazuje i prieskum tejto Banky, ktorá v poslednej uverejnenej správe udáva, že s platnosťou k

¹⁶ CHOVANCOVÁ, B. et al. 2002. *Finančný trh* : nástroje, transakcie, inštitúcie. 2. preprac. vyd. Bratislava : EUROUNION, 2002. s. 166. ISBN 80-88984-31-9

aprílu 2013 dosiahol denný obrat na devízovom trhu až 5,345 mld. USD¹⁷, z čoho vyše 40 % predstavujú devízové swapy. Výrazný podiel dosahujú i spotové obchody, vyše 2 mld. USD.

Na **peňažnom trhu** sa stretáva ponuka s dopytom po krátkodobých prostriedkoch. V rámci eurozóny ho môžeme rozčleniť na tri oblasti¹⁸:

- trh nezabezpečených a zabezpečených obchodov;
- derivátový trh;
- trh krátkodobých cenných papierov.

Základnými nástrojmi sú bankové vklady a medzibankové depozitá, krátkodobé cenné papiere ako sú štátne pokladničné poukážky, ktorými vláda financuje štátny deficit, či komerčné cenné papiere, zmenky a pod. Zaraďujeme sem i peňažné fondy a významnou súčasťou sú tiež pôžičky so zabezpečovacím prevodom cenných papierov, a síce repo obchody. Pri všetkých nástrojoch je podmienka splatnosti do jedného roka a väčšina z nich má diskontný charakter. Tento trh preto slúži predovšetkým na zabezpečenie likvidity.

Dlhodobé finančné zdroje sa získavajú na **kapitálových trhoch**. Dlžníci vyhľadávajú veriteľov, čiže investorov, ktorí sú ochotní sa prostriedkov na dlhé obdobie vzdať, za čo tí získavajú odplatu vo forme **výnosu**. Ten môže mať rôznu podobu, či už ide o kapitálový zisk, úrok, dividendu alebo prémiiu. Ak nazeráme na kapitálový trh z hľadiska toho, aké vzťahy vznikajú medzi konkrétnymi subjektmi, môžeme ho v zásade diferencovať na:

- dlhopisový trh;
- akciový trh.

Dlhopisy vyjadrujú záväzok emitenta dlhopisu, že v dohodnutom termíne splatí úver veriteľovi aj spolu s náležitým výnosom. V kontexte kapitálových trhov im prislúcha pomenovanie „obligácie“. Tieto cenné papiere vydávajú podniky, banky či samosprávne orgány. Vláda zase navyšuje verejný dlh práve emisiou a umiestnením štátnych bondov. Pre banky s licenciou na vykonávanie hypotekárnych obchodov sú významné hypotekárne

¹⁷ Triennial Central Bank Survey – Foreign exchange turnover in April 2013: preliminary global results, Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/rpfx13fx.pdf>>

¹⁸ MALACKÁ, V. 2013. *Vybrané segmenty peňažného trhu*. Recenzentky: Daniela Tkáčová, Judita Bischofová. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. s. 29. [7,37 AH]. ISBN 978-80-225-3512-0

záložné listy a komunálne obligácie, nakoľko ich predajom financuje poskytovanie hypotekárnych a komunálnych úverov.

Akcie a podielové listy predstavujú majetkové cenné papiere, pretože ide o vklad do spoločnosti, ktorá ich vydala. Na rozdiel od dlhopisov nemajú stanovenú dobu splatnosti, na druhej strane má však akcionár právo účasti na riadení spoločnosti. Základné členenie delí akcie na prioritné, kmeňové a zamestnanecké.

Derivátový trh je v porovnaní s ostatnými súčasťami finančného trhu pomerne mladým. Deriváty sú finančné inštrumenty, ktorých hodnota je odvodená od hodnoty podkladového aktíva, ktorým môže byť index, komodita, dlhopis a pod., dohodnutý je k určitému dátumu v budúcnosti a „nevyžaduje začiatkové čisté investície, alebo vyžaduje začiatkové čisté investície, ktoré sú nižšie, ako by sa vyžadovalo pri iných druhoch finančných nástrojov, ktoré podobne reagujú na zmeny v úverových faktoroch a trhových faktoroch.“¹⁹ Rozlišujeme termínové transakcie typu forwardov, futures, swapov a opcií. Obchody na trhu s derivátmi potom poznáme buď **termínové kontrakty**, alebo **opčné obchody**. Základným rozdielom medzi nimi je záväznosť dodržania realizácie obchodu pre jednotlivé strany. Kým pri termínových kontraktach sa daný obchod musí uskutočniť za každých okolností, opčné obchody dovoľujú majiteľovi opcie rozhodnúť sa, či sa daný obchod uskutoční.

1.3 Pojem bublina

Téma finančných bublín je v súčasnosti často diskutovanou v ekonomických kruhoch a postupne sa dostáva i do povedomia laickej verejnosti. Trh je zložkou finančného systému, pričom vystupuje ako sprostredkujúci prvok a keď sa na ňom vytvorí bublina, ktorá neskôr praskne, trh sa rozkolíše, nastolí sa nerovnováha a dochádza k vzniku finančných kríz. Z toho dôvodu ide prasknutie bubliny ruka v ruke s nestabilitou finančného systému.

V teórii sa stretneme s viacerými prístupmi k tomuto termínu. Bublíny by sme charakterizovali ako rast trhových cien aktív nad ich vnútornú, skutočnú hodnotu, pričom tento rast je často spojený s určitou špekuláciou. Na trhu vzniká ilúzia, že cena tohto aktíva bude naďalej rásť, **stádovité správanie** spôsobí, že aktívum nakupuje čoraz viac investorov bez ohľadu na jeho reálnu hodnotu. Po určitom čase prichádza k akémusi

¹⁹ SCHWARZOVÁ, M. 2009. *Účtovníctvo bánk*. Bratislava : Iura Edition, 2009. s. 31 – 32. Ekónómia. ISBN 978-80-8078-288-7.

vytriezveniu, ceny sú už tak vysoké, že dopyt po aktíve začne rapídne klesať. Následne cena aktíva sa zníži na zlomok ceny zo štádia boomu, bublina praskne a investori, ktorí verili danému aktívu a nestihnú z trhu včas odísť, utrpia rozsiahle straty.

Pre pojem finančnej bubliny nenachádzame v teórii jedinú spoločnú definíciu. Všeobecne by sme bublinou mohli nazvať rast cien aktív v tej fáze cyklu, ktorý označujeme **mánia**.²⁰ Príčinu takéhoto výrazného rastu vidíme predovšetkým v **špekuláciách investorov**, ktorí vstúpia na trhu s podhodnoteným aktívom a vďaka veľkému objemu kapitálu, ktorý doň natlačia, vyženú cenu aktíva nad jeho skutočnú hodnotu a vzniká bublina. Ostatní investori sa tiež chcú podieľať na raste trhu a zarobiť, a tak „naskakujú do rozbehnutého vlaku“, čo nafukovanie cien ešte väčšmi akceleruje. Špekulácie dokonca ako hlavný predpoklad vzniku bublín uvádza i **Vogel**, podľa ktorého bublina „sa nemôže vyskytnúť bez špekulácie, ale existuje špekulácia bez toho, aby z nej vznikla bublina. Bublina je charakterizovaná ako špekulačné šialenstvo poháňané dostupným množstvom peňazí a úverov, ktoré stimuluje a umožňuje širokej verejnosti extrémnu participáciu.“²¹ Vogel teda nepripúšťa vznik boomu bez pôsobenia špekulačných stratégií investorov. Špekulácie ako jedna z hlavných príčin bublín sa objavujú i v teórii **Kindlebergera**.²² Podľa tohto autora špekulácia za účelom kapitálových ziskov predchádza vzniku bubliny a v mnohých prípadoch je rozhodujúcim dôvodom jej sformovania. Špekulantov ako jedných z dvoch typov účastníkov bublín definoval **J. K. Galbraith** a nazval ich „**asute speculators**“, teda rafinovaní špekulanti. Druhú skupinu podľa neho tvoria tzv. „**true believers**“.²³ Zatiaľ čo „true believers“, čiže praví veriaci, sú presvedčení, že rast cien je pod kontrolou a očakávajú, že trh bude stále rásť, naopak rafinovaní špekulanti, ktorí predstavujú menšiu skupinu, si uvedomujú špekulačné naladenie v danej chvíli a pravdepodobnosť, že to o nedlho skončí. Ich hlavným cieľom je využiť tento rastúci trend na trhu a odísť ešte predtým, než bublina praskne.

Pohľad na bublinu ako na **psychologický fenomén** zastáva **L. Roberts**, ktorý ju charakterizuje ako prechodnú situáciu, keď ceny jednotlivých aktív vzrastú nad ich skutočné ocenenie, lebo verejnosť verí, že aktuálne ocenenie odráža budúci rast cien. Keď

²⁰ KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2005. *Manias, Panics and Crashes*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. s. 12. ISBN 978-0-471-46714-4

²¹ VOGEL, H. L. 2010. *Bubbles and Crashes*. New York: Cambridge University Press, 2010. s. 3. ISBN 978-0-521-19967-4

²² KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2011. *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*. Palgrave macmillan, 2011. s. 30. ISBN 978-0-230-36535-3.

²³ RAPP, D. 2009. *Bubbles, Booms and Busts*. New York: Copernicus Books, 2009. s. 1 – 2. ISBN 978-0-387-876290

sa týmto presvedčením „nakazí“ dostatok ľudí, investori pokračujú v nakupovaní za takéto nafúknuté ceny a ceny sa potom skutočne zvyšujú. Tento rast uistí ešte viac ľudí, že cena naozaj rastie a takýto trend bude naďalej pokračovať, čo vedie k ďalším nákupom aktíva. Keď sú však už kupujúci unavení a objem nákupov klesne, cena prestáva stúpať a viera v jej ďalší rast sa vytráca. Nákupy eliminujú zvýšení potenciálni kupujúci a cena aktíva začína postupne klesať.²⁴ V tejto charakteristike môžeme nájsť teda jeden zo základných znakov bubliny, a síce že ceny daných aktív **neodzrkadľujú ich reálnu vnútornú hodnotu**.

Roberts ďalej zdefinoval faktory ovplyvňujúce povahu finančných bublín²⁵:

- predpokladanie rastu cien v budúcnosti;
- presvedčenie, že ceny nebudú klesať;
- obava, že ak príde k zaváhaniu pri kúpe aktív teraz, tak to vyústi do dlhotrvajúcej neschopnosti aktíva nadobudnúť.

J. K. Galbraith zase formuloval faktory, ktoré vplývajú na povahu bublín, takto²⁶:

- **krátka finančná pamäť**, resp. ľahostajnosť voči histórii, vďaka ktorej investori ignorujú predchádzajúce finančné katastrofy;
- sklon **prisudzovať vyššiu inteligenciu** jednotlivcom s vyššími príjmami či aktívami, ktoré kontrolujú.

Z už spomenutého by sme mohli charakteristiku bublín zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- **špekulačný motív** investorov za účelom kapitálových ziskov;
- **iracionálnosť** ľudí a **davové** správanie;
- ceny aktív rastú **nad ich reálne ocenenie** dané fundamentmi či inými makroekonomickými faktormi a to pri vysokej marži;
- ide o **dočasnú** situáciu;

²⁴ ROBERTS, L. 2008. *The Great Housing Bubble*. Las Vegas: Monterey Cypress Publishing, 2008. s. 1. ISBN 0-615-22693-0

²⁵ Tamže, s. 1.

²⁶ RAPP, D. 2009. *Bubbles, Booms and Busts*. New York: Copernicus Books, 2009. s. 3. ISBN 978-0-387-876290

- väčšinou sa spája „s **úverovou expanziou, exogénnymi šokmi**, neudržateľným nárastom **zadĺženosti**, aplikáciou inovácií“²⁷ a využívaním nových nástrojov na finančných trhoch;
- po raste cien nasleduje **prasknutie bubliny** sprevádzané prudkým prepadom cien.

1.3.1 Psychologický aspekt bublín

J.K. Galbraith vyjadril myšlienku, že každý, koho berieme ako jednotlivca, je dosť citlivý a rozumný, no keď je členom davu, stane sa z neho hlupák.²⁸ Jedným z faktorov, ktoré umožňujú nafúknutie bublín do obrovských rozmerov, resp. ich samotný vznik, je určite **stádovitý efekt**. Ide o správanie, kedy väčšina ľudí napodobňuje názory či rozhodovanie istej skupiny ľudí, ktorých vnímajú ako svoj vzor, pričom sa tento vzor môže vyznačovať iba klamlivými kvalitami. Tí, ktorí podľahnú takejto davovej psychóze, prijímajú rozhodnutia bez uskutočnenia akejkoľvek analýzy či zhodnotenia vopred, a to len na základe toho, že to považujú za správne, keď tak koná veľa iných ľudí.

Taktiež **P. Garber** vidí za vznikom ekonomickej bubliny psychológiu a zmeny v správaní subjektov na trhu. Mániu prirovnáva ku križovatke medzi ekonómiou, finančným trhom a psychológiou. Vo svojej knihe o prvých veľkých bublinách, ktorú sme spomenuli vyššie, ich opisuje ako **prepuknutie iracionálneho správania**, ktoré vyvoláva zvýšenie optimistického naladenia, čo tlačí ceny aktív nahor a spôsobuje neadekvátnu redistribúciu zdrojov a investícií do takej miery, že nutne prichádza k ekonomickému krachu.²⁹ V tejto súvislosti spomenieme, že neefektívnu alokáciu zdrojov ako jeden z hlavných dôvodov, prečo fenomén bubliny pôsobí tak poškodzujúco nielen na finančné trhy, ale i reálnu ekonomiku, pomenúva tiež **S. Palan**.³⁰ Trhové ceny predstavujú totiž základ pre alokovanie kapitálu do jeho najefektívnejšieho použitia a keďže počas bubliny sú tieto ceny zdeformované, spôsobuje to neoptimálne rozdelenie disponibilných zdrojov s negatívnym dopadom na ekonomickú aktivitu a reálnu ekonomiku.

²⁷ DRUTAROVSKÁ, J. 2013. Charakteristika ekonomickej bubliny. In *Ekonómia a podnikanie : vedecký časopis Fakulty ekonómie a podnikania PEVŠ*. - Bratislava ; Bratislava : Fakulta ekonómie a podnikania : Fakulta ekonómie a podnikania Paneurópskej vysokej školy, 2013. ISSN 1337-4990, 2013, roč. 7, č. 2, s. 62-67

²⁸ RAPP, D. 2009. *Bubbles, Booms and Busts*. New York: Copernicus Books, 2009. s. 2. ISBN 978-0-387-876290

²⁹ GARBER, P. 2001. *Famous First Bubbles: The Fundamentals of First Manias*. The MIT Press; Reprint edition. 2001. s. 3. ISBN 978-0262571531

³⁰ PALAN, S. 2009. *Bubbles and Crashes in Experimental Asset Markets*. New York: Springer, 2009. s. 3. ISBN 978-3-642-02146-6

Psychológiu a iracionalitu investorov do definície špekulatívnych bublín zahŕňa i **Robert Shiller**, keď bublinu charakterizoval ako „obdobie, v ktorom sa investori nechajú úplne iracionálne nalákať k ďalším investíciám do akcií, pretože rastúce ceny v nich podnecujú vieru, že ceny budú rásť aj naďalej. Vytvára sa spätná väzba: čím viac investorov podľahne tomuto klamu, tým väčší je rast cien akcií.“³¹ Ak však nastane situácia, keď investori prestanú veriť, že ceny budú stále rásť, bublina dosiahne svoj vrchol a následne prichádza ku kolapsu, keď sa dopyt po akciách prudko zníži.

Skúmaniu ľudského správania v kontexte ekonómie sa zaoberajú behaviorálne financie. Pomerne novým vedným odborom je neuroekonómia, ktorá v sebe spája tradičnú ekonómiu s výskumom reakcií ľudského mozgu. Analýzou ekonomických bublín z pohľadu neuroekonómie sa venoval neurovedec **Benedetto De Martino** spolu s finančníkom **Petrom Bosaertesom** a behaviorálnym ekonómom **Colinom Camererom**.³² Z ich štúdie vyplynul záver, že finančné bubliny sa formujú následkom „**biologického impulzu**, ktorý spôsobuje, že investori kladú čoraz väčší dôraz na predvídanie správania ostatných účastníkov trhu ako na hodnotu samotného aktíva.“³³ Tento výskum prebiehal tak, že nasimulovali bublinové prostredie, v ktorom mali účastníci obchodovať, pričom ceny aktív sa nachádzali nad ich reálnymi hodnotami. Pri monitorovaní činnosti jednotlivých častí mozgu týchto investorov zistili, že sa aktivujú práve tie oblasti, ktoré sú zodpovedné za vyhodnocovanie, a ktoré spracovávajú sociálne signály a tiež motívy ostatných ľudí. Z týchto faktov vedci vyvodili, že experimentálni investori sledujú správanie ostatných a snažia sa predvídať ich ďalší postup. Strácajú predstavu o skutočnej cene aktíva a zameriavajú sa na vytváranie si obrazu o budúcich zmenách na trhu. Ako uviedol De Martino: „Počas bublín začínajú ľudia vidieť trh ako strategického oponenta a dochádza k **zmenám v mozgových procesoch**.“ Psychologický aspekt vytvárania finančných bublín teda nie je zanedbateľný a aj investori na finančných trhoch sú len ľudia, ktorých konanie ovplyvňujú rôzne motívy či procesy v mozgu, podľa čoho sa trh následne ďalej vyvíja. Psychológia vzniku boomu a správania ľudí v bublinovom prostredí je tak otvorenou otázkou a celkom neprebádanou oblasťou výskumu neuroekonómie a behaviorálnych financií.

³¹ BAUMÖHL, E. - LYÓCSA, Š. - VÝROST, T. 2011. *Fundamentálna analýza akciových trhov*. 1. vyd. Košice : ELFA, 2011. s. 281. [17 AH]. VEGA 1/0826/11. ISBN 978-80-8086-191-6.

³² TONKA, J. 2013. Finančné bubliny spôsobujú zmeny v myslení investorov. In *FINWEB.HNONLINE.SK*. [online] 2013 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/najlepsie-investicie-127/financne-bubliny-sposobuju-zmeny-v-mysleni-investorov-584939>>

³³ Tamže.

1.3.2 *Priebeh bublín a ich jednotlivé fázy*

Hoci každá bublina je špecifická, môžeme identifikovať isté spoločné znaky, ktorými sa jednotlivé bubliny vyznačujú, a tak sa v teórii sformulovali názory na jej priebeh od jej vytvorenia, cez štádium mánie až po jej prasknutie.

Priebeh bublín má všeobecne tieto fázy³⁴:

- 1) **Stealth**, resp. tajnosť;
- 2) **Awareness Phase**, čiže fáza uvedomenia;
- 3) **Mánia**;
- 4) **Blow-off**.

V prvom štádiu bubliny dané aktívum nakupuje len menšia skupina investorov, ktorí ešte nemajú potvrdený rastúci trend, a preto musia znášať ešte väčšie riziko. Disponujú však informáciami, ku ktorým majú lepší prístup než ostatní. Na základe toho sa takéto investovanie zvykne označovať pojmom „**Smart Money**“. Investori tušia možnosť dosiahnuť nadpriemerný zisk, cena aktíva začína postupne rásť, no širšia verejnosť to zatiaľ nevníma.

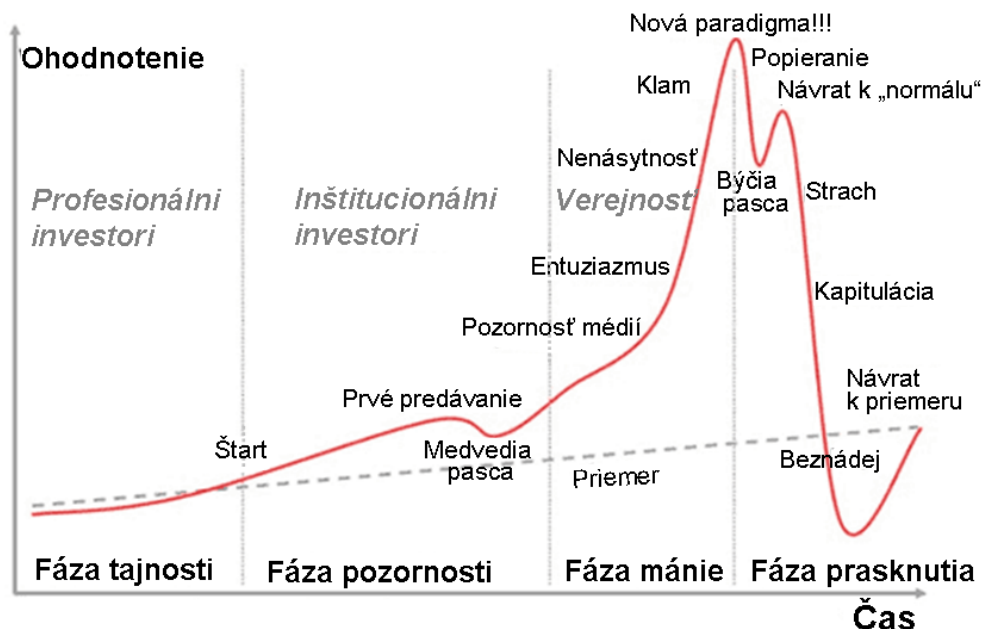
V druhej fáze nastáva uvedomenie si dobrej investičnej príležitosti na trhu zo strany ďalších investorov, ktorý zvyšujú kapitál a tým tlačia na rast cien. Investori, ktorí sa zúčastňujú tvorby bubliny už od prvej fázy, tzv. Smart Money, posilňujú svoje pozície. Zároveň sa uskutočňujú **prvé odpredaje a výbery ziskov**, čo je znázornené i na grafe (viď Graf 1) miernym prepacom. Neskôr sa informácie o výraznejšom raste dostanú prostredníctvom **médií** i k bežnejším investorom a to tento proces podporuje ešte väčšmi.

Tretia fáza je charakteristická zapojením **širšej verejnosti, nelogickosťou a chamtivosťou**. Ľudia sa boja, že takúto „zaručene výnosnú“ investíciu premárnia. Čím je trh s daným aktívom na vyššej úrovni, tým sú očakávania zo strany všetkých investorov vyššie a prilieva sa ďalší a ďalší kapitál bez toho, aby tomu predchádzala akákoľvek analýza trhu. „Ak daný stav je ešte umocnený ľahkou a laxnou dostupnosťou k úverovým prostriedkom, môže bublina trvať ďaleko dlhšie ako by sa dalo očakávať. Prvé prvky

³⁴ PUCHOŇ, J. 2010. Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov* : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010 [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3090-3, s. 92-98. ITMS 26240120032

prezrádzajúce splasknutie bubliny sú vyhlásenia, ktoré ospravedlňujú budúce zvyšovanie cien a bublina je pripravená na kolaps.³⁵

Graf 1 Priebeh bubliny s rozčlenením na jednotlivé fázy



Zdroj: spracované podľa Dr. Jean-Paul Rodrigue. *Main Stages in a Bubble*. Fakulta ekonómie a geografie, Univerzita Hofstra. [online] Dostupné na internete: <http://people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/images/Manias%20Bubbles.pdf>

Do poslednej fázy sa bublina s aktívom dostane vtedy, keď razom väčšina investorov zistí, že sa situácia zmenila a nastane **precitnutie**. Cena aktíva klesá ďaleko rýchlejšie než sa menila počas býčieho trendu. Objavujú sa ešte snahy zo strany vlády či ekonómov udržať úroveň trhu a **zachrániť ho pred kolapsom**. To je posledná menšia **korekcia** pred absolútnym krachom. Teória i empirické výskumy vysvetľujú prasknutie bubliny na základe dvoch prístupov³⁶:

- **endogénny prístup**, ktorý vníma finančné bubliny ako imanentné prvky finančných trhov, ktoré majú určitú internú štruktúru a tá sa dá modelovať použitím nástrojov finančnej ekonometrie;
- **prístup na báze exogénnych faktorov**, ktorý spája jednotlivé fázy bubliny s vývojom hospodárskeho cyklu, prípadne inými exogénnymi šokmi.

³⁵ Tamže.

³⁶ SIVÁK, R. - OCHOTNICKÝ, P. 2009. Reflexie finančných kríz v teórii a v teórii finančných bublín. In *Ekonomické rozhľady : vedecký časopis Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, 2009. ISSN 0323-262X, 2009, roč. 38, č. 3, s. 299-311.

Vo fáze prasknutia bubliny prichádza potom k ďalším výpredajom vtedy, ak sa na formovaní bubliny podieľal **pákový efekt**, čo môže spôsobiť, že sa stane aktívum podhodnotené. V tomto momente „**beznádeje**“ (viď. Graf 1) by bolo výhodné aktívum nakúpiť, nakoľko sa očakáva navrátenie ceny na úroveň reálnej hodnoty, no na trhu prevláda všeobecná averzia voči investovaniu do takéhoto aktíva.

1.3.3 Minskeho koncept

V teórii ekonomických bublín je známa hypotéza amerického ekonóma **Hymana Minskeho**. Minsky sa zaoberal skúmaním finančných kríz, konkrétne príčinou nestability finančných trhov, pričom prišiel k záveru, že **špekulatívne bubliny sú paradoxne neodlučnou súčasťou** ich fungovania, kolísanie finančného systému je fundamentálnou charakteristikou ekonomiky a práve dlhodobá stabilita môže byť príčinou následnej nestálosti.³⁷ V časoch expanzie podľa neho prevláda optimistické naladenie firiem vďaka vyššiemu cash flow oproti prostriedkom potrebným na splácanie dlhu, a tak sa subjekty zadlžujú, pričom zakrátko úroveň dlhu prevýši schopnosť subjektov dlhy splácať a nastáva kríza.

Minsky vytvoril jeden z najznámejších konceptov ekonomickej bubliny, pričom definuje i jednotlivé štádiá procesu jej tvorby.

Minsky rozčlenil bublinu na päť fáz úverového cyklu³⁸:

- **displacement** (premiestnenie);
- **boom**;
- **euphoria** (eufória);
- **profit taking** (vyberanie ziskov);
- **panic** (panika).

Posun nastáva vtedy, ak sú investori očarení **novou paradigmou**, ktorou môžu byť napríklad nové inovatívne technológie, či úrokové sadzby, ktoré poklesnú na historické minimá. Ceny spočiatku rastú pomaly, ale čoraz viac ľudí sa zapája do obchodovania so zámerom neprepásť túto **jedinečnú príležitosť**, a tak vzniká boom, pričom aktívum priťahuje veľkú pozornosť médií. Vo fáze eufórie už ide bokom akákoľvek opatrnosť

³⁷ MARGETINY, P. 2014. Pozitívne bubliny na finančných trhoch. In *JET.SK*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.jet.sk/news/view/pozitivne-bubliny-na-financnych-trhoch>>

³⁸ INVESTOPEDIA.COM. 2014. 5 Steps Of A Bubble. In *INVESTOPEDIA.COM*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.investopedia.com/articles/stocks/10/5-steps-of-a-bubble.asp>>

a ocenenie aktíva dosahuje najvyššiu úroveň. Dokonca sa objavujú stále nové a nové argumenty, ktoré ospravedlňujú aktuálnu valuáciu. Nasleduje fáza vyberania ziskov, no zúčastňuje sa ho len málo skúsených investorov, ktorí si uvedomujú hrozbu nafukujúcej sa bubliny. Keď príde k štádiu paniky, ceny aktív začnú meniť trend na medvedí a investori sa snažia zbavovať sa svojich podielov za každú cenu. Bublina praskne a ceny padajú strmo nadol.

Model, ktorý vytvoril Hyman Minsky, sa používa na vysvetlenie **finančných kríz** v trhovej ekonomike, v ktorom poukazuje na procyklickosť ponuky úverov. Vysvetľuje to tým, že v čase expanzie sú investori optimistickí, predpokladajú vyššie zisky z investovaných prostriedkov, preto si požičiavajú ešte viac peňazí. Veritelia sú pritom naklonení poskytovať úverov v tomto období, a tak poskytujú prostriedky aj na také investície, ktoré predtým hodnotili ako rizikové. V čase ekonomického útlmu sa stávajú opatrnejšími ako investori, tak i veritelia, ktorým narastajú straty z poskytovania úverov. Podľa Minskeho teda nárast ponuky úverov v období prosperity a ich pokles v čase recesie pôsobí **procyklicky** a vedie ku krehkosti finančného systému, pričom zvyšuje pravdepodobnosť prepuknutia finančnej krízy. Podľa Minskeho je tiež dôležité správanie sa nadmieru zadĺžených investorov, predovšetkým tých, ktorí sa zadlžovali nákupom nehnuteľností, akcií alebo komodít za účelom ziskov v krátkodobom horizonte. Títo dlžníci očakávajú vyššiu mieru rastu cien týchto aktív než je úroková miera, za ktorú prostriedky na investovanie získavajú, no v čase útlmu sa tento predpoklad môže ukázať ako nesprávny. Na nestabilitu v ponuke úverov sa sústredili i **klasickí ekonómovia**. Žiadny model v ekonómii však nie je bezchybný a aj platnosť tohto modelu sa stretla s kritikou. Tá spočíva v argumentoch, že každá kríza je špecifická a nedá sa formulovať univerzálny model platný pre každú situáciu. Taktiež niektorí ekonómovia vidia cenové bubliny aktív ako nepravdepodobné, nakoľko všetky informácie sú zahrnuté v cene. Zmeny v podnikateľskom a ekonomickom prostredí tiež spochybňujú platnosť Minskeho modelu.³⁹ Súhlasíme s názorom, že procyklickosť v ponuke úverov môže mať za následok finančnú nestabilitu. Aj **D. Rapp** tvrdí, že vytvoreniu bublín napomáhajú nízke úrokové sadzby spolu s uvoľnenou monetárnou politikou. Avšak dostupnosť úverov v čase hospodárskeho rastu nie je postačujúcim predpokladom, aby sa ekonomika dostala do štádia boomu. Rozhodujúce je naladenie ekonomických subjektov ako aj ich predpoklady

³⁹ KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2005. *Manias, Panics and Crashes*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. s. 30 – 33. ISBN 978-0-471-46714-4

a očakávaní o ďalšom vývoji. Stotožňujeme sa s vyjadrením **J. K. Galbraitha**, podľa ktorého je práve **nálada investorov** dôležitejšia než výška úrokovej miery a prísun úverov, pretože základom špekulácie je sebadôvera, optimizmus a presvedčenie, že bohatými sa môžu stať i bežní ľudia.⁴⁰

1.4 Tulipánové šialenstvo ako prvá veľká bublina

Prvý veľký boom, ktorý mal obrovský dopad na vtedajšiu spoločnosť, a ktorý ekonómovia podávajú ako typický príklad bubliny, sa sformoval v tridsiatych rokoch 17. storočia v **Holandsku**. Bublina sa v dnešnej podobe spája predovšetkým s cennými papiermi, hlavne akciami rôznych spoločností, či s niektorými komoditami. Táto prvá významná bublina sa vytvorila práve na **trhu s tulipánmi**, resp. cibulkami tulipánov, podľa čoho bola aj nazvaná ako tulipánové šialenstvo.

Táto tulipánová mánia má spoločnú charakteristickú črtu, ktorou sa vyznačuje každá bublina, a síce rast cien aktíva výrazne nad jeho fundamentálnu hodnotu. Toto šialenstvo začalo tým, že ľudia začali považovať tulipány, ktoré dovtedy nepoznali, za prejav **spoločenskej prestíže**. Obdivovali jeho vlastnosti, jeho krásu, tulipán sa dal zohnať vo viacerých farebných prevedeniach aj vďaka mozaikovému vírusu, a preto sa začalo s nimi čoraz viac obchodovať. Dokonca sa na základe toho v Holandsku rozvinul derivátový trh.

Každý Holanďan túžil takýto tulipán vlastniť, inak by mohol byť spoločensky vylúčený. Zo začiatku jedna cibuľka stála jeden gulden⁴¹, no jej cena rýchlo rástla. Postupne sa cibulky tulipánov stali **objektom špekulácií**, ľudia zistili, že sa dá na nich dobre zarobiť, obchodovanie s futures kontraktmi na hlúzy tulipánov sa rozšírilo i na **London Stock Exchange**.⁴² Špeciálne vzácne druhy vyšli až na dvetisíc guldenov za cibuľku a to ešte na začiatku tohto boomu, čo v súčasnej mene Holandska predstavuje niečo cez 900 eur. V roku 1637, v čase, keď toto šialenstvo vrcholilo, sa predávala hlúza

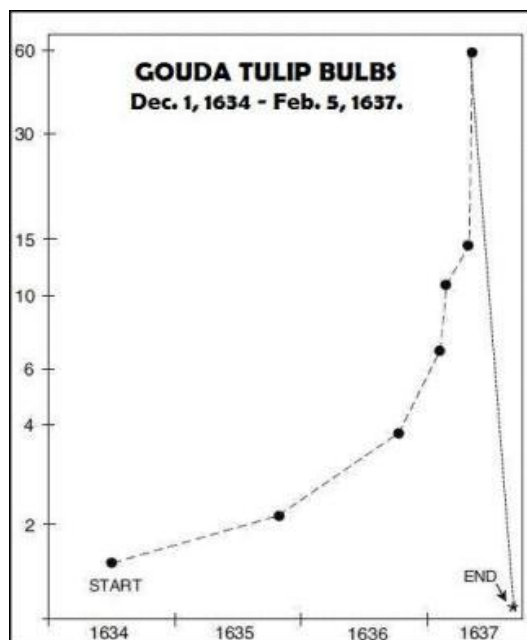
⁴⁰ KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. 2011. Bublina na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. Júl – august. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/Bubliny_1.pdf>

⁴¹ Holandský gulden, resp. holandský zlatý bol národnou menou Holandska do roku 2002, kedy ho nahradili eurom. Jedno euro pritom predstavovalo 2,20371 holandských guldenov.

⁴² STRAKA, J. 2014. Tulipánová bublina – investičná horúčka z roku 1637. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/clanok/744/tulipanova-bublina>>

tulipánu za viac než desaťnásobok ročného príjmu skúseného remeselníka. Cena tulipánov na tej najvyššej úrovni vzrástla až o viac ako 5900 %.⁴³

Graf 2 Vývoj ceny cibuliek tulipánov v rokoch 1634 až 1637 v tis. holandských guldenov.



Zdroj: Gouda tulip bulbs. [online] Dostupné na internete: <<https://chartianity.wordpress.com/tag/japan/>>

Môžeme teda vidieť, že cena tulipánových cibuliek narástla do nereálnych výšok, ktoré napriek ich atraktivite, obľúbenosti i vzácnosti niektorých druhov, nezodpovedala ich vnútornej hodnote ani zďaleka. Táto skutočnosť nebola dlhodobo udržateľná. Špekulanti začali hromadne predávať, keď zlyhanie obchodu s priesadami vyvolalo ich **nedôveru**. Obchodníci už neboli ďalej ochotní kupovať, ceny kontraktov prudko poklesli, predajcovia už viac nemali komu predávať. Na začiatku roka **1637** došlo ku kolapsu, hľuzy tulipánov už nebolo možné predat' ani za desatinu z ich najvyššej ceny.⁴⁴ O rok neskôr už jeden tulipán nestál viac ako 0,1 holandského guldena. Investori, ktorí rozpredali celé svoje majetky, aby získali jednu hľuzu, tak razom krachovali a Holandsko sa ocitlo na **dlhé roky v kríze**. „Zákon, ktorý umožňoval zrušiť kontrakty na nákup za 10 % vopred dohodnutej ceny, spôsobil ešte hlbší prepád.“⁴⁵ Vtedajšie futures na tulipány by sa tak dali prirovnať

⁴³ PUCHOŇ, J. 2010. Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov* : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010 [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3090-3, s. 92-98. ITMS 26240120032

⁴⁴ GARBER, P. 1990. Famous First Bubbles. In: *The Journal of Economic Perspective*. ISSN 0895-3309. 1990. Vol. 4. No. 2. s. 35-54

⁴⁵ STRAKA, J. 2014. Tulipánová bublina – investičná horúčka z roku 1637. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/clanok/744/tulipanova-bublina>>

k **opciám** aké poznáme v súčasnosti, keďže jedna zo zúčastnených strán má právo za určitú prémii, ktorú zaplatí, rozhodnúť o nezrealizovaní obchodu. Predchádzajúci graf znázorňuje vývoj ceny hlúz tulipánov počas obdobia mánie až po jej prasknutie.

Názory, či bola táto bublina vyvolaná iracionalitou, sa medzi ekonómami rozchádzajú. Škótsky spisovateľ **Charles Mackay** sa prikláňa k myšlienke, že tulipánová mánia je dôsledkom neracionálnosti finančných trhov, nakoľko cenové výkyvy neboli zapríčinené zmenami vo výrobných nákladoch, ani sa tulipány nestali niečím výnimočné či užitočné. Ekonomickí historici, ako napríklad **Peter Garber**, presadzujú iný názor, ktorým tieto udalosti vysvetľujú.⁴⁶ Ten vidí za výrazným nárastom cien práve verejnosť. Podľa neho epidémia, ktorá prepukla v Amsterdame, spôsobila, že obyvateľstvo sa stalo **menej averzným k riziku**. Každý deň mohol byť ich posledným, a preto sa nebáli malej špekulácie. Garber konštatuje, že celkovo investori konali racionálne.

Zastávame názor, že príčinou tejto mánie bola kombinácia ľudskej iracionality, keďže boli ochotní svoje nehnuteľnosti vymieňať za pár cibuliek tulipánov, a špekulácie investorov, ktorí vo vidine zisku nakupovali viac a viac, čo ceny tlačilo stále vyššie, už len na základe fungovania trhového mechanizmu.

⁴⁶ ECONOMIST.COM. 2013. Was Tulipmania irrational? In *ECONOMIST.COM*. [online] 2013 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2013/10/economic-history>>

2 Cieľ práce, metodika a metódy skúmania

Téma bublín na finančných trhoch je veľmi rozsiahlou a komplikovanou, preto sme sa zamerali na jej vybranú oblasť. Cieľom tejto práce bolo definovanie možných príčin vzniku boomu na trhu, analýza vybraných finančných bublín, ich vzájomná komparácia a zhodnotenie súčasného vývoja akciového indexu Dow Jones ako potenciálnej bubliny s ohľadom na makroekonomické fundamenty a prognózu do najbližšej budúcnosti.

Čiastkovým cieľom bolo rozlíšenie faktorov podieľajúcich sa na sformovaní bublín z hľadiska ich charakteru a pôvodu, zmapovanie kritických činiteľov, ktoré ovplyvnili vybrané bubliny na akciových trhoch, ako aj udalostí, ktoré ich sprevádzali s vyzdvihnutím relevantných konzekvencií. V zmysle analýzy daných boomov, pričom sme sa zamerali na japonskú bublinovú ekonomiku, technologický boom a čínsku akciovú bublinu, bol naším ďalším parciálnym cieľom rozbor priebehu bubliny s následným porovnaním jej jednotlivých fáz s teoretickým modelom. Pre dané účely sme analýzu vykonali na jednotlivých burzových indexoch, ktoré dokonale reprezentujú daný akciový trh, s použitím údajov na mesačnej báze. Naším zámerom bola tiež komparácia spomínaných bublín z hľadiska volatility, významných momentov v ich vývoji, dĺžky časového horizontu trvania a rozhodujúcich faktorov ich vytvorenia a prasknutia. Posledným čiastkovým cieľom bolo popísanie politicko-ekonomického pozadia vývoja indexu Dow Jones Industrial Average, posúdenie jeho možného charakteru bubliny s formulovaním názorov na jeho smerovanie v nasledujúcom období.

Na splnenie a dosiahnutie vyššie uvedených cieľov sme použili viaceré metódy skúmania. Východiskom tvorby práce bolo naštudovanie a zber potrebných a dostačujúcich materiálov a údajov k danej problematike. Využili sme rozličné pramene týchto informácií, predovšetkým však články a príspevky ako slovenských, tak aj zahraničných autorov spravidla dostupných na konkrétnych webových stránkach. Pri konštrukcii grafov sme dáta čerpali hlavne z databázy Yahoo Finance, Svetovej banky a štatistiky Medzinárodného menového fondu. Po sústredení všetkých nevyhnutných materiálov sme použili metódu selekcie na vyčlenenie tých informácií, ktoré sú opodstatnené a budú použité. Následne sme získané údaje analyzovali, pričom sme niektoré z nich prezentovali vo forme grafov, čo bolo nevyhnutných predpokladom pre ďalšie pozorovanie a vyhodnotenie. Matematicko-štatistické postupy výpočtu boli použité hlavne pri určovaní volatility, tempa rastu cien akciových titulov či variačných koeficientov nielen pri metóde analýzy, ale aj v rámci metódy komparácie. Porovnávanie

nám vykreslilo rozdiely medzi skutočnosťou a teoretickým predpokladom, ako aj spoločné znaky a odlišnosti jednotlivých pozorovaných objektov.

Pri koncipovaní práce sme uplatnili spomedzi vedeckých metód indukciu, kedy sme z viacerých poznatkov a faktov prezentovali istý všeobecný záver. Univerzálne hodnotenia sme aplikovali na konkrétne výsledky prostredníctvom metódy dedukcie.

3 Výsledky práce a diskusia

3.1 Príčiny vzniku bublín

V dejinách ľudstva i v nedávnej minulosti sme mohli byť svedkami sformovania sa a následne prasknutia množstva menších či významnejších bublín. Takýto boom v ekonomike sa nevytvorí len tak plynutím času, bezo zmeny trhových podmienok, bez vplyvu určitého faktora, ktorý ho akceleruje. Vznik bubliny spôsobuje spravidla nejaký šok, s čím sa stotožňuje viacero ekonómov. Minsky tvrdil, že finančná kríza sa začína „**exogénnym šokom makroekonomického systému.**“⁴⁷ Takýmto šokom, ktorý však musí byť náležité silný, bolo napríklad objavenie a rozšírenie internetu. D. Rapp tiež vidí za sformovaním finančných bublín externé faktory a zaradil ich do jednotlivých skupín:⁴⁸

- **nové technológie;**
- **domino efekt;**
- **zásoba peňazí a úrokové miery;**
- **rozvoj nových oblastí s priaznivými znakmi;**
- **finančné inovácie.**

Nové technológie ako faktor podnecujúci vznik boomu boli rozhodujúcimi pri technologickej, tzv. dot-com bubline na konci minulého storočia. Domino efekt súvisí s fenoménom „bublinovej nákazy“, ktorú popísal Kindleberger a Aliber.⁴⁹ Jej podstatou je, že bublina sa akoby prelievala z jednej krajiny do druhej, keď praskne v jednej ekonomike, v ďalšej sa vzápätí vytvorí. Zníženie úrokových sadzieb a s tým spojený rast peňažnej zásoby pôsobí stimulujúco pre danú ekonomiku, no môže vyústiť do inflácie i spôsobiť vznik bubliny. Podľa D. Rappa, vytvorenie investičnej bubliny môže stimulovať „vyhliadka otvárania nových oblastí na bývanie s priaznivými klimatickými podmienkami.“⁵⁰ Príkladom je rast cien pozemkov v Kalifornii či na Floride. Vznik niektorých boomov jednoznačne umožnili finančné inovácie, akými boli napr. finančné deriváty alebo sekuritizácia, ktorá podporila hypotekárnu bublinu.

⁴⁷ KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2005. *Manias, Panics and Crashes*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. s. 25. ISBN 978-0-471-46714-4

⁴⁸ RAPP, D. 2009. *Bubbles, Booms and Busts*. New York: Copernicus Books, 2009. s. 9. ISBN 978-0-387-876290

⁴⁹ KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2005. *Manias, Panics and Crashes*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. s. 10. ISBN 978-0-471-46714-4

⁵⁰ KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. 2011. Bublina na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivat, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. Október. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/2011_Okt_Klatikova_Korduliak_2.pdf>

Ako príčinu finančných kríz definujeme i ďalšiu skupinu veľmi významných pôvodcov, ktoré by sme mohli označiť spoločným pojmom ako **sociálno-psychologické faktory**, v rámci ktorých rozlišujeme:⁵¹

- nepoučiteľnosť generácií;
- teória väčšieho blázna;
- extrapolácia;
- stádovité správanie;
- morálny hazard.

Ľudia sa spravidla poučia z vlastných chýb a snažia sa predísť ich opakovaniu, no zabúdajú na omyly predchádzajúcich generácií. Generácia, ktorá zažila významnú krízu, je vo svojich počinoch opatrná. Nastupujúca nová generácia však už prijaté opatrenia na zamedzenie vzniku podobnej krízy predchádzajúcou generáciou bagatelizuje, opätovne sa opakuje to isté chybné ekonomické správanie a formujú sa tzv. **generačné krízy**. **Teória väčšieho blázna** vychádza z poznania, že investori – blázni nakupujú nadhodnotené aktíva s presvedčením, že ich ďalším väčším bláznom predajú za ešte vyššiu cenu.

Extrapolácia v danom prípade znamená „očakávanie rovnakých výnosov v budúcnosti, aké boli dosiahnuté v minulosti.“⁵² Investori nesprávne vychádzajú z tohto úsudku, pretože výnosnosť jednotlivých aktív je korelovaná s trhom a závisí od aktuálnych ekonomických podmienok. **Stádovité správanie**, ako sme už spomenuli, je výrazným psychologickým faktorom. Väčšina investuje „s davom“ bez ohľadu na trhové fundamenty. **Morálny hazard** predstavuje vykonávanie rizikových operácií s tým vedomím, že daný subjekt toto riziko znášať nebude.

3.1.1 Významné bubliny z dávnej i blízkej minulosti

Za najväčšie bubliny v histórii sa považujú už spomínané **tulipánové šialenstvo** zo 17. storočia, tiež **juhomorská bublina** akcií britskej Spoločnosti južných morí, ktorá získala monopol na obchodovanie s kolóniami Španielska v Južnej Amerike a západnej Indii. Tieto udalosti sa datujú na začiatok 18. storočia. Súbežne s týmto boomom sa vytvorila i tzv. **mississippská bublina**, a síce vo Francúzsku, kde bublinu spôsobil

⁵¹ MRVA, A. 2012. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivat, 2012. ISSN 1336-5711, 2012, č. Jún. Názov z titulnej obrazovky. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202012/2012_Jun_Mrva_1.pdf>

⁵² Tamže.

obrovský dopyt po akciách spoločnosti Mississippi Company s monopolom na obchodovanie s francúzskymi teritóriami v Severnej Amerike. Do Veľkej hospodárskej depresie v 30. rokoch minulého storočia prerástla naopak **akciová bublina** z Wall Street, ktorej prvopočiatok nájdeme v 1. svetovej vojne.

V nedávnej minulosti zase otriasla finančnými trhmi **bublina japonskej ekonomiky** z 90. rokov, ktorá sa vyznačovala nielen rastom cien akciových titulov, ale aj prudkým nárastom cien nehnuteľností. Významnou bola tiež dot-com bublina, ktorá vyvrcholila na prelome tisícročia a v súčasnosti sa ekonomiky pasujú s následkami prasknutia **hypotekárnej bubliny** v Amerike, ktorá neskôr prerástla do dlhovej a hospodárskej krízy.

3.2 Japonská bublinová ekonomika

Japonská bublina na prelome **80. a 90. rokov** sa nazýva i bublinou japonskej ekonomiky, nakoľko sa týkala viacerých oblastí japonského hospodárstva. Japonsko za krátky čas po 2. svetovej vojne prekvitalo, bolo výrazne konkurencieschopné v technologickej i ekonomickej sfére, dosahovalo vysokú produktivitu práce. Nedostatok prírodných zdrojov nahrádzalo inovatívnymi a efektívnejšími technológiami. Popri USA sa stalo elektronickým lídrom a za pár desaťročí i druhou najväčšou ekonomikou na svete. Vďaka **exportnému boomu a fiškálnej politike** japonskej vlády narastalo množstvo úspor v ekonomike a banky boli ústretovejšie v požíčianí peňazí. Apresiasi japonského jenu vyvolaná intervenciami centrálnej banky na základe Plaza Accord v roku 1985 navyše zlacnila zahraničné investície tuzemských spoločností.⁵³ Dané skutočnosti spolu s finančnou dereguláciou vytvorili vhodné podmienky na masové investovanie a vytvorenie tzv. bublinovej ekonomiky. V rámci nej rástli mimoriadne nielen ceny akcií, ale boom zaznamenal aj trh s nehnuteľnosťami. Ceny realít totiž dosiahli až absurdné hodnoty. V čase vrcholenia tejto **špekulačnej bubliny** sa cena jedného m² v Tokiu pohybovala na úrovni 200 000 USD. Bublinu japonskej ekonomiky podnietilo predovšetkým:

- japonská kultúra charakteristická vysokým sklonom obyvateľstva k úsporám;
- uvoľnená monetárna politika v podobe nízkych úrokových sadzieb;
- štátne intervencie;

⁵³ COLOMBO, J. 2012. Japan's Bubble Economy of the 1980s. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/japan-bubble/>>

- vývoj kurzu japonského jenu;
- systém keiretsu a fenomén „zaitech“;
- japonské banky vďaka svojmu prístupu k poskytovaniu úverov.

Sporenie Japoncov vychádza z ich kultúry a taktiež je takéto správanie dôvodom neexistencie dôchodkového systému v tejto krajine až do 70. rokov minulého storočia. Banky tak disponovali veľkým objemom depozít, na základe čoho sa stali **úvery ľahko dostupnými**. Investori tak mali k dispozícii lacné prostriedky na investovanie do aktív rozmanitého charakteru, a teda aj akcií a nehnuteľností. Výhodu oproti zahraničným investorom získali i na základe vývoja japonského jenu, ktorý aprecioval voči ostatným menám vďaka vysokému prebytku obchodnej bilancie. Taktiež už spomínaná dohoda pod názvom Plaza Accord, podľa ktorej mali krajiny G5 intervenovať na devízovom trhu, sa podieľala na zhodnocovaní japonskej meny voči americkému doláru.⁵⁴

Poskytovanie úverov podporila i **monetárna politika Bank of Japan**, ktorá počas 80. rokov znižovala úrokové sadzby. Sadzbu 9 % zo začiatku roka 1980 postupne znížila do roku 1987 na 2,5 %⁵⁵, pričom to odôvodňovala nedostatočnou mierou inflácie. Tento krok ešte viac sprístupnil a zlacnil úvery poskytované japonskými bankami, ktoré sa využívali na investície ako aj špekulácie, čím výrazne narastal objem obchodov na **burze v Tokiu**. Na grafe (viď Graf 3) môžeme pozorovať priebeh bubliny japonskej ekonomiky reprezentovanej **indexom Nikkei Stock Average**, ktorý zahŕňa 225 aktívne obchodovaných spoločností na tokijskej burze. Vrchol zaznamenal na konci roka **1989**, kedy index prekročil hranicu 38 800 bodov. „Bublina dosiahla až takých rozmerov, že trhová kapitalizácia japonských firiem dosiahla **4 miliardy dolárov**, čo bol 1,5-násobok trhovej kapitalizácie firiem v USA.“⁵⁶

Dôležitým momentom bolo, že sa v Japonsku vytvoril tzv. **systém keiretsu**. To znamenalo, že boli banky a veľké korporácie navzájom majetkovo prepojené na základe vlastníctva akcií. Okolo banky tak vznikali konglomeráty viacerých poprepájaných

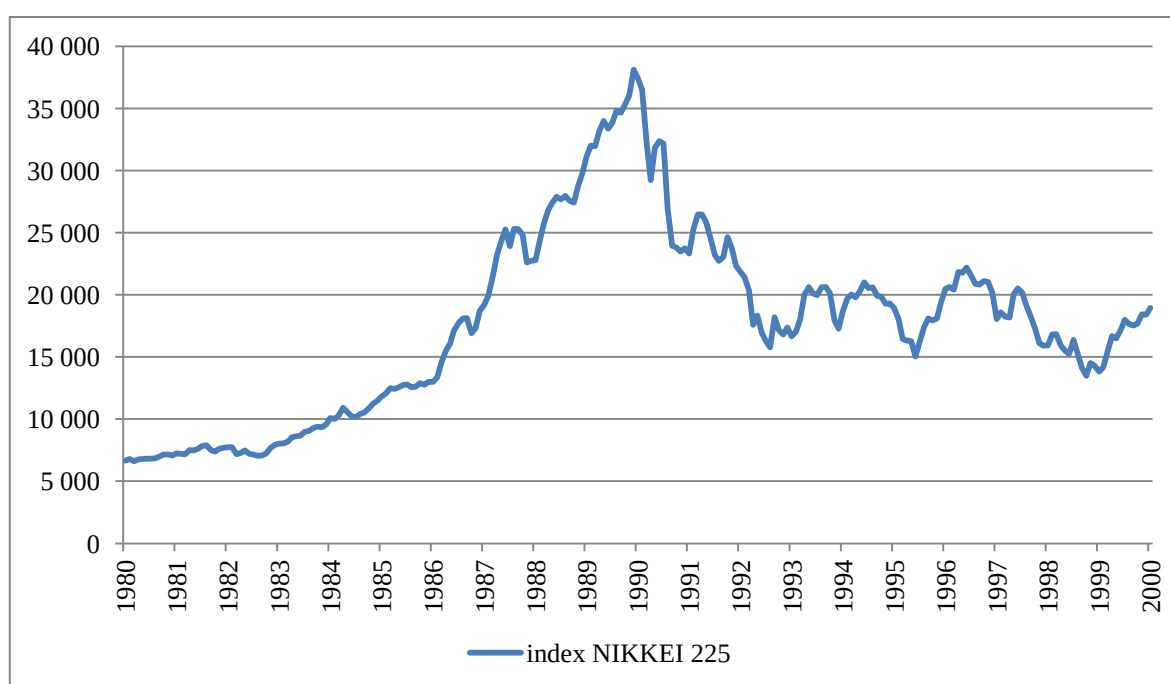
⁵⁴ MRVA, A. 2013. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2013. ISSN 1336-5711, 2013, č. Január, s. 1-8. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2013%20casopis/2013_Jan_Bubliny_%205.pdf>

⁵⁵ Official Discount Rates, Bank of Japan. [online] Dostupné na internete: <<http://www.boj.or.jp/en/statistics/boj/other/discount/cdab0100.csv>>

⁵⁶ MRVA, A. 2013. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2013. ISSN 1336-5711, 2013, č. Január, s. 1-8. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2013%20casopis/2013_Jan_Bubliny_%205.pdf>

priemyselných podnikov. Jednotlivé subjekty v rámci daného konglomerátu niesli vo svojom názve meno zastrešujúcej značky. Príkladom môže byť Mitsubishi Bank, Mitsubishi Corporation, Mitsubishi Motors a Mitsubishi Heavy Industries.⁵⁷ Zvyšovaním cien akcií preto narastal i vlastný kapitál bánk, ktorý následne mohli využívať na ďalšie úverovanie ekonomiky a investovanie do finančných aktív. Poskytovali čoraz viac **rizikových úverov**, ktorých štandardným zabezpečením sa stávali práve nehnuteľnosti. V bilancii bánk tak narastal počet záložných práv na nehnuteľný majetok, čo sa im po prasknutí bubliny stalo osudným.

Graf 3 Vývoj japonského indexu Nikkei 225 od roku 1980 do roku 2000



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: Nikkei 225. [online] Dostupné na internete: <<<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EN225+Historical+Prices>>>

V Japonsku sa navyše rozmohlo praktizovanie tzv. **zaitech**, resp. **finančného inžinierstva**.⁵⁸ Podstatou neho bolo, že korporácie nakupovali za nízko úročené pôžičky akcie a nehnuteľnosti. Ako rástla ich tržobná cena, dané spoločnosti z týchto aktív dosahovali kapitálové zisky a špekulatívne výnosy. Na základe toho potom vykazovali vyššie zisky než boli tie získané priamo z ich obchodnej činnosti. Dokonca sa odhadovalo, že až 40 – 50 % firemných ziskov pochádzalo zo zaitech.

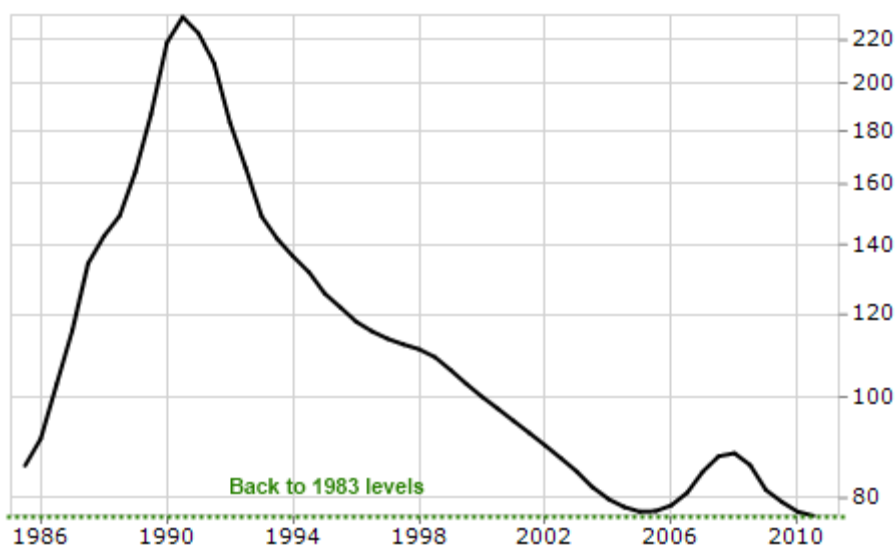
⁵⁷ COLOMBO, J. 2012. Japan's Bubble Economy of the 1980s. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/japan-bubble/>>

⁵⁸ BARSKY, R. 2009. The Japanese Bubble: A „Heterogenous“ Approach. In *NBER.ORG* [online] 2009 [cit. 2014-12-07] Dostupné na internete: <<http://www.nber.org/papers/w15052.pdf>>

3.2.1 Štátne intervencie a ich podiel na formovaní japonskej bubliny

Realitná a akciová bublina sa zväčšovala i vďaka **štátnym zásahom**. Finančná deregulácia bánk, ktorým boli zmiernené ich úverové limity prispela taktiež k nárastu poskytovaných úverov. V 70. rokoch bol navyše zreformovaný dlhopisový, kapitálový a devízový trh, čo umožnilo spoločnostiam získať kapitál lacnejšie hoci aj na zahraničnom dlhopisovom trhu. „Sporiteľom bolo umožnené investovať na kapitálových trhoch, čo znížilo dominantnú pozíciu bánk vo finančnom systéme.“⁵⁹ Na základe toho potom banky pod tlakom konkurencie vyhľadávali náhradne formy podnikania a zvyšovali rizikovosť svojich obchodov. Banky nakupovali akcie, poskytovali úvery i menej bonitným, malým podnikateľom a investovali na trhu nehnuteľností. V Japonsku sa vtedy domnievali, že ceny realít nikdy neklesnú.⁶⁰ Ceny nehnuteľností narastali do závratných výšok a podobne to bolo i s cenami akcií.

Graf 4 Vývoj japonského indexu cien rezidenčných nehnuteľností



Zdroj: Japan residential property index. [online] Dostupné na internete: <<http://www.doctorhousingbubble.com/japan-real-estate-bubble-home-prices-back-30-years-zero-percent-mortgage-rates/>>

Rast trhu nehnuteľností výrazne podporovali tiež **vládne intervencie**, a to predovšetkým v oblasti daňovej politiky. Japonská vláda chcela zabrániť špekulatívnemu obchodovaniu s nehnuteľnosťami, a preto zaviedla daň, ktorou budú zdaňované výnosy z predaja realít do určitého času od jej nadobudnutia. Tým sa čiastočne zamedzilo

⁵⁹ MRVA, A. 2013. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivat, 2013. ISSN 1336-5711, 2013, č. Január, s. 1-8. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2013%20casopis/2013_Jan_Bubliny_%205.pdf>

⁶⁰ Tamže

špekuláciám, no zároveň sa tým obmedzila ponuka nehnuteľností na trhu. Na druhej strane bola zavedená **dedičská daň**, ktorá prispela k nárastu dopytu po nehnuteľnostiach. Základ tejto dane sa odvíjal od ceny reality, mohol byť však znížený o hodnotu hypotekárneho úveru vzťahujúceho sa na danú nehnuteľnosť. Tento základný ekonomický princíp, že obmedzená ponuka a vysoký dopyt po danom aktíve tlačí jeho cenu nahor, sa podpísal i na nehnuteľnostiach v Japonsku, ktorých cena sa neprirodzene zvyšovala.

Tento boom zachytáva **index cien rezidenčných nehnuteľností** (viď Graf 4), ktorého súčasťou sú dané nehnuteľnosti šiestich najväčších miest Japonska. Môžeme si všimnúť, že ak by sme eliminovali výkyvy na realitnom trhu počas japonskej bubliny, ceny nehnuteľností sú v súčasnosti prakticky na tej istej úrovni ako pred zhruba tridsiatimi rokmi. Všeobecne platí, že vývoj reálnej ekonomiky mierne zaostáva za vývojom na akciových trhoch. Toto pravidlo sa nám potvrdzuje aj v danom prípade, a síce že realitná bublina dosiahla svoj vrchol a následne praskla o pár mesiacov neskôr oproti bubline akciovej. V ďalších analýzach pri vzájomnom porovnávaní priebehu jednotlivých bublín budeme ako s indikátorom bubliny japonskej ekonomiky pracovať so spomínaným indexom Nikkei 225 z dôvodu lepšej porovnateľnosti údajov, ktoré sú uvádzané na mesačnej báze.

3.2.2 Prasknutie akciovej a realitnej bubliny a “Lost Decade”

Po spľasnutí bubliny sa japonská ekonomika dostala do hlbkej recesie na dlhé obdobie, ktoré sa zvykne označovať ako „**Lost Decade**“, teda „stratené desaťročie“. Podľa **Richarda Koo** prišli Japonci po prasknutí akciovej a realitnej bubliny o viac ako 15 biliónov dolárov, čo predstavovalo trojnásobok vtedajšieho HDP Japonska.⁶¹ Prvotným spúšťačom bolo prudké zvýšenie diskontnej sadzby zo strany Bank of Japan, ktorá dosiahla v polovici roka 1990 hodnotu 6 % z pôvodnej úrovne 2,5 %.⁶² Nikkei 225 v priebehu jedného roka poklesol od jeho vrcholu až o takmer 15000 bodov. Táto zmena stlmila ekonomickú aktivitu, vzápätí krachovala burza v Tokiu aj realitný trh, čo následne ochromilo japonské banky. Tie utrpeli obrovské straty na majetku, nakoľko v ich bilanciách bolo nakúpených množstvo nafúknutých aktív, ktoré praskli po sprísňovaní monetárnej politiky zo strany japonskej centrálnej banky. Tu vidíme, že centrálna banka

⁶¹ BALÁŽ, M. 2009. Japonská kríza a jej podobnosť s dneškom. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2009 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/index.php/trhy/91-makroekonomika/136-japonska-kriza-a-jej-podobnost-s-dneskom>>

⁶² Official Discount Rates, Bank of Japan. [online] Dostupné na internete: <<http://www.boj.or.jp/en/statistics/boj/other/discount/cdab0100.csv>>

mala určitý podiel na prasknutí bubliny. Medzi ekonómami sa rôznia názory na intervencie centrálnych bánk v čase bublinovej ekonomiky. Existuje niekoľko argumentov, prečo by menová autorita nemala priamo reagovať na zmeny cien finančných aktív. Sú nimi napríklad tieto:⁶³

- nakoľko menová a úverová politika je orientovaná **dlhodobo**, nemôžu ju určovať ceny aktív, ktoré sú výrazne volatilné v krátkodobom horizonte;
- prakticky sa nedá stanoviť, či sú zmeny cien aktív výsledkom **špekulácií** alebo sú odrazom zmien v reálnej ekonomike;
- ak by aj centrálna banka ustavične reagovala na pohyby cien aktív, toto počínanie môže viesť k ešte väčšej **destabilizácii**.

Centrálna banka podľa niektorých ekonómov nemá dostatok informácií na to, aby bola schopná identifikovať aktíva v bubline a intervenovať v prospech prasknutia bubliny by mala iba v prípade, že pohyby cien aktív by mali vplyv na inflačné prognózy. Považujú „pokusy o umelé (riadené) splasnutie bubliny za škodlivé, pretože to môže podľa nich viesť k vzniku finančných kríz a destabilizácii finančného systému.“⁶⁴ Bublina by si mali podľa týchto úvah samy prejsť prasknutím a následne na to by mali prísť zásahy prostredníctvom hospodárskych politík. V prípade japonskej bublinovej ekonomiky na prelome 80. a 90. rokov sa **sprísnená monetárna politika** podpísala na odštartovaní rapidného prepadu cien. Po zvýšení úrokovej sadzby investori, ktorí predtým nakupovali nehnuteľnosti za účelom špekulácie, ich náhle začali predávať. Tieto obchody totižto prestávali byť pre nich rentabilné, keďže sa im zvyšovali náklady vo forme úrokov z úverov na investovanie do realít. Následne na to sa zrútil trh s nehnuteľnosťami, ktorých ceny rýchlo padali a rapidne klesal i dopyt po nich.

Krízou počas tzv. stratenej dekády v Japonsku netrpeli iba japonské banky, ale i prakticky všetky firmy. Úvery, vďaka ktorým sa zadlžili, ostali nezmenené, avšak aktíva, napríklad v podobe nehnuteľností, stratili na hodnote. Tým mali reálne viac záväzkov než majetku, technicky sa nachádzali v bankrote a tak sa „**súvahy** mnohých firiem ocitli **pod**

⁶³ BAČIŠIN, V. 2009. Ekonomická bublina a politika centrálnej banky. In *Finančný manažment a kontroling v praxi*. [online] 2009 [cit. 2014-11-26] Dostupné na internete: <<http://www.financnymanazment.sk/2009/1-2009-1/Ekonomicka-bublina-a-politika-centralnej-banky/>>

⁶⁴ MRVA, A. 2012. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2012. ISSN 1336-5711, 2012, č. September, s. 1-4. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202012/2012_Sept_Mrva_3.pdf>

vodou.⁶⁵ Tieto firmy z daného dôvodu, ako aj z obáv pred zistením ich zlej finančnej situácie, neboli ochotné sa ďalej zadlžovať, čím stagnovalo úverovanie zo strany bánk. Navyše obmedzili nové investície a spotrebu dlhodobých statkov na minimum, čo utlmovalo dopyt a následne celú ekonomiku. „Koo tento stav nazýva „**balance sheet recession**“, v preklade bilančná recesia.“⁶⁶ Tieto okolnosti viedli v Japonsku ku dlhotrvajúcej deflačnej špirále. Klesajúci dopyt núti firmy znižovať ceny a tiež stav zamestnancov. Rastúca nezamestnanosť ešte väčšmi obmedzuje dopyt, príjmy klesajú a klesá i hrubý domáci produkt, čím opäť klesá dopyt. Bank of Japan následne v priebehu ďalších mesiacov opäť výrazne znižovala úrokovú sadzbu, ktorá klesla až po 1 %. Snaha o oživenie ekonomického rastu mala však iba minimálny efekt z dôvodu pretrvávajúcej bilančnej recesie.

Neziskové a vysoko zadlžené spoločnosti fungovali naďalej vďaka častej finančnej podpore zo strany japonskej vlády, na základe čoho aj dostali pomenovanie „**zombie podniky**“.⁶⁷ Vláda podporovala ekonomiku i rôznymi verejnými projektmi, ktoré často nemali opodstatnenie. Tým sa zvyšoval verejný deficit, ktorý vláda financovala prostredníctvom štátnych dlhopisov, ktoré boli kupované práve japonskými bankami, pretože tie nemali komu finančné prostriedky poskytovať. Subjekty jednak nemali vôľu investovať a báli sa odhalenia ich vysokých záväzkov v prípade preverovania bankou a následného ohrozenia reputácie či možného bankrotu, navyše samotné banky subjektom s finančnými problémami požičovať ani neboli ochotné.

V porovnaní s teoretickým modelom priebehu bubliny má tá japonská niektoré podobné charakteristické črty, avšak identifikujeme tam i určité špecifiká. Z fázy pozornosti bublina prakticky pozvoľna prešla do štádia mánie, pričom v priebehu prudkého vzostupu indexu, kedy počas 4 rokov index vzrástol o takmer 200 %, prišlo k prvým výpredajom zo strany špekulantov a investorov, ktorí sa na vlne bubliny niesli už od jej začiatku. Na grafe (viď Graf 5) tak môžeme pozorovať medvedie pasce.

Na priebehu japonskej bubliny vieme jednoznačne označiť jej vrchol, po dosiahnutí ktorého nastalo vytriezvenie sprevádzané pádom tokijskej burzy i trhu s nehnuteľnosťami.

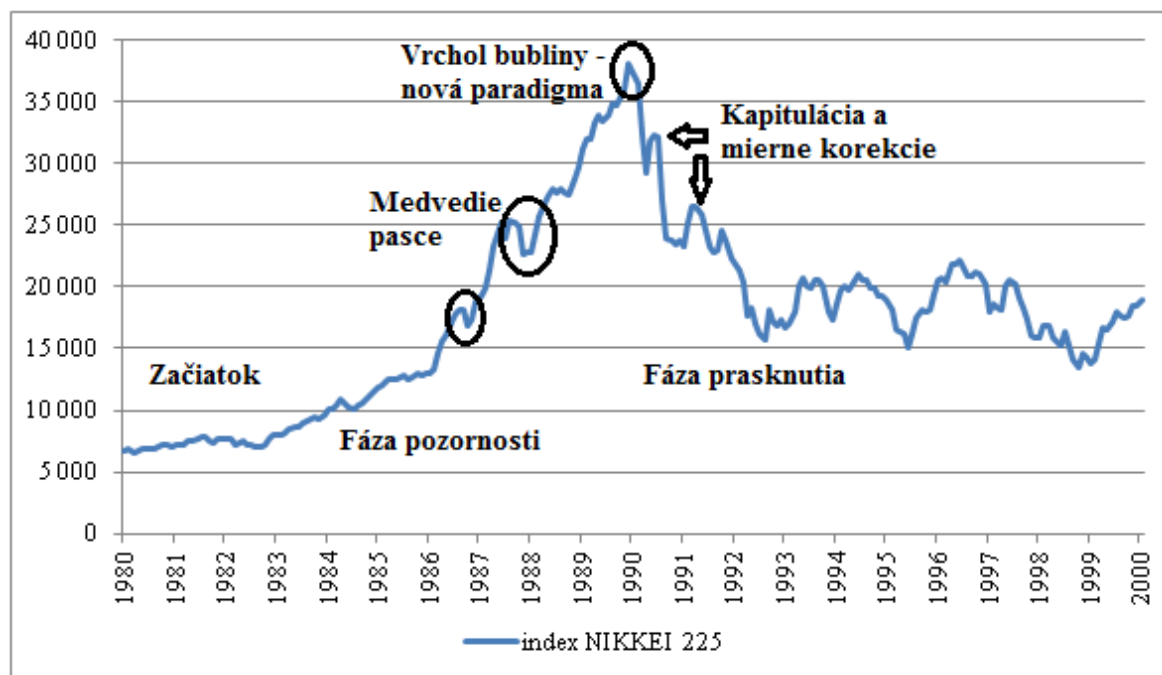
⁶⁵ BALÁŽ, M. 2009. Japonská kríza a jej podobnosť s dneškom. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2009 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/index.php/trhy/91-makroekonomika/136-japonska-kriza-a-jej-podobnost-s-dneskom>>

⁶⁶ Tamže.

⁶⁷ COLOMBO, J. 2012. Japan's Bubble Economy of the 1980s. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/japan-bubble/>>

Prvé prepady cien boli síce výrazné, ale nie dostatočné na to, aby sa index vo fáze prasknutia dostal do štádia beznádeje. Nikkei 225 neklesol pod úroveň z obdobia pred sformovaním bubliny. Po kapitulácii nasledovalo niekoľko rokov striedavého rastu a poklesu. Takýto vývoj do strán by sme mohli pripísať okrem iného **fiškálnym stimulom**, ktoré vláda striedavo prerušovala, keď sa objavili náznaky, že ekonomiku sa podarilo opätovne oživiť.

Graf 5 Jednotlivé fázy bubliny japonskej ekonomiky



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: Nikkei 225. [online] Dostupné na internete: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EN225+Historical+Prices>

3.3 Internetová bublina

Vznik internetovej bubliny podnietili, ako už jej názov napovedá, nové technológie, a síce internet. **Internet** vtedy predstavoval revolučný spôsob získavania informácií a nákupu statkov. Ide o **špekulatívnu bublinu** z obdobia rokov **1995 až 2000**, pričom vrchol dosiahla 10. marca 2000. Táto bublina sa zvykne nazývať i **IT bublina** či **technology – media – telecoms** bublina. Často sa stretujeme i s pomenovaním **dot-com bublina**, nakoľko išlo o boom spoločností, ktoré, aby rástli, postačovalo, že majú v názve zahrnutú doménu „.com“. Trhová kapitalizácia týchto firiem stále rástla napriek tomu, že neprišli s ničím inovatívnym a nedosahovali výraznejšie zisky. Prím hrali firmy ako

eDigital Corporation (rast až o 45400 %), Cisco (rast o 7000 %) a Infospace (5121 %).⁶⁸ Akcie takýchto spoločností sa obchodovali na novej elektronickej burze **Nasdaq stock exchange**.

Dot-com bubline predchádzal masívny rozmach **softwarových spoločností** na začiatku 90. rokov. Počítačový priemysel sa orientoval predovšetkým na vývoj softwaru, nakoľko išlo o produkt s vysokými ziskovými maržami a licencie na jeho používanie boli výnosné pri nízkych reprodukčných nákladoch. V tom čase vznikalo veľa startup-ov zaoberajúcich sa touto oblasťou priemyslu, akcie softwarových spoločností boli veľmi výkonné a v polovici 90. rokov rástol **Nasdaq index technologických akcií** extrémnym tempom.⁶⁹ Obrovský záujem o počítače podnecoval vývoj nových technológií hlavne v programovej sfére, čím sa vytvoril predpoklad na rozšírenie internetu medzi bežných užívateľov. Internet sa stal komerčnou záležitosťou a mnoho predajcov začalo ponúkať svoje produkty online.

Internet sa stal výbornou príležitosťou ako zarábať. Na burze sa obchodovalo čoraz viac **technologických akcií**. Tieto spoločnosti dokonca začali vyplácať svojich zamestnancov opciami na ich vlastné akcie a tie stále rástli na hodnote.⁷⁰ Do IT spoločností sa začalo vo veľkom investovať a na trhu sa objavilo množstvo **IPO** (initial public offering) akcií. Išlo o akcie, ktoré sú pri vydaní ponúkané inštitucionálnym investorom a tí ich následne predávajú širokej verejnosti, a tak sa daná súkromná spoločnosť stáva verejnou. „Na začiatku 80-tych rokov najväčší upisovatelia trvali pred IPO na troch rokoch ziskovosti firmy. Potom sa z toho stal rok a neskôr iba štvrťrok. V čase internetovej bubliny sa dokonca nepožadovala ziskovosť ani v dohľadnej budúcnosti.“⁷¹ Vodcom v IPO sa stala investičná banka Goldman Sachs, ktorá používala praktiku menom „**laddering**“, ktorej podstatou bola manipulácia s cenami akcií. Pri upisovaní ich najskôr ponúkla svojim veľkým klientom za nízke uvádzacie ceny, s podmienkou, že neskôr nakúpia väčšie objemy. Tým bol prakticky dopredu zabezpečený nárast cien akciových titulov daných

⁶⁸ PUCHOŇ, J. 2010. Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov* : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010 [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3090-3, s. 92-98. ITMS 26240120032

⁶⁹ COLOMBO, J. 2012. The Dot-com Bubble. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-17] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/dot-com-bubble/>>

⁷⁰ Tamže.

⁷¹ IŽIP, R. 2009. Za finančnými bublinami stojí americká banka (komentár). In *FINWEB.SK*. [online] 2009 [cit. 2014-11-17] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/ekonomika-190/za-financnymi-bublinami-stoji-najsilnejšia-americka-banka-komentar-341359>>

spoločností.⁷² Tie však nedisponovali žiadnym relevantným podnikateľským plánom, no napriek tomu ich hodnota stúpala. Navyše postačovalo, aby firma, ktorá je dlhodobo stratová, dala svojmu obchodnému názvu webový dizajn a okamžite sa začali jej akcie zhodnocovať.⁷³ To, že spoločnosti nedosahovali zisky, sa prehliadalo, rozhodujúcim sa stal počet návštev webovej stránky, ktorý sa stal argumentom pre rast cien technologických akcií. Internet sa stal fenoménom, zo všetkých strán sa ľudia mohli dozvedieť o možnostiach investovania do internetu, zanechávali svoje zamestnania a na burze obchodovalo čoraz viac laikov. **Média** výrazne podporovali toto bláznovstvo. Ľudia dokázali stráviť hodiny pri vyberaní lacných statkov, aby ušetrili pár dolárov, pričom paradoxne riskovali desaťtisíce nakupovaním akcií internetových spoločností, a to iba na základe nespoľahlivých správ z chatu.⁷⁴

K nafúknutiu bubliny výrazne prispela i **monetárna politika** Fedu, pričom banky disponovali veľkým objemom likvidity, nakoľko sa na trhu „šíril strach o kolaps pri prechode počítačových systémov do roku 2000.“⁷⁵ Najvyšší predstaviteľ Fedu v tom čase, Alan Greenspan, ešte v roku 1996 nechcel pripustiť formovanie bubliny. Aj o dva roky neskôr napriek silnému rastu cien technologických akcií neupustil Greenspan od svojej politiky nezvyšovania úrokových sadzieb. Domnieval sa totiž, že zvýšenie úrokových sadzieb bude mať ďalekosiahly negatívny dosah na ekonomiky viacerých krajín, nakoľko štáty na východe Ázie prežívali recesiú. Napriek tomu, že mal medzi kolegami viacero odporcov, Fed pristúpil k znižovaniu úrokovej sadzby v septembri 1998 (viď Graf 6). Predchádzal tomu prepád akciových indexov ako aj výraznejší pokles cien akcií internetových spoločností (napríklad Yahoo! o 15 %) a taktiež miliónové straty hedge fondov.⁷⁶ Následne prišlo k ďalšiemu zníženiu úrokových sadzieb, čo otočilo trend na akciovom trhu do takej miery, že sa už objavili prvé špekulácie a došlo k **prehriatiu**. Tým bol Fed donútený späť zvyšovať úrokové sadzby, pričom tie prekročili pôvodnú úroveň.

⁷² Tamže.

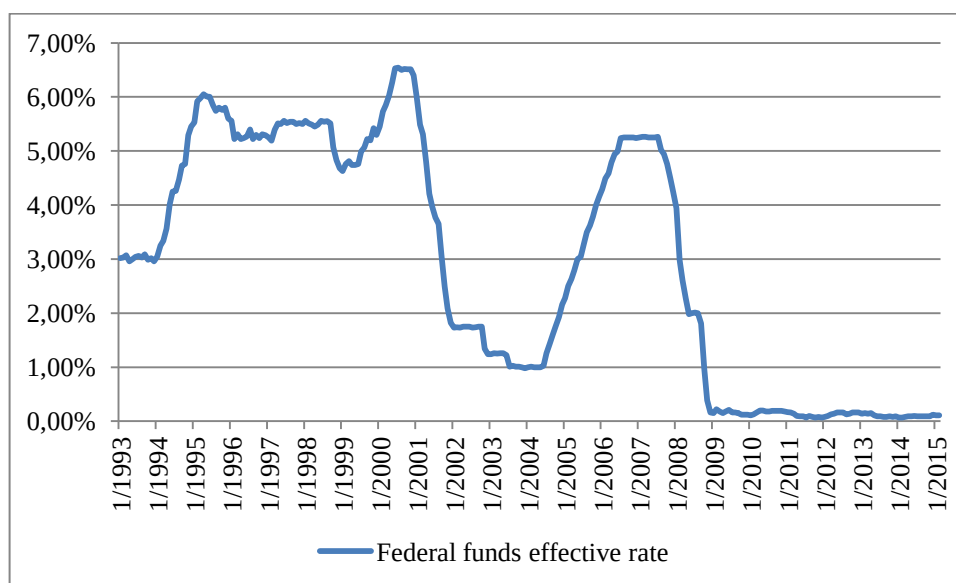
⁷³ COOPER, M. – DIMITROV, O. – RAU, P. R. 2001. A Rose.com by Any Other Name. In *THE JOURNAL OF FINANCE*. ISSN 1540-6261, 2001, Vol. 56, Issue 6, s. 2371-2388

⁷⁴ MALKIEL, B. G. 2012. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, 2012. s. 92. ISBN 978-807-3493-073

⁷⁵ IŽIP, R. 2010. História kreditnej krízy v USA. In *INVESTUJEME.SK*. [online] 2010 [cit. 2015-02-15] Dostupné na internete: <<http://www.investujeme.sk/historia-kreditnej-krizy-v-usa/>>

⁷⁶ KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. 2011. Bubliny na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. December. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/2011_Dec_Bublina_3.pdf>

Graf 6 Vývoj kľúčovej úrokovej sadzby Fedu



Zdroj: vlastné spracovanie, Board of Governors of the Federal Reserve System. [online] Dostupné na internete: <<http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>>

Internetová horúčka prešla do **špekulatívnej bubliny**. Niektorí autori tvrdia, že dôležitým prvkom bola práve neistota. Boom vyvrcholil v roku 2000. **Index Nasdaq Composite** atakoval historickú hranicu 5000 bodov. Hodnota ukazovateľa price to earnings ratio (P/E) „u niektorých firiem na úrovni 300 nebola ničím výnimočným“.⁷⁷ Internetové spoločnosti však nevyplácali požadované dividendy majiteľom akcií, navyše sa viedlo s nimi niekoľko súdnych sporov kvôli podozreniu z nekalých praktík, čím postupne strácali dôveru. Následkom toho boli početné výpredaje, ceny akcií prudko klesali až pod ich počiatočnú hodnotu a bublina praskla. Daný index sa prepadol na úroveň 2000 bodov v priebehu pár mesiacov (viď Graf 7). Väčšina IT spoločností zanikla tak rýchlo, ako vznikla. Na trhu sa udržalo minimum z nich, napríklad Amazon alebo Yahoo. Tie fungujú doteraz. Historicky najvyššiu úroveň 5000 bodov z obdobia tohto boomu index už odvtedy nikdy viac nedosiahol.

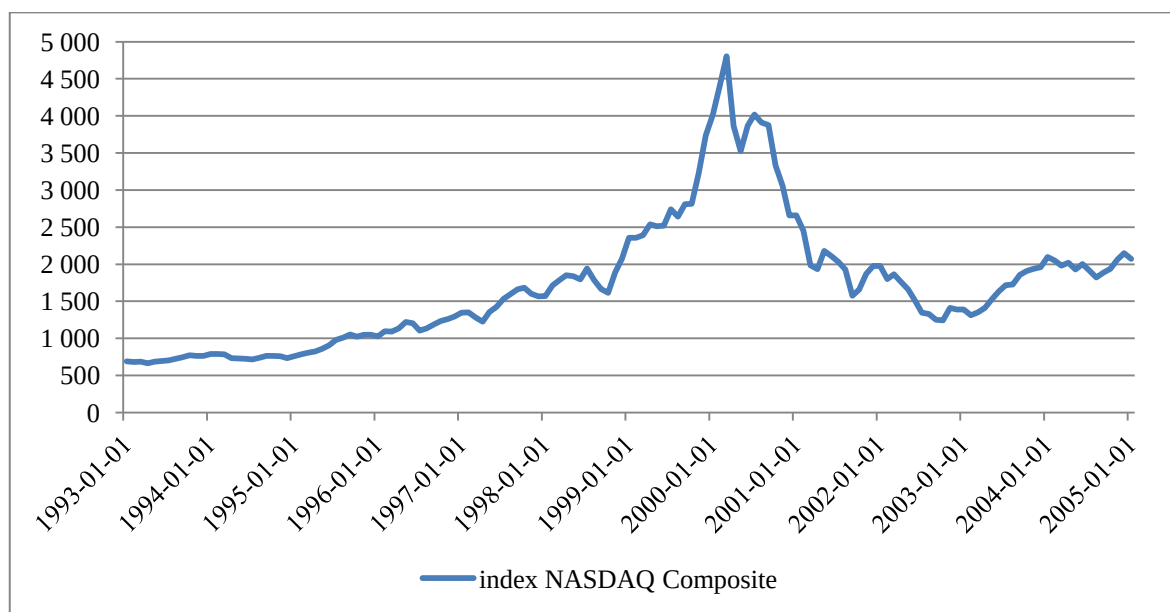
V čase prasknutia internetovej bubliny vyšlo najavo, že veľa technologických spoločností umelo nafukovalo svoje príjmy. Stovky ich zamestnancov stratili svoju prácu.⁷⁸ Investori do akcií týchto spoločností, ktoré sa prepadli na minimálne hodnoty, prišli o majetky, americká ekonomika sa dostala do **hlbokej recesie**, čo Fed riešil znížením

⁷⁷ MARGETINY, P. 2010. Najväčšie bubliny v histórii. In *TRIMBROKER.COM*. [online] 2010 [cit. 2015-02-15] Dostupné na internete: <<http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/komentar-Najvacsie-bubliny-v-historii-101019>>

⁷⁸ COLOMBO, J. 2012. The Dot-com Bubble. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-17] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/dot-com-bubble/>>

úrokových sadzieb. Od júla 2000, kedy bola federal funds rate effective na úrovni 6,54 %, sa viac-menej iba znižovala až na 0,98 % v decembri 2003. V čase tzv. zúfalstva index NASDAQ Composite klesol až na úroveň necelých 1120 bodov (október 2002). V období pred sformovaním sa bubliny bol index na týchto hodnotách naposledy v polovici roka 1996.

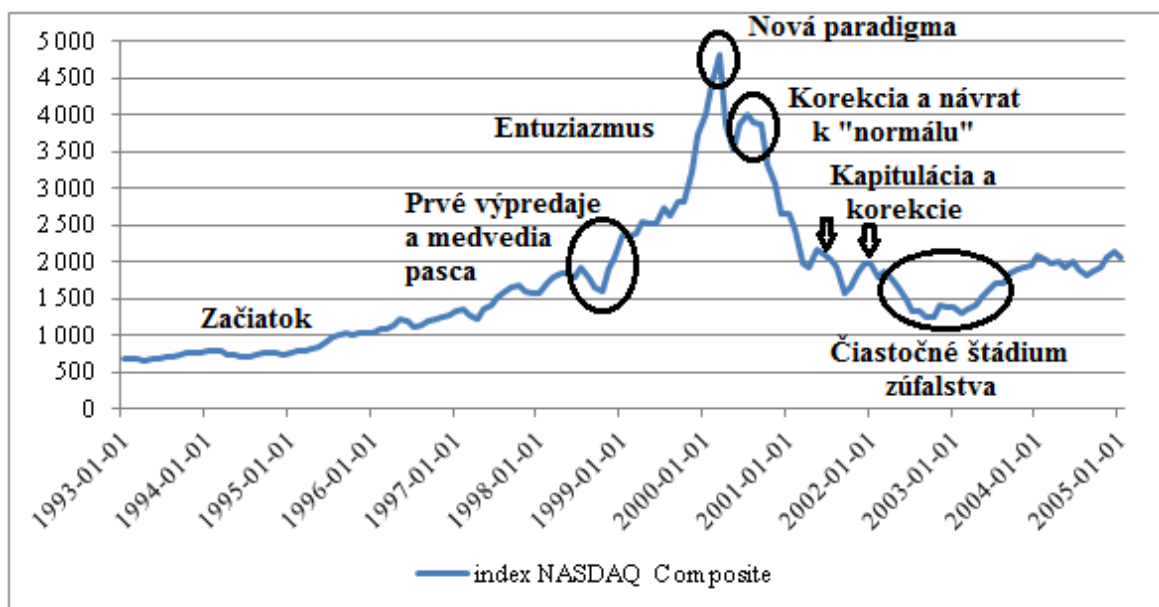
Graf 7 Vývoj indexu Nasdaq Composite od januára 1993 do januára 2005



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: NASDAQ Composite. [online] Dostupné na internete: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5Eixic+historical+prices>

Priebeh dot-com bubliny takmer celkom zodpovedá teoretickému modelu. Táto bublina prešla všetkými štyrmi fázami (viď Graf 8). Formovať sa začala v roku 1995. Na grafe môžeme pozorovať zvýšené objemy obchodov, ktoré uskutočnili prví investori, kedy sa index dostáva do fázy pozornosti. V druhej polovici r. 1998 vidíme tzv. **medvediu pascu**, index poklesol približne o 500 bodov v dôsledku vyberania prvých ziskov. Nasledovala fáza mánie, ktorá, ako už bolo spomenuté, bola výrazne podporená zo strany **médií**. Bublina dosiahla vrchol v marci 2000 a nasledovala fáza prasknutia, pričom ešte v danom roku prišlo ku korekcii, no index nedosiahol hodnotu z čias boomu. Takto to zobrazuje i teoretický model priebehu finančnej bubliny. Od daného momentu však pozorujeme menšie odlišnosti oproti tomuto modelu. Ten popisuje strmý prepád cien až po štádium beznádeje. V prípade internetovej bubliny index prudko klesal, avšak zaznamenal i niekoľko **čiasťochých korekcií** a tento prepád nebol až taký rapídny, aby v období „**zúfalstva**“ klesol pod úroveň z doby pred vznikom bubliny.

Graf 8 Jednotlivé fázy internetovej bubliny



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: NASDAQ Composite. [online] Dostupné na internete: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5Eixic+historical+prices>>

3.4 Čínska akciová bublina

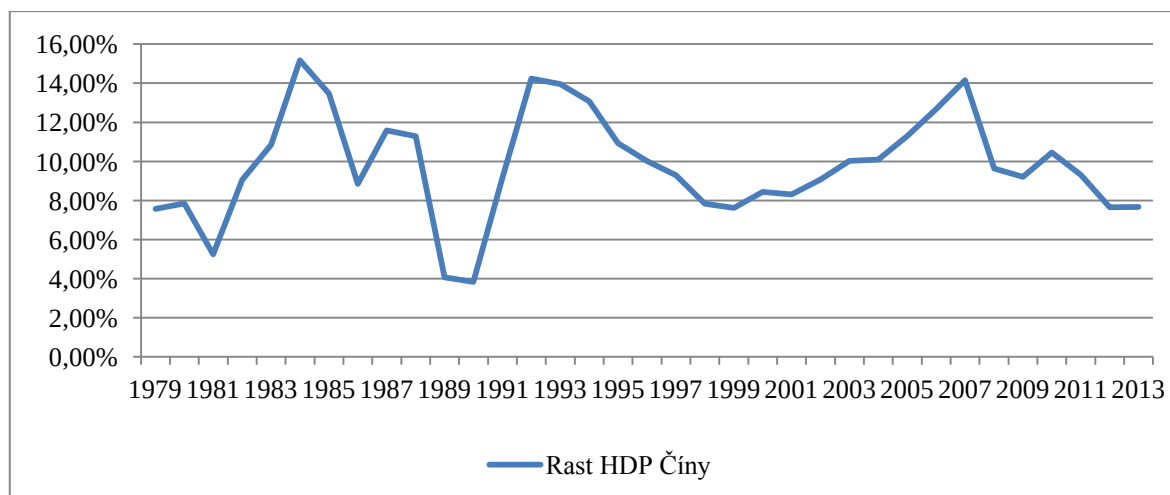
Prvopočiatky a korene čínskej akciovej bubliny z rokov **2005 až 2007** siahajú až do minulého storočia. Hoci jej časový horizont bol veľmi krátky, o to väčších rozmerov bol boom a následný prepad, a o to dlhšie obdobie sa objavovali v čínskej ekonomike podnety na jeho vytvorenie.

3.4.1 Počiatky rozmachu čínskej ekonomiky

V Číne sa odštartovala vlna reforiem a spoločensko-ekonomických zmien po smrti čínskeho komunistického revolucionára a „otca“ Čínskej ľudovej republiky Mao Ce-tunga, ktorého politika bola orientovaná a ovplyvnená myšlienkami marxizmu a leninizmu, podľa čoho sa jeho politická éra označuje ako „**marxizmus-leninizmus-maoizmus**“. Po jeho smrti vďaka ekonomickým reformám Teng Siao-pchinga, ktoré spočívali v otvorení Číny **zahraničným investíciám** či v **reformách voľného obchodu**, sa čínska ekonomika začala rozvíjať rýchlym tempom. V 80. rokoch bola významným krokom **liberalizácia**, ktorá umožnila súkromné podnikanie. Ďalšou vlnou reforiem bola **privatizácia** viacerých štátnych podnikov a zrušenie cenovej kontroly, regulácie a politiky protekcionizmu koncom 90. rokov a neskôr. Až neuveriteľných 48 % štátnych podnikov prešlo v rokoch

2001 až 2004 do súkromného vlastníctva.⁷⁹ V 90. rokoch sa takisto začína obchodovať na **Shenzen Stock Exchange** a **Shanghai Stock Exchange**, ktorá sa v súčasnosti radí na šiestu pozíciu vo svetovom rebríčku najväčších akciových trhov, a následne dochádza k rozvoju kapitálového trhu v Číne.

Graf 9 Medziročné tempo rastu hrubého domáceho produktu Číny



Zdroj: vlastné spracovanie, The World Bank. [online] Dostupné na internete: <<http://data.worldbank.org/country/china>>

Vlna privatizácie, liberalizácia podnikania a obchodu, ako aj rozvoj infraštruktúry prispeli k rastu životnej úrovne čínskeho obyvateľstva, ktoré sa čoraz viac presúvalo z vidieka do centra miest. Urbanizácia taktiež prispela k podpore čínskeho priemyslu a ekonomiky ako takej. Tá až do obdobia akciovej bubliny, odhliadnuc od menšieho spomalenia rastu v rokoch 1988 – 1990, rástla ročne viac ako 8-percentným tempom (viď Graf 9). Slabší pokles tempa zvyšovania hrubého domáceho produktu na prelome storočí bol spôsobený predovšetkým ázijskou finančnou krízou, ktorá pramenila z morálneho hazardu podnikania bánk v Ázii. Objem bankových aktív v jednotlivých krajinách vtedy presahoval 200 % hrubého domáceho produktu. Túto krízu môžeme označiť ako „**krízu komerčného bankovníctva**, v rámci ktorého sa termínované aktíva financujú často zo zdrojov splatných na požiadanie“⁸⁰. Jemný útlm ekonomiky bol vyvolaný taktiež epidémiou SARS, ktorá otriasla Čínou, pričom vrcholila okolo roku 2003.

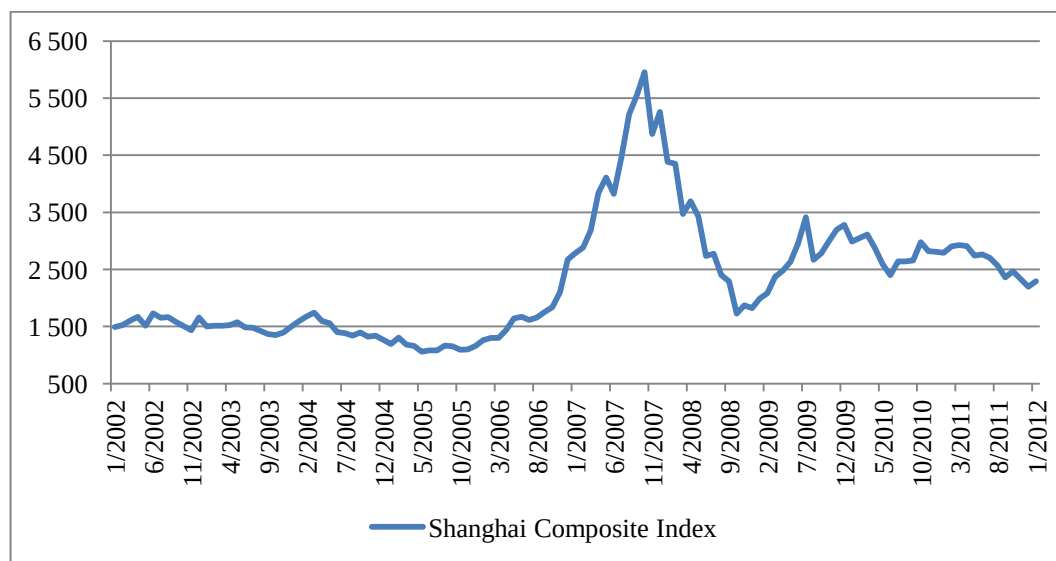
⁷⁹ COLOMBO, J. 2012. China's Bubble Economy or „The China Bubble“. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/china-bubble/>>

⁸⁰ SUDA, P. 1999. Ázijská finančná kríza bola krízou komerčného bankovníctva. In *TREND.SK* [online] 1999 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-/cislo-Okt%C3%B3ber/azijska-financna-kriza-bola-krizou-komercneho-bankovnictva.html>>

3.4.2 Vznik a prasknutie akciovej bubliny v Číne

Táto krajina zo skupiny BRIC sa postupom času stala jednou z najrýchlejšie rastúcich ekonomík na svete. Po tridsiatich rokoch takého prudkého rastu sa objavili známky prehriatia a špekulácií. Tie sa ako jeden z faktorov podpísali pod sformovanie bubliny na jej akciovom trhu. Okrem nich to bol obrovský objem úspor rezidentov, ktoré podľa zákona nesmú byť investované do zahraničia.⁸¹

Graf 10 Vývoj indexu Shanghai Composite od roku 2002 do roku 2012



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: SHANGHAI Composite. [online] Dostupné na internete: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=000001.SS+Historical+Prices>>

Čínsky akciový index **Shanghai Composite**, ktorý zahŕňa všetky akciové tituly obchodované na šanghajskej burze, rástol od polovice roka 2006 neúnosným tempom (viď Graf 10). Medzimesačné zmeny indexu dosahovali vtedy aj 10 až 20 %. Ceny akcií v tom čase predstavovali 69-násobok čistých ziskov⁸². Bublina vyvrcholila v októbri 2007, kedy index prekročil hodnotu 5954 bodov, teda hodnotu o neuveriteľných **224 %** vyššiu oproti októbru predchádzajúceho roka. Tú viackrát počas celého obdobia svojej existencie nedosiahol. Akciový trh Číny sa zrútil ešte pred prepuknutím **globálnej finančnej krízy**. V priebehu jedného roka index šanghajskej burzy stratil na hodnote 71 %.

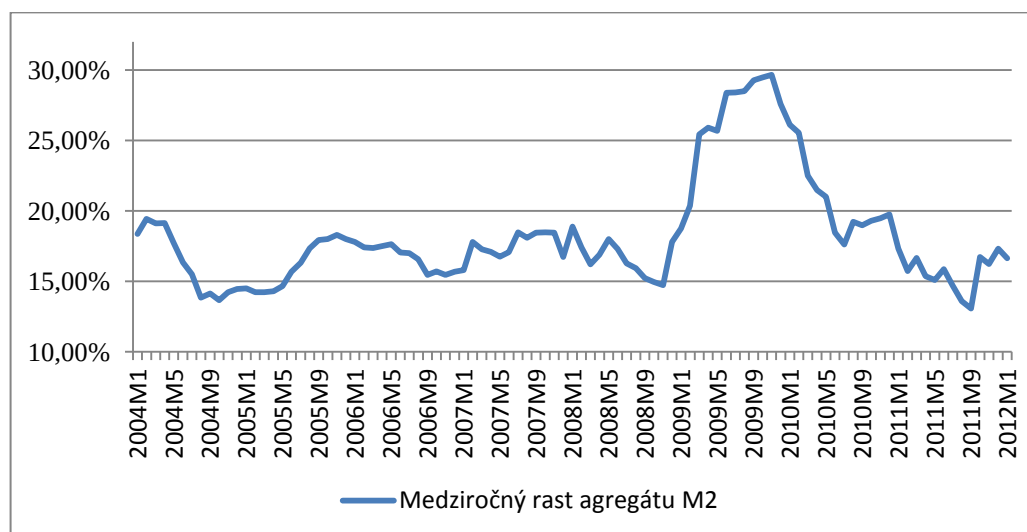
Otrasený akciový trh zareagoval na masívny **vládny stimul** z novembra 2008 v celkovom objeme 586 mld. USD. Nakoľko je Čína výrazne exportne orientovaná, dalo sa očakávať, že začínajúca finančná kríza bude mať negatívny dopad na sociálnu stabilitu a

⁸¹ KOHOUT, P. 2007. Velká čínská bublina. In *FINMAG.CZ*. [online] 2007 [cit. 2015-03-07] Dostupné na internete: <<http://finmag.penize.cz/ekonomika/261471-velka-cinska-bublina>>

⁸² Tamže.

domácu ekonomiku. Tento stimul, ktorý sa zameriaval predovšetkým na investovanie do verejnej infraštruktúry, rozvoja vidieka či bývania, mal preto za cieľ odvrátiť hroziacu recesiu.⁸³ Opatrenia na boj proti dopadom krízy sa týkali okrem **proaktívneho zamerania fiškálnej politiky i zjemnenia monetárnej politiky** zo strany čínskej centrálnej banky (People's Bank of China), čo následne vyvolalo úverovú expanziu.

Graf 11 Medziročný rast menového agregátu M2 Číny



Zdroj: vlastné spracovanie, Medzinárodný menový fond: IMF Data.

„Odstránenie stropov na objem úverov a štátne tlaky na rozšírenie úverovania mali za následok, že v prvom polroku 2009 bolo rozdanych trikrát viac úverov ako v rovnakom období predošlého roka a celkový objem nových pôžičiek za prvý polrok 2009 predstavoval takmer dvojnásobok celoročného objemu v roku 2008.“⁸⁴ Kým v novembri 2008 bol medziročný rast menového agregátu M2 necelých 15 %, o pár mesiacov nato presiahol 28-percentné tempo nárastu (viď Graf 11). Okrem zrušenia úverových stropov, znižovania povinných minimálnych rezerv, pristúpila centrálna banka k **stlačeniu úrokových sadzieb**, predovšetkým refinančnej a depozitnej sadzby (viď Graf 12). Koncom roka 2008 to predstavovalo pokles o približne 2 percentuálne body u oboch sadzieb.

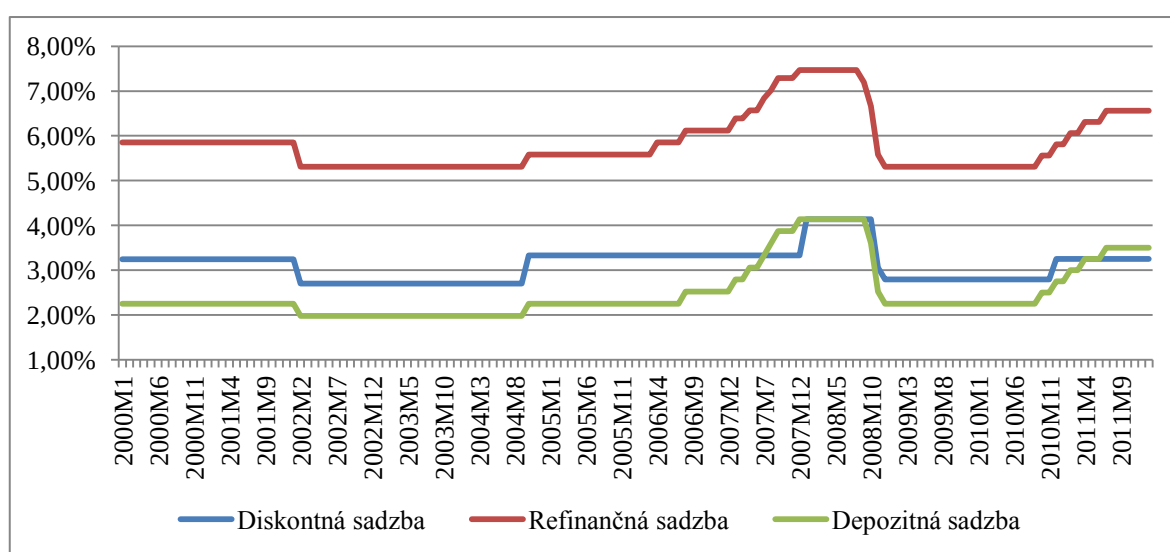
Rast peňažnej zásoby v ekonomike podnietil investičné aktivity v Číne. Nové úvery boli čerpané hlavne za účelom financovania nehnuteľností, investícií na trhu s automobilmi

⁸³ COLOMBO, J. 2012. China's Bubble Economy or „The China Bubble“. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/china-bubble/>>

⁸⁴ BOROS, K. 2009. Čínska akciová bublina sa sfukuje. In *FINWEB.HNONLINE.SK*. [online] 2009 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/cinska-akciová-bublina-sa-sfukuje-komentar-dna-343111>>

a na akciovom trhu. „Za prvých šesť mesiacov roka rástol predaj automobilov medziročne o takmer 47 % a tržby z predaja domov o 53 %.“⁸⁵ Čínsky akciový index počas toho istého časového horizontu posilnil o viac ako 71 %. Viacero analytikov sa o danej situácii vyjadrilo ako o **d ďalšej bubline**. Analogicky môžeme pozorovať situáciu v USA, kde korene hypotekárnej bubliny siahajú do čias štátnych intervencií a expanzívnej monetárnej politiky Fedu po prasknutí technologickej bubliny. Kroky amerických vládnych garnitúr mali odvrátiť následky hrozacej recesie sprevádzanej vysokou nezamestnanosťou, prepadom akciových indexov a nízkym tempom rastu hrubého domáceho produktu.

Graf 12 Úrokové sadzby čínskej centrálnej banky (People's Bank of China)



Zdroj: vlastné spracovanie, Medzinárodný menový fond: IMF Data.

Daný stav čínskej ekonomiky, predovšetkým akciového trhu, nemusíme striktne vnímať ako novú samostatnú bublinu. Môže totižto vyjadrovať **pokus o návrat k priemeru** po prekonanom páde cien akcií, ktorý bol však premrštený (aj vďaka spomínaným intervenciám) a kedy sa akciové tituly opätovne nafúkli nad ich reálnu hodnotu.

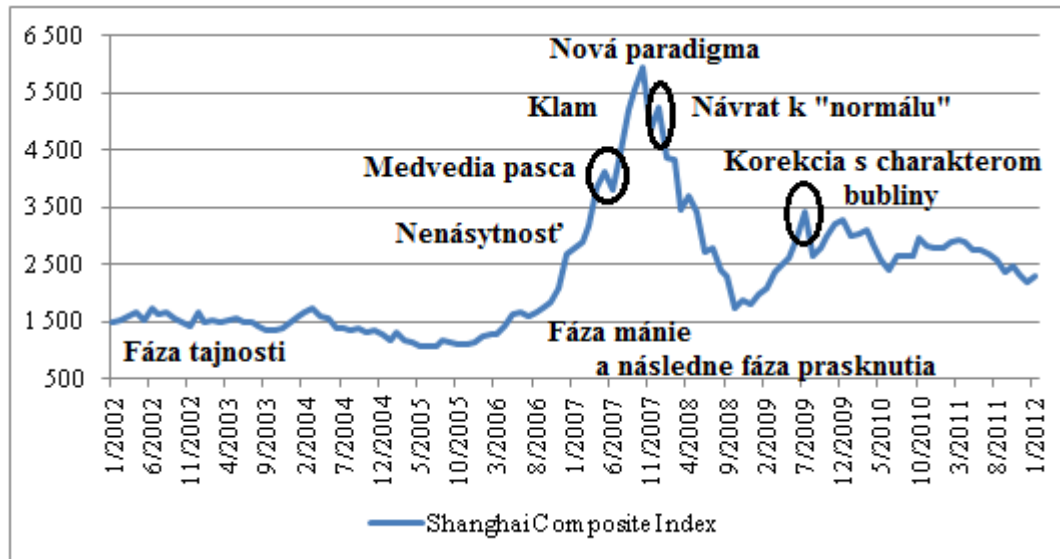
Za činitele, ktoré ovplyvnili čínsku akciovú bublinu vrcholiacu v druhej polovici roka 2007, považujeme:

- liberalizáciu pravidiel podnikania a obchodu;
- reformy v podobe privatizácie a rast životnej úrovne obyvateľstva;
- veľký objem úspor a možnosť ich investovania výlučne v domácej ekonomike;

⁸⁵ Tamže.

- psychologický aspekt a špekulácie;
- proaktívna fiškálna politika a opatrenia proti globálnej finančnej kríze;
- zrušenie úverových stropov a uvoľnená monetárna politika.

Graf 13 Jednotlivé fázy čínskej akciovej bubliny



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: SHANGHAI Composite. [online] Dostupné na internete: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=000001.SS+Historical+Prices>

Čínska akciová bublina mala vo svojom priebehu niekoľko atypických momentov, no v zásade ide o jednoznačný boom cien daných cenných papierov nepodložený relevantnými fundamentmi (viď Graf 13). Pred fázou mánie môžeme pozorovať obdobie zhruba dvojročného poklesu cien akcií. Nazdávame sa však, že jej príčinou nebolo rané štádium vyberania ziskov, nakoľko by výnosy investorov boli zatiaľ minimálne. Menšiu medvediu pascu nájdeme až počas nenásytosti na trhu. Neštandardným javom je rýchlosť, akou rástol index Shanghai Composite v porovnaní s teoretickým modelom, kde je toto tempo o niečo pozvoľnejšie. Samotná fáza mánie a prasknutia sa javia ako zrkadlovo prevrátené, pričom ich trvanie bolo skutočne krátkodobé, len necelé dva roky. Napriek tomu, aký výrazný prepád index zaznamenal po vytriezvení, neatakoval hodnoty z čias pred začiatkom akciovej eufórie a nedostal sa do štádia beznádeje. Príčinou bola okamžitá odpoveď Číny na rozbiehajúcu sa finančnú krízu. To dalo príležitosť na výnosnú investíciu v podobe dlhej pozície v akciových tituloch indexu, ktorý sa okamžite vydal na cestu v býčom trende. Vývoj Shanghai Composite nabral **bublinový charakter**. Následným sprísňovaním menovej politiky sa opätovne začal pozvoľna približovať k priemerným hodnotám.

3.5 Porovnanie analyzovaných bublín

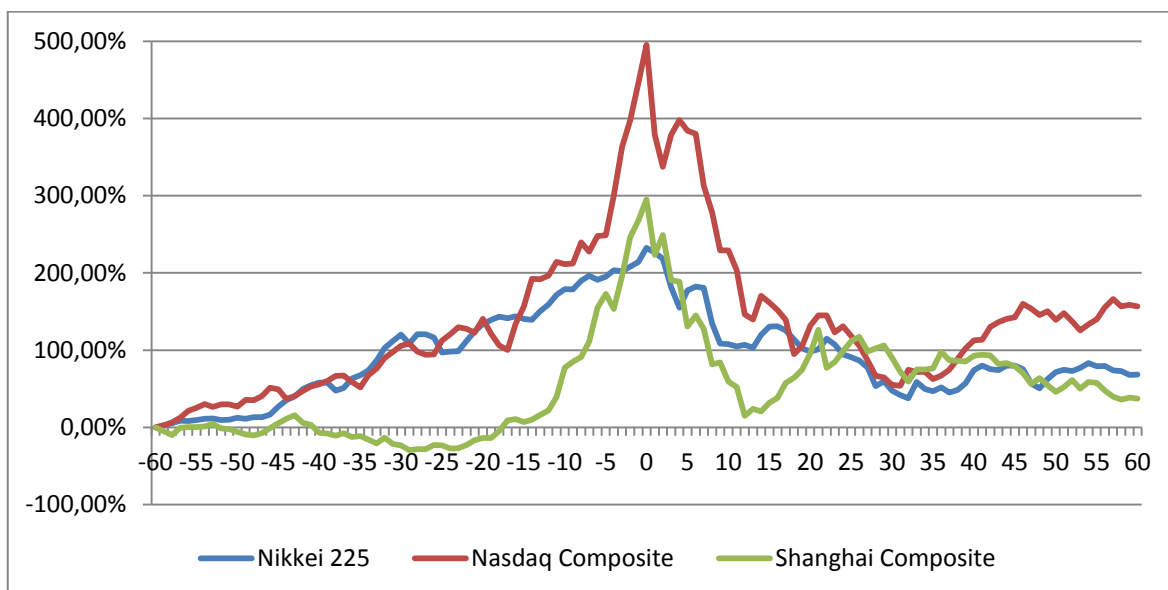
U každej bubliny sme identifikovali pozadie jej sformovania a splasnutia, pričom ide o celý rad faktorov, ktoré ovplyvnili ich priebeh. Tie sa, samozrejme, líšia a sú špecifické pre tú ktorú finančnú bublinu. Nachádzame tu však aj určité spoločné činitele.

Nafukovanie akciových titulov pri všetkých troch bublinách bolo okrem iného sprevádzané **uvoľnenou monetárnou politikou a špekuláciami**. Psychologický aspekt zohral najvýznamnejšiu úlohu pri technologickom boome. Môžeme si všimnúť, že politika menovej autority vie výrazne, aj keď sprostredkovane, ovplyvniť dianie na akciových trhoch. Predovšetkým ide o znižovanie úrokových sadzieb, či odstránenie úverových stropov. Tým centrálné banky sprístupňujú finančné prostriedky komerčným bankám a následne aj korporáciám, rôznym spoločnostiam a obyvateľstvu ako takému, čím sa zvyšuje stupeň úverovania v danej ekonomike. Takáto politika lacných peňazí či odstránenie bariér v poskytovaní úverov vytvára priestor pre investičné aktivity subjektov. Čínska a japonská bublina majú spoločné prvky:

- vládne intervencie;
- veľký objem úspor v ekonomike;
- značnú úverovú expanziu.

Priebeh čínskej bubliny mal odlišný charakter v porovnaní so zvyšnými dvoma. Kým tie sa po splasnutí vyznačujú akýmsi **návratom k reálnym hodnotám** cien akcií, index šanghajskej burzy opätovne zaznamenal boom, hoci nie takých rozmerov ako v čase vrcholenia bubliny, avšak dostatočný na to, aby medzi investormi vzbudil podozrenia z vytvorenia ďalšej. Samotné prasknutie a zrútenie sa akciového trhu v Číne malo výrazne prudší priebeh oproti ostatným bublinám, pričom dno dosiahol v priebehu jedného roka. Investori zachvátení internetovým šialenstvom a japonskou eufóriou mali kvázi dlhší čas na odpredávanie nakúpených akcií, ktorých ceny vykázali minimálne hodnoty až po približne 2,5 roku (viď Graf 14). Najdramatickejší prepád pritom zaznamenal index Nasdaq Composite, a síce **viac ako 74 %**, u ktorého ako jediného môžeme pozorovať i čiastočné štádium beznádeje. Relatívne najnižšie straty mohli utrpieť investori do akciových titulov z indexu Nikkei 225. Ten poklesol na nižšie než polovičné hodnoty oproti tým z čias „novej paradigmy“.

Graf 14 Porovnanie priebehu analyzovaných bublín na mesačnej báze



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance.

Ceny akcií na burze v Tokiu v čase ich vrcholenia predstavovali 71-násobok čistých ziskov (viď Tabuľka č. 1). Podobne na tom boli akcie šanghajskej burzy, kde bol, ako už bolo skôr spomenuté, tento pomer na hodnote 69. **Price to earnings ratio (P/E)** na neuveriteľnej úrovni 123 evidujeme pri akciách z indexu Nasdaq Composite v období vrcholenia internetovej bubliny.⁸⁶ Za zdravú úroveň pomerového ukazovateľa P/E sa považuje hodnota okolo 14.

Tabuľka č. 1 Vybrané charakteristiky skúmaných bublín

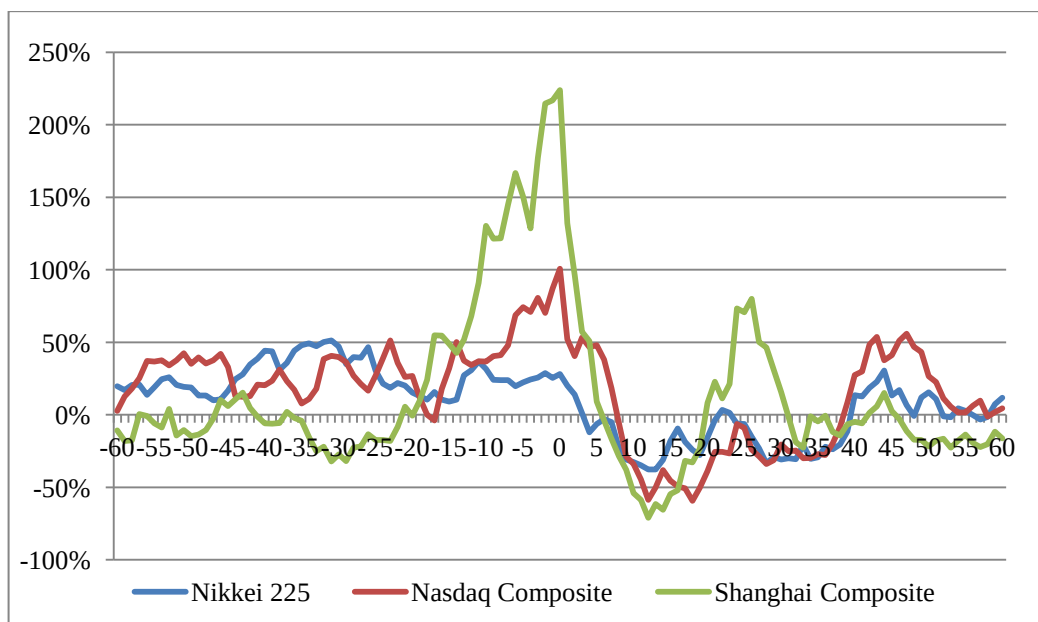
	Japonská bublina	Technologická bublina	Čínska bublina
Prepad ceny akcií vo fáze prasknutia bubliny	58,57 %	74,14 %	70,97 %
P/E v čase vrcholenia boomu	71	123	69
Najväčší medziročný nárast	51,35 %	100,87 %	223,98 %
Najväčší medziročný pokles	37,71 %	59,41 %	70,97 %

Zdroj: vlastné spracovanie autora

⁸⁶ KOHOUT, P. 2007. Velká čínská bublina. In *FINMAG.CZ*. [online] 2007 [cit. 2015-03-07] Dostupné na internete: <<http://finmag.penize.cz/ekonomika/261471-velka-cinska-bublina>>

Taktiež **fáza mánie** mala v prípade čínskej bubliny veľmi rýchly priebeh. V priebehu pár mesiacov posilnil index o približne 224 %. Naproti tomu japonská bublinová ekonomika rástla pomerne pozvoľným tempom. Len 51,35 % (viď Tabuľka č. 1) zaznamenala najväčší medziročný nárast, a to až zhruba 2,5 roka pred vrcholom bubliny.

Graf 15 Volatilita vybraných indexov na báze medziročnej zmeny



Zdroj: vlastné spracovanie autora.

Celkovo teda môžeme hodnotiť ako najviac volatilné ceny akciových titulov, predovšetkým čo sa týka pozitívnej zmeny indexu, pri **čínskej bubline** (viď Graf 15). Porovnanie sme robili v intervale 5 rokov pred a 5 rokov po dosiahnutí vrcholu pri tej-ktorej bubline. Variačný koeficient pre vybraný časový rámeč je v prípade Číny 0,44. Ak abstrahujeme od okolností, ktoré jej predchádzali a podieľali sa na jej vzniku, mala táto bublina **najkratší časový horizont**. Najnižší variačný koeficient, a síce 0,29, prislúcha indexu Nikkei 225 s najnižšou medziročnou volatilitou. Priebehom je jej podobná internetová bublina. Tá však zaznamenala o čosi väčšiu volatilitu.

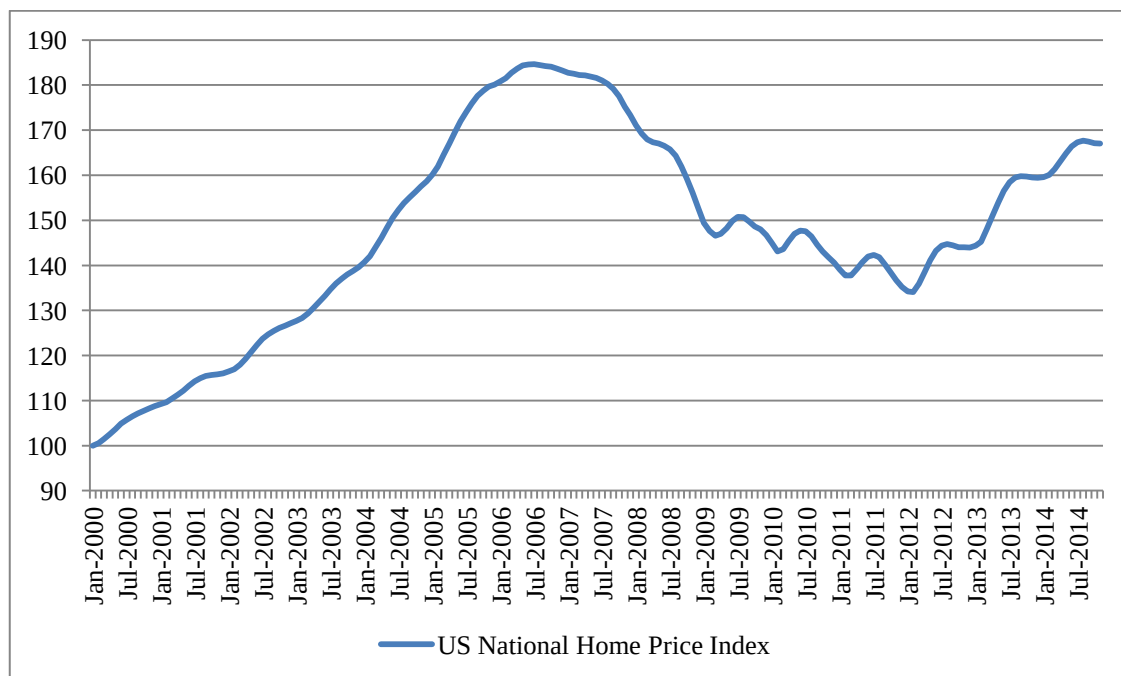
3.6 Súčasný vývoj amerického akciového trhu a potenciálna bublina

3.6.1 Od hypotekárnej bubliny po kvantitatívne uvoľňovanie Fedu

Po prasknutí hypotekárnej bubliny v USA sa spustila lavína krachov a záchrany investičných bánk a rôznych finančných inštitúcií. Tá sa vytvorila za výdatnej pomoci **americkej vlády**, taktiež politike **lacných peňazí** zo strany Fedu pretrvávajúcej do roku 2005, kedy jeho kľúčová úroková sadzba bola nastavená pod 3 % (viď Graf 6),

a morálneho hazardu vyplývajúceho z poskytovania **subprime hypotekárnych úverov** a následného procesu **sekuritizácie**. Tie obchodovali s balíkmi cenných papierov krytých aktívami ako aj hypotékami, ktoré boli zväčša neprehľadné najmä z hľadiska kvality a ratingového ohodnotenia cenných papierov zahrnutých v daných pooloch. Realitná bublina praskla v roku 2006 po tom, ako v priebehu šiestich rokov vzrástol index cien domov o 120 % (viď Graf 16). Nastal masívny prepád cien realít, kedy banky zhabali veľké množstvo založených nehnuteľností, aby aspoň čiastočne vykryli straty z nesplácania poskytnutých hypotekárnych úverov, a na trhu začala panovať nedôvera, ktorá prakticky zmrazila medzibankový trh pôžičiek prostredníctvom vysokých úrokových sadzieb. Najskôr z trhu zmizla spoločnosť Bear Stearns. Jej fond, ktorý špekuloval na rast cien nehnuteľností, totiž ako prvý odpísal obrovské straty a prestal vyplácať dividendy. Za Bear Stearns nasledovala investičná banka Lehman Brothers, ktorej pád v septembri 2008 odštartoval finančnú krízu. Jej sprievodným javom bolo okrem iného i zrútenie sa akciových trhov. Indexy ako **Dow Jones Industrial Average** či **S&P 500** sa v priebehu 16 mesiacov prepádli o takmer 50 %. Vďaka prepojenosti finančných trhov a systémov sa kríza preliala do iných krajín sveta, najmä Európy.

Graf 16 Vývoj indexu cien nehnuteľností – US National Home Price Index (Case-Shiller)



Zdroj: vlastné spracovanie údajov z S&P Dow Jones Indices [online] Dostupné na internete: <<http://us.spindices.com/indices/real-estate/sp-case-shiller-us-national-home-price-index>>

Mnoho finančných spoločností musela v záujme záchrany už aj tak zlej situácie zachraňovať vláda. Dovtedy nevídané rozmery nabrala pomoc dvom gigantickým

hypotekárnym ústavom. „**Fannie Mae** v čase finančnej krízy získala na svoju záchranu 116,1 miliardy dolárov. **Freddie Mac** v rámci pomoci dostala 71,3 miliardy dolárov.“⁸⁷ Tieto spoločnosti spravovali temer polovicu celého trhu s hypotekárnymi úvermi v USA. Tým, že vlády jednotlivých štátov dotovali krachujúce banky s cieľom ozdravenia finančného sektora, neúmerne sa zadlžovali, čo následne viedlo k vysokému nárastu verejného dlhu. Banková kríza tak prerástla do krízy dlhovej.

Do naštartovania recesiou zmáhanej ekonomiky a krízou otrasených trhov sa zapojila i samotná americká menová autorita. Okamžite zareagovala znížením úrokovej sadzby. Kým v polovici roka 2007 bola nastavená na úrovni vyše 5,2 %, o rok a pol neskôr už klesla o viac ako päť percentuálnych bodov (viď Graf 6). Nakoľko sa nástroj v podobe efektívnej úrokovej sadzby blízko nuly nezdal byť dostatočne účinný, Fed začal v roku 2009 s programom nákupu dlhopisov, pomenovanom ako **kvantitatívne uvoľňovanie (quantitative easing – QE)**. Celkovo sa tým navýšila bilancia Fedu o viac ako 3,5 bilióna USD (viď Graf 17). Nástroje použité v zmysle kvantitatívneho uvoľňovania by sme mohli rozdeliť na tri základné kategórie:

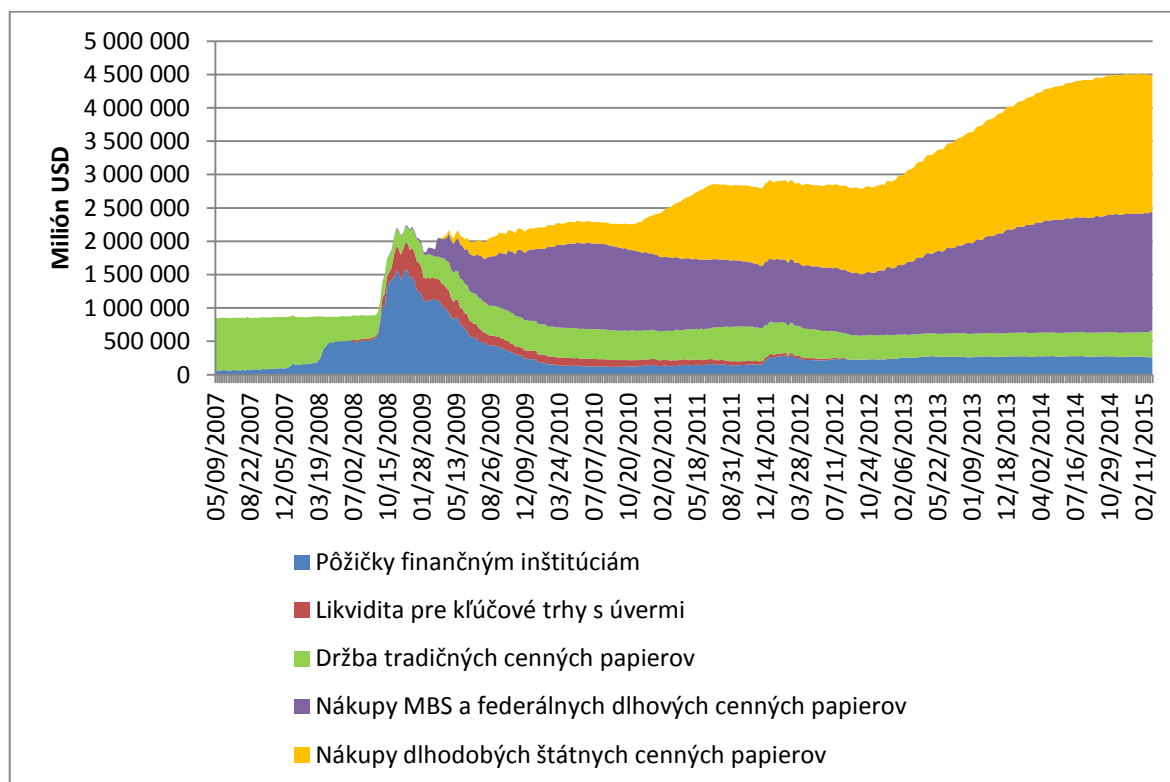
- pôžičky finančným inštitúciám;
- poskytovanie likvidity kľúčovým trhom s úvermi;
- nákup dlhodobých cenných papierov.

Pôžičky finančným inštitúciám zahŕňajú predovšetkým úvery depozitným inštitúciám, dohody o repo transakciách, termínované úverové obchody, menové swapy či úverové rozšírenie, z ktorého najväčší podiel má úver spoločnosti AIG. Ich objem výrazne vzrástol hlavne v ranom štádiu krízy. Objem aktív ako sú termínované aktívami kryté cenné papiere (ABS) či aktívami kryté komerčné cenné papiere v rámci poskytovania **likvidity úverovým trhom** dosiahol najvyššie hodnoty v tom istom období, avšak je porovnateľne nižší. Aktíva v podobe **hypotekárnymi úvermi krytých cenných papierov (MBS)** a **dlhodobých štátnych cenných papierov** tvoria podľa posledných údajov gro celkovej bilancie Fedu z hľadiska kvantitatívneho uvoľňovania. Ich prvý výrazný nárast zaznamenávame až v roku 2010.

⁸⁷ SPRÁVY.PRAVDA.SK. 2014. USA už vytiahli z hypotekárnych agentúr viac, než im pri záchrane dali. In SPRÁVY.PRAVDA.SK. [online] 2014 [cit. 2015-03-27] Dostupné na internete: <<http://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/317063-usa-uz-vytiahli-z-hypotekarnych-agentur-viac-nez-im-pri-zachrane-dali/>>

V prvých mesiacoch po prepuknutí krízy Fed nalial do ekonomiky celkovo **1,75 bilióna USD** cez nákup bondov. Počas kvantitatívneho uvoľňovania 2 (QE 2) obnovil nákup dlhopisov, pričom ich objem sa zvýšil o **d ďalších 600 miliárd USD**. V septembri 2012 na základe vysokej vykazovanej nezamestnanosti banka pristúpila k nákupu hypotékami krytých cenných papierov a štátnych cenných papierov v objeme **85 mld. dolárov** mesačne v rámci programu QE 3.⁸⁸

Graf 17 Vývoj objemu celkových aktív Federálneho rezervného systému



Zdroj: vlastné spracovanie, Federal Reserve Bank of Cleveland: Credit Easing. [online] Dostupné na internete:

<<https://www.clevelandfed.org/Our%20Research/Indicators%20and%20Data/Credit%20Easing.aspx>>

3.6.2 Vývoj Dow Jones a jeho reakcie na ekonomické fundamenty

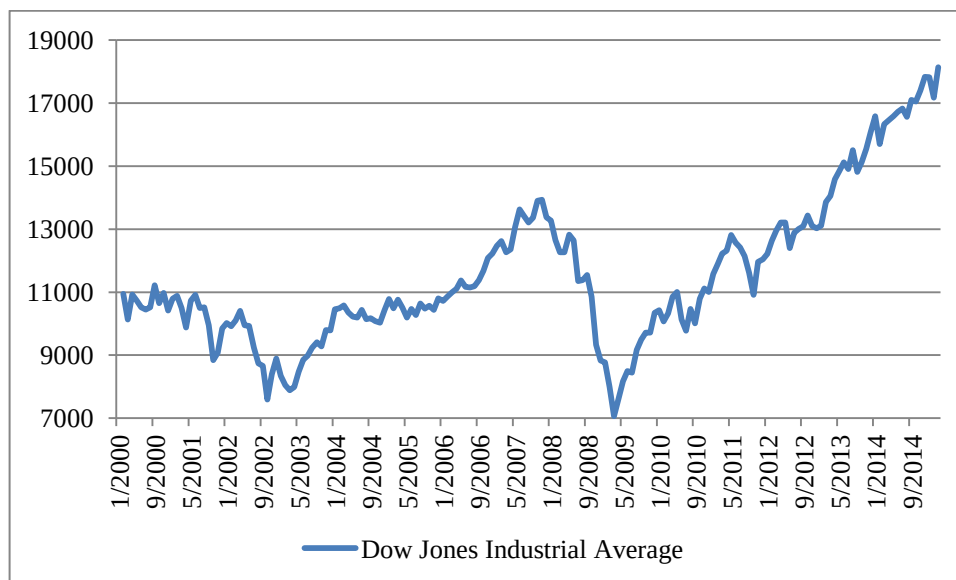
V decembri 2013 začal Fed s postupným zmierňovaním kvantitatívneho uvoľňovania, pričom posledný nákup vo výške 15 mld. USD bol uskutočnený v októbri 2014.⁸⁹ Ide o tzv. **tapering**, teda zužovanie. Pri sprísňovaní menovej politiky však musel byť Fed opatrný. Hneď ako avizoval možné zvýšenie úrokovej sadzby z dôvodu dostatočného ekonomického oživenia, akciové trhy zareagovali. V druhej polovici roka

⁸⁸ KEARNS, J. 2015. The Fed Eases Off. In *BLOOMBERGVIEW.COM*. [online] 2015 [cit. 2015-03-27] Dostupné na internete: <<http://www.bloombergview.com/quicktake/federal-reserve-quantitative-easing-tape>>

⁸⁹ Tamže.

2011 môžeme vidieť vo vývoji akciového indexu Dow Jones Industrial Average väčší pokles, a síce takmer 15 % (viď Graf 18).

Graf 18 Vývoj akciového indexu Dow Jones Industrial Average od roku 2000



Zdroj: vlastné spracovanie, Yahoo Finance: DOW JONES Industrial Average. [online] Dostupné na internete: <<http://finance.yahoo.com/q/hp?s=DJI+Historical+Prices>>

Od tohto momentu Dow Jones nezaznamenáva výraznejšie pohyby smerom nadol a objavujú sa názory, že by mohlo ísť o ďalšiu nafúknutú bublinu. Index totiž dosahuje **historické maximá** a vo februári tohto roka (2015) prekročil magickú hranicu **18 000 bodov**. Ak by sme ho mali hodnotiť ako nový boom, jednoznačne tu absentuje fáza pozornosti a už vôbec tu nenachádzame fázu tajnosti. Od momentu, kedy sa zrútili akciové trhy v 2008 až 2009, nabral index **silný býči trend** s priemerným medziročným tempom rastu viac ako 14 %.

Objavujú sa však tendencie, ktoré hovoria proti ďalšiemu značnému rastu cien akcií. Ide predovšetkým o:

- ukončenie kvantitatívneho uvoľňovania;
- zvýšenie úrokových sadzieb;
- silnejúci kurz amerického dolára;
- nízka úroveň inflácie.

Nemyslíme si, že by skončenie programu nákupu bondov spôsobilo markantné straty na akciovom trhu. Nakoniec, trhy by boli na to zareagovali okamžite. Skôr sa nazdávame, že jeho vplyv môže mať formu akéhosi **utlmenia** býčieho trendu. Koniec

dotovania ekonomiky takmer neobmedzeným množstvom likvidity určite obmedzí investičné možnosti v rámci viacerých finančných nástrojov, teda aj akcií. Vzostupu indexu Dow Jones nepomôže ani **silnejúci kurz dolára** voči euru, ktorý čiastočne zníži zisky spoločností, z akcií ktorých je index zostavený. Apreciácia dolára voči euru pramení aj z nepriaznivej politicko-ekonomickej situácie v Rusku a na Ukrajine, na začiatku ktorej stála anexia Krymu Ruskom a následné udelenie sankcií Európskou úniou. Euru taktiež nepomáha i neistá budúcnosť Grécka a jeho možný odchod z eurozóny. Na druhej strane však tieto okolnosti môžu kapitál investorov nasmerovať na americký trh. Tým pádom vyšší dopyt po týchto cenných papieroch povzbudí ich ceny v ďalšom raste.

Asi najintenzívnejší dopad na daný index by mohli mať už spomínané zvýšenie kľúčovej úrokovej sadzby americkou menovou autoritou. Súčasná šéfka Fedu, J. Yellenová, síce zdôraznila, že nebude zvyšovať sadzby pokiaľ sa nezlepší situácia na trhu práce a neklesne miera nezamestnanosti, no v decembri 2014 vyhlásila, že už v polovici roka 2015 môže pristúpiť ku **sprísneniu menovej politiky** a úrokové sadzby zvýši. Na začiatku minulého roka pritom pracovný trh komentovala v tom zmysle, že bude potrebovať ešte istý čas na to, aby sa vzchopil. Prípadné zvýšenie sadzieb môže ďalej tlačiť na pokles už aj tak veľmi nízkej inflácie. V súčasnosti sa pohybuje kúsok nad úrovňou 0 %. Ak sa však takáto inflácia premietne do trhových sadzieb, v konečnom dôsledku to nebude mať vplyv na ceny akcií.

V globále si myslíme, že v najbližšom období index Dow Jones **nezaznamená enormný nárast**, skôr príde k zmierneniu pohybu smerom nahor. Otočenie trendu na medvedí by mohlo nastať iba dôsledkom viacerých významnejších makroekonomických fundamentov, napríklad v podobe spomenutých reštriktívnych opatrení monetárnej politiky alebo v prípade masívnych odpredajov akcií v dôsledku obáv investorov z ich nadhodnotenia či zlých ekonomických výsledkov spoločností obsiahnutých v indexe. V zásade sme však toho názoru, že v priebehu nasledujúcich mesiacov nebudeme svedkami prasknutia „bubliny“ na tomto indexe. V tomto tvrdení nás utvrdzuje i fakt, že aktuálne P/E pre celý index Dow Jones je na hodnote okolo 15,6, čo zďaleka nedosahuje úrovne tohto ukazovateľa pri vyššie analyzovaných bublinách. Môžeme skonštatovať, že tento benchmark akciového trhu má ešte určitý priestor na rast. Otvorenou otázkou do budúcnosti zostáva obchodovanie s hypotekárnymi úvermi na princípe sekuritizácie, ktoré sa v súčasnosti opätovne rozbieha.

Záver

Bubliny na finančných trhoch, teda ich splasnutie, má ďalekosiahle dopady na fungovanie celého hospodárstva a spoločnosti dotknutej krajiny, respektíve postihuje všetky zúčastnené subjekty. Vzhľadom na súčasné prepojenie finančných systémov a ekonomík sa stáva celosvetovou hrozbou. Z toho dôvodu je zistenie zdrojov ich sformovania aktuálnou témou a problémom zároveň. Neexistuje jediná príčina, osobitný stimul, ktorý odštartuje jej nafúknutie. Značný podiel na ňom majú sociálno-psychologické faktory, kam zaraďujeme napríklad stádovité správanie, morálny hazard či nesprávny predpoklad tých istých výnosov v minulosti a dnes. Nepoučiteľnosť generácií má na svedomí viaceré generačné krízy. Za významných pôvodcov bublín na trhoch považujeme exogénne šoky v podobe technologických inovácií alebo zavedenia nových finančných nástrojov. Externým faktorom je takisto enormný nárast peňažnej zásoby alebo zmeny úrokových sadzieb v zmysle expanzívnej menovej politiky.

Bubliny sa vytvárajú v rámci rôznych typov finančných trhov, na viacerých aktívach, od realít až po akcie, v rozdielnych časových obdobiach, v odlišných intenzitách. Japonská bublina sa datuje na prelom 80. a 90. rokov minulého storočia, kedy bol v tejto krajine vytvorený systém keiretsu, ktorý umožňoval na základe majetkového prepojenia vznik obrovských konglomerátov, ktoré poskytovali čoraz viac rizikových úverov. Nakoľko sa tento boom týkal viacerých oblastí hospodárstva, hovoríme o japonskej bublinovej ekonomike, pre ktorú je charakteristické masové investovanie do rôznorodých aktív, predovšetkým však akcií a nehnuteľností. Podmienené bolo finančnou dereguláciou, uvoľnenou monetárnou politikou, vysokým objemom úspor a priaznivým vývojom japonského jenu. Táto bublina naberala na objeme relatívne pozvoľným tempom. Prvotným impulzom pre jej splasnutie bolo až 3,5-percentné zvýšenie úrokových sadzieb Bank of Japan. Po krachu burzy v Tokiu nastáva v Japonsku obdobie tzv. stratenej dekády. Bilancie množstva japonských podnikov sa ocitli „pod vodou“, mnohé fungovali len vďaka pomoci zo strany štátu a krajina sa ocitla v hlbokkej recesii. Bublina dosiahla vrchol v roku 1989. Po následnej kapitulácii má vývoj japonského akciového indexu Nikkei 225 charakter pohybu do strán, ktorý pripisujeme striedavému prerušovaniu vládnych stimulov. Index pritom vo fáze prasknutia neklesol pod úroveň jeho priemeru. Naopak v prípade internetovej bubliny z rokov 1995 až 2000 štádium zúfalstva pozorujeme. Jej hlavným spúšťačom bol rozmach internetu, ktorý so sebou prinášal nové možnosti komunikácie a získavania informácií. Okamžite bolo založené množstvo softvérových

spoločností. Ich akcie sa zhodnocovali napriek tomu, že vykazovali stratu, rozhodujúcou bola existencia internetovej domény v názve firmy a dostatočný počet navštívení webovej stránky bez akýchkoľvek relevantných ekonomických výsledkov. Objavuje sa tu psychologický aspekt, ktorý zachádza do iracionality. Po zapojení médií nastáva akcelerácia rastu indexu technologických akcií, veľký entuziazmus a klam. Na trhu sa uskutočňuje množstvo IPO, kde majoritným upisovateľom bola investičná banka Goldman Sachs. Na tomto boome má podiel, hoci by sa to na prvý pohľad nemuselo javiť, neistá politika Federálnej rezervnej banky pod vtedajším vedením Alana Greenspana. Vo vývoji benchmarku akcií internetových spoločností, indexu Nasdaq Composite, evidujeme tiež zreteľnú medvediu pascu, ako aj návrat k „normálu“ po atakovaní hranice 5000 bodov a následnom zrútení sa trhu s akciami. Môžeme zhodnotiť, že táto bublina je prototypom tohto spoločensko-ekonomického javu, nakoľko sa svojím priebehom najviac zhoduje s teoretickým modelom. Vyznačuje sa najvýraznejším prepacom akciového indexu, až 74 %, a hodnota ukazovateľa P/E v čase novej paradigmy je takmer dvojnásobná oproti údajom pre zvyšné analyzované boomy.

Čínskej akciovej bubline predchádzal dlhodobý pozitívny vývoj a hospodársky rozkvet prameniacy v časoch značných reforiem voľného obchodu, zahraničných investícií a masovej privatizácie. Medzi kľúčové činitele, ktoré ju ovplyvnili, patrila liberalizácia podnikania a obchodu a zákonom stanovená možnosť investovania úspor, ktorých bol značný objem, výlučne v domácej ekonomike. Ako pri predchádzajúcich dvoch, i pri tejto bubline je prítomný prvok špekulácií a značný vplyv intervencií menovej autority v podobe zníženia sadzieb a hlavne odstránenia úverových stropov, avšak až po fáze prasknutia, čo malo za následok opätovný silný býčí trend akciových titulov. Tomu prispela i proaktívna fiškálna politika zameraná na investície do infraštruktúry, rozvoju vidieka a bývania, s cieľom odvrátenia následkov globálnej finančnej krízy. Práve tu vidíme jeden z neštandardných momentov vo vývoji tejto bubliny. Po fáze mánie a prasknutia, ktorých trvanie bolo výnimočne krátkodobé (necelé dva roky) a sprevádzané vysokou volatilitou, sa index šanghajskej burzy ocitol vysoko nad priemernými hodnotami. Boom vyvrcholil v októbri 2007 po približne 224-percentnom medziročnom náraste, ktorý je jednoznačne najväčším spomedzi analyzovaných bublín. Vládne intervencie, úverová expanzia a veľký objem úspor v ekonomike sú jej spoločnými znakmi s bublinou japonskou. Pri tej naopak evidujeme najnižšiu volatilitu s najnižším variačným koeficientom, a síce 0,29. Svojim priebehom je zase podobná technologickému boomu.

Prasknutie hypotekárnej bubliny v USA v roku 2008 a následná globálna hospodárska kríza mali za následok, okrem iného, kolaps na akciových trhoch. Inak tomu nebolo ani v prípade indexu Dow Jones Industrial Average. Vlády v záujme záchrany systémovo dôležitých finančných spoločností sa nezdravo zadlžovali do takej miery, že kríza banková sa pretavila do dlhovej krízy. Americká centrálna banka okrem okamžitého zníženia kľúčovej úrokovej sadzby takmer na nulovú hodnotu pristúpila k podpore a poskytnutí likvidity dovtedy nevídaných rozmerov vo forme nákupu bondov. Táto politika lacných peňazí a kvantitatívne uvoľňovanie, od ktorého Fed medzičasom postupne upustil, výrazným spôsobom pomohli k oživeniu ekonomickej aktivity. Vidíme to i na indexe Dow Jones, ktorý odvtedy rastie priemerným tempom 14 % ročne. Začiatkom roka 2015 už atakoval psychologickú hranicu 18 000 bodov, čo vzbudilo polemiku o možnej bubline na akciovom trhu. Ak by sme o nej uvažovali, jednoznačne absentuje v jeho vývoji fáza tajnosti a pozornosti. Hodnota ukazovateľa P/E ani zďaleka nedosahuje také úrovne, ktoré boli zaznamenané pri spomínaných bublinách. Index pravdepodobne nedosiahol ešte svoj strop, no nazdávame sa, že jeho ďalší rast bude utlmený. Zmierňovať ho môže momentálne silnejúci kurz amerického dolára, tiež nízka úroveň inflácie a avizované sprísnenie monetárnej politiky v podobe zvýšenia úrokovej sadzby. Zrútenie sa akciového trhu však v najbližšom období nepredpokladáme.

Zoznam bibliografických odkazov

Knižné zdroje:

BAUMÖHL, E. - LYÓCSA, Š. - VÝROST, T. 2011. *Fundamentálna analýza akciových trhov*. 1. vyd. Košice : ELFA, 2011. 323 s. [17 AH]. VEGA 1/0826/11. ISBN 978-80-8086-191-6

GARBER, P. 2001. *Famous First Bubbles: The Fundamentals of First Manias*. The MIT Press; Reprint edition. 2001. 176 s. ISBN 978-0262571531

GJERSTAD, S. – SMITH V. 2014. *Rethinking Housing Bubbles: The Role of Household and Bank Balance Sheets in Modeling Economic Cycles*. Cambridge University Press. 2014. 296 s. ISBN 978-0521198097

HAMADA, K. a kol. 2010. *Japan's Bubble, Deflation and Long-term Stagnation*. The MIT Press. 2010. 440 s. ISBN 978-0262014892

CHAMPION, S. 2012. *The Great Taiwan Bubble: The Rise and Fall of an Emerging Stock Market*. Amazon Digital Services, Inc. 2012. 244 s. ASIN B008FZYPJY

CHOVANCOVÁ, B. et al. 2002. *Finančný trh : nástroje, transakcie, inštitúcie*. 2. preprac. vyd. Bratislava : EUROUNION, 2002. 584 s. ISBN 80-88984-31-9

KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2005. *Manias, Panics and Crashes*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. 368 s. ISBN 978-0-471-46714-4

KINDLEBERGER, Ch. P. – ALIBER, R. 2011. *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*. Palgrave macmillan, 2011. 335 s. ISBN 978-0-230-36535-3

KUČÁK, M. 2012. *Inflačné činitele svetovej ekonomiky (...a opatrenia proti ich dopadom)*. Žilina: EDIS-vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2012. 113 s. ISBN 978-80-554-0563-6

MALACKÁ, V. 2013. *Vybrané segmenty peňažného trhu*. Recenzentky: Daniela Tkáčová, Judita Bischofová. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. 126 s. [7,37 AH]. ISBN 978-80-225-3512-0.

MALKIEL, B. G. 2012. *Náhodná procházka po Wall Street: časem prověřená strategie úspěšného investování*. Praha: Pragma, 2012. 400 s. ISBN 978-807-3493-073

MANSHARAMANI, V. 2011. *Boombustology: Spotting Financial Bubbles Before They Bust*. Wiley. 2011. 272 s. ISBN 978-0470879467

PALAN, S. 2009. *Bubbles and Crashes in Experimental Asset Markets*. New York: Springer, 2009. 171 s. ISBN 978-3-642-02146-6

RAPP, D. 2009. *Bubbles, Booms and Busts*. New York: Copernicus Books, 2009. 274 s. ISBN 978-0-387-876290

ROBERTS, L. 2008. *The Great Housing Bubble*. Las Vegas: Monterey Cypress Publishing, 2008. 228 s. ISBN 0-615-22693-0

SCHWARZOVÁ, M. 2009. *Účtovníctvo bánk*. Bratislava : Iura Edition, 2009. 270 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8078-288-7

VOGEL, H. L. 2010. *Bubbles and Crashes*. New York: Cambridge University Press, 2010. 358 s. ISBN 978-0-521-19967-4

WERNICK, R. 2014. *The South Sea Bubble*. New Word City, Inc. 2014. 15 s. ASIN: B00BT5ITW6

Časopisecké a internetové zdroje:

BAČIŠIN, V. 2009. Ekonomická bublina a politika centrálnej banky. In *Finančný manažment a kontroľ v praxi*. [online] 2009 [cit. 2014-11-26] Dostupné na internete: <<http://www.financnymanazment.sk/2009/1-2009-1/Ekonomicka-bublina-a-politika-centralnej-banky/>>

BALÁŽ, M. 2009. Japonská kríza a jej podobnosť s dneškom. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2009 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/index.php/trhy/91-makroekonomika/136-japonska-kriza-a-jej-podobnost-s-dneskom>>

BARSKY, R. 2009. The Japanese Bubble: A „Heterogenous“ Approach. In *NBER.ORG*. [online] 2009 [cit. 2014-12-07] Dostupné na internete: <<http://www.nber.org/papers/w15052.pdf>>

BETRETDINOV, R. 2014. Zrod nového paradigmatu finančných trhov. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava :

Derivát, 2014. ISSN 1336-5711, 2014, č. 3, s. 1-9. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2014%20financne%20trhy/FT_3_2014_Bedretdinov.pdf>

BOROS, K. 2009. Čínska akciová bublina sa sfukuje. In *FINWEB.HNONLINE.SK*. [online] 2009 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/cinska-akciov-a-bublina-sa-sfukuje-komentar-dna-343111>>

COOPER, M. – DIMITROV, O. – RAU, P. R. 2001. A Rose.com by Any Other Name. In *THE JOURNAL OF FINANCE*. ISSN 1540-6261, 2001, Vol. 56, Issue 6, s. 2371-2388

COLOMBO, J. 2012. The Dot-com Bubble. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-17] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/dot-com-bubble/>>

COLOMBO, J. 2012. China's Bubble Economy or „The China Bubble“. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/china-bubble/>>

COLOMBO, J. 2012. Japan's Bubble Economy of the 1980s. In *THEBUBBLEBUBBLE.COM*. [online] 2012 [cit. 2014-11-28] Dostupné na internete: <<http://www.thebubblebubble.com/japan-bubble/>>

Dr. Jean-Paul Rodrigue. *Main Stages in a Bubble*. Fakulta ekonómie a geografie, Univerzita Hofstra. [online] Dostupné na internete: <http://people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/images/Manias%20Bubbles.pdf>

DRUTAROVSKÁ, J. 2013. Charakteristika ekonomickej bubliny. In *Ekonomia a podnikanie : vedecký časopis Fakulty ekonómie a podnikania PEVŠ. - Bratislava ; Bratislava : Fakulta ekonómie a podnikania : Fakulta ekonómie a podnikania Paneurópskej vysokej školy*, 2013. ISSN 1337-4990, 2013, roč. 7, č. 2, s. 62-67

ECONOMIST.COM. 2013. Was Tulipmania irrational? In *ECONOMIST.COM*. [online] 2013 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2013/10/economic-history>>

EKONOMIKA.SME.SK. 2015. Finančníci znova ponúkajú produkty, ktoré viedli ku kríze. In *EKONOMIKA.SME.SK*. [online] 2010 [cit. 2015-02-15] Dostupné na internete:

<<http://ekonomika.sme.sk/c/7636690/financnici-znova-ponukaju-produkty-ktore-viedli-ku-krize.html>>

GARBER, P. 1990. Famous First Bubbles. In *The Journal of Economic Perspective*. ISSN 0895-3309, 1990, Vol. 4, No. 2, s. 35-54

Gouda tulip bulbs. [online] Dostupné na internete: <<https://chartianity.wordpress.com/tag/japan/>>

INVESTOPEDIA.COM. 2014. 5 Steps Of A Bubble. In *INVESTOPEDIA.COM*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.investopedia.com/articles/stocks/10/5-steps-of-a-bubble.asp>>

IŽIP, R. 2009. Za finančnými bublinami stojí americká banka (komentár). In *FINWEB.SK*. [online] 2009 [cit. 2014-11-17] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/ekonomika-190/za-financnymi-bublinami-stoji-najsilnejsia-americka-banka-komentar-341359>>

IŽIP, R. 2010. História kreditnej krízy v USA. In *INVESTUJEME.SK*. [online] 2010 [cit. 2015-02-15] Dostupné na internete: <<http://www.investujeme.sk/historia-kreditnej-krizy-v-usa/>>

Japan residential property index. [online]. Dostupné na internete: <<http://www.doctorhousingbubble.com/japan-real-estate-bubble-home-prices-back-30-years-zero-percent-mortgage-rates/>>

KÁČER, M. 2012. Sú bubliny naozaj sprevádzané *explozívnym* vývojom? In *Financie a riziko : recenzovaný zborník príspevkov zo XIV. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie Katedry financií Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2012. ISBN 978-80-225-3515-1, s. 1-8

KEARNS, J. 2015. The Fed Eases Off. In *BLOOMBERGVIEW.COM*. [online] 2015 [cit. 2015-03-27] Dostupné na internete: <<http://www.bloombergtake.com/quicktake/federal-reserve-quantitative-easing-tape>>

KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. 2011. Bubliny na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. -

Bratislava : Derivát, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. Júl – august. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/Bubliny_1.pdf>

KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. 2011. Bubliny na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. Október. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/2011_Okt_Klatikova_Korduliak_2.pdf>

KLÁTIKOVÁ, K. - KORDULIAK, P. Bubliny na finančných trhoch. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2011. ISSN 1336-5711, 2011, č. December. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202011/2011_Dec_Bublina_3.pdf>

KOHOUT, P. 2007. Velká čínská bublina. In *FINMAG.CZ*. [online] 2007 [cit. 2015-03-07] Dostupné na internete: <<http://finmag.penize.cz/ekonomika/261471-velka-cinska-bublina>>

MAJERČÍK, P. 2013. Cyklický vývoj ekonomiky a globálna ekonomická kríza. In *Nová ekonomika : vedecký časopis Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Národohospodárska fakulta EU, 2013. ISSN 1336-1732, September 2013, roč. 6, č. 3, s. 45-53

MARGETINY, P. 2010. Najväčšie bubliny v histórii. In *TRIMBROKER.COM*. [online] 2010 [cit. 2015-02-15] Dostupné na internete: <<http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/komentar-Najvacsie-bubliny-v-historii-101019>>

MARGETINY, P. 2014. Pozitívne bubliny na finančných trhoch. In *JET.SK*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://www.jet.sk/news/view/pozitivne-bubliny-na-financnych-trhoch>>

MRVA, A. 2012. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2012. ISSN 1336-5711, 2012, č. Jún. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202012/2012_Jun_Mrva_1.pdf>

MRVA, A. 2012. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2012. ISSN 1336-5711, 2012, č. September, s. 1-4. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/casopis%202012/2012_Sept_Mrva_3.pdf>

MRVA, A. 2013. Investičné bubliny a ich vplyv na vývoj ekonomík. In *Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Derivát, 2013. ISSN 1336-5711, 2013, č. Január, s. 1-8. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/files/2013%20casopis/2013_Jan_Bubliny_%205.pdf>

PUCHOŇ, J. 2010. Najväčšie bubliny v histórii ľudstva a ich priebeh. In *Financie a riziko - prístupy mladých ekonómov : zborník príspevkov z XII. ročníka medzinárodnej vedeckej konferencie : Veľký Meder 29.-30. novembra 2010* [elektronický zdroj]. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3090-3, s. 92-98. ITMS 26240120032

SIRŮČEK, M. - GALEČKA, O. 2013. Cenové bubliny na dlhopisových tržích USA a Japonska. In *Nová ekonomika : vedecký časopis Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Národohospodárska fakulta EU, 2013. ISSN 1336-1732, December 2013, roč. 6, č. 4, s. 132-146

SIVÁK, R. - OCHOTNICKÝ, P. 2009. Reflexie finančných kríz v teórii a v teórii finančných bublín. In *Ekonomické rozhľady : vedecký časopis Ekonomickej univerzity v Bratislave*. - Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, 2009. ISSN 0323-262X, 2009, roč. 38, č. 3, s. 299-311

SPRÁVY.PRAVDA.SK. 2014. USA už vytiahli z hypotekárnych agentúr viac, než im pri záchrane dali. In *SPRÁVY.PRAVDA.SK*. [online] 2014 [cit. 2015-03-27] Dostupné na internete: <<http://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/317063-usa-uz-vytiahli-z-hypotekarnych-agentur-viac-nez-im-pri-zachrane-dali/>>

STRAKA, J. 2014. Tulipánová bublina – investičná horúčka z roku 1637. In *AKO-INVESTOVAT.SK*. [online] 2014 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://ako-investovat.sk/clanok/744/tulipanova-bublina>>

SUDA, P. 1999. Ázijská finančná kríza bola krízou komerčného bankovníctva. In *TREND.SK* [online] 1999 [cit. 2015-03-14] Dostupné na internete: <<http://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-/cislo-Okt%C3%B3ber/azijska-financna-kriza-bola-krizou-komercneho-bankovnictva.html>>

ŠINSKÝ, M. - MARKOVIČ, P. 2009. Teória efektívnych trhov a finančné bubliny. In *Ekonomika, financie a manažment podniku - rok 2009 : medzinárodná vedecká konferencia Fakulty podnikového manažmentu EU v Bratislave pod záštitou rektora Ekonomickej*

univerzity v Bratislave Dr. h. c. prof. Ing. Rudolfa Siváka, PhD. [elektronický zdroj]. - Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu EU, 2009. ISBN 978-80-225-2808-5

TONKA, J. 2013. Finančné bubliny spôsobujú zmeny v myslení investorov. In *FINWEB.HNONLINE.SK*. [online] 2013 [cit. 2014-10-16] Dostupné na internete: <<http://finweb.hnonline.sk/najlepsie-investicie-127/financne-bubliny-sposobuju-zmeny-v-mysleni-investorov-584939>>

Databázy:

Banka pre medzinárodné zúčtovanie, www.bis.org

Board of Governors of the Federal Reserve System, www.federalreserve.gov

Federal Reserve Bank of Cleveland: Credit Easing, www.clevelandfed.org

Medzinárodný menový fond: IMF Data, www.imf.org

Official Discount Rates, Bank of Japan, www.boj.or.jp/en/

S&P Dow Jones Indices, www.us.spindices.com

Svetová banka, www.worldbank.org

Yahoo Finance, www.finance.yahoo.com