

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102003/D/2015/2722777722

**SÚČASNOSŤ A BUDÚCNOSŤ SEKURITIZÁCIE
FINANČNÝCH AKTÍV DETERMINOVANEJ
DÔSLEDKAMI MEDZINÁRODNEJ FINANČNEJ
KRÍZY A ÚVEROVEJ TIESNE**

Dizertačná práca

2015

Ing. Monika Majerníková

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
Obchodná fakulta

**SÚČASNOSŤ A BUDÚCNOSŤ SEKURITIZÁCIE
FINANČNÝCH AKTÍV DETERMINOVANEJ
DÔSLEDKAMI MEDZINÁRODNEJ FINANČNEJ
KRÍZY A ÚVEROVEJ TIESNE**

Dizertačná práca

Študijný program: *Manažment medzinárodného podnikania*

Študijný odbor: *6225 9 00 Medzinárodné podnikanie*

Školiace pracovisko: *Katedra medzinárodného obchodu*

Školiteľ: *doc. Ing. Ľuboš Pavelka, PhD.*

Bratislava, 2015

Ing. Monika Majerníková

Čestné vyhlásenie

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

Dátum: 19.3.2015

Monika Majerníková

PodĎakovanie

Veľká vďaka patrí v prvom rade môjmu školiteľovi doc. Ing. Ľubošovi Pavelkovi, PhD., ktorého cenné rady, dlhoročné skúsenosti, vecné pripomienky a trpezlivosť mi vytvorili priestor na tvorenie a dokončenie dizertačnej práce.

Podobne moje podĎakovanie patrí prof. Ing. Petrovi Balážovi, PhD. Za jeho trpezlivosť, profesionálne a zároveň ľudské vedenie katedry, ktorej mi bolo ct'ou byť súčasťou.

V neposlednom rade by som rada poďakovala celému kolektívu KMO za ich cenné rady a podporu.

ABSTRAKT

MAJERNÍKOVÁ, Monika: *Súčasnosť a budúcnosť sekuritizácie finančných aktív determinovanej dôsledkami medzinárodnej finančnej krízy a úverovej tiesne*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra medzinárodného obchodu. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Ľuboš Pavelka, PhD. – Bratislava: OF EU, 2015, 160 s.

Cieľom záverečnej práce je kvantifikovať úroveň sekuritizácie finančných aktív tvoriacich súčasť investičných stratégií finančných korporácií a iných investorov v podmienkach EÚ. Práca bude na základe teoretického poznania alternatívnych modelov sekuritizácie skúmať vplyv jednotlivých faktorov, ktoré spôsobili medzinárodnú finančnú krízu v rokoch 2008 až 2009, v ktorej dôsledku došlo k výraznej deprecii majetku alokovaného v jednotlivých formách finančných a majetkových aktív investorov. Práca bude skúmať dosahy outsourcingu finančných aktív v rámci sekuritizácie pohľadávok determinovaných rozsahom a objektivnosťou ich ratingu ako aj riadenia úrokových a menových rizík.

Práca je rozdelená do piatich kapitol. Obsahuje 19 grafov, 2 tabuľky a 17 obrázkov. Prvá kapitola je venovaná teóriám finančných cyklov. V ďalšej časti sa charakterizuje sekuritizácia a jej formy, aktuálna globálna hospodárska kríza, prechod k dlhovej kríze Eurozóny a jej možné riešenie v prepojení so sekuritizáciou. Záverečná kapitola sa zaoberá zhrnutím poznatkov a prínosu práce v teoretickej a praktickej oblasti.

Výsledkom riešenia danej problematiky je súbor aplikačných záverov a odporúčaní, ktorý by mal okrem vedeckého uplatnenia mať aj praktické využitie pri rozhodovaní o eliminácii rizík pri alokácii aktív

Kľúčové slová:

dlh, finančné trhy, globálna hospodárska kríza, hospodársky cyklus, investor, kvantitatívne uvoľňovanie, riziko, sekuritizácia, výnosnosť

ABSTRACT

MAJERNÍKOVÁ, Monika: *Present and future of the securitization of financial assets determined by the effects of the international financial crisis and the credit distress.* – University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of International Trade. – Thesis Supervisor: doc. Ing. Ľuboš Pavelka, PhD. – Bratislava: FC UE, 2015, 160 p.

The aim of the thesis is to quantify the level of securitization of financial assets forming the part of the investment strategies of the financial corporations and other investors in terms of the European Union. The work will examine the impact of individual factors that caused the international financial crisis between 2008 and 2009, which was due to the significant depreciation of the property allocated in different forms of financial assets of the investors, based on the theoretical knowledge of alternative models securitization. The work will examine the impact of outsourcing of financial assets in the securitization of receivables, determined by the scope and objective of their rating as well as management of interest rate and currency risks.

The work is divided into five chapters. It contains 19 graphs, 2 tables and 17 figures. The first chapter is devoted to the theory of financial cycles. The next section describes securitization and its form, the current global economic crisis, the transition to the eurozone debt crisis and its possible solutions in connection with securitization. The final chapter deals with a summary of findings and benefits of work in theoretical and practical areas.

The set of the practical conclusions and recommendations should be in addition to the application in the field of science also usable in the practical field when deciding on the Elimination of risks in asset allocation.

Keywords:

debt, financial markets, global economic crisis, the economic cycle, investor, quantitative easing, risk, securitization, yield

OBSAH

ÚVOD.....	1
1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA I V ZAHRANIČÍ	5
1.1 VYBRANÉ ENDOGÉNNE A EXOGÉNNE TEÓRIE HOSPODÁRSKÝCH CYKLOV	5
1.1.1 SAYOV ZÁKON TRHOV	7
1.1.2 KRITIKA A OBHAJOBA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV.....	8
1.1.3 NEOKLASICKÉ MONETÁRNE TEÓRIE CYKLOV A TEÓRIE TZV. RAKÚSKEJ ŠKOLY	10
1.1.4 INOVAČNÉ A ĎALŠIE TEÓRIE HOSPODÁRSKEHO CYKLU.....	12
1.1.5 HOSPODÁRSKY CYKLUS PODĽA J. M. KEYNESA.....	13
1.1.6 NEOKLASICKO-KEYNESIÁNSKA KRITIKA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV	13
1.1.7 POST-KEYNESIÁNSKA KRITIKA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV ..	14
1.1.8 MONETARIZMUS	16
1.1.9 ŠKOLA RACIONÁLNYCH OČAKÁVANÍ.....	16
1.2 ZMENY V EKONOMICKEJ TEÓRIÍ POD VPLYVOM AKTUÁLNEJ KRÍZY.....	18
1.2.1 NOVÁ POLITICKÁ EKONÓMIA FINANČNEJ KRÍZY	18
1.2.2 PREHODNOTENIE STARŠÍCH EKONOMICKÝCH TEÓRIÍ.....	21
1.2.3 ODHAĽOVANIE DEFORMOVANÝCH TEÓRIÍ	22
1.3 CHICAGSKÝ PLÁN ODDELENIA BANKOVÝCH FUNKCIÍ	22
1.4 ZMENY V MISES-HAYEKOVOU HOSPODÁRSKOM CYKLE POD VPLYVOM AKTUÁLNEJ KRÍZY	23
1.4.1 ÚVEROVÁ EXPANZIA AKO ZDROJ MAKROEKONOMICKÝCH RIZÍK	27
1.4.2 REÁLNE VS. PEŇAŽNÉ CHÁPANIE EKONOMIKY, ÚLOHA ELASTICKEJ PONUKY ÚVEROV V AKTUÁLNEJ KRÍZE	29
1.4.3 POROVNANIE FINANČNÉHO A HOSPODÁRSKEHO CYKLU.....	32
1.5 TEORETICKÉ ZÁKLADY A HISTÓRIA SEKURITIZÁCIE	34
1.5.1 ZÁKLADNÉ PODMIENKY SEKURITIZÁCIE.....	39
1.5.2 BENEFITY VYPLÝVAJÚCE ZO SEKURITIZÁCIE	40
1.5.3 DRUHY SEKURITIZÁCIE	43
1.5.4 TRIEDENIE PODKLADOVÝCH AKTÍV.....	45

1.6	PRÍČINY A PRIEBEH AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ HOSPODÁRSKEJ KRÍZY.....	64
1.6.1	PRÍČINY VZNIKU AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ KRÍZY	64
1.6.2	GAUSSOVA KOPULA FUNKCIE	66
1.6.3	PRIEBEH AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ KRÍZY	72
2	CIEĽ A METÓDY PRÁCE	76
2.1	HLAVNÝ CIEĽ A ČIASTKOVÉ CIELE DIZERTAČNEJ PRÁCE.....	76
2.2	METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA	78
2.3	ZBER DÁT	80
3	VÝSLEDKY PRÁCE.....	82
3.1	VÄZBA MEDZI GLOBÁLNOU FINANČNOU KRÍZOU A ZADLŽENOSŤOU KRAJÍN	82
3.2	GLOBÁLNA HOSPODÁRSKA KRÍZA A EURÓPSKA ÚNIA	101
3.3	POHĽAD INVESTORA NA SEKURITIZÁCIU.....	107
3.4	ANALÝZA TRHOVÉHO PROSTREDIA SEKURITIZÁCIE V EURÓPE	111
3.5	KVANTITATÍVNE UVOĽŇOVANIE V EURÓPSKEJ ÚNII	121
3.6	GRÉCKA DLHOVÁ KRÍZA	125
3.6.1	FINANČNÁ KRÍZA A ODHALENIE CHYBNÉHO VYKAZOVANIA ÚDAJOV	127
3.6.2	REAKCIA NA GRÉCKU KRÍZU	128
3.7	BUDÚCNOSŤ SEKURITIZÁCIE V PODOBE RIEŠENIA DLHOVEJ KRÍZY KRAJÍN	137
3.8	INVESTIČNÁ STRATÉGIA KONZERVATÍVNEHO INVESTORA	143
4	DISKUSIA	152
5	TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PRÍNOSY PRÁCE	155
	ZÁVER.....	164
	ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV.....	166

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV A OBRÁZKOV

Tabuľka 1 Tabuľka s prehľadom typov CDO.....	49
Tabuľka 2 Tabuľka s prehľadom príkladov niektorých CDO štruktúr.....	53
Tabuľka 3 Tabuľka s prehľadom základných ekonomických ukazovateľov Grécka a Slovenska.....	147
Tabuľka 4 Tabuľka s prehľadom vydaných štátnych dlhopisov Slovenska v roku 2015.....	150
Graf 1 Peňažná expanzia a jej vplyv na úrokové miery, úspory, investície a celkový objem výroby.....	27
Graf 2 Finančný cyklus v porovnaní s hospodárskym cyklom na príklade USA ekonomiky.....	33
Graf 3 Porovnanie dlhu súkromného a verejného sektora v predkrízovom a pokrízovom období v % k HDP.....	91
Graf 4 Hodnota vydaných a predaných štruktúrovaných cenných papierov v Európe medzi októbrom 2013 a septembrom 2014.....	113
Graf 5 Údaje o emisiách cenných papierov v Európe v treťom štvrtroku 2014 podľa typu podkladového aktíva.....	114
Graf 6 Objem sekuritizácie finančných aktív v Európe od roku 2001 do roku 2014 v mld. eur.....	116
Graf 7 Objem sekuritizácie finančných aktív v Európe v roku 2014 podľa typu sekuritizovaného cenného papiera v mld. eur.....	117
Graf 8 Objem emisie sekuritizácie vo vybraných krajinách v Európe v roku 2014 v mld. eur.....	118
Graf 9 Objem vydanej sekuritizácie vo vybraných krajinách v Európe v rokoch 2008, 2009, 2013 a 2014 v mld. eur.....	119
Graf 10 Objem sekuritizácie v Európe v rokoch 2009 až 2014 podľa ratingu v mld. eur.....	120
Graf 11 Objem sekuritizovaných obchodov v Európe v rokoch 2009 až 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.....	121
Graf 12 Objem sekuritizovaných obchodov vo vybraných krajinách v Európe v rokoch 2007 až 2014 v mld. eur.....	123

Graf 13 Objem sekuritizovaných obchodov vo vybraných krajinách v Európe v treťom kvartáli 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.....	124
Graf 14 Grécky vládny dlh v pomere k HDP a v % k HDP medzi rokmi 2006 až 2014.....	134
Graf 15 Objem emisie vybraných sekuritizovaných cenných papierov v Grécku medzi rokmi 2008 až 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.....	141
Graf 16 Emisia hypotekárnych záložných listov pre súkromné osoby v Grécku medzi rokmi 2008 až 2013 v mld. eur.....	142
Graf 17 Výnosnosť gréckych štátnych 10-ročných dlhopisov od júna 2014 do januára 2015.....	143
Graf 18 Množstvá vydaných a predaných HZL na Slovensku medzi rokmi 2009 až 2014 v tis. eur.....	148
Obrázok 1 Všeobecný obrázok priebehu sekuritizácie.....	36
Obrázok 2 Obrázok rozdelenia sekuritizácie na základe podkladového aktíva	47
Obrázok 3 Štruktúra transakcie tradičnej súvahovej sekuritizácie CDO.....	55
Obrázok 4 Štruktúra transakcie syntetickej súvahovej sekuritizácie CDO.....	59
Obrázok 5 Štruktúra transakcie tradičnej arbitrážnej sekuritizácie CDO.....	61
Obrázok 6 Štruktúra transakcie syntetickej arbitrážnej sekuritizácie CDO.....	63
Obrázok 7 Globálny dlh podľa sektora v biliónoch USD a v % v pomere k HDP.....	83
Obrázok 8 Zmeny v pomere dlhu k HDP v percentách medzi rokmi 2007 až 2014.....	85
Obrázok 9 Matematický vzťah medzi úrokovou mierou, vládny dlhom, nominálnym HDP.....	92
Obrázok 10 Pomer vládneho dlhu k HDP vo vybraných vyspelých krajinách sveta v %.....	93
Obrázok 11 Zobrazenie potrebného rastu HDP na začatie oddlžovania vo vybraných krajinách.....	96
Obrázok 12 Objem inštitúcií a inštrumentov tieňového bankovníctva v rokoch 2007 a 2014 v biliónoch USD.....	100
Obrázok 13 Postupnosť združovania jednotlivých tranží cenných papierov s rôznym rizikom	102
Obrázok 14 Systematika fungovania EFSF a ESM.....	107

Obrázok 15 Zobrazenie jednotlivých druhov sekuritizovaných dlhových cenných papierov podľa ratingu, výnosnosti a veľkosti sektora trhu.....	112
Obrázok 16 Pohyb výnosov štátnych dlhopisov vybraných krajín za posledný rok vzhľadom na pásmo ich pohybu.....	125
Obrázok 17 Podiel pozitívnej a negatívnej výnosnosti štátnych dlhopisov vybraných krajín.....	126
Obrázok 18 Využitie štátom vynúteného daňového úveru na postupné oddlžovanie Grécka.....	144
Obrázok 19 Zobrazenie rozhodovania konzervatívneho investora pri výbere investičnej stratégie.....	147

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Globálna finančná a hospodárska kríza sa stala jednou z najpreberanejších ekonomických tém na svete, nielen na ekonomickom, ale aj na politickom pléne. Jej následky sú viditeľné každodenne, pričom v jej dôsledku skrachovali mnohé banky, finančné i nefinančné korporácie, zvýšila sa nezamestnanosť, neistota a nestabilita na finančných trhoch, narástla nedôvera voči obchodným partnerom, zamrzla aktivita na trhoch, znížili sa úspory obyvateľstva, zhoršila sa sociálna úroveň obyvateľstva, zvýšilo sa zadlženie štátov, ktoré v úlohe veriteľa poslednej inštancie zachraňovali strategické firmy a v neposlednom rade nastali veľké rozpočtové problémy štátov.

Sekuritizácia ako taká je často krát mylne označovaná za hlavného vinníka a príčinu globálnej hospodárskej krízy. Tento pohľad je veľmi nepresný a obmedzený, lebo sekuritizácia vo svojej podstate existuje už od 17. storočia a bola využívaná na zvyšovanie likvidity bánk. Problematickými sa stali až náročne štruktúrované produkty sekuritizácie, ako napríklad Collateralized Debt Obligation (CDO).

Problematike sekuritizácie a finančných trhov sa venuje množstvo slovenských aj zahraničných autorov. Najvýznamnejším autormi v oblasti teórií súčasných finančných trhov sú T. W. MENBERE, ktorý v roku 2010 publikoval dielo v oblasti prehodnotenia aktuálnych teórií o hospodárskych cykloch, podobne ako slovenský autor Ing. S. M. Obadi, PhD. zo Slovenskej akadémie vied. M. Mrowiec sa v tejto oblasti venoval prehodnoteniu jednej z najvýznamnejších finančných teórií, prístupu Mises - Hayekovej školy. Okrem týchto autorov sa teóriám a prehodnoteniu pozície aktuálnej hospodárskej krízy venujú aj J. Benes a M. Kumhof, ktorí aktualizovali pôvodný Chicagský plán¹, C. Borio, predseda Monetárneho a ekonomického oddelenia Banky pre medzinárodné platby (Bank for International Settlements), M. Dobrescu, R. E. Allen, C. E. Paicu a iní. Pokiaľ ide o teóriu sekuritizácie, najznámejšími autormi sú F. Fabozzi a V. Kothari. P. Krugman sa venuje oblasti dlhov a zadlženia ekonomík po prepuknutí dôsledkov medzinárodnej ekonomickej krízy. Najznámejším českým autorom zaoberajúcim sa finančnými trhmi je J. Jílek. V oblasti finančníctva, bankovníctva a trhov sú však najdôležitejšie aktuálne výskumy, ktoré vytvárajú dôležité svetové medzinárodné inštitúcie pôsobiace v týchto oblastiach, ako napr. Svetová banka, Európska centrálna banka, Medzinárodný menový fond, Asociácia pre finančné

¹ Report MMF (Medzinárodný menový fond), ktorý sa vzťahuje na kapitálovú primeranosť v bankovom sektore a cieľom je, aby banky mali plné krytie svojich pôžičiek.

trhy v Európe, jednotlivé národné banky ekonomík, Banka pre medzinárodné platby a iné.

Medzinárodná finančná a hospodárska kríza je, tak ako aj iné historicky známe zakolísania hospodárskej aktivity, ako napríklad Veľká hospodárska kríza v 30. rokoch 20. storočia, prepád akciových trhov v roku 1987, japonská finančná kríza a stagnácia v 90. rokoch a ázijská finančná kríza v rokoch 1997-1998, súčasťou hospodárskeho cyklu, ktorý prebieha rôznymi fázami, pričom jeho štyri základné fázy sú vrchol, dno, expanzia a recesia. Napriek tomu, že vo všeobecnosti ekonomiky bežne prechádzajú hospodárskymi cyklami a výkyvmi, aktuálna globálna kríza je natoľko hlboko zakorenená, dlhotrvajúca a komplikovaná, že niektorí autori sa prikláňajú k názoru, že nie je súčasťou bežného hospodárskeho cyklu, ale je komplexným systémovým zlyhaním, na ktorom sa podieľajú vlády, banky, špecializované inštitúcie (Special Purpose Vehicle), ratingové agentúry, rizikovní manažéri bánk, tzv. davové správanie sa ľudí, morálny hazard, prepojenosť finančných systémov sveta, globalizácia finančných tokov a operácií, vznik štruktúrovaných komplikovaných finančných produktov, snaha o maximalizáciu zisku, súbežne s nerešpektovaním obozretného podnikania a investovania a pod. V úvodnej kapitole sme sa rozhodli definovať základné teoretické východiská a prístupy k ponímaniu hospodárskych cyklov z pohľadu rôznych autorov a škôl ekonomického učenia. Záverom prvej kapitoly zdôrazníme prístup aktuálnych teórií k ponímaniu súčasnej hospodárskej krízy a jej pozície v globálnom hospodárskom cykle. V neposlednom rade sa pokúsime definovať zásadný rozdiel medzi finančným a hospodárskym cyklom. V prvej kapitole sa tiež budeme venovať po teoretickej stránke aj zásadnému fundamentu a predmetu dizertačnej práce, ktorým je sekuritizácia. Sekuritizáciu budeme skúmať v tejto kapitole z pohľadu historického, definujeme rôzne typy, druhy a procesy sekuritizácie a teoreticky rozdelíme podkladové aktíva, o ktoré sa sekuritizácia opiera. Veľkú časť nášho skúmania tvorilo rozčlenenie a definícia jednotlivých typov podkladových aktív, systémov vytvárania druhov sekuritizovaných cenných papierov v rozdielnych formách sekuritizácie, od jej najbežnejšej bilančnej formy až po veľmi rizikové syntetické štruktúrované nástroje. Následne budeme venovať pozornosť teoretickému vymedzeniu a historickému vývoju aktuálnej globálnej finančnej a hospodárskej krízy, ktorej pochopenie je dôležitou podkladovou bázou na dotvorenie pohľadu nielen na teórie hospodárskych cyklov, ale aj na systémový charakter aktuálnej krízy. Následne charakterizujeme príčiny a priebeh aktuálnej globálnej hospodárskej krízy.

V druhej kapitole sa zaoberáme definovaním hlavného a čiastkových cieľov dizertačnej práce, metodiky jej písania a zberu dát. Vyprofilovali sme v nej základné hypotézy, ktoré sme sa neskôr v ďalších kapitolách snažili potvrdiť resp. vyvrátiť.

Kapitola výsledkov dizertačnej práce sa bude venovať definovaniu a pochopeniu komplexnosti vzťahu medzi globálnou hospodárskou krízou a dlhovou krízou štátov. Následne sme sa budeme venovať analýze sekuritizácie v Európe, jej vplyvu na finančný trh jednotlivých ekonomík a predovšetkým eurozóny. Pohľad investora ide o príležitosti, ktoré momentálne poskytuje trh sekuritizovaných cenných papierov ovplyvnený svojou negatívnou pozíciou vo vnímaní globálnej hospodárskej krízy a o to zaujímavejši pre skupinu konzervatívnych investorov. Taktiež budeme venovať významnú pozornosť kvantitatívnemu uvoľňovaniu v Európe v súvislosti, prepojili sme túto diskusiu s analýzou sekuritizácie na Slovensku a definovaním budúcej potreby preceňovania cenných papierov. V poslednej časti štvrtej kapitoly skúmame vzťah dlhovej krízy Grécka, pôžičiek Grécku poskytnutých a možností sekuritizácie stať sa čiastkovým riešením tohto problému.

Vo štvrtej kapitole Diskusia sa pokúsime zosumarizovať rôzne pohľady na analýzy, prístupy a výskumy rozpracované v predchádzajúcich kapitolách a vytvoriť vlastný pohľad na súčasnosť a budúcnosť sekuritizácie pod vplyvom dôsledkov medzinárodnej finančnej krízy predovšetkým na európskom trhu.

Výsledky skúmania dizertačnej práce sú zhrnuté v poslednej, piatej kapitole, kde sú zhrnuté aj odpovede na hypotézy, vyplývajúce z predchádzajúcich skúmaní a teoretické a praktické prínosy, ktoré práca nesie.

Vzhľadom na náročnosť problematiky sekuritizácie finančných aktív považujeme za hlavný prínos unikátnu a v slovenskej literatúre zatiaľ neexistujúcu systematizáciu všetkých poznatkov a komplexný prehľad v danej oblasti. Za prínos práce taktiež považujeme prepojenie existujúcich sekundárnych výskumov, ako je napríklad McKinsey Global Institut s konkrétnymi údajmi pre ekonomiky. Prínosom je nepochybne z nášho pohľadu aj pohľad na budúcnosť sekuritizácie na finančných trhoch v ponímaní jej využitia ako nástroja na oddlžovanie vysoko zadlžených ekonomík, resp. bánk, na príklade Grécka, s precedensom fungovania pre iné vysoko zadlžené krajiny a banky. Takouto formou štátom vynútenej sekuritizácie sa nezaoberal zatiaľ žiaden autor v slovenskej ani svetovej literatúre, preto túto ideu považujeme za hlavný praktický prínos práce. Z praktickej stránky je prínosom práce aj vyprofilovanie základných investičných stratégií konzervatívnych investorov na globálnom trhu,

pričom toto skúmanie je opierané o prepočty čistej súkromnej hodnoty hypotekárnych záložných listov ako výsledku bilančnej sekuritizácie v porovnaní s investovaním do štátnych cenných papierov.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA I V ZAHRANIČÍ

Cieľom kapitoly je zhrnúť teoretické poznatky o hospodárskych cykloch v ponímaní vybraných škôl ekonomického učenia, definovať podstatu ekonomických cyklov, ktoré sú súčasťou vývoja ekonomík. Detailné pochopenie vnímania hospodárskych cyklov rôznymi školami ekonomického učenia v histórii je dôležité pre celkový obraz a možnosť porozumieť, či súčasná globálna hospodárska kríza je iba bežnou súčasťou hospodárskeho cyklu alebo vážnejším systémovým zlyhaním ekonomík, čiže tvorí skôr necyklický výkyv hospodárstiev. Tento poznatok nám vytvorí ďalej priestor na analýzy sekuritizácie, ktorá je označovaná za jednu z hlavných príčin vzniku globálnej hospodárskej krízy. Taktiež považujeme za potrebné vysvetlenie jednotlivých teórií hospodárskych cyklov existujúcich v histórii, aby sme vedeli plnohodnotne naplniť poznatky o potrebných zmenách v teóriách ekonomických cyklov v súčasnosti, pod vplyvom aktuálnej globálnej krízy, ktorá viedla ekonomiky do recesie a za ktorou ako jedna z príčin stojí nosná téma našej práce, téma sekuritizácie, vo svojej mimobilančnej forme.

1.1 VYBRANÉ ENDOGÉNNE A EXOGÉNNE TEÓRIE HOSPODÁRSKÝCH CYKLOV

Pojem hospodársky cyklus všeobecne vyjadruje kolísanie celkovej ekonomickej výkonnosti v čase. Teórie hospodárskych cyklov sú veľmi sporné a pozornosť sa im venuje predovšetkým v období hospodárskych problémov, keď je potrebné vysvetliť dôvody spomalenia alebo prepadu ekonomiky.

Existujú rôzne členenia teórií hospodárskych cyklov. Napríklad S. Czesaný (2006) a P. Sirůček (1999) členia teórie podľa toho, či sú hospodárske cykly spôsobené predovšetkým vnútornými alebo vonkajšími faktormi. Ďalšie členenie vychádza z toho, že ekonomika má pri danej štruktúre tendenciu fluktuovať bez vplyvu vonkajších príčin. Vychádza teda z rôznych vnútorných nerovnováh. Teórie je možné deliť na monetárne a nepeňažné teórie.²

Najčastejšie používanou definíciou hospodárskeho cyklu je definícia amerického Národného úradu pre ekonomický výskum (National Bureau of Economic Research,

² CZESANÝ, S. 2015. *Hospodářský cyklus: teorie, monitorování, analýza, prognóza*. Praha: Linde Praha, a.s., 2006. S. 16. ISBN 8072015761.

NBER), kde je hospodársky cyklus definovaný ako cyklus, ktorý pozostáva z expanzií, objavujúcich sa približne v rovnakej dobe v mnohých ekonomických aktivitách, nasledovaných všeobecnými recesiami, kontrakciami a oživeniami, ktoré vyúsťujú do fázy expanzie nasledovného cyklu. Táto sekvencia zmien je opakovaná, ale nie periodická, pričom cykly sa z pohľadu dĺžky trvania líšia od viac ako jedného roku do desať až dvadsať rokov.³

Ide teda o opakované kolísanie celkovej výkonnosti ekonomiky v čase. Označenie ekonomickej fluktuácie je pritom založené na troch charakteristikách: musí ísť o zmenu výraznú, zasahujúcu celú ekonomiku a dlhodobú. Cyklické výkyvy majú odlišný charakter od výkyvov štrukturálnych, ktoré sa väčšinou týkajú iba niektorých odvetví a sú spôsobené štrukturálnymi zmenami v ekonomike.

Jednotlivé cykly sú vo svojom priebehu (v dĺžke a intenzite fáz) jedinečné, teda sa líšia od ostatných cyklov a majú rôznu periódu trvania. V tzv. tradičnom alebo klasickom poňatí je hospodársky cyklus symetrický a je v ňom možné identifikovať všetky opakujúce sa fázy (expanzia, vrchol, recesia, dno).⁴

Vo svete vedy a skúmania ekonomických cyklov existuje priepasť medzi dvoma základnými smermi ponímania cyklických výkyvov. Na jednej strane stojí skupina, presvedčená, že ekonomický systém je v dlhodobom ponímaní samoregulačný aj napriek výkyvom, krízam a prepadom, vonkajším chybám a poruchám. Na druhej strane stoja ekonómovia, ktorí odmietajú pripustiť, že ekonomický systém je v akomkoľvek ponímaní samoregulačný. Klasickí a neoklasickí ekonómovia veria, že sa dopyt automaticky prispôsobuje ponuke, že systém sa rýchlo dostáva do stavu rovnováhy pri plnej zamestnanosti, pokiaľ neexistuje žiaden vonkajší zásah a všetky veľké výkyvy sú spôsobené vonkajšími príčinami.

Post-keynesiánske, marxistické a inštitucionálne teórie predpokladajú, že systém automaticky nereflektuje dopyt podľa ponuky, že sa nedostáva do stavu rovnováhy pri plnej zamestnanosti automaticky a že veľké výkyvy sú v prvom rade spôsobené vnútornými príčinami.⁵

³ THE NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, 1993. *What is a Business Cycle* by Victor Zarnowitz. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete:<<http://www.nber.org/papers/w03863>>.

⁴ BURNS, A.F, MITCHELL, W.C., 2015. *Measuring Business Cycles*. Cambridge: Cambridge University Press, 1946. S. 28. ISBN: 0-870-14085-X.

⁵ CZESANÝ, S., 2015. *Ekonomický cyklus, hospodárska politika a bohatství zemí*. Praha: Oeconomica, 2012. S. 32. ISBN: 978-80-245-1863-3.

1.1.1 SAYOV ZÁKON TRHOV

Klasickí ekonómovia argumentovali, že neviditeľná ruka trhu počas kapitalizmu vytvára hladko fungujúci systém, ktorý sa pravidelne a vždy vracia do rovnováhy a ekonomiky fungujú optimálne. V súvislosti s týmto prístupom v roku 1803 J. B. Say publikoval zákon, podľa ktorého si ponuka vytvára svoj vlastný dopyt. Inými slovami, pokiaľ agregátna ponuka trhu vzrastie, tak bude vzrastať aj agregátny dopyt, až do chvíle, kým sa nedosiahne nová rovnováha pri plnej zamestnanosti. Systém sa automaticky prispôsobuje akejkoľvek zmene alebo vonkajšiemu šoku, takže nemôže existovať žiadna nedobrovoľná nezamestnanosť, iba ak len dočasne. Nezamestnanosť je spôsobená konfliktami počas prispôbovania sa alebo externými bariérami, ktoré nedovoľujú trhovému systému, aby fungoval voľne, teda ľudia v tomto ponímaní a za bežného fungovania systému sú iba dobrovoľne nezamestnaní.

J. B. Say a iní klasickí ekonómovia, predovšetkým J. Mill a D. Ricardo tvrdili, že akt výroby generuje takú úroveň dôchodkov, ktoré sú dostačujúce na kúpu všetkého, čo bolo vyprodukované. Inak povedané, príjmy sú dostačujúce na vytvorenie dopytu po všetkom, čo je súčasťou ponuky. Aj napriek tomu, že určití ľudia si časť príjmu uložia, tento bude zapožičaný iným, ktorí nie sú aktuálne schopní kupovať zo svojho súčasného príjmu, J. B. Say teda veril, že celkový príjem spoločnosti bude použitý na nákup celkovej produkcie v spoločnosti. Z toho vyplýva, že nezáleží na tom, aký veľký potenciálny hrubý národný produkt (HNP) je pri plnej zamestnanosti, trhové sily zabezpečia, že všetky zdroje pracovnej sily dostupné na použitie, budú zamestnané.

J. B. Say síce pripustil, že v určitom období môže byť vyprodukované väčšie množstvo istého výrobku, avšak trhy túto nerovnosť napravia v krátkom čase. Chvilkové nerovnováhy na trhu budú napravené hneď ako konkurencia spôsobí presun kapitálu z jedného priemyselného odvetia do druhého.

Klasickí ekonómovia tvrdili, že úspory (príjem, ktorý nebol minutý na spotrebu) vždy nájdu možnosť ako byť spotrebované ako investície, pretože ľudia sa nevzdajú výnosu, ktorý môžu dosiahnuť prostredníctvom investície. Vysoká úroveň úspor je zdravá a žiaduca pre ekonomický rast, pretože bez nej by nemohli existovať ani vysoké investície.

Základ Sayovho zákona trhov stojí na tom, že hodnota dolára pri výrobe alebo ponuke generuje rovnakú hodnotu dolára pri príjme, alebo potenciálnom dopyte. Každý

nákup predstavuje predaj, každý predaj znamená príjem pre určitú osobu a tento príjem môže byť použitý na ďalšie nákupy v nasledujúcom období.

Obeh peňazí a tovarov sa točí dokola: podnikanie vyrába a predáva tovary, dáva platy svojim zamestnancom a vlastníkom, príjmy sú použité na nákup spotrebných tovarov a tovarov potrebných na výrobu a proces sa stále opakuje.

Klasickí ekonómovia neverili v existenciu krátkodobých fluktuácií ekonomiky. Tie považovali za dočasné a náhodné. Výnimkami boli snahy o zdôvodnenie strednodobých fluktuácií ekonomiky (prevažne depresí, nešlo o ucelené teórie hospodárskych cyklov), ktoré sa však v dobe nepresadili.⁶

Samoregulácia hospodárskeho cyklu, ktorá je definovaná klasickou školou sa nedá brať za relevantnú vo vzťahu k aktuálnemu ekonomickému vývoju. Neberie totiž do úvahy samostatne finančnú ekonomiku a kapitálové pohyby, ktoré dnes tvoria vo viac ako 98% pohyby nepreviazané s reálnou ekonomikou (vrátane sekuritizácie finančných aktív), na ktorej klasická ekonómia stávala. V tomto ponímaní klasických teórií nie je aktuálna kríza súčasťou bežného hospodárskeho cyklu. Už len v ponímaní dôsledkov krízy je teória samoregulácie vyvrátená, vzhľadom k tomu, že na následky krízy museli ekonomiky reagovať rôznymi opatreniami.

1.1.2 KRITIKA A OBHAJOBA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV

Sayov zákon sa zakladal na tom, že kapitalistický systém vždy smeruje k vytvoreniu rovnováhy ponuky a dopytu pri plnej zamestnanosti. Potom jediný moment, ktorý dokáže spôsobiť dočasnú nerovnováhu je vonkajší šok. Od doby, kedy J. B. Say formuloval zákon (1803), až do konca klasickej periódy (okolo roku 1870), bol Sayov zákon dominantný. Táto dominantnosť pokračovala aj v neoklasickej perióde (od 1870 do polovice 30. rokov 20. storočia). Po období Keynesiánskej ekonomiky, sa Sayov zákon dostal opäť do popredia. Počas dominancie Sayovho zákona trhov boli za jediné akceptovateľné teórie hospodárskych cyklov považované tie, ktoré boli založené na vonkajších šokoch bez toho, aby spôsobovali dočasné odklony od plnej zamestnanosti.

K. Marx kritizoval Sayov zákon na základe toho, že klasickí ekonómovia si pletú kapitalizmus so skoršími systémami. Počas feudalizmu bola výroba určená na

⁶ SCIENTIA ET SOCIETAS, 2015. *Recese z pohľadu hlavných teórií hospodárskych cyklů*. Brno: Newton Books, a.s., 2011. Číslo 1, ročník VII. S. 85. ISSN 1801-7118.

spotrebu len pre vybranú skupinu. Počas kapitalizmu sú tovary predávané na trhu a výroba pokračuje iba vtedy, ak existuje očakávanie ďalšieho zisku.⁷

Podobná kritika Sayovho zákona bola vytvorená W. Mitchellom, ktorý zdôraznil, že ekonomické cykly sa objavujú iba tam, kde je kapitalizmus, lebo ten je založený na peniazoch. Výroba pokračuje iba, keď je očakávaný zisk, nedostatok zisku vedie k nezamestnanosti.⁸

Ekonomovia ako J. S. Mill, A. Marshall, S. Jevons a L. Walras zdôrazňovali, že rovnováha je vždy obnovená, za predpokladu, že ceny, platy a úrokové miery sú flexibilné. Nedostatok dopytu vedie podnikateľov k tomu, aby znižovali ceny, čo vedie k vyššiemu dopytu a menšej ponuke, ktoré umožní opätovné nastolenie rovnováhy.

J. M. Keynes napadol Sayov zákon trhov pomerne formálnym spôsobom, používajúc argumenty a niektoré z nástrojov podobných neoklasickým ekonómom. Od čias Veľkej hospodárskej krízy, ktorá všetkým ukázala, že na trhu môže existovať aj situácia, keď je nadbytok tovaru a nedostatok dopytu prejavujúceho sa v zvyšovaní nezamestnanosti, sa stali myšlienky J. M. Keynesa veľmi presvedčivými. Neskôr väčšina ekonómov priznala, že Sayov zákon trhov vo svojom pôvodnom znení je minulosťou.⁹

Podľa M. Sojku sa Sayov zákon trhov opiera o tri predpoklady:¹⁰

1. Predpoklad, že agregátna ponuka tovarov je dočasne vyššia ako agregátny dopyt. Flexibilné ceny a konkurencia budú schopné napraviť túto nerovnováhu. V konkurenčnom prostredí previs ponuky automaticky bude viesť k zníženiu cien tovarov. Na úrovni nových, nižších cien, dopyt vzrastie až na úroveň ponuky. Dopyt sa bude prispôsobovať týmto spôsobom akejkolvek úrovni ponuky, zahŕňajúc aj dosiahnutie plnej zamestnanosti.

2. Predpoklad, že existuje dočasný nadbytok úspor nad dopytom po investíciách. V konkurenčnom prostredí flexibilné úrokové miery napravia túto nerovnováhu. Nadbytok úspor bude viesť k poklesu úrokových mier, čím sa väčšie množstvo investičných príležitostí stane ziskovými. Na základe tohto faktu sa dopyt po

⁷ SHERMAN, H.J., 2015. *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1992. ISBN-13: 978-0691027210.

⁸ SHERMAN, H.J., 2015. *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1992. ISBN-13: 978-0691027210.

⁹ SOJKA, M., 2015. *Dějiny ekonomických teorií*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN: 978-80-87109-21-2.

¹⁰ CZESANÝ, S., 2015. *Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí*. Praha: Oeconomica, 2012. S. 47. ISBN: 978-80-245-1863-3.

investíciách zvýši na rovnakú úroveň ako je ponuka úspor. Tento argument platí pri plnej zamestnanosti.

3. Predpoklad, že existuje dočasne väčšia ponuka pracovnej sily ako dopyt po nej, čo spôsobuje dočasnú nezamestnanosť. Flexibilné mzdy a konkurencia napravia túto nerovnováhu. V konkurenčnom prostredí na pracovnom trhu nadbytok ponuky pracovnej sily vedie k poklesu miezd, potom budú pracovníci vytvárať väčší zisk pre kapitalistov. V tejto situácii budú kapitalisti chcieť zamestnávať viac pracovnej sily, až do momentu, pokiaľ sa ponuka pracovnej sily nevyrovná dopytu po nej a je dosiahnutý stav plnej zamestnanosti. Táto plná zamestnanosť je definovaná tými, ktorí hľadajú prácu. Pracovná sila dobrovoľne nezamestnaná a občania nezahrnutí do pracovnej sily sa nezohľadňujú.

1.1.3 NEOKLASICKÉ MONETÁRNE TEÓRIE CYKLOV A TEÓRIE TZV. RAKÚSKEJ ŠKOLY

V 90. rokoch 19. storočia začali vznikať neoklasické teórie a teórie tzv. rakúskej školy ekonomického myslenia. Ich autori už väčšinou považovali cyklus za neoddeliteľnú súčasť života kapitalistických ekonomík, za výsledok pôsobenia vnútorných síl trhovo orientovaného systému, nie za výsledok exogénnych šokov.

Autori prvých monetárnych teórií cyklu (R. G. Hawtrey, J. K. Wicksell) rozlíšili explicitne peňažný a reálny sektor ekonomiky a pri svojich argumentáciách vychádzali z kvantitatívnej teórie peňazí¹¹. R. G. Hawtrey videl príčinu kríz iba v nevhodnej politike emisných bánk, ktoré zvyšujú diskontné sadzby. Rastúce úrokové miery obmedzujú dostupnosť úverov a znižujú celkový dopyt, čo znamená, že vedú k recesii. Príčiny strednodobých fluktuácií napr. J. K. Wicksell videl v zmenách peňažnej zásoby, ktorých dôsledkom sú pohyby peňažných úrokových sadzieb, a tým dopytové šoky. Rast peňažnej zásoby vedie k poklesu úrokovej miery pod prirodzenú úroveň a k väčšej dostupnosti úverov, tým aj k rastu investícií a následnej expanzii. Centrálna banka by

¹¹ Kvantitatívna teória peňazí patrí medzi najautoritatívnejšie hypotézy o vplyve peňazí v ekonomickom systéme. Vznikla v 16. storočí a za autora sa považuje francúzsky merkantilista J. Bodin. V roku 1568 sa snažil objasniť, že rast cien v Európe bol dôsledkom prílevu vzácnych kovov z Nového sveta. Danú teóriu postupne rozpracovali viacerí ekonómovia. Začiatkom 20. storočia sa o jej ďalší rozvoj zaslúžil najmä americký ekonóm I. Fisher a ekonóm cambridgeskej školy A. Marshall. Kvantitatívna teória peňazí vychádza z toho, že peniaze nemajú vnútornú reálnu hodnotu. Kúpna sila peňazí závisí od množstva peňazí v obehu a od ceny tovarov – stanoví sa v obehu ich stretávaním. Podstata kvantitatívnej teórie peňazí spočíva v zdôvodňovaní príčinnej závislosti medzi množstvom peňazí v obehu a cenami. Podľa kvantitatívnej teórie zvýšenie množstva peňazí v obehu vyvolá zvýšenie cien, pretože to isté množstvo tovaru sa teraz vymieňa za väčšie množstvo peňazí.

mali pre potlačenie cyklických výkyvov dbať na stabilitu cenovej hladiny a na prípadné zmeny reagovať zodpovedajúcou menovou politikou. Na Wicksellovu monetárnu teóriu preinvestovania naviazali predovšetkým rakúska škola (L. von Mises, F. A. Hayek, R. Garrison). V Hájekovom a Garrisonovom modeli cyklu expanzie bankového úveru klesajúca úroková miera vedie k deformácii časovej štruktúry výroby. Motivuje totiž investorov predĺžiť priemernú dobu výroby na úkor produkcie spotrebného tovaru.¹²

Nové investície podnikov sú dočasne prefinancované tzv. vynútenými úsporami, ktoré vznikajú v dôsledku rastu cenovej hladiny. Rast ceny vedie aj k poklesu spotreby domácností. Nerovnováha v ekonomike je vyvolaná nerovnomerným pohybom cien spotrebného tovaru a cien výrobných statkov. Ceny a mzdy v odvetví kapitálových statkov totiž rastú behom expanzie pomalšie ako v odvetví spotrebných statkov. S postupným vyrovnávaním rastu cien medzi rôznymi odvetviami výroby a poklesom vynútených úspor sa ekonomika dostáva do recesie a tzv. Hayekov trojuholník sa natáhuje.¹³

Ekonomika sa môže dostať aj do stavu tzv. „peňažnej ilúzie“. Tá vzniká v momente, kedy firmy zvyšujú výrobu kapitálových statkov a domácnosti spotrebu. Firmy zapájajú dodatočné výrobné faktory, vynútené úspory sa prejavujú vo forme väčšieho pracovného nasadenia. Ekonomika sa snaží zároveň prejsť ku kratšiemu aj dlhšiemu výrobnému procesu, takže Hayekov trojuholník sa láme. Expanziu a rastúcu infláciu zastaví až centrálna banka zvýšením diskontnej sadzby, čo sa prejaví v raste trhovej úrokovej miery.¹⁴ Spomalenie rastu považuje rakúska škola aj cez všetky negatíva za ozdravný proces. L. von Mises videl príčinu cyklov v politike centrálnej banky v roli veriteľa poslednej inštalácie, ktorá zmenami peňažnej zásoby podnecuje úverovú expanziu komerčných bánk. Tá vedie k investičnému boomu bez reálneho základu v úsporách.¹⁵

Rakúska škola má užší súvis priamo s finančným sektorom braným do úvahy oddelene od reálnej ekonomiky. Separátne sa tejto problematike budeme venovať v podkapitole 1.4.

¹² KADERÁBKOVÁ, B., 2015. *Úvod do makroekonomie*. Praha: H. C. Beck, 2003. S. 53. ISBN: 807179788x.

¹³ SIRŮČEK, P., 2015. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Praha: Melandrium, 2007. S. 106. ISBN: 9788086175539.

¹⁴ SIRŮČEK, P., 2015. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Praha: Melandrium, 2007. S. 106. ISBN: 9788086175539.

¹⁵ KADERÁBKOVÁ, B., 2015. *Úvod do makroekonomie*. Praha: H. C. Beck, 2003. S. 53. ISBN: 807179788x.

1.1.4 INOVAČNÉ A ĎALŠIE TEÓRIE HOSPODÁRSKEHO CYKLU

Inovačné teórie (J. A. Schumpeter, G. K. Cassel) je možné zaradiť medzi predchodcov teórií reálnych cyklov. Sú spojené predovšetkým s menom J. A. Schumpetera, predstaviteľa rakúskej školy, ktorý nadviazal na empirické štúdie kríz C. Juglара, J. Kitchina a N. D. Kondratieva. Títo autori dokázali pozorovaním existencie opakujúcich sa fáz hospodárskeho cyklu, pričom sa snažili vymedziť priemernú dĺžku trvania pozorovaných cyklov (Kitchinove krátke cykly 3 – 5 rokov, Juglarove stredné cykly 7 – 10 rokov, Kondratievove dlhé vlny 54 – 60 rokov). J. A. Schumpeter rozdelil tieto cykly do troch skupín podľa časového rozdielu medzi okamžikom aplikácie inovácie a dobou, kedy inovácia začala prinášať svoje plody. Čo sa týka samotnej teórie cyklov, prišiel k myšlienke, že cyklus je prepojený s procesom ekonomického rastu a ten je poháňaný predovšetkým rôzne silnými inováciami rôznych radov. Začiatok dlhej vlny súvisí s nahromadením výskumných objavov a inovácií. Po vyčerpaní inovačnej vlny prichádza prudké spomalenie. Kratšie cykly súvisia s obnovou strojového fixného kapitálu, resp. so zmenami stavu zásob. J. A. Schumpeter považoval cyklus za prirodzenú súčasť ekonomiky a recesie za „očistné“ fázy.¹⁶

Ďalším predstaviteľom inovačných teórií je G. K. Cassel, ktorý k technickému pokroku (ako hlavnej príčiny cyklov) pridal ďalšie reálne faktory, predovšetkým nedostatok kapitálu, populačný rast, objavenie nových prírodných zdrojov a pod.

Relatívne jednoduché vysvetlenie fluktuácií priniesli tzv. psychologické teórie (A. C. Pigou), ktoré kladli značný dôraz na význam psychologických faktorov pre vysvetlenie ekonomických fluktuácií. Za príčiny nestability, resp. hospodárskych cyklov považovali ich autori striedajúce sa vlny všeobecného optimizmu a pesimizmu, po prípade kolísanie odhadu budúcich ziskov podnikateľov.

Autori novších teórií podspotreby (J. A. Hobson, G. Haberler, W. T. Foster, W. Catchings) vyzdvihovali ako príčinu ekonomických fluktuácií, resp. recesií prebytok výrobnnej kapacity nad spotrebnú kapacitu.¹⁷

¹⁶ SIRŮČEK, P., 2015. Hospodářské dějiny a ekonomické teorie. Praha: Melandrium, 2007. S. 106. ISBN: 9788086175539.

¹⁷ KADEŘÁBKOVÁ, B., 2015. Úvod do makroekonomie. Praha: H. C. Beck, 2003. S. 53. ISBN: 807179788x.

1.1.5 HOSPODÁRSKY CYKLUS PODĽA J. M. KEYNESA

J. M. Keynes nevypracoval žiadnu ucelenú teóriu hospodárskeho cyklu, ale v diele *Všeobecná teória zamestnanosti, úroku a peňazí* z roku 1936 sa zameral predovšetkým na určenie úrovne výstupu a zamestnanosti v danom momente a na možnosti dosiahnutia dlhodobej rovnováhy (aj pri neúplnom využití zdrojov). Z tézy Všeobecnej teórie je však možné odvodiť hlavné príčiny cyklického kolísania. Vzhľadom k tomu, že súkromná spotreba je podľa J. M. Keynesa funkčne závislá na objeme dôchodkov, sú podľa neho hlavným faktorom kolísania súkromné investície. Tie sú determinované hraničnou efektivitou kapitálu, ktorého vyššie úrokové sadzby sa môžu prejavovať vyššou volatilitou. K zmenám objemu produkcie môžu prispievať aj zmeny v sklonoch k spotrebe.¹⁸

1.1.6 NEOKLASICKO-KEYNESIÁNSKA KRITIKA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV

Väčšina amerických ekonómov v rokoch 1950 až 1960 súhlasila s P. Samuelsonom, ktorý vytvoril neoklasicko-keynesiánsku syntézu. Táto syntéza tvrdila, že Sayov zákon trhov neplatí, pokiaľ v ekonomike existujú bariéry, ale pokiaľ sú tieto odstránené alebo vyrovnané prostredníctvom vládnych zásahov, potom Sayov zákon a neoklasická konkurenčná rovnováha opäť nastanú.¹⁹

Prvým kritickým bodom je predpoklad, že agregátna ponuka je vyššia ako agregátny dopyt pri všetkých komoditách. Neoklasicko-keynesiánski ekonómovia tvrdili, že ceny sú relatívne neflexibilné smerom dolu. Čiastočne môže byť strnulosť spôsobená oligopolným alebo monopolným rozložením síl v ekonomike. Pokiaľ ceny nie sú flexibilné smerom dolu, potom ponuka môže dlhodobo prevyšovať dopyt. Prípadne, nadbytok ponuky vo forme rastúcej hromady nechceného inventáru spôsobí recesiú, čo znamená, že množstvá produkováných tovarov budú klesať a ceny porastú. V tomto prípade sa ponuka posúva smerom dolu k dopytu, namiesto situácie, aby sa dopyt prispôboval smerom nahor k ponuke, ako bolo očakávané v Sayovom zákone trhov. Z toho môžeme odvodiť, že klasický pohľad vedie k prispôbovaniu dopytu

¹⁸ JUREČKA, V., 2015. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2010. S. 158. ISBN: 9788024732589.

¹⁹ SHERMAN, H.J., 2015. *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1992. ISBN-13: 978-0691027210.

smerom nahor k ponuke pri úrovni plnej zamestnanosti. Keynesiánski ekonómovia v tejto súvislosti očakávali prispôsobovanie ponuky smerom dolu k dopytu.

Druhým kritickým bodom je predpoklad, že úspory sú v určitej dobe vyššie ako investície, čo spôsobuje, že nadbytok peňazí je aspoň čiastočne vylúčený z cirkulácie. Niektorí neoklasicko-keynesiánski ekonómovia tvrdili, že sa môže vytvoriť pasca likvidity. Ide o situáciu, kedy úrokové miery prestanú klesať, pretože pod určitou hranicou veritelia veria, že úrokové miery dosiahnu svoje dno a budú v blízkej budúcnosti vzrastať. Preto potenciálni veritelia môžu v tejto situácii držať hotovosť so špekulačným motívom, keďže predpokladajú, že v budúcnosti budú úrokové miery vyššie.

Tretím kritickým bodom je predpoklad, že prebytok ponuky pracovnej sily nad dopytom po nej existuje vždy len dočasne. Neoklasicko-keynesiánski ekonómovia tvrdili, že platy môžu byť neflexibilné smerom dolu. Platy môžu byť rigidné kvôli vyjednávacej pozícii a sile odborov etablovanej v príslušných kolektívnych zmluvách, alebo zákonom o minimálnej mzde, po prípade iným dôvodom. V tomto prípade, pokiaľ platy nie sú schopné klesnúť, dopyt po pracovnej sile zostane pod úrovňou jej ponuky a objaví sa nedobrovoľná nezamestnanosť.

V ktoromkoľvek z týchto prípadov podľa neoklasicko-keynesiánskej syntézy P. Samuelsona je nevyhnutný zásah vlády, aby mohla byť dosiahnutá opätovne rovnováha pri plnej zamestnanosti. Pokiaľ sú platy, ceny a úrokové miery rigidné malo by byť vyvinuté určité úsilie na odstránenie bariér a na opätovné dosiahnutie flexibility cien, miezd a úrokových mier. Počas doby keď sú rigidné, vláda musí stimulovať ekonomiku fiškálnymi a monetárnymi prostriedkami.²⁰

1.1.7 POST-KEYNESIÁNSKA KRITIKA SAYOVHO ZÁKONA TRHOV

Post-keynesiánci interpretovali J. M. Keynesa v trochu viac radikálnom smere. Problémom nie sú iba strnulosti, ale kumulatívne procesy, ktoré spôsobujú nedostatok efektívneho dopytu pokiaľ ceny a platy klesajú, podobne ako problémy neistoty v očakávaniach, ktoré ovplyvňujú investície. Nasledovné predpoklady J. M. Keynesa boli postupne kritizované.

1. predpoklad: *existuje nadbytok agregátnej ponuky tovarov, čo znamená, že je nedostatok efektívneho dopytu. Zároveň tiež predpokladá, že všetky ceny sú flexibilné*

²⁰ SOJKA, M., 2015. *Dějiny ekonomických teorií*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN: 978-80-87109-21-2.

a klesajú, problém nevyrieši, pretože to taktiež znamená, že príjmy z predaja aktuálnej ponuky produkcie sú menšie. Nižšie príjmy sa prejavujú v nižšom celkovom zisku a nižších platoch, čo vedie k poklesu dopytu, preto celkovo všetky procesy v ekonomike majú tendenciu sa kumulatívne znižovať. Inými slovami, jedným z efektov nižších cien by mohla byť podpora dopytu mimo daného príjmu, keďže ceny sú nižšie a nižšie platy sa prejavujú až postupne. Druhým, opačným efektom bude však pokles celkových príjmov, ktorý bude viesť k poklesu dopytu. Navyše, pokles cien a platov znižuje očakávania spotrebiteľov a investorov, čo vedie k ďalšiemu znižovaniu dopytu. Preto sa flexibilné ceny môžu stať súčasťou problémov. (Post-keynesiánci si taktiež všimli, že nižšie ceny znamenajú vzrast skutočného bremena dlhu, čo zvyšuje bankroty v poľnohospodárstve a priemysle.)

2. predpoklad: *existuje nadbytok ponuky pracovnej sily v porovnaní s dopytom po nej, čo vedie k rastu nezamestnanosti.* Niektorí Post-keynesiánci zdôrazňovali, že problémy sa môžu objaviť aj vtedy, ak sú platy flexibilné. Predpokladajme, že platy sú flexibilné a klesajú rýchlejšie, čo drasticky zníži spotrebiteľský dopyt. Pokiaľ je dopyt po pracovnej sile ovplyvňovaný dopytom po výrobkoch, tento pokles v spotrebiteľskom dopyte musí viesť k redukcii dopytu po pracovníkoch. Samozrejme, aj produkcia je tiež ovplyvnená nákladmi na pracovnú silu, ktoré klesajú. Pokiaľ tieto dva faktory (spotrebiteľský dopyt a náklady na pracovnú silu) klesajú rovnakým tempom, potom sa efekty vzájomne zrušia. Rovnováha pri plnej zamestnanosti nie je obnovená, skôr sa tu môže objaviť nadol vedúca špirála. Klasickí, resp. neoklasickí ekonómovia prehliadli fakt, že znižovanie platov musí viesť k nižšiemu agregátnemu dopytu. Je to vysvetliteľné tak, že klasici a neoklasici sa sústreďovali iba na jedno priemyselné odvetvie. Ak sa platy znížia v jednom odvetví, napríklad v automobilovom, nemusí to bezpodmienečne viesť k poklesu dopytu po automobiloch. Ale pokiaľ sa platy znižujú naprieč všetkými odvetviami, tak celkový dopyt jednoznačne poklesne.

3. predpoklad: *existuje nadbytok úspor nad požadovanými investíciami.* Pokiaľ očakávaná miera zisku je nižšia ako nula, ako sa stalo v niektorých krízach, potom žiadna pozitívna úroková miera nemôže byť dostatočne nízka na to, aby povzbudila investície. J. M. Keynes a Post-keynesiánci zdôrazňovali, že neistota plynúca z budúcej návratnosti spôsobuje, že investori reagujú veľmi intenzívne na všetky finančné udalosti. Ak súčasná miera výnosnosti výrazne klesá, tak investori očakávajú negatívnu

budúcu mieru. V tomto prípade, žiadna rovnováha medzi úsporami a investíciami nemôže byť dosiahnutá.²¹

1.1.8 MONETARIZMUS

Od začiatku 19. storočia vznikali veľké množstvo monetaristických teórií. Tieto teórie často argumentovali, že prehnaný optimizmus vedie k vzniku špekulatívnych bublín, po ktorých nasleduje finančná kríza, kedy banky odmietajú požičiavať peniaze.

Monetaristi vidia najväčšie zlo v zásahoch vlády do ekonomiky. Z tohto hľadiska, vláda USA najskôr zvýšila ponuku peňazí viac ako by bolo vhodné a neskôr ju opätovne znížila viac ako bolo vhodné. Monetaristi verili, že vzhľadom k veľkému oneskoreniu v mzdových a cenových vyrovnaníach, sekvencie striedajúcich sa období s vysokou a nízkou mierou rastu množstva peňazí vedú k korešpondujúcim fluktuáciám v agregátnom dopyte a celkovej ekonomickej aktivite.

M. Friedman (zakladateľ moderného monetarizmu) a jeho nasledovatelia argumentovali, že vláda by nemala robiť nič okrem zvyšovania ponuky peňazí stálou rýchlosťou rovnajúcou sa rastovej miere reálneho hrubého národného produktu. Vláda nemusí robiť nič iné, pretože kapitalistické trhové ekonomiky sú zo svojej podstaty stabilné, čo znamená, že dopyt sa automaticky prispôsobuje ponuke. To v zásade znamená, že monetarizmus implicitne akceptuje Sayov zákon trhov. Ekonomické cykly sú spôsobované exogénnymi šokmi spôsobenými vládnymi finančnými autoritami.²²

1.1.9 ŠKOLA RACIONÁLNYCH OČAKÁVANÍ

Noví klasickí ekonómovia stavajú na základoch postavených starým klasickým prístupom, ale robia tak na základe komplexnejších konceptov, napríklad v podobe racionálnych očakávaní a kontinuálneho čistenia trhu. Monetaristi reprezentovaní predovšetkým M. Friedmanom predpokladali adaptívne očakávanie správania, čo znamená, že spotrebitelia a podnikatelia pomaly začleňujú očakávania do ich správania ako aj sa učia zo skúseností predchádzajúcich udalostí. Napríklad inflačné očakávania sa vytvárajú postupne po tom, čo verejnosť začne pociťovať vplyv existujúcej inflácie. Preto potom vládne výdavky môžu stimulovať výrobu iba chvíľu, pokiaľ verejnosť

²¹ LISÝ, J., 2015. Dejiny ekonomických teórií. Bratislava: Iura Edition, s.r.o., 2003. S. 236. ISBN: 8089047602.

²² SHERMAN, H.J., 2015. *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1992. ISBN-13: 978-0691027210.

nepríde k záveru, že ide o inflačné stimulácie výroby, po ktorom ceny rastú tak rýchlo, že v dlhodobom ponímaní sa output vráti späť tam kde bol. Z toho vyplýva predpoklad, že vládne výdavky neposkytujú ekonomike žiaden permanentný stimul, ale spôsobujú infláciu.

Racionálne očakávania monetaristov (zahrňujúc novšiu školu Nových klasických ekonómov) argumentujú namiesto toho, že verejnosť dokáže racionálne porozumieť pravdepodobnému vplyvu najnovšie ohlásených monetárnych a fiškálnych politík a bude okamžite a správne formulovať svoje očakávania. Napríklad, pokiaľ sa verejnosť dozvie, že Federálny rezervný systém (FED²³) výrazne a prudko zvýšil množstvo peňazí v obehu, okamžite bude očakávať inflačné dopady a tieto okamžite a plne zahrnie do svojho správania. Následne ceny budú rásť natoľko rýchlo, že táto nová politika nebude mať žiaden efekt na množstvo výroby a nevytvorí žiadne nové pracovné miesta.²⁴ Obdobné reakcie môžu nastať aj v prípade, ak monetárna politika centrálnych bánk je príliš uvoľnená z dôvodu monetizácie dlhu v procese kvantitatívneho uvoľňovania a zmierňovania kritérií na poskytovanie kolaterálov pri refinančných operáciách s komerčnými bankami, čo môže mať negatívny vplyv na riziko vzniku problémových pohľadávok(klasifikovaných aktív) v prípade platobnej neschopnosti (defaultu) komerčnej banky, ktorá takúto zábezpeku centrálnej banke poskytla.

Očakávania ovplyvňujú trhové správanie. Všetky relevantné informácie, ktoré sú známe predávajúcim a kupujúcim sú odzrkadlené v cene. Cena potom efektívne prečistí trh, teda na ňom nezostanú žiadne prebytky a nevyskytnú sa nedostatky. Za predpokladu, že všetci obyvatelia sú racionálni a majú všetky informácie, trhy sú prirodzene konkurenčné, ceny sú flexibilné, bude výsledkom, že ekonomika sa automaticky vracia do rovnováhy pri plnej zamestnanosti.

Noví klasickí ekonómovia sú presvedčení, že vládne zásahy do ekonomiky sú kontraproduktívne. Často sa nazývajú rovnovážnymi teóriami, pretože ich celý prístup je založený na myšlienke, že každá kapitalistická trhovú ekonomiku sa rýchlo prispôsobuje a vracia do rovnováhy po akejkoľvek zmene podmienok. Pokiaľ je ponechaná sama na seba bez vonkajších šokov alebo vplyvov, tak sa trhovú

²³ Americká centrálna banka.

²⁴ CZESANÝ, S. 2015. *Hospodářský cyklus: teorie, monitorování, analýza, prognóza*. Praha: Linde Praha, a.s., 2006. S. 86. ISBN 8072015761.

kapitalistická ekonomika bude vždy držať v rovnováhe. Z tohto dôvodu sú potrebné na pochopenie ekonomického cyklu iba nástroje analýzy rovnováhy.²⁵

1.2 ZMENY V EKONOMICKEJ TEÓRIÍ POD VPLYVOM AKTUÁLNEJ KRÍZY

Analýzy, ktoré sa zaoberali objektívnou identifikáciou príčin vzniku súčasnej globálnej hospodárskej krízy zistili, že ide o pomerne nový krízový jav a nie iba o finančnú a štandardnú cyklickú krízu. Neočakávaný vznik globálnej hospodárskej krízy, stupňovanie jej deštruktívnosti, neúčinnosť protikrízových opatrení viedli k spochybneniu neoliberalnej hospodárskej politiky. Postupne sa do popredia dostávajú teoretické koncepcie, ktoré boli pred vypuknutím krízy odmietané.²⁶

Existujú v zásade tri základné smery inovácie ekonomickej vedy. Prvý smer je definovaný primeranejšou reflexiou kvalitatívne nových hospodárskych skutočností a postupov a prehodnocovaním jednostranných elementárnych prístupov so sociálnymi a civilizačnými pohľadmi na fungovanie postindustriálnej ekonomiky a spoločnosti. Druhý smer je založený na návrate a prehodnotení starších ekonomických teórií, ktoré neboli dostatočne ocenené v dobe ich vzniku, pre existenciu významnejších a prevládajúcich prúdov a ideológií. Tretí smer sa zameriava na odhaľovanie deformovaných a pseudo teórií, ktoré svojou podstatou odvádzajú pozornosť od základu sociálno-ekonomických kríz, odvracajú sa od skutočných príčin kríz, sú pozitívne naklonené morálnemu hazardu, snažia sa vysvetliť, prečo by mali byť hlavní aktéri krízy odškodnení, resp. robia z aktérov krízy jej obete, prípadne záchrancov systému.²⁷

1.2.1 NOVÁ POLITICKÁ EKONÓMIA FINANČNEJ KRÍZY

Pre vytvorenie novej ucelenej koncepcnej paradigmy ekonomickej vedy je potrebné analyzovať krízu komplexne, spolu s jej príčinami, ich previazanosťou, zohľadňovaním množstva aspektov a ich príčinných súvislostí.²⁸

²⁵ LISÝ, J., 2015. Dejiny ekonomických teórií. Bratislava: Iura Edition, s.r.o., 2003. S. 236. ISBN: 8089047602.

²⁶ MENBERE, T. W., 2015. *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: realita alebo mýtus*. Bratislava: Repro-print, 2010. S. 167. ISBN: 978-80-7144-178-6.

²⁷ OBADI, S. M., 2015. *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky*. Medzi stagnáciou a oživením. S. 285. ISBN: 978-80-7144-197-7.

²⁸ PÁNEK, D., VALOVÁ, I., 2015. *Bankovní regulace a dohled*. Vyd. 2., přeprac. Brno : Masarykova univerzita, 2008. 112 s. ISBN 9788021047563.

Jedným z diel, ktoré sa venujú tejto tematike je práca R. E. Allena (2009), hľadajúca odpoveď na otázku, prečo sa nevenovalo viac pozornosti zabráneniu vzniku krízy. Podľa R. E. Allena je nutná „nová politická ekonómia finančnej krízy“. Pre ňu sú základom rozsiahlejšie väzby medzi finančnou krízou a vytváraním a prerozdeľovaním bohatstva a moci.

R. E. Allen analyzoval dáta za posledné tri desaťročia a identifikoval hlavné problémy v systéme dopytu a ponuky peňazí, definoval základné štruktúrne posuny vo finančných trendoch, objasnil nové charakteristiky využívania peňazí, úverov, kapitálu a bohatstva. Zhodnotil, že globalizácia, deregulácia a informačno-komunikačné technológie majú vplyv na oddelenie diania na finančných trhoch od vytvárania a využitia HDP. Tvrdí, že finančné trhy sa od 80.rokov vytvárajú svoj vlastný zisk, úplne nezávisle od tovarových trhov a trhov nefinančných služieb. Zmeny vo fungovaní finančných trhov vytvárajú špecifický dopyt po peniazoch, ktorý má špekulatívny charakter. V rámci novej globalizovanej ekonomiky sa mení podstata vzťahu medzi finančnou a reálnou ekonomikou. Procesy na finančných trhoch majú vplyv na zmeny v reálnej ekonomike a produkcii. Účastníci finančných trhov majú možnosť výrazne zväčšovať, alebo zmenšovať zásobu peňazí a bohatstvo, pričom sa nemusia viazať na reálnu ekonomiku. Jednou z úvah R. E. Allena je dlhodobý super finančný cyklus a zhodnotenie, že súčasná globálna kríza sa vyvinula z dlhého boomu (od začiatku 80. rokov do roku 2006) a preto je obdobie jej krachu dlhotrvajúce. Rozmach na trhoch od 80. rokov, ktorý bol podporený pákovým efektom transakcií na finančných trhoch spôsobil, že tieto absorbovali o veľa vyššiu silu peňazí ako sa predpokladalo v modeloch rovnováhy, čo prispelo k zvýšeniu cien aktív a k podpore produkcie a spotreby nad predpokladanú úroveň. V období recesie sa potom premenné začali pohybovať opačným smerom a taktiež rýchlejšie a výraznejšie ako sa očakávalo, vrátane krachu na akciových trhoch a trhoch s nehnuteľnosťami.²⁹

Skupina ekonómov zo Slovenskej Akadémie Vied (SAV) sa tiež zaoberala nevhodnou teoretickou odozvou na zmeny prebiehajúce v ekonomickej realite. V podstate boli názoru, že aktuálna globálna kríza nie je bežným cyklickým výkyvom a je kvalitatívne odlišná od predchádzajúcich kríz. Jej pôvod vychádza z veľkej časti zo vzniku nových neštandardných finančných produktov, ktoré poskytli pomerne široké možnosti na investovanie vo finančnom svete. Súčasná kríza má globálny charakter, čo

²⁹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, 2015. *The Financial Cycle and macroeconomics: What have we learnt?* By Claudio Borio. Basel: BIS, 2012. ISSN 1020-0959.

je spôsobené prepojenosťou finančných systémov sveta. Určitá skupina ekonómov tvrdila, že využívanie nových typov finančných derivátov bude zvyšovať blahobyt spoločnosti, čo sa stalo zdrojom rizík.³⁰

Ďalšou oblasťou, nového prístupu hľadania východísk z finančnej a hospodárskej krízy je postavenie a fungovanie štátu v ekonomike. Základom by nemala byť minimalizácia postavenia a vplyvu štátu, ale zdôraznenie, modernizácia a prispôsobenie funkcií štátu novým podmienkam. Aj liberálne ekonomiky po vypuknutí krízy museli pristúpiť k zainteresovaniu štátu do ekonomických procesov. Úloha štátu sa ukazuje v dvoch konceptoch. *Koncept vývojovej podmienenosti* sa snaží ukázať ako vplýva história na aktuálne technologické, ekonomické, sociálne a inštitucionálne posuny v ekonomikách. *Koncept formovania vývoja* sa týka možnosti vybraných subjektov v rámci určitých limitov plánovať a realizovať zmeny a tým ovplyvňovať ďalšie smerovanie procesov. Ohraničenie postavenia štátu v ekonomike ako silného a slabého je nedostatočné a zavádzajúce. Dôležité je, či vie štát fungovať vo vzťahu k historickému vývoju a či je schopný sa vhodne prispôbovať zmenám v spoločnosti. Pokiaľ sa hovorí o zlyhávaní štátu, skôr je to myslené ako zlyhávanie hospodárskej politiky v štáte uplatňovanej.

Zmeny a nerovnováhy vo svetovej ekonomike sa začali kumulovať v roku 1971, kedy sa rozpadol bretonwoodsky menový systém. Tento rozpad spôsobil prechod k plávajúcim kurzom, čo viedlo k potrebe zaistenia sa proti kurzovému riziku (diverzifikáciou portfólia so špecifickými zaistovacími produktmi) a tým aj špekuláciám na trhu. Podobne tento rozpad uvoľnil pravidlá na tvorbu monetárnej politiky v centrálnych bankách, čo viedlo k veľkej expanzii na trhoch s financiami a odklon od reálnej ekonomiky. Súbežné pôsobenie krízy na ropnom aj potravinovom trhu viedlo k nákladovej inflácii, ktorá v spojení so stagnáciou viedla k stagflácii. Štáty na danú situáciu reagovali krátkodobými a investične nenáročnými opatreniami a reštrukturalizáciou spojenou s inováciami. Štruktúra moderných ekonomík sa presúva od priemyslu k službám. Navyše, aplikácia technologických inovácií znižuje dopyt po pracovných silách, ktoré sú nahradené strojmi a automatizáciou, čo vyvoláva štrukturálnu nezamestnanosť. Rovnako technologický pokrok pomáha skracovať čas obchodov a prekonávať priestory, teda umožňuje rozvíjať celosvetové ekonomické

³⁰ REJNUŠ, O. 2008. *Finanční trhy*. Vyd. 1. Ostrava : Key Publishing, 2008. 559 s. ISBN 9788087071878.

aktivity. Tieto procesy napomáhajú globalizácií, pôsobeniu transnacionálnych korporácií a celosvetových finančných tokov, ale aj znižovaniu vplyvu a regulačných možností štátu.³¹

1.2.2 PREHODNOTENIE STARŠÍCH EKONOMICKÝCH TEÓRIÍ

V 60. rokoch 20. storočia sa rozvinula teória konvergenie spoločenských systémov kapitalizmu a socializmu. Jej autorom je J. K. Galbraith, ktorý spojil americký inštitucionalizmus a keynesovskú makroekonómiu. Základom jeho prác bol technologický pokrok, ktorý považoval za podstatný proces v ekonomike a spoločnosti a za základ prechodu k postindustriálnej spoločnosti. V industriálnej spoločnosti bol základom kapitál. Technologický pokrok v kapitalistickej spoločnosti vytvoril štruktúru veľkých firiem, ktoré sú tvorené profesionálnym manažmentom, vedcami a fundovanými odborníkmi. Sektor veľkých firiem spôsobuje, že počty predávajúcich a kupujúcich sa zmenšujú, čo vedie k tomu, že sa medzi sebou viac poznajú a teda sú dohodnutí na relatívne stabilných cenách, prechádza sa ku konkurencií mimo cenovej úrovne. Pôsobenie transnacionálnych korporácií sa podieľa na tvorbe nového systému umiestňovania zdrojov a na tvorbe rovnováhy v ekonomike. Okrem veľkých výrobných firiem vznikajú aj veľké obchodné firmy, firmy poskytujúce služby, odborové organizácie, čo vedie k vytvoreniu rovnováhy na trhu v úzkom ekonomickom zmysle, ale nemajú schopnosť tvorby celospoločenskej rovnováhy. J. K. Galbraith berie vyspelú, modernú kapitalistickú ekonomiku ako zmiešanú ekonomiku s plánovitým sektorom veľkých firiem a trhovým sektorom malých a stredných firiem. Plánovitý sektor sa presadzuje v celej ekonomike, predovšetkým keď je v kombinácii s aktívnou politikou štátu, zameranou na anticyklické a rastové pôsobenie. Pokiaľ má štát dosiahnuť samostatnosť vo svojom pôsobení, musí sa odpútať spod vplyvu veľkých korporácií. Galbraithove myšlienky sa stali významnejšími pod vplyvom aktuálnej krízy, ktorá viedla k veľkej účasti štátov na dianí v ekonomike aj vo veľmi liberálnych ekonomikách.³²

Podobným prístupom je známy aj J. Stiglitz, ktorý tvrdí, že aktuálna kríza poprela ilúziu o efektívnosti voľných a neobmedzených trhov, o ich schopnosti vracať

³¹ OBADI, S. M., 2015. Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Medzi stagnáciou a oživením. S. 285. ISBN: 978-80-7144-197-7.

³² REVENDA, Z. 2015. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 4. vyd. Praha : Management Press, 2005. 627 s. ISBN 8072611321.

sa samoregulačne do stavu rovnováhy a o nevhodnosti regulácie zo strany štátu. Zdôrazňuje Keynesov prístup, kde sú trhy stredobodom fungujúcej ekonomiky, ale sami nevedia efektívne fungovať. Hovorí, že štát by mal ekonomiku regulovať nielen v období krízy, ale aj v období rastu a stability a tým krízam predchádzať. Jeho analýza globálnej hospodárskej krízy hovorí o viacstupňových dôvodoch jej príčin, že zlyhanie finančného systému vyplýva zo zlyhania hospodárskeho systému a to vyplýva z celospoločenského zlyhania.³³

1.2.3 ODHALOVANIE DEFORMOVANÝCH TEÓRIÍ

Doktrína Parížskeho konsenzu uplatňovaná voči sociálnemu štátu presadzuje dve základné línie. Prvá z nich nevnímala objektivný nárast nákladov na civilizačné problémy a ako základ problematikosti financovania verejných služieb označovala plytvanie a zneužívanie sociálnych systémov. Riešenie bolo videné ich prevedenie na trhovú systém prostredníctvom privatizácie. Druhá z nich sa orientovala na odôvodnenie zmenšovania daní ako základu hospodárskeho rastu.

Spochybenie tohto prístupu vytvorili M. Pick a K. Aiginger, ktorí tvrdili, že plytvanie tvorí len malé percento zvyšovania nákladov. Nesúhlasili s výhodnosťou súkromných sociálnych služieb, lebo tieto sú nákladnejšie, menej dostupné a rizikovejšie. Podobne, vyvrátili myšlienku o príspevku nízkych daní na hospodársky rast, pretože toto prispieva k rastu len extenzívne a v menšej miere ako rast produktivity prostredníctvom znalostí.³⁴

1.3 CHICAGSKÝ PLÁN ODDELENIA BANKOVÝCH FUNKCIÍ

Pôvodný Chicagský plán bol vytvorený po Veľkej hospodárskej kríze v 30-tych rokoch 20. storočia. Poprední americkí ekonómovia sa zasadzovali za menovú reformu, ktorou sa tento plán stal. Existovalo niekoľko verzií Chicagského plánu, z ktorých všetky sa zhodovali v oblasti 100% krytia vkladov, avšak líšili sa v oblasti úverov. Pôvodný plán obhajoval, aby boli banky nahradené investičnými fondami, ktoré by predávali vlastné nepeňažné úročené cenné papiere, ktorými by financovali pôžičky. Inou možnosťou by bola „finančne zdravá spoločnosť“, podľa H. C. Simonsa, kde by

³³ OBADI, S. M., 2015. Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Medzi stagnáciou a oživením. S. 285. ISBN: 978-80-7144-197-7.

³⁴ OBADI, S. M., 2015. Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Medzi stagnáciou a oživením. S. 285. ISBN: 978-80-7144-197-7.

všetok súkromný majetok mohol nadobudnúť podobu vládnej meny, štátnych dlhopisov, korporátnych akcií alebo reálnych aktív. Inou možnosťou by bola situácia, v ktorej by banky vydávali vlastné dlhové nástroje vláde, radšej ako súkromnému sektoru. Táto alternatíva má tri základné výhody: ³⁵

a) Umožňuje okamžitý a úplný prechod k Chicagskému plánu, aj v prípade, že vklady v bankách, ktoré majú byť kryté rezervami, by boli príliš vysoké vo vzťahu k vládnemu dlhu.

b) Prechod na plné vládne financovanie úveru môže mať pozitívny vplyv na fiškálne prínosy Chicagského plánu, čo dáva vládnej rozpočtovej politike priestor na zníženie daňovej distorzie, čo stimuluje ekonomiku.

c) Ak investičné fondy budú nútené zmeniť svoje financovanie z lacných vkladov na drahšie súkromne držané dlhové záväzky, ich náklady na pôžičky a teda aj úrokové miery úverov sa zvýšia úmerne k sadzbe bezrizikového vládneho dlhu.

Chicagský plán predpokladá oddelenie menových a úverových funkcií bankového systému, tým že požaduje 100% krytie vkladov. Irving Fisher tvrdil, že výhody budú nasledovné:

a) Bude väčšia kontrola nad veľkým zdrojom hospodárskych výkyvov, náhlymi prírastkami a poklesmi bankových úverov a ponuky peňazí

b) Dramatické zníženie čistého verejného dlhu

c) Výrazné zníženie súkromného dlhu, pretože tvorba peňazí by už nevyžadovala simultánne vytváranie dlhu.

Revízia Chicagského plánu vypracovaná J. Benesom a M. Kumhofom je založená na modeli bankového systému DSGE americkej ekonomiky. Navyše sa output priblíži 10% a za stabilného stavu sa môže inflácia približovať k nule bez toho, aby to spôsobovalo problémy vo výkonoch menovej politiky. ³⁶

1.4 ZMENY V MISES-HAYEKOVOM HOSDPODÁRSKOM CYKLE POD VPLYVOM AKTUÁLNEJ KRÍZY

Nedávna medzinárodná finančná a hospodárska kríza podkopala zaužívané paradigmy v rámci makroekonomického skúmania, čo viedlo k intenzívnemu hľadaniu lepších analytických procesov ako sú existujúce modely, ktoré sa z veľkej časti ukázali

³⁵ ŠEVČÍK, A. - FUCHS, D. - GABRIEL, M. 2015. *Finanční trhy*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2001. 149 s. ISBN 8021026960.

³⁶ BENES, J., KUMHOF, M., 2015. *The Chicago plan revisited*. [online]. Citované 24.11.2014. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12202.pdf>>.

ako nedostačujúce nie iba v oblasti predikcií kríz ale aj v snahe vysvetliť ich vznik a priebeh.

Východiskovým bodom k vzniku nových teoretických prístupov je vždy existujúci teoretický model, na ktorý autori nadväzujú. V oblasti hospodárskych cyklov je jednou z najznámejších a najviac citovaných teórií prístup rakúskej školy ekonomického učenia a v rámci nej dvoch najvýznamnejších autorov L. von Misesa a F. von Hayeka.

Základnou teóriou, ktorej skúmaniu sa budeme venovať je zistenie rozdielu medzi komoditným úverom a cirkulačným úverom a ich vplyvu na bankové operácie dvoch typov, sprostredkovanie úverov a poskytovanie úverov, pod vplyvom aktuálnej peňažnej teórie a krízy.

L. von Mises postavil svoju peňažnú a úverovú teóriu na základoch stanovených K. Mengerom, ktorý tvrdil, že peniaze vznikli ako „vynález“ na voľnom trhu, pretože zvyšovaním ekonomickej úrovne krajín a rastom množstva transakcií a obchodov je stále náročnejšie využívať barter ako formu výmeny tovarov.³⁷ Ľudia si uvedomujú, že niektoré tovary sú jednoduchšie zameniteľné ako iné a začínajú ich využívať ako prostriedok výmeny. Postupne sa od týchto tovarových peňazí prešlo k všeobecnému ekvivalentu výmeny – peniazom.

V Misesovej peňažnej teórii sú peniaze definované ako najobchodovateľnejšie komodity, pričom byť prostriedkom výmeny je ich najfundamentálnejšou funkciou. Všetky ostatné funkcie sú v jeho teórii druhoradé.³⁸

Po definovaní peňazí sa L. von Mises venoval definícií úveru. V jeho ponímaní je úver definovaný ako súčasná výmena tovarov pre budúce tovary. Definuje dva veľmi odlišné typy úverov – komoditný úver a cirkulačný úver. Komoditný úver je taký, v ktorom sa jedna strana transakcie vzdáva okamžitého pôžitku v priebehu výmeny tovarov v prospech druhej strany transakcie. Toto oneskorenie pôžitku je vyvážené primeraným ziskom v danom čase znevýhodnenej zmluvnej strany. Zmluvné strany pri výpočtoch ziskov a ocenení transakcie berú do úvahy výhody a nevýhody, ktoré plynú z rozdielu medzi časmi, v ktorých jednotlivé zmluvné strany musia plniť svoje časti dohody.

³⁷ VESELÁ, J. 2015. *Investování na kapitálových trzích*. Vyd. 1. Praha : ASPI, 2007. 703 s. ISBN 9788073572976.

³⁸ MROWIEC, M. 2015. *Rediscovering Mises-Hayek monetary and business cycle theory in light of the current crisis: credit expansion as a source of economic boom and bust*. In Financial Internet Quarterly. ISSN 1734-039X, roč. 9, č. 2, s. 64-74.

Tento typ komoditného úveru sa v zjednodušenej forme používal aj v barterovej ekonomike a korešponduje s prvým typom činnosti banky – sprostredkovaním úverov cez pôžičky, kedy banky požičiavajú peniaze a ich zisk plynie z rozdielu medzi úrokovými sadzbami, ktoré platia a ktoré sa im dostávajú.

Druhým typom úveru je cirkulačný úver, ktorý sa viaže na vydávanie neplnohodnotných peňažných prostriedkov v bankovom systéme. Táto skupina úverových obchodov sa vyznačuje tým, že zisk strany, ktorá plnenie dostane vopred sa nelíši od zisku druhej strany, ktorá dostane plnenie z transakcie neskôr. Rozdiel je iba v čase medzi plnením a spätným plnením medzi oboma stranami, čo je v podstate základom týchto transakcií.

L. von Mises opisuje rozdiel medzi úsporami a ich postavením v barterovej ekonomike (komoditný úver) a jedným zo spôsobov financovania v peňažnej ekonomike, kde cirkulačný úver môže byť poskytovaný bez nákladov a bez súvisu s reálnymi úsporami. V L. von Misesovej teórii schopnosť bankového systému poskytovať úvery bez nákladov je základným zdrojom vzniku hospodárskeho cyklu.

Základom L. von Misesovej teórie hospodárskeho cyklu je úverová expanzia, ktorá umelo vedie k znižovaniu úrokových sadzieb, čo vysiela protichodné a klamlivé signály pre podnikateľa a spotrebiteľa.³⁹

Na nižšie uvedenom grafe 1 môžeme vidieť analýzu tejto teórie. Analýza začína na spodnom grafe, kde dopyt po úveroch a ponuka úverov nám stanovujú na trhu rovnovážnu úrokovú mieru v bode „a“. L. von Mises zdôrazňuje, že rovnovážna úroková miera je stanovená výlučne v súvislosti s časovou preferenciou členov skúmanej spoločnosti. Pri vysvetlení využil jednu z definícií K. Wicksella, že prirodzená úroková miera je taká, ktorá by bola stanovená na základe ponuky a dopytu aj v situácii absencií peňazí, kedy by úvery mali charakter skutočných kapitálových statkov.

Prenesením tohto rovnovážneho bodu a na druhý vyššie položený graf dostaneme rovnovážnu úroveň spotreby a investícií v danej ekonomike, teda sklonom k spotrebe a sklonom k investíciám v danej ekonomike – bod „b“, ktorý sa nachádza na hranici produkčných možností v ekonomike.

³⁹ LIU, J. R. 2015. *Business cycle and TPM of TNC's*. In *Modern Economy*. ISSN 2152-7261, roč. 2011, č. 2, s. 546-551.

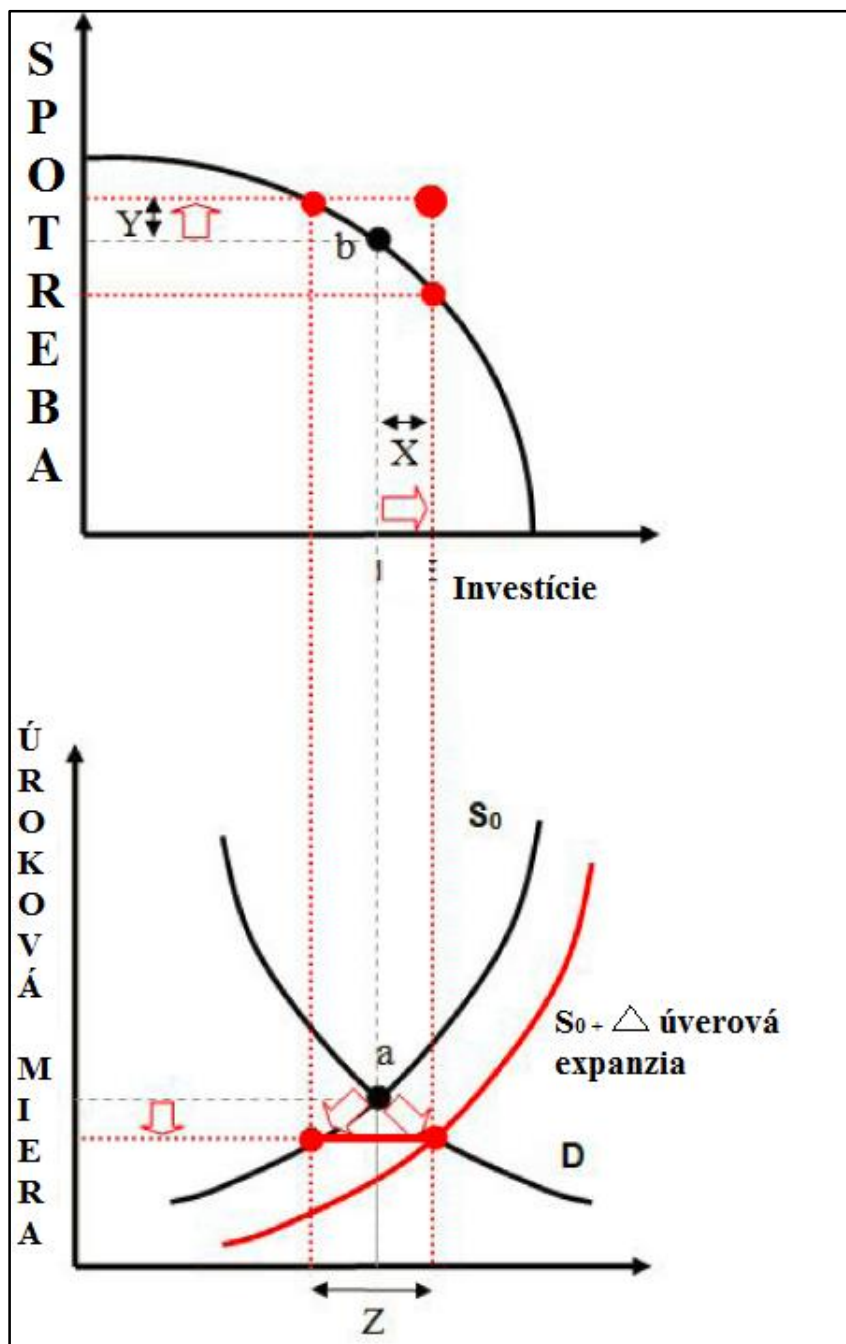
V prípade zvyšovania množstva peňazí v obehu prostredníctvom úverovej expanzie sa krivka ponuky úverov umelo posunie nadol a tým umelo zníži úrokovú mieru na trhu (posun červenej krivky na spodnom grafe), čím sa dopyt po úveroch na trhu zvýši a naopak ich ponuka klesne a spustí sa odosielanie protichodných signálov na trh spotrebiteľov a podnikateľov. Podnikatelia vidia nižšie úrokové sadzby a teda predpokladajú že spotrebitelia znížili svoju spotrebu a zvyšujú úspory, ktoré majú byť investované. Dodatočné predpokladané investície sú zobrazené „X“. V rovnakom čase spotrebitelia vnímajú pokles úrokovej miery a interpretujú si to ako zníženie dopytu po pôžičkách, teda sa rozhodnú pre zvýšenie spotreby „Y“.

Zníženie úrokových sadzieb prostredníctvom úverovej expanzie sa rozmach objavuje v oboch zložkách ekonomiky. V spotrebiteľskom sektore (vyšší dopyt, vyššia produkcia, vyšší dopyt po pracovnej sile) a v investičnom sektore (vyššie investície vďaka nižším úrokovým mieram a teda podpora projektov, ktoré by inak neboli ziskové).

Tento proces sa však dostáva do rozporu s nezmeneným časom preferencií a je odsúdený na neúspech a na zastavenie, keď si podnikatelia uvedomujú nedostatok reálneho a ľudského kapitálu. Výroba klesá na nižšiu úroveň ako výrobné možnosti krajiny a začína sa obdobie recesie. Nakoniec bude investícia financovaná z úspor, z ktorých časť bude vynútených úspor, napríklad prostredníctvom riadenia kúpnej sily peňazí cez infláciu.⁴⁰

⁴⁰ MROWIEC, M. 2015. *Rediscovering Mises-Hayek monetary and business cycle theory in light of the current crisis: credit expansion as a source of economic boom and bust*. In Financial Internet Quarterly. ISSN 1734-039X, roč. 9, č. 2, s. 64-74.

Graf 1: Peňažná expanzia a jej vplyv na úrokové miery, úspory, investície a celkový objem výroby.



Prameň: Vlastné spracovania na základe údajov BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS.

1.4.1 ÚVEROVÁ EXPANZIA AKO ZDROJ MAKROEKONOMIKÝCH RIZÍK

Niektoré z kľúčových zistení L. von Misesovej monetárnej teórie sa aktuálne dostávajú znovu do centra pozornosti ekonómov v dôsledku prepuknutia medzinárodnej hospodárskej krízy v roku 2008/2009.

V tomto ponímaní je veľmi zaujímavou koncepcia „Chicagskeho plánu“. Pôvodne formulovaná v USA v roku 1930, avšak znovu otvorená a prerokúvaná v roku 2012, kedy MMF⁴¹ zverejnil komplexný pracovný hárok „Revízia Chicagskeho plánu“. Autori tu veľmi podrobne skúmali postrehy a teórie z 30-tych rokov a overujú ich ekonometrické základy na technike peňažného modelu DSGE v americkej ekonomike. Zistili početnú podporu kľúčových tvrdení navrhnutých v pôvodnom Chicagskom pláne. Základnou podstatou tohto plánu je oddelenie menových a úverových funkcií bankovníctva v prvom rade tým, že sa vyžaduje 100% krytie vkladov prostredníctvom vládou vydaných peňazí, v druhom rade tým, že financovanie nových bankových úverov sa bude môcť uskutočňovať iba prostredníctvom zárobkov, ktoré budú zachované vo forme vládou vydaných peňazí alebo prostredníctvom pôžičky existujúcich vládou vydaných peňazí od nebankových subjektov, ale nie prostredníctvom vytvárania nových vkladov bankami.⁴²

Jedným z hlavných cieľov navrhovaných zmien bolo, že banky by sa stali čistými sprostredkovateľmi závislými na získavaní finančných zdrojov predtým ako ich budú môcť požičovať. Nutnosť získať vonkajšie financovanie skôr ako budú môcť poskytovať financovanie sami by obmedzila schopnosť bánk prispievať k vzniku a výkyvom hospodárskych cyklov, vzhľadom k ich stálemu pomerne voľnému prístupu k zmenám v postoji k vlastnému úverovému riziku. Tento prístup bol viac-menej vytvorený L. von Misesom pred 100 rokmi so zásadným rozdielom, že L. von Mises postuloval návrat k zlatému štandardu a nemožnosť zvyšovania množstva peňazí v obehu vládou a Chicagský plán predpokladá štátnu kontrolu nad peniazmi. Taktiež je tu analyzovaný nedostatok rovnosti medzi pojmami bankové vklady a úspory. Tento problém vyplýva priamo z L. von Misesovej analýzy. Ak banky môžu poskytovať cirkulačné úvery bez ekonomickej obete (teda bez vzniku úspor, ktoré by mali byť vytvorené v nepeňažnej ekonomike), potom sa tento typ vkladu nemôže byť považovaný za úspory v jeho základnom makroekonomickom ponímaní. Bankové záväzky teda nie sú makroekonomickými úsporami, hoci na mikroekonomickej úrovni sa môžu objaviť ako také. Úspory sú stavové premenné, čiže spoliehaním sa iba na sprostredkovanie pomaly sa meniacich úspor, banky by boli neschopné skonštruovať

⁴¹ Medzinárodný menový fond.

⁴² ŽÍDEK, L. 2015. *Dějiny světového hospodářství*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007. 391 s. ISBN 9788073800352.

rýchle vzostupy a poklesy požičiavania, ktoré sú v praxi také časté. Bankové záväzky sú peniaze, ktoré môžu byť vytvorené a zničené v čo najkratšej dobe.⁴³

1.4.2 REÁLNE VS. PEŇAŽNÉ CHÁPANIE EKONOMIKY, ÚLOHA ELASTICKEJ PONUKY ÚVEROV V AKTUÁLNEJ KRÍZE

C. Borio⁴⁴ zdôrazňuje zásadný význam správneho pochopenia rozdielu medzi pojmami „úspory“ a „financovanie“ a že jedným zo zásadných krokov k pochopeniu súčasnej globálnej krízy je prebytok pružnosti tvorby úverov. Táto myšlienka veľmi dobre rezonuje s kľúčovými vyjadreniami rakúskej školy a konjunkturálnych teórií, hoci rakúska škola sa snaží riešiť problémy, ktoré C. Borio hovorí, že sa môžu implementovať do hlavného prúdu makroekonomickej teórie. Zároveň konštatuje, že súčasné makroekonomické modely sú „reálne“ modely, zamaskované ako „peňažné“ modely:

- a) Finančné zmluvy sú stanovované na základe reálnych a nie nominálnych hodnôt.
- b) Keď modely začleňujú peniaze, sú považované za konflikt, nie za samozrejmu a potrebnú zložku, ktorá zlepšuje barterové obchody.
- c) Predovšetkým, bankový systém jednoducho prenáša reálne zdroje z jedného sektora do druhého, nikdy negeneruje kúpnu silu.

C. Borio vychádza z predpokladu, že existujú dve koncepčné paradigmy ekonomickej analýzy: skutočná a menová analýza. Reálna analýza sa zakladá na postuláte, že fungovanie ekonomiky môže byť dostatočne vysvetlené a pochopené v podmienkach reálnych faktorov, peniaze sú jednoducho závoj, ekonomické procesy sú analyzované ako keby sa nachádzali vo virtuálnej barterovej ekonomike, zatiaľ čo menová analýza sa zameriava skôr na peňažné toky, ktoré sú náprotivkom všetkých transakcií. Peniaze, ceny, peňažné príjmy, úspory a investičné rozhodnutia založené na peňažných príjmoch získavajú samostatný život a dôležitosť a treba uznať, že základné črty kapitalistického systému závisia od peňazí a že bez nich je reálna ekonomika neúplná. V reálnych analýzach sa aktuálne makroekonomické paradigmy opierajú o predpoklady siahajúce až k A. H. Metzlerovi (1960), že celosvetová reálna úroková

⁴³ BEKIROS, S., NGUYEN D. K., UDDIN G. S., SJÖ B. 2015. *Business cycle (De)Synchronization in the Aftermath of the Global Financial Crisis: Implications for the Euro Area*. In IPAG Business Scholl working papers. ISSN 1309-8047, roč. 2014, č. 2, s. 33-60.

⁴⁴ Head of the Monetary and Economic Department Bank for International Settlements.

miera sa rovná globálnym zásobám úspor a globálnemu dopytu po investíciách. Dôsledkom tejto úvahy by bolo, že neexistuje žiaden rozdiel medzi úsporami a financovaním, čo ale sú dve úplne odlišné pojmy v peňažnom hospodárstve, kde tvorba úveru zohráva zásadnú úlohu. Vytváranie úspor je v zásade príjem, ktorý nie je spotrebovaný a konštrukcia národných účtov štátov je postavená na údajoch o reálnej produkcii. Týmto neponúka možnosť financovania výdavkov. V opačnom ponímaní, financovanie je cash-flow koncept, je to kúpna sila vo forme akceptovaného zúčtovacieho prostriedku (peňazí) a to aj prostredníctvom pôžičky.⁴⁵

Prostredníctvom vytvárania vkladov v súvislosti s úverovou expanziou, môžu banky garantovať nominálnu kúpnu silu bez obmedzení aj pre iných účastníkov trhu v ekonomike. Bankový systém môže pre obe strany rozšíriť celkovú kúpnu silu a nasmerovať ju za odlišných podmienok ako pri cielenej rovnováhe pri plnej zamestnanosti a rovnováhe medzi úsporami a investíciami. V rámci živého ekonomického procesu je bankový systém schopný stabilizovať úrokové miery na ľubovoľnej úrovni. Množstvo poskytovaných úverov je prispôbované tak aby vyhovovalo dopytu pri danej úrokovej miere.

C. Borio považuje tento mechanizmus za závažnú príčinu aktuálnej globálnej hospodárskej krízy. Podstatou krízy preto podľa neho nebol nadbytok úspor ale nadbytok elasticity v medzinárodnom menovom a finančnom systéme: menové a finančné režimy vo svete nedokázali zabrániť hromadeniu neudržateľného rastu cien aktív a úverov (finančná nerovnováha).

C. Borio sa taktiež vyjadril, že neexistuje žiadna presná definícia pojmu finančný cyklus, avšak on sám ho definoval ako svojvoľne sa posilňujúce interakcie medzi vnímaním hodnoty a rizík, postoje k riziku a obmedzeniam financovania, ktoré sa premietnu do ekonomického rozmachu nasledovaného prehriatím ekonomiky a prasknutím bubliny.

Tri základné javy, ktoré by mali mať uspokojivé modely finančných cyklov sú:

- a) Rozmach ekonomiky by mal prechádzať a spôsobovať prasknutie bubliny v ekonomike, tie sa prejavujú v dôsledku nahromadenia jednotlivých chýb a zraniteľností, ktoré sa objavili v tejto fáze cyklu.

⁴⁵ MROWIEC, M. 2015. *Rediscovering Mises-Hayek monetary and business cycle theory in light of the current crisis: credit expansion as a source of economic boom and bust*. In Financial Internet Quarterly. ISSN 1734-039X, roč. 9, č. 2, s. 64-74.

- b) Prítomnosť dlhov a previsov v základnom imaní. Počas finančného rozmachu hrá úver podpornú rolu, v rámci toho, že oslabenie finančných obmedzení umožňuje aby sa výdavky zvyšovali a aktíva boli nakupované. Toto z opačného pohľadu vedie k nesprávnemu rozdeľovaniu zdrojov, predovšetkým kapitálových, ale aj pracovných zvyčajne maskovaných zdanlivo silnými ekonomikami.
- c) Rozdiel medzi potenciálnym produktom ekonomiky ako neinflačným alebo ako udržateľným. Je celkom možné, že bude inflácia stabilná, zatiaľ čo output ekonomiky bude neudržateľný, vzhľadom k nahromadeným finančným nerovnováham a skresleniam, ktoré plynú z maskovania reálnej ekonomiky.

Rakúska škola a teórie hospodárskych cyklov poskytujú pomerne zaujímavé odpovede na všetky tieto postuláty a navyše je založená na K. Wicksellovom uznaní rozdielu medzi trhovou úrokovou mierou a prirodzenou trhovou sadzbou, zároveň vidí úverovú expanziu ako hlavnú príčinu hospodárskych a finančných cyklov.⁴⁶

Proces, ktorý je založený na tvorbe a expanzií úverov znižuje úrokovú mieru a zvyšuje spotrebu, ale aj investície. Zároveň tlačí produkciu nad hranicu produkčných možností ekonomiky, ktorá zobrazuje udržateľný stav produkcie v ekonomike, teda takú kombináciu úspor a investícií, ktorá je v súlade s prirodzenou úrokovou sadzbou. Takýto rast je neudržateľný a musí viesť k prehriatiu ekonomiky a prasknutiu bubliny. Neudržateľnosť pramení z toho, že v rovnakom čase všetky zložky ekonomiky súťažias o obmedzené zdroje. Čistý trhovú mechanizmus (bez vplyvu úverovej expanzie) by signalizoval podnikateľom, že môžu používať iba tie zdroje, ktoré nie sú dopytované zo strany spotrebiteľov. Vzhľadom k tomu, že úverová expanzia vysiela nesprávne signály dostupnosti zdrojov, vedie k nadspotrebe v sektore domácností (tie vzhľadom k umelo nízkej úrokovej miere menej odkladajú) a nadmerným alebo nevhodným investíciám v podnikateľskom sektore (nízka úroková miera im vysiela signál, že je veľké množstvo investičných zdrojov).

Vplyvy sa objavujú aj vo vzniku neudržateľných výrobných štruktúr aj v odvetviach spotrebného priemyslu aj v oblastiach investičného priemyslu. Okrem neudržateľných výrobných štruktúr, expanzia úverov taktiež ovplyvňuje neudržateľný

⁴⁶ DOBRESCU, M., PAICU, C. E. 2015. *New approaches to business cycle theory in current economic science*. In Theoretical and Applied Economics. ISSN 1841-8678, roč. 19, č. 7, s. 147-160.

stav zamestnanosti. Keď proces úverovej expanzie končí, v ekonomike je previs dlhu, nevhodné a nevýnosné investície a nadspotreba na strane domácností.⁴⁷

1.4.3 POROVNANIE FINANČNÉHO A HOSPODÁRSKEHO CYKLU

V ekonomickej vede zatiaľ neexistuje konsenzus v definíciách finančného cyklu. Pre účely našej práce, ako sme už vyššie uviedli, ho budeme definovať ako vnútorne sa posilňujúce interakcie medzi vnímaním hodnoty a rizika, prístupy k riziku a obmedzeniam financovania, ktoré sa postupne premietajú do rozmachu ekonomiky a následných prasknutí bublín. Tieto vzťahy a interakcie môžu mať výrazný vplyv na zosilňovanie hospodárskych výkyvov, po prípade viesť až k vážnym finančným problémom a tiesňam. Táto definícia finančného cyklu je pomerne úzko previazaná s konceptom „cyklickosti“ finančného systému.

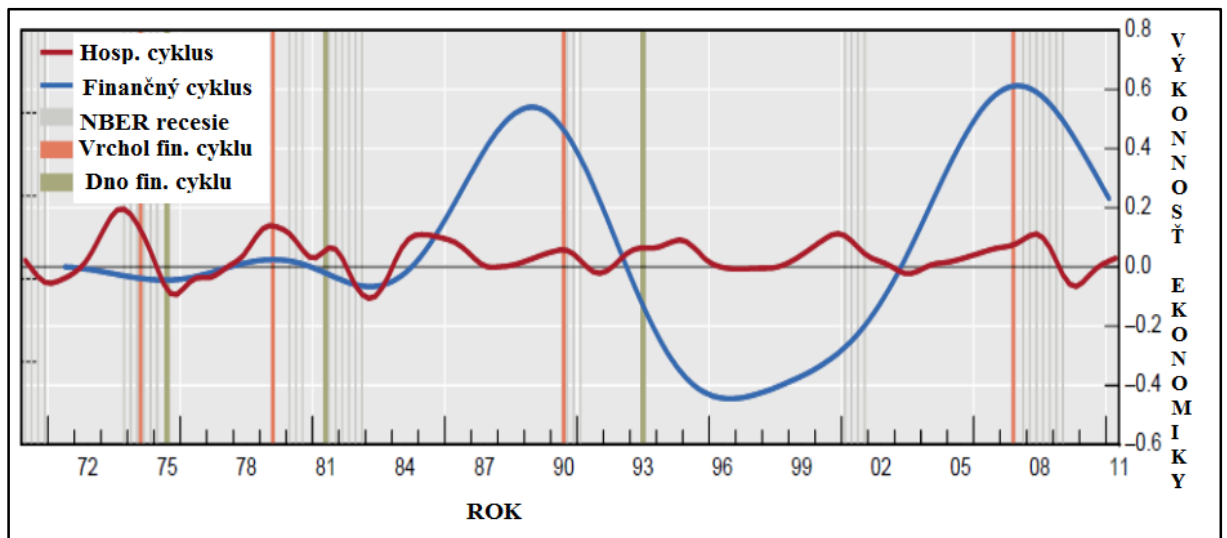
Základné vlastností, ktoré definujú finančný cyklus⁴⁸:

- a) Jeho základným a najjednoduchším vyjadrením je porovnanie cien úveru a cien majetku. Tieto premenné majú tendenciu sa navzájom veľmi úzko ovplyvňovať. Ide o najmenšiu množinu premenných, ktoré definujú finančný cyklus ako vzťah medzi finančnými obmedzeniami (úver) a vnímaním hodnoty a rizík (majetok).
- b) Finančný cyklus má menšiu frekvenciu ako hospodársky cyklus. Hospodársky cyklus má štandardne frekvenciu medzi 1 až 8 rokmi, čo je zároveň oblasť, na ktorú sa zameriavajú štatistiky, keď sa snažia rozlíšiť cyklické komponenty trendov HDP. Naopak, priemerná dĺžka finančných cyklov na vzorke siedmich priemyselne vyspelých krajín od roku 1960 sa pohybuje okolo 16 rokov.

⁴⁷ BORIO, C. 2015. *The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?* In BIS Working Papers No 395. ISSN 1682-7678, roč. 2012, č. 395, s.1- 13.

⁴⁸ CALDERÓN, C., FUENTES, J. R. 2015. Have business cycle changed over the last two decades? An empirical investigation. In *Journal of Development Economics*. ISSN 0888-7233, roč. 109, s. 98-123.

Graf 2: Finančný cyklus v porovnaní s hospodárskym cyklom na príklade USA ekonomiky medzi rokmi 1972 až 2011.



Prameň: Vlastné spracovania na základe údajov BIC, 2015.

Ako vidíme na grafe 2, finančný cyklus je zobrazený modrou čiarou, pričom jeho frekvencia je medzi 8 až 30 rokmi je vyjadrená na príklade USA. Červená čiara zobrazuje hospodárske cykly, ktorých frekvencia je do výšky 8 rokov. Z grafu je zrejmé, že finančný cyklus je dlhší a má omnoho väčšiu amplitúdu. Zaujímavým postrehom je dĺžka rozpätia medzi vrcholom a dnom finančného cyklu v jednotlivých obdobiach. Vrchol je zobrazený oranžovou a dno zelenou líniou. Ako vidíme s postupom času sa rozpätie medzi dosiahnutím dna a vrcholu finančného cyklu predlžuje, čiže ekonomike USA dlhšie trvá prechod z vrcholu finančného cyklu na dno finančného cyklu. To je spôsobené financializáciou sveta a ekonomík. Financie ako také nadobúdajú v ekonomikách výrazný význam, finančné transakcie sa rozširujú, dosahujú veľké obraty a sú odtrhnuté od reálnej ekonomiky. Z toho vyplýva, že aj fázy prechodu v cykloch musia byť dlhšie, globalizované financie totiž reagujú na výkyvy v ekonomikách s určitým časovým oneskorením.

- c) Vrcholy finančného cyklu sú úzko prepojené so systémovými bankovými krízami (finančnými krízami). Opäť berúc do úvahy vzorku siedmych priemyselne vyspelých krajín, finančné krízy pod vplyvom tuzemských faktorov (nie prenesené zo zahraničia) sa vyskytujú veľmi blízko vrcholov domácich finančných cyklov. Naopak finančné krízy, ktoré sa objavujú mimo období vrcholov národných finančných cyklov sú spôsobené vonkajšími vplyvmi.

- d) Úzka spojitosť medzi finančným cyklom a vznikom finančnej krízy umožňuje v reálnom čase pomerne presne merať nahromadenie rizík smerujúcich k finančnej kríze. Najlepšie indikátory finančných kríz sú založené na pozitívnych odchýlkach v pomeroch úverov k HDP a cien aktív, predovšetkým cien nehnuteľností vo vzťahu k historickým priemerným hodnotám.
- e) Dĺžka a amplitúda finančného cyklu sú ovplyvnené aj politickým režimom v krajine. Pričom najdôležitejšie indikátory sú: finančný režim, menový režim a režim reálnej ekonomiky. Finančná liberalizácia znižuje finančné obmedzenia, podporuje samostatné fungovanie a kontrolu a rast finančného systému krajiny. Režim menovej politiky sa sústreďuje na ovplyvňovanie miery inflácie v krátkodobom horizonte. A reálna ekonomika štátu poskytuje základ pre finančnú ekonomiku (zvyšovanie rastu, väčšie množstvo úverov).

1.5 TEORETICKÉ ZÁKLADY A HISTÓRIA SEKURITIZÁCIE

Sekuritizácia bola vytvorená ako dôsledok nevyváženého pomeru aktív a pasív komerčných bánk, kedy banky poskytovali dlhodobé úvery, ktoré sa viazali na pasíva s krátkou expiráciou.

Sekuritizácia so svojimi negatívnymi externalitami rezonuje v bankových aj vedeckých kruhoch iba v prípade, že ide o jej mimobilančnú formu. K návratu záujmu o sekuritizáciu vo finančníctve dochádza v súvislosti s liberalizáciou pohybu kapitálu, či deregulačných procesov v bankovníctve ovplyvňujúcich systém tieňového bankovníctva.

Medzinárodná finančná korporácia (IFC) má vlastnú, nasledujúcu definíciu sekuritizácie: „Sekuritizácia aktív je procesom, kde sa nevyrovnané finančné pohľadávky ekonomicky a legálne izolujú a ich predpokladané hotovostné toky pre dlžnú službu sa kumulujú do tradične vysoko ohodnotených cenných papierov, ktoré sú kryté aktívami.“⁴⁹ Ide o dlžné cenné papiere. Hlavnou myšlienkou je kvalitné a vysoko výnosné podkladové aktívum. Proces sekuritizácie vo svojej podstate existuje od 18. storočia, teda nie je problematický vo svojich základoch, iba jeho štruktúrované a ťažko zhodnotiteľné produkty sú problematické. Pokiaľ sú do neho zahrnuté kvalitné

⁴⁹ INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2015. *IFC Structured Finance Solutions*. [online]. Citované dňa 20.1.2014. dostupné na internete: <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/home >.

podkladové aktíva, riadia ho kompetentní manažéri a vhodná štátna regulácia. Pokiaľ sú podkladové aktíva homogénne (napr. aj hypotekárne úvery), je možné efektívne zhodnotiť úverové riziko a vytvoriť jednotnú platobnú schému. Pri tejto pass-through sekuritizácii je možné, aby bola predajcom sekuritizovaných aktív banka, alebo iná finančná alebo nefinančná organizácia. Podkladovými aktívami môžu byť pohľadávky z bilancie banky, po prípade nakúpené pohľadávky. Hlavným cieľom sekuritizácie je získanie likvidity, či už pre banku, alebo iného emitenta sekuritizovaných cenných papierov.

Treba taktiež rozlišovať medzi sekuritizáciou a pôžičkami so zábezpekou, ktoré sa tiež nazývajú aktívami kryté pôžičky. Tie sú založené na požiadavke veriteľa, aby dlžník poskytol určité aktívum ako zábezpeku alebo kolaterál⁵⁰ pôžičky. Aktíva ako kolaterál môžu byť krátkodobé, ako napríklad pohľadávky alebo dlhodobé, ako napríklad nehnuteľný majetok. Veriteľ najskôr zhodnotí záručné aktíva, pričom výška schválenej pôžičky sa odvíja od:

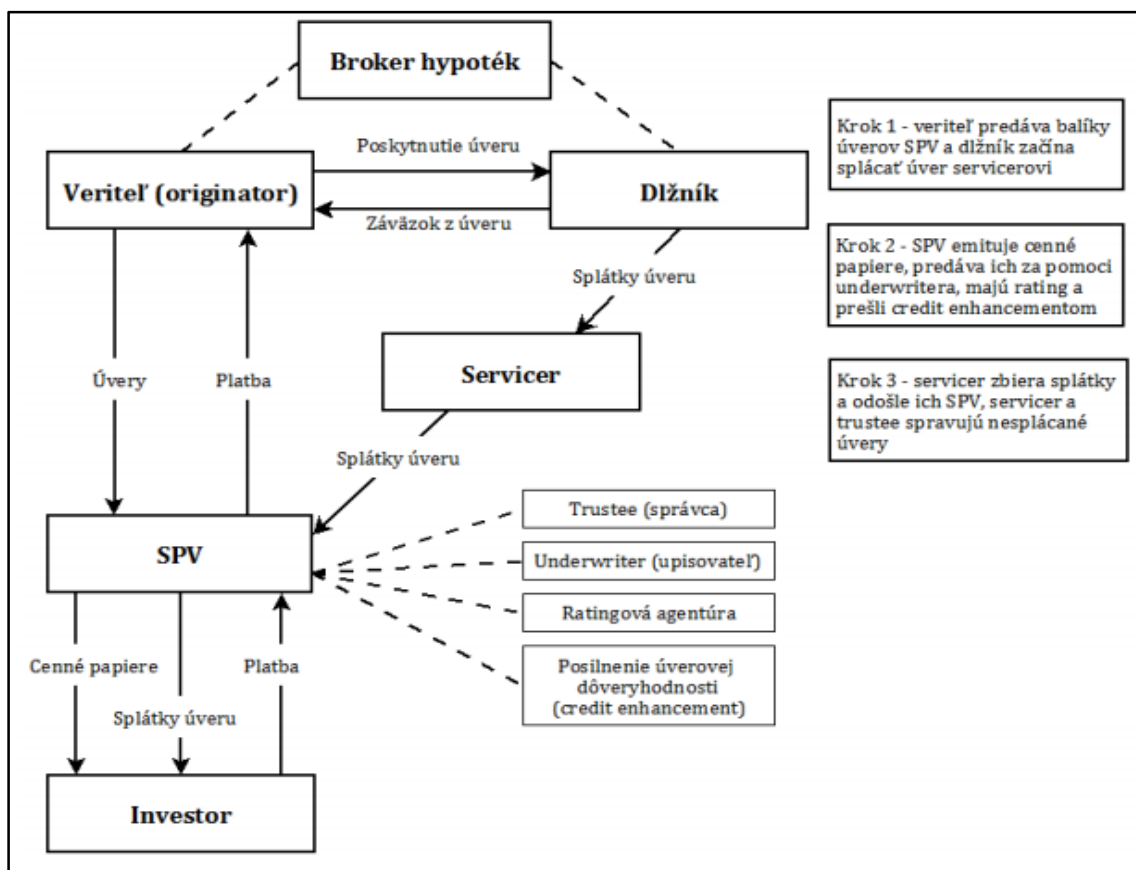
- a) Čo veriteľ považuje za akceptovateľné na základe kvality a povahy pohľadávok dlžníka.
- b) Typu zákazníka, o akú firmu alebo klienta ide.
- c) Historického vývoja dlžníkových transakcií, splatných záväzkov a jeho pohľadávok.

Sekuritizácia sa odlišuje od tradičných spôsobov financovania v niekoľkých zásadných bodoch. Kľúčovým bodom pri sekuritizácii je, že cash flow vygenerovaný balíkom aktív môže byť využitý na podporu jeden alebo viac cenných papierov, ktoré môžu mať vyššiu kredibilitu ako firemný zaistený dlh. Vyššia kredibilita týchto cenných papierov je zaistená spoľahnutím sa na cash flow dosiahnutý balíkom aktív, nie na prísľub splatenia dlžníka.⁵¹

⁵⁰ Zábezpeka.

⁵¹ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.

Obrázok 1: Všeobecný obrázok priebehu sekuritizácie.



Prameň: Vlastné spracovania na základe údajov FDIC.

Samotný proces sekuritizácie sa uskutočňuje nasledovne: prvotný vlastník podkladových aktív ich prevedie na nového správcu portfólia. Ten aktíva spojí a pooluje (zabalí) do balíka, z ktorého potom emituje cenné papiere. V tomto systéme figuruje ešte podporca úveru, ktorý vystavuje bankovú záruku, po prípade záruku ručiteľa (security bond), ručenie financovania hotovostného kolaterálu a pod. pre správcu portfólia. Následne udeľujú danému poolu hodnotenie ratingové agentúry.⁵²

Sekuritizácia ako finančný nástroj sa objavil už v 18. storočí, ale podstata sekuritizácie v súčasnom formáte sa začala využívať až koncom 20. storočia. Sekuritizácia založená na Asset backed securities (ABS⁵³) a Mortgage backed securities (MBS⁵⁴) sa vyvinula v USA začiatkom 70. rokov, keď štátna hypotekárna agentúra s podporou vlády dala do obehu prvú tranžu cenných papierov, vytvorených

⁵² FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN ISBN 978-0-470-37190-9.

⁵³ Aktívami kryté cenné papiere, ktorých podkladovým aktívom je akýkoľvek úver, pohľadávka alebo lízing s výnimkou hypotekárnych úverov a iných pôžičiek spojených s nehnuteľnosťami. Alternatíva k podnikovým dlhopisom.

⁵⁴ Hypotékami kryté cenné papiere, ktoré sú zabezpečené záložným právom k nehnuteľnosti.

z rezidenčných hypotekárnych úverov. Dôležitým bodom bolo, že investori nakupovali cenné papiere, za ktoré ručila vláda USA.

Sekuritizácia mení tvár svetových financií a vynecháva finančných sprostredkovateľov z procesu, pretože podnikatelia a ľudia hľadajúci finančné zdroje sa dostávajú priamo na kapitálové trhy. V dnešných dňoch je viac ako polovica pôžičiek na nehnuteľnosti sekuritizovaná. Okrem toho asi pätina pôžičiek na autá a štvrtina dlhov z kreditných kariet podlieha sekuritizácii. Navyše sa proces sekuritizácie rozrástá do nových oblastí, vznikli množstvá syntetických nástrojov sekuritizácie, ktoré boli predané individuálnym a inštitucionálnym investorom.⁵⁵

Začiatkom 90. rokov boli švajčiarskou bankou Credit Swiss Financial Products (CSFP) vyvinuté prvé štruktúrované dlhopisy. Predchádzala tomu kríza First Boston na konci 80. rokov, kedy postupne stratila 100 mil. USD z obchodu s dlhopismi (1986), 60 mil. USD z obchodu s akciami (1987) a 1 mld. USD z obchodu s úvermi spojenými s akvizíciami (1989). Spomínaná švajčiarska banka pomohla banke First Boston 300 mil. USD v roku 1990 tým, že túto hotovosť vymenila za 45% akcií First Boston, pričom zmenila názov na CS Viset Boston (CSFB). V tomto období ešte nebola angažovaná v derivátoch.⁵⁶

V tomto období vstúpil do CSFB Allen D. Wheat, ktorého poslaním bolo skončiť straty v Tokiu a podporiť obchody s derivátmi. Vytvoril novú CSFP so sídlom v Londýne a ratingom AAA udeleným agentúrou Standard & Poor's. Pre porovnanie investičné banky na Wall Street mali rating A. vďaka svojmu ratingu ľahko získavala klientelu, ktorej umožňovala veľké finančné stávky. Začiatkom 90. rokov vyprodukovala dve inovácie:

- Štruktúrované dlhopisy
- Kolateralizované dlhopisy.

V krátkom období sa sekuritizácií podarilo rozšíriť na celoštátnu úroveň a začali sa vytvárať agentúry s podporou vlády, ktoré mali za úlohu zabezpečovať rozvoj bývania na trhu USA a ich náplňou bolo odkupovanie hypotekárnych úverov od bánk a emisia cenných papierov, ktorých podkladovými aktívami boli práve dané

⁵⁵ KENDALL, L. T., FISHMAN M. J., 2015. *A Primer on Securitization*. Cambridge: The MIT Press, 2000. S. 2. ISBN: 0-262-11211-6.

⁵⁶ TURNER, A. 2015. *The Turner Review* [online]. The Financial Services Authority. 2009. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner_review.pdf> .

hypotekárne úvery. Tieto cenné papiere boli následne predávané investorom na sekundárnych trhoch. V USA existujú 3 vládne agentúry, ktoré spĺňali túto úlohu:

- Federálna národná hypotekárna asociácia (Fannie Mae), ktorú založil Kongres v roku 1938 s cieľom podporiť bytovú výstavbu počas Veľkej krízy. V roku 1968 bola sprivatizovaná.
- Štátna národná hypotekárna asociácia (Ginnie Mae)
- Federálna korporácia domových úverov (Freddie Mac), ktorá bola vytvorená v roku 1970.

S výnimkou Ginnie Mae ide o súkromné spoločnosti. Rizikovosť spočíva v neexistencii ručiteľa a nerovnocennej úrokovej miere vo vzťahu k podstúpenému riziku. Ľudia si zvykli, že americká vláda a banky poskytujú hypotéky, ktoré s veľkou pravdepodobnosťou nebudú splatené (napr. hypotéky so splatnosťou 50 rokov, kde sa na začiatku platia iba úroky a istina až na konci, subštandardné hypotéky pre rizikových klientov a pod.).⁵⁷

Prvou súkromnou bankou, ktorá previedla MBS sekuritizáciu bola Bank of America v roku 1978 a podobne v roku 1984 previedla sekuritizáciu iných aktív Marine Midland Bank. Od tohto momentu sa vo veľkej miere sekuritizovali rôzne druhy aktív, rovnako aj pohľadávky z kreditných kariet, tie sekuritizovala Republic Bank Delaware od roku 1987. V roku 1985 sa prejavila sekuritizácia leasingových úverov na zariadenia leasingovou spoločnosťou Sperry Lease Finance Corporation a v roku 1988 sa začali sekuritizovať úvery na člny poskytnuté firmou Chemical Bank. V tom istom roku previedla sekuritizáciu klasifikovaných úverov a úverov z nehnuteľností Fleetwood Enterprises prostredníctvom Grant Street National Bank. Neskôr sa sekuritizovali aj finančné nástroje s pákovým efektom a formy cenných papierov nepodliehajúce zdaneniu.⁵⁸

Najšpecifickejšia je sekuritizácia úverových pohľadávok z kreditných kariet, ktoré majú revolvingovú podstatu, čo vedie k tomu, že ich nie je možné sekuritizovať bežným spôsobom, t.j. umiestniť ich do skupiny pohľadávok, ktoré sú identifikovateľné a poukazovať prijaté splátky z pohľadávok investorom.⁵⁹

⁵⁷ MISHKIN, F., S., 2015. *The economics of money, banking and financial markets*. Boston : Addison-Wesley, 2004. 679 s. ISBN 0321122356.

⁵⁸ ZELENÝ, M. 2015. *World financial crisis has long roots*. Czech Business Weekly [online]. 2008. [Citované 12.1.2015]. Dostupné na internete: <<http://www.cbw.cz/article/world-financial-crisis-has-long-roots.aspx>> .

⁵⁹ KENDALL, L. T., FISHMAN M. J., 2015. *A Primer on Securitization*. Cambridge: The MIT Press, 2000. S. 2. ISBN: 0-262-11211-6.

V USA je objem sekuritizovaných a obchodovaných MBS a ABS výrazne väčší ako akciový trh a po trhu s vládnymi dlhopismi je druhým najväčším trhom. Výrazne sa zvyšoval objem sekuritizovaných MBS, od začiatku do konca roku 1993 v USA zo 418 mld. USD na 1500 mld. USD. Navyše sa súčasťou sekuritizácie stávali aj rizikové subštandardné hypotéky, čo viedlo z zhoršeniu kvality podkladových aktív, čo podkopalo dôveru investorov. Postupne sa sekuritizácia rozvíjala aj na eurotrhoch a na rôznych trhoch sa začali odstraňovať prekážky, ktoré bránili rozvoju sekuritizácie. Postupne, po úprave regulácií a legislatívy sa sekuritizácia pomerne vo veľkej miere rozvinula vo Veľkej Británii, Švédsku (tu je dôležitá úloha vlády pri podpore bývania), Nemecku (sekuritizácia pomáha plniť bankám limity kapitálovej primeranosti).

V poslednom období sa do popredia dostáva predovšetkým syntetická sekuritizácia, pri ktorej sa neprevádzajú podkladové aktíva, ale iba riziko spojené s daným podkladovým aktívom, čo zjednodušuje transakcie.

Najväčšie obraty sekuritizačných obchodov boli v USA, kde sekuritizácia aj vznikla, avšak nemala úplne ideálne začiatky, pretože ako podkladové aktíva sa často objavovali aj subštandardné hypotekárne úvery s cieľom sa ich zbaviť čo najrýchlejšie.⁶⁰

1.5.1 ZÁKLADNÉ PODMIENKY SEKURITIZÁCIE

Na základe analýzy úspešných sekuritizačných programov autori F. Fabozzi a V. Kothari definovali 7 požiadaviek, ktoré by mala spĺňať. Ide o nasledovné:

- Štandardizované kontrakty
- Delenie rizika prostredníctvom zaručenia
- Databáza historických štatistických údajov
- Štandardizácia aplikovateľných právnych predpisov
- Štandardizácia kvality obsluhovateľa⁶¹
- Dôveryhodná ponuka kvalitných úverov
- Počítače, ktoré zabezpečujú komplexnosť analýz.

Štandardizované rizikové kontrakty umožňujú všetkým aktérom sekuritizácie vytvoriť si dôveru v existenciu kolaterálu vo forme, ktorá umožní naplniť očakávania, splniť podstatu pôžičky, obligácie, vrátane odňatia práva na užívanie a vhodné uzavretie

⁶⁰ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s . ISBN ISBN 978-0-470-37190-9.

⁶¹ Organizácia, ktorá zhromažďuje istiny a úrokové platby od dlžníkov.

procesu legálne vynútiteľným spôsobom. Hodnotenie a delenie rizika prostredníctvom kvalitných ručiteľov, ktorí využívajú zaručené štandardy, ktoré slúžia na overenie existencie kolaterálu a umožňujú zvýšenú starostlivosť o klienta.⁶² Databáza údajov umožňuje analyzovať ako sa trh správa pri rôznych podmienkach. Štandardizácia procesov a postupov umožňuje nielen dôveryhodnosť, ale aj zabezpečuje pre zúčastnené strany jasné pravidlá obchodovania. Databáza kvalitných pohľadávok, ktoré podliehajú sekuritizácii, s vysokým ratingom a ručením podkladovým aktívom, po prípade existenciou poistenia, alebo bankovej záruky zvyšuje dôveryhodnosť a kvalitu. V neposlednom rade počítače umožňujú detailne sledovať cash flow, analyzovať údaje a späť vytvárať rozsiahle kvalitné databázy na overovanie a hodnotenie.⁶³

1.5.2 BENEFITY VYPLÝVAJÚCE ZO SEKURITIZÁCIE

Sekuritizácia znižuje náklady presunu fondov od investorov k dlžníkom. Trh, ktorému dominujú zálohovo orientovaní finanční sprostredkovatelia majú tendenciu internacionalizácie rôznych funkcií potrebných pre vytvorenie a následné požičiavanie fondov pre jednotlivé inštitúcie. Portfólioví veritelia sa stávajú vertikálne integrovanými a ako skupina majú tendenciu duplikovať služby. Špecializácia a prerozdelenie práce je limitované a snaha o efektivitu nie je technikou maximalizujúcou zisky. Sekuritizácia naopak dáva priestor na vznik mnohých špecializovaných účastníkov procesu, ktorí súťažia na viacerých úrovniach pôžičkového procesu a procesu financovania a podporuje tak konkurenčný boj medzi účastníkmi, cenami a produktmi.

Z pohľadu investora, najväčším pozitívnym príspevkom sekuritizácie je konverzia neohodnotených, relatívne nelikvidných pôžičiek na ocenené (opatrené ratingovým hodnotením), relatívne likvidné obchodovateľné cenné papiere pri zaujímavých trhových cenách. Okrem toho, v niektorých prípadoch, sekuritizácia zjednodušuje oceňovanie týchto cenných papierov na dennej báze. Pre niektoré dlhové nástroje vytvára dotiaľ neexistujúci sekundárny trh pre rizikové aktíva. Prepájanie

⁶² INTERNATIONAL MONETARY FUND. 2015. *Global Financial Stability Report April 2008* [online]. 192 s. [Citované 22.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2008/01/pdf/text.pdf>> . ISSN 0258-7440.

⁶³ KENDALL, L. T., FISHMAN M. J., 2015. *A Primer on Securitization*. Cambridge: The MIT Press, 2000. S. 2. ISBN: 0-262-11211-6.

lokálneho dlhového trhu a národného kapitálového trhu odstraňuje monopolistické usporiadanie, ktoré bolo na bankovom a pôžičkovom trhu dominantné dekády.⁶⁴

Sekuritizácia je zaujímavá a ekonomicky výhodná pre finančné aj nefinančné korporácie, rovnako ako aj pre vládu. Existuje 5 základných dôvodov prečo spoločnosti sekuritizáciu využívajú⁶⁵:

1. Potenciál znižovania nákladov na financovania.
2. Možnosť diverzifikácie zdrojov financovania.
3. Schopnosť riadenia korporátneho kreditného rizika.
4. Pre finančné subjekty, ktoré musia splňať kapitálové požiadavky vychádzajúce z rizík predstavuje potenciálnu možnosť oslobodiť sa od kapitálových požiadaviek.
5. Príležitosť dosiahnuť mimo- bilančné financovanie.

Na porozumenie potenciálu znižovania nákladov na financovanie prostredníctvom vydávania aktívami krytých cenných papierov v porovnaní s vydávaním podnikových dlhopisov uvádzame nasledovnú prípadovú štúdiu.

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

Spoločnosť „A“ má úverový rating typu „B“, ktorý je označovaný ako špekulatívny stupeň a pokiaľ by spomínaná spoločnosť vydala podnikové dlhopisy, tieto budú spadať do skupiny vysoko výnosných dlhopisov resp. vysoko rizikových dlhopisov. Pokiaľ spoločnosť chce získať 320 miliónov eur prostredníctvom vydávania podnikových dlhopisov, jej náklady financovania budú bez ohľadu na mieru pokladničného výnosu navýšené o bodový rozdiel medzi ponukovou a dopytovou cenou (spread) pre emitentov úverového ratingu typu „B“ v priemyselnom sektore, v ktorom spoločnosť „A“ pôsobí. Predpokladajme, že spoločnosť „A“ namiesto toho využije 320 miliónov eur svojich budúcich obchodných zmlúv ako kolaterál emisie dlhopisov. Odhliadnuc od toho, že ide o formu financovania s ručením, úverový rating bude pravdepodobne rovnaký ako pri vydávaní podnikových dlhopisov. Dôvodom je, že pokiaľ spoločnosť „A“ zbankrotuje kvôli akémukoľvek nevyrovnanému dlhovému záväzku, podľa zákona o bankrote sa zhorší možnosť aj zabezpečených veriteľov domáhať sa svojich investícií do dlhopisov.

⁶⁴ KENDALL, L. T., FISHMAN M. J., 2015. *A Primer on Securitization*. Cambridge: The MIT Press, 2000. S. 2. ISBN: 0-262-11211-6.

⁶⁵ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.

Iná situácia predpokladá, že spoločnosť „A“ môže vytvoriť inú legálnu entitu SPV (Special Purpose Vehicle⁶⁶) a predat' pôžičky tejto entite. Vlastníkom pôžičiek je po správnom vykonaní predaja SPV, čo znamená, že pokiaľ je spoločnosť „A“ vystavená bankrotu, jej veritelia sa nemôžu dostať k poskytnutým finančným vstupom, pretože záväzky boli legálne postúpené na SPV. Dôsledkom tejto štruktúrovanej transakcie je, že pokiaľ SPV bude predávať cenné papiere kryté pôžičkami spoločnosti „A“, ratingové agentúry budú ohodnocovať ich úverové riziko spojené so zhromažďovaním platieb nezávisle od úverového ratingu spoločnosti „A“. Úverový rating, ktorý budú niest' cenné papiere vydané SPV môže byť akýkoľvek bude SPV chcieť. Dôvodom je, že SPV predloží charakteristiky a historickú výkonnosť podobných pôžičiek v procese sekuritizácie ratingovým agentúram. V nadväznosti na to, ratingové agentúry dajú vyjadrenie emitentovi, ako musí byť vytvorená štruktúra cenného papiera, aby bol dosiahnutý špecifický a požadovaný rating pre každú z tried cenných papierov zahrnutých v štruktúre. To vedie k informovanosti emitenta o požadovanej výške úverového posilnenia pre jednotlivé časti štruktúry.

Úverovým posilnením sa rozumie existencia zdrojov kapitálu, ktoré môžu byť použité na absorbovanie strát, ktoré môžu byť vyvolané portfóliom aktív. Ratingové agentúry budú ohodnocovať potenciálne straty na základe kolaterálu a to ich vedie k stanoveniu, aké úverové posilnenie je požadované, aby bol dosiahnutý cieľový rating. Čím vyšší je cieľový úverový rating, tým vyššie úverové posilnenie bude ratingová agentúra požadovať za kolaterál. S dostatočným úverovým posilnením, jednotlivé triedy cenných papierov kryté kolaterálom môžu byť ocenené najvyšším ratingom AAA.

Pokiaľ ide o diverzifikáciu zdrojov financovania, spoločnosť, ktorá sa snaží získať finančné prostriedky prostredníctvom sekuritizácie, sa musí etablovať ako emitent na trhu s aktívami krytých cenných papierov, t.j., aby si na ňom vytvoril a zaistil postavenie, meno a vytvoril si následný, likvidný trh na obchodovanie s takýmto špecifickým druhom dlhových aktív. Keď je spoločnosť etablovaná na trhu, môže obchodovať na oboch trhoch, na trhu podnikových dlhopisov aj na trhu aktívami krytých cenných papierov, aby tak vždy mohla využiť najvýhodnejší zdroj financovania porovnávaním celkových nákladov financovania na týchto dvoch trhoch.⁶⁷

⁶⁶ Entita, ktorá môže plniť bankové funkcie, ale nie je na ňu vzťahovaná banková regulácia. Zložka tieňového bankovníctva a často založená v daňových rajoch resp. offshore centrách.

⁶⁷ EUROPEAN CENTRAL BANK. 2015. *Financial stability review December 2004* [online]. 153 s. [Citované 24.5.2013]. Dostupné na internete:

Úverové riziko a riziko zmeny úrokovej miery aktív, ktoré boli sekuritizované, už nie sú viac rizikom, ktorému by čelil pôvodca. Preto môže byť sekuritizácia využitá aj ako nástroj riadenia podnikateľského rizika.

Pre regulované finančné entity je sekuritizácia nástrojom na riadenie kapitálových rizikových požiadaviek. Základom je existencia regulačných požiadaviek vzťahujúcich sa na priamy vzťah medzi kapitálovými rezervami a úverovým rizikom, ktoré sú spojené s portfóliom aktív regulovanej finančnej inštitúcie. Celkové požadované kapitálové rezervy sú ovplyvnené a počítané ako percento celkovej hodnoty rizika aktív. Inštitúcie, ktoré majú v portfóliu rizikové aktíva, musia držať vyššiu úroveň rezervného kapitálu. Sekuritizáciou určitých pôžičiek je možné znížiť kapitálové požiadavky na rezervy.

Sekuritizácia, ktorá je mimobilančná môže pomôcť zlepšiť pôvodcovi sekuritizácie rentabilitu vlastného kapitálu a iné dôležité finančné ukazovatele.⁶⁸

1.5.3 DRUHY SEKURITIZÁCIE

Tradičnou sekuritizáciou rozumieme procesy, kedy sú aktíva vyňaté z bankového portfólia a využívajú sa ako zabezpečenie pre emitované cenné papiere. Okrem zábezpeky poskytujú tiež možnosť produkcie ďalších zdrojov, pričom úroky by mali vedieť pokryť výnosy cenných papierov a istina by mala mať schopnosť vyplatiť menovitú hodnotu cenných papierov. Sekuritizácia dopomáha k znižovaniu nákladov na získavanie kapitálu, vedie k zvýšeniu ziskovosti vlastného kapitálu ROE a v konečnom dôsledku znižuje úverové a úrokové riziko. Tradičná sekuritizácia je založená na odpredaji súboru pohľadávok inej jednotke SPV, väčšinou zriadenej v daňovom raji a táto vydáva cenné papiere kryté podkladovými aktívami, ktoré sú predávané na kapitálovom trhu. SPV zaplatí úvery z hotovosti z predaja cenných papierov. V tomto prípade pôvodca odstráni podkladové aktíva zo svojej súvahy, pričom, pokiaľ ide o banky, takto sa zbavia aj úverov, ktoré sú rizikové. V prípade snahy o zaistenie splatnosti existuje možnosť predaja s rekurzom, kde ručí banka predávajúca záväzok. Prípadne sekuritizácia zahŕňa predčasnú amortizáciu, ktorej základom je ochrana

<<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financialstabilityreview200412en.pdf?687fd190b698e236d8a430ec1c613e8>>. ISSN 1830-2025.

⁶⁸ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9

investorov v prípade zhoršenia platenia.⁶⁹ Do úvahy treba však brať skutočnosť, či vyňaté aktíva zostávajú naďalej majetkom pôvodného veriteľa (napríklad v prípade hypotekárnych úverov, alebo sú predané inému subjektu, napríklad s domicilom v daňovom raji. V uvedenom druhom prípade môžeme konštatovať, že sekuritizácia je súčasťou tieňového bankovníctva.

Syntetická sekuritizácia sa zakladá na prevode strát a úverového rizika pomocou derivátu, nie na prevode aktív ako je to pri tradičnej sekuritizácii.⁷⁰ Prevody rizík sa uskutočňujú pomocou finančných (úverový dlhopis) a nefinančných (swap úverového zlyhania a swap všetkých výnosov) úverových derivátov. Investor kupuje tranžu cenných papierov, ktorá je zaistená aktívami, pričom SPV za zisk z predaja nakúpi kolaterál (napr. dlhopis štátu).⁷¹

PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

Príkladom sekuritizácie môže byť sekuritizácia uskutočňovaná rakúskou bankou Investkredit bank z roku 2006. V priebehu investičnej fázy Investkredit upisoval dlhopisy obmedzeného množstva malých a stredných podnikov v trhových cenách, zoradil ich do tzv. bond portfólia a rozdelil ich do troch tranží. Prvá tranža obsahovala 60% celkového množstva dlhopisov, druhá 20% a tretia 20%. Počas následnej kapitálovej fázy bolo inštitucionálnym a retail investorom ponúknuté bond portfólio. To sa uskutočnilo prostredníctvom emisie dlhopisov vo forme úverových dlhopisov v závislosti od rizikovosti a vlastností daných troch tranží. Austria Wirtschaftsservice (AWS) bude kryť až 50% z tretej, najrizikovejšej tranže, zostatok bude krytý Investkredit. Celkovo bude AWS kryť iba 10% z celkového množstva emitovaných dlhopisov. Situáciu komplikoval fakt, že AWS nemal vlastné prostriedky na investovanie a podľa zákona nie je povolené vyviesť kapitál z kapitálového trhu. Preto AWS postupoval tak, že vydal záruku kryjúcu množstvo svojej participácie Investkreditu. AWS a Investkredit si rovnakým pomerom delili zisky z čistých úrokových výnosov z tretej tranže. Sekuritizácia sa zdala bezproblémová a dokonca aj

⁶⁹ JÍLEK, J., 2015. *Finanční trhy a investování*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 648 s. ISBN 9788024716534.

⁷⁰ FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE. 2015. *Flow of Funds Accounts of the United States, Third Quarter 2009* [online]. 118 s. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1.pdf>> .

⁷¹ JÍLEK, J., 2015. *Finanční trhy a investování*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 648 s. ISBN 9788024716534.

po posúdení Európskou komisiou bola braná pozitívne. Výsledkom však je, že Investkredit musela v roku 2012 pristúpiť na fúziu s Volksbank.⁷²

1.5.4 TRIEDENIE PODKLADOVÝCH AKTÍV

Základom je porovnanie, či súbor podkladových aktív zahŕňa existujúce cash flow operácie alebo očakávané cash flow podklady. Pokiaľ ide o sekuritizáciu aktív, z ktorých cash flow už existuje, je v ňom jasne určený nárok na dosiahnutú hodnotu. Pokiaľ ide o sekuritizáciu budúcich aktív, neexistuje v nej nárok ani zmluvné právo na cash flow z operácie, pretože zmluvný nárok ešte len vznikne. Príkladom na odlíšenie môže byť sekuritizácia budúcich príjmov z predaja leteniek leteckej spoločnosti, ktorá je založená na budúcom cash flow. Na druhej strane sekuritizácia úverových pohľadávok s existenciou podkladovej zmluvy a jasnej hodnoty aktív je sekuritizáciou súčasného cash flow. Toto rozlíšenie je dôležité z niekoľkých hľadísk:

- a) Pokiaľ ide o budúce toky, keďže budú vyprodukované v budúcnosti, nesú so sebou riziko pre pôvodcu. Niekedy je toto riziko znížené zárukou tretej strany. Napríklad, v prípade výstavby infraštruktúry je pomerne bežné pre niektoré štátne agentúry poskytovať záruku vkladu. V prípade že zlyhá pôvodca sekuritizácie aj ručiteľ, nebude mať investor k dispozícii žiadne cash flow. Z tohto dôvodu, príjmy z daného typu sekuritizácie nemôžu byť nezávislé na pôvodcovi. Čo je v priamom kontraste k základnému princípu sekuritizácie, kde sú cenné papiere vyňaté z majetku bez vplyvu na pôvodcu.
- b) Je samozrejmé, že pôvodcami v sekuritizácií budúcich aktív sú obchodné spoločnosti, ale pôvodcami v sekuritizácií súčasných aktív sú finančné korporácie.
- c) Pri sekuritizácií budúcich aktív neexistuje systém mimo-bilančnej sekuritizácie⁷³.

Transakcie v procese sekuritizácie sa môžu zameriavať na jednej strane na transfer aktív alebo na strane druhej na jednoduché odizolovanie rizika spojeného

⁷² EURÓPSKA KOMISIA, 2015. *Commission finds public participation in Austrian securitisation scheme is not state aid*. [online]. Citované dňa 18.2.2014. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/2006_2_63.pdf>.

⁷³ Základom mimobilančnej sekuritizácie je, že tie aktíva, na základe ktorých sa realizuje emisia cenných papierov, a teda ju aj kryjú, sú vyňaté z bilancie emitenta a slúžia ako záruka (kolaterál) za vydané cenné papiere.

s úverovými aktívami a transferom tohto rizika. V prvom prípade ide o tradičnú sekuritizáciu a v druhom o syntetickú sekuritizáciu.

V prípade syntetickej sekuritizácie sa pozornosť zameriava na prenos rizika. V tomto prípade nie sú transferované aktíva ale iba riziko z aktív prostredníctvom derivátu. Riziko nie je podkladovým aktívom, ale skôr technikou transferu, ktorá sa môže vzťahovať na hypotekárne pôžičky, iné typy pôžičiek ale aj na budúce toky.

Základné triedy sekuritizácie aktív je hypotékami krytá sekuritizácia a aktívami krytá sekuritizácia (rovnaké typy aktív môžu byť predmetom aj syntetickej sekuritizácie). Hypotékami kryté cenné papiere sa skladajú z hypotekárnych úverov a aktívami kryté cenné papiere sa skladajú zo všetkých ostatných typov aktív. Hypotékami kryté cenné papiere tvoria samostatnú triedu kvôli existencií reálneho majetku ako krytia (v tomto prípade nehnuteľné domy).⁷⁴

Existujú aj produkty, ktoré sú zaradené do aktívami krytých cenných papierov, avšak zahŕňajú aj hypotekárne pôžičky na domy. Ide napríklad o domáce kapitálové pôžičky jednotlivcom, ktorí nesú vysoké riziko neschopnosti splácať a výška ich pôžičky je vo vzťahu k hodnote nehnuteľnosti vysoká. Táto skupina úverov sa vo všeobecnosti nazýva subprime⁷⁵ hypotékami. Trh teda odhliadnuc od toho, že tieto pôžičky sú hypotekárne, ich zaradzuje do skupiny aktívami krytých cenných papierov.

Tretia skupina transakcií je krytá prevádzkovými výnosmi. Ide o veľmi špecifický typ, zvyčajne používaný na financovanie akvizícií, pri ktorých sú kolaterálom obchodné prebytky alebo zisky podnikateľskej jednotky.

Hypotékami kryté cenné papiere sa delia na RMBS (Residential Mortgage Backed Securities⁷⁶), ktoré sú v zásade pre jednotlivcov a CMBS (Commercial Mortgage Backed Securities⁷⁷), ktoré sú určené predovšetkým pre spoločnosti.

Aktívami kryté cenné papiere sa delia na maloobchodné cenné papiere a CDO (Collateralized Debt Obligation⁷⁸).⁷⁹

Obrázok 2: Obrázok rozdelenia sekuritizácie na základe podkladového aktíva.

⁷⁴ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. 2015. *Principles for sound stress testing practices and supervision* [online]. 20 s. [Citované 12.8.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>>. ISBN 92-9197-784-5.

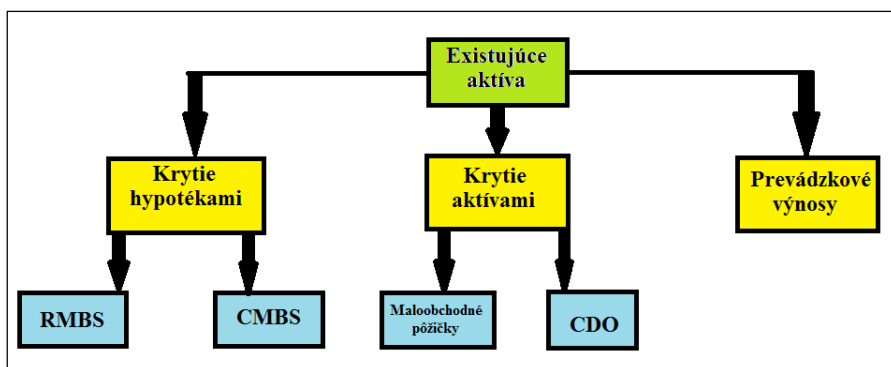
⁷⁵ Veľmi rizikový úver.

⁷⁶ Hypotékami kryté cenné papiere, kde hypotéky sú v oblasti súkromných pôžičiek.

⁷⁷ Hypotékami kryté cenné papiere, kde hypotéky sú v oblasti obchodných pôžičiek. Môžu poskytovať likviditu komerčným veriteľom a realitným investorom.

⁷⁸ Kolateralizovaná dlhová obligácia, štruktúrovaný finančný produkt, ktorý vznikol zabalením rôznych typov pôžičiek do jedného balíka a následne vytvoreného cenného papiera.

⁷⁹ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.



Prameň: Vlastné spracovania na základe údajov Introduction to Securitization.

1.5.4.1 DEFINOVANIE A POROVNANIE ABS A ABCP

Základným rozdielom medzi ABS (Asset-Backed Securities⁸⁰) a ABCP (Asset-Backed Commercial Paper⁸¹) je časový horizont, na ktorý sa viažu. Pri ABCP ide o krátkodobé financovanie, preto je najviac používané pri krátkodobých aktívach ako sú pohľadávky z obchodného styku. Naopak ABS je stredno až dlhodobé financovanie, ale obe spája krytie aktívami. V porovnaní so sekuritizáciou kreditných kariet, i keď aktívum je krátkodobé sa ABCP tiež odlišujú. Sekuritizácia kreditných kariet financuje krátkodobé aktíva vydávaním dlhodobých cenných papierov, naopak ABCP sa orientuje na krátkodobé financovanie a vykonáva aspoň čiastkové investície do oblasti dlhodobých cenných papierov, aby si tak zabezpečila arbitrážnu pozíciu na trhu.⁸²

ABCP je nástroj používaný predovšetkým bankami, aby vedeli identifikovať krátkodobé aktíva, ako sú napríklad spomínané pohľadávky z obchodného styku, ktoré sú kryté vydávaním cenných papierov. Banky ich využívajú na vyčlenenie krátkodobých úverových aktív zo svojich súvah, opäť prostredníctvom vydania krátkodobého cenného papiera.

Genéza ABCP sa odvíja od roku 1983, kedy ich Citibank využila ako protipól snáh korporácií získať kapitál na kapitálových trhoch a hľadať tam lacnejšie financovanie. V Európe bola prvá emisia ABCP vytvorená bankou Barclays koncom roku 1992.

ABCP sa objavili ako jedna z tried krátkodobej ABS sekuritizácie. Je dôležité definovať základné rozdiely medzi týmito dvoma typmi cenných papierov:

⁸⁰ Aktívami kryté cenné papiere.

⁸¹ Aktívami kryté cenné papiere s charakteristikou hypotekárnych záložných listov.

⁸² HUERTA DE SOTO, J. 2015. *Peníze, banky a hospodářské krize*. Praha: ASPI, Liberální institut, 2009. ISBN 978-80-7357-411-6.

- a) ABCP sú revolvingové a fluktuujú, naopak ABS majú fixnú veľkosť balíčka cenných papierov.
- b) Kolaterál ABS je zvyčajne homogénny s ABCP, ktoré zahŕňa viacero typov aktív.
- c) V prípade ABS je často viditeľné krytie krátkodobých aktív, ako príjmy z kreditných kariet, vydávaním dlhodobých cenných papierov. Naopak pri ABCP sa financujú dlhodobé aktíva vydávaním krátkodobých cenných papierov, čo sa robí kontinuálne.
- d) Neexistuje žiadna plánovaná amortizácia ABCP.
- e) ABCP nie sú viazané žiadnym presným dátumom ukončenia, čo je spojené s ich revolvingovým charakterom.
- f) Rating ABS je založený na ratingovom hodnotení každého jedného balíka cenných papierov, rating ABCP sa stanovuje na celý program.⁸³

1.5.4.2 DEFINOVANIE A ANALÝZA COLLATERALIZED DEBT OBLIGATION

Pôvodne sa CDO⁸⁴ považovali za súčasť trhu ABS. Dôvodom bolo, že rovnako ako ABS aj CDO využívali technológiu sekuritizácie na vytvorenie balíčka aktív, jeho pretvorenie na cenný papier a následný predaj na trhu.

Dôležitým bodom je však chápať CDO ako samostatný finančný nástroj, na ktorý sa viažu tri základné charakteristiky, ktoré ho odlišujú od ostatných cenných papierov:

1. Motív arbitráže.

Prvé emisie CDO sú primárne motivované transferom aktív zo súvahy banky a sú označované ako „Balance Sheet“ CDO. Neskôr vznikol ako dominantný dôvod na vytváranie CDO možnosť a príležitosť arbitráže, pričom tento pretrváva dodnes. Pojem arbitráže tu nie je využívaný v jej pravom zmysle, pretože v procese sekuritizácie CDO stále existuje riziko pre investora. Princípom CDO je vytvorenie súboru aktív a ich financovanie prostredníctvom predaja cenných papierov (CDO). V tomto bode sa od ABS sekuritizácie neodlišuje. Avšak, cieľom je získať výnos z portfólia aktív, ktorý bude presahovať náklady financovania potrebné na získanie týchto aktív. Rozdiel medzi

⁸³ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.

⁸⁴ Štruktúrovaný cenný papier zložený z niekoľkých tranží rôznej rizikovosti.

výnosom z predaja aktív a nákladmi potrebnými na ich financovanie je rozdelený medzi ručiteľa, manažéra a investora CDO.⁸⁵

2. Balíček viažuci sa na korporátne emisie.

Kým RMBS sú kryté balíčkom maloobchodných pôžičiek, CDO je balíkom veľkoobchodných alebo korporátnych pôžičiek. Toto má signifikantný vplyv na úverové riziko a teda aj na požadované úverové posilnenie v prípade CDO.

3. Použitie syntetickej sekuritizácie

Myšlienkou CDO je vytvorenie balíka korporátnych výdavkov, ktoré nemusia byť financované dlhovo, teda pôžičkami alebo vydávaním korporátnych bondov. Predaj zaistenia alebo poistenia krytia, prostredníctvom transakcií úverových derivátov s prepojením na emitované korporátne CDO, čo vytvára obdobný výdavok spoločnosti ako pôžičky alebo vydávanie korporátnych bondov. Množstvo CDO transakcií si prispôbilo balík aktív syntetickej sekuritizácie a uprednostnilo túto metódu pred klasickým dlhovým financovaním. Neskôr sa syntetická sekuritizácia rozmohla na množstvo indexových obchodov v oblasti úverových derivátov.⁸⁶

Tab. 1: Tabuľka s prehľadom typov CDO.

Podľa spôsobu obstarania majetku	
1. Tradičné CDO	

⁸⁵ WORKIE, M. T. 2015. *Zásadné turbulencie globálneho ekonomického prostredia: hospodársky cyklus alebo externé šoky?* In: Workie, M. T. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – globálna finančná a hospodárska kríza, príčiny, následky, východiská. Bratislava: EÚ SAV, 2009. ISBN 978-80-7144-175-5, s. 15 – 38.

⁸⁶ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.

2. Syntetické CDO	a) Viacero tranží
	b) Jedna tranža
3. Hybridné CDO	
Podľa druhu trhu, na ktorý sa viažu resp. kolaterálu	
1. Vysoko výnosné CDO	
2. CDO investičného stupňa	
3. CDO rozvíjajúcich sa trhov	
4. Štruktúrované CDO	
5. CDO primárnych trhov	
Podľa príčiny ich vytvorenia	
1. Súvahové CDO	
2. Arbitrážne CDO	
Podľa štruktúry pákového efektu	
1. Štruktúra založená na cash flow	
2. Štruktúra založená na trhovej hodnote	

Prameň: Bank of International Settlements.

Rozdiel medzi tradičnými a syntetickými CDO spočíva v spôsobe akým nadobúdajú aktíva. Tradičné CDO ich získavajú rozširovaním požadovaného financovania na úroveň rovnú hodnote CDO a investovaním tej istej sumy na získavanie aktív. Tieto CDO sú dlhodobo známe a veľmi podobné fungovaniu ABS. Aktíva sú získavané buď od ich pôvodcu (Balance Sheet CDO) alebo na trhu (Arbitrážne CDO).⁸⁷

Syntetické CDO získavajú aktíva umelo, a to registrovaním dohôd o úverových derivátoch, ktoré predávajú poistenie voči úpadku pôvodných aktív. Podstata úverových derivátov spočíva v tom, že predajca poistenia súhlasí s vyplatením určitej sumy (poistnej platby), pokiaľ je určitá entita (referenčná entita) vystavená špecifickej úverovej udalosti. Ako kompenzáciu za predaj tohto poistenia získava predajca poistenia pravidelnú platbu (poistné). Keďže predajca poistenia na seba preberá úverové riziko referenčnej entity a zarába v rámci platieb poistného spadá do kategórie syntetického vytvárania úverových aktív. Úverové aktíva sú nefinančné aktíva a predajca poistenia nevytvára žiadne financovanie. Príkladom úverového derivátu syntetickej sekuritizácie v aktuálnej globálnej hospodárskej krízy je CDS, resp. Swap úverového zlyhania⁸⁸. Pôvodca v syntetickej sekuritizácii nemusí vynakladať žiadne finančné prostriedky na získanie podkladových aktív, pokiaľ samozrejme nebude

⁸⁷ STANĚK, P. 2015. *Situácia na svetových finančných trhoch a jej vplyv na ďalší vývoj v EÚ*. In: Hvozdková, V. a kol.: *Riziká aktuálnych vývojových trendov vo svetovej ekonomike*. Bratislava: EÚ SAV, s. 13 – 39. ISBN 978-80-7144-170-0.

⁸⁸ Credit Default Swap, CDS predstavuje najviac využívaný kreditný derivát a predstavuje nástroj, kedy kupujúci zaistenia platí predávajúcemu zaistenia pravidelné platby. Niekedy sa v súvislosti s týmito subjektmi používajú výrazy predávajúci a kupujúci kreditného rizika.

uplatnený poistný nárok, čiže úroveň požadovaného financovania je pri nej výrazne nižšia.⁸⁹

Balance sheet CDO, ktoré môžeme nazvať súvahové CDO sú zamerané na transfer podkladových aktív určitého pôvodcu, čo vedie k zníženiu výšky súvahy pôvodcu. Štandardne býva pôvodcom aktív banka. Účelom súvahových CDO môže byť vytváranie likvidity pre pôvodcovskú banku, čiže to môže byť forma financovania ako akékoľvek iné ABS.

Aktíva arbitrážnej sekuritizácie pochádzajú z trhu a ich cieľom je vytvoriť arbitrážne zisky pre pôvodcov vlastného kapitálu. Účelom arbitrážnych CDO je jednoducho vytvoriť a inkasovať rozdiel medzi mierou návratnosti aktív, ktorú je CDO schopné vytvoriť a nákladmi financovania záväzkov, ktoré CDO vyžaduje. Tento rozdiel sa delí medzi investora a správcu aktív.

Súvahové aj arbitrážne CDO sa môžu vyskytovať tak v tradičnej ako aj v syntetickej podobe. Pokiaľ ide o tradičnú súvahovú sekuritizáciu, dôvodom je predovšetkým získavanie likvidity. Pokiaľ hovoríme o súvahovej syntetickej sekuritizácii, dôvodom je skôr právne alebo ekonomické odľahčenie kapitálu resp. súvahový manažment. V prípade arbitrážnej sekuritizácie v jej syntetickej aj tradičnej podobe je cieľom zarobiť.

CDO sa môžu podľa kolaterálu deliť na vysoko rizikové a investičné CDO, špecificky sa môžu zameriavať na rozvíjajúce sa trhy a taktiež môžu pokrývať iba vysoko ratingovo hodnotené aktíva. Ibaže typické pre CDO je investovanie a pokrývanie rôznych typov aktív na úrovni mezzanine⁹⁰ a nižších mezzanine, kde sa nachádza aj najväčší potenciál arbitrážnych zárobkov. Štruktúrované CDO, veľmi populárne počas globálnej hospodárskej krízy, sú založené na opätovnej sekuritizácii aktív, ktoré už boli sekuritizované (často nazývané aj squared CDO).

Jadro CDO leží na vyvažovaní diverzifikácie a pákového efektu. Diverzifikácia je na strane aktív, pákový efekt na strane záväzkov. Pákový efekt zahŕňa riziko, ktoré sa môže zvyšovať počas života CDO, pokiaľ je kvalita aktív nevyvážená.⁹¹

Štandardná štruktúra CDO

⁸⁹ KRUGMAN, P. 2015. *Návrat ekonomické krize*. Praha: Vyšehrad, 2009. 168 s. ISBN 978-80-7021-984-3.

⁹⁰ Dlhodobý podriadený úver, hybridná forma financovania.

⁹¹ FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.

V porovnaní s ABS sa balíček (pool⁹²) CDO zakladá na podnikových výdajoch a pozostáva z 20 až 500 pôžičiek alebo dlhopisov. Tradičné ABS sa skladá z 500 až do 100 000 pôžičiek. Počet dlžníkov, ktorí sú zahrnutí do poolu je znakom jeho roztrieštenosti resp. diverzifikácie. Zreteľné charakteristiky vyplývajúce z tejto podstaty kolaterálov sú nasledujúce:

- Na analyzovanie úverového rizika a iných znakov súboru cenných papierov typu ABS je bežným použitie tzv. „prístupu zhora-nadol“, čo znamená, že súbor bude braný ako homogénny a budú aplikované charakteristické črty ako možná miera úpadku emitenta cenného papiera, miera novej nelegálnosti, výška platby vopred a podobne na celý pool. Čiže charakteristiky celého poolu sú aplikované na jednotlivé pôžičky v jeho rámci. Pri pooloch tvorených korporátnymi pôžičkami balíčky nemôžu byť považované za homogénne, preto analytici musia študovať charakteristiky každej pôžičky separátne a na základe spojenia týchto jednotlivých štúdií sa ďalej vytvára celková analýza poolu, čo sa nazýva tzv. „prístup zdola-nahor“.
- V štatistických analýzach pravdepodobnosti úpadku poolu, sa ABS správajú podľa štandardných predpokladaných scenárov, čo je spôsobené množstvom pôžičiek v poole. V prípade CDO má priebeh úpadku poolu dlhší a ťažší priebeh.
- V prípade ABS sa dá predpokladať, že pôžičky v poole nie sú vnútorne prepojené prostredníctvom jednotlivých dlžníkov. Pokiaľ aj pôžičky sú prepojené, tak iba externými faktormi, ako napríklad ocenenia majetku v prípade pôžičiek na bývanie alebo mierou nezamestnanosti v prípade transakcií kreditných kariet. Naopak, v prípade CDO môžu byť v poole zahrnutí dlžníci, ktorí sú prepojení interne, v rámci príslušnosti k priemyselným klastrom alebo odvetviám, ktoré sú vzájomne zainteresované. Prepojenosť je rizikovým faktorom v rámci analýzy CDO.

CDO sa do pozornosti dostali vo výraznej miere až v roku 2007 po prepuknutí subprime krízy a prepuknutí úverovej tiesne úverového cyklu, ktoré sa stali prvým veľkým otrasom obchodovania s CDO. Manažéri a správcovia CDO vyberajú do portfólia poolu relatívne rizikové aktíva. Rizikovosť aktív spočíva vo vysokej miere pákového efektu na strane záväzkov. Rizikovosť aktív je čiastočne zmiernená diverzifikáciou ich portfólia. Diverzifikácia podkladových aktív a finančný pákový efekt sú dva základné ekonomické impulzy CDO. Pákový efekt vytvára riziko a vysoké príjmy a diverzifikácia zabezpečuje, aby bol pákový efekt prijateľný.

⁹² Skupina úverov je spojená do jedného balíka úverov, ten sa nazýva pool a z neho sa následne vytvára cenný papier prostredníctvom sekuritizácie.

Diverzifikácia podkladových aktív sa stáva hlavnou oporou CDO. Diverzita je opakom korelácie, pokiaľ by pool podkladových aktív CDO mal vysoký stupeň korelácie, riziko v rámci pákového efektu by bolo príliš vysoké a dotýkalo by sa aj senior tried⁹³.

Tab. 2: Tabuľka s prehľadom príkladov niektorých CDO štruktúr.

Charakteristika	1. Príklad	2. Príklad	3. Príklad
Dátum oznamu o predpredaji	7. augusta 2006	9. novembra 2007	15. novembra 2007
Názov CDO	Hamilton Gardens CDO Corp.	Jubilee CDO VIII B.V.	One George CDO Pte. Ltd.
Pôvodca	Rabobank International	Bank of New York, NY	Standard Chartered Bank
Typ transakcie	Arbitrážna	Arbitrážna	Súvahová
Druh transakcie	Hybridná	Tradičná	Tradičná
Typ kolaterálu	RMBS, CMBS, ABS a syntetické aktíva	Senior, mezzanine pôžičky a vysoko rizikové dlhopisy	Korporátne dlhopisy investičného stupňa a pod investičným stupňom
Výška emisie	478,25 milióna USD	400 miliónov USD	500 SGDm
Výška poolu	500 miliónov USD + výška syntetických aktív	388 miliónov USD	500 SGDm
Čas držby	7,15 roku	7,9 roku	4 roky

Prameň: Fabozzi F.J, Kothari V., Introduction to Securitization.

Trh CDO v kontexte zdravia bankového sektoru

CDO a ich vplyv na globálny finančný systém sa stali významnou témou odborných diskusií. Zameraním sa na dôsledky medzinárodnej krízy subprime aktív⁹⁴ bolo množstvo ľudí presvedčených, že CDO a iné štruktúrované produkty sú hlavným problémom finančného sektora. V oblasti CDO bola pred prepuknutím finančnej krízy zaznamenávaná extrémna predisponovaná aktivita, čo deformovalo trh emitentov týchto cenných papierov následne po strate dôvery vo finančný sektor po roku 2008. Taktiež vznikol argument, že ratingové agentúry zlyhali a spoliehali sa na svoje modely viac ako by venovali pozornosť aj historickým údajom o defaultoch. Štruktúrované CDO

⁹³ Obchodovateľné cenné papiere spoločností, ktoré sú dlhodobo etablované na trhu, majú nižšiu rizikovosť a vysoký dopyt po nich zo strany tradičných konzervatívnych investorov.

⁹⁴ Veľmi rizikové aktíva s vysokým predpokladom nesplatenia dlžníkom, pričom pomer pôžičky k celkovej hodnote aktíva je vysoký.

boli ohodnocované príliš optimisticky a ignorovali riziko plynúce z korelácie podkladových aktív, čo viedlo k trhovému úverovému poklesu.

1.5.4.3 CHARAKTERISTIKY JEDNOTLIVÝCH TYPOV CDO

Pri charakteristike jednotlivých typov CDO sa najskôr zameriame na súvahové CDO, ktoré sa základne delia na tradičné a syntetické. Súvahové CDO nie sú novým typom sekuritizácie, ale skôr aplikáciou metodológie sekuritizácie. Súvahová sekuritizácia CDO rozčleňuje portfólio pôžičiek, väčšinou na nízko ohodnotené pôžičky alebo úvery rozvíjajúceho sa trhu a na dlhopisy pod investičným stupňom, ktoré sú držané veľkými bankami.

a) Tradičné súvahové CDO

Tradičné CDO boli po prvýkrát použité FED-om v roku 1997. Metodológia pri prvých upisovaniach CDO bola pomerne jednoduchá, založená na transfere približne homogénnych pôžičiek na SPV (Special Purpose Vehicle) a emisia cenných papierov, ktoré sú jednoducho predateľné investorom.

Postupný proces vytvárania tradičných súvahových CDO je nasledujúci:

a) Pôvodca najskôr identifikuje portfólio podkladových aktív, ktoré má v zámere sekuritizovať a vytvoriť pool. Veľkosť poolu napríklad môže byť určená na 1 miliardu USD.

b) Následne pôvodca vypracuje sa cieľové ohodnotenie vzniknutého poolu. Napríklad cieľom je dosiahnuť rating BB, tak úverové posilnenie musí byť vo výške 2%, pokiaľ je cieľom rating BBB, úverové posilnenie sa musí pohybovať na úrovni 3,5%. rating A dosiahneme úverovým posilnením 5% a AAA prostredníctvom 8%.

c) Na podporu likvidity sa vytvára hotovostný kolaterál vo výške 1%, navyše k 8% úverového posilnenia (v prípade záujmu o rating AAA).

d) Vytvára sa SPV.

e) SPV navyšuje hotovosť v hodnote 1 miliardy USD, čiastočne s príspevom pôvodcu.

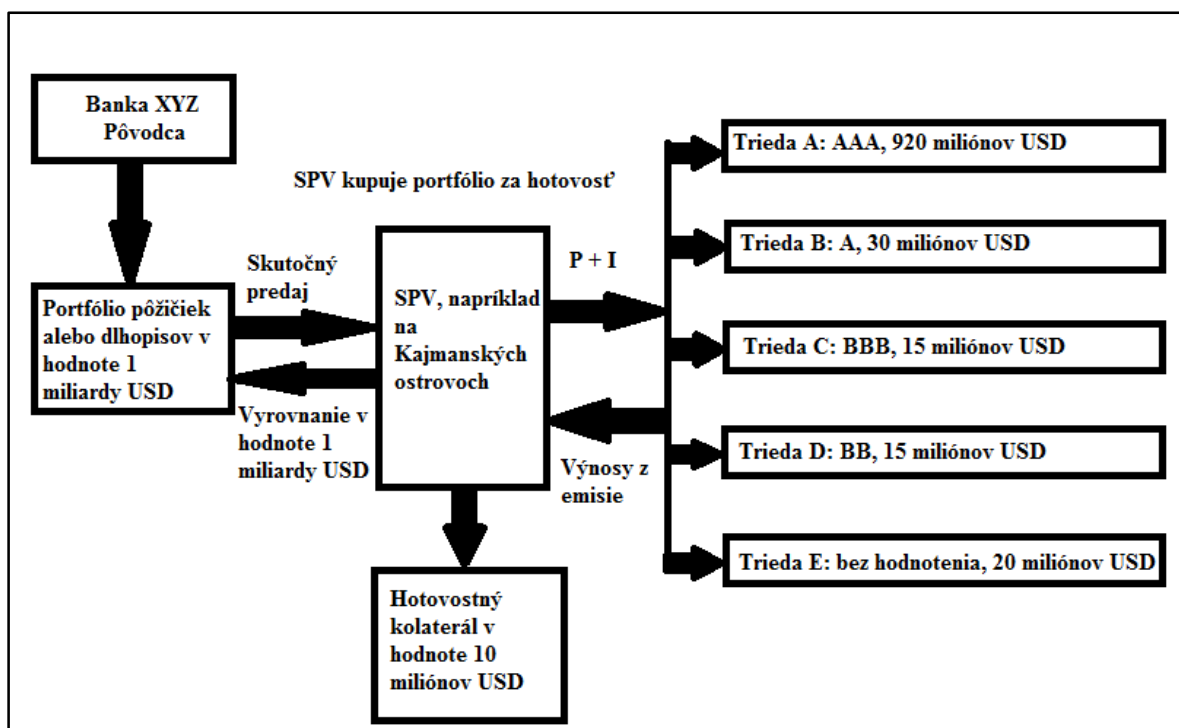
f) Za túto hotovosť SPV kúpi pool podkladových aktív od pôvodcu.

g) Keďže v čase kúpy podkladové aktíva (pôžičky) v poole nesú priemernú váženú úrokovú mieru vyššiu ako sú priemerné vážené náklady na financovanie transakcie, vznikne nadmerný rozptyl. Tento môže byť taktiež využívaný na pokrytie očakávaných strát poolu.

Právna štruktúra transakcie tradičných CDO je založená na skutočnom predaji. Pôvodca predá podkladové aktíva SPV, avšak hodnota podkladových aktív sa nemusí zhodovať s výškou financovania CDO. Navýšené financovanie CDO by tvorilo hodnotu pre kapitálový trh, povedzme v hodnote 100 miliónov USD. Predpokladajme, že financovanie určitej transakcie je 500 miliónov USD a celková istina resp. nominálna hodnota pôžičiek, ktoré boli predmetom transakcie dosiahla až výšku 578 miliónov USD. V tomto prípade, pôvodca predáva podkladové aktíva (pôžičky) v hodnote 578 miliónov USD a kupca (SPV) vytvorí dve časti, časť pôvodcu v hodnote 578 miliónov USD a časť investora v hodnote 500 miliónov USD, ktorá bude rozdelená na niekoľko tried. Nie je teda potrebné, aby hodnota vystavených záväzkov presne zodpovedala hodnote postúpených úverov.⁹⁵

Obr. 3: Štruktúra transakcie tradičnej súvahovej sekuritizácie CDO.

⁹⁵ ALLEN, F., GALE, D. 2015. *Understanding financial crises*. 1st ed. Oxford : Oxford University Press, 2007. 303 s. ISBN 9780199251414.



Pozn.: P + I = Istina + úroky

Prameň: Vlastné spracovania na základe Fabozzi F.J, Kothari V., Introduction to Securitization.

Riziko plynúce z korelácie medzi podkladovými aktívami môže byť pre CDO kritické. Celý koncept vytvárania tranží, ktorý sa zakladá na tvorbe rozdielnych tried podkladových aktív s rozličnou pravdepodobnosťou defaultu a je založený na odlišných charakteristikách aktív tvoriacich pool. Jedným zo základných princípov tvorby CDO je dosiahnutie diverzifikácie. Kým diverzifikáciu je jednoduchšie dosiahnuť v rámci arbitrážnych transakcií, kde sú aktíva vyberané tak, aby vyhovovali cieľom transakcie, v rámci súvahových transakcií sú aktíva vyňaté zo súvahy banky. Vlastné portfólio banky môže byť nevyvážené a CDO môžu byť využívané aj s cieľom napraviť nerovnováhu súvahy banky. Obavy ohľadom neefektívnosti a nevyváženosti vlastného portfólia banky ovplyvňujúceho aj CDO sú teda dôležitejšie u súvahových transakcií.

CDO môžu mať statický pool⁹⁶ aktív, ako je to v prípade RMBS alebo dynamický pool aktív ako v prípade transakcií z kreditných kariet. Pokiaľ je pool statický, aktíva v ňom sa môžu amortizovať alebo zaplatiť vopred. Tieto kroky môžu byť využité na vyplatenie investorov v želanej dobe splatnosti.⁹⁷

⁹⁶ Synonymum pojmu balíček aktív.

⁹⁷ ASHCRAFT, A. B., SCHUERMANN, T. 2015. *Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit* [online]. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. 2008. [Citované 12.4.2014]. Dostupné na internete: <http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr318.pdf> .

Napriek tomu dáva zmysel, aby CDO boli postavené na dynamickom poole podkladových aktív s právom pôvodcu substituovať nové pôžičky za pôžičky, ktoré sú buď zaplatené vopred alebo amortizované. Je to spôsobené aj tým, že mnoho úverov môže mať značné splátky istiny už od prvého mesiaca. Kým komerčné pôžičky nemajú tendenciu byť platené skôr (v porovnaní napríklad s RMBS), ak už sa tak stane, môže vzniknúť prebytok prílevu peňazí z istiny. Navyše komerčné pôžičky nemajú stupňujúce sa mesačné platby. Z týchto dôvodov je v rámci CDO často používané reinvestovanie. Počas obdobia reinvestovania môže pôvodca vložiť do CDO viac pôžičiek. Tieto sú vybrané na základe niekoľkých dôležitých kritérií, ako napríklad minimálny rating, vnútorný rating, doba existencie, existencia kolaterálu, diverzita a podobne.

Štruktúra úverového posilnenia musí byť založená na pravdepodobnosti zlyhania. Ratingové agentúry väčšinou používajú na jej určenie vhodné modely a získajú tak potrebnú výšku požadovaného zaistenia.⁹⁸

b) Syntetické súvahové CDO

Keď sa v roku 1993 vyvinuli úverové deriváty slúžiace na presun úverového rizika spojeného s úvermi, viedlo to k rozšíreniu súvahové CDO. Následne bola aplikovaná syntetická technológia na súvahové transakcie.

Primárnym cieľom banky pri vytváraní súvahových CDO nie je dosahovanie likvidity, ale vytváranie rizikového manažmentu eliminujúceho zníženie kapitálu banky. Syntetické nástroje sú preto na sekuritizáciu vhodnejšie.

Postupný proces vytvárania syntetických súvahových CDO je nasledujúci:⁹⁹

A) Pôvodca identifikuje portfólio podkladových aktív, ktoré má v pláne synteticky transferovať (balíček úverov). Hodnota môže byť stanovená napríklad na 1 miliardu USD.

B) Emitent vypracuje cieľové ohodnotenie vzniknutého poolu. Napríklad, ak chceme dosiahnuť rating tranže BBB, požadované úverové posilnenie musí byť vo výške 2%. Predpokladom je, že prvým kto bude kryť prípadné straty bude sám pôvodca, čiže preberá na seba riziko krytia strát do výšky 2%.

⁹⁸ GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. 2015. *The response of the Eurosystem to the financial crisis* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp091110.en.html>> .

⁹⁹ JACKSON, J. 2015. *The Financial Crisis: Impact on and Response by The European Union* [online]. Congressional Research Service. 2009. [Citované 30.9.2014]. Dostupné na internete: <<http://fpc.state.gov/documents/organization/127015.pdf>> .

C) Model taktiež predpokladá, že existuje veľmi zanedbateľná pravdepodobnosť (napr. 0,001%) strát z balíku úverov (pool) presahujúcich 12%. Pôvodca má právo vyhl'adať kompenzáciu voči stratám z poolu až do výšky 12%, resp. 120 miliónov USD (vrátane prvotného krytia rizika straty).

D) Pôvodný emitent vytvára SPV.

E) SPV predáva zaist'ovací úverový derivát pôvodcovi v podobe CDS, ktoré kryje jeho možnú stratu z referenčného portfólia v hodnote 100 miliónov USD, nad hodnotu prvotného krytia rizika straty vo výške 20 miliónov USD. Pomyselná hodnota swapu je teda 100 miliónov USD na veľkosť portfólia vo výške 1 miliardy USD s prahom rizika pre pôvodcu vo výške 20 miliónov USD.

F) SPV vydáva CLN (Credit-linked Notes¹⁰⁰) v celkovej hodnote 100 miliónov USD. Predpokladajme, že sa v skupine CLN nachádzajú 4 triedy (A, B, C, D), každá v hodnote 25 miliónov USD, čiže 2,5% celkovej hodnoty referenčného poolu. Ďalej predpokladajme, že triedy majú ratingy AAA, AA, A a BBB. Keďže CLN je dlhový nástroj prepojený s CDS, každý investor do CLN je následne aj predajca poistenia, ktoré sa vzťahuje na portfólio referenčných aktív. Maximálna výška poistného plnenia zabezpečeného jednotlivými CLN investormi sa rovná investovanej sume. Takto nepriamo si pôvodca prostredníctvom SPV kupuje poistenie rovnajúce sa súčtu jednotlivých CLN emitovaných od SPV.

G) Suma vyzbieraná prostredníctvom CLN je zvyčajne investovaná s vylúčením krachu, ako sú napríklad vládne dlhopisy alebo investícia istená kolaterálom. Predpokladajme, že nemôže existovať žiadna protistrana rizika pokiaľ existujú investori.

H) Pôvodca ako kupujúci poistenia platí SPV poplatky. Navyše SPV zarába aj na kupónoch z investície s vylúčením rizika bankrotu.

I) Pôvodca je chránený pred stratami presahujúcimi 2% a maximálne do výšky 12%. pokiaľ straty prevyšujú 12%, pôvodca ich nesie sám. Pravdepodobnosť vzniku takýchto vysokých strát je zanedbateľná, avšak pôvodca sa môže aj voči týmto chrániť prostredníctvom super-senior swapov.

J) Pokiaľ udalosť vzniku úverového rizika nevznikne, investori prijímajú poplatky za poistenie po celý čas.

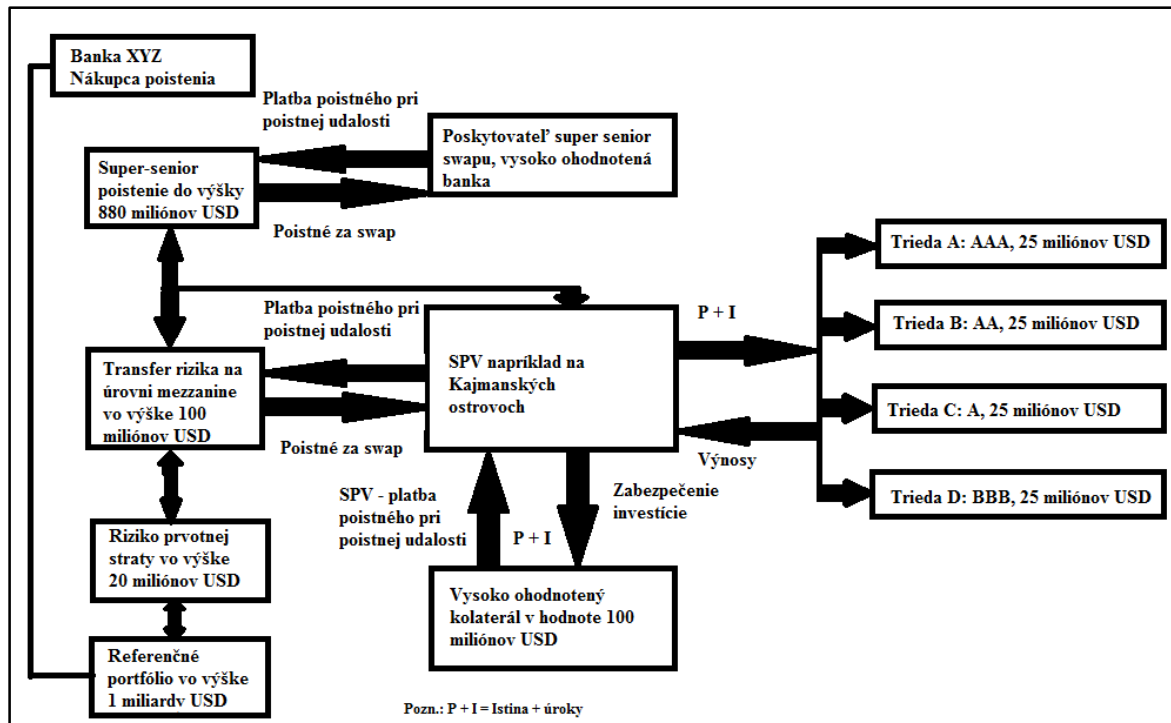
¹⁰⁰ Cenný papier vytvorený sekuritizáciou prepojený s CDS a dovoľujúci jeho emitentovi transferovať špecifické úverové riziko na úverových veriteľov.

K) V prípade vzniku poistenej udalosti pôvodca znáša iba prvotné riziko do výšky 2%, čiže v našom prípade 20 miliónov USD a všetky straty presahujúce danú sumu kryje SPV ako predajca poistenia.

Podľa autorov J. Kiffa a P. Millsa sú výhody syntetických súvahových CDO nasledovné:¹⁰¹

- Minimalizácia problémov financovania a reinvestícií.
- Rozdelenie financovania a transferov rizika.
- Zmiernenie problémov spojených s priamym predajom.
- Nepožaduje umelé rozdeľovanie funkcií pôvodcu a obsluhovateľa.
- Nižšie právne a administratívne náklady.
- Neexistuje zdaňovanie vopred.
- Vyhnutie sa dvojitému zdaneniu zostatkových príjmov.
- Neexistuje nestálosť účtovníctva.
- Neredukuje výšku rezervácií.
- Udržiava flexibilitu v službách zákazníkom.

Obr. 4: Štruktúra transakcie syntetickej súvahovej sekuritizácie CDO.



Prameň: Vlastné spracovania na základe Fabozzi F.J, Kothari V., Introduction to Securitization.

¹⁰¹ KIFF, J., MILLS, P. 2007. *Money for Nothing and Checks for Free: Recent Developments in U.S. Subprime Mortgage Markets* [online]. IMF Working Paper. 2007. [Citované 14.7.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07188.pdf>> . ISSN 1934-7073.

S využitím technológie používanej pri tradičných ABS avšak s cieľom vytvorenia príležitosti arbitráže, založenej na vnímanej neefektívnosti oceňovania cenných papierov (predovšetkým vysoko rizikových a teda vysoko výnosných cenných papierov) sa na trhu objavil nový typ produktu – arbitrážne CDO. Príkladmi na arbitrážne CDO môžu byť BISTRO od banky JP Morgan a C*Star od Citibank.¹⁰²

Pojem arbitrážny v ponímaní obchodu s cennými papiermi CDO nie je chápaný v tom istom zmysle ako pri financiách. Tu sa používa ako snaha prostredníctvom aktívneho manažmentu získať na rozdiel medzi výnosoch z aktív a nákladov ich financovania. V prvotných fázach vzniku arbitrážnych obchodov sa ako kolaterál používal vysoko výnosný korporátny dlhopis. Táto trieda aktív bola vybraná preto, že rozdiel medzi celkovými mierami defaultu a očakávanými mierami defaultu vytváral významnú arbitrážnu príležitosť, hlavne u vysoko výnosných podnikových dlhopisoch.

c) Tradičné arbitrážne CDO

Postup vytvárania tradičných arbitrážnych CDO je nasledovný:¹⁰³

a) Partnerská strana, ktorá zastrešuje celú operáciu v prvom rade musí nájsť potenciálnych investorov do CDO. Najdôležitejší v tomto bode je jeden veľký investor spravujúci širokú škálu financií a celá štruktúra je určitým spôsobom obrátená pyramída, kde sa dolu nachádza tento investor. Typickými príkladmi investora: hedžové fondy, fondy spravujúce súkromný majetok.

b) Na základe požiadaviek investora na riziko a výnos a jeho možné použiteľné zdroje je vytvorené portfólio o určitej veľkosti a kompozície. Celé portfólio nemusí byť v činnosti v čase uzavretia dohody, štandardne CDO dovoľujú určitú dobu na to, aby mohlo portfólio podkladových aktív vstúpiť do platnosti.

c) Na základe atribútov rizika podkladových aktív (napr. v hodnote 1 miliardy USD) sa dá navrhnuť pravdepodobná štruktúra rozdelenia portfólia. Rozdelenie môžeme navrhnuť nasledovne: pri úverovom zaistení 3% sa dosiahne rating

¹⁰² MUSÍLEK, P. 2015. *Príčiny globální finanční krize a selhání regulace* [online]. Český finanční a účetní časopis. 2008, 4. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <http://cfuc.vse.cz/media/2008/cfuc_2008-4_020.pdf> .

¹⁰³ OBSTFELD, M., ROGOFF, K. 2015. *Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes* [online]. 2009. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://elsa.berkeley.edu/~obstfeld/santabarbara.pdf>> .

BBB, pri zaistení vo výške 6% rating bude A. požadované zaistenie pre ratingy AA a AAA bude 9% a 12%.

- d) Nastáva proces arbitrážneho vytvárania SPV.
- e) SPV navýši vlastný kapitál o 1 miliardu USD, z čoho 3% zabezpečí spomínaný veľký investor.
- f) Je vymenovaný manažér kolaterálu s cieľom aby stanovil vhodné zloženie aktív.
- g) Za kapitál vytvorený SPV vo výške 1 miliardy USD manažér nakúpi vhodný balíček aktív (pool).
- h) Podkladové aktíva v poole prinášajú vyšší vážený priemerný príjem ako sú ich vážené priemerné náklady financovania vrátane poplatkov pre manažéra a iných výdavkov, čiže sa vytvára určité rozpätie. Toto je využívané aj na krytie prípadných strát.

Pri arbitrážnych tradičných CDO je cieľom dosiahnuť čo najvyšší spread medzi nákladmi na financovanie portfólia podkladových aktív a výnosmi z nich. Na to, aby existovala kontrola manažéra portfólia v tvorbe jeho investičných rozhodnutí, aby tieto nevedli k zhoršeniu kvality portfólia podkladových aktív, ratingové agentúry stanovujú limit na celkový priemerný rating, celkové priemerné rozpätie a podobne.¹⁰⁴

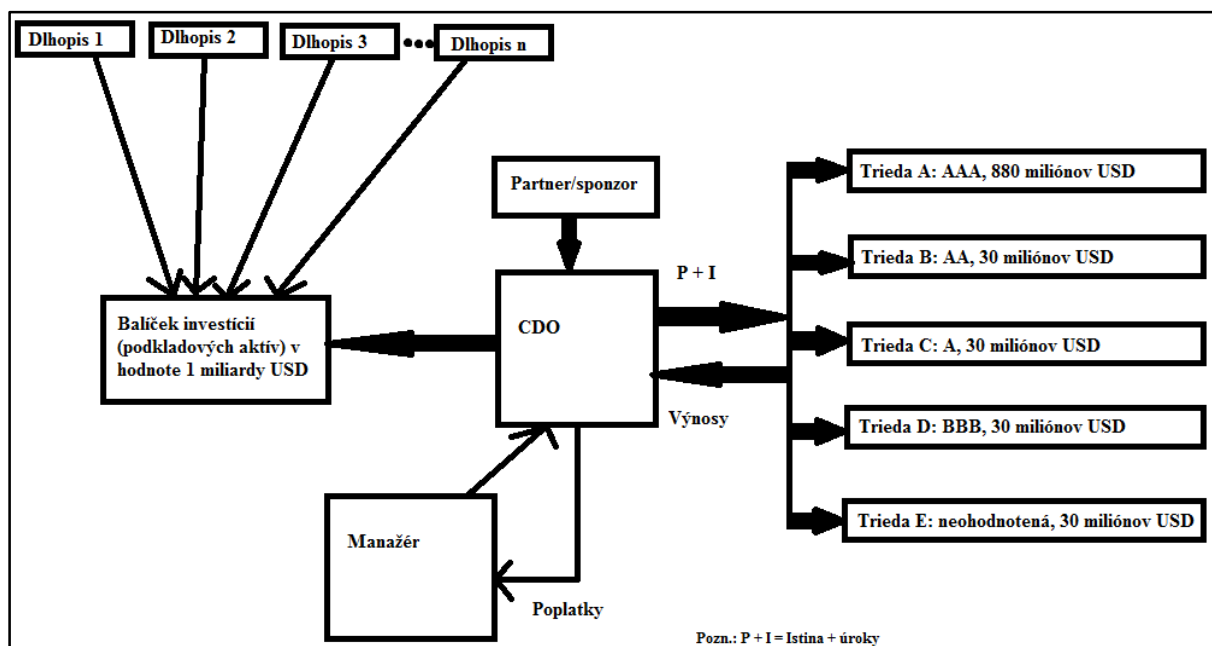
Úlohou arbitrážnych tradičných CDO je dosahovať čo najvyššie príjmy z portfólia aktív, preto sa manažéri viac orientujú na štruktúrované a vysoko rizikové produkty s nižším ratingom, ktoré prinášajú vyššie príjmy.

Štruktúra úverového posilnenia je pri tomto type CDO podobná tej pri súvahových tradičných CDO, s výnimkou toho, že tu neexistuje žiadne úverové posilnenie zabezpečené pôvodcom podkladových aktív.¹⁰⁵

¹⁰⁴ PAPADEMOS, L. 2015. *The cost of the financial crisis: Planning an exit strategy* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp090527_1.en.html> .

¹⁰⁵ ROZUMEK, D. 2015. *ČNB a finanční krize – prednáška TopSeC 25.2.2010* [online]. 2010. [Citované 30.6.2014]. Dostupné na internete: <http://is.muni.cz/do/1456/soubory/studium/topsec/slajdy09-10/pohled_CNB_na_finacni_krizi.ppt?info> .

Obr. 5: Štruktúra transakcie tradičnej arbitrážnej sekuritizácie CDO.



Prameň: Vlastné spracovania na základe Fabozzi F.J, Kothari V., Introduction to Securitization.

d) Syntetické arbitrážne CDO

CDO sú veľmi podobné tradičným arbitrážnym CDO, avšak ide o syntetické operácie. Postup ich vytvárania je nasledovný:¹⁰⁶

a) Aktíva majú syntetický charakter. To znamená, že poistenie je predávané s ohľadom na špecifické referenčné subjekty. Tak ako je pôžička alebo dlhopis predmetom úverovej angažovanosti pre pôvodcu, poistenie predané referenčnému subjektu je predmetom angažovanosti tohto subjektu. Každý takto predaný zaist'ovací úverový derivát s väzkou na referenčný subjekt má stanovenú svoju nominálnu hodnotu. Napríklad je vytvorených 100 CDS, každý v nominálnej hodnote 10 miliónov USD, predstavujúcich spolu hodnotu 1 miliardy USD. Štandardne býva nominálna hodnota jednotlivých CDS v rámci arbitrážnych syntetických operácií rovnaká, čo dovoľuje zjednodušenie modelovania.

b) Proces vyhľadávania a usporadúvania investorov je obdobný ako pri tradičných arbitrážnych CDO, avšak suma celkového financovania je v tomto prípade iba zlomkom oproti tradičným nástrojom.

c) Na základe rizikovosti poolu podkladových aktív je vytvorené rozdelenie poolu. Predpokladajme, že existuje veľmi malá pravdepodobnosť (napr. 0,001%) strát

¹⁰⁶ SCHILLER, R. 2015. *Engineering Financial Stability* [online]. Project Syndicate. 2010. [Citované 28.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.project-syndicate.org/commentary/shiller69/English>> .

prevyšujúcich 12%. ak je tomu tak, CDO musí zabezpečiť financovanie iba do výšky 12% a pristúpiť k využitiu super senior swapov pokiaľ je cieľom mať krytých aj zvyšných 88% základu.

d) Pri 12% rozsahu financovania predpokladajme rozdelenie do 4 tried, každej s veľkosťou 3% a s ratingami AAA, A, BBB a nehodnotené.

e) Je vytvorená SPV.

f) SPV navýši kapitál o 120 miliónov USD (12%), ktorý je reinvestovaný cez veľmi kvalitné aktíva.

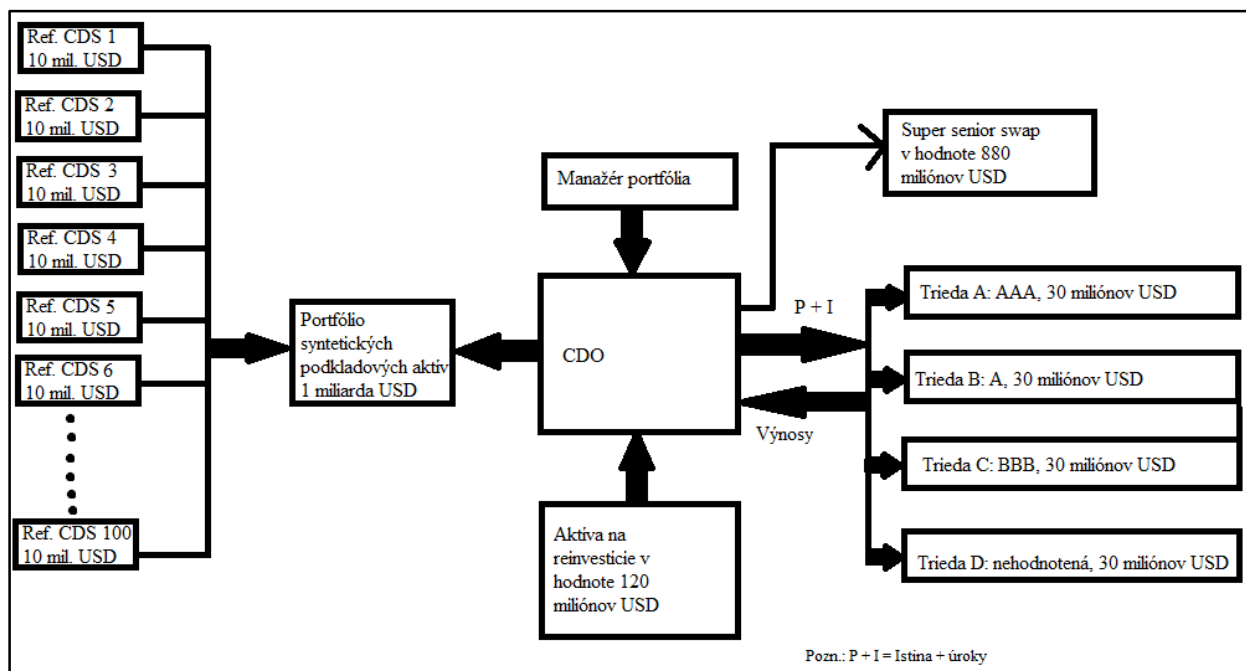
g) Je vymenovaný manažér kolaterálu s cieľom aby stanovil vhodné zloženie aktív.

h) Počas obdobia vstupu do platnosti manažér predáva poistenie jednému alebo viacerým záujemcom.

i) Príjem z CDO bude zložený z príjmov z predaja zaist'ovacích úverových derivátov cez 100 CDS a z príjmu z investície do kolaterálu v hodnote 120 miliónov USD. Tento príjem by mal byť dostatočný na pokrytie poplatkov pre manažéra, poplatkov za super senior swap¹⁰⁷ a priemernej váženej hodnoty kupónov investora.

j) Pokiaľ príde k poistnému plneniu, budú realizované záložné práva voči dlžníkom v požadovanej hodnote.

Obr. 6: Štruktúra transakcie syntetickej arbitrážnej sekuritizácie CDO.



Prameň: Vlastné spracovania na základe Fabozzi F.J, Kothari V., Introduction to Securitization.

¹⁰⁷ Tranža CDS, ktorá je mimoriadne krytá dodatočným navýšením poistenia.

1.6 PRÍČINY A PRIEBEH AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ HOSPODÁRSKEJ KRÍZY

Finančná kríza môže byť definovaná ako významná porucha na finančných trhoch, ktorá sa prejavuje zásadným poklesom cien aktív, trhovými zlyhaniami a množstvom bankrotov finančných a nefinančných spoločností. Vo všeobecnosti môžu krízu zapríčiniť najrôznejšie faktory:

- Nárast úrokových sadzieb, s ktorými nepočítali úveroví dlžníci, spôsobujúci problémy pri splácaní úverov s pohyblivou úrokovou sadzbou a zároveň vedúci k celkovému poklesu záujmu o úverovanie, čo sa prejavuje poklesom investícií a aktivity na finančných a iných trhoch (menej emisií úročiteľných cenných papierov a pod.).
- Nárast neistoty, ktorý môže byť spôsobený krachom dôležitej finančnej alebo nefinančnej spoločnosti a to môže viesť k poklesu aktivity na akciových trhoch.
- Problémy v bankovom sektore, predovšetkým systémové riziko a prenos problémov z jednej banky do druhej, čo vedie k panike na finančných trhoch.
- Fiškálna nerovnováha, ktorá vytvára obavy o schopnosti štátu dostať svojim záväzkom, čo môže viesť k problémom pri splácaní štátneho dlhu a problematickou situáciou vo finančnom systéme krajiny.¹⁰⁸

1.6.1 PRÍČINY VZNIKU AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ KRÍZY

Krízu vyvolala kombinácia niekoľkých faktorov, ktoré spolu s nerovnovahami v makroekonomike a hlbokou previazanosťou finančných trhov viedli k jej širokému vplyvu.

Pred prepuknutím svetovej krízy sa ekonomiky sveta vo všeobecnosti vyznačovali vysokým a rýchlym rastom objemu obchodov na finančných trhoch.

Za príčiny súčasnej krízy možno považovať nasledovné faktory.

Makroekonomická nerovnováha, ktorá bola predovšetkým viditeľná na bežných účtoch platobných bilancií determinovaná zvyšujúcimi sa deficitmi vyspelých krajín

¹⁰⁸ MISHKIN, F., 2015. *The economics of Money, banking and financial markets*. Boston: Addison-Wesley, 2004. S 189. ISBN 0321122356.

ako USA a Veľká Británia a rastúcimi prebytkami rozvíjajúcich sa a rozvojových krajín s najväčším podielom Číny a krajín vyvážajúcich ropu.¹⁰⁹

Úverová expanzia vyvolaná znižovaním kľúčových úrokových sadzieb zo strany FED-u. Sadzby klesali z dôvodu splasnutia dot-com bubliny, keď sa FED snažil prostredníctvom lacných peňazí oživiť ekonomiku a vyhnúť sa týmto spôsobom recesií. Taktiež boli liberalizované podmienky poskytovania úverov.¹¹⁰ Úverová expanzia v oblasti komerčného bankovníctva vedie k rýchlemu nárastu cien aktív a následne ich prepadu. V časoch úverovej expanzie sa nové prostriedky používajú na nákup aktív s fixným úročením. Pokiaľ je ponuka fixná a dopyt rastie, vedie to k rastu cien, ktoré neodrážajú reálnu hodnotu aktíva a teda vzniká cenová bublina. Následne centrálna banka z obavy o zvýšenie inflácie (prehriatia ekonomiky) úrokové sadzby zvýši, čo sa prejaví v dostupnosti úverov. Pokiaľ tieto nadhodnotené aktíva boli kolaterálom poskytnutého úveru, môže nastať kríza v bankovom sektore.

Pôvod problémov na americkom trhu s nehnuteľnosťami má svoje korene už pred rokom 1977, kedy v USA prijali zákon The Community Reinvestment Act. Jeho cieľom bolo uvoľnenie podmienok na poskytovanie pôžičiek tak, aby boli dostupné pre všetky príjmové skupiny občanov. Zásadným prelomom bola jeho novela v roku 1995, ktorá viedla k zmene systému hodnotenia v obave, či banky konajú v súlade so zákonom. Táto novela povolila bankám sekuritizáciu.¹¹¹

Americký hypotekárny trh a predovšetkým časť tzv. subprime hypoték (hypotéky boli poskytnuté nízkopríjmovým skupinám s horším úverovým ratingom, zlou históriou úverov, majú vyššie riziko nesplatenia). Nárast cien nehnuteľností, nízke úrokové sadzby a rozvoj sekuritizácie viedli k rozšíreniu množstva subprime hypoték.¹¹²

Ratingové agentúry vydávali skreslené a príliš optimistické hodnotenia štruktúrovaných finančných produktov: Rating by mal byť objektívnym a nezávislým hodnotením schopnosti emitenta splniť svoje finančné záväzky, ktoré je vyjadrené v štandardizovanej stupnici. Nemal by byť investičným odporúčaním, nemá za cieľ

¹⁰⁹ OBSTFELD, M., ROGOFF, K., 2015. Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes. [online]. Citované dňa 2.1.2014. dostupné na internete: <<http://elsa.berkeley.edu/~obstfeld/santabarbara.pdf>>.

¹¹⁰ FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE, 2015. *Flow of Funds Accounts of the United States: Flows and Outstandings, Third Quarter 2009*. [online]. Citované dňa 3.1.2014. Dostupné na internete : <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/20091210/z1r-1.pdf>>.

¹¹¹ ALLEN, F., GALE, D., 2015. *Understanding financial crises*. Oxford: Oxford University Press, 2007. S. 235. ISBN: 9780199251414.

¹¹² KIFF, J., MILLS, P., 2015. *Money for Nothing and Checks for Free: Developments in U.S. Subprime Mortgage Markets*. IMF Working Paper, 2007. [online]. Citované dňa 6.1.2014. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07188.pdf>>.

zaručiť, že hodnotený subjekt nezlyhá. Štruktúrované finančné produkty boli natoľko zložité, že sa investori často na rating spoľahli. Vysoký rating týchto produktov ich umožnil nakupovať aj spoločnostiam, ktoré majú vytýčené, do ktorých cenných papierov môžu zainvestovať. Kritika sa taktiež vzťahovala na oligopolistickú štruktúru trhu s ratingovými agentúrami.¹¹³

Zlyhania regulácie, ktorá nedokázala udržať krok s inováciami na finančných trhoch a umožnila vytváranie tieňového bankovníctva. Napríklad deriváty vo forme CDS zostali neregulované. V roku 2004 Security and Exchange Commission pristúpila k uvoľneniu podmienok čistej kapitalizácie, čo vytvorilo podmienky pre nárast trhu so subprime hypotékami. Na finančnom trhu vznikol fenomén tieňového bankového systému, na ktorom boli umiestnené SPV a iné subjekty, ktoré nepodliehali bankovej regulácii, ale ich funkcie boli totožné s bankovými.¹¹⁴

Celosvetová financionalizácia hospodárstiev a ekonomiky, prejavujúca sa preferovaním špekulatívnych finančných obchodov pred financovaním reálnych ekonomík a outsourcingom zodpovednosti poskytovateľov úverov použitých následne ako podkladové aktívum sekuritizácie. Finančný sektor po roku 2000 výrazne rástol, aj napriek tomu, že pôvodne mal zastrešovať iba sprostredkovanie obchodov v ekonomike. Ekonomická aktivita teda preniesla svoje ťažisko od výroby k finančníctvu.¹¹⁵

1.6.2 GAUSSOVA KOPULA FUNKCIE

David X. Li pochádzal z vidieckej Číny, kde vyrastal v 60-tych rokoch. Magisterský titul získal na Nankai univerzite pred odchodom z krajiny, následne pokračoval v štúdiách a získal titul MBA na univerzite Laval v Quebecu a titul PhD. v Ontáriu. Kým tento čínsky matematik s doktorandským titulom získaným v USA pracoval po určitých rokoch v JP Morgan Chase, publikoval po prvýkrát článok o korelácií, v ktorom definoval svoju kopulu funkcie.

Po dobu piatich rokov, formula Davida X. Li, známa ako Gaussova kopula funkcie, vyzerala ako jednoznačne pozitívny prielom, finančná technológia, ktorá umožnila, aby boli veľmi komplexné riziká modelované s väčšou ľahkosťou a

¹¹³ ASHCRAFT, A., SCHUERMANN, T., 2015. *Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. [online]. Citované dňa 6.1.2014. dostupné na internete: <http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr318.pdf>.

¹¹⁴ THE ECONOMIST, 2015. *What went wrong*. [online]. Sitované dňa 6.1.2014. dostupné na internete: <http://www.economist.com/business-finance?story_id=E1_TDRRTPTR%253E>.

¹¹⁵ FOSTER, J.B., MAGDOFF, F., 2015. Veľká finančná kríza, príčiny a následky. Grimmer, 2009. S. 160. ISBN: 978-80-902831-1-4.

presnosťou, ako kedykoľvek predtým. Táto matematická rovnica umožnila obchodníkom predávať veľké množstvo nových cenných papierov, expandovanie finančných trhov na dovtedy nepredstaviteľné úrovne.

Jeho metóda bola prijatá všetkými investormi, bankármí Wall Street, ratingovými agentúrami a regulačnými orgánmi. Stala sa hlboko zakorenenou a prinášala ľuďom toľko peňazí, že varovania o jej limitoch, boli z veľkej časti ignorované.

Neskôr sa model rozpadol. Trhliny sa začali objavovať na začiatku, keď sa finančné trhy začali správať spôsobom, ktorý používatelia vzorca nečakali. V roku 2008 sa problémy natoľko rozšírili, že spôsobili straty vo výške niekoľkých biliónov USD a vážne ohrozili globálny bankový systém.

Podstata širokého dosahu strát tohto vzorca spočíva v dlhopisovom trhu, ktorý umožňuje penzijným fondom, poisťovniam a hedgeovým fondom požičiavať miliardy USD spoločnostiam, krajinám a domácim kupcom.

Dlhopis je samozrejme iba záväzkom zaplatiť peniaze späť aj s úrokmi v niektorých termínoch. Ak si, povedzme spoločnosť IBM, požičiava peniaze vydaním dlhopisov, investori budú veľmi pozorne sledovať ich účty, aby sa uistili, že má prostriedky na to, aby v budúcnosti dostala svojim záväzkom. Samozrejme s vyšším rizikom je spojená vyššia úroková sadzba dlhopisov.

Dlhopisoví investori sú veľmi zžití s konceptom pravdepodobnosti. Pokiaľ je šanca na default o 1% vyššia, ale potenciál zisku na úrokových mierach pri tomto riziku je o 2% vyšší, sú častokrát ochotní podstúpiť toto riziko.

Dlhopisoví investori taktiež majú vo svojom portfóliu investície do množstva hypoték, ktoré boli zabalené v balíčkoch. Potenciálne investované sumy sú enormné. Američania momentálne dlhujú viac ako 11 biliónov USD vo svojich domovoch. Avšak pooly hypotekárnych úverov sú komplikovanejšie ako väčšina dlhopisov. Neexistuje žiadna garantovaná úroková sadzba, pretože množstvo peňazí, ktoré majú majitelia domov kolektívne splácať každý mesiac je funkciou toho, aké množstvo pôžičky refinancovali a aké majú splácať. Taktiež neexistuje žiaden pevný termín splatnosti. Peniaze sa objavujú nepravidelne tak, ako ľudia platia svoje hypotéky. A najproblematickejším bodom je, že nie je možné priradiť celému systému jednu pravdepodobnosť vzniku šance omeškania.

Wall street vyriešila množstvo z vyššie uvedených problémov prostredníctvom procesu tranžovania, ktorý jednoducho rozdeľuje pool hypotekárnych úverov

a umožňuje vytvorenie bezpečných dlhopisov s bezrizikovým AAA úverovým ratingom. Investori v prvej tranži sú prví, ktorí budú vyplatení. Ďalší v poradí môžu získať iba AA úverový rating na svoje tranže dlhopisov, avšak budú môcť účtovať vyššiu úrokovú sadzbu nesúcu vyššiu rizikovosť zlyhania. A postupne ďalej.

Dôvod prečo sa ratingové agentúry a investori cítili natoľko bezpečne s tranžou AAA bolo, že neverili možnosti úpadku splácania svojich hypotekárnych úverov stoviek majiteľov domov v približne rovnakom čase.

Avšak nie všetky defaulty sú individuálne a tranže nevyriešili všetky riziká poolu hypotekárnych úverov. Niektoré veci, ako klesajúce ceny domov ovplyvňujú veľké množstvá ľudí naraz. Pokiaľ sa hodnoty nehnuteľností v určitej geografickej oblasti znížia a ľudia stratia časť svojho vlastníctva. Následne nastáva úpadok v procese splácania hypotekárneho úveru postupne v celej geografickej oblasti. To sa nazýva korelácia, stupeň v akom sa jedna premenná pohybuje v súlade s ostatnými a toto meranie je dôležitou súčasťou určenia ako rizikové hypotekárne záložné listy sú.

Investori sú ochotní akceptovať riziko, pokiaľ ho vedia vyhodnotiť, neradi vstupujú do neistoty. V dôsledku toho sa dlhopisoví investori a hypotekárni veritelia snažia merať, modelovať a vytvárať cenové korelácie. Predtým ako prišli kvantitatívne modely, jediná možnosť akou investori boli ochotní uviesť svoje prostriedky na financovanie poolov hypoték bola, aby tam neexistovalo žiadne riziko, inými slovami, aby boli dlhopisy zaručené implicitne federálnou vládou prostredníctvom Fannie Mae a Freddie Mac.

Napriek tomu v priebehu 90. rokov, po rozšírení globálnych trhov, sa na finančných trhoch pohybovali miliardy USD, ktoré čakali na možnosť zhodnotenia prostredníctvom investície do dlhov po celom svete, nielen hypotekárnych úverov, ale aj korporátnych úverov a pod., jedinou podmienkou bolo vytvorenie korelácie medzi nimi. Problém je však neuveriteľne náročný, najmä keď sa hovorí o tisícoch pohyblivých a nesúvisiacich častí.

Problematické je stanovenie už úvodného číselného vyjadrenia pravdepodobnosti vzniku určitej udalosti, ktoré zahŕňa zbieranie množstva rôznorodých dátových bodov a podriaďuje ich štatistickým chybám a analýzam. V dôsledku neexistujúcich historických dát sú pravdepodobnostné chyby omnoho vyššie.

Koreláciu medzi mnohými premennými publikoval matematik David X. Li, známou ako Gaussova kopula funkcie:

$$\Pr[T_A < 1, T_B < 1] = \Phi_2(\Phi^{-1}(F_A(1)), \Phi^{-1}(F_B(1)), \gamma)$$

Kde:

Pravdepodobnosť

Konkrétne sa jedná o spoločnú východiskovú pravdepodobnosť, pravdepodobnosť, že akíkoľvek dvaja náhodne vybraní členovia poolu dlhov (A a B) naraz podľahnú defaultu. Túto odpoveď hľadajú investori a zvyšok vzorca poskytuje odpoveď.

Spona

Spona zabezpečuje, že jednotlivé pravdepodobnosti viažuce sa na A a B vyjdú s jedným číslom. Chyby tu masívne zvyšujú riziko celej rovnice.

Čas trvania

Množstvo času medzi dneškom a dátumom kedy možno očakávať, že A a B podľahnú defaultu. David X. Li vychádzal z konceptu poistno-matematických vied, ktorý graficky zobrazuje, čo sa stane s očakávanou dĺžkou života jedinca, pokiaľ ich manžel zomrie.

Distribučné funkcie

Pravdepodobnosti, ako dlho A a B môžu prežiť. Pretože sa jedná o neistoty, môžu byť nebezpečné: malé nepresnosti môžu spôsobiť vyššie riziko ako vzorec naznačuje.

Rovnosť

Nebezpečne presný pojem, pretože nenecháva žiadny priestor pre chyby. Čisté rovnice pomáhajú obom stranám a ich manažérom zabudnúť, že skutočný svet obsahuje prekvapivé množstvo neistoty.

Gamma

Parameter korelácie, ktorý znižuje koreláciu na jednu konštantu, ktorá by mala byť veľmi nepravdepodobná, ak nie nemožná. To je magické číslo, ktoré urobilo Li-ovu kopulu funkcie zaujímavou.

Gaussova kopula funkcie je schopná spárovať správanie dvoch a viacerých premenných pomocou niektorých veľmi jednoduchých matematických štandardov Wall Street. Rovnako prišiel s geniálnym spôsobom ako modelovať predvolený vzťah bez

potreby využívania historických dát. Namiesto toho využil trhové údaje o cenách nástrojov známych ako CDS.

Pokiaľ ste investor, máte na výber buď požičať priamo dlžníkom alebo predávať investorom CDS, zaistovací úverový derivát proti úpadku rovnakých dlžníkov. Oboma spôsobmi získava investor pravidelný tok príjmov, úrokov alebo poistných platieb a vždy ak sa dlžník dostáva do úpadku, môže investor stratiť veľké objemy peňazí. Výnosy oboch stratégií sú takmer identické, avšak vzhľadom k tomu, že voči každému dlžníkovi môžu byť predané nespočetné množstvá CDS, ponuka CDS nie je obmedzená spôsobom akým ponuka dlhopisov je, čo viedlo k tomu, že trh s CDS rástol extrémne rýchlo. Hoci CDS boli v čase publikovania Gaussovej kopuly funkcie pomerne nové, čoskoro sa stali likvidnejším a väčším trhom, než trh dlhopisov, na ktorých boli založené.

Keď cena CDS vzrastie, naznačuje to, že riziko úpadku stúplo. Prielomom Gaussovej kopuly funkcie bolo, že namiesto čakania a zhromažďovania dostatku historických údajov o skutočných východiskových hodnotách defaultov, ktoré sú zriedkavé, používa historické údaje o cenách z trhu CDS. Ak sa ceny CDS pohybujú rovnakým smerom medzi dvoma sledovanými premennými, existuje silná korelácia medzi ich východiskovými rizikami.

Tento prístup bol skvelým zjednodušením nepoddajného problému. Nešlo pritom o naivné zjednodušenie vypracovania korelácie, jednoducho sa David X. Li rozhodol nepočítať všetky takmer nekonečné vzťahy medzi rôznymi úvermi v poole.

Vplyv na trh sekuritizovaných cenných papierov bol enormný, otváralo sa veľké množstvo zatiaľ nepoznaných možností pre investorov. Prvým krokom bolo vytváranie úplne nových sekuritizovaných cenných papierov s ratingom AAA. Využitie Gaussovej kopule funkcie vytvorilo priestor pre ratingové agentúry, ktoré už nemuseli zbierať náročné podkladové dáta a analyzovať vzájomné korelácie podkladových cenných papierov a aktív skrytých za nimi. Jediné čo bolo potrebné, bola hodnota korelácie, ktorá určila rating a teda bezpečnosť alebo rizikovosť tranží.

Výsledkom bolo, že čokoľvek sa na trh dostalo, mohlo byť obrátené na AAA rating, či už išlo o korporátne dlhopisy, bankové úvery, cenné papiere kryté hypotekárnymi úvermi a pod. Tieto pooly sa stali známymi ako CDO. Bez problémov sa dalo vytvoriť tranže z poolu a vytvoriť sekuritizovaný cenný papier s ratingom AAA, aj napriek tomu, že žiaden samostatný komponent nebol hodnotený AAA. Dalo sa dokonca vziať nižšie hodnotené tranže rôznych CDO, spojiť ich a vytvoriť

sekuritizovaný cenný papier známy ako „CDO kvadrát“, ktorý bol vzdialený od akéhokoľvek skutočného základného dlhopisu alebo úveru alebo hypotéky, že naozaj nikto nevedel, čo je súčasťou týchto cenných papierov. Všetko toto ale nevadilo, vzhľadom na jednoduchosť ich oceňovania a hodnotenia rizikovosti prostredníctvom Gaussovej kopuly funkcie.

Trhy CDS a CDO rástli spoločne a vzájomne sa podporovali. Na konci roka 2001 bolo na trhu vydaných CDS v hodnote 920 miliárd USD. Do konca roka 2007 toto číslo vzrástlo na 62 biliónov USD. Trh CDO vzrástol od roku 2000 z hodnoty 275 miliárd USD na hodnotu 4,7 bilióna USD v roku 2006.

Gaussova kopula funkcie sa stala tak všeobecne uznávanou súčasťou svetových financií, že makléri začali kótovať ceny dlhopisov jednotlivých tranží na základe ich korelácií.

už počas využívania Gaussovej kopule funkcie však boli jasné jej riziká. David X. Li nenechal žiaden priestor nepredvídateľnosti, predpokladal, že korelácia je niečo konštantné. Banky výstrahy ignorovali, čiastočne preto, že manažéri splnomocnení na kontrolu rizík nerozumeli dostatočne finančným argumentom medzi rôznymi zložkami kvantového vesmíru. Navyše zarábali príliš veľké množstvá peňazí na to, aby proces zastavili.

V oblasti financií sa nikdy nedá riziko znížiť úplne, dá sa iba nadstaviť trh, v ktorom ľudia nechcú riskovať predť tým, ktorí chcú. Avšak Gaussova kopula funkcie bola využívaná v presvedčení, že riziko neexistuje, čo aj pravda bola v 99%, avšak 1% pravdepodobnosti vzniku krachu nastalo a zničili všetky predchádzajúce zisky a stálo niečo viac.

Gaussova kopula funkcie bola využitá na ocenenie CDO v hodnote stoviek miliárd USD, ktoré boli kryté hypotekárnymi úvermi. A keďže funkcia využíva ceny CDS na výpočet korelácií, musela svoje výpočty opierať iba o obdobie, kedy CDS existovali, čiže na posledných menej ako 10 rokov, čo bolo obdobie, kedy ceny nehnuteľností prudko rástli. Prirodzene východiskové korelácie boli teda v týchto rokoch veľmi nízke. Ihneď po skončení hypotekárneho boomu a hodnoty domov začali klesať po celej krajine (hovoríme o USA), korelácia sa začala zvyšovať.

Bankári, ktorí sekuritizovali hypotekárne úvery vedeli, že ich modely boli vysoko citlivé na cenové zhodnotenie nehnuteľností. Pokiaľ by sa niekedy na národnej úrovni dostali do negatívnych čísel, veľké množstvo dlhopisov, ktoré boli hodnotené AAA alebo ako bezrizikové prostredníctvom Gaussovej kopuly funkcie, by sa odtrhli od

reality a začali krachovať. Avšak nikto nebol ochotný zastaviť vytváranie CDO, veľké investičné banky pokračovali v ich tvorbe a vytvárali ich korelácie na základe dát z obdobia, kedy trh nehnuteľností rástol.

Bankári si mali všimnúť, že iba veľmi malé zmeny v ich východiskových predpokladoch by mohlo mať za následok veľmi rozsiahle posuny v hodnotách korelácií. Taktiež si mali všimnúť, že výsledky, ktoré videli boli podstatne menej volatilné, ako by mali byť, čo znamená, že riziko bolo posunuté inam. Otázkou zostáva kam.

Nikto nevedel, resp. sa nikto nepýtal. Jedným z dôvodov bolo, že výstupy vzišli z počítačových modelov a bolo náročné ich zosobniť na rozumnej úrovni testovania. Druhým dôvodom bolo, že matematici a analytici, ktorí si boli vedomí chýb a nedostatkov vzorca neboli tými, ktorí mohlo robiť veľké rozhodnutia o alokácii aktív. Ich manažéri, ktorí mali možnosť rozhodovať, postrádali dostatočné matematické zručnosti, aby pochopili, čo modely robia, alebo ako pracujú. Naopak, boli schopní pochopiť jednoduchosť ohodnocovania korelácie podľa vzorca a to bol problém. Vzťah medzi dvoma aktívami nemôže byť nikdy zachytený jedinou skalárnou veličinou.¹¹⁶

Momentálne David X. Li pôsobí ako riaditeľ modelovacích procesov v spoločnosti AIG, jeho predchádzajúca pozícia bola v Čínskej národnej banke ako riaditeľ rizikového manažmentu.

1.6.3 PRIEBEH AKTUÁLNEJ GLOBÁLNEJ KRÍZY

Veľká finančná kríza začala nenápadne koncom leta 2007 krachom hedžových fondov investičnej banky Bear Stearns. Predchádzalo jej mnoho malých či väčších otrasov ekonomiky v uplynulých dvoch desaťročiach. Bol nimi prepád amerických akciových trhov v roku 1987, kríza úspor a úverov koncom 80. a začiatkom 90. rokov, japonská finančná kríza a stagnácia v 90. rokoch, ázijská finančná kríza v rokoch 1997-1998 a prasknutie dot-com bubliny v roku 2000.¹¹⁷

Aj keď veľký burzový prepád v roku 2000 sa zdal byť predzvest'ou hlbokého hospodárskeho prepádu, ekonomické straty zmiernila a vážnejším poruchám zabránila hypotekárna bublina, ktorá viedla iba k pomerne miernej recesii v roku 2001.

¹¹⁶ STIENTIA ET SOCIETAS, 2015. *Vzorec, ktorý zničil Wall Street*. Newton College, 2009. Číslo 2, ročník 5, 166 s.

¹¹⁷ TUMPEL-GUGERELL, G. 2015. *The European response to the financial crisis* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 12.6.2013]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp091016_1.en.html> .

Špekulatívna bublina na hypotekárnych trhoch teda vykompenzovala splasnutie bubliny na akciovom trhu. Kapitál bol stimulovaný nízkymi úrokovými sadzbami a zmenami v rezervných kritériách bánk (umožňujúcimi uvoľniť väčšie množstvo disponibilných zdrojov) a smeroval na trh s bývaním. Objem poskytovaných hypotekárnych úverov rástol, ceny bývania rástli a objavili sa hyperšpekulácie.¹¹⁸

Existuje 5 základných fáz špekulatívnej hypotekárnej bubliny:¹¹⁹

- *Sekuritizácia* hypotekárnych úverov pomocou nového nástroja – kolateralizovanej dlhovej obligácie (CDO) ako nový podnet zvyšujúci aktivitu na finančných trhoch. Banky zlučovali jednotlivé hypotekárne úvery, pričom využívali prísun hotovosti generovaný týmito úvermi na vydávanie rezidenčných hypotekárnych záložných listov. Tieto sekuritizované úvery boli neskôr zlučované do balíčkov ako tzv. kolateralizované hypotekárne obligácie. Tie sa skladali z tzv. tranží, teda príjmov z hypoték zoskupených tak, aby sa istiny úverov v každej tranži splácali od najvyššej tranže po najnižšiu. Koncom 90. rokov začali banky emitovať a dávať do obehu tzv. kolateralizované dlhové obligácie, ktoré zmiešavali dohromady nízkorizikové, stredne a vysokorizikové hypotéky, pričom do nich často pridávali ešte iné typy aktív. Týmto tranžiam sa od ratingových agentúr dostalo vždy pomerne vysokého ohodnotenia, väčšinou AAA (nesú ho americké vládne dlhopisy), vďaka ručeniu nehnuteľnosťami a poisteniu proti úpadku spoločnosťami, ktoré sa zaoberali poisťovaním pohľadávok. Tento trh s hypotekárnymi úvermi pohltil aj subprime hypotéky, ktoré by sa inak doň nedostali.

- *Úverová expanzia*, ktorá znamená stále vyššie zadlžovanie sa, vytvorila cenovú bublinu. Umožnili to v prvom rade veľmi nízke úrokové sadzby. Od roku 2001 do roku 2003 sa znížila federálna úroková sadzba zo 6% na 1%. Tieto nízke úročené prostriedky dopomohli k výraznému rastu hypotekárnych úverov. Situáciu ešte podporovali naoko výhodné hypotéky pre jednotlivcov, ktorí si kúpu stále nemohli dovoliť. Zúčemcovia o kúpu domu uverili, že im rastúce ceny nehnuteľností umožnia refinancovať ich hypotéky, pokiaľ obdobie nízkych úrokových sadzieb vyprší.

- *Špekulatívna mánia* predstavuje neúmerný rast kvantity zadlžovania a pokles jeho kvality. Nákup finančných aktív je umožnený rozsiahlym

¹¹⁸ FOSTER, J.B., MAGDOFF, F., 2015. Veľká finančná kríza, príčiny a následky. Grimmus, 2009. S. 160. ISBN: 978-80-902831-1-4.

¹¹⁹ FOSTER, J.B., MAGDOFF, F., 2015. Veľká finančná kríza, príčiny a následky. Grimmus, 2009. S. 160. ISBN: 978-80-902831-1-4.

zadlžovaním, ktoré nie je podložené reálnymi príjmami ale iba predpokladom rastu ceny týchto aktív.

- V dôsledku rastúcich úrokových sadzieb v roku 2006 začala kolabovať realitná bublina, ktoré spôsobili obrat v trende rastu cien nehnuteľností hlavne v regiónoch s vysokým podielom subprime hypoték. To vyvolalo vlnu stresu na finančných trhoch. Investori sa začali obávať prepadu, čo viedlo k rastu trhu so zaist'ovacími úverovými derivátmi CDS, ktorého objem sa v priebehu prvej polovice roku 2007 celosvetovo zvýšil o 49%.

- Výsledkom týchto procesov bol bankrot dvoch hedžových fondov investičnej banky Bear Stearns v júli roku 2007, ktoré dohromady držali takmer 10 mld. USD v cenných papieroch krytých hypotékami. Tieto hedžové fondy neboli schopné odhadnúť skutočnú hodnotu svojich aktív, čo vyvolalo priznanie vystavenia sa bánk v Európe, Ázii a USA voči toxickým subštandardným hypotékam. Finančnými inštitúciami sa šírila nedôvera, čo viedlo k hlbkej kreditnej kríze. Začali krachovať nielen banky, ale aj poskytovatelia zaist'ovacích úverových derivátov CDS. *Finančná panika sa začala šíriť po svete*, lebo do obchodov s americkými cennými papiermi krytými hypotékami boli zapletení aj medzinárodní investori. Tú prichádza k slovu veriteľ poslednej inštalcie (štát so svojou centrálnou bankou), ktorý pumpuje do ekonomiky likviditu. To vedie k pasci likvidity, teda nahromadeniu hotovosti a neochotu poskytovať medzibankové pôžičky.

Veriteľ poslednej inštalcie v podobe centrálnej banky je neustále pripravený poskytnúť ktorejkoľvek obchodnej banke úver na doplnenie likvidity na rezervnom účte centrálnej banky. Jedná sa o situácie, pri ktorých sa obchodná banka dostala do problému likvidity, napríklad pri bankovej panike, ktorá je spojená s neočakávanými výbermi bankových vkladov z danej banky z dôvodov obáv vkladateľov o zdravie tejto obchodnej banky. Prax ukazuje, že v súčasnej dobe centrálna banka túto funkciu plnia predovšetkým z dôvodu zaistenia finančnej stability. Jedná sa predovšetkým o problémy bánk príliš veľkých na krach (too big to fail¹²⁰).

Pomoc centrálnej banky sa formálne obmedzuje iba na lombardné úvery, t.j. na kolateralizované úvery. Centrálna banka by teda nemala požičovať obchodným bankám likviditu bez prijateľného kolaterálu. Problém môže nastať v prípadoch, keď komerčná

¹²⁰ Podniky, banky a poisťovne, ktoré ekonomika a vláda považujú za strategické a teda sa z hľadiska ekonomického neodporúča nechať ich vojsť do bankrotu.

banka nedisponuje kolaterálmi v požadovanej štruktúre, objeme alebo bonite. V takom prípade nedokáže centrálna banka funkciu posledného veriteľa splniť vôbec.

Pokiaľ sa banka postupne dostáva do problémov a vkladatelia u nej postupne vyberajú vklady, potom táto obchodná banka najprv postupne predáva iným bankám či klientom tie isté alebo iných bánk likvidné aktíva, vrátane aktív, ktoré by prípadne mohli byť použité ako kolaterál pri lombardnom¹²¹ úvere prijatého od centrálnej banky. Vyčerpanie týchto aktív a ďalšie výbery vkladov by spôsobili pád banky, pretože lombardný úver od centrálnej banky by už nebol možný.

Preto sa obmedzenia na pomoc centrálnej banky vo forme kolateralizovaných úverov centrálnej banky niekedy obchádzajú, práve z dôvodu zaistenia finančnej stability. Napríklad Európska centrálna banka (ECB) bežne poskytuje obchodným bankám kolateralizované úvery, pričom kolaterálom môžu byť aj tranže zo sekuritizácie úverov poskytnutých danými bankami. Obchodná banka teda prevedie sekuritizáciu nelikvidných aktív, ktoré potom poskytne ECB ako kolaterál za prijatý úver.

Napríklad problémy likvidity (spôsobené prílišným spoľahnutím na krátkodobé úvery) hypotekárnej banky Northern Rock vo Veľkej Británii vyriešila v roku 2007 úverom vo výške 3 mld. libier Bank of England. V Británii prišlo k bankovej panike a ľudia začali hromadne vyberať vklady. Akcie banky depreciovali až o 32%, neskôr pri ďalších výberoch oslabli ešte o ďalších 40%. Následne sa Bank of England zaručila za všetky vklady v banke a potom cena jej akcií vzrástla o 16%. Do začiatku roku 2008 úver banke od Bank of England vzrástol na 26 mld. libier. A koncom februára 2008 britská vláda banku znárodnila.¹²²

¹²¹Krátkodobý úver, pri ktorom banky požadujú istenie úveru hnutelným majetkom, ako napríklad cenné papiere, tovar, práva, pohľadávky, vzácne kovy a pod.

¹²² JÍLEK, J., 2015. *Finance v globální ekonomice II: Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada Publishing, 2013. S. 322. ISBN: 9788024745169.

2 CIEĽ A METÓDY PRÁCE

2.1 HLAVNÝ CIEĽ A ČIASTKOVÉ CIELE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Hlavným cieľom práce je na základe určenia východiskových hypotéz a vývoja rozhodujúcich faktorov hospodárskeho rozvoja vybraných ekonomík kvantifikovať úroveň sekuritizácie finančných aktív tvoriacich súčasť investičných stratégií finančných korporácií a iných investorov v podmienkach EÚ. Práca bude na základe teoretického poznania alternatívnych modelov sekuritizácie skúmať vplyv jednotlivých faktorov, ktoré spôsobili medzinárodnú finančnú krízu v rokoch 2008 až 2009, v ktorej dôsledku došlo k výraznej deprecii majetku alokovaného v jednotlivých formách finančných a majetkových aktív investorov. Práca bude skúmať dosahy outsourcingu finančných aktív v rámci sekuritizácie pohľadávok determinovaných rozsahom a objektivnosťou ich ratingu ako aj riadenia úrokových a menových rizík. Súbor aplikačných záverov a odporúčaní by mal okrem vedeckého uplatnenia mať aj praktické využitie pri rozhodovaní o eliminácii rizík pri alokácii aktív.¹²³

Vzhľadom k náročnosti a komplexnosti problematiky sme pre lepšie pochopenie a naplnenie hlavného cieľa práce stanovili niekoľko parciálnych cieľov:

- Analyzovať teoretické poznatky z oblasti skúmania hospodárskych cyklov v rôznych školách ekonomického učenia a v tejto súvislosti definovať pozíciu aktuálnej globálnej hospodárskej krízy vo vzťahu k existujúcim teóriám hospodárskych cyklov. Tento čiastkový cieľ je z nášho pohľadu dôležitý vzhľadom k tomu, že sekuritizácia je aktuálne považovaná za jednu z príčin globálnej hospodárskej krízy, pričom pokiaľ by zo skúmania teórií vyplynulo, že aktuálna kríza je iba bežnou súčasťou hospodárskeho cyklu svetovej ekonomiky, bol by tento predpoklad o sekuritizácii mylný.
- Po vyjasnení postavenia aktuálnej krízy v rámci sledovania bežného hospodárskeho cyklu, podrobne analyzovať proces sekuritizácie, jeho históriu a druhy sekuritizovaných cenných papierov a zhodnotiť ich pozíciu v majetku investorov v minulosti a súčasnosti.
- Zhodnotiť príčiny vypuknutia medzinárodnej finančnej krízy, analyzovať jej priebeh a dopady predovšetkým na zadlženosť jednotlivých ekonomík.

¹²³ Cieľ práce je možné nájsť v Akademickom informačnom systéme Ekonomickej univerzity.

- Skúmať úroveň sekuritizácie finančných aktív ako súčasti investičných stratégií investorov so zameraním na konzervatívneho investora v ponímaní možnosti investovať do štátnych dlhopisov alebo do produktov bilančnej sekuritizácie.
- Analyzovať dlhovú krízu v Európe, ktorá predchádzala začiatkom kvantitatívneho uvoľňovania a je dôsledkom finančnej a hospodárskej krízy vo svete.
- Zhodnotiť pozíciu kvantitatívneho uvoľňovania v Európe v súvislosti s možnými investičnými stratégiami na jednej strane korporátnych a súkromných investorov a na druhej strane ECB, podporeného výskumom úrokových mier a čistej súčasnej hodnoty dlhopisov.
- Na základe analýz a výskumu v predmetnej oblasti vyhodnotiť dôsledky a vplyv medzinárodnej finančnej krízy, sekuritizácie a zlyhania kontroly vo finančnom sektore na dlhovú krízu štátov.
- Definovať východiská, návrhy a možnosti riešenia štátnych bankrotov prostredníctvom vynútenej daňovej sekuritizácie na príklade Grécka.
- Definovať východiská, návrhy a možnosti riešenia vysokej zadlženosti gréckych bánk prostredníctvom ručenia produktmi bilančnej sekuritizácie.

Na základe analýz teoretických poznatkov a v súvislosti s dosiahnutím hlavného cieľa práce sme si stanovili niekoľko hypotéz. Tie budeme testovať v rámci vlastného výskumu týkajúceho sa predmetnej problematiky.

- ❖ Hypotéza 1: *Hypotéza 1: Investor vo svojich stratégiách podstupuje vyššie riziko nákupom gréckych štátnych dlhopisov ako nákupom hypotekárnych záložných listov emitovaných slovenskými bankami.* Hypotéza bude testovaná prostredníctvom vlastnej analýzy aktuálnych a odhadu budúcich úrokových mier na európskom trhu a potvrdená v rámci teoretického príkladu prehodnocovania hypotekárnych záložných listov na Slovensku a odhadu strát investorov pri gréckom haircute.
- ❖ Hypotéza 2: *Vybrané formy a spôsoby sekuritizácie môžu predstavovať alternatívny spôsob zmierňovania kreditných rizík pri alokácii aktív.* Hypotéza bude overená na základe skúmania možností procesu „cross financing“ gréckych bánk a na základe teoretického návrhu postupného oddlžovania Grécka voči inštitucionálnym a iným investorom s precedensom pre iné vysoko zadlžené krajiny Eurozóny.

2.2 METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA

Na základe stanovenia hlavného a parciálnych cieľov dizertačnej práce a za účelom overenia hypotéz definovaných v predchádzajúcej časti je nevyhnutné vytýčiť si relevantné metódy, ktoré nám vytvorili priestor na testovanie a formuláciu záverov práce. Metódy vo vedeckých prácach fungujú vo vzájomnej interakcii a napomáhajú zhromažďovať, analyzovať informácie, definovať vzájomné vzťahy medzi nimi a vyvodit' relevantné výsledky. Všeobecne ich môžeme zhrnúť nasledovne: *metódy získavania primárnych údajov, metódy získavania sekundárnych údajov, metódy abstrakcie, analýzy, syntézy, indukcie, dedukcie, matematické a štatistické metódy, metódy komparácie a modelovania*. V dizertačnej práci budeme využívať nasledovné metódy skúmania.¹²⁴

V teoretickej časti budeme primárne využívať *metódu literárnej rešerše*, ktorá vytvára priestor pre pojmové charakteristiky, získanie informácií z teórií v historickom slede, definovanie premenných výskumu, čo sú údaje dôležité na neskoršie pochopenie a vyhodnotenie výsledkov výskumu a formulácií záverov. Teoretické východiská skúmanej problematiky sú postavené predovšetkým na knižných zdrojoch rôznych slovenských aj zahraničných autorov, podporené časopiseckými a inými odbornými publikáciami.

V súvislosti s vysvetľovaním teórií jednotlivých autorov bude využitá *historicko-deskriptívna metóda*, ktorá napomáha popísať a analyzovať údaje v časovom slede. Rovnaká metóda bude využitá pri analýzach údajov v časových radoch v oblasti vývoja a definovania sekuritizácie a jej objemov, analýz vývoja úrokových sadzieb, zadlženosti krajín a pod. Predmetná metóda sa v oblasti skúmania číselných údajov zameriava predovšetkým na obdobie medzi rokmi 2007 až 2015, čiže obdobie prepuknutia a následkov Globálnej hospodárskej krízy vo svete. Pokiaľ ide o premenné veličiny, ktoré budú v rámci kvantifikácie číselných údajov sekuritizácie v Európe smerodajné, ide o nasledovné:

¹²⁴ GRZNÁR, M. 2015. Metódy vedeckej práce v disciplínach ekonomiky, manažmentu a financií podniku - 2010. In: Ekonomika, financie a manažment podniku IV. : medzinárodná vedecká konferencia doktorandov Fakulty podnikového manažmentu EU v Bratislave : Bratislava, 4.11.2010 : zborník vedeckých príspevkov. Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu EU, 2010. s. 1-6 ISBN 978-80-225-3097-2

- Množstevná charakteristika objemu sekuritizovaných cenných papierov vydaných a predaných na európskom trhu všeobecne aj jednotlivo pre vybrané ekonomiky.
- Objem sekuritizovaných cenných papierov v Európe podľa ich typu.
- Objem na základe ratingu cenných papierov.

Zber primárnych údajov do práce bude podporený *metódou dopytovania*, pričom vzhľadom na vysokú odbornosť, variabilitu témy a existenciu obchodného tajomstva sme sa rozhodli vynechať *kvantitatívny prieskum* vo forme štandardizovaného dotazníka.¹²⁵

Východiskovými metódami využitými pri spracovaní dizertačnej práce budú nasledovné:¹²⁶

- *Metóda systémového prístupu*, ktorá sa zameriava na komplexné zhodnotenie problematiky hospodárskych cyklov a pozície aktuálnej hospodárskej krízy v rámci nich, témy sekuritizácie a jej pozície v aktuálnej hospodárskej kríze a dlhovej kríze krajín s dôrazom aj na budúcnosť sekuritizácie vo finančnom sektore.
- *Metóda ekonomickej analýzy*, ktorá rozkladá sekuritizáciu ako proces na jednotlivé jeho časti a definuje aj systematiku typov sekuritizácie vo svojej vzájomnej nadväznosti. Napomáha roztriediť získané informácie a definovať ich jednotlivé časti.
- *Metóda syntézy*, je procesom vytvárania celkovej myšlienky z čiastkových. V našom ponímaní na základe jednotlivých analýz zadlženosti, vývoja sekuritizácie, emisie sekuritizovaných cenných papierov, obchodu s nimi budeme smerovať k záverom v oblasti budúcnosti postavenia sekuritizácie na medzinárodných finančných trhoch a budúcnosti hodnoty cenných papierov a dlhopisov.
- *Metóda analýzy*, ktorá sa výrazne prelína s metódou syntézy bude využitá pri rozkladaní jednotlivých celkov na časti, ktoré je potom možné lepšie skúmať, charakterizovať. Konkrétne napríklad pri analýzach modelov sekuritizácie, druhov cenných papierov, ktoré vznikli sekuritizáciou, foriem zadlženosti jednotlivých

¹²⁵ GONDA, V. 2015. Doktorandské štúdium a dizertačná práca. Bratislava: EKONÓM. 2002. s. 88. ISBN 80-225-1603-1

¹²⁶ VANČÍKOVÁ, J. 2015. Metódy a postupy využívané vo výskumných procesoch s aplikáciou na práce obchodno-vedného zamerania. Výskumný projekt KEGA Zásady a metódy vedeckej práce vzdelávacích a kvalifikačných stupňov vysokej školy obchodno-vedného zamerania MŠ SR č. 3/7284/09/OF EU.2009-2011

ekonomík a aj rozkladom samotného procesu sekuritizácie na jednotlivé jeho parciálne procesy.

- *Metóda indukcie*, ktorú budeme využívať pri vyvodení všeobecného záveru v oblasti budúcnosti sekuritizácie a riešenie dlhovej krízy ako následku hospodárskej krízy na základe konkrétnych poznatkov z predmetných oblastí a číselných štatistík.
- *Metóda dedukcie*, predstavuje proces usudzovania, v ktorom sa od všeobecných predpokladov odvodzujú konkrétnejšie závery. V našom prípade odvodíme od teórií hospodárskych cyklov a sekuritizácie ako takej konkrétnu pozíciu súčasnej hospodárskej krízy v ekonomickom dianí a jej systémové prepojenia.
- *Hĺbkové rozhovory*, ktoré budeme vykonávať s odborníkmi z praxe, zástupcami slovenského bankového sektora, brokerskými spoločnosťami, analytikmi.
- *Prípadové štúdie*, ktoré budú využívané predovšetkým na podporenie teoretických vysvetlení na základe príkladu z praxe. Tieto budú na jednej strane vychádzať z reálnych údajov v oblasti sekuritizácie, zapojenia sa rôznych spoločností do sekuritizácie s vytýčením zlyhaní. Na druhej strane budú marginálneho teoretického charakteru, ktorý bude smerovať k odhadu budúcnosti sekuritizácie a dlhovej krízy.
- *Metóda komparácie*, ktorá je východiskom pre porovnávanie jednotlivých zistení, štatistík, údajov. Použitím tejto metódy bude možné identifikovať zhodné a nezhodné znaky v jednotlivých oblastiach.
- *Grafické metódy* budeme využívať predovšetkým v spracúvaní štatistických údajov získaných z rôznych zdrojov do finálnej podoby grafov, tabuliek a obrázkov.

2.3 ZBER DÁT

Pred vypracovaním dizertačnej práce bola problematika a proces spracovania témy skonzultované so školiteľom práce a odborníkmi z praxe, z oblasti bankovníctva, finančníctva a investovania. Na základe týchto konzultácií sme sa rozhodli spracovať praktickú časť problematiky na základe hĺbkových rozhovorov s vyššie uvedenými odborníkmi z praxe z dôvodu nemožnosti osloviť štandardizovaným dotazníkom bankový sektor pre existenciu obchodného tajomstva. Komplexnosť témy však umožňuje postaviť analýzu budúcnosti procesu sekuritizácie na východiskových historických štatistikách a na základe existujúcich finančných vzorcov a vzorov správania sa investorov na finančných trhoch odhadnúť budúci vývoj.

Naplnenie obsahu dizertačnej práce prebiehalo v niekoľkých etapách. Prvá etapa bola zameraná na zber faktografického materiálu, ktorý tvoril základ pre rozhodnutie akým smerom sa dizertačná práca bude uberať a v akej oblasti existuje dostatok informačných zdrojov na spracovanie. Problematika spracúvaná v dizertačnej práci je dynamická, podlieha neustálym zmenám, finančné operácie a analýzy sa menia a napredujú, vytvárajú nové metódy a modely správania na finančných trhoch a determinujú tak správanie investorov. Dizertačná práca bola preto postupne dopĺňaná.

Druhou etapou bolo spracovanie relevantných údajov z faktografického materiálu a vypracovanie tak teoretickej časti dizertačnej práce a formuláciu hypotéz.

Tretie etapa sa zameriavala na spracovanie praktickej časti práce prostredníctvom analýz historických údajov, vzorcov správania sa na finančných trhoch a na ich základe odhadu budúcnosti sekuritizácie.

Výsledkom riešenia problematiky dizertačnej práce bude formulácia základných východísk smerovania aktivity na medzinárodných finančných trhoch, definovania investičných stratégií konzervatívnych investorov, možností využitia sekuritizácie na riešenie globálnej hospodárskej krízy a teda upevnenia jej pozície na medzinárodných finančných trhoch v prepojení s postupným znižovaním zadlženosti ekonomík.

3 VÝSLEDKY PRÁCE

Kapitola je venovaná analýzam zadlženosti svetovej ekonomiky a jednotlivých jej zložiek a súčastí. Analýza je potrebná z viacerých dôvodov, podporuje primárny výskum dizertačnej práce. Dlhová kríza je následkom finančnej a hospodárskej krízy ekonomík, pričom zadlženosť ekonomík spôsobuje rozpočtové problémy a vedie v krajnom prípade k defaultom. Tieto následne vedú k zhoršeniu bonity štátnych dlhopisov, ako investičného nástroja a jednej z investičných stratégií konzervatívnych investorov. Problematika zadlženosti verejného sektora je náročnou na možné riešenia, pričom v tejto kapitole sa sústreďme aj na nami navrhovanú možnosť v oblasti štátom vynútenej daňovej sekuritizácie. Kapitola ďalej kvantifikuje úroveň sekuritizácie finančných aktív v Európskej únii na základe rôznych premenných (objem celkový a v jednotlivých krajinách, typ podkladového aktíva, rating a pod.). Jedna z podkapitol venuje pozornosť procesu kvantitatívneho uvoľňovania v Európe a samostatná sa zaoberá gréckou dlhovou krízou. Všetky tieto analýzy, i keď pochádzajú zo sekundárnych dát, poskytujú základňu pre primárny výskum tvoriaci záverečnú časť kapitoly 3.

3.1 VÄZBA MEDZI GLOBÁLNOU FINANČNOU KRÍZOU A ZADLŽENOSŤOU KRAJÍN

Vlády a podnikatelia po prepuknutí Globálnej hospodárskej krízy v 21.storočí musia čeliť dvom zásadným otázkam, a to ako predísť podobným krízam v budúcnosti a na druhej strane ako dostať v súčasnosti jednotlivé ekonomiky z dlhotrvajúceho a prehlbujúceho sa procesu stúpajúcej zadlženosti.

Podľa analýzy McKinseyho globálneho inštitútu sa po prepuknutí finančnej krízy v roku 2008 svetová ekonomika dostala do najhlbšej a dlhotrvajúcej recesie od druhej svetovej vojny. Verejný dlh vo všetkých ekonomikách postupne rastie tak v absolútnych hodnotách ako aj v pomere k HDP, nedochádza k oddlžovaniu.

Od roku 2007 globálny dlh (spolu dlh domácností, verejný dlh, dlh finančných inštitúcií aj korporátneho sektora) vzrástol o 57 biliónov USD. Čím sa zvýšil pomer dlhu k HDP o 17%. Rozvojové ekonomiky vytvárajú asi polovicu rastu, čo svedčí o ich zdravšom finančnom sektore. Vo vyspelých ekonomikách sa vládny dlh výrazne prehĺbil a neprišlo k oddlženiu súkromného sektora. Znižovanie verejného zadlženia

bude vyžadovať širší rozsah riešení. Verejný dlh na globálnej úrovni sa od roku 2007 zvýšil o 25 miliárd USD a naďalej existuje v mnohých ekonomikách vzhľadom k súčasnej hospodárskej situácii predpoklad jeho stúpania. Pre najviac zadlžené ekonomiky je málo pravdepodobný nárast reálneho HDP, ktorý by však bol potrebný spolu so znižovaním fiškálnych deficitov na to, aby sa postupne začalo znižovať zadlženie. Je potrebné brať do úvahy širšiu škálu riešení na znižovanie verejného dlhu, vrátane väčších predajov aktív, jednorazových daní a reštrukturalizačných programov na vznik efektívnejších dlhov, teda pokles verejných dlhov v pomere k HDP.

Význam tieňového bankovníctva vzhľadom na prísnejšiu kontrolu transferov kapitálu a stupňovania snáh o progresívne daňové zaťaženie transakcií vo vzťahu k daňovým rajom postupne klesá. Nebankové úvery vo forme podnikových dlhopisov a pôžičky od nebankových sprostredkovateľov sú neustále dôležité a v komerčnom sektore vo veľkej miere využívané.

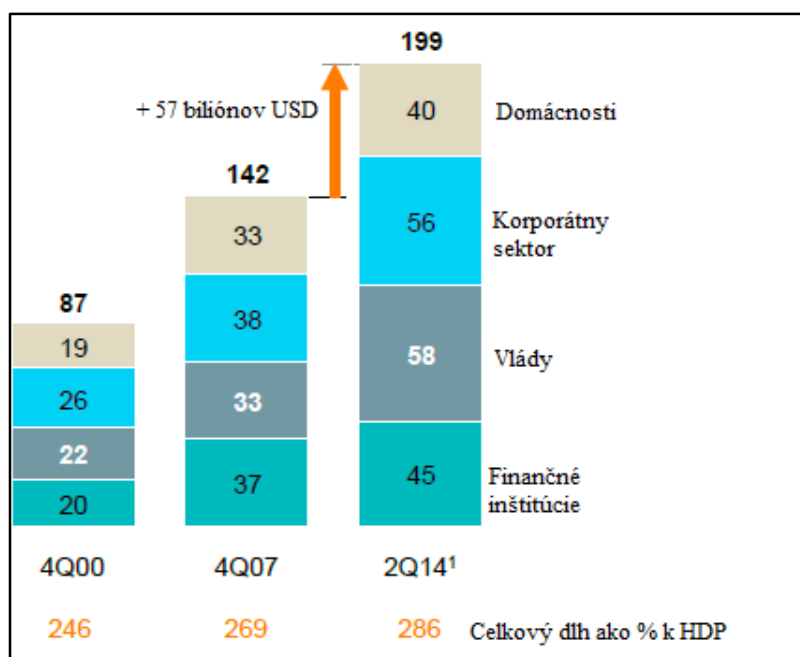
Výraznejší rast zadlženosti môžeme pozorovať aj v úverovom segmente domácností. V štyroch krajinách, ktoré boli výrazne zasiahnuté krízou (USA, Veľká Británia, Španielsko a Írsko) domácnosti po roku 2008 svoje dlhy znížili. Ale v množstve iných krajín sa dlh domácností v pomere k ich príjmom stále zvyšuje a v niektorých prípadoch dosahujú vyššie úrovne ako na vrchole krízy. Ak je cieľom bezpečnejšie riadenie vysokej úrovne zadlženosti domácností, je potrebné vytvárať pružnejšie hypotekárne zmluvy, jasnejšie pravidlá osobného bankrotu a prísnejšie regulačné normy.

Celkový dlh čínskej ekonomiky rastie veľmi rýchlo a je podporovaný hypotekárnym dlhom a tieňovým bankovníctvom. Celkový dlh čínskej ekonomiky sa zvýšil 4-násobne, stúpol od roku 2007 zo 7 miliárd USD až na 28 miliárd USD v polovici roku 2014 na 282% HDP. Celkový dlh čínskej ekonomiky v pomere k HDP je teda vyšší ako celkový dlh nemeckej ekonomiky alebo ekonomiky USA, čo je zvládnutelné, avšak vyvstáva niekoľko znepokojujúcich faktorov: polovica úverov sú priamo alebo nepriamo viazané na čínsky trh s nehnuteľnosťami, neregulované tieňové bankovníctvo tvorí takmer polovicu nových úverov a dlh mnohých miestnych samospráv je neudržateľný.

Znižovanie zadlženosti v jednotlivých ekonomikách napriek konsolidačným úsiliam je v zásade skôr výnimkou ako pravidlom. Pokiaľ dochádza k znižovaniu dlhov, ide len o pomer dlhu k HDP a nie o absolútne hodnoty. Zároveň treba brať do úvahy, či znižovanie dlhov nie je umožnené len vďaka generovaniu príjmov z privatizácie

verejných statkov. Vzhľadom k rozsahu verejného dlhu vo vysoko zadlžených ekonomikách sú aktuálne riešenia v podobe znižovania fiškálnych deficitov nedostačujúce. Sú potrebné nové prístupy k začatiu znižovania zadlženosti a riadenia monitoringu dlhu. Tieto zahŕňajú inovácie v hypotékach, vznik nových dlhových zmlúv na lepšie rozloženie rizika, jasnejšie pravidlá pre reštrukturalizáciu dlhu, odstránenie daňových stimulov a prostredníctvom makroprudenciálnych opatrení utlmenie úverových výkyvov.¹²⁷

Obr. 7: Globálny dlh podľa sektora v biliónoch USD a v % v pomere k HDP.



Prameň: McKinsey Global Institute.

Ako vidíme z obrázku 7, globálny dlh vo finančnom sektore vzrástol výraznejšie medzi rokmi 2000 a 2007, ako medzi rokmi 2007 až 2014, kde v prvom prípade to bolo o 17 biliónov USD a v druhom o 8 biliónov USD. Finančný sektor sa teda postupne ozdravuje. Naopak verejný dlh stúpал v sledovaných obdobiach o 11 biliónov USD a následne o 25 biliónov USD, čo je spôsobené znižovaním daňových príjmov, ale aj snahou vlád svojimi výdajmi na jednej strane pôsobiť ako protiváha spomalenému zadlžovaniu domácností kvôli oslabenej ekonomickej aktivite a na druhej strane

¹²⁷ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

záchrannými balíkmi vlád na udržanie strategických podnikov v krajine. Dlh korporátneho sektora nevykazuje veľké skoky v hodnotách, avšak prichádza neustále k vyššiemu zadlžovaniu aj kvôli pôžičkám na udržanie podnikania v období krízy. Domácnosti sa v sledovaných obdobiach zadlžovali postupom času v menšej miere, pričom tento jav bol spôsobený kritickou situáciou na trhu, nedôverou a oslabením aktivity v ekonomikách, kde ľudia prichádzali o zamestnanie, čo zhoršovalo možnosť získať pôžičky.¹²⁸

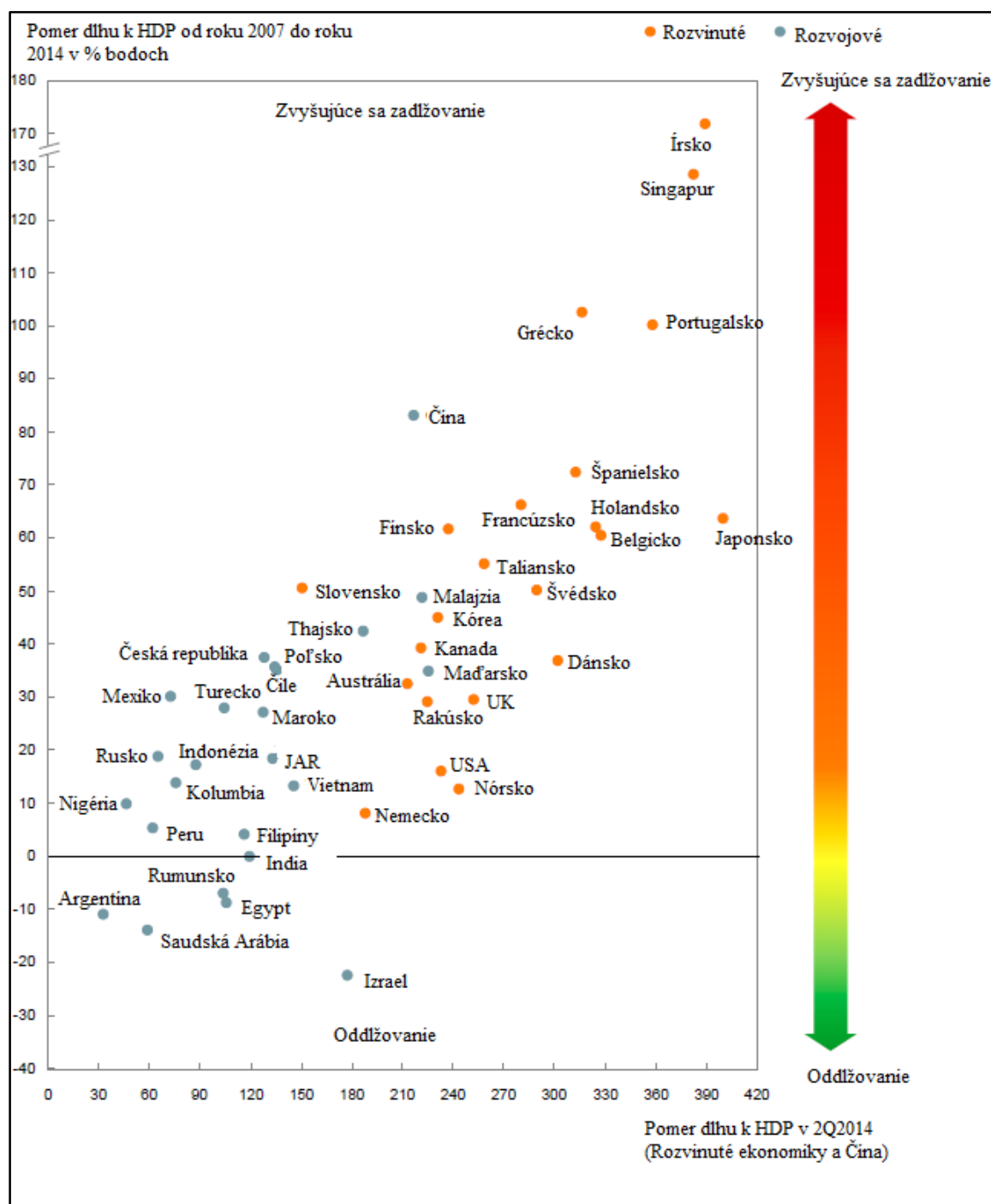
Dlhové financovanie je a zostane základným nástrojom globálnej ekonomiky, investícií do infraštruktúry, obchodnej expanzie a urbanizácie. Ale vysoká miera zadlženia, či už vo verejnom alebo súkromnom sektore, je brzdou rastu a zvyšuje riziko vzniku finančných kríz, ktoré sú následne zakotvené veľmi hlboko v ekonomikách. Je preto potrebné brať do úvahy širší rozsah nástrojov, ktoré zabránia nadmernému požičiavaniu a podporia efektívnu reštrukturalizáciu verejných dlhov.

Od prepuknutia globálnej finančnej krízy väčšina ekonomík trpí z dôvodu nižších daňových príjmov, vyšších nákladov na riešenie nezamestnanosti a nižšiemu objemu ekonomickej aktivity podnikateľského sektora vyšším zadlžovaním.

Veľká skupina akademických výskumov hovorí, že vysoké zadlženie je spojené s nižším rastom HDP a vyšším rizikom finančných kríz v jednotlivých ekonomikách. Od roku 2008 sa žiadnej rozvinutej ekonomike a iba 5-tim rozvojovým ekonomikám podarilo znížiť pomer dlhu k HDP v ich „reálnych ekonomikách“ (domácnosti, nefinančné korporácie a vlády, teda s vyňatím finančného sektora). Naopak 14 ekonomík, vrátane slovenskej zvýšilo svoje celkové zadlženie k HDP o viac ako 50%.

¹²⁸ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

Obr. 8: Zmeny v pomere verejného dlhu k HDP v percentách medzi rokmi 2007 až 2014.



Prameň: McKinsey Global Institute.

Ako vidíme z obrázku 8, iba niekoľko z vybraných ekonomík sveta sa dostalo k postupnému oddlžovaniu, konkrétne ide o Rumunsko, Argentínu, Egypt, Saudskú Arábiu, Izrael, čo sú rozvíjajúce sa ekonomiky. Ani jedna vyspelá ekonomika nedosiahla proces oddlžovania. Na najlepšej úrovni z nich sa drží Nemecko.

Niektoré typy rastu globálneho dlhu netreba považovať za nebezpečné, najmä ak plynú z reálnej ekonomiky, zvyšujú ekonomický rast a znižujú nezamestnanosť. Rozvojové ekonomiky zodpovedajú za 47% rastu celosvetového dlhu od roku 2007 a za ¾ nových dlhov domácností a podnikateľov. Do istej miery to odráža ozdravovanie ich finančného systému a zvyšovanie množstva pôžičiek domácností a podnikateľov. Okrem toho celkový dlh verejného a súkromného sektora v rozvojových krajinách je stále relatívne nízky, v priemere 121% k HDP, v porovnaní s 280% u vyspelých ekonomík. Samozrejme existujú výnimky (Čína, Malajzia, Thajsko), kde sa tieto dlhy dostávajú na úroveň niektorých vyspelých ekonomík.¹²⁹

Verejný dlh predstavuje zásadný problém jednotlivých ekonomík, ktorý si vyžaduje, aby bolo zavedené širšie spektrum riešení. Verejný dlh sa vo vyspelých ekonomikách zvýšil o 19 biliónov USD medzi rokmi 2007 a druhým kvartálom roku 2014, pričom v rozvojových krajinách to bolo iba o 6 biliónov USD. V období hlbokej recesie bol rast vládnych výdavkov vhodnou protiváhou poklesu dopytu súkromného sektora. Avšak verejný dlh teraz dosahuje veľmi vysokú úroveň v mnohých krajinách a predpokladá sa, že bude naďalej rásť. Vzhľadom k súčasnému stavu verejných financií, úrokovým sadzbám, inflácií a konsenzuálnym odhadom rastu reálneho HDP je pravdepodobné, že verejný dlh bude aj naďalej rásť v priebehu najbližších 5 rokov v krajinách ako Japonsko, USA, väčšina európskych krajín (okrem Nemecka, Írska).

Nie je zatiaľ úplne jasné, akým spôsobom by najzadlženejšie z vyspelých ekonomík mohli znížiť svoj verejný dlh. Jednou z ciest sú prebiehať fiškálne úpravy (resp. zlepšenie vládnej rozpočtovej bilancie), avšak snaha znižovať fiškálne deficity môže byť seba-zničujúca a viesť postupne k obmedzovaniu rastu, ktorý je potrebný k dosiahnutiu oddlžovania. Ako príklad pre rozvinuté krajiny môžeme uviesť Švédsko a Fínsko v 90-tych rokoch, ktoré tiež prešli dlhovou krízou, pričom v týchto krajinách bol podporený súkromný sektor, ktorý sa pomerne rýchlo oddlžil vzhľadom k exportu podporeného silným globálnym dopytom. V súčasnosti sa veľká väčšina vyspelých ekonomík vyznačuje vysokou zadlženosťou a teda globálny rast a dopyt sú obmedzené a inflácia trvalo nízka.¹³⁰

¹²⁹ FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE. 2015. *Flow of Funds Accounts of the United States, Third Quarter 2009* [online]. 118 s. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1.pdf>> .

¹³⁰ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

Reťazce sprostredkovania úverov sa stali príliš dlhými, pričom zahŕňali niekoľko vrstiev sekuritizácie a nepriehľadné rozloženie rizík. To sa odrážalo vo vyššom dlhu finančného sektora, ktorý bol potrebný na financovanie činnosti finančných operácií jednotlivých finančných inštitúcií. Dlh finančného sektora vzrástol z 20 biliónov USD v roku 2000 až na 37 biliónov USD v roku 2007, resp. z 56% svetového HDP na 71%. Množstvo z tohto dlhu bolo situovaného v tzv. tieňovom bankovom systéme, ktorý ako sa ukázalo v kríze v roku 2008 je veľmi zraniteľný. Je teda pozitívom, že dlh vo finančnom sektore v posledných rokoch poklesol. Pokiaľ ide o najrizikovejšie prvky tieňového bankovníctva, sú na ústupe, napríklad aktíva SPV v rámci mimo-bilančnej sekuritizácie klesli o 3 bilióny USD v USA. Dohody o spätnom odkúpení (repo operácie), zaistené dlhové obligácie a CDS sa znížili o 19%, 43% a 67% od roku 2007.¹³¹

Pokiaľ však berieme do úvahy širšiu bázu nebankových úverov, vrátane podnikových dlhopisov, bilančnej sekuritizácie a pôžičiek od nebankových inštitúcií, môžeme odôvodnene predpokladať, že nebankové úvery sú dôležitým zdrojom financovania súkromného sektora. Od roku 2007 sa korporátne dlhopisy a úvery poskytnuté nebankovými inštitúciami (poisťovne, penzijné fondy, lízingové programy, vládne programy) podieľali takmer v plnej miere na všetkých novo poskytnutých firemných úveroch. Niektoré špecifické formy nebankových úverov rastú veľmi rýchlo, napríklad úverové fondy prevádzkované hedžovými fondami a inými alternatívnymi správcami aktív.¹³²

Rastúci verejný dlh globálnej ekonomiky je dôsledkom a nežiaducim vývojom už sedem rokov po prepuknutí svetovej hospodárskej krízy. Spomaľuje obnovu, zvyšuje riziko vzniku novej krízy a obmedzuje schopnosť reagovať na novovzniknuté krízy. Efektívne riadenie dlhu a jeho postupné znižovanie je nutnosťou. Existuje niekoľko diskusných názorov, ktoré by mohli pomôcť globálnemu oddlžovaniu.

Podpora inovácií v oblasti hypotekárnych úverov, ktorá by mohla priniesť otvorenie trhu, znížiť sociálne a ekonomické náklady. Jedným návrhom by mohli byť hypotéky so spoločnou zodpovednosťou, kde by boli splátky úverov znížené v prípade

¹³¹ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

¹³² BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. 2015. *Principles for sound stress testing practices and supervision* [online]. 20 s. [Citované 12.8.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>>. ISBN 92-9197-784-5.

poklesu domácich cien pod nákupné ceny a vrátené na plnú úroveň v prípade zvýšenia cien, ak bude nehnuteľnosť predaná, na oplátku veriteľ dostane zárobok na zisku. Kontinuálne amortizovaná hypotéka by upravovala platby automaticky v závislosti od vzniku recesie, straty zamestnania aby dlžníkom umožňovala platiť naďalej a vynúť sa defaultom. Alebo by majitelia nehnuteľností dostávali stimuly k nákupu poistenia, ktoré by krylo hypotekárne splátky v prípade straty zamestnania alebo iných zmien, ktoré oslabujú ich platobnú schopnosť. Výhody a riziká týchto návrhov by museli byť starostlivo zvážené, avšak mohli by viesť k vyššej stabilite finančného systému.

Zlepšenie postupov pre riešenie dlhu retail sektora je žiaduce. Negarantované hypotéky, ktoré veriteľom umožňujú získať iba kolaterál, keď je úver v omeškaní sú veľmi populárne predovšetkým v USA. Tieto umožňujú pomerne rýchle riešenie nevymožiteľných pohľadávok a poskytujú domácnostiam príležitosť odstrániť dlh a obnoviť normálnu spotrebu. Pôžičky s postihom, ktoré sú bežné vo väčšine zvyšku sveta povoľujú veriteľovi sledovať aj iné aktíva dlžníkov a ich budúce príjmy. V dôsledku toho sa dlžníci snažia, aby bol úver splatený za každých okolností a majú silnú motiváciu o limitovanie svojho dlhu tak, aby nepodstupovali ako ručiteľia príliš veľké riziko. Nevýhodou je, že v snahe dostať splátkam úverov budú domácnosti obmedzovať iné výdavky, čo môže prehlbovať recesiú. Nezaručené úvery by mali byť kombinované so striktnými makroprudenciálnymi pravidlami, ktoré by obmedzovali nadmerné požičiavanie a mohli by pomôcť efektívnejšie riešiť nevymožiteľné pohľadávky.

Finančná kríza v roku 2008 bola dôsledkom príležitosti pre dlžníkov mať príliš vysoké záväzky. Makroprudenciálne opatrenia majú za úlohu znížiť tieto príležitosti (napr. obmedzenia výšky úveru vo vzťahu k hodnote aktíva, obmedzenie niektorých typov hypoték, ako sú pôžičky so splátkami iba úrokov, nie istiny). Okrem toho môžu zahŕňať proticyklické opatrenia na utlmenie úverovania v období silného rastu úverov, napr. prostredníctvom zvýšenia kapitálových požiadaviek na banky.

Vzhľadom k množstvu verejného zadlženia, úverov a krízy trhu s nehnuteľnosťami by sa mali prehodnotiť daňové stimuly, ktoré sú poskytované. Stimuly najviac pomáhajú domácnostiam s vysokými príjmami, ktoré maximalizujú zrážky z väčších hypoték. Zmeny v daňovej politike si zaslúžia výraznú pozornosť.

Jednostranné defaulty sú najextrémnejšou možnosťou krajín zápasiacich s neudržateľným verejným dlhom. Dnes existuje širšia škála možností pre reštrukturalizáciu dlhu. Napr. Grécko sa dohodlo v roku 2012 na parciálnej

reštrukturalizácií dlhu, ktorá upravovala iba dlh držaný súkromnými investormi. Prísnejšie a celoplošnejšie ustanovenia by zjednodušili túto reštrukturalizáciu. Pokiaľ posudzujeme udržateľnosť verejného dlhu, väčšia pozornosť by mala byť venovaná čistému dlhu, ktorý môže byť definovaný ako vylúčenie dlhu vo vlastníctve vládnych agentúr a centrálnych bánk.

Dôležité je zhromažďovanie podkladov, informácií a dát, pretože čím lepšie sú vypracované, tým sa bude dať jednoduchšie vyhnúť nasledujúcim úverovým krízam. Vlády a spoločnosti by mali investovať do zlepšovania detailnosti a spoľahlivosti údajov o dlhoch. Poznatky z výkazníctva o verejnom dlhu k HDP sú relatívne neprehľadné. Spôsoby nápravy kapitálovo nekrytých budúcich dôchodkových a zdravotníckych záväzkov a medzivládnych výpožičiek sa líšia medzi jednotlivými krajinami. Mikroekonomické údaje o financiách domácností, vrátane záväzkov, majetku, príjmov sú k dispozícii iba v niekoľkých vyspelých ekonomikách. Užitočným by mohol byť centrálny register úverov, ktorý by zhromažďoval všetky informácie o komerčných pôžičkách určitej veľkosti z rôznych zdrojov.

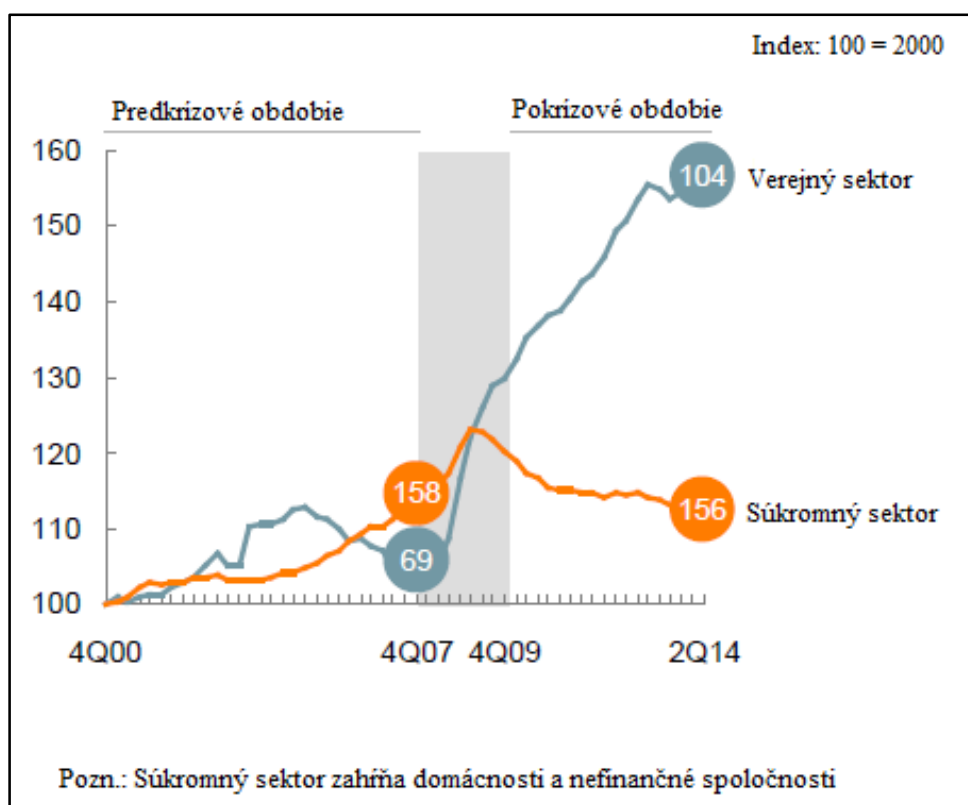
Vytvorenie zdravého mixu poskytovateľov bankových a nebankových úverov je podstatným prvkom. Vzhľadom k tomu, že vznikli obmedzenia v poskytovaní bankových úverov, sprostredkovatelia nebankových úverov zohrávajú dôležitú úlohu v oblasti financovania ekonomického rastu. Korporátne dlhopisové trhy, ktoré poskytujú kapitál pre veľké spoločnosti by sa vo väčšine krajín mohli výrazne rozšíriť a súkromné ponuky dlhopisov od poisťovní, dôchodkových fondov a ďalších investorov by mohli fungovať ako poskytovanie finančných prostriedkov pre menšie spoločnosti. Jednoduchá forma bilančnej sekuritizácie sa ukázala ako udržateľná a výhodná forma poskytovania likvidity na trhu hypoték, môže byť užitočnou súčasťou finančného systému.

Podpora prehľbovania finančného sprostredkovania v rozvíjajúcich sa krajinách je významným bodom. Rastúca zadlženosť v pomere k HDP sa v rozvíjajúcich sa krajinách dá očakávať, pretože potrebujú financovanie rastúcich podnikov, infraštruktúry a bývania. Toto by malo byť sprevádzané zavedením širokej škály finančných produktov, služieb a sprostredkovateľov a vývojom vlastného kapitálu na kapitálových trhoch. Všetky tieto kroky by sa však mali odrážať z poučení z minulosti a aplikovať ich tak, aby sa predišlo budúcim hospodárskym krízam.¹³³

¹³³ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete:

Globálna finančná kríza v rokoch 2007-2008 vznikla predovšetkým akumuláciou prílišného zadlženia v mnohých rozvinutých ekonomikách, najmä vo sfére domácností a finančného sektora. V roku 2008 skrachovala banka Lehman Brothers, ktorá odhalila nedostatky a vlády vynaložili veľké úsilie na udržanie finančného systému. Celkový globálny dlh (verejného a súkromného sektora) sa zvýšil od konca roku 2007 do druhého kvartálu 2014 o 57 biliónov USD a dosiahol 199 biliónov USD, resp. 286% celkového svetového HDP. Rastúci verejný dlh vo vyspelých ekonomikách tvorí 1/3 celkového rastu, pretože poklesli daňové príjmy a zvýšili sa náklady na financovanie ozdravenia a udržania finančného sektora a to viedlo k vyšším pôžičkám verejného sektora.¹³⁴

Graf 3: Porovnanie dlhu súkromného a verejného sektora v predkrízovom a pokrízovom období v % k HDP.



Prameň: McKinsey Global Institute.

<http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

¹³⁴ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

Ako vidíme na grafe 3 dlh súkromného a verejného sektora sa výrazne odlišujú v predkrízovom a pokrízovom období. v roku 2000 boli približne na rovnakej úrovni. V roku 2007, teda v čase prepuknutia finančnej krízy na americkom kontinente bol dlh súkromného sektora vyšší o 89% v pomere oboch k HDP. Dlh súkromného sektora začal po určitej dobe rýchleho vzrastu medzi rokmi 2007 a 2009 klesať, nie však veľmi výrazne, kontinuálne sa znížil do roku 2014 o 2% v pomere k HDP. Naopak dlh verejného sektora, ktorý bol v roku 2007 nižší ako dlh súkromného sektora sa po roku 2007 začal veľmi výrazne zvyšovať, až na 104% globálneho HDP.

Očakáva sa, že verejný dlh bude vo väčšine krajín naďalej rásť. Pokiaľ krajiny chcú svoje zadlženie k HDP znížiť, musia buď dosahovať fiškálne prebytky dostatočne veľké na to, aby splatili dlh, alebo zvýšiť rast nominálneho HDP. Tento vzťah je popísaný matematickým vzťahom, ktorý je popísaný nižšie.

Obr. 9: Matematický vzťah medzi úrokovou mierou, verejným dlhom, nominálnym HDP.

$$(D/G)_t = \left[\frac{1 + i_t}{1 + g_t} \right] (D/G)_{t-1} - Pb_t$$

Kde

$(D/G)_t$ = Predpokladaný pomer vládneho dlhu k HDP v nasledujúcej perióde

i = Úroková sadzba na vládne dlhopisy

g = Predpoklad rastu nominálneho HDP

$(D/G)_{t-1}$ = Aktuálny pomer vládneho dlhu k HDP

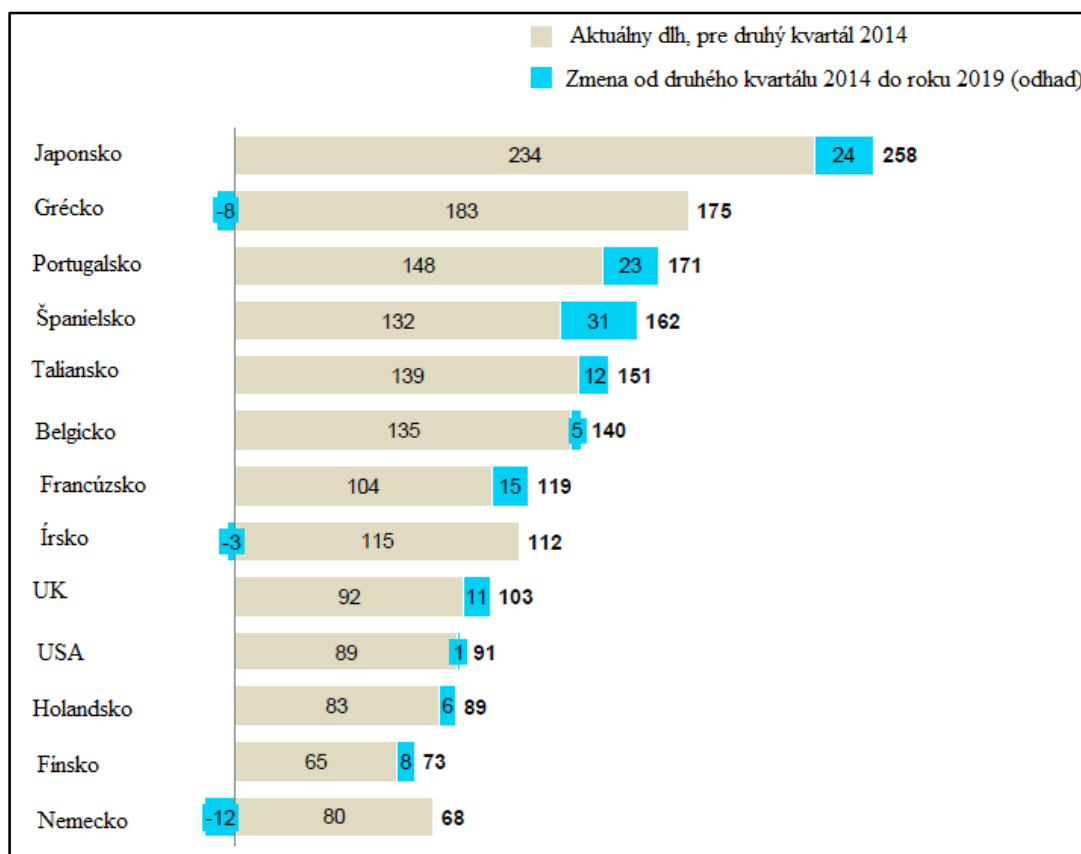
a Pb_t = Fiškálna rovnováha extrahujúca od úrokových platieb

Prameň: McKinsey Global Institute.

Na základe tohto vzorca sa dá vyčíslieť predpokladaný verejný dlh v pomere k HDP, pričom po jeho využití na obrázku nižšie môžeme vidieť, že verejný dlh bude takmer vo všetkých vyspelých krajinách v nasledujúcich rokoch rásť. Výnimku tvoria Grécko, Írsko a Nemecko. Rovnica zdôrazňuje úlohu úrokových sadzieb v riešení verejného dlhu. Podľa rovnice, čím vyššia bude úroková sadzba, tým vyšší bude aj rast

pomeru verejného dlhu k HDP, preto je nesporné dôležité podniknúť kroky na zníženie verejného dlhu predtým, ako úrokové sadzby začnú rásť'.¹³⁵

Obr. 10: Pomer verejného dlhu k HDP vo vybraných vyspelých krajinách sveta v %.



Prameň: OECD.

Z obrázku 10 je viditeľné, že verejný dlh vo vybraných krajinách dosahuje v pomere k HDP pomerne vysoké hodnoty. Najmenej zadlžený verejný sektor má z vybraných vyspelých ekonomík Nemecko, Holandsko, USA a Fínsko, pričom v Nemecku ako jednej z troch krajín sa do roku 2019 očakáva jeho zníženie o 12%. ďalšími dvoma krajinami, kde sa očakáva zníženie dlhu verejného sektora sú Írsko a Grécko o 3% a 8%.¹³⁶

¹³⁵ TUMPEL-GUGERELL, G. 2015. *The European response to the financial crisis* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 12.6.2013]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp091016_1.en.html> .

¹³⁶ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

Pokiaľ chcú krajiny naštartovať znižovanie zadlženosti verejného sektora, môžu využiť jednu z 5 možných ciest:

- Vykonávanie fiškálnych úprav na zníženie alebo odstránenie fiškálnych deficitov: tento prístup vyžaduje, aby vláda udržala rozpočtové prebytky, ktoré sú dostatočne veľké na pokrytie dlhovej služby po dostatočne dlhú dobu. Dosiahnutie tohto stavu si vyžaduje náročné rozhodnutia pre oblasť daní a výdavkov. Navyše v prvom rade úpravy povedú iba k stabilizácii verejného dlhu na súčasných úrovniach a zastaveniu rastu, neznížia ho. V mnohých krajinách by sa daňoví poplatníci mohli vzbúriť voči vyššiemu daňovému zaťaženiu, i keď by mohlo viesť k splateniu verejného dlhu pre budúce generácie alebo zahraničných veriteľov. Nežiaduci účinok sprísnenia fiškálnej politiky je možné spomalenie rastu HDP. Napriek tomu je možné rozšíriť možnosti na zvýšenie vládnych príjmov, a to predajom aktív vo verejnom sektore, čiastočnou alebo úplnou privatizáciou štátnych podnikov, predajmi pozemkov a jednorazovou daňou, napríklad pre skupiny „super-bohatých“.

- Urýchlenie rastu HDP cez zvyšovanie produktivity: problematickým bodom je, že k vytvoreniu rastu dostatočného na začatie znižovania pomeru verejného dlhu k HDP v najviac zadlžených krajinách by si vyžadovalo omnoho väčší rast reálneho HDP, než sú predpoklady v súčasnej dobe. Takýto ekonomický rast je vo väčšine vyspelých ekonomík nepravdepodobný. Najviac zadlžené vyspelé ekonomiky čelia okrem iného starnutiu populácie, ktoré pôsobí ako brzda rastu HDP keďže množstvo pracovnej sily sa znižuje. Navyše vysoké miery nezamestnanosti, predovšetkým u dlhodobo nezamestnaných, vedie k zníženiu potenciálu rastu HDP v budúcnosti. K posilneniu rastu HDP do budúcnosti je nevyhnutné zvýšenie produktivity, avšak štrukturálne reformy, ktoré sú k jej zvýšeniu potrebné sa v mnohých ekonomikách ukázali ako ťažko prijateľné.

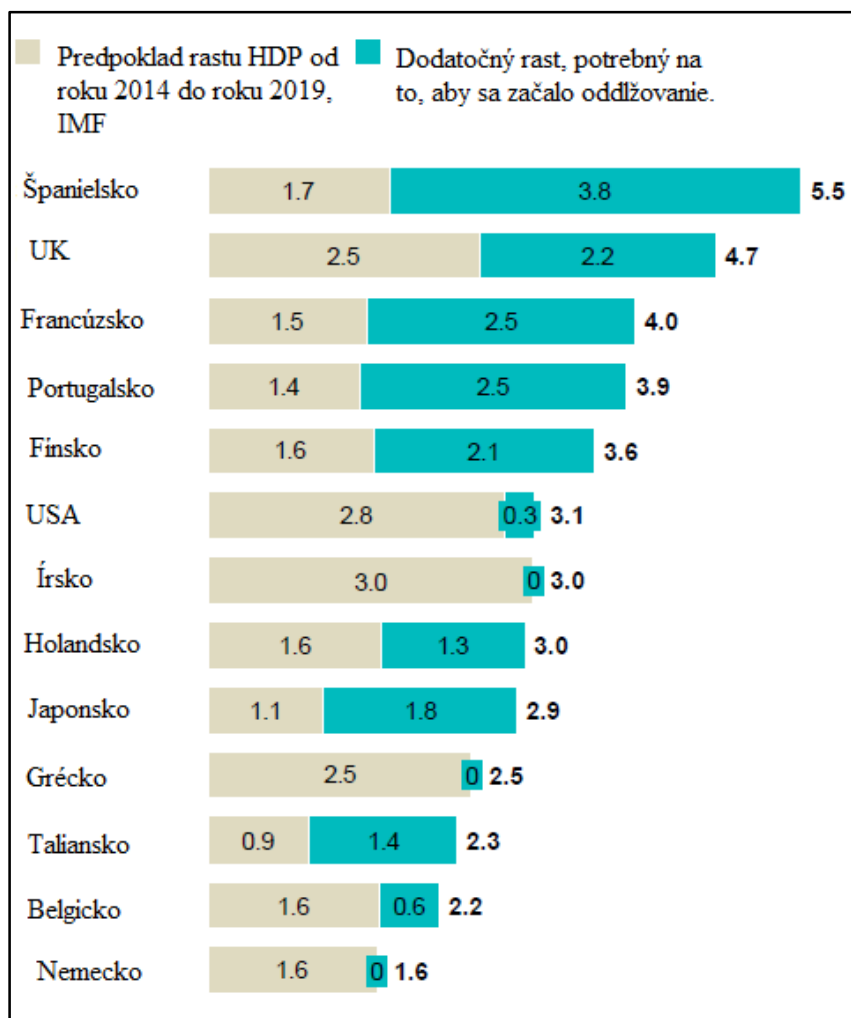
- Navýšenie inflačných cieľov na podporu nominálneho HDP: táto alternatíva je možná iba vo vyspelých ekonomikách, kde sa dlh nachádza vo vlastnej mene. Inflácia sa drží na veľmi nízkej úrovni, aj napriek nízkym úrokovým sadzbám a nekonvenčnej menovej politike, ako je kvantitatívne uvoľňovanie. V posledných rokoch sa veľa diskutuje o obmedzenej efektívite štandardnej monetárnej politiky v podmienkach vysokej zadlženosti. Podmienkou je taktiež ochota bánk požičiavať. Ich vykazovaná likvidita nemôže byť transformovaná do inflácie, pokiaľ dopyt slabne, sklon k úsporám rastie a banky sú zadlžené.

- Reštrukturalizácia verejného dlhu: napriek tomu, že bola považovaná vo vyspelých ekonomikách za nemysliteľnú, v posledných 10 rokoch sa objavuje vzhľadom ku kontinuálnosti verejného dlhu ekonomík. Posledná reštrukturalizácia verejného dlhu prebehla v roku 2012 v Grécku, kde išlo o odpisy dlhopisov veriteľov zo súkromného sektora. Reštrukturalizácia verejného dlhu prináša vysoké náklady, s ohľadom na čo sa táto možnosť stáva nie žiaducou. Avšak, keď hodnotíme úroveň verejného dlhu v dnešných dňoch, nedostatok politickej vôle na predĺženie splatnosti, neschopnosť naštartovania hospodárskeho rastu, niektoré krajiny nebudú mať inú možnosť ako uvažovať o nových mechanizmoch ako reštrukturalizovať svoj dlh verejného sektora. Reštrukturalizácia verejného dlhu znamená predĺženie splatnosti existujúcich dlhopisov, odpustenie časti dlhu (haircut), zníženie či odpustenie úrokov, alebo nahradenie vládnych dlhopisov novými cennými papiermi za nezmenených podmienok (tzv. rolovanie dlhopisov).

- Monetizácia dlhov: zváženie ako sa zaznamenáva verejný dlh na účtoch centrálnych bánk v rámci analýz jeho udržateľnosti. Je dôležité si položiť otázku, či verejný dlh na účtoch centrálnych bánk predstavuje rovnaké riziko ako dlhopisy vo vlastníctve súkromných veriteľov. V istom zmysle je verejný dlh iba účtovnou položkou, predstavuje pohľadávku jednej strany voči druhej. Okrem toho platby úrokov z dlhu sú obvykle prevedené do štátnej pokladnice, čiže týmto pomerne účinne vláda platí dlh sama. Pri hodnotení rizika a udržateľnosti verejného dlhu by sa mal hodnotiť čistý dlh, skôr ako hrubý dlh. Zameranie sa na čistý dlh niektorých krajín poskytuje úplne iný obraz o veľkosti ich zadlženosti. Možnosť zrušenia verejného dlhu držaného centrálnymi bankami je neisté. Akákoľvek devalvácia tejto hodnoty by znížila úroveň kapitálu centrálnej banky. Inou možnosťou je nahradenie verejného dlhu v súvahe centrálnej banky dlhopisom s nulovým kupónom.¹³⁷

¹³⁷ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

Obr. 11: Zobrazenie potrebného rastu HDP na začatie oddlžovania vo vybraných krajinách.



Prameň: IMF.

Na obrázku 11 je viditeľné, že očakávaný rast HDP vo vybraných krajinách medzi rokmi 2014 až 2019 nepostačuje na začatie procesu oddlžovania. Takmer vo všetkých vybraných krajinách, s výnimkou Nemecka, Írska a Grécka, je potrebný výrazne vyšší rast HDP, ako je doposiaľ odhadovaný. Najkritickejšie z tohto pohľadu je Španielsko, kde by dodatočne muselo HDP vzrásť až o 3,8%. Dosiahnuteľné hodnoty potrebného navýšenia rastu HDP by mohli byť ešte v krajinách Belgicko, 0,6% a USA, 0,3%.

Pokiaľ ide o zadlženosť domácností, môžeme konštatovať, že táto sa po prepuknutí krízy sa v extrémne zadlžených krajinách znížila, avšak v iných neustále rastie. Pred finančnou krízou zadlženie domácností v rýchлом tempe vzrástlo takmer vo všetkých vyspelých ekonomikách. Vo väčšine rozvojových ekonomik zadlženie

domácností v pomere k príjmom prudko rástlo a stále rastie, predovšetkým tam, kde v rámci urbanizácie rastú ceny nehnuteľného majetku a dostupnosť úverov sa zvyšuje.

Momentálne väčšina ekonomík sveta nedosahuje dostatočný ekonomický rast, ktorý by viedol k postupnému automatickému oddlžovaniu s výnimkou Grécka, Írska a Nemecka.

Ceny nehnuteľností a pozemkov sú jedným z najvýznamnejších hnacích motorov zvyšujúcej sa zadlženosti domácností. Neustály nárast množstva a veľkosti hypotekárnych úverov odráža 4 faktory:

- Rastúce náklady na vlastníctvo nehnuteľnosti.
- Ceny nehnuteľností.
- Daňové stimuly podporujúce zadlženie (napríklad odpočet majetkových úrokov pri úveroch na bývanie z daňového základu).
- Úrokové sadzby.

Zadlženie domácností je nižšie v krajinách, kde je viac ľudí naklonených k prenájmu skôr ako ku kúpe nehnuteľnosti. Náklady na vlastníctvo nehnuteľnosti sa v jednotlivých krajinách výrazne líšia. Avšak náklady na vlastníctvo bytu sa výrazne nemenia v čase a tak nemôžu slúžiť ako vysvetlenie výrazného rastu dlhu domácností v rôznych krajinách pred krízou.

Rastúce ceny nehnuteľností, ktoré boli poháňané ľahko dostupnými hypotékami pre kupujúcich vysvetľujú väčšinu rastu zadlženia domácností pred krízou. Ako ceny nehnuteľností rástli domácnosti boli nútené si brať vyššie pôžičky. Banky vzhľadom k rastúcej hodnote nehnuteľností boli ochotné požičiavať viac v pomere k zabezpečeniu, ktoré, ako sa zdá, naberá na hodnote, čo vedie k vyššiemu dopytu na realitnom trhu a to k ďalšiemu nadhodnocovaniu cien nehnuteľností.

Cena pozemku je kľúčovou zložkou ceny nehnuteľností. Ak je ponuka pozemkov obmedzená, vyšší dopyt vedie k vyšším cenám. Ceny pozemkov sú určené ich nedostatkom. Čím širšie sú geografické a regulačné obmedzenia týkajúce sa bytovej výstavby, tým budú ceny pôdy a nehnuteľností rásť.

Okrem cien pozemkov a nehnuteľností, miera hypotekárneho dlhu domácností je ovplyvnená aj typom hypotekárnych úverov, ktoré sú v danej ekonomike využívané. Napríklad v krajinách s vysokým daňovým zaťažením, možnosť odpočítať hypotekárny úver zo zdaniteľných príjmov vytvára silnú motiváciu pre domácnosti s vysokými

príjmami, aby sa na hypotekárnom trhu zadlžili viac, pokiaľ ceny nehnuteľností rastú (Holandsko, Dánsko).¹³⁸

Úrokové sadzby majú významný vplyv na výšku zadlženia domácností, pretože stanovujú výšku mesačnej platby dlhovej služby. V priebehu posledných 30 rokov vo vyspelých ekonomikách sveta reálne úrokové sadzby klesali, pričom menová politika centrálnych bánk ich stlačila ešte nižšie v rokoch pred krízou. Nízke úrokové sadzby umožnili domácnostiam, aby si požičiavali viac, pretože mesačné splátky dlhovej služby sa stali nižšími. Keď však nastane zvýšenie úrokových sadzieb a mesačné splátky dlhovej služby sa zvýšia, časť domácností sa ocitne v dlhovej pasci, kedy nebude schopná zo svojich disponibilných príjmov splácať úroky a neumorenú časť istiny obdobne ako sa to stalo v rokoch 2008 až 2010 po prepuknutí globálnej hospodárskej krízy.

Vzrast a pokles zadlženia domácností môže ovplyvniť veľkosť recesie. V rokoch pred krízou, keď ceny nehnuteľností, aktív a množstvo úverov rástli, bol hospodársky vzostup veľmi silný, avšak bol aj umelo podporený dlhovou spotrebou. Následne, po prepuknutí globálnej krízy sa tok úverov spomalil, čo ovplyvnilo pokles spotreby, keďže domácnosti si už neboli schopné požičiavať a ani splácať dlhy z predchádzajúcich pôžičiek.

Rovnako ako rastúce ceny nehnuteľností a zvyšujúci sa dopyt po hypotekárnych úveroch môže vytvoriť rastovú špirálu, tak klesajúce ceny a úvery môžu vytvoriť nebezpečnú spádovú špirálu. V porovnaní s inými domácnosťami sú tie vysoko zadlžené citlivejšie na otrasy v príjmoch v podobe straty zamestnania, nákladných zdravotných problémov alebo zvýšených úrokových sadzieb. Potom sa stretávajú s problémami, ktoré vedú k celkovej zníženej spotrebe a tá ešte prehĺbuje recesiu.¹³⁹

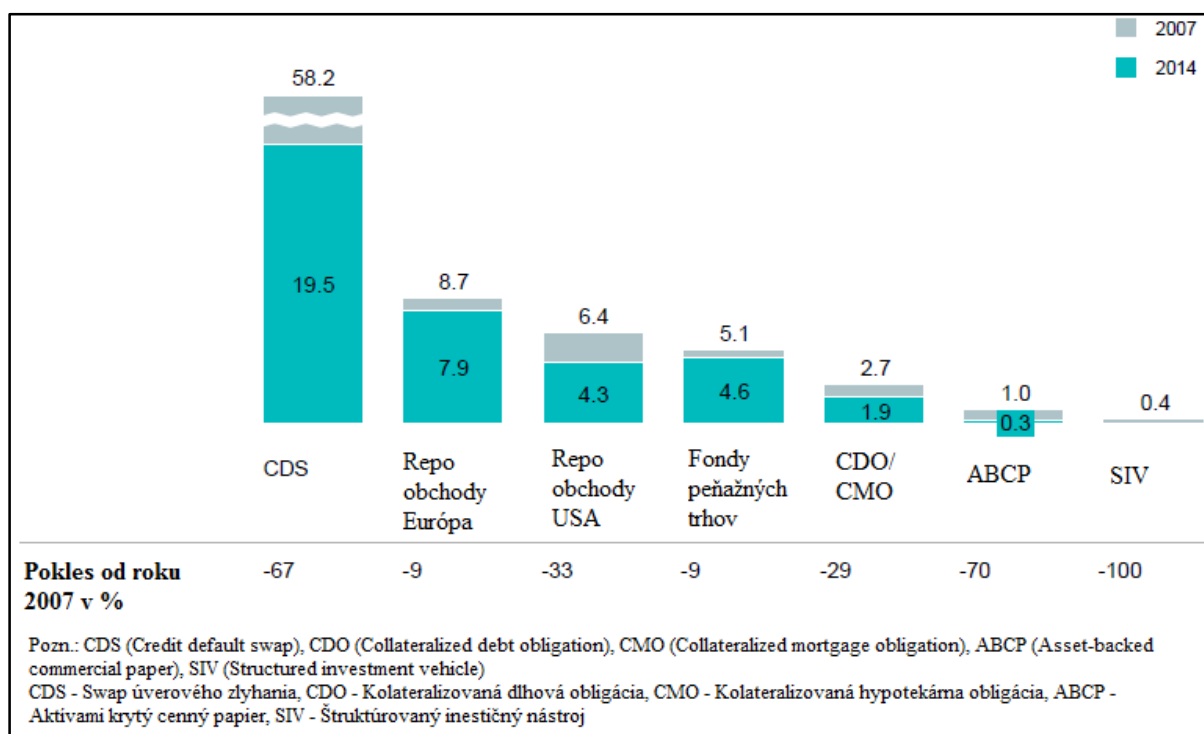
Rastúce zadlženie domácností je do značnej miery prirodzeným dôsledkom hospodárskeho a finančného vývoja. Taktiež je jasné z histórie, že úverové bubliny, rastúce ceny aktív, následné krízy a recesie sú opakujúce sa udalosti.¹⁴⁰

¹³⁸ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

¹³⁹ WORKIE, M. T. 2015. *Zásadné turbulencie globálneho ekonomického prostredia: hospodársky cyklus alebo externé šoky?* In: Workie, M. T. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – globálna finančná a hospodárska kríza, príčiny, následky, východiská*. Bratislava: EÚ SAV, 2009. ISBN 978-80-7144-175-5, s. 15 – 38.

¹⁴⁰ OBSTFELD, M., ROGOFF, K. 2015. *Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes* [online]. 2009. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://elsa.berkeley.edu/~obstfeld/santabarbara.pdf>> .

Obr. 12: Objem inštitúcií a inštrumentov tieňového bankovníctva v rokoch 2007 a 2014 v biliónoch USD.



Prameň: SIFMA.

Ako vidíme na obrázku 12 najvýznamnejší pokles zo spomínaných nástrojov tieňového bankovníctva zaznamenali CDS, swapy úverového zlyhania, ktoré predstavovali formu zaist'ovacieho úverového derivátu. Poklesli celosvetovo medzi rokmi 2007 až 2014 až o 38,7 bilióna USD. Pri ostatných nástrojoch sú poklesy nižšie, neboli teda až natoľko nebezpečné pre finančné trhy ako spomínané CDS.

Jednoduché formy sekuritizácie zostali naďalej dôležitými nástrojmi na finančných trhoch aj v pokrízovom období. Fannie Mae a Freddie Mac¹⁴¹ vytvorili škálu trhu sekuritizovaných cenných papierov tak, ako ho poznáme. Na začiatku procesu skupovali hypotekárne úvery od bánk, na základe prísnych kritérií kvality, spojili ich do cenných papierov a následne predali investorom v podobe MBS, ktoré generovali prúd platieb úrokov a istiny. Následne agentúry boli nútené znížiť štandardy na hypotéky,

¹⁴¹ Definícia na strane 52.

ktoré nakupovali a začali nadobúdať aj rizikovejšie hypotekárne úvery s vyššou hodnotou úveru v pomere k hodnote kolaterálu.¹⁴²

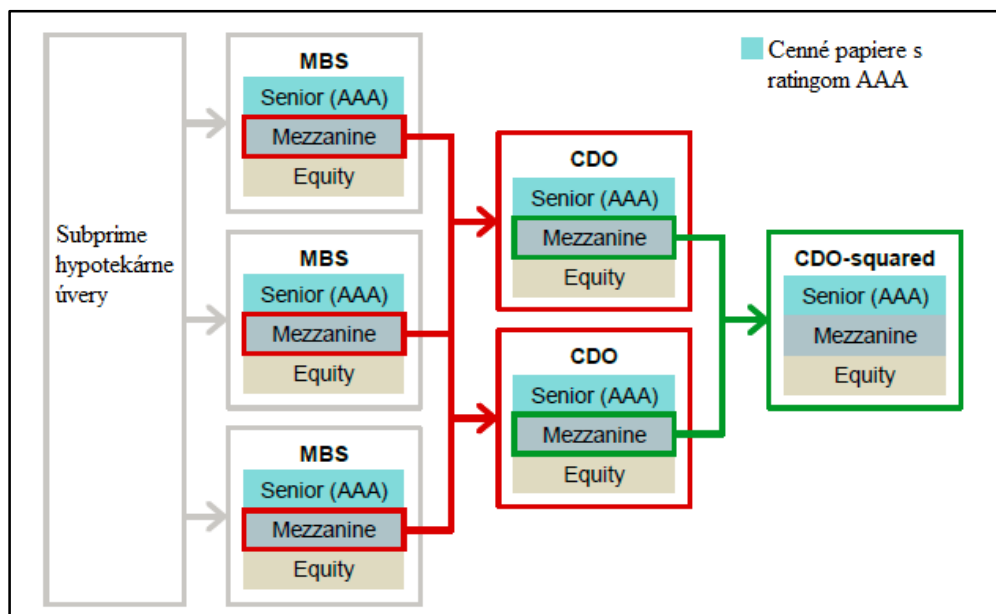
Hypotekárna sekuritizácia sa rozšírila do privátneho sektoru, keď investičné banky začali zakladať SPV, ktoré mohli nakupovať hypotéky nespĺňajúce kritériá vyžadované vládou. Aby trh akceptoval tieto cenné papiere, ktoré obsahovali rizikovejšie úvery ako by Fannie Mae a Freddie Mac akceptovali, banky vytvorili rôzne tranže rizikovosti. Nákupcovia senior tranží¹⁴³, vyznačujúcich sa vyššou likviditou zabezpečenia, budú vyplatení ako prví, následne majitelia mezzanine tranží a v poslednom rade majitelia najviac rizikových equity tranží. Senior tranže boli ohodnocované štandardne ratingom AAA, i keď podkladové hypotekárne úvery boli v kategórii subprime, čiže veľmi rizikových, v domnienke, že úvery pochádzajúce z rôznych častí krajiny nebudú podliehať korelácií rizika nesplácania. Rating AAA vyvolal záujem poisťovní, penzijných fondov a pod. nakupovať cenné papiere kryté hypotékami, ktoré z tohto hľadiska boli považované za bezrizikové.

Ďalší vývoj, ktorý dodal zložitosť a nejasnosť do procesu sekuritizácie bolo preskupovanie rizikovejších tranží cenných papierov krytých hypotékami do CDO, kolateralizovaných dlhových obligácií alebo CMO, kolateralizovaných hypotekárnych obligácií. V roku 2005 takmer všetky tranže s ratingom BBB na trhu cenných papierov krytých hypotékami boli nakúpené emitentmi CDO. Následne emitenti CDO začali nakupovať najrizikovejšie tranže iných emitentov CDO a boli vytvorené tzv. „squared CDO“. Celý proces je znázornený na obrázku nižšie.

¹⁴² ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

¹⁴³ Najbonitnejšie, najmenej rizikové tranže cenných papierov, vysoký rating.

Obr. 13: Postupnosť združovania jednotlivých tranží cenných papierov s rôznym rizikom.



Prameň: McKinsey Global Institute.

CDS dovoľovali finančným inštitúciám zabezpečiť si úverové riziko vo svojich súvahách a teda následne znížiť kapitálové požiadavky. CDS boli tiež nakupované aj s cieľom úverového posilnenia pre SPV tak, aby nimi emitované CDO mohli dosahovať vysoké ratingy. CDS taktiež mohli byť a boli využívané ako špekulačný nástroj pre investorov na subprime hypotekárnych trhoch. Najväčším poskytovateľom a emitentom CDS bola americká spoločnosť AIG. Americká vláda prevzala kontrolu nad spoločnosťou v roku 2008.¹⁴⁴

3.2 GLOBÁLNA HOSPODÁRSKA KRÍZA A EURÓPSKA ÚNIA

Európska únia nebola na krízu v roku 2008 pripravená a neuvedomovala si riziká spojené s liberalizáciou pohybu kapitálu a previazanosti trhov. Bankový dohľad sa vyznačoval národnými odlišnosťami a špecifikami a chýbali jednoznačné pravidlá, kto má v prípade bankovej krízy podporovať medzinárodné bankové skupiny. Riziko hrozby útokov na banky (run), ktoré by ohrozilo nielen bankový systém, ale celý chod ekonomík bolo možné zmierniť iba zvýšením limitov ochrany nedostupných vkladov

¹⁴⁴ ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

v bankách, ktoré sa dostali do problémov likvidity. Štáty začali konať na vlastnú päsť. Írsko a Nemecko uzákonili všeobecnú garanciu pre všetky bankové vklady. Vláda Nemecka vzhľadom na vyhrotenie krízy veľkého hypotekárneho financovateľa HRE¹⁴⁵, ktorý bol zachránený navýšením imania o 35 až 50 miliárd eur prostredníctvom podporného balíka, vyhlásila všetky úspory súkromných domácností za garantované štátom. Tento krok mal sporiteľov odradiť od panického vyberania vkladov z bánk. Nemecko týmto opatrením dostalo pod tlak aj iné vlády, tie potom buď zvýšili výšku garantovaného zabezpečenia alebo, ako v prípade Rakúska či Slovenska, sa rozhodli garantovať súkromné úspory v plnej výške. Neskôr sa ministri financií EÚ dohodli na spoločnej garancii vkladov do výšky 50 000 eur.

Existoval rôznorodý spôsob priamej podpory bánk, pričom sa realizovali 3 postupy: čiastočné znárodnenie, štátne garancie doplnené o podporu súkromných pôžičkových inštitútov a štátne podporné fondy.

Najsystematickejší bol krok britskej vlády zvýšiť základný kapitál prostredníctvom štátnych podielov v ôsmich veľkých britských bankách a hypotekárnych inštitúciách. Rátalo sa s použitím 25 miliárd libier, teda viac než 30 miliárd eur. Okrem toho vláda vyhlásila garanciu dlhov bánk až do výšky 250 miliárd libier v roku 2009.

Štátne kapitálové podiely predstavovali prinajmenšom jednu kľúčovú protihodnotu, ktorou bola možnosť spolurozhodovať. Tým sa obmedzil vplyv súkromných akcionárov. Vždy podľa veľkosti finančnej injekcie štátnych prostriedkov sa malo obmedziť vyplácanie dividend a plátov manažérov. Vláda tiež vyhlásila, že od bánk očakáva poskytovanie pôžičiek menším podnikom a záujemcom o kúpu nehnuteľností. Britský postup sa odlišoval od postupov v iných krajinách tým, že systematicky zvyšoval požiadavky na základný kapitál veľkých bánk, ktorý bol vo Veľkej Británii vo všeobecnosti malý.

V polovici októbra 2008 sa vedúci vlád eurozóny dohodli na spoločnom súbore opatrení, ktoré mali výrazne posilniť úlohu štátu vo finančnom sektore. Základný kapitál bánk sa v prípade potreby navrhoval posilniť. Členské štáty dostali v prípade potreby možnosť podieľať sa na bankovom kapitále, čo v praxi predstavovalo obdobu čiastočného zoštátnenia. Neodporúčalo sa pripustiť bankroty bánk, ktoré by mohli rozkolísať finančný systém a mali sa prijať opatrenia na zabezpečenie likvidity.

¹⁴⁵ Hypo Real Estate.

Sumy určené na spomínané opatrenia boli pritom veľmi vysoké. Len v samotnom Nemecku sa rátalo so 400 miliardami eur štátnych garancií a 70 miliardami eur na rekapitalizáciu bánk.¹⁴⁶

V prvej fáze globálnej krízy sme mohli v USA a krajinách západnej Európy sledovať prvú, viac-menej keynesiánsku reakciu na krízu. Finančný sektor bol podporený veľkými finančnými injekciami. Rozpočtové programy stimulácie hospodárstva boli oproti tomu relatívne malé. Vo väčšine východoeurópskych krajín bola už vtedy na programe politika úspor, pričom neskôr sa rozšírila aj do južnej Európy a do niektorých krajín jadra, ako napríklad USA a Veľká Británia. Táto politika znamená radikalizáciu neoliberálneho politického kurzu.

Existuje presvedčenie, že aktuálna fáza krízy je poznačená predovšetkým krízou verejných financií, avšak toto tvrdenie ignoruje fakt, že evidentné zvýšenie štátneho dlhu v mnohých krajinách je dôsledkom a nie priamym výsledkom krízy finančného sektora a štátnych opatrení na podporu bánk. Zvýšenie zadlženosti štátov teda nie je príčina, ale dôsledok krízy. Podporné balíčky na vládnej úrovni stabilizovali bankový sektor len dočasne.

Turbulencie na akciových trhoch v lete 2011 boli znamením, že sa naplno začala druhá fáza krízy. Počiatky tejto etapy však bolo možné sledovať už asi rok predtým – vtedy sa do dlhovej krízy dostali juhoeurópske štáty eurozóny. Vážnosť druhej etapy je do značnej miery dôsledkom doterajších proti-krízových politík a spôsobu, akým neboli adresované príčiny krízy.

Rozpočtové problémy USA a mnohých ďalších krajín pramenili z rozpočtových politík uplynulých rokov a dôsledkov krízy. Keď kríza vrcholila v septembri 2008, súkromné straty mnohých finančných inštitúcií sa socializovali, vlády mnohých štátov poskytli bankám záchranné balíčky, čo výrazne zaťažilo štátne rozpočty.

Banky sa zväčša zachraňovali z verejných zdrojov bez definovania podmienok poskytovania pomoci, čo bola chyba, pretože im to dovolilo pokračovať v preferovaní špekulatívnych obchodov zameraných na dosiahnutie krátkodobých cieľov. Centrálné banky poskytli komerčným peňažným ústavom enormný objem likvidity pri čoraz mäkkších požiadavkách na adekvátny kolaterál, súčasne s výrazným znižovaním úrokov požadovaných v rámci jednotlivých refinančných nástrojov. Vlády nedostatočne

¹⁴⁶ BRANDYWINE GLOBAL INVESTMENT MANAGEMENT, 2015. The Global Securitized Debt Market, Opportunities Often Reside in the Debris of Crisis. . [online]. Citované dňa 12.5.2014. Dostupné na internete:< <http://www.brandywineglobal.com/PDF/954802645.pdf>>.

motivovali banky a nezavedli striktnú reguláciu finančných trhov vrátane zákazu mimoriadne riskantných finančných nástrojov.

Tento typ politik viedol k opätovnému rastu cien finančných aktív a nafúknutiu finančných bublín – na akciových, ale hlavne na komoditných trhoch.

Súčasťou boja proti kríze by malo byť posilnenie rozpočtovej situácie štátov. Voči kríze boli obzvlášť málo odolné štáty s nízkymi daňovými sadzbami a zlým výberom daní. Preto by bolo treba zvýšiť daňové príjmy. Najviac by sa samozrejme mali zaťažiť tie vrstvy spoločnosti, ktoré najviac profitovali z neoliberálnych politik (progresívnejšia daň pre bohaté vrstvy obyvateľstva, zvýšenie daní z nehnuteľností a korporátnych daní). Takto zamerané politiky by mali minimálny vplyv na celkovú spotrebu a obmedzili by prúdenie peňazí na finančné trhy.¹⁴⁷

Pre riešenie problémov v eurozóne bol navrhnutý najskôr, v roku 2010, Euroval I., resp. Európsky finančný stabilizačný nástroj (EFSF), ktorý bol medzivládny nástroj založený na úverových garanciách. Vznikol pod vplyvom gréckych problémov, ako ochrana eura pred útokmi špekulantov a zároveň ako nástroj pomoci zadlženým krajinám, ktoré ohrozujú stabilitu spoločnej meny. Členovia eurozóny v ňom vystupovali ako ručiteľia za pôžičky, ktoré si zoberie štát v problémoch. Platiť by museli len v prípade, že čerpajúca vláda nedokáže svoje dlhy splatiť.

Kapacita eurovalu bola stanovená na 440 miliárd eur. Z technických príčin, najmä preto, že nie všetky krajiny mali najvyšší rating AAA, dosahoval efektívnu úverovú kapacitu okolo 250 miliárd eur.

Reformu dočasného eurovalu a naplnenie jeho efektívnej úverovej kapacity členské štáty ratifikovali v októbri 2011.

Okrem väčšieho priestoru na finančné manévrovanie, dostal právomoc poskytovať preventívne úvery všetkým krajinám eurozóny, s možnosťou využiť prostriedky aj na rekapitalizáciu bánk či nákup dlhopisov rizikových štátov na sekundárnom trhu.

Od novembra 2010 z neho čerpalo pomoc Írsko vo výške 85 miliárd eur a od apríla 2011 Portugalsko vo výške 78 miliárd eur, podieľal sa aj na financovaní druhého záchranného programu pre Grécko schválenom v marci 2012.¹⁴⁸

¹⁴⁷ BECKER, J., LESAY, I. 2012. *Život na úver. Všetko, čo ste chceli vedieť o kríze*. Prvé vydanie: ARThur, s.r.o., 2012. ISBN: 978-80-970906-3-0.

¹⁴⁸ EUROPEAN COMMISSION. 2010. *About EFSF*. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete: < <http://www.efsf.europa.eu/attachments/EFSF%20FAQ%202015-01-16.pdf> >.

Neskôr bol dočasný euroval nahradený trvalým nástrojom Európskym stabilizačným mechanizmom (ESM).

Zmluvu o jeho vytvorení európski diplomati podpísali 2. februára 2012. Fungovať začal od júla 2012. Maximálna efektívna úverová kapacita je stanovená na 500 miliárd eur, na jej dosiahnutie je potrebná 700-miliardová kapitálová základňa. Krajiny eurozóny v hotovosti zložili 80 miliárd eur, zvyšných 620 miliárd malo formu kapitálu na požiadanie a garancií. Proporcía týchto nástrojov je flexibilná.

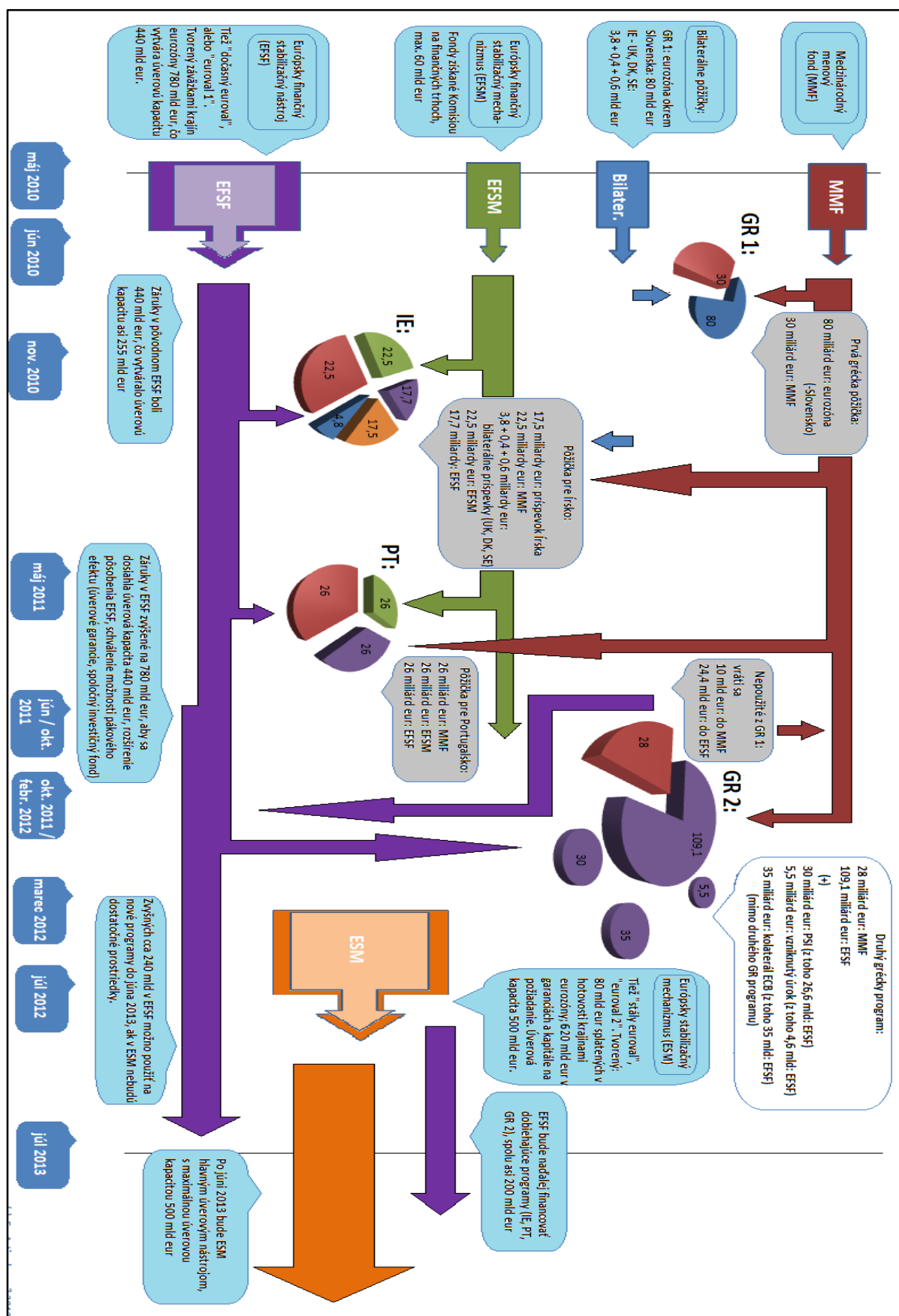
ESM na rozdiel od EFSF funguje ako skutočná finančná inštitúcia, európska obdoba Medzinárodného menového fondu. Jeho súčasťou je aj dobrovoľná účasť súkromného sektora na pomoci krajinám.

Na čele ESM je výkonný riaditeľ, opierajúci sa o rozhodnutia Rady guvernérov (guvernérmí sú ministri financií) a Rady riaditeľov. Ďalším rozdielom v porovnaní s dočasným eurovalom je mechanizmus prijímania rozhodnutí. V prípade trvalého ESM je v prípade výnimočných situácií a ohrozenia eura možné rozhodnúť na základe kvalifikovanej väčšiny (85 %).

ESM využíva prednostné postavenie veriteľa (tzv. preferred creditor status) voči ostatným veriteľom. Znamená to, že dlžnícky štát nemôže reštrukturalizovať dlh voči ESM, pohľadávky voči ESM je v prípade bankrotu nutné vyplatiť pred pohľadávkami ostatných veriteľov a nebude možné vyplatiť žiadne finančné prostriedky iným veriteľom, ak voči ESM a Medzinárodnému menovému fondu (MMF) existujú nezaplatené záväzky dlžníckeho štátu.¹⁴⁹

¹⁴⁹ EUROPEAN COMMISSION. 2015. *Key ESM facts and figures*. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete:< <http://www.esm.europa.eu/index.htm> >.

Obr. 14: Systematika fungovania EFSF a ESM.



Prameň: EUROPEAN COMMISSION.

3.3 POHĽAD INVESTORA NA SEKURITIZÁCIU

Mnohí investori sa dnes obávajú predovšetkým mimobilančnej sekuritizácie. Komplikované a štruktúrované CDO zabezpečené neštandardnými subprime hypotekárnymi úvermi spôsobili nielen strmé prepady cien cenných papierov počas krízy, ale aj viedli k zníženiu likvidity na trhoch, čo motivovalo investorov k zmene pozícií a prechodu k rozumnému zvažovaniu. Aj napriek nedávnym ziskom zo starších emisií sekuritizovaných cenných papierov vydaných pred rokom 2008 sa v súčasnosti nedá predpokladať výraznejší rozmach mimobilančnej sekuritizácie a nových emisií cenných papierov. V dôsledku spomalenia nového upisovania sekuritizovaných cenných papierov a predchádzajúcich problémov investorov s týmito komplexnými investičnými nástrojmi, sa mnohí z nich rozhodli trhu sekuritizovaných cenných papierov vyhnúť. Z tohto dôvodu sa na trhu nachádza množstvo starších upísaných sekuritizovaných cenných papierov, ktoré majú zaujímavé ohodnotenie. Investovanie kapitálu v čase kvantitatívneho uvoľňovania je z pohľadu očakávaných výnosov a situácie na trhu úročitelných cenných papierov veľmi obtiažne.

Trh sekuritizovaných cenných papierov sa vyznačuje mnohými neefektívnosťami, ktoré sú príznačné pre napätý trh. Tieto zahŕňajú všetky druhy porúch v podobe rozdielov v ratingoch, cenových anomálií, informačných asymetrií, prebiehajúcich regulačných neistôt, nevyriešených právnych dohôd, abnormálnych spôsobov správania sa správcov fondov a nejasnej budúcnosti financovania hypotekárnych úverov.

Globálny trh sekuritizovaných cenných papierov, na jednej strane súkromnej povahy (Ginnie Mae) a na druhej strane vydaných vládnyimi agentúrami (Fannie Mae, Freddie Mac) dosahoval vysoké hodnoty. Celková hodnota je viac ako 9 biliónov USD, pričom väčšina, 7,7 bilióna USD je alokovaného v USA a asi 1,6 bilióna USD v Európe. Po finančnej kríze objem RMBS v USA poklesol z 3 biliónov USD na 0,8 bilióna USD.¹⁵⁰

Zdroje nadmerného výnosového potenciálu

1. Kapitálová štruktúra komplexného obchodu

¹⁵⁰ BRANDYWINE GLOBAL INVESTMENT MANAGEMENT, 2015. The Global Securitized Debt Market, Opportunities Often Reside in the Debris of Crisis. . [online]. Citované dňa 12.5.2014. Dostupné na internete:< <http://www.brandywineglobal.com/PDF/954802645.pdf>>.

Globálny trh sekuritizácie je komplexný a zložitý v tom, že každá transakcia v ňom vytvára mnoho rôznych cenných papierov s unikátnymi vlastnosťami založené na tom ako sa peňažný tok hotovosti delí do diferencovaných rizikových tranží, ktoré sú kryté podobnými alebo odlišnými skupinami kolaterálov. Tranže sa na základe rizikovosti delia na super-senior¹⁵¹, senior¹⁵², mezzanine¹⁵³ a podriadené¹⁵⁴. Hierarchia každej tranže ovplyvňuje alokáciu istiny, platenie príjmov a rozdeľovanie strát. V dôsledku toho majú investori širokú škálu možností, na základe ich ochoty riskovať, cieleného zisku, preferencie trvania obchodu, ratingového limitu a tolerancie volatility. Investori môžu mať rizikovosť cenného papiera vypočítanú podľa množstva zložitých dynamických obchodných konštrukcií, zahŕňajúcich spúšťače alokácie peňažných tokov a mechanizmov podpory úverov, ktoré sú určené k ochrane senior tranží pred stratami a zabezpečujú prospech z prioritných platieb. Spúšťače alokácie peňažných tokov sa používajú predovšetkým na prepínanie medzi pomernými a sekvenčnými platbami tým, že odklonia peňažný tok z podriadených tranží do senior tranží v prípade, že obchod nespĺňa niektoré výkonnostné parametre. Mechanizmy podpory úverov zahŕňajú nadhodnotenie kolaterálu, nadmerné rozpätie, rezervné fondy a úverové posilnenie. Komplexná štruktúra obchodných transakcií a detailná analýza kolaterálov taktiež vyžaduje sofistikovaný simulačný model, ktorý umožňuje skúmať a rozbiehať nespočetné množstvo ciest peňažných tokov. Vzhľadom na túto zložitosť, investori majú tendenciu sa odlišovať v názoroch na ocenenie každej tranže, vzhľadom k tomu, že každý jeden model peňažných tokov simuluje rozličné predpoklady, ktoré vedú k rôznym scenárom návratnosti hotovosti a časového rámca obchodnej transakcie. Z týchto dôvodov investori môžu zaznamenať na trhu sekuritizovaného dlhu menšiu likviditu ako na trhoch iných úverových nástrojov, ako sú podnikové dlhopisy, ktoré majú vysokú transparentnosť a menšie nejasnosti v štruktúre. Avšak na druhej strane táto komplexnosť umožňuje investorom vytvárať vysoké zisky na trhu dlhových cenných papierov.

2. Diverzifikácia rizikových atribútov kolaterálov

Vypuknutie hypotekárnej krízy v USA ukázalo, že je dôležité, aby sa pri hodnotení kolaterálu prešlo všetkými možnými vrstvami rizika tohto zabezpečenia, aby sa odhalili všetky atribúty interakcie rizík medzi kolaterálmi. Primárne za zabezpečením

¹⁵¹ Vysoko hodnotené tranže, dobrý rating, vysoké poistné krytie alebo dostatočné navýšenie likvidity.

¹⁵² Kvalitné, vysoko hodnotené tranže, nemajú v plnej miere poistné krytie.

¹⁵³ Stredná kategória tranží.

¹⁵⁴ Veľmi rizikové tranže s nízkym ratingom, vysokou pravdepodobnosťou nesplatenia.

úverového rizika stoja štandardy upisovania pôvodcu, ako napríklad dokumentácia o dlžníkovi, overenie si jeho aktív a príjmu, stav jeho zadlženia a splácania úverov a pomer dlhovej služby. Iné detaily rizikovosti kolaterálov sú taktiež dôležité, vrátane podrobného popisu zemepisnej polohy až po smerové číslo, pomeru výšky úveru k hodnote kolaterálu, spôsobu obstarania, typu záložného práva a spôsobu založenia nehnuteľnosti. Tieto atribúty určia, či dlžník má nárok na refinancovanie alebo je možné očakávať vyššiu pravdepodobnosť jeho defaultu pri splácaní úveru. Funkcia úverovej modifikácie je ďalšia možnosť ako môžu obsluhovatelia implementovať variantné modifikácie úverov a pomôžu tak dlžníkom zostať schopných splácania. Veriteľ môže znížiť úverové sadzby, rozšíriť úverové podmienky alebo znížiť či odpustiť istinu. Správanie správcov sa stáva čoraz dôležitejším pri analýzach obchodov. Napríklad, pokiaľ sa dlžník stane neplatiacim, správca zvyčajne posunie splátku, ak považuje za možné, že v budúcnosti bude dlžník opäť schopný splácať. Investori musia vziať všetko vyššie uvedené do úvahy, pokiaľ chcú bezpečne ohodnocovať cenné papiere.

Každý typ kolaterálu má jedinečné vlastnosti. Hypotekárne úvery, pôžičky na autá, úvery z kreditných kariet a študentské pôžičky majú rôzne vlastnosti, ako je štruktúra, platobná časová os, revolvingový charakter alebo nie, kupónový typ a pod., čo vedie k ďalšej segmentácii trhu do rôznych čiastkových sektorov.

3. Asymetria vloženej voliteľnosti a konvexnosti

Výkon sekuritizovaných dlhových investícií v podstate závisí od toho, ako dobre vie investor predpovedať, či je každý dlžník platenia schopný vopred, podľa plánu, stane sa neplatiacim alebo sa omešká z platenia úveru. Existujú tri hlavné premenné, ktoré môžu kalibrovať vloženu voliteľnosť a konvexnosť dlhových cenných papierov, zahŕňajúce rýchlosť dobrovoľného predčasného splácania, nedobrovoľné, ale predvolené platby vopred a straty zo zlyhania. Úverové riziko z dlhových cenných papierov je poháňané nielen zabezpečením kvality, ale ešte dôležitejšie je napojenie/odpojenie špičky každej tranže v kapitálovej štruktúre. Dobrá štruktúra obchodu môže kompenzovať menej vhodnú kvalitu zabezpečenia vložením vyššej ochrany úverového zabezpečenia. Umenie je vyrovnať kvalitu zabezpečenia a pákový efekt spojený so štruktúrou obchodu a zachytávať asymetrické pohyby nadol a nahor. Napríklad, pre oživenie trhu s nehnuteľnosťami by investori mali znížiť kapitál v držbe a akceptovať nižšiu kvalitu zabezpečenia. Sekuritizované dlhopisy sú zväčša odpisované a poskytujú tak investorom v krátkom čase trvania príležitosti reinvestícií. V dôsledku toho slúžia ako lepšie odpruženie pre prostredie rastúcej úrokovej miery.

4. Menšia korelácia s makroekonomickým trhovým prostredím a menšia nestálosť

Historické údaje o výkonnosti ukazujú, že menšia likvidita vedie k nižšej nestálosti na trhu cenných papierov v porovnaní s trhom korporátnych dlhopisov alebo štátnych dlhopisov. Tento jav sa vyskytuje, pretože inštitúcie často najskôr predávajú viac likvidné aktíva, keď trhy začnú padať. Dokonca aj v slabších dňoch sekuritizovaný trh zvyčajne obstojí lepšie a nakoniec menej koreluje s vývojom makroekonomického prostredia.

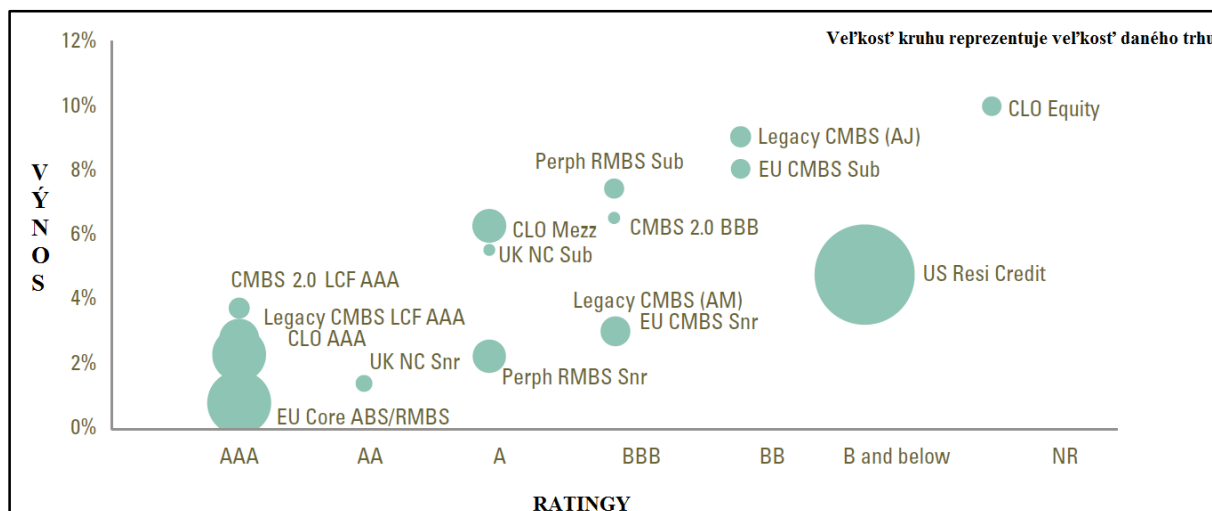
5. Rôznorodé a segmentované príležitosti nachádzané v neefektívnom trhu

Vzhľadom k vysokej miere diverzifikácie a komplexnosti trhu sekuritizovaných senných papierov, existuje všeobecný nedostatok porovnávacích ukazovateľov. V súčasnej dobe hodnota tohto trhu závisí na obnove globálneho trhu s bývaním, rozdieloch v ratingoch, cenových anomáliách, informačnej asymetrii, neistote regulácie, prebiehajúcich a nevyriešených právnych dohodách, vyšších prekážkach na vstup na trh, abnormálnom správaní obsluhovateľov a nejasnej budúcnosti financovania bývania. Na obrázku nižšie môžeme sledovať výnosnosť jednotlivých sekuritizovaných dlhových cenných papierov, usporiadaných podľa ich rizikovosti.¹⁵⁵

Staršie emisie menej štruktúrovaných nástrojov majú veľmi zaujímavé hodnotenia, pri nie príliš vysokej rizikovosti. Množstvá emitovaných sekuritizovaných cenných papierov na trhoch sa znížili, čo obmedzilo ich ponuku, preto pri nižšej ponuke bude ich cena (výnosnosť v podobe úrokovej miery) rásť.

¹⁵⁵ BRANDYWINE GLOBAL INVESTMENT MANAGEMENT, 2015. The Global Securitized Debt Market, Opportunities Often Reside in the Debris of Crisis. . [online]. Citované dňa 12.5.2014. Dostupné na internete:< <http://www.brandywineglobal.com/PDF/954802645.pdf>>.

Obr. 15: Zobrazenie jednotlivých druhov sekuritizovaných dlhových cenných papierov podľa ratingu, výnosnosti a veľkosti sektora trhu.



Prameň: BRANDYWINE GLOBAL INVESTMENT MANAGEMENT.

Obrázok 15 ukazuje vzťah medzi výnosnosťou cenných papierov a ich ratingom. Ako môžeme vidieť, ako vidíme najmenej výnosné, ale aj najmenej rizikové sú základné európske ABS resp. RMBS, trh s nimi je pomerne veľký, čo smeruje k vyjadreniu, že investori sú na trhoch momentálne skôr opatrní. Z obrázku nám ďalej vo všeobecnosti vyplýva vyššia rizikovosť CMBS ako RMBS, čo sa vzťahuje na niekoľko faktorov. CMBS sú náchylnejšie na nadhodnotenú cenu nehnuteľností, čo pri prasknutí bubliny na trhoch spôsobí výrazne vyššie straty, taktiež v prípade komerčných hypoték ide o vyššie pôžičky, príkladom by mohli byť pôžičky na hotely, penzióny, dostavby podnikateľských priestorov, výrobných hál a pod., ktoré majú vyššiu hodnotu pôžičky a aj dlhšiu dobu splácania a teda vyššie riziko nesplatenia, naviac tým, že trh s nimi je menší ako trh s rezidenčnými nehnuteľnosťami, poskytujú menšiu diverzifikáciu rizík pre investora. Trh s cennými papiermi, krytými americkými rezidenčnými nehnuteľnosťami je najväčší pokiaľ ide o objem obchodov, avšak jeho rating je pomerne nízky, výnosnosť vzhľadom na taký nízky rating nie je až natoľko zaujímavá.

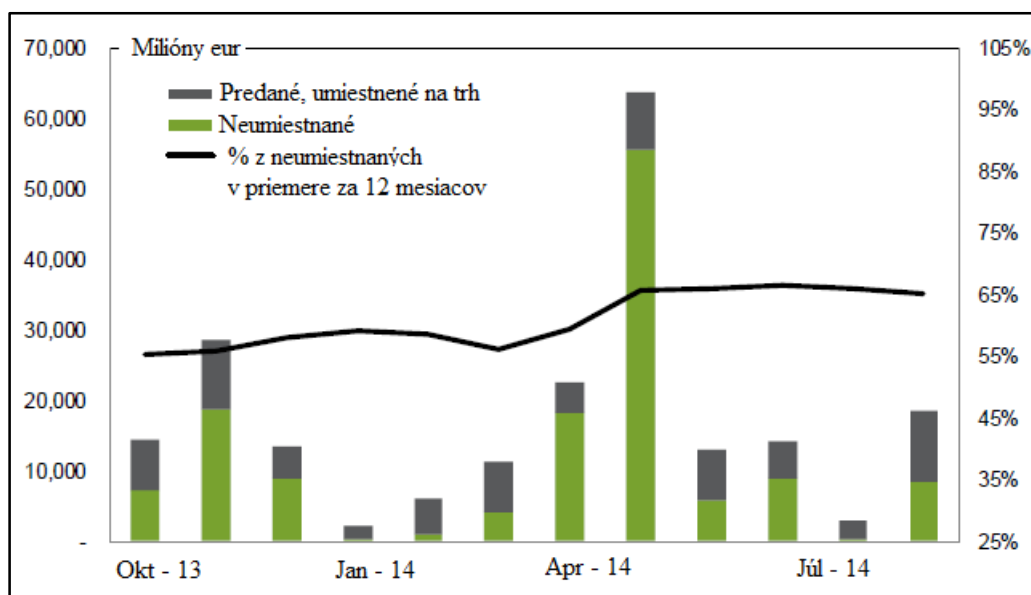
3.4 ANALÝZA TRHOVÉHO PROSTREDIA SEKURITIZÁCIE V EURÓPE

Podľa Eurostatu HDP v EÚ 18-tke vzrástol v treťom štvrtroku 2014 o 0,2% a v EÚ 28-čke o 0,3%. Na základe prieskumu ECB týkajúceho sa trhu úverov a pôžičiek

z októbra 2014, banky vykazovali určité konštantné znaky zjednodušovania podmienok úverovej politiky. Kým štandardy na pôžičky boli uvoľnené predovšetkým pre veľké spoločnosti, pre malé a stredné podniky zostávajú tieto štandardy bezo zmien. Pokiaľ ide o podmienky úverov na základe dĺžky trvania úverového vzťahu, zásady tých krátkodobých sa zjemnili a dlhodobých sa nezmenili. Konkurencia medzi bankami, ich pozície v oblasti likvidity a trhové financovanie boli najvýznamnejšími faktormi vedúcimi k uvoľneniu štandardov úverovania, zatiaľ čo priemysel alebo špecifické pozície konkrétnych firiem boli jedinými silnými vstupmi, ktoré viedli k prísnejším normám.

Čistý dopyt po úveroch vzrástol v treťom štvrtroku 2014 aj v oblasti veľkých, ale aj malých a stredných podnikov. Fúzie, akvizície a potreba reštrukturalizácie dlhu boli najvýznamnejšími dôvodmi väčšieho dopytu po pôžičkách.

Graf 4: Hodnota vydaných a predaných štruktúrovaných cenných papierov v Európe medzi októbrom 2013 a septembrom 2014.

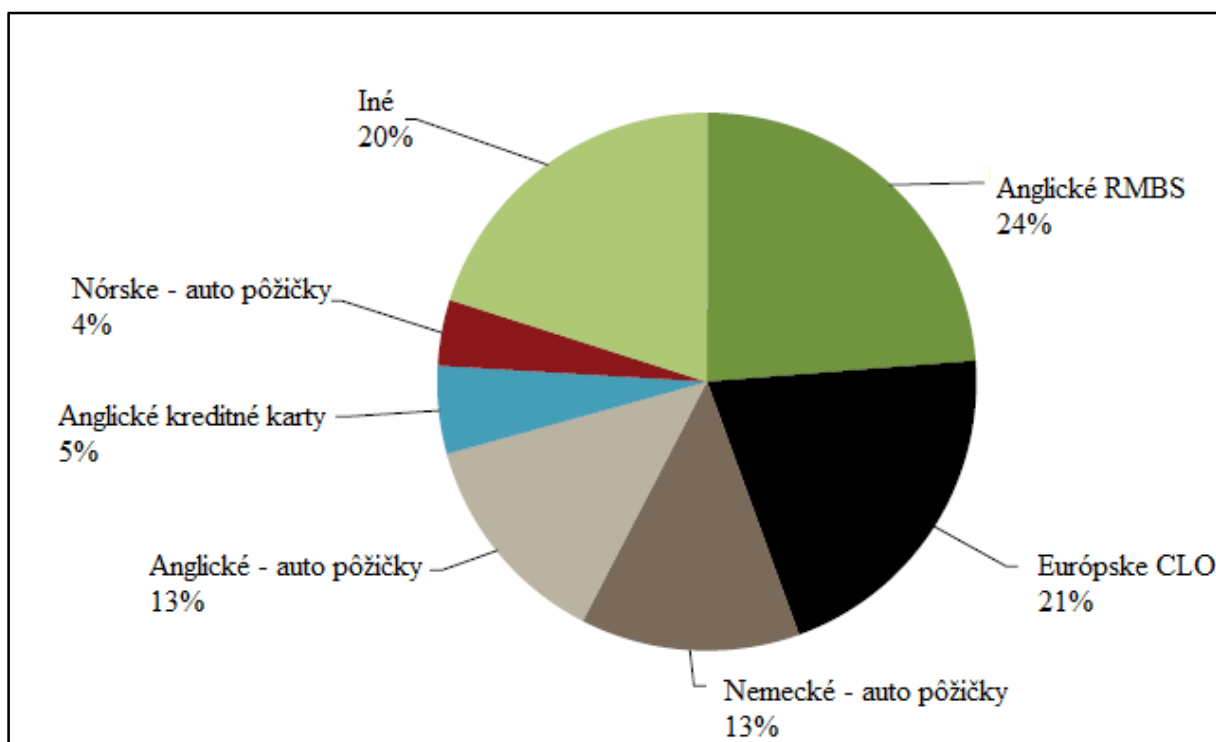


Prameň: AFME.

V 3. štvrtroku 2014 boli v Európe vydané sekuritizované cenné papiere v hodnote 35,7 miliardy eur, čo je pokles o 64,1% oproti 2. štvrtroku 2014 (hodnota 99,5 miliardy eur) a o 6,5% oproti 3. štvrtroku 2013 (hodnota 38,2 miliardy eur). Z hodnoty 35,7 miliardy eur boli na trh umiestnené a úspešne predané cenné papiere v hodnote 18 miliárd eur, čo predstavuje 50,4%, v porovnaní s 2. štvrtrokom 2014, kedy boli na trh umiestnené cenné papiere iba v hodnote 19,6 miliardy eur (19,7% z celkovej sumy

vydaných cenných papierov) a s 3. štvrťrokom 2013, kedy predaj cenných papierov predstavoval 17,1 miliardy eur (44,8% z celkovej sumy vydaných cenných papierov).

Graf 5: Údaje o emisiách cenných papierov v Európe v treťom štvrťroku 2014 podľa typu podkladového aktíva.



Prameň: AFME.

Hodnota čistých emisií v treťom štvrťroku 2014 vzrástla, z časti kvôli posilneniu vydávania európskych CLO (Collateralized Loan Obligation¹⁵⁶). Anglické RMBS tvorili najviac z celkového množstva upísaných cenných papierov (4,3 miliardy eur), nasledované európskymi CLO (3,7 miliardy eur), po ktorých sú na treťom mieste s rovnakou hodnotou cenné papiere, kde podkladovým aktívom je pôžička na automobil v Anglicku a Nemecku.

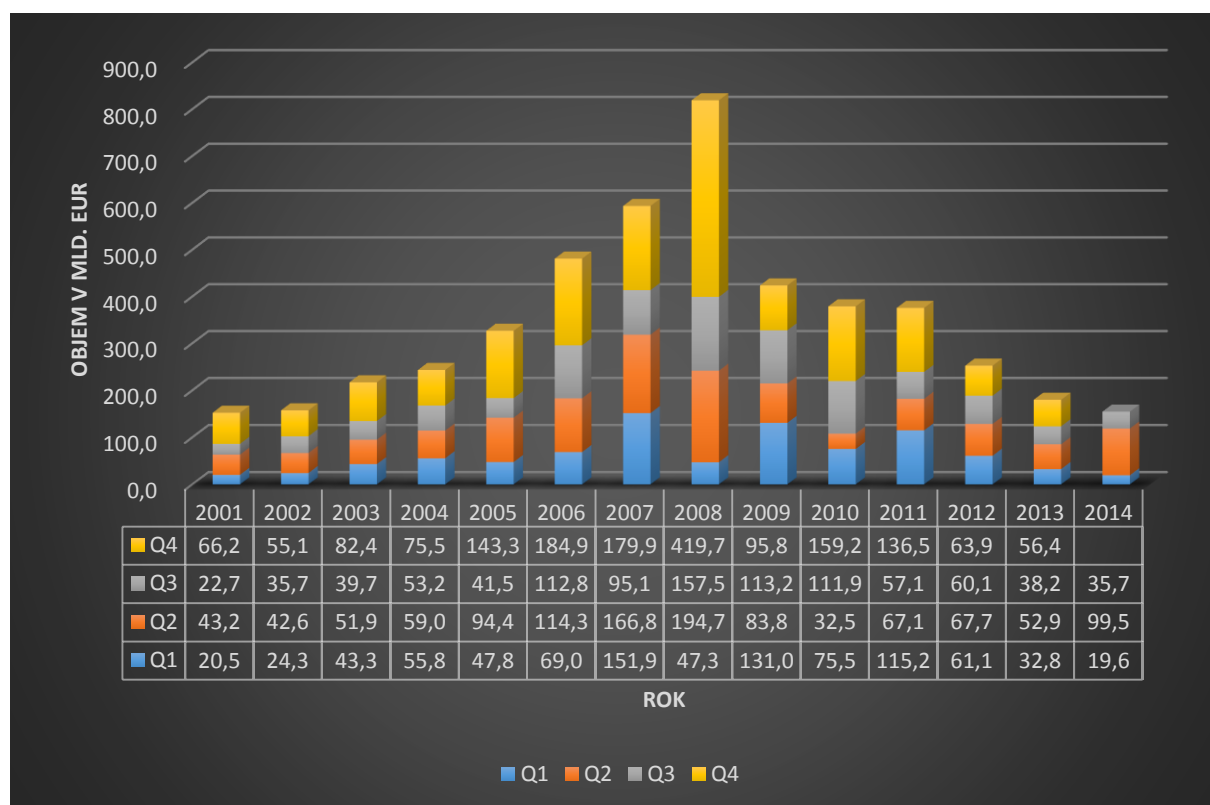
V Európe neustále pokračuje pokles negatívnych zmien ratingov aj v 3. štvrťroku 2014, v porovnaní s 2. štvrťrokom 2014. To determinuje pokles v kvalite európskych sekuritizovaných produktov, pričom najviac k tomu prispieva pokles kvality CDO. Maximálny rating AAA mali na začiatku roku 2015 už iba dve krajiny Eurozóny, a to Nemecko a Luxembursko.

¹⁵⁶ Cenný papier zaistený portfóliom dlhov, často firemnými úvermi s nízkym ohodnotením. Veľmi podobné CMO, ale s odlišným portfóliom podkladových aktív.

Európska emisia ABCP v 3. štvrtroku 2014 dosiahla hodnotu 68,7 miliardy eur, čo predstavuje medziročný nárast o 27,2% a nárast medzi štvrtrokmi o 9,7%. Európske ABCP pohľadávky mierne poklesli oproti predchádzajúcemu štvrtroku, zastavili sa v 3. štvrtroku 2014 na hodnote 15 miliárd eur (2. štvrtrok 2014 bola hodnota 15,7 miliardy eur).

V júni 2014 ESMA¹⁵⁷ zverejnila záverečný návrh regulačných technických noriem pre zverejňovanie informácií o štruktúrovaných finančných nástrojoch. Tento zahŕňa hlavne nové pravidlá zverejňovania. V septembri 2014 Európska komisia podporila návrh, ktorý bol následne prijatý a zverejnený.¹⁵⁸

Graf 6: Objem sekuritizácie finančných aktív v Európe od roku 2001 do roku 2014 v mld. eur.



Prameň: AFME.

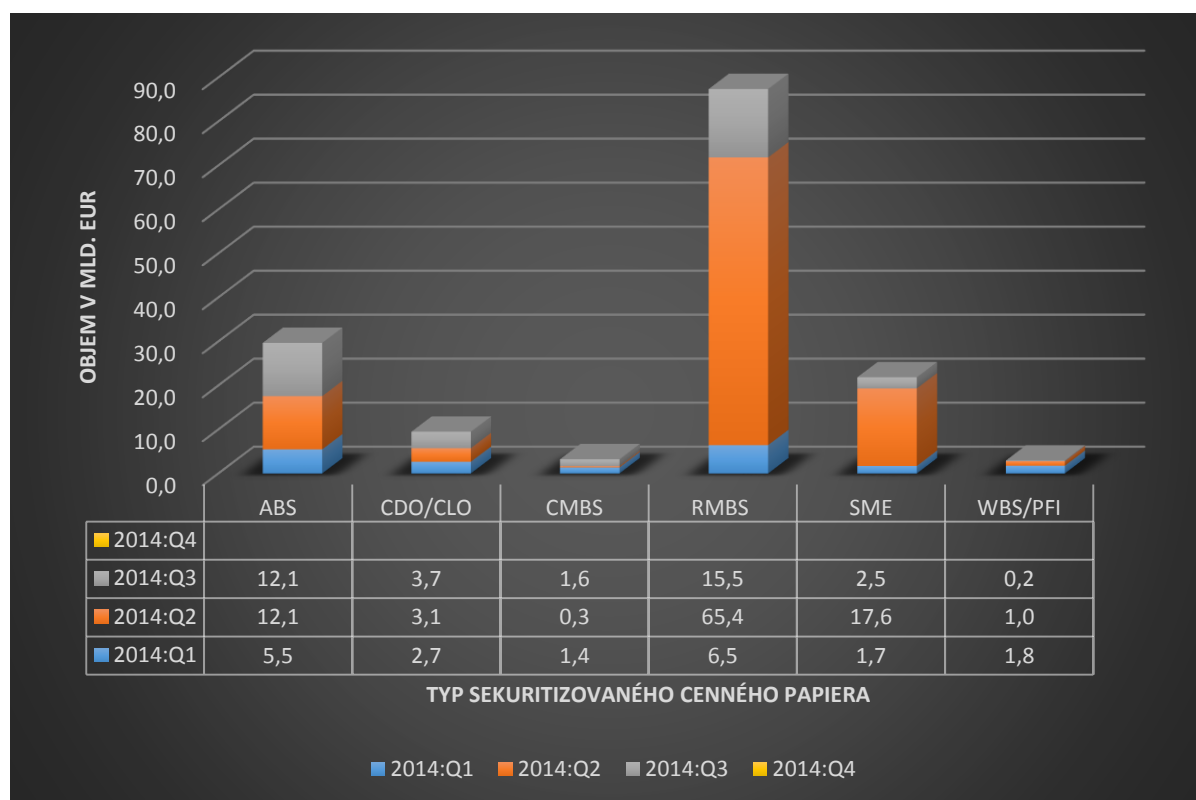
Na grafe 6 môžeme vidieť postupný vývoj objemov sekuritizácie v Európe. Medzi rokmi 2001 až 2005 nedochádzalo k významným rastom objemu sekuritizácie,

¹⁵⁷ European Securities and Markets Authority.

¹⁵⁸ ASSOCIATION FOR FINANCIAL MARKETS IN EUROPE, 2015. *Securitization Data Report*. [online]. Citované dňa 28.2.2015. Dostupné na internete: <<http://www.afme.eu/Divisions/Securitisation.aspx>>.

ktorá sa zvyšovala iba pozvoľne. Najvyššiu hodnotu dosiahla v roku 2008 a najväčší prepád po prepuknutí globálnej hospodárskej krízy v Európe, v roku 2009, kedy oproti roku 2008 bola asi iba na polovičnej hodnote. V rokoch 2010, 2011 sa držala asi na rovnakej úrovni ako v roku 2009, finančným trhom pomáhali záruky vlád, inštancia posledného veriteľa. Od roku 2012 objem sekuritizácie v Európe neustále pozvoľne klesá. trhy sa obávajú ďalšieho pádu hodnoty aktív, neprimerane k hodnote pôžičiek, neschopnosti veriteľov splácať, vzhľadom k tomu, že vďaka kvantitatívnemu uvoľňovaniu sa úrokové miery nachádzajú na opätovne veľmi nízkych hodnotách a teda sa očakáva v budúcnosti iba ich rast, čo je v zásade opakovanie scenára vzniku globálnej hospodárskej krízy na americkom kontinente v roku 2007-2008.

Graf 7: Objem sekuritizácie finančných aktív v Európe roku 2014 podľa typu sekuritizovaného cenného papiera v mld. eur.

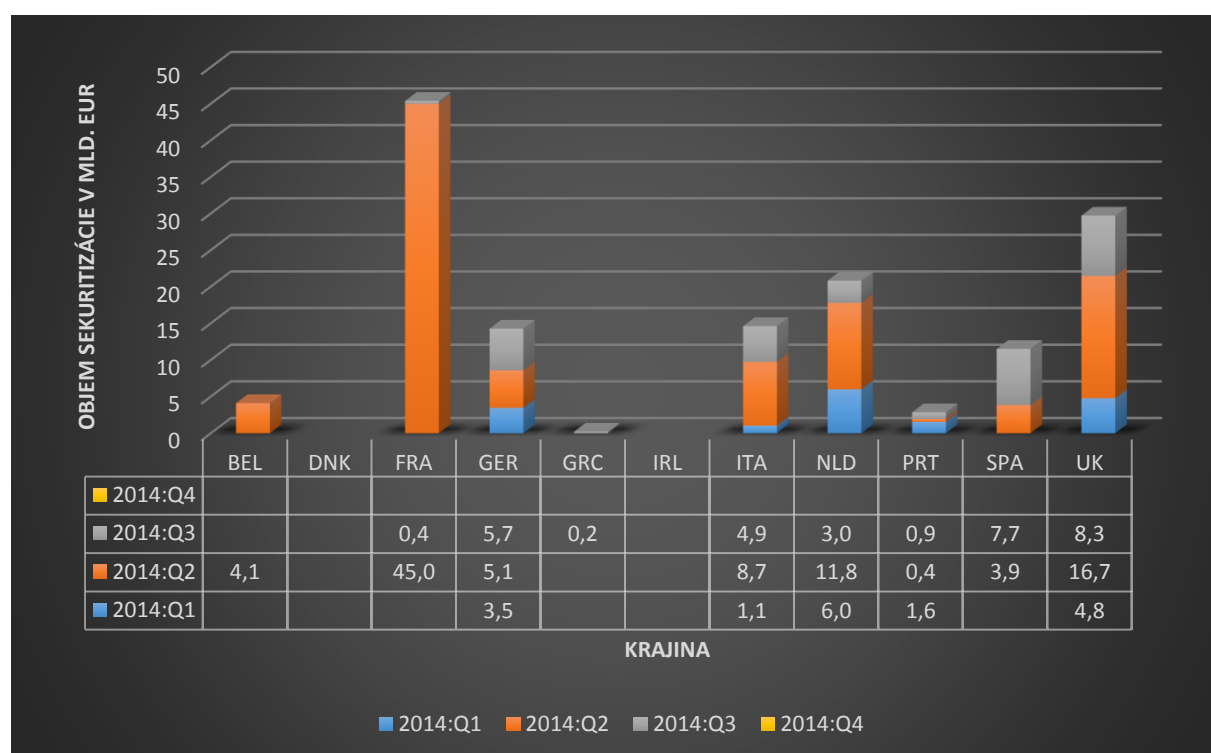


Prameň: AFME.

Na grafe 7 je viditeľné, že v rámci typov podkladových aktív sa v roku 2014 v Európe najviac obchodovalo s RMBS, čo sa dá odôvodniť tým, že RMBS je cenný papier krytý rezidenčnými nehnuteľnosťami. V Európe sa rezidenčné nehnuteľnosti nepredávali v takom objeme subprime dlžníkom ako v USA, čiže tento trh úverov

v Európe je bezpečnejší v porovnaní s USA. V porovnaní s CMBS sú RMBS viac diverzifikované, pokiaľ ide o portfólio dlžníkov a majú kratšie lehoty splatnosti, čo ich pre investorov robí menej rizikovými, preto je ich objem obchodov vyšší ako CMBS. Najrizikovejšie štruktúrované CDO a CLO sa v Európe obchodujú v malých množstvách, väčšinou sú zaujímavým artiklom pre špekulatívnych investorov. ABS sú obchodované v pomerne veľkých množstvách v porovnaní s CMBS preto, lebo prinášajú vyšší výnos a ich rizikovosť je porovnateľná. ABS tým, že zahŕňajú veľké portfólio rôznych typov aktív diferentných dlžníkov (úvery na autá, kreditné karty, spotrebiteľské úvery a pod.) majú vyššiu pravdepodobnosť splatenia v porovnaní s CMBS, ktoré zahŕňa komerčné hypotekárne úvery (výrobné haly, dostavby podnikov, hotely, reštaurácie a pod.).

Graf 8: Objem emisie sekuritizácie vo vybraných krajinách v Európe v roku 2014 v mld. eur.

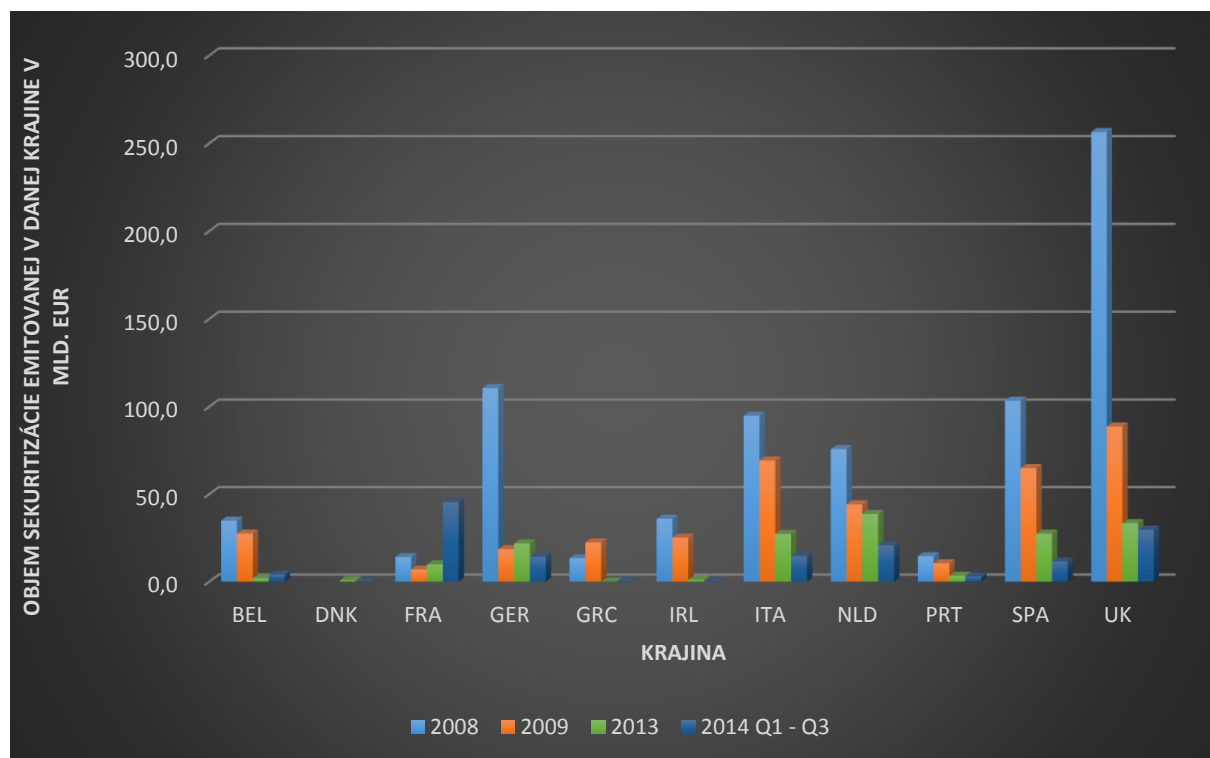


Prameň: AFME.

Graf ukazuje emisiu sekuritizovaných cenných papierov v jednotlivých vybraných krajinách Európy v roku 2014. Najzaujímavejší je druhý kvartál roku 2014 vo Francúzsku, kde sekuritizácia dosiahla hodnotu až 45 mld. eur a celý tento objem

predstavovali francúzske RMBS, teda cenné papiere kryté rezidenčnými nehnuteľnosťami. Nemecko si emisiu udržiava na stabilnej úrovni v každom kvartáli. Írsko v roku 2014 nevydalo žiadne sekuritizované cenné papiere.

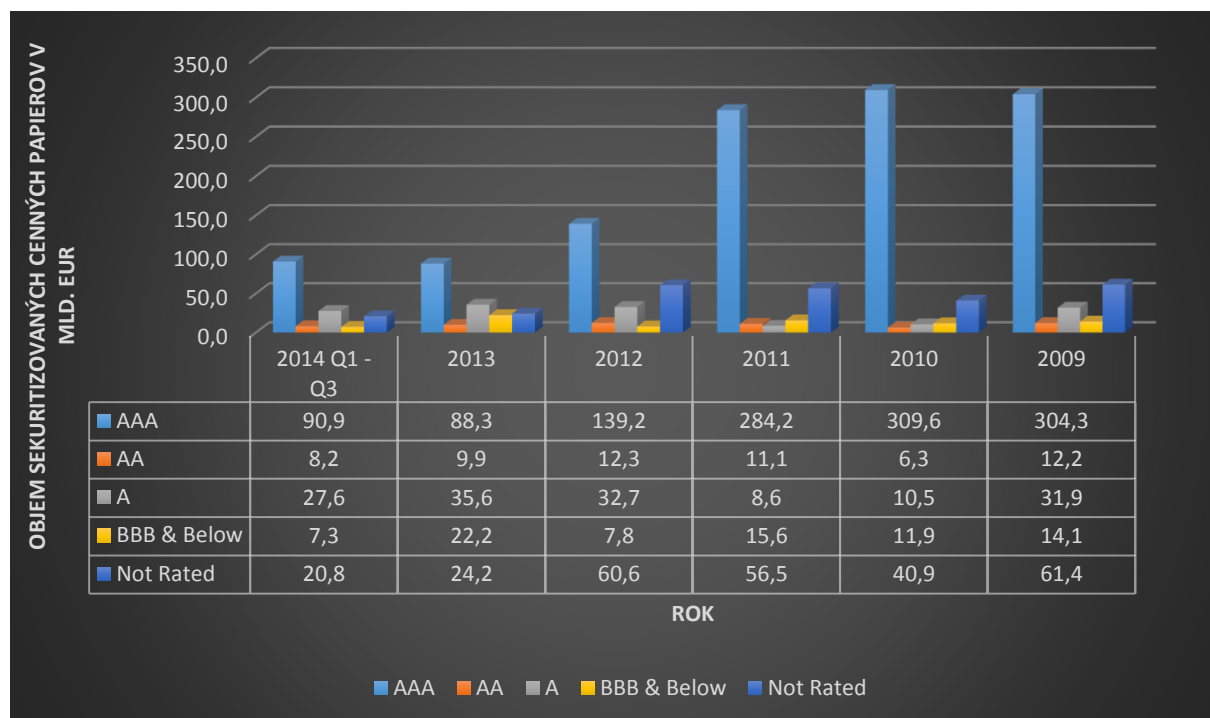
Graf 9: Objem vydanej sekuritizácie vo vybraných krajinách v Európe v rokoch 2008, 2009, 2013 a 2014 v mld. eur.



Prameň: AFME.

Pokiaľ sledujeme vývoj objemu emisií sekuritizovaných cenných papierov, je zrejmé, že najväčší prepád nastal vo väčšine krajín medzi rokmi 2008 a 2009, pričom ako vzory môžeme ukázať Veľkú Britániu a Nemecko na grafe vyššie, kde bol prepád niekoľkonásobný. Pokiaľ porovnáme všetky krajiny medzi rokmi 2008 a 2009 objem sekuritizácie poklesol všade okrem Grécka, kde medzi týmito dvoma rokmi vzrástol a až v roku 2010 sa prepadol takmer na nulu. Tu vidíme oneskorenú reakciu Grécka na vývoj situácie na svetových finančných trhoch, ktorá taktiež prispela okrem iného k momentálnej situácii tejto krajiny.

Graf 10: Objem sekuritizácie v Európe v rokoch 2009 až 2014 podľa ratingu v mld. eur.

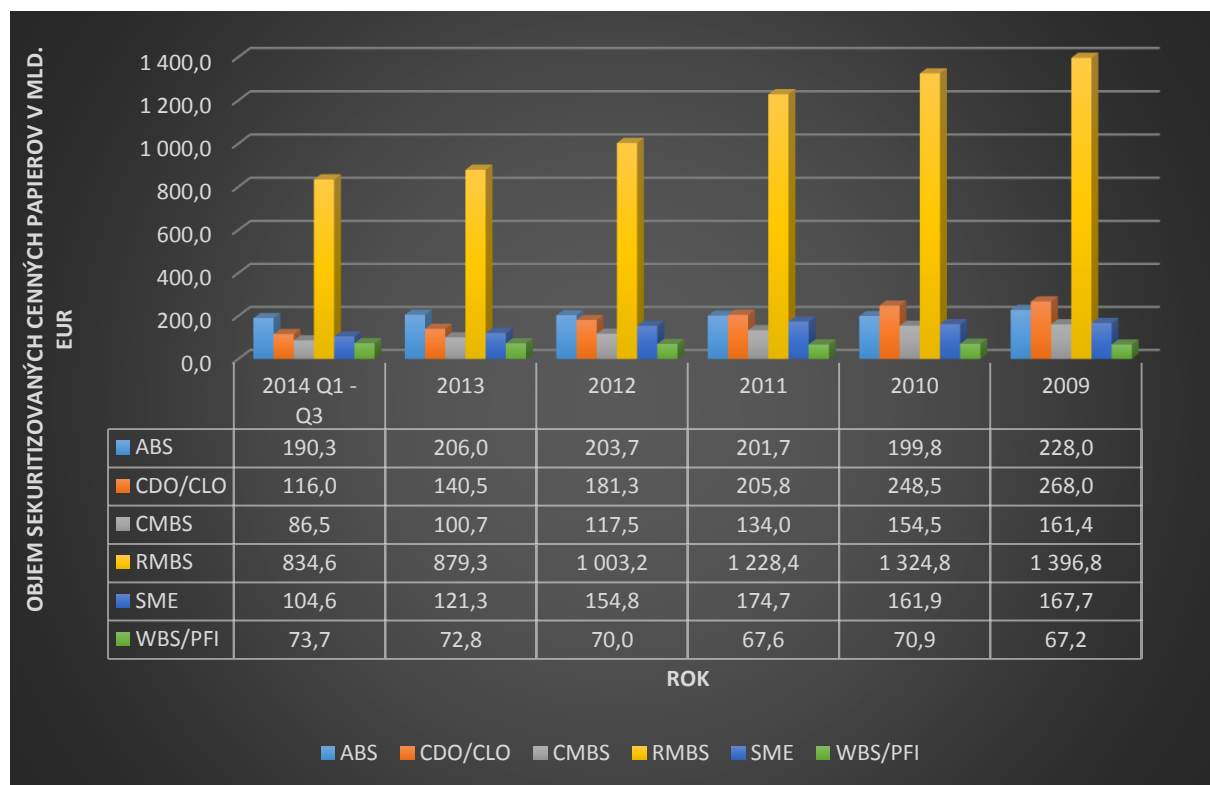


Prameň: AFME.

Pozn.: Rating je priemerom ratingových hodnotení agentúr Moody's, Standard & Poor's a Fitch.

Na základe ratingu obchodovaných sekuritizovaných cenných papierov sa v Európe najviac obchodovalo a aj stále obchoduje s cennými papiermi s najvyšším ratingom, ktoré by mali znamenať najmenšie riziko, ale aj najmenší výnos. To by sme mohli považovať za znak opatrnosti a konzervatívnosti európskych investorov aj emitentov. Samozrejme celkový objem obchodov sa postupne znižuje. Zaujímavosťou je, že v čase prepuknutia krízy bolo viac obchodovaných cenných papierov bez ratingu, teda najrizikovejších a najvýnosnejších, čo sa postupom času zmenilo a podiel týchto obchodov klesol pod hodnotu obchodu s cennými papiermi ratingu A, ktoré prinášajú primerané riziko a výnos. Teda okrem toho, že trh európskych investorov a emitentov sa javí byť konzervatívnym, vývojom času sa neustále stáva opatrnejším a ubúda rizikových investorov a emitentov.

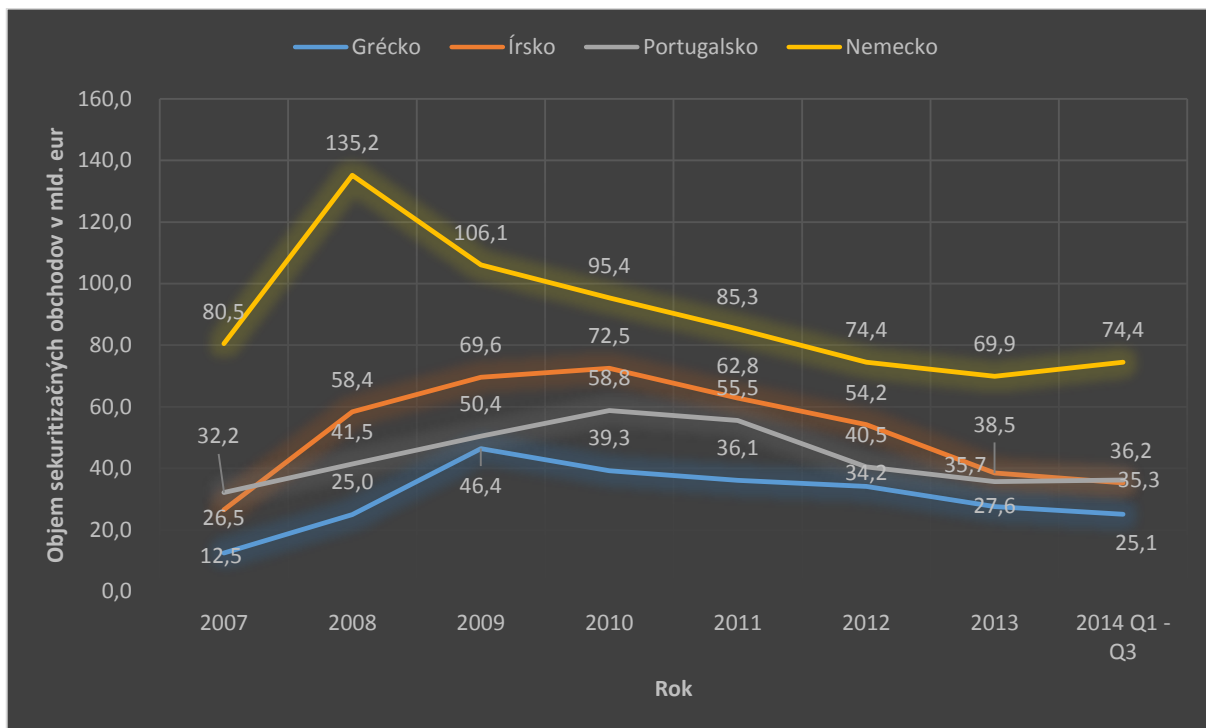
Graf 11: Objem sekuritizovaných obchodov v Európe v rokoch 2009 až 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.



Prameň: AFME.

Obchody zahŕňajú okrem emisie aj len čisté nákupy a predaje vrátane mimoeurópskych cenných papierov. Preto sú hodnoty tejto štatistiky v porovnaní so štatistikou emisií vyššie. Najviac obchodovaným typom sekuritizovaného cenného papiera je RMBS, rovnako je aj najviac emitovaným typom. Ako môžeme vidieť v každej kategórii cenného papiera dochádza postupom času k poklesu absolútnych hodnôt obchodov. Najviac sa znížil obchod s CDO/CLO, ktoré sa stali v rámci krízy aj najviac kritizovanými a obsahovali vo svojej komplikovanej štruktúre množstvo subprime hypotekárnych úverov. Obchod s ABS sa nemenil výrazne, kvôli ich diverzifikovanému portfóliu aktív a dlžníkov a preto, že ABS nemajú možnosť zahŕňať hypotekárne úvery. Asi na polovicu sa znížil aj objem obchodu s CMBS, aj kvôli nedostatku dopytu po hypotekárnych úveroch zo strany podnikateľov. Bez existencie dopytu po úveroch sa nemôže vytvoriť ponuka cenných papierov krytých týmito úvermi, resp. nehnuteľnosťami za nimi.

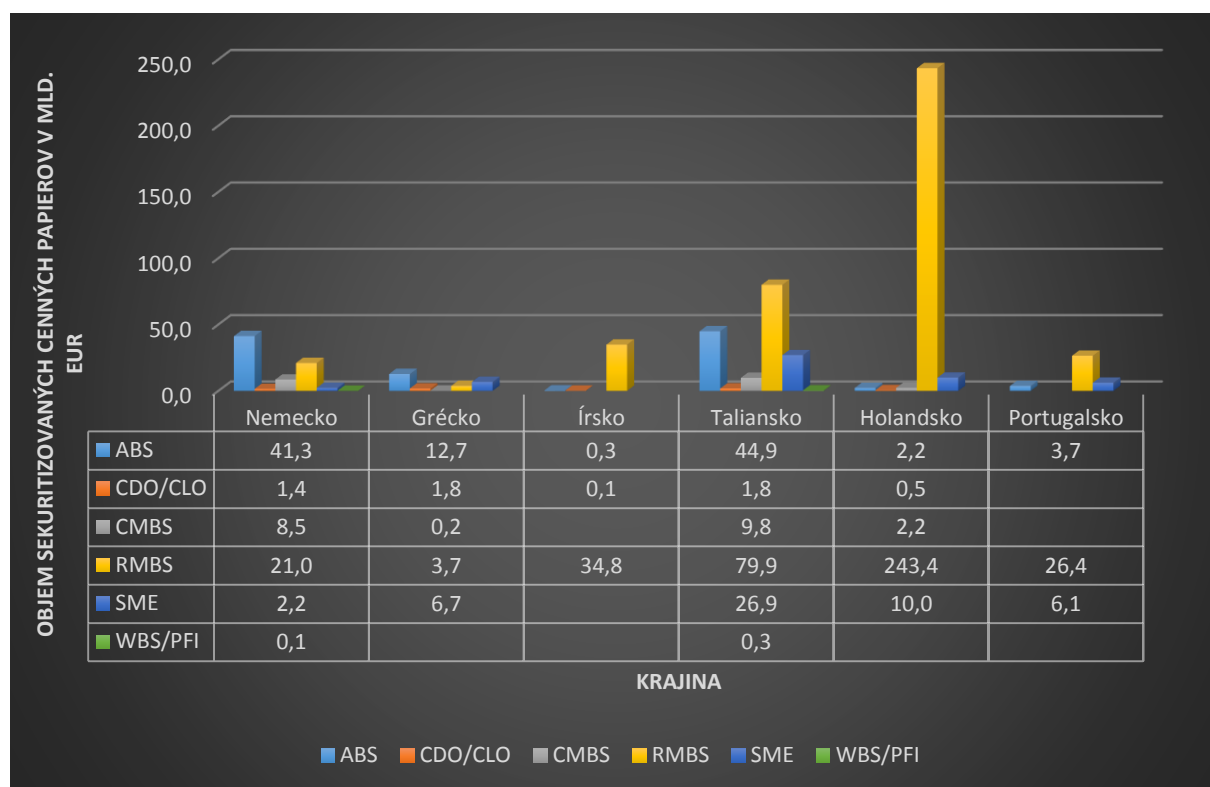
Graf 12: Objem sekuritizovaných obchodov vo vybraných krajinách v Európe v rokoch 2007 až 2014 v mld. eur.



Prameň: AFME.

Graf 12 znázorňuje porovnanie obchodov so sekuritizovanými cennými papiermi v Nemecku, ako jednej z ekonomicky najvyspelejších a najsilnejších štátov EÚ a tromi krajinami s problematickou ekonomikou, ktoré museli zažiadať o pôžičky od MMF a ECB. Prvým významným rozdielom je že v Nemecku sa objem týchto obchodov dostal na najvyššiu úroveň v roku 2008, teda rok pred prepuknutím krízy v Európe, v ostatných troch krajinách sa objem zvyšoval ešte do roku 2009, až po ňom nastal pokles. Nemecko teda zareagovalo o rok skôr na situáciu na globálnych finančných trhoch. Aktuálne v Nemecku objem obchodov vzrastá, naopak v ostatných troch krajinách klesá.

Graf 13: Objem sekuritizovaných obchodov vo vybraných krajinách v Európe v treťom kvartáli 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.



Prameň: AFME.

Pokiaľ porovnáme typ podkladového aktíva, ABS boli v treťom kvartáli 2014 najviac obchodované v Taliansku a v Nemecku, dosahovali pomerne porovnateľné hodnoty. CDO sa takmer neobchodovali v žiadnej z vybraných krajín vzhľadom k ich vysokej rizikivosti a nemožnosti odhadu, aké úvery sú v ich komplikovanej štruktúre ukryté. Vo väčšine krajín boli najviac obchodovanými typmi RMBS, kde najväčší objem sa ukázal v Holandsku. Taliansko svojím celkovým obchodom so sekuritizovanými cennými papiermi dokonca predstihlo Nemecko.

3.5 KVANTITATÍVNE UVOĽŇOVANIE V EURÓPSKEJ ÚNII

Program kvantitatívneho uvoľňovania v Európskej únii bol oficiálne ohlásený 22.1.2015, ale investori už od druhej polovice minulého roka vo všeobecnosti predpokladali začatie tohto programu. V tom čase ale nebolo jasné aký veľký objem bude ECB nakupovať ako aj to, o aké dlhopisy pôjde (vládne, korporátne, alebo iba s AAA ratingom), alebo či sa bude zameriavať na dlhopisy s dlhšou, alebo kratšou

maturitou¹⁵⁹. Dôležitou otázkou bolo aj to, či bude riziko zdieľané medzi národnými bankami, alebo či ho ponesie iba ECB.

Mnohí analytici vnímajú posledné kroky ECB dosť kriticky, pretože ECB reagovala na krízu veľmi pomaly. V roku 2008 sa ECB rozhodla na čele s J. C. Trichetom zvýšiť úrokovú mieru, aj keď už bola kríza v USA naplno prepuknutá. V roku 2011 ECB dokonca zvýšila sadzby až dvakrát. Práve tento rozdiel prístupu monetárnej politiky ECB a Fedu je vidieť predovšetkým dnes, kedy USA dosahujú relatívne silný hospodársky rast a eurozóna sa zmáha len veľmi pomaly.

Zatiaľ čo Fed spustil agresívne kvantitatívne uvoľňovanie už v roku 2008, ECB trvalo roky kým začala s kvantitatívnym uvoľňovaním až s príliš dlhým odstupom.

Vyjednávania medzi Gréckom a EÚ pokračuje a bude veľmi zaujímavé za akých podmienok bude ECB ochotná umožniť gréckym bankám, aby mohli využiť grécke štátne dlhopisy ako kolaterál pre refinančné operácie. V súčasnosti totiž grécke banky používajú na refinančné operácie dlhopisy EFSF, čo určite nie je dlhodobým riešením. Tiež bude trh zaujímať, kedy bude ECB ochotná začať v rámci kvantitatívneho uvoľňovania nakupovať aj grécke vládne dlhopisy.¹⁶⁰

ECB tento rok plánuje nakupovať aktíva z trhu v objeme 60 mld. eur mesačne. Finančné trhy už dlhodobo začiatok kvantitatívneho uvoľňovania započítavali, čoho výsledkom je pokles výnosov na dlhopisoch krajín eurozóny. Pozrime sa napríklad na dlhopisy so splatnosťou 5 rokov.

¹⁵⁹ Splatnosť.

¹⁶⁰ TRIM BROKER, 2015. *ECB zajtra oznámi termín začatia QE 150304-1632*. [online]. Citované dňa 8.3.2015. Dostupné na internete:< <http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/ECB-zajtra-oznami-termin-zacatia-QE-20150304>>.

Obr. 16: Pohyb výnosov štátnych dlhopisov vybraných krajín za posledný rok vzhľadom na pásmo ich pohybu.

91) Bonds		92) Spreads		93) Curves		Data Range		1 Year
Maturity		5 Year				Low		High
Country	CMI	Security					Range	1Y Chg
								
1) Germany	■	OBL0 04/17/20	■			-.108		.699
2) EFSF	■	EFSF 2 5/8 19	■			-.068		1.117
3) Netherlands	■	NETHER0 1/4 20	■			-.059		.889
4) Austria	■	RAGB 0 1/4 19	■			-.068		.834
5) Finland	■	RFGB 3 3/8 20	■			-.056		.782
6) Belgium	■	BGB3 3/4 09/20	■			--		1.041
7) France	■	FRTR 0 05/20	■			.038		1.067
8) Slovakia	■	SLOVGB4 04/20	■			.054		1.134
9) Ireland	■	IRISH 4 1/2 20	■			.264		1.460
10) Slovenia	■	SLOREP4 1/8 20	■			.451		2.630
11) Spain	■	SPGB1.4 01/20	■			.565		2.042
12) Italy	■	BTPS 1.05 19	■			.493		2.119
13) Portugal	■	PGB 4.8 06/20	■			.862		3.641
14) Cyprus	■	CYPRUS4 3/4 19	■			4.272		5.586
15) Greece	■	GGB4 3/4 04/19	■			3.761		15.799

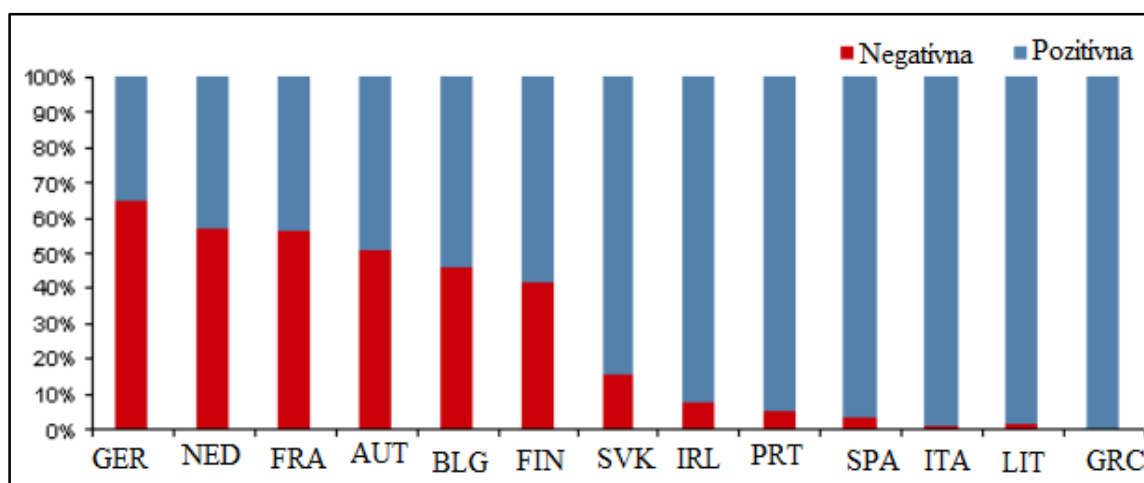
Prameň: Spracované na základe údajov TRIM BROKER 8.3.2015.

V prvej časti tabuľky vidíme, kde sa pohybujú výnosy vzhľadom na pásmo ich pohybu za posledný rok. Až na Cyprus a Grécko sme všade úplne na spodnej strane pásma, čo znamená, že výnosy na dlhopisoch rapídne klesajú. Dokonca záporné výnosy na dlhopisoch so splatnosťou 5 rokov má aktuálne Nemecko, Holandsko, Rakúsko a Fínsko. Veľmi blízko nuly má výnosy aj Belgicko a Francúzsko.

Pohyb výnosov nadol a rast ich ceny (cena a výnos sa pohybujú inverzne) zobrazujú dve základné tendencie. Prvou je snaha investorov uložiť svoj kapitál čo najbezpečnejšie, čo robia hlavne inštitucionálni investori a druhou tendenciou odôvodňujúcou rast cien dlhopisov je očakávanie dlhodobo nízkej inflácie, kedy sú akceptovateľné aj nízke výnosy. S bezpečnosťou súvisia aj obavy o rozpad eurozóny. V prípade jej dezintegrácie si dlhopisy „jadra“ zachovávajú svoju hodnotu, no dlhopisy periférie ju strácajú.

Tieto tendencie sa prejavujú nielen na spomínaných 5-ročných dlhopisoch, ale na celej výnosovej krivke, teda na všetkých splatnostiach. Štatistiky cien dlhopisov ukazujú, že až 65% nemeckých dlhopisov má záporný výnos, pri holandských dlhopisoch je to okolo 57%, podobné číslo má aj Francúzsko, čo môžeme vidieť na obrázku nižšie.

Obr. 17: Podiel pozitívnej a negatívnej výnosnosti štátnych dlhopisov vybraných krajín.



Prameň: Spracované na základe údajov TRIM BROKER 8.3.2015.

Dôvody investorov pre nákup dlhopisov so záporným výnosom sú:

1. Záporná depozitná sadzba ECB. Tá dosahuje -0,20%. Preto všetky výnosy na dlhopisoch s výnosom do tejto úrovne sú plne prejavom zavedenia zápornej depozitnej sadzby.

2. Veľa inštitucionálnych investorov je obmedzených bonitou dlžníka pri nákupoch dlhopisov. Aktuálne je klub krajín s najvyšším ratingom od všetkých troch ratingových agentúr veľmi malý. Už len Nemecko a Luxembursko sú čestnými členmi klubu krajín s najvyšším ratingom AAA od troch hlavných agentúr Moody's, Standard and Poor's a Fitch.

Trend nízkych výnosov je udržateľný. Od ECB sa neočakáva zvýšenie sadzieb počas veľmi dlhého obdobia kvôli slabému ekonomickému rastu, pričom projekcie inflácie sú tiež veľmi nízke a tak ECB nemá dôvod zvyšovať sadzby v snahe zabrániť jej. Podľa medzibankového trhu neočakávajú obchodníci zvýšenie sadzieb Európskou centrálnou bankou počas najbližších 45 mesiacov, teda počas skoro najbližších štyroch rokov.

ECB chystá tento rok nakupovať štátne dlhopisy v objeme približne 600 mld. eur. Po započítaní aj oznámených predajov dlhopisov vládami z toho vyplýva, že plánované nákupy ECB sú výrazne vyššie než nová ponuka. Povedané inak, ECB bude nakupovať na trhu, kde už je teraz viac kupcov než predávajúcich. Nízke výnosy na dlhopisoch preto môžu v eurozóne zotrvať aj naďalej. Je tiež jasné, že ECB bude musieť nakupovať dlhopisy už od existujúcich držiteľov dlhopisov.

Problémom to môže byť preto, že poisťovne nebudú mať záujem predávať dlhopisy s vyšším kupónom a vysokým ratingom, pretože na trhu (aj mimo eurozóny) je v súčasnosti veľmi málo nových emisií úročiteľných cenných papierov s prijateľným ratingom emitenta, ktoré by mohol akceptovať aj investor rešpektujúci určitý stupeň rizika. Banky držia dlhopisy preto lebo ak by mali hotovosť, museli by znášať negatívnu depozitnú sadzbu.

Niektorí analytici vidia problém v nedostatku nových "AAA" dlhopisov na trhu. M. Draghi sám pripustil nákup dlhopisov s negatívnym výnosom. V praxi by znamenali hlboko negatívne výnosy na dlhopisoch veľký problém, napríklad práve pre poisťovne a peňažný trh, ako aj banky.

Na druhej strane, súčasní vlastníci dlhopisov budú veľmi ochotní predávať dlhopisy ECB, pretože zarobia na rozdieli nákupnej a predajnej ceny (ak sú nakupované dlhopisy s vyšším výnosom, majú nižšiu cenu, ak ich výnos klesne ich cena rastie). A keďže sú výnosy na historických minimách, je očakávaný veľký záujem o predaj dlhopisov. Mnohí analytici poukazujú aj na možný odliv z dlhopisového trhu do EU akciového trhu a korporátnych dlhopisov. Práve nákup akcií a korporátnych dlhopisov by mohol mať aj pozitívny efekt na reálnu ekonomiku.

Nižšie výnosy na dlhopisoch majú aj pozitívnu stránku a to predovšetkým pre fiškálnu politiku, pretože si štáty môžu požičať za nižšie výnosy. Tým pádom bude potrebné aj menej z rozpočtov vyčleniť na dlhovú službu. Lenže pokiaľ bude kvantitatívne uvoľňovanie fungovať, táto situácia nepotrvá dlho, pretože sa začnú meniť inflačné očakávania (za predpokladu rastu ekonomiky) a nominálne výnosy by tak mali začať rásť.¹⁶¹

3.6 GRÉCKA DLHOVÁ KRÍZA

Grécka vláda má za sebou dlhú históriu problémov s verejným dlhom, ktoré sa odvíjajú vstupu krajiny do Eurozóny v roku 2001. Ekonomika sa nachádza v defaulte viac ako polovicu rokov od roku 1832. Ekonómovia v tomto smere poukazujú na niekoľko hlboko zakorenených rysov gréckej ekonomiky a spoločnosti vo všeobecnosti, ktoré bránia udržateľnému ekonomickému rastu a vytvárajú podmienky na zakorenenie súčasnej globálnej krízy. Medzi tieto patria predovšetkým všadeprítomná štátna

¹⁶¹ TRIM BROKER, 2015. *Záporné výnosy, prelud alebo realita*. [online]. Citované dňa 8.3.2015. Dostupné na internete:< <http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/Makroskop-Zaporne-vynosy-prelud-alebo-realita-20150304>>.

kontrola nad ekonomikou, veľká a neefektívna verejná správa, priestor pre daňové úniky a rozšírený politický klientelizmus. Prílev kapitálu za nízke úrokové miery po roku 2000 a globálna finančná kríza rokov 2008-2009 naďalej zhoršujú tieto problémy a dostali verejné financie na neudržateľnú úroveň.

V období, keď sa Grécko pripravovalo na prijatie eura ako svojej národnej meny, náklady na pôžičky ekonomiky dramaticky poklesli. Úrokové sadzby z 10-ročných gréckych dlhopisov sa znížili o 18% (z 24,5% na 6,5%) medzi rokmi 1993 a 1999. Investori verili, že medzi krajinami v eurozóne bude výraznejšia konvergencia. Toto presvedčenie bolo posilnené politickými cieľmi, tzv. konvergenčnými kritériami, ktoré krajiny museli plniť, aby boli oprávnené na vstup do eurozóny. Okrem toho mala byť spoločná menová politika zakotvená a udržiavaná hospodársky významnými krajinami (Nemecko, Francúzsko) a riadená konzervatívnou ECB (Európska centrálna banka). Členské krajiny EÚ sú tiež viazané pravidlami Paktu stability a rastu, ktoré majú za cieľ obmedzovať deficit verejných financií (3% HDP) a verejný dlh (60% HDP). Tieto limity majú byť vynútené prostredníctvom pokuty až do výšky 0,5% HDP. Všetky tieto faktory obnovili dôveru investorov v Grécku a ostatných členských krajinách Eurozóny.

Prílev kapitálu a zavedenie konvergenčných kritérií neviedli k zásadným zmenám v tom, ako je grécka ekonomika riadená alebo v príleve investícií, ktoré mali byť smerované do rastu konkurencieschopnosti krajiny. Grécka vláda využila lepší prístup k lacným úverom na zaplatenie štátnych výdavkov a kompenzácií nízkych daňových príjmov. Vláda si tiež požičiavala na zaplatenie dovozu zo zahraničia, ktorý nebol kompenzovaný vývozom. Rozpočtové deficity vlády a obchodné deficity gréckej ekonomiky vzrástli a vypožičiavané finančné prostriedky neboli smerované do produktívnych oblastí, ktoré by mohli vytvárať budúci rast, zvyšovať konkurencieschopnosť ekonomiky a vytvárať nové zdroje, s ktorými sa v budúcnosti mohol dlh splácať. Namiesto toho boli prílevy kapitálu využité na financovanie nákladov na spotrebu energie, ktoré nepriniesli príjmy potrebné na splácanie dlhu v budúcnosti.

3.6.1 FINANČNÁ KRÍZA A ODHALENIE CHYBNÉHO VYKAZOVANIA ÚDAJOV

Spoliehanie sa gréckej vlády na pôžičky na medzinárodných kapitálových trhoch slúžiacich na úhradu rozpočtových deficitov a obchodných deficitov ju ponechávajú citlivou na zmeny v dôvere investorov. Ak investori stratia dôveru v schopnosť alebo ochotu gréckej vlády splácať svoje dlhy, zastaví to úverovanie vlády alebo zvýši úrokové sadzby, ktoré vedú k tomu, že vláda si môže len ťažko požičiavať na splácanie dlhu. Nedostatočný prístup k novým finančným prostriedkom spôsobil ťažkosti gréckej vláde s požičiavaním na splatenie existujúceho dlhu, čo viedlo k tomu, že vláda musela rýchlo adaptovať úsporné opatrenia alebo riskovať nesplatenie svojho dlhu a štátny default.

Od roku 2009 dôvera investorov v schopnosť Grécka dostať svojim dlhom výrazne poklesla. Globálna finančná kríza v rokoch 2008-2009 a súvisiaci hospodársky prepád po nej nasledujúci viedli k napätiu vo sfére verejných financií v mnohých vyspelých ekonomikách, vrátane Grécka, pričom základom sú výdavky na vládne programy, dávky v nezamestnanosti, oslabenie daňových príjmov. Grécko vyhlásilo zvýšenie verejného dlhu zo 106% HDP v roku 2006 na 126% HDP v roku 2009, nová vláda na čele s premiérom Georgeom Papandreouom ukázala, že predchádzajúce grécke vlády vykazovali podhodnotený rozpočtový deficit. Tá revidovala odhad rozpočtového deficitu v roku 2009 zo 6,7% na 12,7% HDP. Toto bolo čoskoro nasledované znížením ratingu gréckych dlhopisov od hlavných ratingových agentúr. Vyjadrenia, že grécka vláda sa pokúsila vysoké úrovne zadlženia znížiť prostredníctvom komplexných finančných nástrojov prispelo ešte k väčšiemu znepokojeniu investorov. Deficit rozpočtu gréckej vlády v roku 2009 bol následne niekoľkokrát revidovaný smerom nahor, až na 15,4% HDP. To sa odzrkadlilo v nedôvere investorov, ktorí začali požadovať vyššie úrokové sadzby na nákup a držanie gréckych dlhopisov. Vyššie úrokové sadzby mali kompenzovať vyššie riziko spojené s držbou gréckych vládnych dlhopisov, taktiež zvýšili náklady Grécka na požičiavanie, zhoršili úroveň gréckeho zadlženia a viedli postupne ku krachu krajiny, ako môžeme vidieť na grafe nižšie.

3.6.2 REAKCIA NA GRÉCKU KRÍZU

Európski lídri, MMF (Medzinárodný menový fond) a ECB sa zhodli, že nekontrolovaný default gréckeho dlhu by bol priveľmi riskantný a v záujme stability EÚ je nevyhnutné sa mu vyhnúť. Dôvodom obáv bola najmä vysoká angažovanosť nemeckých, holandských a francúzskych bánk, vlastniacich vysoký objem gréckych štátnych dlhopisov. Obávali sa, že toto zlyhanie by mohlo podporiť predaj dlhopisov aj iných členských štátov eurozóny s vysokou úrovňou dlhu a že európske banky by neboli schopné kryť stratu investorov. Obavy z turbulencií na finančných trhoch riadili hlavné politické rozhodnutia zo strany Európy, MMF, gréckej vlády a centrálnych bánk v máji 2010 s cieľom vyhnúť sa gréckemu bankrotu. Keď sa Grécko opäť odstalo na pokraj bankrotu o rok neskôr, ďalšia reakcia na túto krízu bola vynesená v lete roku 2011.

V máji 2010 bolo zavedené prvé kolo opatrení v reakcii na krízu so zameraním na finančnú pomoc eurozóny a MMF, v spojení s úspornými opatreniami a reformami realizovanými gréckou vládou. Centrálné banky zohrávali taktiež svoju úlohu pri poskytovaní likvidity v regióne. Finančná pomoc od eurozóny a MMF v máji roku 2010 bola oznámená vedúcimi osobami Eurozóny a MMF v podobe trojročného balíka vo výške 110 miliárd eur ako pôžičky pre Grécko na trhovej úrokovej sadzbe. Krajiny Eurozóny sa zaviazali prispieť vo výške 80 miliárd eur a MMF pokryl zvyšných 30 miliárd eur. Vyplatenie finančných prostriedkov bolo podmienené vykonávaním ekonomických reforiem.

V snahe zabrániť šíreniu krízy aj mimo Grécka sa lídri EÚ dohodli na vytvorení Európskeho mechanizmu na poskytovanie finančnej pomoci členským krajinám Eurozóny (Euroval I, EFSF). Tento spočíval v dvoch dočasných, trojročných úverových nástrojoch, ktoré mohli dohromady poskytovať pôžičky v hodnote 500 miliárd eur členom Eurozóny, ktorí čelili vysokým dlhom. Programy boli následne poskytnuté tiež Portugalsku a Írsku. V marci 2011 sa predstavitelia EÚ dohodli na vytvorení stáleho úverového nástroja (Euroval II, ESM), ktorý nahradil dočasný Euroval v polovici roku 2013.

Ako podmienka finančnej podpory k krajín Eurozóny a MMF sa grécka vláda zaviazala k ambicióznym fiškálnym konsolidačným opatreniam a ekonomickým reformám. Úsporné opatrenia vládny program načrtol v máji 2010 s cieľom znížiť deficit vládneho rozpočtu o 11% v roku 2013, čo by ho znížilo pod 3% HDP v roku 2014. bezprostredným cieľom programu boli vysoké škrtky verejných výdavkov

a zvýšenie príjmov cez rast daňového zaťaženia a odstránenia daňových únikov. Väčšina škrtov výdavkov bola v oblasti štátnych služieb. Na strane príjmov išlo predovšetkým o zvýšenie priemernej sadzby DPH a zvýšenie daní na určité komodity (palivá, tabak, alkohol).

Vláda začala implementovať úsporné reformy v zdravotníctve a dôchodkových systémoch, čo považovala za nevyhnutný krok ku konsolidácii verejných financií. Grécky dôchodkový systém, ktorý bol považovaný za jeden z najväčkorysejších v Európe, bol už dlhšie terčom kritiky zástancov ekonomickej reformy v krajine. V júli roku 2010 parlament súhlasil s dôchodkovou reformou vedúcou k zvýšeniu veku odchodu do dôchodku a zmene dôchodkových dávok. Podobné úsilie sa objavilo v oblasti zdravotníctva, vedúce k zníženiu výdavkov a k odstráneniu neefektívnych zložiek. Reformy zdravotníctva zahŕňali zníženie celkových výdavkov a konsolidáciu nemocníc. Štrukturálne reformy zavedené v roku 2010 vedúce k zvýšeniu konkurencieschopnosti gréckej ekonomiky boli zamerané na rigidný a vysoko fragmentovaný trh práce.

ECB v máji 2010 po prvýkrát v histórii dovolila výkup európskych vládnych dlhopisov na sekundárnych trhoch s cieľom zvýšenia dôvery investorov a zúženia spreadov dlhopisov Eurozóny. V rozpätí medzi májom 2010 a júnom 2011 ECB nakúpila štátne dlhopisy v celkovej hodnote 78 miliárd eur, pričom najväčšia časť bola zakúpená v lete roku 2010. Trhovní analytici predpokladajú, že viac ako polovica (45 miliárd eur) boli grécke cenné papiere, predávané už len v čase za výrazne nižšie ceny ako predstavovala ich nominálna hodnota. V roku 2015 majú byť mimoriadne výnosy ECB získané týmto nákupom opätovne zapožičané Grécku. ECB taktiež podporila značnou likviditou súkromné banky v Grécku aj v iných krajinách Eurozóny. Podpora likvidity ECB pre grécke banky sa vyšplhala zo 47 miliárd eur v januári 2010 až na 98 miliárd eur v máji 2011.

Od jari roku 2011 bolo zjavné, že grécka ekonomika bola krízou zasiahnutá viac ako sa očakávalo a bude potrebovať väčšiu pomoc, aby sa zabránilo jej bankrotu. Po požiadavkách nastolených Grécku, prijať ďalšie úsporné opatrenia, prebiehali diskusie o tom, čo by druhý balík pomoci pre Grécko mal obsahovať. Dohoda bola rýchlo dosiahnutá po špekulatívnom útoku na Taliansko v júli 2011 (rýchly odpredaj talianskych dlhopisov, čo malo za následok rastúci spread talianskych dlhopisov).

Vzhľadom k tomu, že sa ekonomické podmienky v Grécku zhoršili na jar v roku 2011, grécky parlament schválil ďalšie kolo úsporných opatrení a štrukturálnych

reforiem v júni 2011. tieto reformy boli potrebné na získanie ďalších finančných prostriedkov z pôvodného balíka pomoci Eurozóny a MMF a aj na zabezpečenie dostupnosti druhého balíka pomoci. Základom gréckej tzv. strednodobej fiškálnej stratégie je program konsolidácie do roku 2015 v hodnote 28 miliárd eur, zahŕňajúci ďalšie škrtky vo výdavkoch vo výške 6,5 miliardy eur. Strednodobá fiškálna stratégia spolu s ostatnými opatreniami je navrhnutá tak, aby vládny rozpočtový deficit do roku 2015 dosiahol hodnotu 0,9% HDP. Novo navrhované konsolidačné opatrenia majú za cieľ v prvom rade zníženie nadmerného personálneho obsadenia vo verejnom sektore, zlepšenie finančnej výkonnosti podnikov vo vlastníctve štátu a zvýšenie efektívnosti sociálnych transferov.

Ďalšou hlavnou a najspornejšou časťou novej fiškálnej stratégie Grécka je ambiciózny program privatizácie verejných nehnuteľností navrhnutý tak, aby dosiahol 50 miliárd eur do roku 2020, vrátane 15 miliárd eur do roku 2013. Obavy z administratívnych vládnych kapacít Grécka viedli k vytvoreniu nezávislého privatizačného orgánu, ktorý zahŕňa zástupcov EÚ a MMF.

V júli 2011 európski predstavitelia oznámili druhý balík finančnej pomoci pre Grécko v celkovej výške 109 miliárd eur. Tento druhý program finančnej pomoci bude poskytovať úvery do Grécka za výhodnejších podmienok, než prvý balík (s nižšou úrokovou sadzbou a dlhšou splatnosťou), rovnako zahŕňa aj predĺženie doby splatnosti existujúcich pôžičiek od Eurozóny pre Grécko. MMF sa zdržalo prispievania do druhého balíka pomoci pre Grécko.

Pre lepšie zvládnutie krízy európski predstavitelia oznámili, že urobia EFSF (European Financial Stability Facility, Euroval I) viac flexibilným. Namiesto jednoduchého poskytovania úverov bude môcť EFSF poskytovať preventívne úverové linky do krajín, ktoré sú pod tlakom trhu, financovať rekapitalizáciu bánk Eurozóny a kupovať dlhopisy na sekundárnych trhoch so súhlasom ECB.

V júli 2011 európski predstavitelia, zástupcovia IIF (Institute for International Finance) oznámili, že držitelia gréckych dlhopisov prispejú sumou vo výške 50 miliárd eur do roku 2014 na riešenie krízy. Konkrétne, na báze dobrovoľnosti, sa budú podieľať na výmenách dlhopisov (37 miliárd eur) a dlhových spätných odkupoch (12,6 miliardy eur) na zníženie gréckych splátok dlhu v krátkodobom horizonte. Bola navrhnutá platforma výmeny dlhopisov s tým, že sa očakáva, že sa na nej bude podieľať 90 % súkromných veriteľov. Títo veritelia z donútenia, ktorí sa musia počítať so stratou vo výške 21% z čistej súčasnej hodnoty dlhopisov, ktorých sú vlastníckmi.

Politické opatrenia boli dosiahnuté po mesiacoch vyjednávania medzi ECB, MMF, Eurozónou a gréckou vládou a ich cieľom bolo zabrániť chaotickému gréckemu bankrotu, obnoviť udržateľnosť gréckeho dlhu a zabrániť šíreniu krízy do ďalších krajín Eurozóny a globálnej ekonomiky.

Poskytovanie finančnej pomoci Grécku bolo sporné. Mnoho krajín Eurozóny, vrátane Nemecka, museli prekonať značný politický odpor k poskytovaniu podpory pre Grécko. Odporcovia pomoci Grécku vyjadrili rozhorčenie nad myšlienkou na záchranu krajiny, ktorá z ich pohľadu nemá rozpočtovú disciplínu, nedokázala modernizovať svoju ekonomiku a údajne sfaľovala finančnú štatistiku. Taktiež spornou bola otázka mravná v podobe odmietania následných možných precedensov záchrany. Obdobne, poskytovanie finančných prostriedkov od MMF sa vymyká pravidlám, kde MMF v posledných desaťročiach neposkytoval pôžičky vyspelým krajinám a navyše pôžičky MMF pre Grécko sú v pomere k veľkosti krajiny príliš vysoké.

Ekonomické reformy boli taktiež náročné pre grécku vládu. Strana Georgea Papandreoua (PASOK) nastúpila do úradu v októbri 2009 a na platforme sociálnej ochrany sľúbili zvýšenie miezd, lepšiu podporu pre chudobných a podporu prerozdelenia príjmov. Politika jeho vlády od prepuknutia krízy musí sledovať prvorado cieľ zníženia rozpočtového deficitu, čo si vyžadovalo úplný ústup zo záväzkov jeho kampaní. Desiatky tisíc pracovníkov verejného sektora a ich podporovateľov sa zúčastnili protestu proti reformám. Prieskum verejnej mienky v júni 2011 ukázal, že takmer 50% Grékov chce aby parlament odmietol nové úsporné opatrenia, iba 35% bolo v prospech. Nezamestnanosť v Grécku sa viac ako zdvojnásobila medzi rokmi 2008 a 2011, vzrástla zo 7,7% na 15,8%.

Politické opatrenia účinne zabránili chaotickému bankrotu Grécka. Grécko platí svoje dlhy načas a v plnej výške a od investorov sa očakáva, že budú kryť straty zo svojich investícií.¹⁶²

Doteraz sa však Grécko nedostalo na jasnú cestu vedúcu k zotaveniu ekonomiky. Ako môžeme vidieť na grafe nižšie, grécky vládny dlh je stále na pomerne vysokej úrovni, pričom medzi rokmi 2010 a 2012, kedy boli zavádzané úsporné opatrenia a reformy a bola zabezpečovaná finančná pomoc výrazne rástol. Prvý pokles nastal v roku 2013 a následne v roku 2014 opätovne vzrástol. Grécka ekonomika je teda

¹⁶² NELSON, R.M.-BELKIN, P.-MIX D.E. 2011. *Greece's Debt Crisis: Overview, Policy Responses, and Implications* by Federation of American Scientists. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <https://www.fas.org/sgp/crs/row/R41167.pdf> >.

ešte neustálená, kolíše vo vykazovanom vládnom dlhu a aj vo výkonnosti samotnej ekonomiky.¹⁶³

Graf 14: Grécky verejný dlh v pomere k HDP a v % z HDP medzi rokmi 2006 až 2014.



Prameň: TRADING ECONOMICS.

Väčšina analytikov sa zhoduje, že cesta k udržateľnosti dlhu v Grécku je brzdená nedostatočným rastom gréckeho hospodárstva, ktorý je tlmený zvyšujúcou sa nezamestnanosťou a nízkou vnútornou spotrebou z dôvodu dlhšie trvajúceho poklesu čistých pracovných príjmov ekonomicky aktívneho obyvateľstva. Rast by mal znížiť zadlženie a deficit v pomere k HDP, čo by malo byť efektívnejšie ako neustále pôžičky a mohlo by to vyvážiť nepriaznivé dopady fiškálnych reforiem.

Helénska republika predstavuje malú ekonomiku, ktorá sa nevyznačuje vysokou tvorbou pridanej hodnoty ani exportnou výkonnosťou, predstavujúcou iba 2,4% celkového HDP eurozóny, ale dôsledky krízy v tamojšej ekonomike sú ďalekosiahle. V podstate grécka kríza odhalila určité obavy vyjadrené ekonómami ohľadom vytvorenia eurozóny. Majú strach z napätia, ktoré by mohlo byť vytvorené skupinami rôznych krajín zdieľajúcich rovnakú menu a menovú politiku, pri zachovaní národných fiškálnych politík. Grécka kríza ukázala, že obavy boli správne a európski lídri a inštitúcie EÚ neboli schopné rýchlo reagovať na vzniknutú krízu.

Grécka kríza taktiež ukázala na rad konkrétnych hospodárskych a politických dôsledkov, uvedených nižšie:

¹⁶³ TRADING ECONOMICS, 2015. *Greece Government Debt to GDP*. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <http://www.tradingeconomics.com/greece/government-debt-to-gdp>>.

1. Politická reakcia na riešenie dlhovej krízy Grécka vytvorila precedens pre riešenie dlhových kríz aj v ostatných štátoch Eurozóny, napríklad to tak bolo v prípade Portugalska a Írska.

2. Grécka kríza zhoršila obavy o veľmi krehký európsky finančný sektor. Niektoré významné európske banky, ako napríklad BNP Paribas, Société Générale, Deutsche Bank, UniCredit a Intesa sú považované za hlavných súkromných držiteľov gréckych dlhopisov. Je otázne ako by tieto banky vedeli absorbovať straty z gréckych dlhopisov v prípade bankrotu alebo reštrukturalizácie, a to najmä vo vzťahu k obave, že európske banky sú podkapitalizované. Značná časť gréckeho dlhu sa monetizovala, t.j. držiteľmi sa stala ECB, MMF a Svetová Banka.

3. Grécka finančná kríza vytvorila finančné záväzky pre ostatné európske krajiny. Krajiny Eurozóny rozšírili bilaterálne pôžičky Grécku a majú širšie záväzky voči EFSF, pričom pokiaľ príde na ich realizáciu, môžu výrazne zvýšiť úroveň dlhu v nich.

4. Grécka kríza zdôraznila limity politiky členov Eurozóny. Mnohí analytici sa domnievajú, že Grécko by malo opustiť Eurozónu a vydať novú národnú menu. Devalvácia tejto novej meny voči euru by mohla posilniť exportnú pozíciu Grécka a pomôcť zlepšeniu ekonomického prostredia. Iná skupina tvrdí, že opustenie Eurozóny by malo katastrofické následky pre Grécko a vyvolalo by to vážnu bankovú a ďalšiu finančnú krízu aj vzhľadom k tomu, že aktuálny dlh Grécka je v eurách a devalvovaná nová národná mena, do ktorej by bol prerátaný by zvýšila jeho absolútnu hodnotu.

5. Grécka kríza vyvolala široké preskúmanie správy ekonomických záležitostí v EÚ, za účelom zlepšenia dlhodobého fungovania a stability menovej únie. EÚ pracuje na novej legislatíve, ktorá by zaviedla významné reformy do hospodárstiev. Navrhovaný súbor reformných opatrení by mal posilniť výkon Paktu stability a rastu, zaviesť väčší dohľad nad rozpočtami jednotlivých štátov a zaviesť mechanizmus včasného varovania, ktorý by mal zabrániť makroekonomickým nerovnováham vo vnútri alebo medzi jednotlivými členskými štátmi.

6. Grécka dlhová kríza predstavuje výzvu a príležitosť pre hlbšiu integráciu EÚ. V niektorých ohľadoch kríza ukázala limity integrácie odhaľujúce základné nezhody medzi krajinami o tom ako veľmi je integrácia žiaduca. Na druhej strane viedla

aj k užšej integrácii prostredníctvom vyšších právomocí ECB a vytvorenia stabilného Eurovalu II (ESM).¹⁶⁴

V roku 2015 bolo Grécko vyzvané, aby do 23. februára 2015 predložilo úplný zoznam reformných opatrení s upresnením do konca apríla 2015. Prvý komplexný zoznam reformných opatrení pripravil minister financií Helénskej republiky Y. Varoufakis v nasledovnej štruktúre.

1. V oblasti fiškálnych štrukturálnych politík sa Grécko zaväzuje k nižšie definovaným potrebným ustanoveniam.

V oblasti daňovej politiky sa Grécko zaväzuje, že reformuje politiku DPH, správu a vymáhanie. Zlepší zhromažďovanie informácií a boj proti daňovým únikom. Politika v oblasti DPH sa bude racionalizovať vo vzťahu k sadzbám, ktoré budú zefektívnené spôsobom, maximalizujúcim skutočné príjmy bez negatívneho dopadu na sociálnu spravodlivosť a s ohľadom na obmedzenie výnimiek v oblasti neprimeraných zliav. Navrhovaná je zmena v oblasti zdaňovania kolektívneho investovania a rozšírenie chápania daňových podvodov a daňových únikov súbežne so zrušením daňovej imunity. Jedným z ďalších krokov by mala byť modernizácia výberu daní z príjmov a odstránenie oslobodenia z dane z príjmov, pričom v prípade potreby bude toto nahradené opatreniami na sociálnu podporu. Presadzovanie a zlepšenie právnych predpisov týkajúcich sa transferového oceňovania by sa malo stať súčasťou plánu na lepšiu rozpočtovú primeranosť Grécka. Dôležitým bodom je aj práca na vytvorení novej kultúry dodržiavania daňových predpisov s cieľom zabezpečiť, aby všetky časti spoločnosti, predovšetkým tie finančne silné, prispievali k financovaniu verejných politík. V tejto súvislosti vytvoriť s pomocou európskych a medzinárodných partnerov bohaté databázy, ktoré budú nápomocné pre daňové úrady v hodnotení pravdivosti predchádzajúcich daňových priznaní.

V oblasti riadenia verejných financií by Grécko malo prijať zmeny rozpočtových pravidiel a prijať opatrenia na zlepšenie riadenia verejných financií. Plnenie rozpočtu sa bude lepšie dodržiavať a bude jasne daná zodpovednosť za kontrolu a vykazovanie. Platobné postupy budú modernizované a urýchléné a zároveň budú poskytovať vyššiu mieru finančnej a rozpočtovej flexibility a zodpovednosti. Bude vytvorená a realizovaná

¹⁶⁴ NELSON, R.M.-BELKIN, P.-MIX D.E. 2015. *Greece's Debt Crisis: Overview, Policy Responses, and Implications* by Federation od American Scientists. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <https://www.fas.org/sgp/crs/row/R41167.pdf> >.

platforma pre odstránenie nedoplatkov, vrátenie daní a dôchodkových požiadaviek a momentálne už zavedená, ale doteraz nefunkčná Fiškálna rada sa stane funkčnou jednotkou.

V oblasti správy príjmov bude Grécko modernizovať daňovú a colnú administratívu využívajúc dostupnú technologickú pomoc.

Prebehne revízia a kontrola verejných výdavkov v každej oblasti (školsstvo, obrana, doprava, miestne samosprávy, sociálne dávky). Krokom k odstráneniu nadmerných výdavkov vlády by malo byť výrazné zlepšenie efektivity štátnej správy a miestnych samospráv zameraním sa na rozpočtové procesy, reštrukturalizáciu riadenia a prerozdelenie zle alokovaných zdrojov. Identifikácia úsporných opatrení cez dôkladnú revíziu výdavkov každého ministerstva a racionalizácia mimo-platových a mimo-dôchodkových výdavkov, ktoré v súčasnosti predstavujú 56% z celkových verejných výdavkov by mohla taktiež prispieť k zníženiu výdavkov Helénskej republiky. Vykonávanie právnych predpisov v súvislosti s preskúmaním mimo-mzdových benefitov vo verejnom sektore by mala byť základom efektívnej kontroly výdavkov.

V oblasti zdravotníctva sa Grécko zaviazalo ku kontrole výdavkov na zdravotníctvo a zlepšenie poskytovania a kvality zdravotníckych služieb s garanciou univerzálnej dostupnosti.

Reforma sociálneho zabezpečenia, s cieľom pokračovať v reforme a modernizácii dôchodkového systému a v zavádzaní administratívnych opatrení zjednocujúcich a zefektívňujúcich dôchodkové politiky a odstraňujúcich medzery a stimuly, ktoré vedú k nadmerným množstvám predčasných odchodov do dôchodku v ekonomike a predovšetkým v oblasti bankovníctva a verejného sektora, by mohla viesť k čiastkovým sektorovým úsporám, rovnako ako konsolidácia penzijných fondov. Zavedenie tesnejšej väzby medzi príspevkami na dôchodkové zabezpečenie a príjmami, poskytovanie cielej pomoci zamestnancom v rokoch medzi 50 – 65 a to prostredníctvom garantovaného systému základného príjmu tak, tak aby sa odstránil sociálny a politický tlak na predčasný odchod do dôchodku, ktorý nadmerne zaťažuje penzijné fondy.

Pre oblasť verejnej správy a korupcie je dôležitý boj proti korupciám a je sprevádzaný vytvorením Národného plánu boja proti korupciám. Sledovanie cien dovážaného tovaru v oblasti palív a tabakových výrobkov napomáha strate príjmov počas procesu dovozu a rieši pranie špinavých peňazí. Vláda stanovila ambiciózne ciele tržieb v týchto oblastiach.

Zníži sa počet ministerstiev (zo 16 na 10) a taktiež počet osobných poradcov v sektore verejnej správy, zamestnanecké výhody ministrov, poslancov Európskeho parlamentu a najvyšších predstaviteľov (autá, cestovné výdavky, príspevky). Zníženie vládnych výdavkov týkajúcich sa financovania politických strán výrazne napomôže verejným nákladom, rovnako ako zavedenie prehľadného, elektronického inštitucionálneho rámca pre zadávanie verejných zákaziek dostupného v reálnom čase. Reforma mzdových tabuliek verejného sektora s ohľadom na dekompresiu miezd prostredníctvom zvyšovania produktivity a vhodných metód náboru s cieľom nezvyšovať mzdové náklady vo verejnom sektore by mala prebehnúť už v roku 2015.

2. Ďalšie programy v oblasti finančnej stability, kde sa Grécko zaväzuje k nasledovným krokom.

Rýchlo zabezpečiť zlepšenie legislatívy v oblasti splácania daní a nedoplatkov sociálneho zabezpečenia. Ďalej kalibrovať systém splátok, ktorý bude efektívne rozlišovať medzi rôznymi typmi dlžníkov a neplatiacich a to spôsobom, ktorý umožňuje aby potenciálne solventné podniky prežili, odvráti parazitovanie a odstráni morálny hazard a posilní sociálnu zodpovednosť.

V oblasti bankových a nesplácaných úverov bude plnohodnotné využitie Gréckeho fondu finančnej stability a v spolupráci s ECB a Európskou komisiou slúžiť na zabezpečenie plnenia jeho kľúčovej úlohy v oblasti zaistenia stability bankového sektora a úverov na komerčnej báze v súlade s pravidlami hospodárskej súťaže v EÚ. Nakladanie s nesplácanými úvermi spôsobom, ktorý plne zhodnocuje kapitalizáciu bánk, fungovanie súdneho systému, stav realitného trhu, otázky sociálnej spravodlivosti a prípadný negatívny vplyv na fiškálnu pozíciu vlády napomôže spravodlivému posudzovaniu úverových dlžníkov a efektívnej správe dlhov. Modernizácia zákonov o bankrote a konkurze je v Helénskej republike nevyhnutná.

3. Politika na podporu rastu privatizácie a riadenia verejných aktív, s cieľom prilákať investície v kľúčových odvetviach a využiť majetok štátu efektívne.

V oblasti pracovného trhu sa Grécko zaviazalo dosiahnuť osvedčené postupy EÚ v celom rozsahu právnych predpisov týkajúcich sa trhu práce prostredníctvom konzultácií so sociálnymi partnermi. Ďalej rozširovať a rozvíjať súčasne fungujúci systém, ktorý poskytuje dočasné zamestnávanie pre nezamestnaných po dohode s partnermi a pokiaľ to fiškálny priestor dovoľuje, zlepšiť aktívnu politiku na trhu práce s cieľom aktualizácie zručností dlhodobu nezamestnaných. Postupné zavádzanie nového

prístupu ku kolektívnemu vyjednávaniu o mzdách na princípe flexibility a spravodlivosti je dôležitým krokom. Zahŕňa ambíciu zefektívniť a časom zvýšiť minimálnu mzdu takým spôsobom, ktorý zaručuje konkurencieschopnosť a zlepšuje vyhliadky zamestnanosti.

V oblasti trhu tovarov a lepšieho podnikateľského prostredia Grécko navrhuje odstránenie prekážok hospodárskej súťaže na základe informácií z OECD, posilnenie gréckej hospodárskej súťaže, zavedenie opatrení, ktoré majú znížiť záťaž administratívnej byrokracie.

Reforma súdneho systému by mala zahŕňať zlepšenie organizácie súdov prostredníctvom vyššej špecializácie a v tejto súvislosti prijatie nového Občianskeho súdneho poriadku, podporu digitalizácie právnych kódexov a systému elektronického riadenia súdneho systému.

Pre oblasť štatistiky je dôležitý záväzok týkajúci sa dôveryhodnosti štatistiky a najmä zabezpečenie inštitucionálnej nezávislosti ELSTATu, s cieľom aby ELSTAT mal všetky potrebné zdroje informácií pre realizáciu svojho pracovného programu a zabezpečenie transparentnosti a vhodnosti procesu vymenovania prezidenta ELSTAT v septembri 2015 v spolupráci s Eurostatom.

4. Humanitárna kríza viedla k nasledovným prísľubom zo strany Grécka.

Grécka vláda poskytne pomoc potrebnú kvôli nedávnomu nárastu absolútnej chudoby prostredníctvom nefinančných opatrení (napr. potravinové lístky), zhodnotí pilotného minimálny program garantovaného príjmu s cieľom rozšíriť ho na celoštátnej úrovni a uistiť sa, že boj proti humanitárnej kríze nemá žiadne negatívne fiškálne dopady.¹⁶⁵

3.7 BUDÚCNOSŤ SEKURITIZÁCIE V PODOBE RIEŠENIA DLHOVEJ KRÍZY KRAJÍN

Vzhľadom na kritickú situáciu gréckej ekonomiky pokiaľ ide o zadlženie voči MMF a ECB sme si ako príklad vybrali túto krajinu. Budúcnosť sekuritizácie vidíme

¹⁶⁵ DIE WELT, 2015. *Griechenlands Brief an die EU im Original*. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <http://www.welt.de/wirtschaft/article137782228/Griechenlands-Brief-an-die-EU-im-Original.html>>.

práce v čiastkovom príspevku k zníženiu rizika vyplývajúceho z vysokej zadlženosti voči ECB a MMF prostredníctvom sekuritizovaných cenných papierov.

V tejto podkapitole sa zameriame na skúmanie a následné potvrdenie alebo vyvrátenie hypotézy 2.

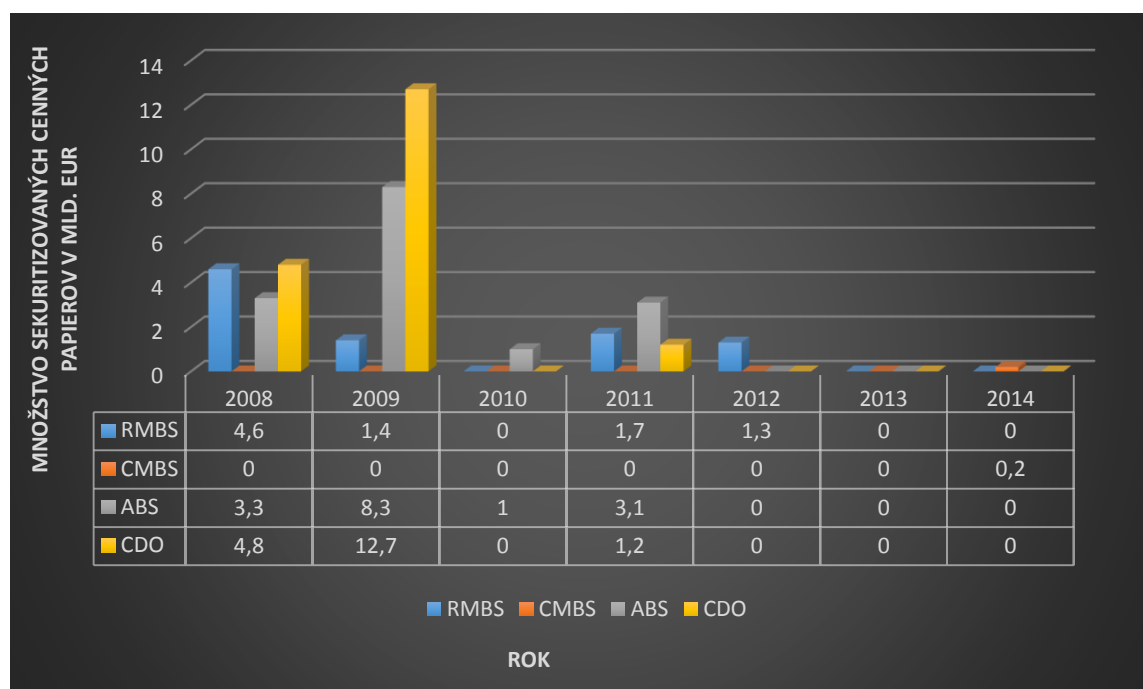
Existuje množstvo pohľadov na zadlženosť v Grécku, ale samozrejme aj vo všetkých ostatných krajinách. Vybrali sme si na skúmanie vo vzťahu k sekuritizáciám dva, konkrétne zadlženosť bánk v Grécku a na druhej strane zadlženosť krajiny ako takej voči inštitucionálnym a iným veriteľom.

Pre skúmanie zadlženosti bánk budeme vychádzať z úrovne sekuritizovaných finančných aktív v ich portfóliu, pričom našu pozornosť sústredíme predovšetkým na bezpečné, menej štruktúrované produkty sekuritizácie, čiže na RMBS, CMBS a štandardné hypotekárne záložné listy.

Podstata nášho skúmania sa opiera o možnosť, aby tieto cenné papiere vytvorené sekuritizáciou slúžili ako kolaterál k dlhom, ktoré majú grécke banky voči svojim veriteľom a v prípade potreby reštrukturalizácie dlhu by mohli pomôcť k ochote veriteľov dlhy rozdeliť na dlhšie obdobie, po prípade pri nižšej úrokovej sadzbe.

Dôležité je podotknúť, že dlhový cenný papier môže slúžiť ako kolaterál iba v prípade, že sa nenachádza na strane pasív, ale na strane aktív v bankovej bilancii. Preto v našom modeli by bol potrebný určitý „cross financing“, ktorý by bol založený na postúpení vybraných druhov sekuritizovaných cenných papierov, konkrétne CMBS, RMBS, hypotekárne záložné listy, vzájomne medzi bankami v Grécku. Týmto postúpením by sa účtovne cenné papiere stali aktívami v bilancii bánk, vzhľadom k tomu, že každá banka by sa stala už veriteľom z týchto cenných papierov.

Graf 15: Objem emisie vybraných sekuritizovaných cenných papierov v gréckych bankách medzi rokmi 2008 až 2014 v mld. eur podľa typu podkladového aktíva.



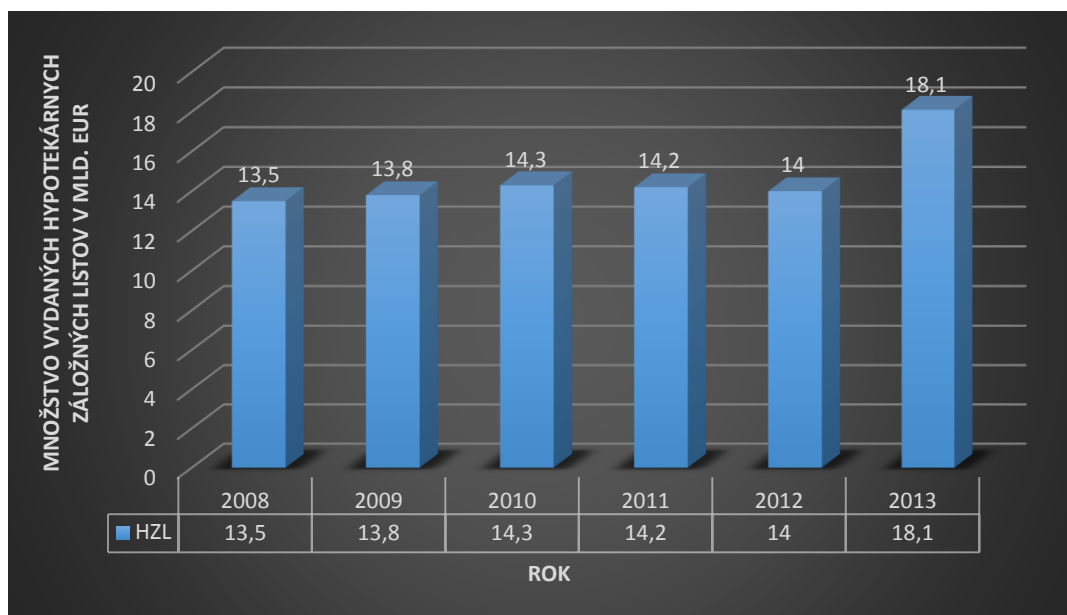
Prameň: AFME.

Na základe analýzy grafu 15 grécke banky emitovali sekuritizované cenné papiere v priebehu celej krízy s výnimkou roku 2013, kedy celková emisia bola na nulovej hodnote. CDO sú príliš komplikované štruktúrované a rizikové sekuritizované cenné papiere, čiže pre náš výskum budeme od ich hodnôt abstrahovať. Aj napriek tomu, že Grécko ich emitovalo predovšetkým v roku 2009 vysoké množstvo.

Celková hodnota emitovaných RMBS, ktoré sú z nášho pohľadu najmenej rizikové, kryté diverzifikovanou štruktúrou rezidenčných nehnuteľností od roku 2008 do roku 2014 v Grécku dosiahla 9 mld. eur. Celková hodnota CMBS, ktoré sú rizikovejšie, vzhľadom k ich menšej diverzifikácii v rovnakom sledovanom období je 0,2 mld. eur. ABS musíme vzhľadom k cieľu nášho výskumu taktiež vylúčiť zo sledovania, keďže nie sú kryté nehnuteľným majetkom, ale rôznymi typmi podkladových aktív.

Cenné papiere, ktoré prichádzajú do úvahy sú reprezentované najmä vo forme RMBS a CMBS, ktorých spoločná hodnota emisie v Grécku je 9,2 mld. eur.

Graf 16: Emisia hypotekárnych záložných listov pre súkromné osoby v Grécku medzi rokmi 2008 až 2013 v mld. eur.



Prameň: ALPHA BANK.

Okrem obchodovania CMBS a RMBS emitovaných gréckymi bankami by sme mohli do obdobného procesu zahrnúť aj postúpenie pohľadávok z emitovaných gréckych hypotekárnych záložných listov, ktoré sú veľmi bezpečné, tvoriace bilančnú tradičnú sekuritizáciu. Objem tejto emisie je celkovo od roku 2008 do roku 2013¹⁶⁶ zobrazený na grafe 16 a tvorí celkovú hodnotu 87,9 mld. eur.¹⁶⁷

Celková hodnota cenných papierov, ktoré berieme do úvahy je 97,1 mld. eur. V tejto celkovej hodnote by sa medzi bankami v Grécku uskutočnil "cross financing". Ide o celkovú hodnotu, ktorá je určitým pomerom rozdelená do všetkých gréckych bánk. Samozrejme každá banka má iný objem pasív v podobe vydaných dlhových cenných papierov, preto aj do operácie „cross financing“ by každá z nich mohla vstúpiť iným pomerom tak, aby sa čo najviac z nich presunulo na stranu aktív v inej banke. V marginálnom prípade, že každej banke sa podarí postúpiť všetky svoje pasíva a dostať aktíva by celková hodnota 97,1 mld. eur slúžila ako kolaterál voči veriteľom gréckych bánk. Táto hodnota je už pomerne zaujímavá pokiaľ ide o výšku, samozrejme hodnota je ovplyvnená kvalitatívnym hodnotením koncových dlžníkov, ktoré je v našej práci nemožné odhadnúť. V tomto prípade by ešte prichádzal do úvahy nezávislý audit,

¹⁶⁶ Údaje za rok 2014 nie sú spracované.

¹⁶⁷ ALPHA BANK, 2015. *Business Review 2013*. [online]. Citované dňa 7.3.2015. Dostupné na internete: < <http://www.alpha.gr/apologismos/2013/en/> >.

predchádzajúci procesu „cross financing“, do ktorého by následne mohli byť zakomponované iba overené pôžičky dlžníkov s nízkym rizikom nesplácania a defaultu.

Skúmanie zadlženosti Grécka ako krajiny voči inštitucionálnym a iným veriteľom (predovšetkým krajiny Eurozóny, MMF, ECB, Svetová banka) sa budeme opierať o teoretický modelový príklad štátom vynúteného daňového úveru. Táto forma štátom vynúteného zdaňovania vrstvy, ktorá má majetok sa historicky už udiala v Nemecku po Druhej svetovej vojne, čiže nejde o nový finančný nástroj.¹⁶⁸

Pre lepšiu predstavu situácie v oblasti gréckych štátnych dlhopisov a verejného dlhu Grécka voči inštitucionálnym a iným investorom, zobrazujeme nižšie výnosnosť 10-ročných gréckych štátnych dlhopisov, ktorá momentálne dosahuje hodnotu 10,57%. Celkový verejný dlh Grécka voči, predovšetkým v rámci Eurovalu a krajín Eurozóny predstavuje 219 mld. eur.

Vývoj dlhovej krízy v Grécku nasvedčuje tomu, že nebude schopné splácať svoj verejný dlh voči vyššie spomenutým veriteľom, preto je dôležité v snahe zabrániť vystúpeniu Grécka z Eurozóny, ktoré by viedlo k vážnemu ohrozeniu meny a stability Eurozóny, hľadať ústretové kroky z oboch strán.

Graf 17: Výnosnosť gréckych štátnych 10-ročných dlhopisov od júna 2014 do januára 2015.



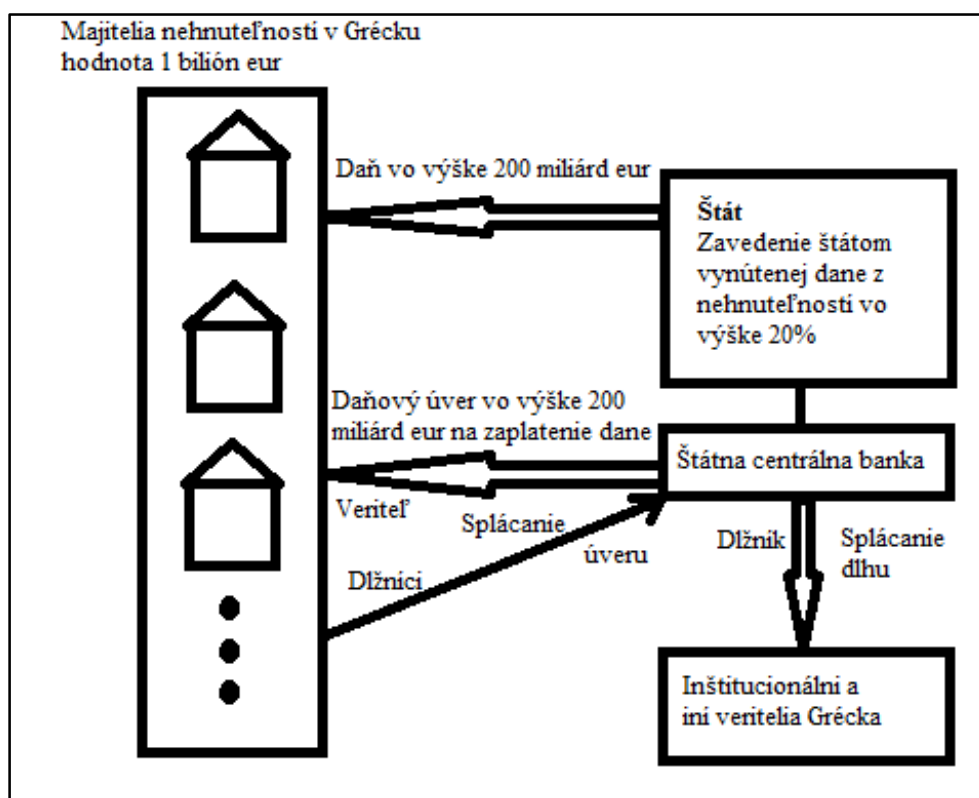
Prameň: BLOOMBERG.

Z grafu 17 vidíme, že sa 10-ročné grécke dlhopisy na sekundárnych trhoch obchodujú pri výnosoch do splatnosti okolo 10,5% p. a., čo je v porovnaní s inými

¹⁶⁸ WATKINS T., 2015. *The economic history of Germany*. [online]. Citované dňa 16.5.2015. Dostupné na internete: < <http://www.sjsu.edu/faculty/watkins/germany.htm> >.

krajinami Eurozóny najvyššia hodnota. Dôvodom je nedôvera investorov voči Grécku, vysoká rizikovosť gréckych štátnych dlhopisov, nízky rating Grécka ako krajiny a pod. Na základe údajov Trading Economics je rating štátnych gréckych dlhopisov aktuálne podľa Standard & Poor 's B-, podľa Moody's C a podľa Fitch's CCC, čo sú nízke hodnotenia a znamenajú vysokú rizikovosť gréckych štátnych dlhopisov.

Obr. 18: Využitie štátom vynúteného daňového úveru na postupné oddlžovanie Grécka.



Prameň: Vlastné spracovanie.

Na obrázku 18 sme načrtli spôsob akým by mohla sekuritizácia v podobe štátom vynútenej dane a následne daňového úveru pre majiteľov nehnuteľností slúžiť ako spôsob postupného oddlžovania Grécka voči inštitucionálnym a iným investorom. Ide o teoretický príklad, v ktorom berieme do úvahy celkovú hodnotu nehnuteľného majetku v Grécku, ktorá dosahuje takmer 1 bilión eur. Pokiaľ by podľa vzoru Nemecka po Druhej svetovej vojne, Grécko v snahe zabrániť defaultu krajiny, zaviedlo vynútenú daň z nehnuteľností vo výške 20%, od majiteľov nehnuteľností by tým postupne získalo hodnotu 200 mld. eur. Samozrejme počítame so situáciou, že grécki majitelia nehnuteľností nebudú mať finančné prostriedky na bezprostredné uhradenie dane, preto na štátom vynútenú daň bude naviazaný štátom vynútený úver spadajúci do oblasti

úverov na nehnuteľnosti, ktorí bude majiteľom nehnuteľností poskytovať štátna centrálna banka. Úver napríklad s 20-ročnou splatnosťou by mal úrokovú mieru 3%. Čiže po 20-tich rokoch by mal byť finančný tok znázornený vyššie uzavretý. Na úrokoch by dlžníci v podobe majiteľov nehnuteľností zaplatili ďalších 6 mld. eur. celkovo by teda Grécko vynútené vyzbieralo od majiteľov nehnuteľností hodnotu 206 mld. eur. Grécko ako krajina je dlžníkom inštitucionálnych investorov a krajín Eurozóny, ktoré mu v rámci záchranných balíčkov poskytli celkový objem 219 mld. eur. Pokiaľ by štátom vynútený úver slúžil priamo na splácanie tohto gréckeho dlhu, pri danom objeme financií by bol takmer celý grécky dlh pokrytý. V ideálnom prípade by výška splátok koncových dlžníkov (majitelia gréckych nehnuteľností) korešpondovali s výškou splátok Grécka ako dlžníka voči inštitucionálnym a iným investorom. Prípadne by daňový úver vynútené poskytnutý majiteľom nehnuteľností by slúžil na zvýšenie bonity dlhopisov vydávaných Gréckou vládou na refinancovanie štátnych dlhov.

Na základe vyššie uvedených dvoch analýz zameraných na dva pohľady na grécke zadlženie môžeme potvrdiť hypotézu 2, vybrané formy a spôsoby sekuritizácie môžu predstavovať alternatívny spôsob zmierňovania kreditných rizík pri alokácii aktív.

3.8 INVESTIČNÁ STRATÉGIA KONZERVATÍVNEHO INVESTORA

Jedným z najdôležitejších predpisov práva Európskej únie pre hypotekárne záložné listy (ďalej len HZL) je Smernica Európskej komisie č. 85/611/EEC v znení neskorších predpisov, o kolektívnom investovaní do cenných papierov, ktorá sa tiež nazýva Investičná smernica. Táto smernica definuje pravidlá, limity a možnosti investovania do cenných papierov.

Z ekonomického pohľadu sa dá hypotekárny záložný list definovať ako refinančný nástroj. Ide o dlhový cenný papier, ktorého podkladovým aktívom a zabezpečením sú hypotéky a teda nehnuteľnosti.

Pokiaľ ide vydávanie HZL, oprávnenie na túto činnosť majú iba úverové inštitúcie poskytujúce hypotekárne úvery v súlade s legislatívou danej krajiny.¹⁶⁹

¹⁶⁹ EURLEX, 2014. *Smernica Rady*. [online]. Citované dňa 16.2.2014. dostupné na internete: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31985L0611:SK:HTML>>.

Na krytie HZL možno použiť len pohľadávky z hypotekárnych úverov, ktoré nepresahujú osobitným zákonom ustanovenú časť z hodnoty založenej nehnuteľnosti určenej podľa osobitného predpisu.

Celková menovitá hodnota vydaných HZL musí byť krytá najmenej v rovnakej výške a najmenej s rovnakým výnosom, ako je menovitá hodnota pohľadávok hypotekárnej banky z hypotekárnych úverov, a predstavuje riadne krytie.

Riadne krytie vydaných HZL môže byť nahradené náhradným krytím najviac do výšky 10% celkovej menovitej hodnoty vydaných HZL.

Veritelia z dlhopisov sú v prípade krachu emitenta chránení, pričom najvhodnejší spôsob je aplikovanie prednostného práva v prípade bankrotu.¹⁷⁰

Hypotekárny úver je charakterizovaný ako úver na investíciu do nehnuteľnosti, ktorého splatenie je zabezpečené záložným právom na nehnuteľnosť. Nie je však podmienkou, že každý úver krytý nehnuteľnosťou je hypotekárnym. Základom je tu účel použitia, a to investícia do nehnuteľnosti. Rozdiely sa objavujú pri financovaní a refinancovaní úverov, či už depozitami, emisiou hypotekárnych záložných listov, alebo inak (napríklad dlhopisy kryté hypotékami v USA).

Hypotekárny úver je definovaný ako dlhodobý, určený na nákup, stavbu, rekonštrukciu nehnuteľností v tuzemsku, ktorý je krytý záložným právom na danú nehnuteľnosť a financovaný resp. refinancovaný pomocou emisie a predaja HZL.

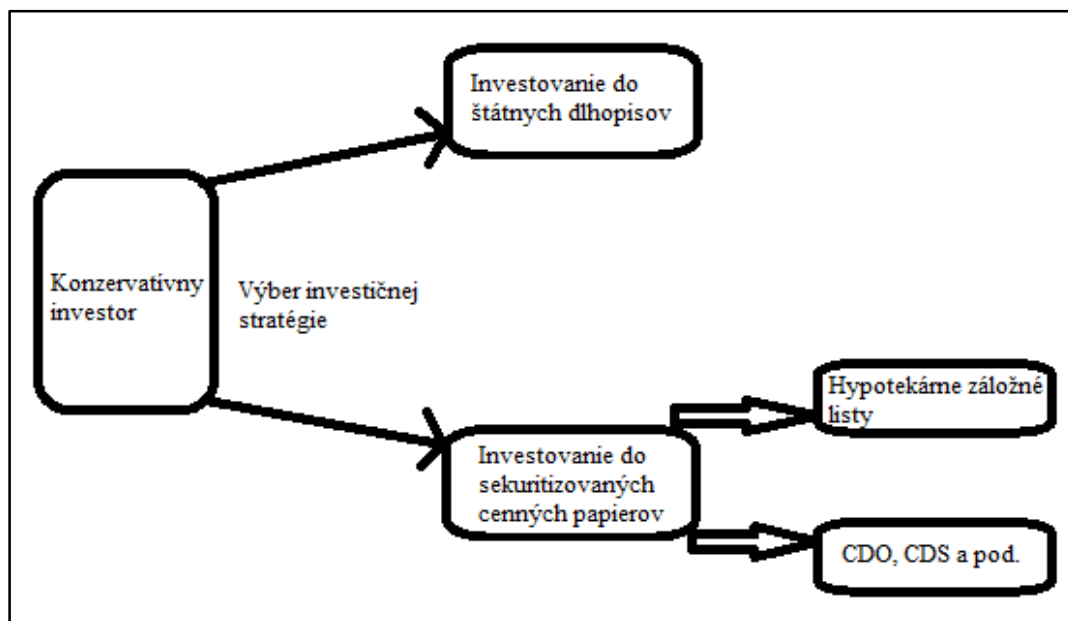
Maximálna hodnota hypotekárneho úveru nesmie byť viac ako 60% z hodnoty nehnuteľnosti a cenu určuje banka so zreteľom na vlastnosti, kvalitu a účel použitia nehnuteľnosti. Pokiaľ výška úveru presahuje 60% z hodnoty nehnuteľnosti, banka nesmie nadbytočné percentá použiť ako krytie na HZL.

Systém HZL je pomerne bezpečný pre investorov, pretože v prípade krachu banky sa ich pohľadávky uspokojia prednostne.¹⁷¹ Práve preto je investovanie do HZL zaujímavé pre konzervatívnych investorov, avšak konzervatívni investori majú záujem tiež o štátne dlhopisy. Pod vplyvom súčasnej globálnej hospodárskej krízy sa čiastočne zmenili investičné stratégie investorov, čo dokážeme na nasledujúcich príkladoch.

¹⁷⁰ NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2014. *Zákon o dlhopisoch*. [online]. Citované dňa 16.2.2014. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/zaklnbs/legislat/z5301990.pdf>.

¹⁷¹ NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 1997. *Základná charakteristika slovenského modelu hypotekárneho bankovníctva* by Viktória Múčková. [online]. Citované dňa 16.2.2014. dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/1997_Zakladna%20charakteristika%20slov_modelu.pdf>.

Obr. 19: Zobrazenie rozhodovania konzervatívneho investora pri výbere investičnej stratégie.



Prameň: Vlastné spracovanie.

Na základe obrázku 19 vidíme, že konzervatívny investor (penzijné fondy, banky, poisťovne, krajiny) sa môžu vybrať dvoma cestami investičnej stratégie. Môžu sa zameriavať na nákup štátnych dlhopisov, ktoré boli a stále sú väčšinou považované za najbezpečnejšiu investíciu, po prípade investovať do cenných papierov vytvorených sekuritizáciou, ktorá ponúka dve cesty a to bezpečnejšie a neštruktúrované produkty bilančnej sekuritizácie v podobe HZL alebo produkty komplikované, ako sú CDS, CDO.

V našom teoretickom príklade berieme do úvahy konzervatívneho investora, čiže investície do CDO a CDS necháme bokom. Pre porovnanie investícií do HZL a štátnych dlhopisov budeme analyzovať dve krajiny – Grécko a Slovensko. Pre tieto dve krajiny teda spracujeme základné ekonomické ukazovatele.

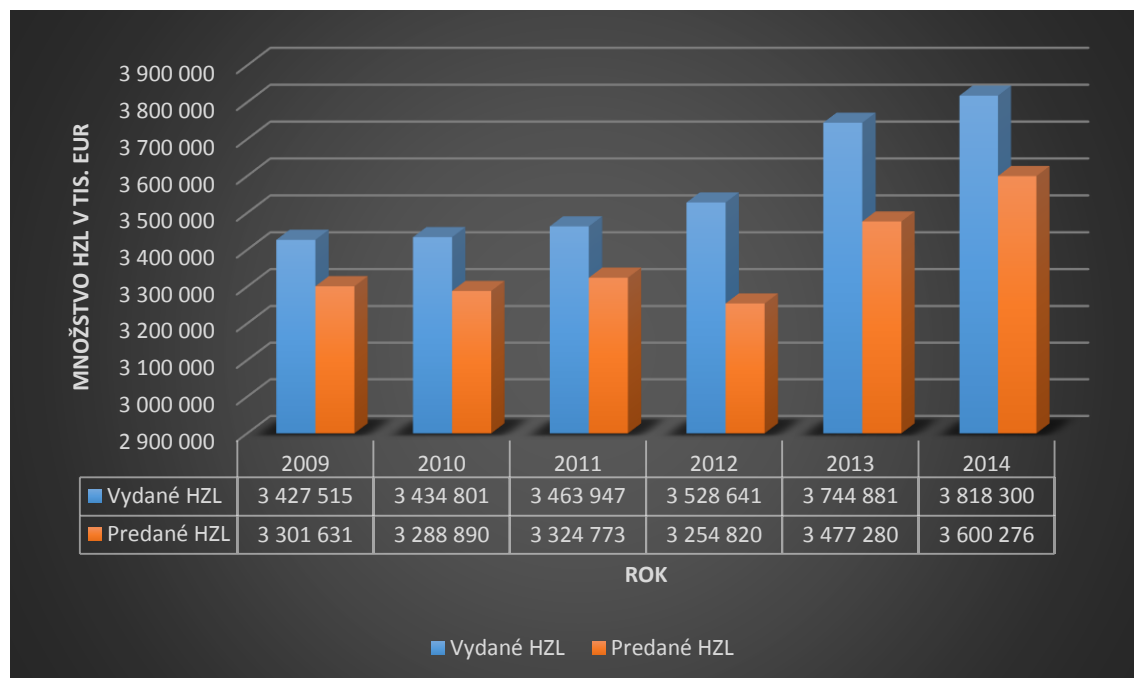
Tab. 3: Tabuľka s prehľadom základných ekonomických ukazovateľov Grécka a Slovenska.

Krajina	HDP	HDP per capita	Nezamestnanosť	Inflácia	Default štátnych dlhopisov	Hodnota predaných HZL v roku 2013	Výnosnosť 10 - ročných štátnych dlhopisov
Grécko	242 mld. USD	18 146 USD	25,40%	-2,10%	53,50%	18 100 000 000 eur	10,57%
Slovensko	97,71 mld. USD	15 369 USD	12,06%	-0,10%	žaden	3 477 280 000 eur	0,71%

Prameň: TRADING ECONOMICS.

V tabuľke 3 sú zobrazené základné ekonomické ukazovatele nami vybraných krajín, aby sme priblížili výkonnosť ekonomík. HDP v absolútnych číslach je v Grécku takmer 2,5- násobne vyššie ako na Slovensku. Keď však vezmeme do úvahy HDP per capita, sú si veľmi podobné, čiže grécka ekonomika je menej efektívna ako slovenská. Nezamestnanosť v Grécku je asi 2-násobná v porovnaní s nezamestnanosťou na Slovensku. Obrovský rozdiel vidíme vo výnosnosti gréckych a slovenských štátnych dlhopisov, kde grécke dosahujú výnosnosť až 10,57% v porovnaní s 0,71% výnosnosťou slovenských štátnych dlhopisov. Default v Grécku spôsobil, že haircut gréckych dlhopisov v rukách súkromných investorov dosiahol až 53,5%, na Slovensku k defaultu neprišlo. Podľa agentúry Moody's je rating slovenských štátnych dlhopisov stanovený na A2 a gréckych štátnych dlhopisov na Caa2, čiže toto konštatovanie odráža aj výšku úrokovej miery na kúpu štátnych dlhopisov spomínaných dvoch krajín. Hodnota predaných HZL v Grécku je 6-násobná v porovnaní so Slovenskom. Z týchto a ďalších údajov budeme vychádzať pri analýzach a porovnaní možnej investičnej stratégie investorov.

Graf 19: Množstvá vydaných a predaných HZL na Slovensku medzi rokmi 2009 až 2014 v tis. eur.



Prameň: NBS.

Podľa grafu 19 môžeme vidieť, že objem vydaných HZL voči predaným sa líši. Vydané HZL sú vo väčšom objeme ako predané, čo odráža čiastočnú neochotu

investorov kúpiť všetky HZL, ktoré sú na trhu. Väčšinou sa prvorado nakúpia emisie HZL veľkých renomovaných bánk, ktoré investori považujú za bezpečné a dôveryhodné (napríklad VUB, SLSP, ČSOB, TATRA BANKA). Pokiaľ vychádzame z grafu, je jasné, že kríza v roku 2009 výrazne neovplyvnila množstvá investormi nakupovaných HZL v rokoch 2009, 2010 a 2011. V každom z týchto rokov hodnota vydaných HZL prekročila hodnotu predaných HZL približne o 137 000 tis. eur. Významnejšia zmena z tohto pohľadu nastala v roku 2012, kedy rozdiel medzi vydanými a predanými HZL dosiahol takmer dvojnásobok, teda 273 821 tis. eur, čoho príčinou by mohlo byť celkové oslabenie dôvery investorov voči SR spôsobené rozpadnutím vlády Ivety Radičovej v októbri 2011. V rokoch 2013 a 2014 nastáva postupné znižovanie rozdielu medzi vydanými a predanými HZL, v poradí medziročne o 6 220 tis. eur a následne 49 577 tis. eur.

Z pohľadu investora, ktorý nakúpil HZL v jednotlivých rokoch je dôležitý výpočet čistej súčasnej hodnoty cenného papiera (Net Present Value, ďalej len NPV). Na tento výpočet budeme vychádzať z teoretickej situácie, vzhľadom na potrebu údajov o úrokovej miere. Tá sa však líši medzi jednotlivými bankami, v jednotlivých prípadoch hypotekárnych úverov krytých HZL a v jednotlivých obdobiach, čiže presne na celé národné trhy ju vo vybraných rokoch nevieme definovať.

$$NPV = \left(1 + \frac{x}{100}\right)^{-n}$$

Kde:
 x - rozdiel medzi úr. sadzbou platnou pri kúpe HZL a pri jeho predaji
 n - počet rokov, o ktoré investor skôr odpredal HZL

Pozn.: Znamienko mínus pred n sa nachádza iba v prípade rastu úrokových sadzieb na trhu. V prípade ich poklesu je pred n znamienko plus.

Tieto podkladové údaje sú postačujúce na analýzu 3 možných investičných stratégií konzervatívneho investora, ktorým pre naše potreby bude nemecký penzijný fond.

1. Investičná stratégia – investor nakúpi slovenské štátne dlhopisy.

Slovenské štátne dlhopisy sú pre konzervatívneho investora bezriziková kúpa. Ich rating je na úrovni A2, podľa agentúry Moody's, ich priemerná výnosnosť je 0,71%, čiže naozaj nízka. Pre lepšiu predstavu uvádzame množstvá vydaných štátnych dlhopisov v roku 2015.

Tab. 4: Tabuľka s prehľadom vydaných štátnych dlhopisov Slovenska v roku 2015.

Číslo dlhopisu	Emitent	ISIN	Dátum aukcie	Dátum vydávania	Dátum splatnosti	Celkový dopyt (EUR)	Z toho nerezidenti (EUR)	Akceptovaný dopyt (EUR)	Z toho nerezidenti (EUR)
228 syndikát	MF SR	SK4120010430	13.1.2015	21.1.2015	21.1.2027	5 500 000 000	4 786 500 000	1 500 000 000	1 335 600 000
219 L	MF SR	SK4120008301	19.1.2015	21.1.2015	19.1.2017	321 000 000	123 000 000	96 000 000	30 000 000
226 H	MF SR	SK4120009234	19.1.2015	21.1.2015	28.11.2018	312 500 000	208 000 000	112 500 000	95 000 000
223 G	MF SR	SK4120008871	16.2.2015	18.2.2015	15.11.2024	213 500 000	131 500 000	116 000 000	56 000 000
227 C	MF SR	SK4120009762	16.2.2015	18.2.2015	16.1.2029	132 100 000	91 100 000	94 100 000	71 100 000
219 M	MF SR	SK4120008301	16.3.2015	18.3.2015	19.1.2017	217 000 000	114 000 000	126 000 000	49 000 000
227 D	MF SR	SK4120009762	16.3.2015	18.3.2015	16.1.2029	339 700 000	233 700 000	115 700 000	75 700 000
219 N	MF SR	SK4120008301	20.4.2015	22.4.2015	19.1.2017	139 000 000	64 000 000	54 000 000	9 000 000
228 A	MF SR	SK4120010430	20.4.2015	22.4.2015	21.1.2027	232 200 000	170 000 000	155 200 000	133 000 000
Spolu						7 407 000 000	5 921 800 000	2 369 500 000	1 854 400 000

Prameň: ARDAL.

Slovenským štátnym dlhopisov nehrozí riziko haircutu ako v Grécku, čiže je malá pravdepodobnosť straty investora. Pri tejto investičnej stratégii ide o veľmi bezpečné uloženie finančných prostriedkov, so stabilným zhodnocovaním, avšak nie až natoľko vysokým ziskom. Konkrétny výpočet by sme mohli viazať na 10-ročné dlhopisy 223G, pri výnosnosti 0,71% ročne a nominálnej hodnote nákupu investorom vo výške 56 mil. eur.

V našom teoretickom príklade investor chce predať dlhopisy pôvodne kúpené s úrokom 0,71 % a splatnosťou o 10 rokov po dvoch rokoch odo dňa kúpy, pričom v čase predčasného predaja bude zostatková lehota splatnosti 8 rokov a aktuálna úroková miera (po ukončení kvantitatívneho uvoľňovania zo strany ECB) na úrovni 3,50 % p.a. Úrokový diferenciál bude: $0,71 - 3,5 = -2,79$ % p.a., ktoré budú predstavovať diskontnú sadzbu pre odúčroenie nominálu 56 mil. eur so zostatkovou splatnosťou 8 rokov.

Výpočet :

$$1,0279^{-8} = 0,80240398$$

$$0,80240398 \times 56\,000\,000 \text{ eur} = 44\,934\,622 \text{ eur.}$$

Investor pri predčasnom predaji utrpel finančnú ujmu: $56\,000\,000 - 44\,934\,622 = 11\,065\,377$ eur. Strata z kúpy a predčasného predaja slovenských štátnych dlhopisov je 19,76%.

2. Investičná stratégia – investor nakúpi grécke štátne dlhopisy.

Prípád nákupu gréckych štátnych dlhopisov podstatne rizikovejší ako nákup slovenských štátnych dlhopisov, o čom svedčí aj ich rating podľa agentúry Moody's na úrovni Caa2 a výnosnosť pri ich kúpe je 10,57%. Problémom Grécka je default krajiny, kde v prípade Grécka nastal haircut gréckych štátnych dlhopisov držaných v rukách súkromných investorov o 53,5%. Čiže strata investorov, ktorí mali v portfóliu grécke štátne dlhopisy v hodnote povedzme už vyššie spomínaných 56 miliónov eur (pre porovnateľnosť dáť berieme do úvahy tú istú sumu) dosiahla výšku 29 960 000 eur. V tomto prípade sa investícia do gréckych štátnych dlhopisov nejaví až natoľko bezriziková.

Pokiaľ totiž porovnáme stratu z kúpy a predčasného predaja slovenských štátnych dlhopisov a haircutu gréckych štátnych dlhopisov, jednoznačne väčšia sa ukazuje na strane gréckych štátnych dlhopisov. Strata je pri nich vyššia až o 18 894 623 eur. Dôležitejšie pre našu hypotézu je však porovnanie s nižšie uvedenými investíciami do HZL. Pre tieto potreby a porovnateľnosť údajov prenesieme výšku strát do %.

Strata z kúpy a predčasného predaja slovenských štátnych dlhopisov je 19,76%.

Strata spôsobená haircutom gréckych štátnych dlhopisov je 53,5%.

3. Investičná stratégia – investor nakúpi slovenské HZL (celý objem predaných, marginálna situácia).

V treťom prípade by sa investor rozhodol pre kúpu všetkých emitovaných HZL na Slovensku, pre porovnateľnosť a nedostupnosť štatistiky o predaných HZL v Grécku v roku 2014 budeme aj na Slovensku brať do úvahy ako referenčný rok 2013. Objem predaných HZL bol v roku 2013 na Slovensku v hodnote 3 477 280 tis. eur, kde celý tento objem v našej teoretickej situácii kúpil nemecký penzijný fond, teda 1 investor. Z dôvodu snahy Európskej únie o podporu aktivity na finančných trhoch, znižovaním úrokových mier a prostredníctvom kvantitatívneho uvoľňovania sa momentálne úrokové sadzby nachádzajú na veľmi nízkych hodnotách. Môžeme preto predpokladať,

že investori nakúpili emitované HZL za úrokovú sadzbu 2% s viazaním na 10 rokov za ich nominálnu hodnotu.

Ďalej predpokladajme, že za dva roky skončí kvantitatívne uvoľňovanie a úroková miera vzrastie na 3,5% (pre porovnateľnosť údajov sme stanovili rovnakú úrokovú sadzbu pri odpredaji ako pri štátnych dlhopisoch) a investor v podobe nemeckého penzijného fondu bude očakávať jej ďalší rast. Rozhodne sa teda k odpredaju HZL 8 rokov pred ich termínom splatnosti. Rozdiel medzi pôvodnou úrokovou mierou a aktuálnou úrokovou mierou v termíne odpredaja je 1,5%. Úroková sadzba na trhu sa zvýšila, čiže vo vzorci zachováme znamienko mínus pred n .

Po dosadení našich údajov do vzorca na výpočet čistej súčasnej hodnoty cenného papiera získame:

$$NPV = (1 + \frac{1,50}{100})^{-8}$$

$$NPV = 0,8877111238$$

Po vynásobení nominálnej hodnoty kúpených HZL, ktoré chce v našom marginálnom príklade investor rovnako predat' získame ich čistú súčasnú hodnotu.

$$NPV = 3\,086\,820\,137 \text{ eur}$$

Ak vezmeme do úvahy hodnotu HZL pri ich kúpe, ktorá predstavovala 3 477 280 tis. eur a pri ich predaji bola ich čistá súčasná hodnota iba 3 325 381 956 eur. Investor by teda stratil 390 459 863 eur, čo predstavuje % stratu vo výške 11,2%. Táto výška straty investora je nižšia ako strata v prípade kúpy gréckych štátnych dlhopisov a rovnako aj ako strata pri kúpe a predčasnom predaji slovenských štátnych dlhopisov.

Z porovnania investičných stratégií vyplýva, že jednoznačne bezpečnejšou investíciou ako investícia do gréckych štátnych dlhopisov je investícia do slovenských HZL, kde je strata v podobe NPV vo výške 11,2% z celkového objemu, pričom pri štátnych dlhopisoch bola strata z dôvodu haircutu až vo výške 53,5%. Rovnako sa javí bezpečnejšou aj investícia do slovenských HZL v porovnaní so slovenskými štátnymi dlhopismi. Týmto môžeme potvrdiť hypotézu 1, investor podstupuje vyššie riziko nákupom niektorých štátnych dlhopisov ako nákupom hypotekárnych záložných listov. Samozrejme príklad Grécka je marginálny, preto sme na porovnanie uviedli aj situáciu

na Slovensku, kde je investícia do štátnych dlhopisov bezpečnejšia. Detailné porovnanie údajov je veľmi náročné, pri HZL aj pri štátnych dlhopisoch sa úrokové sadzby nepohybujú rovnako. Pre porovnateľnosť údajov sme však počítali s rovnakým pohybom úrokových sadzieb. Haircut môže nastať v akejkolvek vysoko zadlženej krajine, ktorá má rozpočtové deficity, zlé vykazovanie ekonomických údajov a málo stabilné hospodárstvo.

4 DISKUSIA

Porovnaním názorov väčšiny autorov a zhromaždením nových dát v oblasti postavenia aktuálnej globálnej hospodárskej krízy v štandardnom finančnom a hospodárskom cykle ekonomík sme dospeli k záveru, ktorý sa líši od väčšiny historicky známych autorov. Stotožnili sme sa s myšlienkami niektorých novodobých autorov v tejto oblasti, ktorí problematiku skúmajú. Aktuálna globálna hospodárska kríza nie je súčasťou bežného ekonomického cyklu, je natoľko hlboko zakorenená, rozšírená naprieč celým svetom a všetkými oblasťami hospodárskeho života, že môže ísť iba o systémové zlyhanie viacerých zložiek. Z tých najdôležitejších musíme spomenúť zlyhanie kontroly na finančných trhoch a kontroly rizík, reprezentovanou Gaussovou kopulou funkcie. Modelovanie komplexných rizík sa stalo jednoduchým, prostredníctvom trhových údajov o cenách zaist'ovacieho úverového derivátu CDS. Model sa však rozpadol, keď trhy v roku 2008 začali fungovať neočakávaným spôsobom, ktorý vychádzal z odtrhnutia reálnych cien od tých, ktoré boli využívané vo finančných operáciách. Ďalšími faktormi, ktoré prispeli k systémovému charakteru zlyhania svetových finančných trhov po roku 2008 bola neexistujúca legislatíva, ktorá by upravovala náročné finančné produkty, ako napríklad CDS, rizikovní manažéri vstupovali do prílišného a neodhadnuteľného rizika, komplexné finančné produkty, ako „squared CDO“ alebo CDS boli natoľko štruktúrované, že nikto naozaj nevedel presne odhadnúť riziká, ktoré z nich plynú, nikto nevedel definovať stupeň korelácie medzi jednotlivými zložkami a teda ani stupeň možného defaultu, finančná ekonomika sa úplne odtrhla od reálnej ekonomiky, iba 2% svetových finančných tokov je naviazaných na reálnu ekonomiku, zvyšných 98% má špekulatívny charakter. Problematickým bodom, ktorý prispel k zlyhaniu sektora financií je morálny hazard finančných manažérov, ktorí sa v mnohých prípadoch nechali zaslepiť vysokým ziskom, ratingové agentúry prispeli svojim spoľahnutím sa na Gaussovú kopulu funkcie a v neposlednom rade samozrejme svoj podiel predovšetkým na rozšírení krízy do celého sveta nesie prepojenosť finančných systémov, obchody v reálnom čase na burzách, rýchlosť prenosu informácií a možnosti vykonať investíciu.

V práci rozoberáme množstvo oblastí, ktoré možno na prvý pohľad nemajú jasný súvis s témou, avšak téma je natoľko komplexná a svet finančných obchodov častokrát zle pochopený, že považujeme za potrebné vysvetliť základné informácie. Do tejto oblasti spadá aj oblasť venovaná skúmaniu globálneho verejného a súkromného

zadlženia. Hypotekárna kríza na americkom kontinente viedla postupne k svetovej finančnej kríze, po prevalení krízy do reálnej ekonomiky nastala hospodárska kríza a v snahe jednotlivých ekonomík zachraňovať pomocou verejných financií a vládnych záchranných balíčkov strategické podniky a banky „too big to fail“ nastáva globálna dlhová kríza. Dlhová kríza je teda priamym dôsledkom hypotekárnej krízy v USA, samozrejme s príspevom faktorov, ktorým sme sa venovali vyššie. Globálna dlhová kríza spôsobuje, že ekonomiky majú vysoko zadlžený svoj verejný sektor, čo zhoršuje rozpočtovú primeranosť, zhoršuje ratingy krajín a tie sa stávajú menej zaujímavými pre investorov. Na jednej strane sú v Európe momentálne krajiny, ktorých štátne dlhopisy sú veľmi nízko (až záporne) hodnotené, avšak nákup ich dlhopisov nie je rizikový, na druhej strane stojí napríklad Grécko, ktorého štátne dlhopisy sú vysoko úročené, avšak sú pre veriteľov a potenciálnych investorov príliš rizikové v obave ďalšieho haircutu gréckych dlhopisov. Z tohto pohľadu sme skúmali investičné stratégie, pričom sme sa zamerali na konzervatívnych investorov, ktorí vytvárajú potenciálny dopyt po štátnych dlhopisoch. Pre tento typ investorov sú z oblasti sekuritizovaných cenných papierov v prvom rade dôležité produkty bilančnej sekuritizácie, hypotekárne záložné listy, z dôvodu ich nižšej rizikovosti. Naším skúmaním sme dospeli k paradoxu, ktorý sa na finančných trhoch neobjavuje často a to, že v prípade porovnania gréckych štátnych dlhopisov a gréckych alebo slovenských hypotekárnych záložných listov, je pre investora bezpečnejšou investíciou kúpa hypotekárnych záložných listov.

Globálny dlh a verejná zadlženosť krajín sú dôležité aj z hľadiska analýzy využitia sekuritizácie v budúcnosti na postupné znižovanie zadlženia vysoko zadlžených krajín, alebo vytvorenia systému kolaterálov, ktoré budú ručiť grécke pôžičky voči inštitucionálnym a iným investorom. Túto myšlienku považujeme za veľmi prevratnú, vzhľadom k tomu, že zatiaľ nebola vo svete publikovaná. Tým by sekuritizované cenné papiere prispeli k zmierneniu kreditných rizík pri alokácii finančných aktív. Prínosom by mohli byť oba nami navrhnuté spôsoby využitia sekuritizovaných cenných papierov ako kolaterálu, resp. ako spôsobu oddlžovania. Prvý spôsob s využitím RMBS, CMBS a HZL by mohol slúžiť na postupné oddlžovanie gréckych bánk a druhý s využitím štátom vynúteného daňového úveru, ktorý by mohol spadať do ABS by mohol prispieť k oddlžovaniu ekonomiky Grécka s precedensom pre iné vysoko zadlžené krajiny.

Investičné príležitosti a rozhodnutia investorov sú tiež ovplyvnené procesmi kvantitatívneho uvoľňovania v Európskej únii, ktoré vedie k prudkým poklesom

úrokových sadzieb a tieto samozrejme ovplyvňujú investorov, kde z nášho pohľadu momentálny nákup investičných cenných papierov na trhoch je pre investorov nevýhodný, pretože do budúcnosti je vysoká pravdepodobnosť, že úrokové sadzby budú stúpať a teda čistá súčasná hodnota cenných papierov sa zníži. Naopak v prípade, že investor už cenné papiere má v portfóliu, je ich momentálny odpredaj na trhoch veľmi výhodný, z dôvodu, že ich čistá súčasná hodnota je aktuálne vyššia ako pri kúpe. Aj z tohto dôvodu očakávame postupné predaje sekuritizovaných cenných papierov aj štátnych dlhopisov na sekundárnych trhoch, čo vyhovuje aj ECB, ktorá má v rámci programu kvantitatívneho uvoľňovania v pláne v roku 2015 nakupovať 60 mld. eur mesačne, pričom prvorado sa chce sústrediť na nákupy štátnych dlhopisov, ktorých nová ponuka je nižšia ako dopyt ECB.

Dizertačná práca na tému Súčasnosť a budúcnosť sekuritizácie finančných aktív determinovanej dôsledkami medzinárodnej finančnej krízy a úverovej tiesne nám priniesla za 3 roky zhromažďovania materiálov, skúmania, analýz a kompletizovania množstvo problémov. Myslíme, že v tomto ohľade sa nám ich podarilo do značnej miery odstrániť a zapracovať. V prvom rade išlo často o nedostupnosť všetkých potrebných údajov a štatistík. Primárny výskum v tejto oblasti je nemožný, na Slovensku totiž sekuritizácia vo svojich komplikovanejších formách neexistuje a teda neexistujú ani štatistické údaje. Naša práca sa aj z týchto dôvodov opiera o sekundárne údaje, avšak navrhuje z nich pomerne zaujímavé východiská pre dve veľmi často spomínané otázky, ktorými sú investičné stratégie investorov po prepuknutí hospodárskej krízy a možnosti ako zabezpečiť oddlžovanie vysoko zadlžených krajín.

Tieto dve oblasti priamo súvisia aj s nastolenými hypotézami a tie s hlavným cieľom dizertačnej práce, ktorým je na základe určenia východiskových hypotéz a vývoja rozhodujúcich faktorov hospodárskeho rozvoja vybraných ekonomík kvantifikovať úroveň sekuritizácie finančných aktív tvoriacich súčasť investičných stratégií finančných korporácií a iných investorov v podmienkach EÚ. Práca bude na základe teoretického poznania alternatívnych modelov sekuritizácie skúmať vplyv jednotlivých faktorov, ktoré spôsobili medzinárodnú finančnú krízu v rokoch 2008 až 2009, v ktorej dôsledku došlo k výraznej deprecii majetku alokovaného v jednotlivých formách finančných a majetkových aktív investorov. Súbor aplikačných záverov a odporúčaní by mal okrem vedeckého uplatnenia mať aj praktické využitie pri rozhodovaní o eliminácii rizík pri alokácii aktív.

5 TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PRÍNOSY PRÁCE

Dôvodom na spracovanie práce bola v prvom rade jej aktuálnosť, ktorá vyplýva z neustáleho riešenia dopadov medzinárodnej hospodárskej krízy, ktorá sa vyvinula z globálnej finančnej krízy a postupne viedla až k dlhovej kríze krajín. Dlhová kríza, ktorá je príčinou aj vyhrotených politických vzťahov medzi Gréckom a EÚ je jedným z negatívnych dôsledkov finančnej krízy, ktorá vypukla v roku 2008 v USA. Sekuritizácia je na druhej strane považovaná za jednu z príčin vzniku globálnej hospodárskej krízy. Predovšetkým mimobilančná syntetická arbitrážna sekuritizácia, ktorej výsledkom sú vysoko štruktúrované CDS a squared CDO predstavovala a stále predstavuje pre globálne finančné trhy riziko. Preto práve obchod s týmito typmi sekuritizovaných cenných papierov vo svete po roku 2008 výrazne poklesol.

Problematica financionalizácie, globálnej hospodárskej krízy, cenných papierov a sekuritizácie nebýva väčšinou spracovaná knižne, predovšetkým pre jej neustále napredovanie a zmeny. Častejším zdrojom údajov sú časopisy, zborníky, vedecké konferencie a predovšetkým internetové zdroje. Špekulatívne finančné operácie, mimo pohybov tovarov a služieb v reálnej ekonomike tvoria najväčšiu časť globálnych pohybov kapitálu, preto aj táto tematika veľmi rýchlo podlieha zmenám. Po prepuknutí globálnej hospodárskej krízy mali hlavne na teórie v oblasti financií a pohybu kapitálu veľký vplyv zmeny v legislatívnej úprave, či už samotných štátov alebo medzinárodných organizácií, EÚ a MMF.

V prvej kapitole dizertačnej práce sme sa venovali teóriám hospodárskych cyklov v chronologickom poradí. Zásadnou otázkou na začiatku skúmania bolo, či je aktuálna globálna hospodárska kríza súčasťou tradičného hospodárskeho cyklu, alebo systémovým zlyhaním. Po rozsiahlom spracovaní a analýze aj aktuálnych teórií hospodárskych cyklov, ktoré vytvárajú nový pohľad, po prípade vedú k prehodnoteniu známych teórií sme prišli k záveru, že aktuálna globálna hospodárska kríza je systémovým zlyhaním, súvisiacim s vysokou zadlženosťou, morálnym hazardom, nezvládnutím úverového rizika v bankovom sektore, zložitými finančnými nástrojmi, odtrhnutím sa od reálnej ekonomiky, financionalizáciou, tieňovým bankovníctvom, daňovými rajmi a neexistenciou vhodnej legislatívy, ktorá by procesy na medzinárodných kapitálových trhoch regulovala. Následne sme definovali históriu a základné údaje o sekuritizácii ako hlavnej problematike našej práce a pozornosť sme venovali aj priebehu, príčinám a dôsledkom aktuálnej globálnej hospodárskej krízy.

Veľký priestor sme venovali triedeniu sekuritizácie na jednotlivé jej druhy, výsledkom ktorých sú rôzne typy sekuritizovaných cenných papierov založené na diverzifikovaných podkladových aktívach. Vyšpecifikovali sme sekuritizované cenné papiere od najjednoduchších bilančných cenných papierov s prehľadnou štruktúrou podkladových aktív a nízkym rizikom až po najkomplikovanejšie komplexné štruktúrované cenné papiere nesúce vysoké riziko. Práve tieto komplexné nástroje považujeme za časť sekuritizácie, ktorá je negatívna a viedla k hlbokému zakoreneniu a celosvetovému rozšíreniu globálnej hospodárskej krízy, ktorej príčiny a priebeh sú v tretej kapitole tiež popísané. Vo všeobecnosti sa dá sekuritizácia definovať ako konverzia neohodnotených, relatívne nelikvidných pôžičiek na ohodnotené, relatívne likvidné obchodovateľné cenné papiere pri zaujímavých trhových cenách. Vo svojej podstate existuje už niekoľko storočí, čiže sa nedá vytýčiť ako príčina a vinník globálnej finančnej a hospodárskej krízy, príčinou je predovšetkým morálny hazard, financilizácia a komplikované finančné štruktúrované produkty.

V druhej kapitole sme definovali hlavný a čiastkové ciele dizertačnej práce, stanovili sme si hypotézy, ktoré mali byť predmetom skúmania a popísali metodiku písania práce a zbierania údajov.

V kapitole Výsledky práce sme sa zamerali na prepojenie medzi globálnou hospodárskou krízou a zadlžením ekonomík, rastúcim svetovým dlhom, globálna hospodárska kríza viedla k dlhovej kríze štátov, pričom v predkrízovom období bola vyššia zadlženosť súkromnej sféry (súkromný dlh), avšak po prepuknutí globálnej hospodárskej krízy sa vyšším percentom na celkovej zadlženosti podieľal verejný sektor v podobe zadlženosti štátu. Dôvodom je oslabenie finančnej aktivity, obavy súkromnej sféry dávať a brať pôžičky kvôli nestabilite finančných trhov, podporné balíčky štátov ako veriteľa poslednej inštancie a záchranné balíčky najzadlženejším krajinám od MMF a ECB, na ktorých sa podieľajú aj ostatné krajiny. Momentálne väčšina ekonomík sveta nedosahuje dostatočný ekonomický rast, ktorý by viedol k postupnému automatickému oddlžovaniu s výnimkou Grécka, Írska a Nemecka. Pri spracúvaní problematiky prepojenosti zadlženia krajín a globálnej hospodárskej krízy sme sa opierali o rozsiahly výskum publikovaný v rámci inštitútu McKinsey Global Institute. V rámci výskumu sme sa zamerali na globálnu hospodársku krízu a sekuritizáciu priamo na európskom kontinente, predovšetkým v Eurozóne. Množstvá emitovaných sekuritizovaných cenných papierov na trhoch sa znížili, čo obmedzilo ich ponuku, preto pri nižšej ponuke bude ich cena (výnosnosť v podobe úrokovej miery) rásť. Preto určité typy

sekuritizovaných cenných papierov, predovšetkým staršie emisie menej štruktúrovaných nástrojov majú veľmi zaujímavé hodnotenia, pri nie príliš vysokej rizikivosti. Následne sme venovali pozornosť veľmi aktuálnej téme začiatku kvantitatívneho uvoľňovania v EÚ, jeho analýzou a na základe prípadovej štúdie z oblasti hypotekárnych záložných listov na Slovensku a v Grécku spolu s analýzou haircutu gréckych štátnych dlhopisov v rukách súkromných investorov sme potvrdili hypotézu 1, investor vo svojich stratégiách podstupuje vyššie riziko nákupom gréckych štátnych dlhopisov ako nákupom hypotekárnych záložných listov. Kvantitatívne uvoľňovanie významne ovplyvňuje úrokové miery, ktoré vedú k zmene čistej súčasnej hodnoty cenných papierov. V momentálnom prípade veľmi nízkych až záporných úrokových sadzieb by v prípade okamžitého predaja cenných papierov kúpených pri vyšších úrokových sadzbách investori zarobili. Z tohto dôvodu sa na trhoch cenných papierov očakáva predaj štátnych dlhopisov súkromnými a korporátnymi investormi, čo pokryje vysoký dopyt po nich, ktorý sa očakáva od ECB. V neposlednom rade sme sa rozhodli definovať budúcnosť sekuritizácie v podobe cenných papierov RMBS, CMBS a hypotekárnych záložných listov na trhoch cenných papierov. V prepojení so zadlžením gréckych bánk sme navrhli systém „cross financingu“, ktorý by dopomohol zlepšiť kapitálovú primeranosť bánk, prípadne slúžiť ako systém oddlžovania gréckych bánk. Ďalej sme v tejto oblasti navrhli systém oddlžovania gréckej ekonomiky ako takej prostredníctvom štátom vynúteného daňového úveru, voči inštitucionálnym a iným investorom. Týmto sme hypotézu 2, vybrané formy a spôsoby sekuritizácie môžu predstavovať alternatívny spôsob zmierňovania kreditných rizík pri alokácií aktív.

Vo štvrtej kapitole sme sa snažili interpretovať naše prínosy, názory a pozorovania v porovnaní so zaužívanými postojmi, názormi rôznych autorov a snažili sme sa čitateľovi zdôrazniť vlastný prínos, ktorý je v práci.

Na základe riešenia danej problematiky môžeme sformulovať nasledovné závery a odporúčania:

1. Aktuálna globálna hospodárska kríza je systémovým zlyhaním, ktoré je vyvolané vysokou zadlženosťou domácností, finančného sektora aj štátov, prepojenosťou finančných trhov jednotlivých krajín, ktoré podporilo prelievanie krízy po celom svete, morálnym hazardom finančných analytikov, bankárov, ktorí nezvládli držať úverové riziko v bankovom sektore na udržateľnej úrovni, zložitou finančnou štruktúrou na trhoch, ktoré sú príliš štruktúrované, komplikované, vysoko rizikové a skrývajú v portfóliu podkladových aktív

problematické pôžičky a úvery. Tieto procesy sú eskalované financionalizáciou, ktorá viedla k odtrhnutiu sa finančných tokov od reálnej ekonomiky, existenciou tieňového bankovníctva, vysokým objemom financií ukrytých v daňových rajoch a neexistenciou legislatívnych noriem, ktoré by uspokojivo podporovali a regulovali komplikované procesy a zložito štruktúrované cenné papiere.

2. Sekuritizácia nie je príčinou vzniku globálnej hospodárskej krízy. Je potrebné rozlišovať medzi tradičnou bilančnou sekuritizáciou a syntetickou mimobilančnou sekuritizáciou. Tradičná forma sekuritizácie je užitočným nástrojom, ktorý napomáha riešiť problémy s likviditou bánk. Problematická je až syntetická forma sekuritizácie. Pokiaľ ide o investorov momentálne sa na trhu sekuritizovaných cenných papierov nájdú staršie emisie, ktoré nenesú vysoké riziko a majú zaujímavý výnos.
3. Americká hypotekárna kríza viedla k finančnej kríze najskôr na americkom kontinente, neskôr sa presunula do celého sveta a z finančnej krízy sa vyvinula na hospodársku krízu a zasiahla aj reálnu ekonomiku. Dopady boli už natoľko rozsiahle, že štáty v pozícii veriteľa poslednej inštancie začali zachraňovať strategické podniky (too big to fail) a kríza sa stala dlhovou krízou. Pred prepuknutím medzinárodnej hospodárskej krízy bola vyššia zadlženosť súkromného sektora, po jej prepuknutí výrazne vzrástla hlavne zadlženosť verejného sektora.
4. Verejný dlh Grécka je jedným z najrizikovejších v globálnej ekonomike, vzhľadom na jeho členstvo v Eurozóne by totiž bankrot krajiny ovplyvnil aj ostatné členské krajiny. Preto by malo byť cieľom postupné znižovanie dlhu Grécka voči ECB a MMF. Jeden zo scenárov ako možno postupne znižovať zadlženosť Grécka voči spomínaným inštitúciám sme definovali v rámci výskumu dizertačnej práce.
5. Aktuálna téma kvantitatívneho uvoľňovania v Európe spôsobuje zmeny úrokových sadzieb. Niektoré krajiny majú dokonca negatívne úrokové sadzby na štátne dlhopisy. V tejto situácii veľmi nízkych úrokových sadzieb (s výnimkou úrokových sadzieb na štátne dlhopisy Grécka, Cypru, Írska, Španielska a Portugalska) je odporúčaním pre investorov odpredať cenné papiere a štátne dlhopisy, ktoré nakúpili pri vyšších úrokových sadzbách, pretože ich čistá súčasná hodnota je vyššia a teda by viedli pre investorov k zárobku.

Záverom možno konštatovať, že výsledky riešenia problematiky dizertačnej práce môžu slúžiť ako základ pre publikačné výstupy prezentované na domácich a zahraničných konferenciách, vo vedeckých článkoch a monografiách.

V praxi je možné získané výsledky využiť ako odporúčania pre investorov, majiteľov cenných papierov a štátnych dlhopisov. Časť výsledkov práce môže byť využitá ako odporúčania na postupné znižovanie zadlženosti Grécka voči inštitucionálnym a iným investorom s využitím sekuritizovaných cenných papierov a teda v konečnom dôsledku obrátenie sekuritizácie ako jednej z príčin vzniku globálnej hospodárskej krízy na jedno z jej riešení.

Za vlastný prínos v tejto oblasti považujeme sumarizáciu náročných poznatkov oblasti sekuritizácie, jej postavenia v rámci globálnej hospodárskej krízy krajín, kvantitatívneho uvoľňovania, dlhových kríz krajín, ktoré treba vnímať v náročnej problematike finančných a kapitálových trhov v nadväznosti, komplexne a korelované. Veľkým prínosom v praktickej oblasti je načrtnutie možností oddlžovania tak gréckych bánk ako aj Grécka samotného, ktoré nebolo ešte nikde na svete publikované a vzhľadom na vedecký charakter dizertačnej práce si dovoľujeme povedať, že v tejto oblasti vidíme priestor na ďalšie bádanie a výskum. Taktiež za náš prínos definujeme vytvorenie paradoxnej štúdie v oblasti možností investovania konzervatívneho investora a porovnaní HZL a štátnych dlhopisov ako investičného nástroja z hľadiska jeho bezpečnosti.

ZÁVER

Záverom možno konštatovať, že súčasnosť a budúcnosť sekuritizácie finančných aktív treba brať aj v kontexte jej minulosti. Všetky tri časové rozhrania vnímania sekuritizácie sa líšia. Minulosť sekuritizácie spočívala v jej tradičnej forme, bilančnej, málo rizikovej, ktorá existuje už od 18. storočia a jej prvoradým cieľom je zabezpečovanie likvidity v bankovom sektore. Jej súčasnosť, pokiaľ berieme za súčasnosť celé obdobie globálnej finančnej krízy a financializácie ekonomík sa líši. V tomto období je sekuritizácia skôr orientovaná na vytváranie zložitých štruktúrovaných nástrojov, rizikovými operáciami, nedostatočným legislatívnym krytím, tieňovým bankovníctvom prepojeným s daňovými rajmi. Do popredia sa dostáva dosiahnuť čo najvyšší zisk, prípadné skrytie majetkových prepojení medzi jednotlivými obchodujúcimi entitami. Budúcnosť sekuritizácie finančných aktív vidíme v návrate k jej bezpečným tradičným bilančným nástrojom a v prínose k postupnému oddlžovaniu vysoko zadlžených ekonomík sveta, čo sme v dizertačnej práci analyzovali na príklade Grécka.

Najvýznamnejším dôsledkom globálnej hospodárskej krízy je vysoká zadlženosť ekonomík sveta, teda jednoducho povedané jej prechod k dlhovej kríze. Zadlženosť niektorých ekonomík je natoľko vysoká, že sa museli do jej riešenia zapojiť medzinárodné inštitúcie a ich záchranné balíčky, inak by postupne prichádzalo k bankrotom štátov. Bankrot krajiny ako Grécko si nemohla dovoliť hlavne skupina krajín Eurozóny, preto urobila ECB v spolupráci s MMF všetky potrebné kroky aby sa vyhlili nekontrolovanému defaultu ekonomiky.

V snahe rozprúdiť ekonomickú aktivitu na finančných trhoch EÚ schválila v januári 2015 plán kvantitatívneho uvoľňovania, ktorý bude viesť k navýšeniu množstva peňazí v obeh, zníženiu úrokových sadzieb. Tento krok ovplyvní investorov. Tí, ktorí majú v držbe cenné papiere alebo štátne dlhopisy a cielene ich predávajú v období nižšej úrokovej sadzby ako ich nakúpili, zarobia na navýšení ich čistej súčasnej hodnoty. Naopak investori, ktorí kúpia cenné papiere alebo štátne dlhopisy v období nízkych úrokových sadzieb a v budúcnosti sa ich rozhodnú predat' v období keď budú úrokové sadzby vyššie ako v období kúpy stratia na znížení ich čistej súčasnej hodnoty.

Globálna hospodárska kríza spôsobila zmeny v celosvetovom meradle a vo všetkých oblastiach ekonomík, nielen na finančných a kapitálových trhoch. Preniesla sa až do reálnej ekonomiky, spôsobila bankroty mnohých podnikov finančného aj

nefinančného sektora. Viedla k zvýšeniu nezamestnanosti, oslabeniu aktivity na finančných aj nefinančných trhoch, nedôvere medzi investormi a obchodnými partnermi, zmenám v legislatíve, v poslednom období predovšetkým v oblasti kontroly daňových rajov, offshore centier a subjektov tieňového bankovníctva.

Financionalizácia ekonomík, bankovníctvo a kapitálové pohyby sa odklonili od reálnej ekonomiky. Riešenie do budúcnosti vidíme vo vyššej korelácii medzi reálnou ekonomikou a kapitálovými pohybmi, vyššej kontrole daňových únikov, podporenej striktnou a prehľadnou legislatívou kontrolujúcou finančné, daňové a kapitálové operácie.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] ALLEN, F., GALE, D. 2015. *Understanding financial crises*. 1st ed. Oxford : Oxford University Press, 2007. 303 s. ISBN 9780199251414.
- [2] ALPHA BANK, 2015. *Business Review 2013*. [online]. Citované dňa 7.3.2015. Dostupné na internete:< <http://www.alpha.gr/apologismos/2013/en/>>.
- [3] ARDAL, 2015. *Výsledky aukcií SD*. [online]. Citované dňa 16.5.2015. Dostupné na internete: < <https://www.ardal.sk/sk/statne-cenne-papiere/statne-dlhopisy/vysledky-aukcii-sd/vysledky-aukcii-podla-jednotli>>.
- [4] ASHCRAFT, A. B., SCHUERMANN, T. 2015. *Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit* [online]. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. 2008. [Citované 12.4.2014]. Dostupné na internete: <http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr318.pdf> .
- [5] ASSOCIATION FOR FINANCIAL MARKETS IN EUROPE, 2015. *Securitization Data Report*. [online]. Citované dňa 28.2.2015. Dostupné na internete:< <http://www.afme.eu/Divisions/Securitisations.aspx>>.
- [6] BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, 2015. *The Financial Cycle and macroeconomics: What have we learnt? By Claudio Borio*. Basel: BIS, 2012. ISSN 1020-0959.
- [7] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. 2015. *Principles for sound stress testing practices and supervision* [online]. 20 s. [Citované 12.8.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>>. ISBN 92-9197-784-5.
- [8] BECKER, J., LESAY, I. 2015. *Život na úver. Všetko, čo ste chceli vedieť o kríze*. Prvé vydanie: ARThur, s.r.o., 2012. ISBN: 978-80-970906-3-0.
- [9] BEKIROU, S., NGUYEN D. K., UDDIN G. S., SJÖ B. 2015. *Business cycle (De)Synchronization in the Aftermath of the Global Financial Crisis: Implications for the Euro Area*. In IPAG Business Scholl working papers. ISSN 1309-8047, roč. 2014, č. 2, s. 33-60.
- [10] BENES, J., KUMHOF, M., 2015. *The Chicago plan revisited*. [online]. Citované 24.11.2014. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12202.pdf>>.
- [11] BLOOMBERG, 2015. *Greece Govt Bond 10 Year Acting as Benchmark*. [online]. Citované 16.5.2015. Dostupné na internete: <<http://www.bloomberg.com/quote/GGGB10YR:IND>>.

- [12] BORIO, C. 2015. *The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?* In BIS Working Papers No 395. ISSN 1682-7678, roč. 2012, č. 395, s.1- 13.
- [13] BRANDYWINE GLOBAL INVESTMENT MANAGEMENT, 2015. *The Global Securitized Debt Market, Opportunities Often Reside in the Debris of Crisis.* . [online]. Citované dňa 12.5.2014. Dostupné na internete:< <http://www.brandywineglobal.com/PDF/954802645.pdf>>.
- [14] BURNS, A.F, MITCHELL, W.C., 2015. *Measuring Business Cycles*. Cambridge: Cambridge University Press, 1946. S. 28. ISBN: 0-870-14085-X.
- [15] CALDERÓN, C., FUENTES, J. R. 2015. Have business cycle changed over the last two decades? An empirical investigation. In *Journal of Development Economics*. ISSN 0888-7233, roč. 109, s. 98-123.
- [16] CZESANÝ, S., 2015. *Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí*. Praha: Oeconomica, 2012. S. 32. ISBN: 978-80-245-1863-3.
- [17] CZESANÝ, S. 2015. *Hospodářský cyklus: teorie, monitorování, analýza, prognóza*. Praha: Linde Praha, a.s., 2006. S. 16. ISBN 8072015761.
- [18] DIE WELT, 2015. *Griechenlands Brief an die EU im Original*. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <http://www.welt.de/wirtschaft/article137782228/Griechenlands-Brief-an-die-EU-im-Original.html>>.
- [19] DOBRESCU, M., PAICU, C. E. 2015. *New approaches to business cycle theory in current economic science*. In *Theoretical and Applied Economics*. ISSN 1841-8678, roč. 19, č. 7, s. 147-160.
- [20] EUROPEAN CENTRAL BANK. 2015. *Financial stability review December 2004* [online]. 153 s. [Citované 24.5.2013]. Dostupné na internete:<<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financialstabilityreview200412en.pdf?687fd190b698e236d8a430ec1c613e8>>. ISSN 1830-2025.
- [21] EUROPEAN COMMISSION. 2015. *About EFSF*. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete:< <http://www.efsf.europa.eu/attachments/EFsf%20FAQ%202015-01-16.pdf>>.
- [22] EUROPEAN COMMISSION. 2015. *Key ESM facts and figures*. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete:< <http://www.esm.europa.eu/index.htm> >.
- [23] EURÓPSKA KOMISIA, 2015. *Commision finds public participation in Austrian securitisation scheme is not state aid*. [online]. Citované dňa 18.2.2014. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/2006_2_63.pdf>.

- [24] FABOZZI, F., KOTHARI, V., 2015. *Introduction to Securitization*. John Wiley & Sons, 2008. 366 s. ISBN 978-0-470-37190-9.
- [25] FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE, 2015. *Flow of Funds Accounts of the United States: Flows and Outstandings, Third Quarter 2009*. [online]. Citované dňa 3.1.2014. Dostupné na internete : <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/20091210/z1r-1.pdf> >.
- [26] FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE. 2015. *Flow of Funds Accounts of the United States, Third Quarter 2009* [online]. 118 s. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1.pdf>> .
- [27] FOSTER, J.B., MAGDOFF, F., 2015. Veľká finančná kríza, príčiny a následky. Grimmus, 2009. S. 160. ISBN: 978-80-902831-1-4.
- [28] GONDA, V. 2015. *Doktorandské štúdium a dizertačná práca*. Bratislava: EKONÓM. 2002. s. 88. ISBN 80-225-1603-1
- [29] GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. 2015. *The response of the Eurosystem to the financial crisis* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp091110.en.html>> .
- [30] GRZNÁR, M. 2015. *Metódy vedeckej práce v disciplínach ekonomiky, manažmentu a financií podniku - 2010*. In: *Ekonomika, financie a manažment podniku IV. : medzinárodná vedecká konferencia doktorandov Fakulty podnikového manažmentu EU v Bratislave : Bratislava, 4.11.2010 : zborník vedeckých príspevkov*. Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu EU, 2010. s. 1-6 ISBN 978-80-225-3097-2
- [31] HOLMAN, R., 2015. *Dejiny ekonomického myšlení*. Praha: C. H. Beck, 2005. S. 384. ISBN: 8071793809.
- [32] HUERTA DE SOTO, J. 2015. *Peníze, banky a hospodářské krize*. Praha: ASPI, Liberální institut, 2009. ISBN 978-80-7357-411-6.
- [33] INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2015. *IFC Structured Finance Solutions*. [online]. Citované dňa 20.1.2014. dostupné na internete: <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/home> .
- [34] INTERNATIONAL MONETARY FUND. 2015. *Global Financial Stability Report April 2008* [online]. 192 s. [Citované 22.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2008/01/pdf/text.pdf>> . ISSN 0258-7440.

- [35] JACKSON, J. 2015. *The Financial Crisis: Impact on and Response by The European Union* [online]. Congressional Research Service. 2009. [Citované 30.9.2014]. Dostupné na internete: <<http://fpc.state.gov/documents/organization/127015.pdf>> .
- [36] JÍLEK, J., 2015. *Finance v globální ekonomice II: Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada Publishing, 2013. S. 322. ISBN: 9788024745169.
- [37] JÍLEK, J. 2015. *Finanční trhy a investování*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 648 s. ISBN 9788024716534.
- [38] JUREČKA, V., 2015. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2010. S. 158. ISBN: 9788024732589.
- [39] KADEŘÁBKOVÁ, B., 2015. *Úvod do makroekonomie*. Praha: H. C. Beck, 2003. S. 53. ISBN: 807179788x.
- [40] KENDALL, L. T., FISHMAN M. J., 2015. *A Primer on Securitization*. Cambridge: The MIT Press, 2000. S. 2. ISBN: 0-262-11211-6.
- [41] KIFF, J., MILLS, P. 2015. *Money for Nothing and Checks for Free: Recent Developments in U.S. Subprime Mortgage Markets* [online]. IMF Working Paper. 2007. [Citované 14.7.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07188.pdf>> . ISSN 1934-7073.
- [42] KRUGMAN, P. R. 2015. *The return of depression economics*. London : Penguin Books, 2008. 191 s. ISBN 9781846142390.
- [43] KRUGMAN, P. 2015. *Návrat ekonomické krize*. Praha: Vyšehrad, 2009. 168 s. ISBN 978-80-7021-984-3.
- [44] LISÝ, J., 2015. *Dejiny ekonomických teórií*. Bratislava: Iura Edition, s.r.o., 2003. S. 236. ISBN: 8089047602.
- [45] LIU, J. R. 2015. *Business cycle and TPM of TNC's*. In Modern Economy. ISSN 2152-7261, roč. 2011, č. 2, s. 546-551.
- [46] MENBERE, T. W., 2015. *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: realita alebo mýtus*. Bratislava: Repro-print, 2010. S. 167. ISBN: 978-80-7144-178-6.
- [47] MISHKIN, F. S. 2015. *The economics of money, banking and financial markets*. 7. vyd. Boston : Addison-Wesley, 2004. 679 s. ISBN 0321122356.
- [48] MROWIEC, M. 2015. *Rediscovering Mises-Hayek monetary and business cycle theory in light of the current crisis: credit expansion as a source of economic boom and bust*. In Financial Internet Quarterly. ISSN 1734-039X, roč. 9, č. 2, s. 64-74.

- [49] MUSÍLEK, P. 2015. *Příčiny globální finanční krize a selhání regulace* [online]. Český finanční a účetní časopis. 2008, 4. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internetu: <http://cfuc.vse.cz/media/2008/cfuc_2008-4_020.pdf> .
- [50] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2015. *Zákon o dlhopisoch*. [online]. Citované dňa 16.2.2014. Dostupné na internete:<http://www.nbs.sk/_img/Documents/zaklnbs/legislat/z5301990.pdf>.
- [51] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2015. *Základná charakteristika slovenského modelu hypotekárneho bankovníctva by Viktória Múčková*. [online]. Citované dňa 8.3.2015. dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/1997_Zakladna%20charakteristika%20slov_modelu.pdf>.
- [52] NELSON, R.M.-BELKIN, P.-MIX D.E. 2015. *Greece's Debt Crisis: Overview, Policy Responses, and Implications* by Federation od American Scientists. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:<<https://www.fas.org/sgp/crs/row/R41167.pdf>> .
- [53] OBADI, S. M., 2015. Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Medzi stagnáciou a oživením. S. 285. ISBN: 978-80-7144-197-7.
- [54] OBSTFELD, M., ROGOFF, K. 2015. *Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes* [online]. 2009. [Citované 15.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://elsa.berkeley.edu/~obstfeld/santabarbara.pdf>> .
- [55] PÁNEK, D., VALOVÁ, I. 2015. *Bankovní regulace a dohled*. Vyd. 2., přeprac. Brno : Masarykova univerzita, 2008. 112 s. ISBN 9788021047563.
- [56] PAPADEMOS, L. 2015. *The cost of the financial crisis: Planning an exit strategy* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp090527_1.en.html> .
- [57] REJNUŠ, O. 2015. *Finanční trhy*. Vyd. 1. Ostrava : Key Publishing, 2008. 559 s. ISBN 9788087071878.
- [58] REVENDA, Z. 2015. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 4. vyd. Praha : Management Press, 2005. 627 s. ISBN 8072611321.
- [59] ROXBURGH, CH. a kol. 2015. *Debt and deleveraging: The global credit bubble and its economic consequences (Updated analysis)*. [online]. 137 s. [Citované 22.2.2015]. Dostupné na internete: <http://www.mckinsey.com/insights/global_capital_markets/debt_and_deleveraging_the_global_credit_bubble_update> .

- [60] ROZUMEK, D. 2015. *ČNB a finanční krize – přednáška TopSeC 25.2.2010* [online]. 2010. [Citované 30.6.2014]. Dostupné na internete: <http://is.muni.cz/do/1456/soubory/studium/topsec/slajdy09-10/pohled_CNB_na_finacni_krizi.ppt?info> .
- [61] SCHILLER, R. 2015. *Engineering Financial Stability* [online]. Project Syndicate. 2010. [Citované 28.6.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.project-syndicate.org/commentary/shiller69/English>> .
- [62] SCIENTIA ET SOCIETAS, 2015. *Recese z pohledu hlavních teorií hospodářských cyklů*. Brno: Newton Books, a.s., 2011. Číslo 1, ročník VII. S. 85. ISSN 1801-7118.
- [63] STIENTIA ET SOCIETAS, 2015. *Vzorec, ktorý zničil Wall Street*. Newton College, 2009. Číslo 2, ročník 5, 166 s.
- [64] SHERMAN, H.J, 2015. *The Business Cycle: Growth and Crisis under Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 1992. ISBN-13: 978-0691027210.
- [65] SIRŮČEK, P., 2015. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie*. Praha: Melandrium, 2007. S. 106. ISBN: 9788086175539.
- [66] SOJKA, M., 2015. *Dějiny ekonomických teorií*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN: 978-80-87109-21-2.
- [67] STANĚK, P. 2015. *Situácia na svetových finančných trhoch a jej vplyv na ďalší vývoj v EÚ*. In: Hvozdíková, V. a kol.: Riziká aktuálnych vývojových trendov vo svetovej ekonomike. Bratislava: EÚ SAV, s. 13 – 39. ISBN 978-80-7144-170-0.
- [68] ŠEVČÍK, A. - FUCHS, D. - GABRIEL, M. 2015. *Finanční trhy*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2001. 149 s. ISBN 8021026960.
- [69] THE ECONOMIST, 2015. *What went wrong*. [online]. Citované dňa 6.1.2014. dostupné na internete: <http://www.economist.com/business-finance?story_id=E1_TDR RTPTR%253E>.
- [70] TRADING ECONOMICS, 2015. *Greece Indicators*. [online]. Citované dňa 16.5.2015. dostupné na internete: <<http://www.tradingeconomics.com/greece/indicators>>.
- [71] TRADING ECONOMICS, 2015. *Slovakia Indicators*. [online]. Citované dňa 16.5.2015. dostupné na internete: <<http://www.tradingeconomics.com/slovakia/indicators>>.
- [72] TRIM BROKER, 2015. *ECB zajtra oznámi termín začatia QE 150304-1632*. [online]. Citované dňa 8.3.2015. Dostupné na internete:<

<http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/ECB-zajtra-oznami-termin-zacatia-QE-20150304>>.

[73] TRIM BROKER, 2015. *Záporné výnosy, prelud alebo realita*. [online]. Citované dňa 8.3.2015. Dostupné na internete:< <http://zo.trimbroker.com/financne-analyzy/Makroskop-Zaporne-vynosy-prelud-alebo-realita-20150304>>.

[74] THE NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, 2015. *What is a Business Cycle by Victor Zarnowitz*. [online]. Citované dňa 28.12.2013. Dostupné na internete:< <http://www.nber.org/papers/w03863> >.

[75] TRADING ECONOMICS, 2015. *Greece Government Debt to GDP*. [online]. Citované dňa 30.12.2014. Dostupné na internete:< <http://www.tradingeconomics.com/greece/government-debt-to-gdp>>.

[76] TUMPEL-GUGERELL, G. 2015. *The European response to the financial crisis* [online]. European Central Bank. 2009. [Citované 12.6.2013]. Dostupné na internete:<http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp091016_1.en.html> .

[77] TURNER, A. 2015. *The Turner Review* [online]. The Financial Services Authority. 2009. [Citované 12.5.2013]. Dostupné na internete:<http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner_review.pdf> .

[78] VALACH, E., 2015 *Dejiny ekonomických teórií*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2003. S. 197. ISBN: 9788080558215.

[79] VANČÍKOVÁ, J. 2015. Metódy a postupy využívané vo výskumných procesoch s aplikáciou na práce obchodno-vedného zamerania. Výskumný projekt KEGA Zásady a metódy vedeckej práce vzdelávacích a kvalifikačných stupňov vysokej školy obchodno-vedného zamerania MŠ SR č. 3/7284/09/OF EU.2009-2011

[80] VESELÁ, J. 2015. *Investování na kapitálových trzích*. Vyd. 1. Praha : ASPI, 2007. 703 s. ISBN 9788073572976.

[81] WORKIE, M. T. 2015. *Zásadné turbulencie globálneho ekonomického prostredia: hospodársky cyklus alebo externé šoky?* In: Workie, M. T. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky – globálna finančná a hospodárska kríza, príčiny, následky, východiská. Bratislava: EÚ SAV, 2009. ISBN 978-80-7144-175-5, s. 15 – 38.

[82] ZELENÝ, M. 2015. *World financial crisis has long roots*. Czech Business Weekly [online]. 2008. [Citované 12.1.2015]. Dostupné na internete:<<http://www.cbw.cz/article/world-financial-crisis-has-long-roots.aspx>> .

[83] ŽÍDEK, L. 2015. *Dějiny světového hospodářství*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007. 391 s. ISBN 9788073800352.