Masarykova univerzita

Ekonomicko-správní fakulta

Studijní obor: Finance

SEKURITIZACE JAKO TREND NA FINANČNÍCH TRZÍCH

Securitization as a trend on financial markets

Diplomová práce

Vedoucí práce:

Ing. Gabriela OŠKRDALOVÁ, Ph.D.

Autor:

Jaroslav KLAŠKA

Brno, 2014

Masarykova univerzita

Ekonomicko-správní fakulta

Katedra financí

Akademický rok 20013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Pro:	**KLAŠKA Jaroslav**
Obor:	**Finance**
Název tématu:	**SEKURITIZACE JAKO TREND NA FINANČNÍCH TRZÍCH**
	Securitization as a trend on financial markets

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:
Analyzovat sekuritizaci jako jeden z popisovaných trendů na finančních trzích a posoudit její vliv na vznik a průběh finanční krize z roku 2008, na základě získaných poznatků formulovat doporučení pro jednotlivé skupiny subjektů na finančních trzích vedoucí k maximálnímu využití výhod a omezení nevýhod sekuritizace.

Postup práce a použité metody:
Vymezení sekuritizace, popis procesu, identifikace nástrojů souvisejících s tímto procesem, analýza, posouzení vlivu sekuritizace na vznik a průběh finanční krize z roku 2008, identifikace výhod a nevýhod, formulace závěrů a doporučení pro jednotlivé skupiny subjektů na finančních trzích.
Použité metody:
komparace, analýza, syntéza, deskripce.

Rozsah grafických prací: dle pokynů vedoucího práce

Rozsah práce bez příloh: 60 - 80 stran

Seznam odborné literatury:

Credit risk and financial crises. Edited by Magda Pečená - Petr Teplý. 1st ed. Prague: Karolinum, 2010. 225 s. ISBN 9788024618722.
KOHOUT, Pavel. *Finance po krizi :Evropa na cestě do neznáma*. 3., rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. 328 s. ISBN 9788024740195.
JÍLEK, Josef. *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. 2. uprav. vyd. Praha: Grada, 2010. 630 s. ISBN 9788024736969.
REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. Třetí rozšířené. Ostrava: Key Publishing, 2011. 690 s. Ekonomie. ISBN 978-80-7418-128-3.
Securitisation and structured finance post credit cruncha best practice deal lifecycle guide. Edited by Markus Krebsz. Chichester, West Sussex: Wiley, 2011. xv, 457 p. ISBN 9781119977933.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Gabriela Oškrdalová, Ph.D.**

Datum zadání diplomové práce: **5. 3. 2013**

Termín odevzdání diplomové práce a vložení do IS je uveden v platném harmonogramu akademického roku.

…… ……

vedoucí katedry **děkan**

V Brně dne 5. 3. 2013

Jméno a příjmení autora:	Jaroslav Klaška
Název diplomové práce:	Sekuritizace jako trend na finančních trzích
Název práce v angličtině:	Securitization as a trend on financial markets
Katedra:	financí
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Gabriela Oškrdalová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2014

Anotace

Předmětem diplomové práce „Sekuritizace jako trend na finančních trzích“ je rozbor sekuritizace, která představuje moderní finanční nástroj a vrchol finančního inženýrství. První část vlastní práce charakterizuje sekuritizaci z teoretického hlediska – základní terminologii, její význam, funkci, výhody a způsob fungování. Další část se zabývá vznikem a průběhem finanční krize z let 2007 – 2008. Velký důraz je kladen jak přímo na sekuritizační řetězec, tak i na a další souvislosti, které doprovází jeho typický proces. Tento mechanismus je zde popsán jako hlavní viník nedávné recese. Třetí část obsahuje doporučení a návrhy takových změn, které by měly maximalizovat využití výhod, minimalizovat nevýhody a rizika a zabránit vzniku další podobné krize.

Annotation

The topic of the thesis „Securitization as a trend on financial markets“, is the analysis of securitization process which represents up-to-date financial instrument and the top of financial engineering. The first part of own research describes securitization from the theoretical point of view – basic terminology, its meaning, function, benefits and form of working. Next part brings securitization into the features of Financial Crisis from 2007 and 2008. Much emphasis is put directly on securitization chain as well as on other causes accompanies typical securitization process. This mechanism is described as the main culprit of the recent recession. Third part gives a proposition of such changes which implementation should maximize advantages, minimize disadvantages and should prevent other possible crisis caused by securitization.

Klíčová slova

Sekuritizace, Special purpose vehicle, ratingová agentura, úvěrové posílení, tranše, tvůrce, emitent, finanční krize, regulace

Keywords

Securitization, Special purpose vehicle, rating agency, credit enhancement, tranche, originator, issuer, financial crisis, regulation

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci „Sekuritizace jako trend na finančních trzích“ vypracoval samostatně pod vedením ing. Gabriely Oškrdalové a uvedl v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s právními předpisy, vnitřními předpisy Masarykovy univerzity a vnitřními akty řízení Masarykovy univerzity a Ekonomicko-správní fakulty MU.

V Brně dne 6. 5. 2014

Vlastoruční podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval přítelkyni Veronice za podporu, věcné připomínky a potřebnou kritiku. Také bych rád poděkoval paní Ing. Gabriele Oškrdalové Ph. D. za velkou ochotu, její čas a pomoc při tvoření Diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD **10**
1 ÚVOD DO SEKURITIZAČNÍHO PROCESU **12**
1.1 Co je sekuritizace 12
1.2 Historické souvislosti 13
1.3 Nástin sekuritizace – vzorový příklad 15
2 VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ **17**
2.1 Origination a servicing – tvorba a správa 17
2.2 Special purpose Vehicle (SPV) 18
2.2.1 Právní forma 18
2.2.2 Účetnictví a poctivý prodej aktiv 19
2.2.3 Bankrot (úpadek) 20
2.2.4 Daně 22
2.3 Credit enhancement – úvěrové posílení 22
2.3.1 Mechanismus úvěrového posílení 23
2.3.2 Velikost úvěrového posílení 26
2.4 Underwriter - upisovatel 28
2.5 Ratingové hodnocení 29
2.6 Dealer 30
3 DŮVODY A VÝHODY SEKURITIZOVÁNÍ AKTIV **31**
3.1 Důvody pro podstoupení sekuritizace 31
3.2 Výhody sekuritizace 35
3.2.1 Levnější a jednoduše dostupný úvěr 35
3.2.2 Více možností pro investory 35
3.2.3 Flexibilita pro tvůrce transakce 36
4 SAMOTNÝ PROCES SEKURITIZACE **38**
4.1 Mechanika sekuritizace 38
4.2 Credit tranching – tranšování 40
4.3 Finanční modelování 40
5 PŘEHLED ZÁKLADNÍCH SEKURITIZOVANÝCH PRODUKTŮ **41**
5.1 Assed backed securities (ABS) 41
5.2 Collateralized debt obligation (CDO) 42
5.3 Mortgage Backed Securities (MBS) 44
5.4 Credit Default Swap (CDS) 44

6 PODÍL SEKURITIZACE NA VZNIKU FINANČNÍ KRIZE Z LET 2007 - 2008 ...46
6.1 Finanční krize 46
6.2 Podíl sekuritizace a jiných příčin na Finanční krizi 50
6.2.1 Globalizace 51
6.2.2 Deregulace bankovního systému v USA 52
6.2.3 Krize dot.com bubble a snížení úrokových sazeb USA 54
6.2.4 Sekuritizační řetězec a související příčiny 55
7 BOD ZVRATU A ZODPOVĚDNOST 65
7.1 Bod zvratu 65
7.2 Zodpovědnost 67
8 ZMĚNY, DOPORUČENÍ A PONAUČENÍ DO BUDOUCNA 70
8.1 Změna struktury SPV 71
8.2 Přísná politika pro poskytování podřadných půjček 73
8.3 Lepší transparentnost a kvalitní rating 74
8.4 Zákaz složitých produktů 77
9 SOUČASNÁ SITUACE SEKURITIZOVANÝCH TRHŮ 79
9.1 Situace na americkém trhu sekuritizovaných produktů 79
9.2 Sekuritizace na českém trhu v praxi 81
ZÁVĚR 82
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ 84
SEZNAM GRAFŮ 89
SEZNAM OBRÁZKŮ 90
SEZNAM TABULEK 91
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK 92

ÚVOD

V září 2008 rozpoutal bankrot investiční banky Lehman Brothers a kolaps největší pojišťovny AIG světovou finanční krizi, která stála biliony dolarů, připravila 30 milionů lidí o práci a zdvojnásobila dluh řady zemí včetně Spojených Států Amerických.[1] Tato krize nevznikla náhodou. Zavinilo ji finanční odvětví, které se vymklo kontrole. Bylo to odvětví sekuritizace, což je proces, při kterém dochází k přeměně podkladových aktiv v cenný papír, který je dále nabízen investorům.[2]

Cílem této diplomové práce je tak analýza sekuritizace jako jednoho z popisovaných trendů na finančních trzích a zhodnocení jejího vlivu na vznik a průběh finanční krize z roku 2008. Na základě získaných poznatků pak i formulace doporučení pro jednotlivé skupiny subjektů na finančních trzích vedoucí k maximálnímu využití výhod a omezení nevýhod sekuritizace.

Samotná práce se skládá ze tří hlavních částí, kterými jsou (1) teorie, (2) vliv sekuritizace na finanční krizi a (3) doporučení vedoucí k využití výhod a omezení nevýhod tohoto nástroje. Teoretická část tedy popisuje sekuritizaci z teoretického hlediska. Je vysvětlena základní terminologie, která se s tímto nástrojem pojí a která jej provází v jeho průběhu, i samotný mechanismus proměny aktiv na cenný papír. Dále jsou analyzovány veškeré důvody, proč jednotlivé firmy a další instituce podstupují tento proces, a jsou popsány i možné výhody pro jednotlivé účastníky. Vše je doplňováno zjednodušenými příklady k názornému představení problému a lepšímu pochopení. Teoretická část je přitom velmi důležitá. Po jejím přečtení by pak čtenář měl lépe pochopit část praktickou, tedy podíl sekuritizace na vzniku krize, a hlavně lépe porozumět navrhovaným změnám, které by podobné recesi měly zabránit.

Další část, která nejprve připomíná průběh vzniku finanční krize a její ekonomické dopady, je zaměřena převážně na americký trh, neboť právě tam byla sekuritizace nejvíce využívána. Zažila tam svůj vzestup i pád a poskytuje tak vhodné prostředí pro zkoumání tohoto trendu. Tato část shrnuje veškeré významné příčiny, které buď pomohly k samotnému vzniku recese, nebo prohloubily její velikost a rozšířily její dopady do celého světa. Primárně se ale zabývá sekuritizačním řetězcem, který je zde popsán jako hlavní viník celosvětové finanční krize. Na konci je pak podán přehled aktuálního dění jak na americkém, tak i na českém trhu sekuritizovaných produktů.

Po vysvětlení procesu sekuritizace a po jejím zasazení do událostí vedoucích k finanční krizi, jsou navržena taková opatření, která by měla podobné krizi v budoucnu zabránit. Přestože si je americká

[1] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:11:00
[2] Definice autora

vláda vědoma rizikovosti tohoto nástroje a chystá patřičná opatření, nejsou zatím k dispozici žádná oficiální prohlášení či návrhy konkrétních regulatorních kroků. V této diplomové práci tak podávám vlastní komplexní soustavu regulatorních opatření, která vzešla z téměř ročního výzkumu. Mohla by tak sloužit i jako určitá inspirace pro regulatorní orgány. Pro deskripci navrhovaných opatření je přitom využita analýza vlivů z předchozí části, které měly svůj podíl na krizi. Většina těchto vlivů, regulí a mechanismů je pak nahrazena novými návrhy a úpravami s jediným cílem – zachovat hlavní výhody plynoucí ze zkoumaného mechanismu a maximálně omezit rizika, která jsou s ním spojena.

Protože byla sekuritizace využívána převážně ve Spojených Státech, neměl tak český investor možnost se s tímto trendem více seznámit. Vybral jsem si toto téma právě proto, abych přiblížil tento mechanismus českému čtenáři a poukázal na jeho výjimečnost, ziskové možnosti i riziko.

Věřím, že výsledky mé práce budou inspirací a novým konkrétním podnětem jakým způsobem může být sekuritizační řetězec využíván, aniž by se zvyšovalo riziko plynoucí těchto transakcí.

1 ÚVOD DO SEKURITIZAČNÍHO PROCESU

V této části (1. – 5. kapitola) bych rád vysvětlil proces sekuritizace a charakterizoval hlavní vlastnosti sekuritizovaného cenného papíru. Abychom mohli pochopit, jak tyto kreditní deriváty fungují v praxi, jak a z čeho se vytvářejí, jaké jsou jejich výhody a rizika, musíme nejprve pochopit tyto složitější produkty z teoretického hlediska. Proto celou první část věnuji podrobnějšímu teoretickému výkladu.

1.1 Co je sekuritizace

Obchodování se sekuritizovanými produkty obecně tvaruje tradiční komerční bankovnictví a posouvá jeho hranice. Pro zjednodušení si představme banku J&K před třiceti lety. Když tato banka poskytla hypoteční úvěr na dům, očekávala, že dlužník zaplatí peníze zpět přímo jí. Půjčovala vlastní peníze a chtěla je bezpodmínečně zpět. Velmi pečlivě proto prověřovala, komu peníze půjčí. Pokud by tu bylo zvýšené riziko, že dlužník selže a bance finanční prostředky nevrátí, banka by úvěr neposkytla. I když by do vlastnictví J&K banky přešla kupovaná nemovitost, banka by utrpěla ztrátu. Dnešní banka S&V ale používá sekuritizaci a tak již neriskuje prodělek. V tomto novém systému prodá věřitel hypotéku (popřípadě jiné vytvořené pohledávky) speciálně vytvořené instituci anglicky nazývanou *Special Purpose Vehicle* (dále jen SPV), kterou v praxi nejčastěji představuje investiční banka. Tímto krokem se banka S&V zbaví rizika plynoucí z možného nesplacení pohledávek a přesune jej právě na SPV. Ta posbírá více takových půjček a úvěrů a vytvoří z nich pomocí procesu sekuritizace komplexní deriváty – sekuritizované produkty. Instituce SPV je pak prodávají dále investorům. Banka S&V se tak chytře zbaví rizika, které ve finále přenese na investory, ale ponechá si zisk z upisování těchto produktů, který navíc získává ihned a ne až za uplynutí doby splatnosti pohledávky (hypotečního úvěru). Proces sekuritizace tak zrychluje a zefektivňuje celý systém, přináší užitek bance (zbavení rizika), investorům (možnost kapitálového zisku) a dokonce i lidem, kteří si chtějí zapůjčit finanční prostředky (banky už tolik nedbají na solventnost budoucího dlužníka z důvodu následného zbavení se rizika). A to vede k určitým rizikům, diskutovaných dále v této práci. Toto je ovšem velmi zjednodušené vyobrazení sekuritizace, které mělo pouze nastínit diskutovaný problém.

Obecně existuje nespočet různých výrazů a definic, které se snaží vystihnout podstatu sekuritizace. Ze značného množství těchto definic jsem se snažil vybrat ty nejrelevantnější.

Jednou z těchto definic může podle Woolleyho být krátké, avšak velmi přesné „Transformace dluhu do cenného papíru“[3] či dle Kunze pouze „Obchod s rizikem“[4]. Nejlépe však podstatu sekuritizace vystihuje vyjádření Americké Komise pro cenné papíry a burzy (US Securities and Exchange Commision), která uvádí: „Sekuritizace přeměuje nelikvidní aktiva jako jsou hypotéky, komerční úvěry a další pohledávky v obchodovatelné cenné papíry.“[5]

1.2 Historické souvislosti

První náznak sekuritizace se objevil již na začátku 20. století, kdy je za tvůrce vůbec prvního sekuritizovaného produktu (kolem roku 1909) považován Samuel W. Straus. Na začátku 20. let pak dostaly konkrétnější podobu, když pár hypotečních bank prodalo garantované hypoteční listy složené z více podkladových úvěrů. Investoři s těmito certifikáty aktivně obchodovali až do konce 20. let, kdy se kvůli Velké Krizi tento nástroj úplně vytratil.[6] Znovu se tento trend objevil až před rokem 1970. Do té doby banky půjčovaly klientům své finanční prostředky a držely své pohledávky až do doby splatnosti, kdy obdržely zpět své investované finance. Vzrůstající zájem o bankovní úvěry ovšem po druhé světové válce tak rostl, že bankovní domy držely stále více úvěrových portfolií u sebe, čímž rostlo i celkové riziko.[7] Nejen proto využily banky jedinečné příležitosti a „vytvořily“ sekuritizaci jako nástroj, který je zbaví těchto portfolií, tedy jejich správy a hlavně rizika, ale zároveň zanechá zisk (i když přece jen o něco snížený) z dojednaných úvěrů.

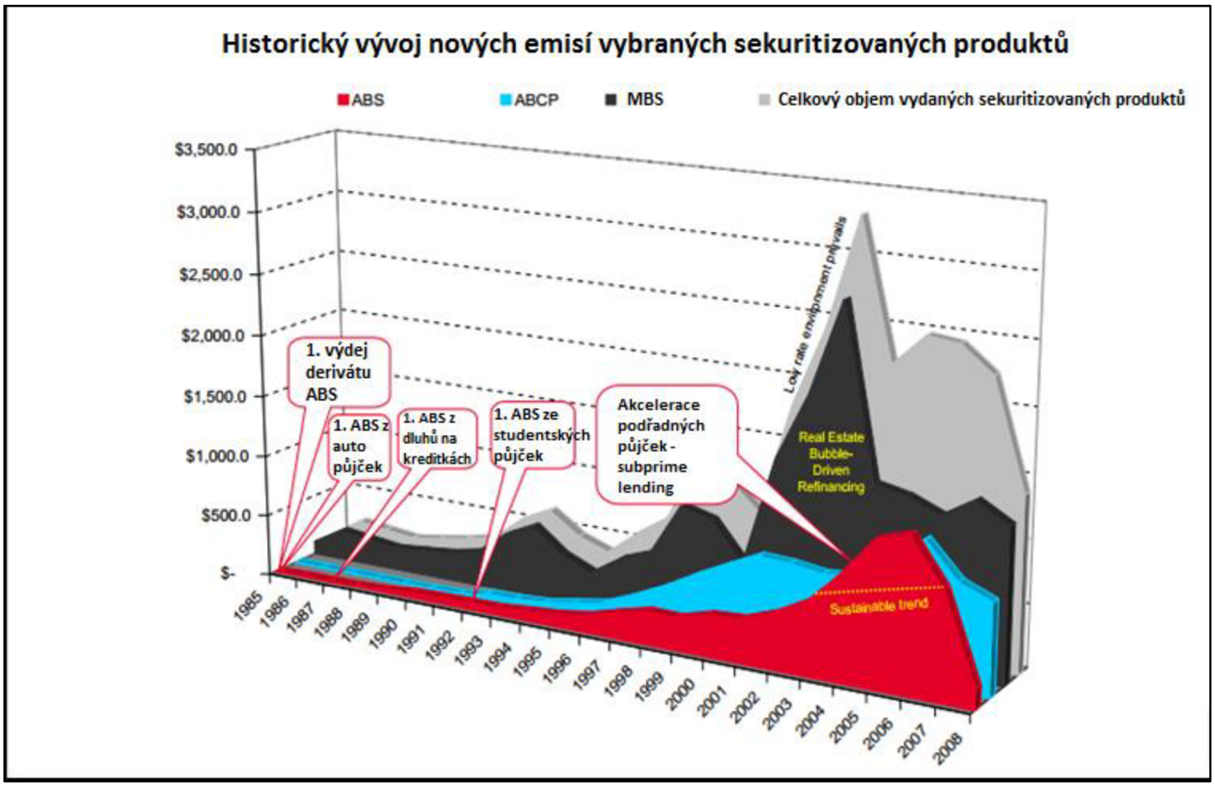
Sekuritizace aktiv tedy začala ve Spojených Státech v roce 1970. V lednu tohoto roku vydala Ginnie Mae (Government National Martgage Association) první klasický sekuritizovaný produkt, vytvořený z hypotečních zástavních listů – MBS (Mortgage backed securities). Od té doby rostl tento typ sekuritizovaného produktu stále větší rychlostí. Zde je nutné si uvědomit, že čím větší nárůst těchto produktů, tím větší je i nárůst dluhu v ekonomice.

---

[3] WOOLLEY, James. A Brief Hisory Of Securitization. *Economicpopulist.org* [online]. 2010 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.economicpopulist.org/content/brief-history-securitization
[4] Antonín Kunz, privátní bankéř UniCredit Banky.
[5] U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISION. The need for effective regulation of the Asset Backed Securities Market. Sec.gov [online]. 2013 [cit. 24.10.2013] Dostupně na WWW:http://www.sec.gov/News/PublicStmt/Detail/PublicStmt/1370539794553#.UoJeT_n3Ems
[6] WOOLLEY, James. A Brief Hisory Of Securitization. *Economicpopulist.org* [online]. 2010 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW:http://www.economicpopulist.org/content/brief-history-securitization
[7] BANQUE-CREDIT.ORG. Historical view of securitization. Banque-credit.org [online]. 2014 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.banque-credit.org/EN/banks/history-securitization.html

Trh sekuritizovaných produktů se nadále vyvíjel. V roce 1985 vznikla specializovaná instituce „Special Purpose Vehicle“, která umožňovala sekuritizaci i jiných aktiv než pouze hypotečních úvěrů. Nově tak mohly vznikat tzv. Asset Backed Securities (dále jen ABS) - sekuritizované produkty založené na úvěrech určených na koupi aut. V roce 1986 se přidaly dluhy na kreditních kartách, v roce 1990 pojistné produkty a v roce 1992 i studentské půjčky.[8] Vývoj ABS je možný si názorně prohlédnout na následujícím grafu č. 1. Podle americké organizace „Bond Market Association“ činila v roce 2004 celková suma sekuritizovaných produktů ve Spojených Státech 1,8 bilionu dolarů, což představuje osmi procentní podíl celkového trhu cenných papírů. I když bylo obchodování se sekuritizovanými produkty rozšířeno převážně v USA, v roce 2006 se významně zapojily i evropské země a to konkrétně Velká Británie, Německo, Francie a Nizozemí. Celkově se pak v Evropě v tomto roce vydalo sekuritizovaných produktů v celkové hodnotě 7,7 miliardy dolarů.[9]

Graf č. 1: Vývoj produktu ABS



Zdroj: zpracováno z dat *Americansecuritization.com*[10] [online], upraveno autorem

[8] BANQUE-CREDIT.ORG. Historical view of securitization. Banque-credit.org [online]. 2014 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.banque-credit.org/EN/banks/history-securitization.html
[9] Dtto.
[10] AHERN, Jim. Securitization 101: Introduction to Securitization. *Americansecuritization.com* [online] 2009 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.americansecuritization.com/uploadedfiles/Securitization101ASF2009.pdf

1.3 Nástin sekuritizace – vzorový příklad

Ke správnému pochopení samotného procesu nejdříve použijeme jednoduchého příkladu, na kterém si ukážeme základní proces sekuritizace. Hlavním cílem příkladu je ale zejména představení dalších účastníků, pojmů a termínů, které souvisejí s mechanismem sekuritizace. Toto základní seznámení nám pak pomůže v další kapitole, kde budou tyto termíny podrobněji vysvětleny.

Představme si hypotetickou firmu „Ace Corporation", která podniká v oblasti stavebnictví a konstrukci budov. Některé prodeje inkasuje ihned, ale drtivá část výnosů představuje splátkový prodej – prodej na úvěr a tedy pohledávky. Pro zjednodušení předpokládejme, že typická doba splacení takovéto pohledávky činí sedm let a celková suma pohledávek představuje částku 400 mil. USD.

Z mnoha důvodů, kterými se zde není potřeba zabývat, se najednou výkonný finanční ředitel (CFO) rozhodne zvýšit kapitál o 320 mil. USD, ale nechce přitom vydat žádné dluhopisy. Jednou z variant, aby tak mohl učinit, je založení již zmíněné instituce „*Special purpose vehicle*" (SPV), či jinak „*Special purpose entity*" (SPE), které jsou zlomové pro proces sekuritizace, protože oddělují úvěrové položky subjektu hledající finanční prostředky (Ace Corporation) od bonity cenných papírů, které jsou sekuritizací vytvořené. Předpokládejme, že tato SPV se jmenuje „Financial Ace Trust" – FACET. Ace Corporation tedy prodá společnosti FACET odpovídající výši svých pohledávek a obdrží od ní finanční prostředky v hodnotě 320 mil. USD – přesně tu sumu, o kterou chtěl CFO zvýšit kapitál společnosti. Jelikož je Ace Corporation původce celé této transakce, bývá anglicky označována jako „*originator*"[11] nebo také „*sponzor*". Přitom je důležité, aby celá transakce nabyla charakteru „*true sale*" – „poctivého obchodu". Tímto termínem je myšleno, že tento prodej aktiv úzce obsahově připomíná komerční transakci. Pokud by bylo totiž následně zahájeno konkurzní řízení proti společnosti Ace Corporation, mohl by se tento prodej považovat za pouhou kamufláž a konkurzní soudce by pak mohl rozhodnout, že převedený majetek nebyl vlastně nikdy prodán. Byl by považován pouze jako zástava za financování a soudce by s ním zacházel jako s částí majetku této společnosti. „*True sale opinion letter*"[12] napsaný právnickou společností je pak způsob, jak poskytnout profesionální názor, určitou jistotu a komfort pro obě strany v transakci.[13]

Zajímavou otázkou ovšem zůstává, kde právě založená firma FACET nalezne 320 mil. USD na uskutečnění transakce? Děje se tak pomocí vydávání „*asset backed securities*" (ABS), rozdělených do

[11] Vlastním překladem do čsštiny přeloženo jako „Tvůrce".
[12] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako „Názorový dopis na true sale – poctivý obchod".
[13] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 8 - 10

„*bond classes*“ nebo „*tranches*“ (*tranše*). Jednoduchá operace zahrnuje pouze jednu třídu (*tranši*) s nominální hodnotou 320 mil. USD. Platby do těchto *tranší* plynou z jednotlivých splátek jistin a úroků od dlužníků (od zákazníků Ace Corporation, kteří nakoupili zboží či služby na splátky). Avšak většina sekuritizovaných produktů nezahrnuje pouze jednu třídu aktiv, nýbrž hned celou škálu těchto dluhových cenných papírů. Jako příklad této více komplikované transakce jsou dvě *tranše*, na které se sekuritizace rozdělí. První z nich označme jako *tranši* A1 s nominální hodnotou 120 mil. USD a druhou z nich jako A2 s nominální hodnotou 200 mil. USD. Prioritní pravidlo pak udává, že platby plynoucí od dlužníků nejprve „tečou“ do *tranše* A1, která je tak nejméně riziková v případě platební neschopnosti zákazníka. *Tranše* A2 pak absorbuje veškeré ztráty plynoucí z tohoto selhání. To nás přivádí k termínu „*The first loss*“[14], který definuje *tranši* A2 jako „*junior tranši*“, která je vystavena prvním selháním platební neschopnosti klienta a A1 jako „*senior tranši*“, která absorbuje ztráty až poté, co je *junior tranše* plně odepsána. V našem hypotetickém příkladu by tedy A1 *senior tranše* doplatila na platební neschopnost klienta až když by zbankrotovalo či selhalo tolik zákazníků, že by celková suma těchto pohledávek byla vyšší než částka 200 mil. USD.[15]

[14] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako „První ztráta“.
[15] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 8 - 10

2 VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Jak se dozvíme dále v této práci (kapitola 9), český trh je příliš nevyspělý na to, aby se zde aktivně uzavíraly sekuritizované transakce. Chybí tak i potřebná terminologie nutná k pochopení tohoto problému. V následujícím textu tak uvádím a vysvětluji některé pojmy, které se budou dále vyskytovat v této práci, a je tak velmi důležité si přesně definovat co znamenají. S některými z nich jsme se sice již setkali v předchozím příkladu, ale také přidávám i nové, s nimiž jsme se ještě nesetkali, a jejichž objasnění je důležité pro lepší přehled a pochopení dále vysvětlované problematiky. Upozorňuji také na to, že termíny budu používat v původním jazyce – v angličtině, protože některým termínům chybí český ekvivalent. Pokud pak budu používat jejich český ekvivalent, nevtahuje se na odborný termín, ale mnou vlastní překlad.

2.1 Origination a servicing – tvorba a správa

Aktiva použitá při sekuritizaci jsou tvořena (v anglickém jazyce „*originated*“) mnoha způsoby. Například prodloužením či vytvořením nové půjčky na auto, spotřebitelské úvěry, hypotéky, studentské půjčky nebo, jak již bylo zmíněno, v příkladu i firemní pohledávky. Vzhledem k tomu, že tyto dluhy vytvářejí podmět pro sekuritizaci, jsou vypůjčovatelé těchto finančních prostředků (nejčastěji obchodní a hypoteční banky) považováni za tvůrce – „*originators*“ nebo sponzory „*sponsors*“. Tito tvůrci se poté chovají jako správci (anglicky „*servicers*“), když zpětně sbírají jednotlivé platby od dlužníků a předávají je dále uměle vytvořené SPV.[16] K lepšímu pochopení problému „*servicing*“ si představme, že firma Ace Corporation přenesla své pohledávky na nově vytvořenou SPV - FACET. Bylo by velmi složité, kdyby Ace Corporation poslala všem dlužníkům upozornění o změně vlastníka dluhu s pokyny o přeposílání pravidelných splátek na FACET. Místo toho Ace Corporation sama vybírá jednotlivé splátky a přeposílá je na SPV. Za tuto službu inkasuje *servicer* poplatky a vykazuje tak z této činnosti zisk.

[16] AHERN, Jim. Securitization 101: Introduction to Securitization. *Americansecuritization.com* [online] 2009 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.americansecuritization.com/uploadedfiles/Securitization101ASF2009.pdf

2.2 Special purpose Vehicle (SPV)

Funkční podstatu SPV jsme si sice již krátce nastínili, ale protože je tato instituce stěžejní v celém procesu sekuritizace rád bych jí v této části věnoval více pozornosti a rozebral ji dále do detailu.

Special purpose vehicle je tedy vytvořena společností, která je v celém procesu známá jako *originator,* která jí převede svá aktiva, aby se záměrně zbavila určitých aktiv a rizik s nimi spojená. SPV tak nemá žádný jiný účel. Směrnice a pravidla pro řízení SPV jsou nastaveny tak, aby bylo vytvořeno ideální prostředí pro tento jediný účel. Nutno ještě podotknout, že SPV nemá žádné zaměstnance ani žádné fyzické sídlo. Obecně, jsou typické pro společnosti SPV následující charakteristiky: [17]

1) Mají velmi nízkou úroveň vlastního kapitálu
2) Nemají žádný nezávislý management či zaměstnance
3) Administrativní funkce jsou vykonávány správcem, který dodržuje předem určená pravidla se zvláštním ohledem na přijímání a vydávání hotovosti (v podstatě se pak už nevyskytují žádné další administrativní úkoly)
4) Jsou konstruovány tak, aby prakticky nemohlo dojít k úpadku této instituce.

Velmi zjednodušeně řečeno, SPV jsou „robotické firmy“, které nemají žádný personál, nečiní žádné ekonomické rozhodování, nemají žádné fyzické sídlo a nemůžou zbankrotovat. V další části si rozebereme nejdůležitější charakteristické znaky pro lepší pochopení na jakých základech SPV funguje.

2.2.1 Právní forma

Právní formou SPV může být komanditní společnost, společnost s ručením omezeným nebo trust. Může to být jak dceřiná firma *originátora* nebo také může vystupovat jako „sirotek“ (samostatná jednotka), který není konsolidovaný se sponzorskou firmou pro daňové, účetní či právní účely. Nejčastěji na sebe Special purpose vehicle ale bere formu trustu, který se ještě může dělit na trust charitativní, či jinak dobročinný (charitable trust), nebo na účelový (purpose trust).[18] Účelový trust má za úkol splnit

[17] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1
[18] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

specifické účely, pro které byl vytvořen, zatímco dobročinný trust má obvykle oficiální sídlo v některém z daňových rájů a má oficiálně za úkol přispívat na dobročinné účely.[19]

2.2.2 Účetnictví a poctivý prodej aktiv

Klíčovou otázkou nastává, zda je transakce s SPV považována za podrozvahovou operaci či nikoliv a jestli je tedy na převedení pohledávek pohlíženo pro účetní účely jako na prodej či půjčku. Pokud je na tento transfer pohlíženo jako na prodej (nejlépe poctivý – *true sale*), je na tuto transakci pohlíženo i jako na podrozvahovou operaci a výnosy z cenných papírů vydaných SPV jsou převedeny na původce transakce (*originator*) jako cena za poskytnuté pohledávky. Pokud se na transfer nepohlíží jako na *true sale*, nenastalo právní oddělení majetku od tvůrce a investoři jsou tak náchylní k nenadálému negativnímu vývoji, jako je náhlá ztráta solventnosti apod. Cash flow zajišťující vydané cenné papíry (ABS apod.) pak může být použito jako majetek *originátora* a v případě potřeby k uspokojení věřitelů. Pokud je toto právní oddělení majetku uznáno jako *true sale*, chrání to nejen investory, ale také i samotnou společnost, která sekuritizaci iniciovala. Navíc v případě neuznání *true sale*, by byl rating vydaných cenných papírů horší a firma by pak teoreticky mohla mít větší problémy s prodejem derivátů, než při obdržení kvalitního ratingu. Požadavky na toto kritérium se zvýšily díky nedávné finanční krizi ve Spojených Státech.[20]

Aby se na prodej pohlíželo jako na poctivý – *true sale*, musí být splněny dvě základní podmínky stanovené ve „Financial Accounting Standards“ č. 140 – FAS 140.:[21]

1) Special purpose vehicle musí být tzv. „*qualifying SPV*“ (QSPV), kterým se stane, pokud splňuje veškeré požadavky stanovené ve FAS 140. Pokud tomu tak není, je s SPV zacházeno jako s VIE – Variable Interest Entity[22]. Pokud je SPV označována jako *qualifying*, znamená to pro tuto instituci, že:

---

[19] BUSINESSDICTIONARY.COM. What is charitable trust? Definition and meaning. Businessdictionary.com [online] 2014 [cit. 12.11.2014] Dostupné na WWW: http://www.businessdictionary.com/definition/charitable-trust.html

[20] BUSINESSDICTIONARY.COM. What is charitable trust? Definition and meaning. Businessdictionary.com [online] 2014 [cit. 12.11.2014] Dostupné na WWW: http://www.businessdictionary.com/definition/charitable-trust.html

[21] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

[22] VIE je definována FASB jako subjekt, který nemá dostatečný kapitál na financování svých aktivit bez podpory svého sponzora (*originátora*). Za Variable Interest Entity se také označují subjekty, jejichž vlastníci nemají dostatečná práva na rozhodování o instituci a nedostatečná práva na očekávané zisky. – citováno ze zdroje: GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

a. Je „*demonstrably distinct*“ - prokazatelně odlišná od svého sponzora – *originátora.* Tím je myšleno, že *sponzor* nemá žádnou schopnost jednostraně rozpustit SPV, a že alespoň 10 % z nominální hodnoty musí být drženo třetí osobou.
b. Je významně limitována ve svých aktivitách, které jsou zcela specifikovány v právních dokumentech, které definují její existenci.
c. Drží pohledávky pouze „pasivně“. Tím je myšleno, že nečiní žádná významná rozhodnutí v tomto ohledu.
d. Má právo (pokud vůbec nějaké) prodat nebo se jiným způsobem zbavit nehotovostních pohledávek pouze ve formě automatické „odpovědi“ v případech výskytu určitých událostí.

2) Druhá podmínka se vztahuje ke vzdání se kontrol tvůrce transakce nad svými pohledávkami. Znamená to, že tento tvůrce by správně neměl po transferu udržovat účinnou kontrolu nad převedenými aktivy. Jejich plná správa tak přechází na SPV (QSPV).

QSPV musí tedy být odlišná a oddělená od svého sponzora. Musí to být „robotická firma“, která nečiní žádná větší rozhodnutí a dodržuje svá předem pevně stanovená pravidla. Také je „*bankruptcy remote*“[23] od svého sponzora v tom smyslu, že pokud by již k úpadku došlo, neohrozila by v žádném případě svého *originátora*.

2.2.3 Bankrot (úpadek)

Dalším základním rysem SPV je, že je „*bankruptcy remote*“ – vzdálená od možnosti úpadku. Nejjednodušším způsobem jak toho dosáhnout je vytvořit SPV tak, aby byla nezpůsobilá stát se dlužníkem v případě úpadku (podle amerického konkurzního zákona U.S. Bankruptcy Code). Standard and Poor´s uvádí následující charakteristiky bankrotně vzdáleného SPV: [24]

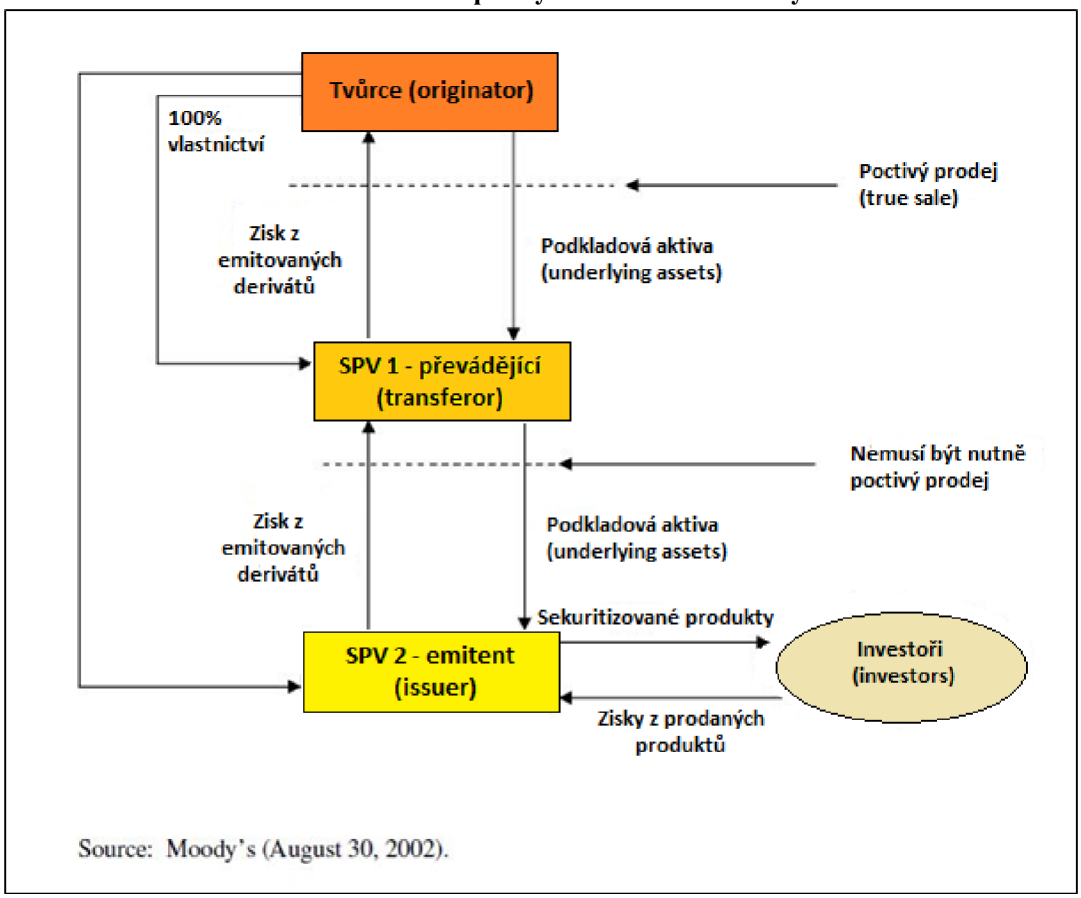
1) Omezení pravomocí a účelů
2) Limity na možnosti vzniku zadluženosti
3) Omezení nebo zákazy týkající se fúze, konsolidace, zrušení, likvidace, prodeje majetku, převody podílů vlastního kapitálu a změny organizačních dokumentů týkající se "oddělenosti"

[23] Vlastním překladem přeloženo do češtiny jako: bankrotně vzdálená. Vzdálená ve smyslu možného úpadku.
[24] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

4) Začlenění „oddělenosti“ smluv, které omezují jednání s mateřskými společnostmi a pobočkami
5) Nezávislý ředitel (nebo jeho funkční ekvivalent), jehož souhlas je vyžadován pro podání dobrovolného prohlášení konkurzu
6) „Non-petition“ language. To znamená vznik smlouvy s věřiteli o nepodání návrhu o nedobrovolném úpadku

Aby se tento požadavek „vzdáleného úpadku“ zvýšil na maximální možnou úroveň, existuje i tzv. dvoustupňový model zahrnující dvě SPV. Jelikož častokrát dochází k tomu, že *sponzor* nemůže převést veškeré pohledávky tak, aby byly označeny jako *true sale*, a tudíž nemůže být SPV plně „vzdálený od úpadku“, převede první SPV tyto zbytkové podíly na druhou SPV. Touto transakcí se první SPV stává *bankruptcy remote* a transfer tak může být označen jako *true sale*. Tento vztah ukazuje níže obrázek č. 1.

Obrázek č. 1: Dvoustupňový bankrotně vzdálený model



Zdroj: převzato z *www.nber.org*[25], upraveno autorem

[25] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

2.2.4 Daně

Nyní se nabízí otázka, jak jsou SPV subjekty daněny? Obecně vzato jsou Special purpose vehicles označovány jako daňově neutrální, to znamená, že její zisky daněny nejsou. Existuje více způsobů jak této neutrality dosáhnout. Jednou z možností je založení SPV v jednom z daňových rájů, jako jsou třeba Kaymanské ostrovy, kde jsou daňové prázdniny po dobu 20 let s možností prodloužení na dalších deset. A protože takovéto subjekty nejsou vytvořené ve Spojených Státech či v jiných zemích, nepodléhají tedy ani daňovému systému těchto států.[26]

Special purpose vehicle hraje v procesu sekuritizace stěžejní roli a bez této instituce by to bylo velmi obtížné, či zcela nemožné. Je proto velmi důležité pochopit jak je SPV organizována a za jakým specifickým účelem je konstruována.

2.3 Credit enhancement – úvěrové posílení

Vzhledem k tomu, že podnikatelská činnost SPV je značně omezená, a tedy i její schopnost nést dluh je limitovaný, čelí tato instituce riziku nedostatku hotovosti, kterou musí potenciálně zaplatit investorům. Toto riziko je limitováno právě skrze úvěrové posílení.

Úvěrové posílení odkazuje na určitou podporu a opatření, které mohou být podstoupeny, aby konkrétní rating od ratingové agentury splnil očekávání investorů a tvůrců. Čím horší je kvalita podkladových aktiv, tím větší je i potřeba pro úvěrové posílení (*credit enhancement*). Velikost úvěrového posílení je tak jeden z nejdůležitějších faktorů v celém procesu sekuritizace. Zásadně ovlivňuje cílové ratingové ohodnocení, které je vyžadováno od tvůrce (*originator*).[27] Zjednodušeně řečeno, díky tomuto nástroji mohou tvůrci sekuritizace dosáhnout jakéhokoliv ratingu, který je zapotřebí k určenému ohodnocení a následné úspěšné emisi sekuritizovaných cenných papírů.

Podoba a rozsah podstoupeného úvěrového posílení se odvozuje od konkrétních podkladových aktiv a od skupiny cílových investorů, kterým je emise adresována. Existují tak jisté formy úvěrového posílení, které jsou vhodnější pro jeden typ podkladových aktiv a zároveň jsou nevhodné pro jiný typ

[26] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1
[27] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 12

podkladových aktiv. Zainteresované osoby tak musejí velmi pečlivě vybírat, který z níže uvedených způsobů je ten nejvhodnější.[28]

Velikost úvěrového posílení, které je potřeba udělit pro dobrý rating, je specifikováno právě tou ratingovou agenturou, od které je rating požadován. Mezi faktory, které jsou stěžejní pro posouzení velikosti posílení, patří (1) pravděpodobnost či tendence k úpadku ze strany dlužníků (2) úvěrová kvalita dlužníků (3) pravděpodobnost ztrátového scénáře a potenciální proměnlivost ztráty a (4) diverzifikace podkladových aktiv. Konkrétní úroveň úvěrového posílení pak záleží na cílovém ratingu, který se snaží být dosažen. Obecně například, aby ratingová agentura udělila rating tři B - BBB, nemůže být pravděpodobnost této třídy dluhopisů či jiných cenných papírů větší, než standardní historická pravděpodobnost investičního selhání. Čím menší je pak pravděpodobnost ztráty, tím větší je i požadovaný rating. Když to implikujeme na sekuritizované cenné papíry - čím větší je velikost posílení, tím větší je i vyžadovaný cílový rating.[29]

2.3.1 Mechanismus úvěrového posílení

Mechanismus úvěrového posílení může být rozdělen do tří kategorií:

(1) <u>*poskytované tvůrcem*</u> (*originátorem*). Úvěrové posílené poskytované tvůrcem odkazuje na určitou podporu, kde je část kreditního rizika převzata nebo jinak zabezpečena samotným tvůrcem - prodejcem daných sekuritizovaných cenných papírů (ABS, CDO, MBS apod.).[30] Do této kategorie spadá celá řada nástrojů. V této práci budou uvedeny pouze ty nejrozšířenější a nejznámější formy.

- *Excess Spread*[31]
  Excess spread (nadměrné rozpětí) je pro tvůrce jednou z nejpřirozenějších a zároveň nejméně tíživých forem úvěrového posílení. Myšlenka v pozadí je velmi jednoduchá. Cokoliv co je dostupné z příjmu transakce ke krytí možných ztrát, je považováno právě za toto nadměrné rozpětí. Konkrétněji tedy nadměrné rozpětí je rovno úrokům placených z podkladových aktiv snížené o (1) náklady transakce (jako jsou poplatky pro *originátora* za vybírání jednotlivých

[28] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 85
[29] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 85
[30] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 86
[31] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako: „nadměrné rozpětí“.

splátek), (2) náklady na obsluhu transakce a (3) platby do jednotlivých tříd (které jsou odvozeny od váženého průměru finančních nákladů).[32]

Jako příklad předpokládejme portfolio úvěrů, které mají být sekuritizovány a jejichž průměrná úroková sazba (vážená), je 9,5 %. Dále předpokládejme, že poplatek tvůrci transakce je 1,5 % a vážený průměr finančních nákladů je 5,0 %. Nadměrné rozpětí se pak rovná 3,0 %, neboť 9,5 % - 1,5 % - 5,0 % = 3 %.

Výhodou udržování tohoto rozpětí je, že může být použito v případě náhlých ztrát v budoucnosti. V každé formě sekuritizace by mělo být dostatečné nadměrné rozpětí, minimálně ale tak velké, aby bylo schopno krýt očekávané ztráty. Tento způsob úvěrového posílení je označován jako *soft credit enhancement*, tedy jako lehčí možnost úvěrového posílení.[33] Je tomu proto, že tato možnost není schopna krýt ztráty větší, než předem stanovená hladina. V našem příkladu by to bylo 3,0 % - tedy pokud by ztráty byly větší než 3,0 %, ztrácí toto posílení smysl a SPV, která vydala cenný papír (ABS, CDO apod.) se dostane do významných problémů. Pro kvalitní rating je tak doporučováno podstoupení dalších uvěrových posílení.

- *Overcollateralization*[34]

  Tento způsob je jednou z nejvíce používaných forem úvěrového posílení. Je to další forma tvůrcem poskytovaných posílení, protože aktiva, která jsou tvůrcem převáděna na SPV, mají vyšší tržní hodnotu než tu, kterou SPV zaplatí za tento převod. Podkladová aktiva jsou tak převáděna s určitou slevou. Velikost „*overcollaterazization*“ je určitou formou kapitálu a je rovna rozdílu mezi nominální hodnotou převáděných aktiv a skutečné ceně, která byla zaplacena. Jako příklad předpokládejme, že SPV nakoupí od tvůrce aktiva v hodnotě 440 mil. USD, ale zaplatí za ně pouhých 400 mil. USD. Tyto aktiva jsou následně převedena na SPV, které záhy vydá cenné papíry v hodnotě 400 mil. USD. Hodnota „*overcollateralization*“ je tedy 40 mil. USD. Z hlediska tvůrce je těch extra 40 mil. USD v zájmu bezpečnosti a z hlediska účetního se pak jedná o rezervu na náhlé ztráty, nikoliv o převod vlastnictví.[35]

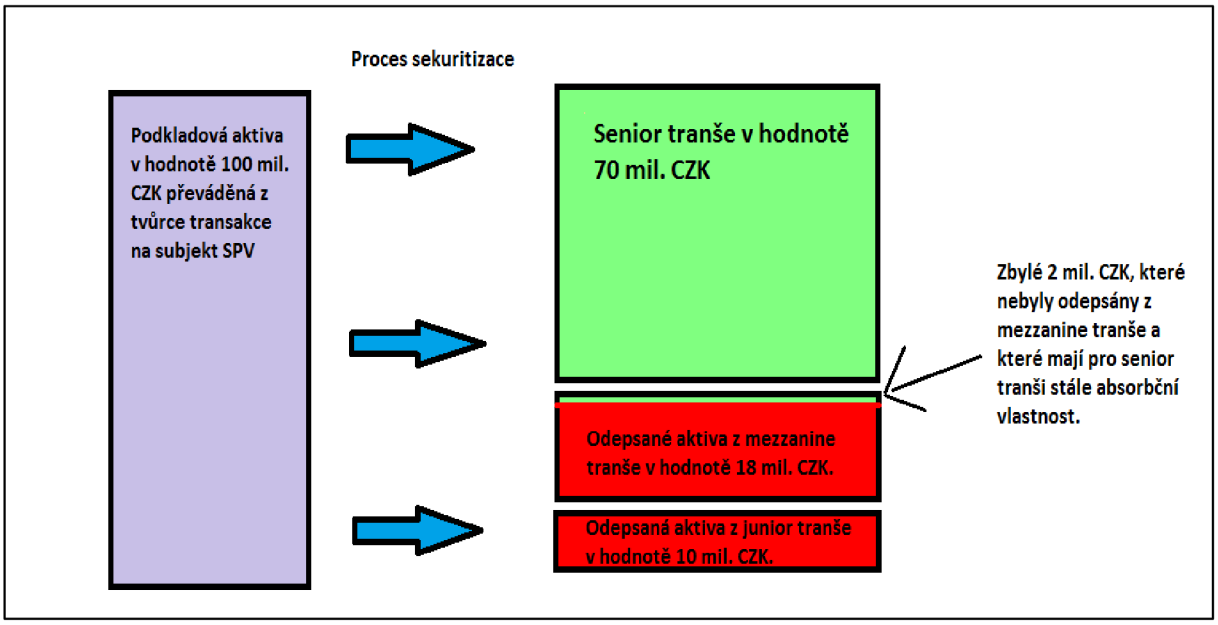
(2) <u>*Strukturální*</u> úvěrové posílení odkazuje na přerozdělení úvěrového rizika mezi jednotlivé třídy (*tranše*) tak, aby jedny třídy poskytovaly úvěrové posílení těm druhým. Když jsou vydány různé *tranše*

[32] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 86
[33] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 87
[34] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako: „překolateralizování“, tedy „pře-zálohování“.
[35] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 89

s rozdílnými prioritami, jako jsou třídy A, B a C, podřízenost třídy C (*junior tranše*) poskytuje úvěrové posílení třídě B (*mezzanine tranše*), která pak dále poskytuje úvěrové posílení třídě A (*senior tranše*).[36]

Mechanismus *tranší* funguje na principu *first loss*, tedy na principu, kde se jednotlivé ztráty absorbují postupně od junior po *senior tranši*. Znovu použijme jednoduchého příkladu. Představme si SPV, které koupilo různé úvěry, půjčky a jiná podkladová aktiva v celkové hodnotě 100 mil. USD, ze kterých vytvoří komplexní deriváty – zajištěné dluhové obligace CDO. Dále se rozhodne emitovat tyto deriváty ve třech různých *tranších* (*junior* – 10 mil. USD, *mezzanine* 20 mil. USD a *senior* 70 mil. USD) tak, aby poskytlo *senior tranši* úvěrové posílení, tedy nejnižší možné riziko a nejlepší možný rating AAA. Následná platební neschopnost „podkladových dlužníků" funguje na již zmíněném principu *first loss*, kdy se první ztráty nejdříve projeví v *junior tranši*. Teprve až SPV odepíše úvěry ve výši 10 mil. USD, projeví se platební neschopnost na *mezzanine tranši* tentokrát až do výše 20 mil. USD. Jinými slovy toto strukturální úvěrové posílení chrání *senior tranši* ve výši 30 mil. USD a *mezzanine tranši* ve výši 10 mil. USD před případnými ztrátami. Uvažujme dále případnou ztrátu 28 mil. USD. Ovlivní to nějak investory investující do *senior tranše*? Správná odpověď je, že neovlivní, protože jsou tyto ztráty již absorbovány junior a *mezzanine tranší*. Není tedy divu, že *senior tranše* byla často hodnocena ratingem AAA. Celý tento vztah je vyobrazen na následujícím obrázku č. 2.

Obrázek č. 2: Grafické vyobrazení názorného příkladu – Tranšování CDO



Zdroj: vlastní vyobrazení

[36] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 91

(3) Úvěrové posílení *poskytované třetí stranou* představuje určitou garanci poskytnutou jinou osobou, než je samotná SPV. Do této kategorie můžeme znovu zahrnout více typů jako je například specializované pojištění, *letters of credit*[37], *pool insurance*[38]nebo garance od spřízněné osoby jako je například tvůrce (*originator*). Je důležité si uvědomit, že úvěrové posílení od třetí strany zároveň převádí i riziko na tento subjekt, kde hrozí pro SPV dodatečné riziko podcenění (rizika) touto stranou a následné nedostatečné uspokojení svého závazku. Navíc se s tímto typem posílení pojí i dodatečné náklady, neboť převedení rizika na třetí stranu samozřejmě vyžaduje poplatky za toto riziko a za jeho správu.[39] Nyní si uvedeme základní formy tohoto typu úvěrového posílení.

- *Letter of Credit (LOC)*
  Obecně LOC poskytuje pokrytí možných úvěrových ztrát ovšem nikoliv v plném rozsahu, ale pouze tak, aby bylo možné udělit pro *senior tranši* nejvyšší možné hodnocení - trojité A. Banka, která vydá LOC, dostává za tuto službu úplatek.[40]
- *Pool Insurance*
  V tomto případě se jedná o pojištění, které je poskytnuto od pojišťovny ke krytí rizik z případné ztráty jednotlivých podkladových úvěrů. Rating samotné pojišťovny je pak důležitý ve stanovování celkového ratingu emise.[41]

2.3.2 Velikost úvěrového posílení

Velikost úvěrového posílení záleží jak na ratingu, který je pro nově sekuritizované produkty vyžadován, tak i na rizikovosti podkladových aktiv. Pro určení správné výše tak existuje mechanismus, který zde stručně vysvětlím. Klíčem ke správnému určení velikosti posílení je zátěžové testování (*stress testing*) možnosti úpadku dlužníků tak, aby byla dosažena daná úroveň spolehlivosti vyžadovaná pro požadovaný rating. Většina mechanismů má dvě hlavní fáze. (1) Určení *base case loss*[42] - očekávané míry ztráty z portfolia podkladových aktiv. (2) Na základě *base case loss* (*BCL*) podstoupení zátěžového testování, které může být provedeno vynásobením *BCL* specifickými multiplikátory vytvořenými danou ratingovou agenturou. Každá ratingová agentura má pak vlastní mechanismus, své know-how, a tedy

[37] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako „úvěrové dopisy“.
[38] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako „skupinové pojištění“.
[39] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 91
[40] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 93
[41] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 12
[42] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako: „Ztráta základního scénáře“.

vlastní multiplikátory. Ty se ještě liší dle rizikovosti podkladových aktiv.[43] Například agentura Standard & Poor´s používá pro transakce založené na půjčkách na auto následující tabulku č. 1.

Tabulka č. 1: Multiplikátory úvěrového posílení ratingové agentury Standard & Poor´s

Požadovaný rating	Multiplikátor
AAA	4-5x
AA	3-4x
A	2-3x
BBB	1,75-2x
BB	1,5-1,75x

Zdroj: zpracováno z „Introduction to Securitization“[44]

Pro lepší pochopení použijme zjednodušeného příkladu určení velikosti úvěrového posílení tak, aby mohlo být dosaženo co možná nejlepšího ratingu AAA. Představme si, že investiční banka (SPV) chce sekuritizovat své portfolio půjček na auto v celkové hodnotě 100 miliard USD, které má následující vlastnosti:[45]

- Míra úpadku dlužníka (*default rate*): 0,5 % p.a.
- *Base case loss*: 1,68 %

Předpokládejme, že rating podává společnost Standard & Poor´s, která používá multiplikátory uvedené v předchozí tabulce. Investiční banka chce dosáhnout toho, aby co možná největší objem nových derivátů dostal rating AAA a nově emitované produkty tak spadaly do *senior tranše*, a naopak aby co možná nejmenší část padla do *mezzanine* nebo dokonce do *junior tranše*. Dále předpokládejme, že podkladová aktiva jsou velmi riziková a ratingová agentura S &P je tak nucena použít horní hranici multiplikátorů pro každou požadovanou hodnotu ratingu znázorněnou v následující tabulce č. 2.

[43] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 93 - 95
[44] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 96
[45] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 96

Uvedená požadovaná hodnota pro AAA rating se tedy vypočítá jako 1,68 (*base case loss*) x 5 (multiplikátor pro hodnocení AAA) = 8,4 %. Investiční banka tak musí získat úvěrové posílení ve výši 8,4 miliardy USD. To také ale znamená, že „pouze“ 91,6 % (1 – 8,4 %) nově sekuritizovaných derivátů může dostat toto hodnocení. Zbylá část pak musí dostat horší rating a spadnout do rizikovější *tranše*.[46]

Tabulka č. 2: Požadovaná hodnota úvěrového posílení

Požadovaný rating	Multiplikátor	Požadovaná hodnota úvěrového posílení
AAA	5	8,40 %
AA	4	6,72 %
A	3	5,04 %
BBB	2	3,36 %
BB	1,75	2,94 %

Zdroj: zpracováno z „Introduction to Securitization“[47]

2.4 Underwriter - upisovatel

„Underwriter“, neboli upisovatel slouží jako prostředník mezi emitentem SPV (*issuer*) a investory. Obecně, upisovatel konzultuje s emitentem jak sestavit kreditní deriváty tak, aby vyhovovaly poptávce od investorů. Upisovatel může například radit jak emitovat různé *tranše* každou se specifickými charakteristikami tak, aby zaujala různé segmenty na trhu. *Underwriter* také pomáhá determinovat, jestli

[46] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 95 - 96
[47] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 96

bude lepší nabídnout cenný papír veřejně, či emitovat jej pro soukromé účely. Možná nejdůležitější prací upisovatelů, je posouzení rizik, které s touto transakcí souvisí.[48]

2.5 Ratingové hodnocení

Prakticky všechny ABS, CDO, MBS a další sekuritizované produkty (o kterých bude řeč později) jsou hodnoceny nezávislými ratingovými agenturami, jako jsou Moody´s, Fitch nebo Standard nad Poor´s, jejichž analýza je investory pozorně sledována a slouží jako jistý průvodce a rádce pro posouzení kreditní kvality daného produktu. Téměř ve všech případech, ratingové agentury monitorují výkonost cenného papíru na průběžné bázi.[49] Metodologie používaná těmito ratingovými agenturami bere v úvahu jak kvalitativní, tak kvantitativní faktory a konkrétní rating pro danou emisi se bude lišit v důsledku existence více tříd – *tranší*. Hlavní oblasti, které zahrnuje hodnocení ratingové agentury pro typický produkt ABS (assed backed security), zahrnuje[50]:

- Kvalitu firemních úvěrů: odkazuje na rizika spojená s tvůrcem transakce a faktory, které ovlivňují schopnost plnění svých finančních povinností, poskytování stabilního základu pro vytváření budoucích pohledávek a dokončení svých rozjednaných operací. To vše může být analyzováno podle (1) emitentova historického finančního chování (zahrnující likviditu a dluhovou strukturu), (2) emitentova statutu vzhledem k oficiálnímu sídlu (jestli je vlastněn státem apod.), (3) obecné ekonomické podmínky jak dané firmy, tak i celého odvětví a (4) historické záznamy a současný stav celého odvětví.
- Konkurenci a trendy v odvětví: podíl emitenta na trhu a konkurence, která jej ovlivňuje.
- Regulatorní záležitosti, jako je povinnost emitenta splňovat veškeré legislativní zákony a nařízení.
- Právní strukturu SPV a samotný transfer aktiv (je žádoucí, aby byl označen jako *true sale*).
- Analýza cash flow.

[48] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwien of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf
[49] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwien of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 7.11.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf
[50] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str 10

Na základě těchto zjištění pak vydá ratingová agentura první rating, který ale může být ještě upraven díky úvěrovému posílení, o kterém již byla řeč.

Problémem ratingových agentur se budeme zabývat ještě dále v této práci. Pro tuto fázi je podstatné pouze vědět, že ratingové agentury hrají významnou roli v celém procesu a že jsou důležité pro potenciální poptávku po sekuritizovaných produktech. Aneb čím lepší ratingové hodnocení, tím větší poptávka od investorů.

2.6 Dealer

Tak jako na jiných trzích hrají i zde dealeři důležitou roli. Pro mnoho investorů je likvidita – schopnost jednoduše cenný papír koupit či prodat – důležitou charakteristikou. Veškeré ABS, CDO či MBS produkty jsou obchodovány *over-the-counter* s pomocí dealerů, tím pádem likvidita závisí do jisté míry i na schopnosti a ochotě dealerů držet určité zásoby a udržovat jisté vazby na trhu.[51]

[51] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwien of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 7.11.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf

3 DŮVODY A VÝHODY SEKURITIZOVÁNÍ AKTIV

V této kapitole bude vysvětlena převážně otázka *proč* k sekuritizaci dochází. Budou vysvětleny jak její důvody, tak i její benefity. V následující kapitole č. 4 pak bude objasněn její postup – otázka *jak*.

3.1 Důvody pro podstoupení sekuritizace

V této části se zaměříme na podrobnější podměty, které jsou pro firmu počátečním impulsem podstoupení sekuritizace. Obecně sekuritizace ovlivňují jak ziskové či neziskové organizace, tak i organizace státní. Jako šest základních důvodů můžeme uvést:

1) potenciální snížení nákladů na financování
2) schopnost diverzifikování zdrojů financování
3) schopnost řídit podnikové riziko
4) pro podniky, které musejí splňovat kapitálovou přiměřenost, potenciální úlevu od kapitálových požadavků
5) příležitost dosáhnout pod-rozvahového financování
6) potenciální příjem z poplatků

Tyto důvody budeme v této sekci dále rozebírat.

1) Potenciální snížení nákladů na financování. K porozumění tomu, proč je výhodnější vydat raději Assed backed securities než korporátní dluhopisy, si představme znovu hypotetickou firmu Ace Corporation, která má přidělené ratingové hodnocení B. Toto hodnocení je považováno za spekulativní rating a pokud by tato společnost vydala firemní dluhopisy, byly by považovány za „*high yield bonds*“ nebo také za „*junk bonds*“ [52]. Pokud by se tato společnost tedy rozhodla vydat korporátní dluhopisy, nesly by ratingové označení B a tak by tato firma měla jisté problémy s udáním těchto cenných papírů na trhu. A pokud ne, musela by je vydat s takovou úrokovou sazbou, která by se investorům líbila, a tím pádem by se mohly stát celkem drahou záležitostí. Navíc by se firma Ace Corporation touto formou zavázala investorům splatit dlužné částky a v případě nesolventnosti by ji tak tento druh financování mohl dostat do velkých problémů.

[52] Tento typ ratingu je znám svým zvýšeným rizikem a je tedy od emitenta požadováno úměrně větší úrokové zhodnocení. – citováno ze zdroje: INVESTOPEDIA. High-Yield Bond Definition. *Investopedia.com* [online] 2014 [cit. 8.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.investopedia.com/terms/h/high_yield_bond.asp

Nyní si představme, že se Ace Corporation rozhodne místo vydávání dluhopisů pro založení dceřiné SPV FACET. Pokud je následný prodej pohledávek označen jako *true sale*, FACET vlastní tyto pohledávky, které jsou zároveň právně odděleny od Ace Corporation. To znamená, že pokud by nastal úpadek společnosti, nemůže již využít tyto aktiva k uspokojení ostatních věřitelů, protože jsou oficiálně vlastněny společností FACET. To nás přivádí k tomu, že když FACET vydá sekuritizované produkty (ABS, CDO apod..), ratingové agentury ocení kreditní riziko nezávisle na mateřské společnosti Ace Corporation. Navíc tyto produkty mohou získat téměř jakékoliv ratingové hodnocení, které si FACET přeje. Děje se tak pomocí již zmíněných *credit enhancement*.[53]

Již nyní je krásně vidět, že tento druh financování, je pro firmu jak bezpečnější, tak i levnější, nýbrž nemusí vyplácet žádný úrok potenciálním věřitelům. Na druhou stranu se tu ale vyskytují administrativní poplatky na založení SPV. Je to tedy do jisté míry otázka velikosti potenciální emise (dluhopisů či sekuritizovaných produktů) jestli se založení SPV vyplatí či ne. Obecně platí, že čím větší objem, tím výhodnější financování přes SPV se stává.

2) Schopnost diverzifikování zdrojů financování. Jak již z názvu vyplývá, dalším důvodem pro podstoupení toho procesu je jednoduše diverzifikace možných zdrojů financování, tedy snaha o to mít více příležitostí pro nabytí cizích prostředků.[54] Mezi již pevně zavedené a tradiční způsoby získávání cizích zdrojů, jako je emitování akcií nebo vydávání dluhopisů, se tak zařadí nová možnost, kterou je právě sekuritizace.

3) Schopnost řídit podnikové riziko. Zde je důležité si uvědomit, že jakékoliv rizikové aktivum, které je úspěšně prodáno přes SPV, již není ve vlastnictví firmy a tudíž již nenese pro firmu žádnou možnost selhání – je bezrizikové, protože pro firmu již prakticky neexistuje.[55] Tento důvod pak sehrál při vzniku finanční krize stěžejní roli, neboť firmy si nehlídaly, komu peníze půjčují, jestli to jsou subjekty solventní, či nikoliv. Vždy je pak mohly prodat SPV, a inkasovat poplatky. Navíc díky úvěrovému posílení (*credit enhancement*) mohly jakékoliv úvěry dostat rating AAA a být vnímány investory jako bezrizikové aktivum. A to vše i přesto, že mohly být jejich podkladové úvěry v rukou velmi nesolventních subjektů, kterým by žádná banka za normálních okolností rozhodně finanční prostředky neposkytla. Firmy si tak mohly velmi jednoduše určit, které pohledávky jsou rizikové a pak se rozhodnout, jestli se jich zbaví nebo ne.

---

[53] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 14
[54] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 17
[55] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 17

4) Potenciální úleva od kapitálových požadavků. Tento důvod je podobný tomu předcházejícímu. Týká se akorát určitých *finančních* subjektů, podléhající bližší kontrole a dohledu. Sekuritizace je zde cestou, jak zvládat kapitálové požadavky na rizikově vážená aktiva, či jinak řečeno jak dosahovat optimální úrovně kapitálové přiměřenosti. Základní myšlenkou je požadované přímé regulatorní spojení mezi rizikově váženými aktivy a kapitálovými rezervami, které, vzhledem k rizikovým aktivům, musejí být drženy. Riziko spojené s každým aktivem je kvantifikováno na základě jeho rizikového profilu a následně zařazeno do určité rizikové kategorie. Na základě této klasifikace, jsou aktiva držena v různých portfoliích, jejichž rizikově vážená hodnota je měřena jako poměr mezi nominální hodnotou všech aktiv a nominální hodnotou tohoto portfolia.[56] Tento zjednodušený vztah je znázorněn na níže uvedeném obrázku č. 3.

Obrázek č. 3: Výpočet rizikové hodnoty

$$\text{Riziková hodnota} = \frac{\text{Nominální hodnota všech aktiv}}{\text{Nominální hodnota aktiv v daném rizikovém portfoliu}}$$

Zdroj: Vlastní vyobrazení

Celková suma požadovaných rezerv vzhledem k rizikově váženým aktivům se pak určí jako procento celkových rizikově vážených aktiv. Firmy s více rizikovějšími portfolii ceteris paribus drží i vyšší kapitálové rezervy. A jelikož sekuritizace pomáhá firmám snižovat riziko spojené s jednotlivými aktivy, nabízí tak i jedinečnou možnost držby menšího množství finančních prostředků, které musejí být drženy v rezervách. Jako výsledek můžeme konstatovat, že regulovaný finanční subjekt může sekuritizací určitých pohledávek, které by bez toho procesu byly dále drženy v rizikových portfoliích, snížit svůj regulatorně vyžadovaný kapitál.[57]

Pokud bychom zašli více do hloubky, mohli bychom poukázat třeba na Bank for International Settlements (BIS) capital rules[58], známé taky jako požadavky BASEL, kde mají banky povinnost udržovat minimální úroveň kapitálu vzhledem k jejich rizikovým aktivům. Podle pravidel BASEL I na každých 100 $ rizikově vážených aktiv připadá 8 $ jako povinná rezerva. I když je BASEL I dávno

[56] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 18
[57] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 18
[58] Vlastním překladem přeloženo do Češtiny jako: „Kapitálové pravidla organizace BIS“.

nahrazen novějšími opatřeními a pravidly (BASEL II, BASEL III), bylo to právě toto pravidlo, účinné od roku 1992, hlavní hnací silou pro rozvoj sekuritizace.[59]

Protože SPV není podřízeným subjektem pravidlům BASEL, potřebuje pouze tolik kapitálu, co jí stačí na nutné řízení podniku, což vzhledem k rizikovým podkladovým úvěrům, které velmi často obsahovaly portfolia těchto Special Purpose Vehicle, v drtivé většině nedosahovalo hodnoty 8 %. Ačkoliv tvůrce sekuritizace – *originator* – neobdržel 100% úlevu na kapitálových požadavcích, minimální požadovaný kapitál se i tak signifikantně sníží po procesu sekuritizace.

I tento důvod sehrál velmi významnou roli v pozdější finanční krizi ve spojených státech.

5) Příležitost dosáhnout pod-rozvahového financování. Většinou proces sekuritizace převádí aktiva a závazky mimo rozvahu, čímž se snižuje původcův rozvahový pákový efekt (on-balance sheet leverage). Podrozvahové financování také pomáhá zlepšit tvůrcův return on equity (rentabilita vlastního kapitálu – ROE) a další důležité finanční indikátory. Avšak mnoho analytiků již zahrnuje do svých zpráv i podrozvahové účty firem, které podstupují sekuritizaci. Tato výhoda byla markantní hlavně před krachem amerického gigantu Enron, který používal své SPV i pro nelegální účely. Od té doby požadují Securities nad Exchange Commision (SEC) a Financial Accounting Standards Board (FASB) dodatečné přezkoumání používání podrozvahového financování a obecného chodu SPV.[60]

6) Potenciální příjem z poplatků.[61] I když *originátor* převede pohledávky na své SPV, v drtivé většině nenastane žádná změna pro dlužníky, kteří stále splácí své závazky stejné osobě jako doposud. Děje se tomu tak proto, že by bylo velmi náročné rušit tyto vazby a měnit tuto osobu na SPV. Samozřejmě, že tomu tak není ve všech případech, ale obecně můžeme konstatovat, tvůrce procesu sekuritizace bývá velmi často i jejím obsluhovatelem (*servicer*). Za vybírání splátek tak tvůrce inkasuje poplatky od SPV, protože ho to stojí administrativní náklady a dodatečnou práci.

[59] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 6
[60] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 19
[61] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 21

3.2 Výhody sekuritizace

Benefity, které s sebou sekuritizace přináší, můžeme rozdělit podle toho, na koho daný prospěch připadá. Máme tak tedy benefity pro investory, tvůrce (*originátory*) nebo potenciální dlužníky. Obecně můžeme tyto benefity rozdělit do tří následujících kategorií:

3.2.1 Levnější a jednoduše dostupný úvěr

Veřejné benefity sekuritizace jsou zřejmé ve více formách. Hlavním benefitem jsou ale nižší náklady úvěru jak pro jednotlivce, tak i pro firmy a korporace. Existence likvidního sekundárního trhu například pro hypotéky, zvyšuje dostupnost kapitálu pro vytváření nových hypotečních úvěrů.[62]

Spotřebitelé také vydělávají na nižších úrokových sazbách, které banky nabízejí. Sekuritizované produkty jsou pomocí SPV vytvořeny tak, aby nesly vyšší rating, než v případě firmy, která je tvůrcem transakce. Vyšší rating znamená menší rizikovost produktů s nižším úrokem pro tvůrce, protože investoři již nevyžadují rizikové prémie. *Originator* tak může nabídnout zákazníkům nižší úrokové sazby.[63]

Sekuritizace také pomáhá k efektivní alokaci kapitálu. Největší výhodou pro finanční instituce je zbavení se rizika, respektive jeho převod na jiný subjekt. Tyto instituce tak mohou značně zredukovat svá rizikové aktiva, což je vlastně i jeden z hlavních důvodů, proč byla vůbec sekuritizace zkonstruována.

3.2.2 Více možností pro investory

Obecně představuje investice do sekuritizovaných produktů vyšší zhodnocení, než do státních dluhopisů či jiných stejně ohodnocených cenných papírů. Mnohdy i cenné papíry s horším ratingem neměly tak velký výnos jako právě produkty ABS, CDO či MBS. Což je velmi zvláštní a je vhodné si položit následující otázku: Proč by stejně nebo dokonce hůře oceněné cenné papíry měly mít horší výnos? Děje se tak díky tomu, že tvůrce zpravidla drží *first-loss* produkty ve své struktuře.[64]

---

[62] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwiev of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 15.12.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf
[63] Dtto.
[64] Dtto.

Obecně je zde ale celá řada benefitů, které mohou oslovit potenciální investory. Tyto výhody zahrnují:[65]

- Schopnost diverzifikace do sektorů, které nemusí být přístupné na normálních dluhopisových trzích (například investice do domácích hypotečních úvěrů apod.)
- Přístup do jiných rizikově oceněných profilů.
- Přístup do sektorů, do kterých by jim za normálních okolností otevřené nebyly.

Hlavní výhodou je ale možnost „ušít si na míru" takový rizikový profil, který investor vyžaduje. Například pokud je na trhu nedostatek určitých produktů s konkrétním ratingem, je to právě SPV, které skrze proces sekuritizace dokáže vytvořit produkt, který bude mít právě takový rating, který si emitent usmyslel dosáhnout.[66]

Teoreticky je i diverzifikace, která plyne z velkého množství podkladových úvěrů, výhodou. Je lepší investovat 100 mil. CZK do *senior tranše*, která se skládá například ze 100 podkladových pohledávek, které mají teoreticky menší riziko koncentrace, než investice 100 mil. CZK do jediné emise státních dluhopisů se stejným ratingem. Jak ale ukázala skutečnost z let 2007 – 2008, tato teoretická diverzifikace koncentrace nebyla vždy výhodou.[67]

3.2.3 Flexibilita pro tvůrce transakce

O hlavních výhodách, které plynou ze sekuritizace, jsem se již zmínil v sekci „důvody pro sekuritizování aktiv", které můžeme zároveň považovat i za jisté výhody, které se firmám nabízejí. Obecně vzato by firmy a korporace bez tohoto procesu držely své pohledávky až do splatnosti. Nyní ale mohou finanční instituce podstoupit tyto aktiva jiné instituci a *inkasovat platby ihned*. V případě jednoduchého odkupu pohledávek bez sekuritizace by se tento postup vyplatil pouze v případě velkého objemu pohledávky. Díky sekuritizaci je výhodné se zbavit i těch malých pohledávek, spojit je dohromady a jednoduše se jich zbavit.[68] Mohou se tak oprostit třeba i od úvěrů na kreditních kartách či dalších meších pohledávek.

Jak jsem již poukázal, jako další benefit sekuritizace je *právní oddělení aktiv* od rozvahy tvůrce. To pomáhá původci zlepšit jisté indikátory, jako jsou ROE nebo ROA – *return of assets* – neboli rentabilita aktiv, která měří efektivitu firmy. ROA nám říká, kolik korun nám vydělá jedna koruna aktiv. Zbavení

[65] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwiev of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 15.12.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf
[66] Dtto.
[67] Dtto.
[68] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwiev of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 16.12.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf

se určitých aktiv (za které firma navíc inkasuje finanční prostředky) z rozvahy tak má pozitivní efekt na tento indikátor a vykazuje tak efektivnější využívání kapitálu.[69]

O dalších výhodách jsem se již zmínil v předešlé části, chtěl bych je zde ale jen okrajově připomenout. S*nížení kapitálové přiměřenosti* jako hlavní výhoda pro bankovní domy a *snížení nákladů na financování* pro další firmy a korporace. Druhá zmíněná výhoda nastává, když sekuritizované produkty nesou menší úrokovou míru, než kterou firma platí za své vlastní dluhy.

[69] Dtto.

4 SAMOTNÝ PROCES SEKURITIZACE

Nyní, když už víme *proč* dochází k sekuritizaci, zaměříme se nyní na otázku *jak*. Typický proces od svého počátku až po uzavření transakce může trvat jakkoliv dlouho od tří měsíců do jednoho roku a zahrnuje mnoho, již zmíněných, účastníků. Nyní, když víme jaká je jejich funkce, můžeme přejít na samotný průběh sekuritizačního procesu.

Prvním z účastníků transakce je tzv. *originator,* neboli tvůrce – firma, jejíž aktiva mají být sekuritizována. Dalším z nich je *issuer* či jinak emitent, který tyto aktiva získává za úplatu. Emitent je většinou společnost, označována jako *Special purpose vehicle* (SPV), která je založená pouze pro tento speciální úkon. Pro SPV je důležité, aby byla bankrotně vzdálená (*bankruptcy remote*) od tvůrce. Tím, že jsou aktiva v držení SPV, je finanční situace a rating *originátora* irelevantní pro SPV a pro potenciální investory. Děje se tak díky *credit enhancement* - úvěrovému posílení, kdy samotný *originator* nebo jiná třetí strana poskytne záruku pro kvalitu podkladových úvěrů a vydávané sekuritizované cenné papíry mohou mít v *senior tranši* nejlepší možný rating – AAA.[70]

Obrázek č. 4 pak znázorňuje celý proces sekuritizace ve zjednodušeném vyobrazení.

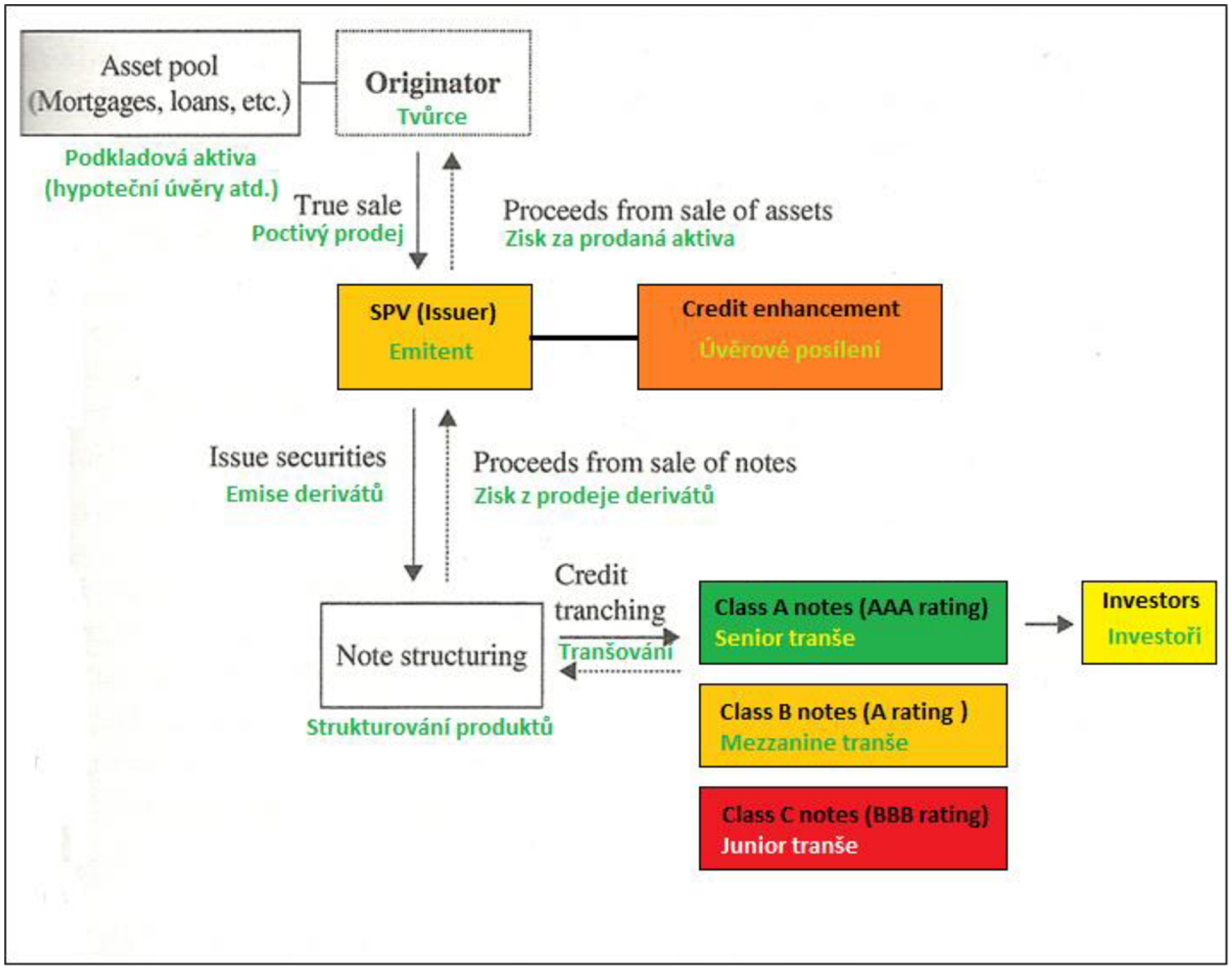
4.1 Mechanika sekuritizace

Klasický proces sekuritizace zahrnuje: [71]

- Stanovení kvality a budoucího přínosu jednotlivých pohledávek pro danou firmu, která, pokud se rozhodne pro sekuritizaci, bude vystupovat jako tvůrce – *originator*.
- Založení SPV a následný převod aktiv od *originatora*.
- Platba tvůrci od SPV za podkladová aktiva a obsluhu (*servicing*)
- Určení struktury produktů, která zahrnuje i množství *tranší*, které budou vytvořeny s ohledem na požadavky tvůrce a potenciálních investorů.
- Ohodnocení sekuritizovaných produktů od jedné nebo více ratingových agentur.
- Umístění nově vytvořených produktů na kapitálový trh.

[70] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 8
[71] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 8

Obrázek č. 4: Proces sekuritizace



Zdroj: převzato z „The Mechnics of Securitization“[72], upraveno autorem

Stěžejním bodem je požadavek, aby byl prodej uznán jako poctivý (*true sale*). Tvůrce si pro tento účel obvykle najme externího právního poradce, aby mu radil a pomáhal. Ratingová agentura pak bude zvažovat všechny aspekty prodeje a je proto doporučováno zvážit pomoc profesionála.

[72] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 9

4.2 Credit tranching – tranšování

Jak již bylo zmíněno v kapitole o strukturálním úvěrovém posílení, je dělení produktů do jednotlivých rizikových tříd velmi důležité. Jak zobrazuje obrázek č. 2, každá z daných tříd má jiné ratingové ohodnocení. *Senior tranše*, které je označována jako třída A, je třída nejbezpečnější a v drtivé většině má rating AAA. Třídy B, C a D mají pak již horší ohodnocení a jsou schopny absorbovat ztráty v případné platební neschopnosti „podkladových dlužníků". Třída D pak nese název *junior tranše*, která nese první ztráty (*first loss*) a je nejčastěji držena právě tvůrcem. S touto třídou se pojí také nadměrné rozpětí (*excess spread*), které by mělo pokrýt alespoň očekávané ztráty. Teoreticky může těchto tříd být libovolné množství. V praxi se ale nejčastěji využívaly tři až čtyři *tranše*.

4.3 Finanční modelování

Tvůrce transakce vytváří tento cash flow model k odhadu správného množství vydávaných sekuritizovaných produktů. Model vezme v úvahu historické prodejní ceny, cash flow kreditních karet, sezónní vlivy v prodejních cenách apod. Model zároveň vytvoří různé scénáře a vezme v úvahu minimální množství podkladových aktiv k obhospodařování emitovaných produktů. Hlavním indikátorem je „*debt service coverage ratio*" (DSCR). Čím více je tento indikátor konzervativnější – nižší – tím více komfortu nabídne investorům. Například ve Spojených Státech měli domácí MBS (morgage backed security)[73] toto ratio přibližně na hodnotě 2,5 – 3,0, avšak exotické produkty, jako byly pohledávky na letenky (airline ticket receivable), měly tento ukazatel minimálně ve výši 4,0. Model tak určí takové množství sekuritizovaných produktů, které by mělo být vydáno, aby se zachovala co možná nejnižší hodnota indikátoru DSRC.[74]

[73] MBS – sekuritizované produkty založené pouze na hypotečních úvěrech.
[74] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 10

5 PŘEHLED ZÁKLADNÍCH SEKURITIZOVANÝCH PRODUKTŮ

Obecně existuje celá řada sekuritizovaných produktů. Mezi ty nejznámější a nejvíce používané se řadí ABS (Assed Backed Securities) – cenné papíry založené na různých typech úvěrů jako jsou dluhy na kreditních kartách a podobně, CDO (Collateralized Debt Obligation) – část trhu ABS a MBS (morgage backed securities) – produkty vzniklé pouze na hypotečních úvěrech. V následující části si tyto základní produkty krátce představíme.

5.1 Assed backed securities (ABS)

Aktivy zajištěné cenné papíry ABS umožňují finančním a dalším institucím určitou formu přeměny své rozvahy (tj. zvýšení hotovosti poskytováním půjček oproti snížení pohledávek) a tím pádem i prostor pro vytváření nového zdroje kapitálu. Aktiva, nejčastěji jako dluhy na kreditních kartách, půjčky na koupi automobilu, domácí kapitálové a studentské půjčky, jsou „baleny“ dohromady ve formě cenného papíru s dobou splatnosti od jednoho do pěti let. [75] ABS jsou základní, čistou formou sekuritizovaných produktů, ke kterým se vztahují veškeré benefity pro tvůrce, SPV, investory i dlužníky tak, jak bylo popsáno v kapitole 3.2. Nepředstavují tedy žádný složitější produkt, ale poměrně přehlednou a bezpečnější investici, než třeba dále popisované syntetické CDO či zajišťovací CDS.

Jak již bylo zmíněno, produkty ABS mají poměrně krátkou dobu splatnosti (v rozmezí od 1 – 5 let). To znamená, že jsou méně ovlivňovány pohybem úrokové míry. Jsou zase ale ovlivňovány rizikem předčasného splacení, což je možnost, že investoři budou mít snížené cash flow, pokud se dlužník (spojený s konkrétním podkladovou půjčkou) rozhodne svůj závazek splatit s předstihem. ABS typicky nesou vysoké ratingové hodnocení díky právní ochraně nastavené pro vydávání těchto derivátů a do jisté míry i jednoduchosti těchto produktů. Právní ochrana pak chrání investora od možných selhání dlužníků při splácení podkladových aktiv, nebo při krachu SPV (typicky investiční banky). Výsledkem této

[75] ZWEIG, Phillip. The Concise Encyclopedia of Economics – Asset-Backed Securities. *Econlib.org* [online] 2002 [cit. 27.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.econlib.org/library/Enc1/AssetBackedSecurities.html

vcelku dostatečné ochrany bylo, že pokles trhu ABS byl v průběhu finanční krize celkem nízký v porovnání s ostatními derivátovými trhy. [76]

5.2 Collateralized debt obligation (CDO)

Překladem do českého jazyka - *zajištěná dluhová obligace*. Není to ale přesné a proto bych rád v následujícím textu používal pouze označení *Collateralized debt obligation* či zkráceně CDO.

Collateralized debt obligations jsou považovány za část trhu ABS. Důvodem je, že stejně jako ABS využívá technologii shromažďování jednotlivých aktiv (pohledávek), k jejichž odkupu použije SPV finance získané z vydání cenných papírů (CDO). Ačkoliv zde jsou jisté podobnosti, CDO se, kromě delší doby splatnosti, od ABS liší ve třech hlavních oblastech:[77]

1) **Arbitrážní motiv**. První z CDO obchodů byly vytvořeny tak, aby převedly aktiva pryč z rozvahy bank. Dnes jsou ale hlavním motivem arbitrážní příležitosti.

2) **Specifické podkladová aktiva.** Zatímco jsou například MBS založené na retailových úvěrech, CDO jsou založeny na takových podkladových aktivech, jako jsou korporátní úvěry nebo expozice. To má samo o sobě ohromný dopad na rizikovost, a tím pádem i na vyžadovanou úroveň úvěrového posílení.

3) **Syntetická technologie.** Umožnění vzniku syntetických CDO, které jsou popsány v následujícím odstavci.

Je obecně známo, že složitost sekuritizovaných produktů byla před krizí obrovská. Tuto složitost mohu názorně ukázat právě na derivátech CDO, které mohou být klasifikovány do mnoha různých typů a variant tak, jak ukazuje tabulka č. 3. Jak je možno vidět, čítá toto rozdělení značnou řadu různých variant. Já zde ale uvedu pouze pár nejdůležitějších a nejzajímavějších možností:

- **Hotovostní CDO** – Tradiční způsob vzniku tohoto typu CDO. Podkladová aktiva jsou založena na nově poskytnutých půjčkách a úvěrech od obchodních bank. SPV pak získávají tato aktiva

[76] KENNY, Thomas. Bonds – What are Asset Backed Securities (ABS)? *Bonds.about.com* [online] 2014 [cit. 27.4.2014] Dostupné na WWW: http://bonds.about.com/od/advancedbonds/a/What-Are-Asset-Backed-Securities-Abs.htm

[77] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 211

Tabulka č. 3 – Klasifikace kreditních derivátů CDO

Dle druhu podkladových aktiv	Cash CDO – hotovostní CDO		Synthetic CDO – syntetické CDO		Hybrid CDO – hybridní CDO
Dle původu podkladových aktiv	High-yield CDO	Investment grade CDO	Emerging market CDO	Structured finance CDO/CDO^2	Primary market CDO
Dle účelu	Balance sheet CDO – rozvahové CDO		Arbitrage CDO – arbitrážní CDO		
Dle struktury finanční páky	Cash flow structure		Market value structure		

Zdroj: zpracováno z „Introduction to Securitization“[78]

buď přímo od tvůrce transakce (*originator*) – vznik typu **rozvahového CDO**, nebo je nabydou z trhu – **arbitrážní CDO**.

- **Syntetické CDO** – Syntetická technologie dovoluje vytvoření takového portfolia podkladových aktiv, které je založeno na jiných produktech, nejčastěji pak CDS. Poskytování záruk a pojištění, typicky prodejem derivátů, vytváří taková podkladová aktiva, která jsou podobná korporátním dluhům a jimi vydaným dluhopisům. Postupem času bylo výhodnější vytvářet právě tyto syntetické CDO, které nejsou založeny na nově poskytnutých půjčkách a úvěrech.[79] Obchodní banky tak již nemusely poskytovat nové úvěry, ale i přes to mohly instituce SPV (investiční banky) vydávat nové a nové produkty CDO. Trh se sekuritizovanými produkty tak díky syntetickým produktům neuvěřitelně rostl i přes to, že nebyla vytvářena nova tradiční podkladová aktiva – půjčky a úvěry. Případné selhání trhu pak s sebou nese jistý řetězový efekt a výrazně vyšší riziko.

[78] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 214

[79] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909, str. 212 - 215

- **CDO²** – Část syntetických CDO. Podkladová aktiva tohoto typu CDO představují jiné deriváty CDO. Takže celá tato varianta je vlastně odvozenina od již vzniklých CDO. Jinými slovy, produkty CDO² investují do jiných CDO.[80]

5.3 Mortgage Backed Securities (MBS)

Produkt MBS jsou dluhové obligace, které jsou založeny pouze na podkladových aktivech z hypotečních úvěrů. Hypotéky jsou ve Spojených Státech poskytovány bankami, specializovanými hypotečními společnostmi a jinými tvůrci s povolením poskytovat tento typ úvěru. Poté jsou sestaveny do společného portfolia státními, polostátními nebo soukromými společnostmi (označovány jako SPV), které pak vytvoří samotný produkt MBS. Nejvíce MBS produktů bylo vytvořeno státními agenturami Government National Mortgage Association (Ginnie Mae), U.S. government agency, Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) a Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac), které měly a stále mají plnou podporu od vlády Spojených Států. Mortgage Backed Securities vykazují různé struktury. Mezi základní typy patří tzv. pass-through participatioin certificates[81], které držitele opravňuje ke stejnému - poměrnému podílu na celé jistině a všech úrokových plateb splacených dlužníky, kteří jsou vázáni k tomuto produktu. Složitější varianty produktů MBS, známé jako Collateralized Mortgage Obligation[82] nebo také hypoteční deriváty, mohou být pak navrženy tak, aby chránily investora od mnoha různých rizik.[83]

5.4 Credit Default Swap (CDS)

Tento produkt je jedním z pokročilejších výstupů systému sekuritizace. Slouží k zajištění rizika převážně již zakoupených sekuritizovaných cenných papírů. Mohou ale zajišťovat i korporátní a státní dluhopisy nebo dluhopisy vydané rozvíjejícími se trhy. Kupující CDS platí určitý, zpravidla měsíční

[80] INVESTOPEDIA. Collateralized Debt Obligation Squared (CDO-squared) Definition. Investopedia.com [online] 2014 [cit. 26.4.2014] Dostupn na WWW: http://www.investopedia.com/terms/c/cdo2.asp
[81] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako: „průchozí podílové listy“.
[82] Vlastním překladem do češtiny přeloženo jako: „Zajištěné hypoteční obligace“.
[83] SEC.GOV. Mortgage-Backed Securities. *Sec.gov.* [online] 2014 [cit. 24.4.2014] Dosupné na WWW: https://www.sec.gov/answers/mortgagesecurities.htm

poplatek jejímu poskytovateli, který v případě selhání podkladových aktiv původního cenného papíru, vyplatí předem stanovenou část.[84]

Použijme zjednodušeného příkladu k lepšímu pochopení tohoto produktu. Předpokládejme, že investiční fond AJ FOND a.s. vlastní cenné papíry MBS, které vydala banka A&B, respektive její SPV, v celkové hodnotě 1 000 TCZK. Finanční ředitel se ovšem najednou z důvodu zvýšeného rizika a možného kolapsu banky A&B rozhodne se proti tomuto pádu zajistit a pojistit své MBS v plné výši. Zakoupí tak swapy úvěrového selhání (CDS), které mají hodnotu 1 000 TCZK. Nejčastějším poskytovatelem CDS byl v minulosti americký pojišťovací gigant AIG, který se díky velké poptávce po CDS před finanční krizí dostal do obrovských potíží. AJ FOND ale za tyto CDS nezaplatí 1 000 TCZK, ale pouze měsíční poplatek například ve výši 3 % - 30 TCZK. Nadále mohou nastat dva možné scénáře. 1) banka A&B nezkrachuje a AJ FOND bude platit 3 % z celkové sumy až do té doby, kdy se CDS nezbaví. 2) banka A&B zkrachuje a MBS ztratí svoji hodnotu. V tomto případě AIG vyplatí celou hodnotu MBS. Riziko tak nese pojišťovna.

Právě i tyto produkty mají na svědomí vznik krize, respektive její velikost a sílu. Více o CDS a jejich podílu na krizi ve druhé části této práce.

[84] PETTINGER, Tejvan. Credit Default Swaps Explained. *Economicshelp.org* [online] 2008 [cit. 27.12.2013] Dostupné na WWW: http://www.economicshelp.org/blog/933/finance/credit-default-swaps-explained/

6 PODÍL SEKURITIZACE NA VZNIKU FINANČNÍ KRIZE Z LET 2007 - 2008

V první části diplomové práce jsme se zaměřili na sekuritizaci z teoretického hlediska. Vysvětlili jsme si, k čemu slouží, kdo ji využívá a jak funguje. Mohlo by se zdát, že je to bezchybná finanční inovace, která pomáhá k prosperitě, větší efektivitě a blahobytu. To je ovšem relativní. V této části se proto zaměřím na praktickou využitelnost tohoto procesu a pokusím se poukázat na nebezpečí a rizika, která se zde objevují. Díky finanční krizi z let 2007 – 2008 máme jedinečnou možnost sledovat specifická rizika, která s sebou sekuritizace přináší. Velké ekonomické recese i období prosperity nám obecně ukazují na nedostatky respektive správná rozhodnutí a opatření a slouží nám tak jako určitá ekonomická „laboratoř", ve které můžeme jednotlivá paradigmata testovat. I já si dovolím využít příkladu předešlé krize a upozornit na sekuritizaci, která měla velký podíl na tom, že se celý svět ocitl v jedné z největších krizí v novodobých dějinách, její rizika a jiná nebezpečí. Tato část (kapitoly 6 a 7) je přitom velmi důležitá ke správnému pochopení části následující, v níž navrhnu taková, podle kterých by dle mého názoru byla sekuritizace opravdu efektivní, daleko méně riziková a přínosná pro zúčastněné strany.

6.1 Finanční krize

V této části se jen krátce uvedeme do problému finanční krize. Nerad bych zde uváděl zdlouhavé podrobnosti, ale chci jen krátce popsat jednu z největších ekonomických katastrof.

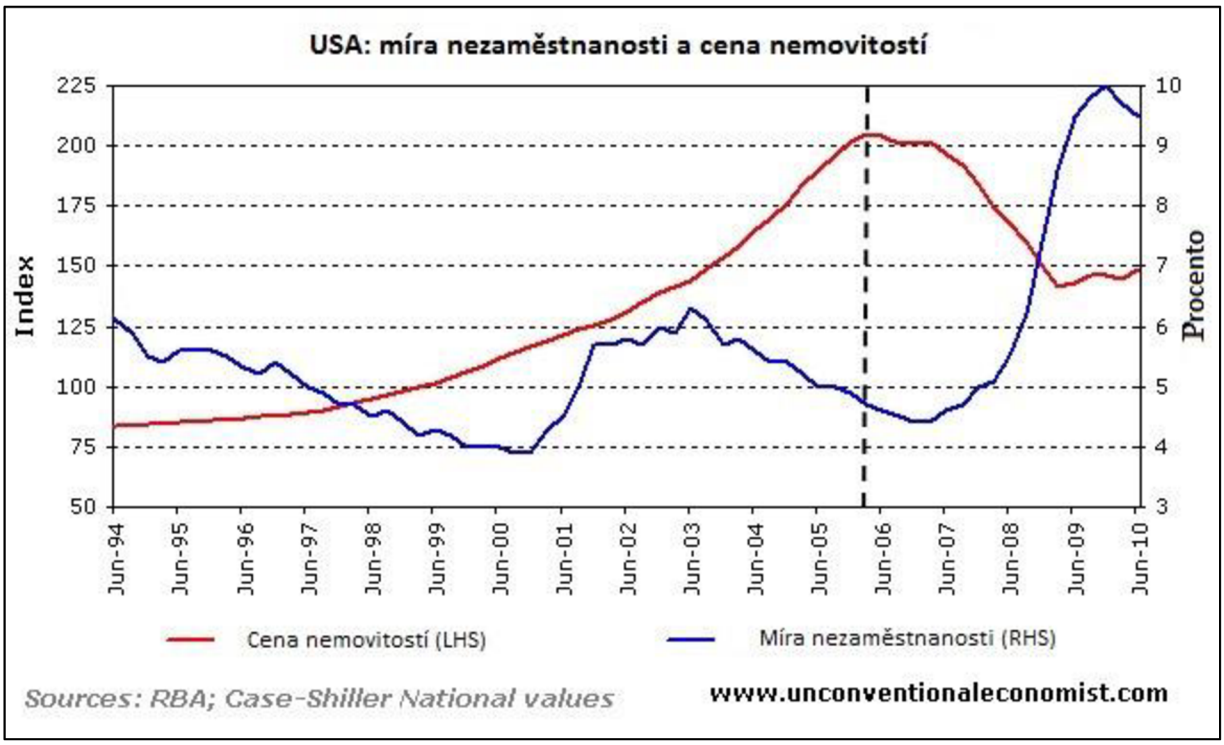
Začátek finanční krize je řazen do poloviny roku 2007, kdy se do vážných problémů dostaly dva hedgeové fondy páté největší investiční banky Bear Stearns z důvodu významného poklesu hodnot podřadných hypoték[85] (o tomto druhu hypoték ještě později v této práci). V březnu 2008 pak hlásila banka Bear Stearns další problémy. Získala ji JP Morgan za dva dolary na akcii.[86] Sedmého září 2008 měl ministr financí USA, Henry Paulson, projev kde říkal, že americká vláda i nadále věří v sílu ostatních bankovních institucí. O pouhé 2 dny později však hlásila banka Lehman Brothers rekordní ztrátu 3,2 miliard dolarů a o další 6 dnů později musela vyhlásit bankrot. Dne 15. září roku 2008 byla

[85] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 24.3.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

[86] BOYD, Roddy. Bear Stearns faced bancruptcy after the JPMorgan deal. *Money.cnn.com* [online] 2008 [cit. 24.3.2014] Dostupné na WWW: http://money.cnn.com/2008/05/02/news/companies/bear_stearns.fortune/

donucena banka Merrill Lynch, další z amerických gigantů, přijmout nabídku na fúzi od Bank of America. O 4 dny později (19. 9. 2008) pak musel stát převzít pojišťovnu AIG, která dlužila vlastníkům CDS 13 miliard dolarů, které neměla.[87] Dne 4. října 2008 podepsal prezident George Bush mladší záchranný balíček v celkové sumě 700 miliard dolarů.[88]

Graf č. 2: Míra nezaměstnanosti a cena nemovitostí na americkém trhu



Zdroj: zpracováno z dat *Macrobusiness.com.au* [online][89], upraveno autorem

Trhy ale i nadále padaly, rostla nezaměstnanost a přibývaly exekuce. Krize se tak pomalu ale jistě prohlubovala a šířila do celého světa. Nejvíce ovšem tato recese opravdu zasáhla Spojené Státy Americké, kde se míra nezaměstnanosti zvýšila ze 4,5 % až téměř na 10 %. A díky tomu, že bublina cen amerických nemovitostí splaskla, se ceny domů a bytů propadly téměř o třetinu.Jak to již bývá, ty největší katastrofy odnesou a zaplatí ti nejchudší. Ztráta zaměstnání většinou nepostihla manažery Wall street, ale právě obyčejné Američany, pro které je ztráta pracovní pozice tím nejčernějším scénářem.

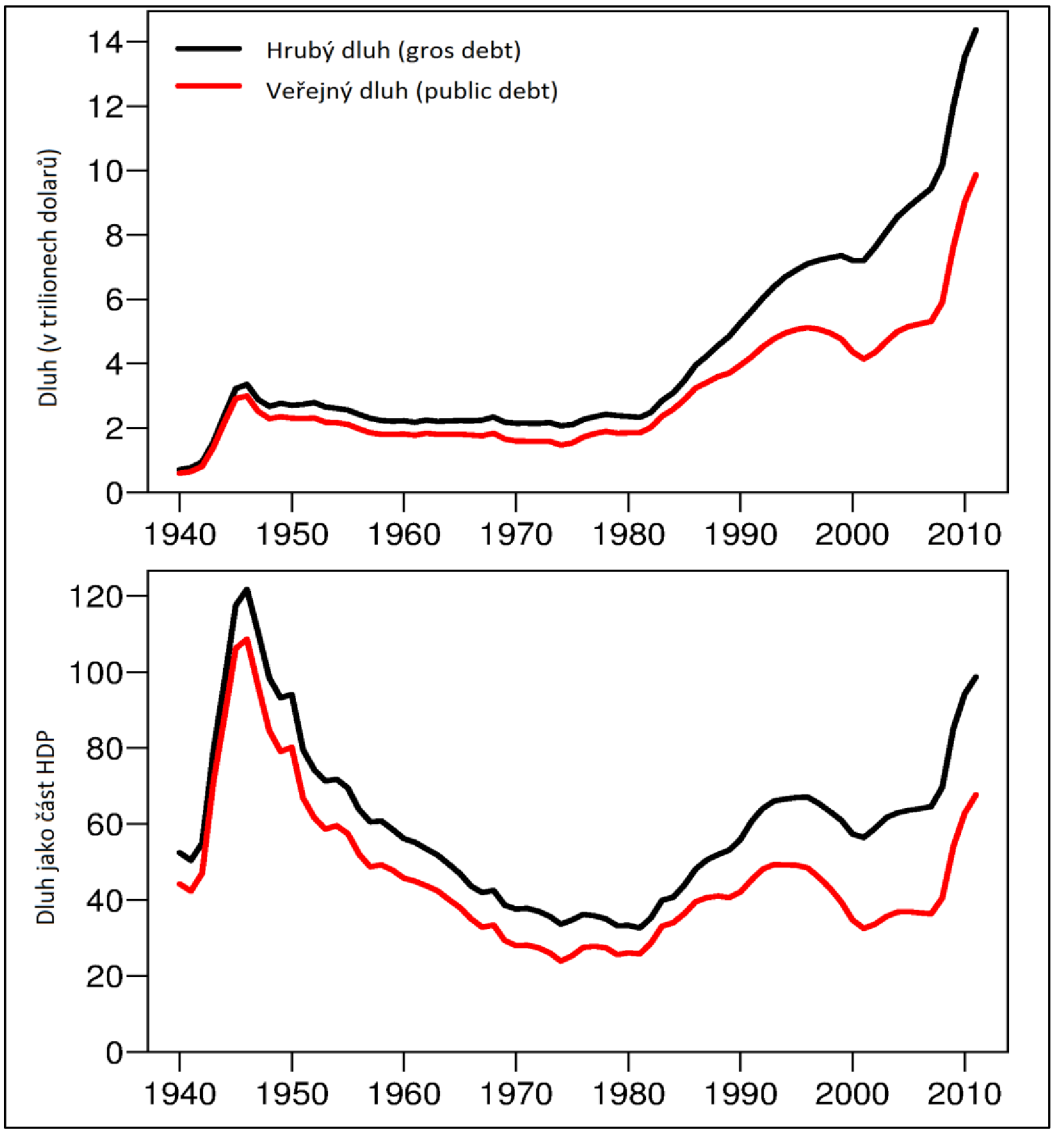
[87] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 24.3.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

[88] BBC NEWS. Bush warns of economic challenges. *News.bbc.co.uk* [online] 2008 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7652174.stm

[89] VAN ONSELEN, Leith. The Days of Easy Credit are Numbered. *Macrobusiness.com* [online] 2011 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.macrobusiness.com.au/2011/01/the-days-of-easy-credit-are-numbered/

Podle U.S. Census Bureau[90] je v současné době 146 milionů Američanů buď „poor“ – chudá, nebo „low incoime“ – nízkopříjmová.[91]

Graf č. 3: Dluh USA



Zdroj: zpracováno z dat *Wikipedia.org* [online][92], upraveno autorem

[90] Součást statistického úřadu „U.S. Federal Statistical System“, který je zodpovědný za shromažďování dat o amerických občanech a ekonomice.

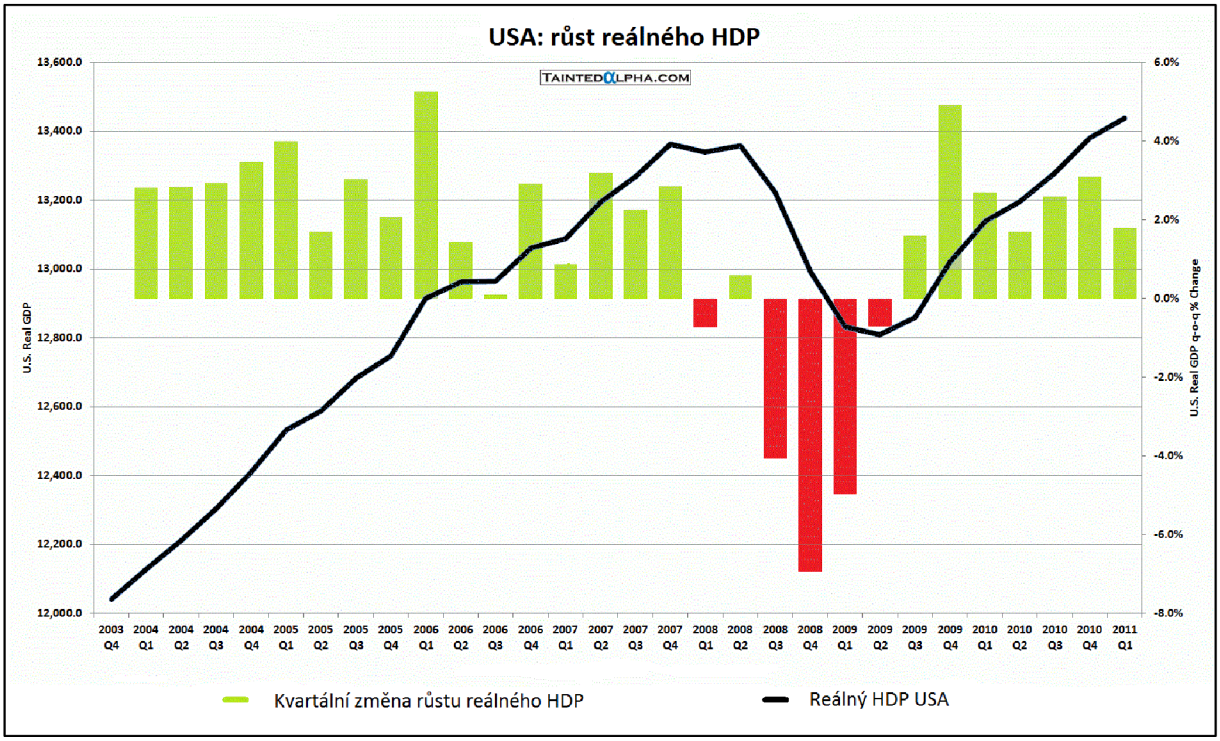
[91] Aktuální informace pro rok 2013 – převzato ze zdroje: SNYDER, Michael. 40 Statistics About The Fall Of The U.S. Economy That Are Almost Too Crazy To Believe. Infoears.com [online] 2013 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.infowars.com/40-statistics-about-the-fall-of-the-u-s-economy-that-are-almost-too-crazy-to-believe/

[92] WIKIPEDIA. National debt of the United States. *Wikipedia.org* [online] 2014 [cit. 2.4.2014] Dostupné na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/National_debt_of_the_United_States

Finanční krize se projevila i ve velkém nárůstu veřejného dluhu, jehož raketový vzestup můžete spatřit na grafu č. 3. Tento růst, je tak strmý, že jen za první volební období prezidenta Baraka Obamy se dluh zvýšil o více, než narostl za vlád předchozích 41 prezidentů.[93]

Přítomnost krize je pěkně vidět i na dalším grafu č. 4, který znázorňuje hrubý domácí produkt a jeho růst. V období mezi roky 2007 a 2009 se HDP snížil téměř o 4,5 % a trvalo to další dva roky, než se tento ukazatel ekonomické aktivity dostal zpět na úroveň z roku 2007.

Graf č. 4: Vývoj hrubého domácího produktu USA



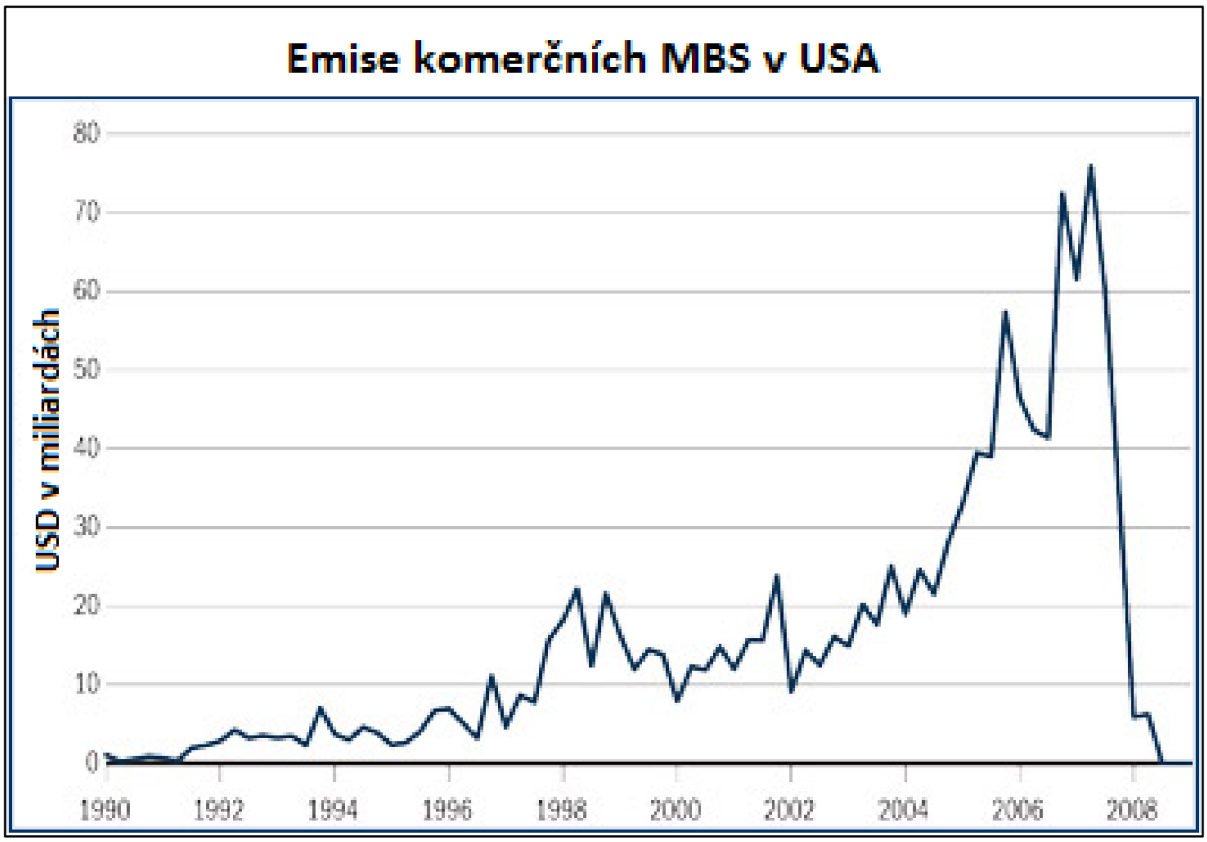
Zdroj: zpracováno z dat *Init.planet3.org* [online][94], upraveno autorem

Největší propad ale obecně zaznamenal trh sekuritizovaných produktů, který spadl s neuvěřitelnou rychlostí téměř na nulu. Nejvíce z postižených oblastí pak nebyl náhodou trh MBS. Krize spojená s hypoteční bublinou se nejvíce projevila právě na těchto, hypotečními úvěry podložených, produktech. V roce 2007 byl trh MBS na svém vrcholu. Objem nově vydávaných produktů činil více než 75 miliard. To se ale během půl roku propadlo na nulu. Trh se zastavil a nové produkty se prakticky nevydávaly.

[93] SNYDER, Michael. 40 Statistics About The Fall Of The U.S. Economy That Are Almost Too Crazy To Believe. *Infoears.com* [online] 2013 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.infowars.com/40-statistics-about-the-fall-of-the-u-s-economy-that-are-almost-too-crazy-to-believe/

[94] TOBIS, Michael. The Intractability of the US Unemployment Problem. *Init.planet3.org* [online] 2011 [cit. 2.4.2014] Dostupné na WWW: http://init.planet3.org/2011/06/intractability-of-unemployment-problem.html

Graf č. 5: Emise komerčních Mortgage Backed Securities (MBS) ve Spojených Státech



Zdroj: zpracováno z dat *Frbatlanta.org* [online][95], upraveno autorem

Obecně by se dalo na rozměry krize napsat samostatná práce. Existuje mnoho statistik, grafů a studií o její velikosti a síle. Úkolem této části ale je, pouze nastínit a připomenout následky předešlé finanční krize a mít na paměti, čeho jsou chybná rozhodnutí a další podcenění schopny.

6.2 Podíl sekuritizace a jiných příčin na Finanční krizi

Hlavními otázkami, které by si měl svět pokládat, aby se podobná recese neopakovala, zní: Co bylo příčinou krize? Jak by se dalo krizi předejít? Jaké regulatorní opatření aplikovat, aby se nic podobného neopakovalo? To ovšem nejsou jednoduché otázky s jasnými odpověďmi. Je obecně známo, že příčina není pouze jedna, ale je jich hned několik. Některé člověk ovlivnit může, ale jiné, za které člověk přímo odpovědnost nenese, jsou následkem moderní doby, výsledkem rozvoje společnosti, či jsou způsobené

[95] FEDERAL RESERVE BANK OF ATLANTA. Southeastern banks: In the Eye of the Storm. Frbatlanta.org [online] 2014 [cit. 5.5.2014] Dostupné na WWW: https://www.frbatlanta.org/pubs/econsouth/econsouth_vol_11_no_2_southeastern_banks_ineye_ofstorm.cfm

pouhou náhodou a špatnými rozhodnutími v minulosti. Podle mého názoru byla ale tou pomyslnou spouští věc, která se ovlivnit dala – proces sekuritizace. Za určitých okolností a dobře nastavených kontrol, by dle mého mínění ale sekuritizace fungovala dobře, což bych rád v kapitole 8 dokázal.

V této části bych se ale rád věnoval faktickým údajům a krátce představil všechny možné příčiny vzniku krize. Více pozornosti pak budeme věnovat příčině hlavní – sekuritizaci.

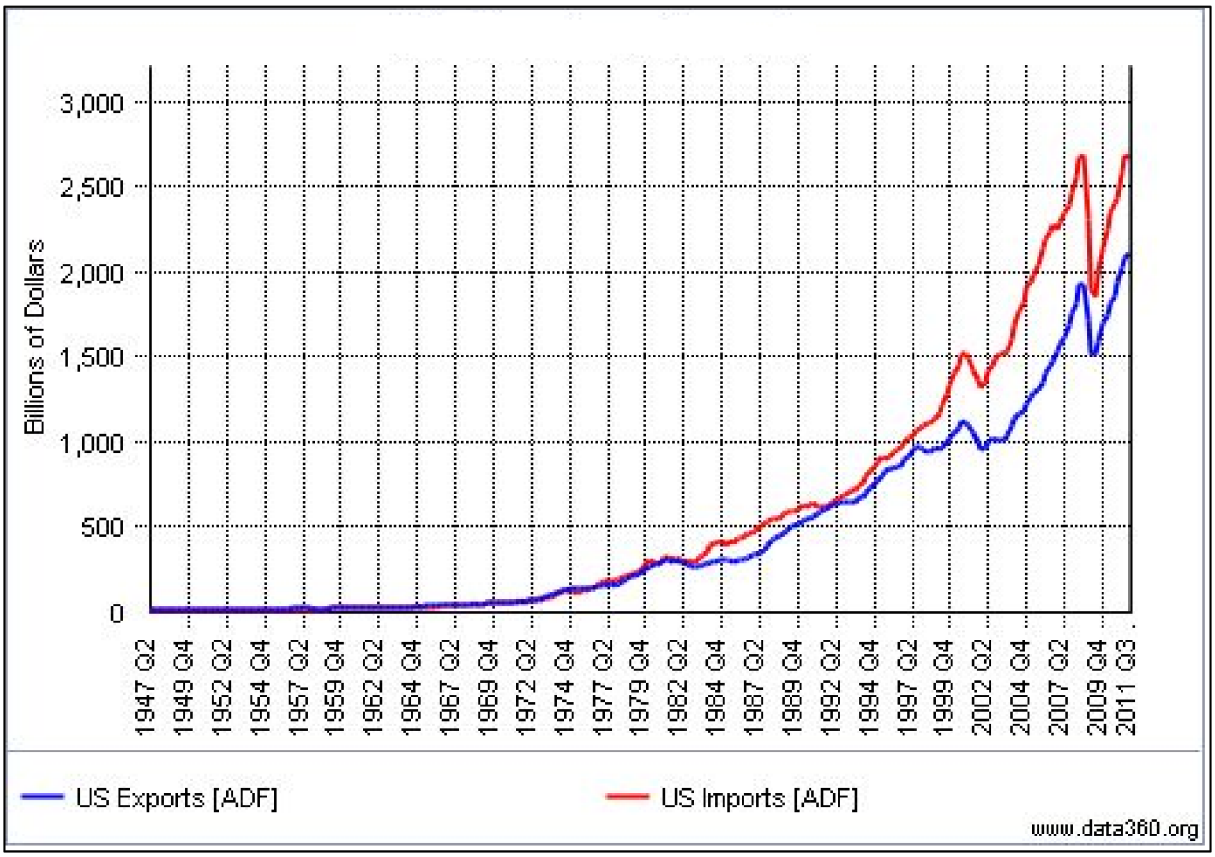
6.2.1 Globalizace

Pod pojmem globalizace rozumíme změnu integrace společnosti. Tato změna je zcela přirozená. Prvotním impulsem se stala ekonomická aktivita, která sjednocovala společnost nejprve na lokální úrovni, později na regionální, dále pak na úrovni národní a nakonec se dnešní společnost sjednocuje na celosvětové neboli globální úrovni. Základním kamenem se tedy stal obchodní duch, který postupně propojil ekonomiky jednotlivých zemí. Tento poměrně nový trend lze krásně vyčíst z následujícího grafu č. 6, který ukazuje vývoj amerického exportu a importu, a pomocí těchto dvou makroekonomických ukazatelů můžeme do jisté míry ekonomickou propojenost jednotlivých zemí měřit. Z grafu můžeme vyčíst, že americký export i import je víceméně stejný (víceméně nulový) až do sedmdesátých let dvacátého století. Díky následujícímu rušení cel, kvót a jiných překážek, export i import vzrostl do dříve nevídaných výšek.[96]

Globalizaci však nemůžeme považovat za jednu z příčin vzniku krize. Ani nemůžeme říct, že by byla globalizace špatná. Vždyť právě díky tomuto trendu jsou země zcela jistě na vyšší úrovni, než by byly bez ní. Důležité je však pochopení, že globalizace (neboli propojenost ekonomik) sehrála důležitou roli v rozšíření krize do celého světa, a že má na svědomí rychlost a sílu, se kterou tato recese udeřila na zbytek světa.

[96] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 4.4.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

Graf č. 6: Vývoj amerického exportu a importu



Zdroj: zpracováno z dat *Data360.org* [online][97]

6.2.2 Deregulace bankovního systému v USA

Deregulace bankovního sektoru je postupný proces, při kterém se dává bankovním domům více prostoru a pravomocí a při kterém zároveň slábne kontrola ze strany státu. Po velké krizi z roku 1929 byl bankovní systém regulován. Vznik „Glass-Steagall Act“[98] z roku 1933 a „Banking Act“[99] z roku 1933 nastavil rozsáhlá reformní opatření, která měla bankovní trh ochránit a zabránit dalším bankrotům. Tato opatření byla úspěšná a Spojené Státy tak prožily následujících 40 let růstu bez jediné krize. Bankovní trh byl regulován. Neexistovali zde žádní gigantičtí hráči, jak tomu je dnes. Žádná banka

[97] DATA360.ORG. US Import and Export Price Indices. *Data360.org* [online] 2014 [cit. 4.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.data360.org/dsg.aspx?Data_Set_Group_Id=2271

[98] Glass-Steagall Act rozdělil komerční a investiční bankovnictví na dva oddělené segmenty (poznámka autora).

[99] Banking Act stojí za vznikem amerického orgánu „The Federal Deposit Insurance Corporation“, který o dva roky později opravdu vznikl. Tento orgán slouží k podpoře důvěryhodnosti bankovního trhu. Informace získány ze zdroje: SHAHEEN, Rosemarie. Banking Act of 1935. *Csbs.org* [online] 2010 [cit. 4.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.csbs.org/bankinglaw101/Wiki%20Pages/Banking%20Act%20of%201935.aspx

nebyla příliš velká na to, aby nemohla zbankrotovat - „too big to fail“. Většinu bank tvořily místní spořitelny, které měly zákaz spekulovat s úsporami střadatelů. Investiční banky, které se věnovaly obchodování na burze, byly malá sdružení soukromých investorů. Podle Samuela Hayese, profesora investičního bankovnictví na Harvardské univerzitě, vloží do banky v tomto tradičním modelu bankovnictví finanční prostředky jednotliví partneři, kteří si své peníze hlídají a chtějí samozřejmě vydělat, ale zároveň nechtějí vsadit vše na jednu kartu.[100]

„Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act“ z roku 1980 a „Depository Institutions Act“ (1982) jsou dvě stěžejní události, které dodaly bankám určitou volnost. Přijetím těchto nových zákonů bylo finančním korporacím umožněno zapojení se do více riskantnějších obchodů, investování do nemovitostí a podobně. Jinak řečeno, banky mohly libovolně nakládat s penězi svých klientů. To vedlo k nebývalému počtu bankovních selhání mezi lety 1980 a 1988, kdy zkrachovalo více než 500 takových institucí. Důvodem, proč vůbec k regulaci došlo, je koncept volného kapitalistického trhu a monetaristická teorie. Tato teorie byla založena na tvrzení, podle kterého jsou trhy sami o sobě stabilní a státní zásahy způsobují onu nestabilitu.[101]

Jako příklad výsledku deregulace můžeme použít spojení Citicorp, Travelers Group a Citigroup. Tímto spojením v roce 1998 vznikla největší bankovní společnost světa. Tato fúze porušovala svojí velikostí i „Glass-Steagall Act“, který zakazoval bankám s drobnými vklady riskantní investiční spekulace. Americká centrální banka - Federální rezervní systém (FED) – toto spojení ale vůbec nepotrestala. Naopak dala této fúzi roční výjimkou zelenou a mezitím změnila zákon. V roce 1999 byl tak přijat „Gramm-Leach-Bliley Act“, přeznívaný mimo jiné jako zákon pro Citigroup, který rušil Glass-Steaglův zákon a uvolnil cestu dalším fúzím.[102] Deregulace se začala dále prohlubovat.

Je zřejmé, že starý systém přísné regulace by nestačil tempu současné doby, kdy jsou banky důležitější než kdykoliv předtím. Lidé se naučili nakupovat na dluh a využívat všech bankovních produktů. Musím uznat, že současný bankovní systém opravdu pomáhá v rozvoji společnosti. Otázkou ale je, na úkor čeho se tomuto rozvoji těšíme? Pokud to je na úkor deregulace a tím pádem i zvýšeného rizika, které z toho plyne, je na místě se zamyslet, jestli jsou tyto kroky správné.

Deregulace bankovního systému USA byla velkou změnou, která dovolila, aby se banky slučovaly a dále rostly, čímž si také mohly více dovolit a riskovat. Od zahájení deregulace byly bankovní společnosti

---

[100] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:13:10
[101] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 5.4.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs
[102] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:16:00

stále častěji přistiženy při praní peněz, zpronevěře či účetních machinacích. Deregulace jako by odstranila i mravní pravidla, která jsou pro správný chod finančního sektoru stěžejní. [103] Absence těchto pravidel, hrála klíčovou roli i ve vzniku finanční krize, při které jsme byli častokrát svědky morálního hazardu velkých bankovních korporací, které se snažily uzavírat transakce čistě ve svůj prospěch, a bylo jim lhostejné, zda tímto hazardováním ovlivní stabilitu finančního trhu nebo dobro svých klientů.

6.2.3 Krize dot.com bubble a snížení úrokových sazeb USA

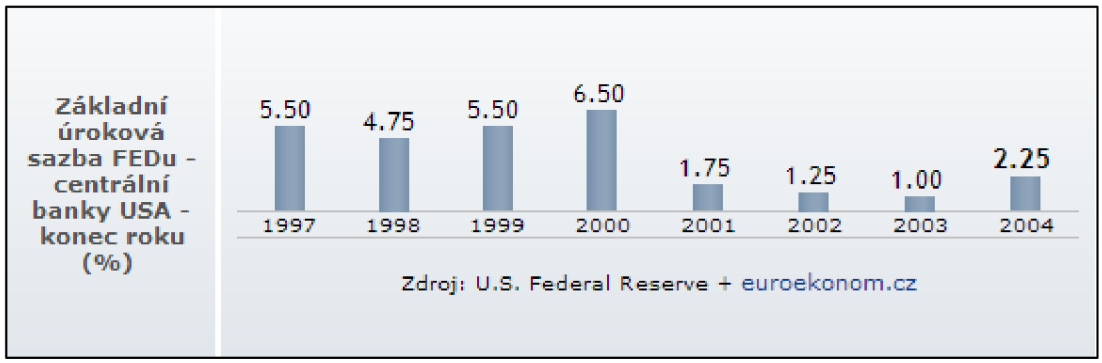
Na konci devadesátých let minulého století zažívalo internetové odvětví velký rozmach a akcie firem letěly vzhůru. Americký index NASDAQ Composite vzrostl mezi lety 1996 – 2000 o neuvěřitelných 500 %, z 1000 na 5000 bodů. Investovaly se obrovské částky do tohoto odvětví a cena akcií výrazně rostla. To však byla pouhá bublina, protože ceny společností (jejich tržby a zisky) přitom zůstávaly stejné, maximálně se zvýšily o 10 až 20 %. Netrvalo to dlouho, a jakmile se index NASDAQ Composite dotkl svého maxima, spadl během jednoho roku na pouhých 2500 bodů a dál stále klesal. [104]

V reakci na tuto začínající recesi, omezovaly domácnosti své výdaje, firmy své investice a kurz dolaru začal slábnout. Aby měla tato krize ty nejmenší možné následky, snížil Federální rezervní systém – FED – úrokové sazby z 6,5 % na 1,75 %, což představovalo jednu z nejnižších hodnot v historii Spojených Států. Tímto rozhodnutím tak zlevnil nabízené úvěry, zvýšil tím objem peněz v ekonomice a postavil na nohy řadu skomírajících firem. FED pomohl i americkým domácnostem, když kryl ztráty způsobené pádem akcií, právě levnými úvěry. Díky tomuto kroku tak nakonec k recesi vůbec nedošlo. Spotřeba domácností klesla jen nepatrně a firmy pokryly své investice levnými úvěry. Růst HDP v roce 2001 sice zmírnil, ale stále nabýval plusové hodnoty, konkrétně +0,8 % (růst v roce 2000 +3,7 %). V dalších letech HDP dále rostlo.[105]

Snížení úrokových sazeb nemělo však pouze pozitivní výsledek. Nízká úroková sazba sice stimulovala ekonomiku k vyššímu růstu, ale spotřeba obyvatelstva USA se čím dál víc transformovala do spotřeby

[103] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 5.4.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs
[104] ZEMÁNEK, Josef. Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky. *Euroekonom.cz* [online] 2008 [cit. 5.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-usa-hypoteky
[105] ZEMÁNEK, Josef. Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky. *Euroekonom.cz* [online] 2008 [cit. 5.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-usa-hypoteky

Graf č. 7: Vývoj základní úrokové sazby FEDu



Zdroj: Zpracováno z *Euroekonom.cz* [online][106]

na dluh. V krátkém období by to neměl být problém, ale dle řady významných ekonomů držely Spojené Státy tyto nízké sazby příliš dlouho.[107] V roce 2003 byla dokonce sazba ještě o 0,75 procentního bodu nižší než v roce 2001. I z tohoto důvodu zadluženost Spojených Států na začátku nového tisíciletí rapidně rostla, což dávalo prostor i pro růst sekuritizace.

6.2.4 Sekuritizační řetězec a související příčiny

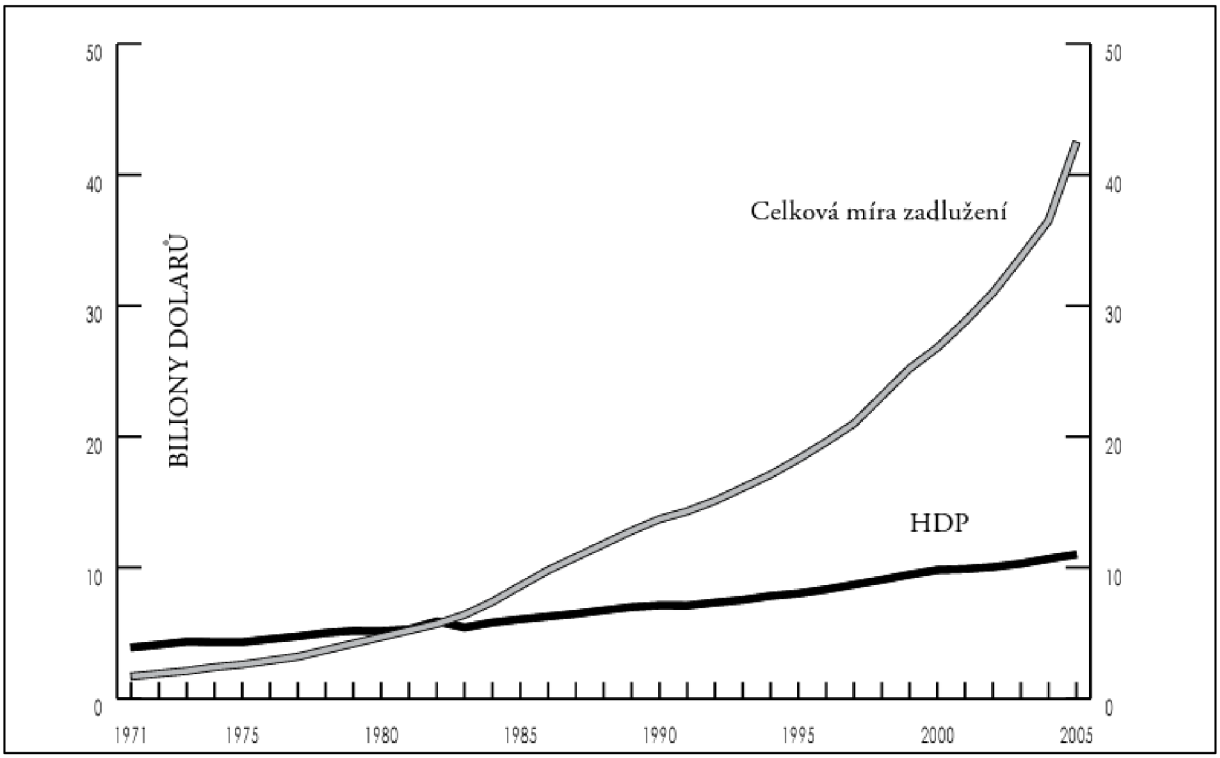
Největší podíl viny ale zcela jednoznačně nese právě tento novodobý trend – sekuritizační řetězec. Abychom správně pochopili vinu sekuritizace na finanční krizi, je nejprve nutné si uvést další soudobé problémy, které byly před krizí aktuální a kvůli kterým nese sekuritizace takovou vinu na vzniku nedávné recese.

Velká míra zadlužování USA. Aby vznikaly velké objemy vydaných sekuritizovaných produktů bylo nutné mít nejprve dostatečné množství podkladových aktiv - dluhů, ze kterých následně mohly banky a jejich SPV tyto produkty vytvářet. Naštěstí pro banky se ale od začátku 80. let minulého století začal projevovat trend značného zadlužování nejen samotné americké vlády, ale hlavně amerických domácností. Obecně je zadlužování v malé, zdravé, míře vítáno. Stimuluje ekonomiku, vytváří poptávku a tlačí tak na růst zaměstnanosti. V případě USA ale tato míra zadlužení jednoznačně přesáhla pomyslnou zdravou míru a vyšplhala se do obřích rozměrů. Růst zadluženost je názorně zobrazen na grafu č. 8.

[106] Dtto.
[107] Dtto.

Tento dluh se skládá z více sektorů, mezi něž patří domácnosti, vlády (lokální, státní i federální), nefinanční podniky a finanční instituce. Největší nárůst zadlužení zaznamenal *finanční sektor*, jehož podíl zadluženosti na HDP se z 22 % v roce 1981 dostal na více než 100 % v roce 2005. Byl to částečně i výsledek deregulace. Banky nyní mohly použít zapůjčené prostředky ke spekulacím, tak aby dosáhly většího zisku. Dalším sektorem, který zaznamenal velký nárůst, byly domácnosti, které mezi lety 1997 – 2005 zaznamenaly zvýšení zadluženosti (vůči HDP) o 25 % z 67 % na 92 %. Velkou příčinou tohoto nárůstu byly stagnující mzdy, kdy se mzdy neměnily, nebo rostly jen pouze velmi pomalu a to až do konce devadesátých let dvacátého století. Kvůli rostoucím cenám se tak reálná mzda propadala mezi lety 1999 – 2005 a začala se tak projevovat sociální nerovnost napříč příjmovými skupinami. Mezi lety 2004 – 2005 se příjmy dolních 95 % obyvatel snížily, zatímco příjmy horních 5 % zaznamenaly prudký nárůst. Navíc ale přes toto velké zadlužování rostla i spotřeba, což není zcela přirozené, ale Američané si chtěli zachovat svoji životní úroveň za každou cenu.[108] Vývoj spotřebitelského dluhu i disponibilního příjmu je shrnut v následující tabulce č. 4.

Graf č. 8: Celková míra zadlužení & HDP (USA)



Zdroj: převzato z „Velká finanční krize: příčiny a následky“ [109]

[108] FOSTER, John Bellamy; MAGDOFF, Fred; BAROŠ, Radovan. Velká finanční krize: příčiny a následky. Vyd. 1. Všeň: Grimmus, 2009. 156 s. ISBN 9788090283114, str. 46 - 47

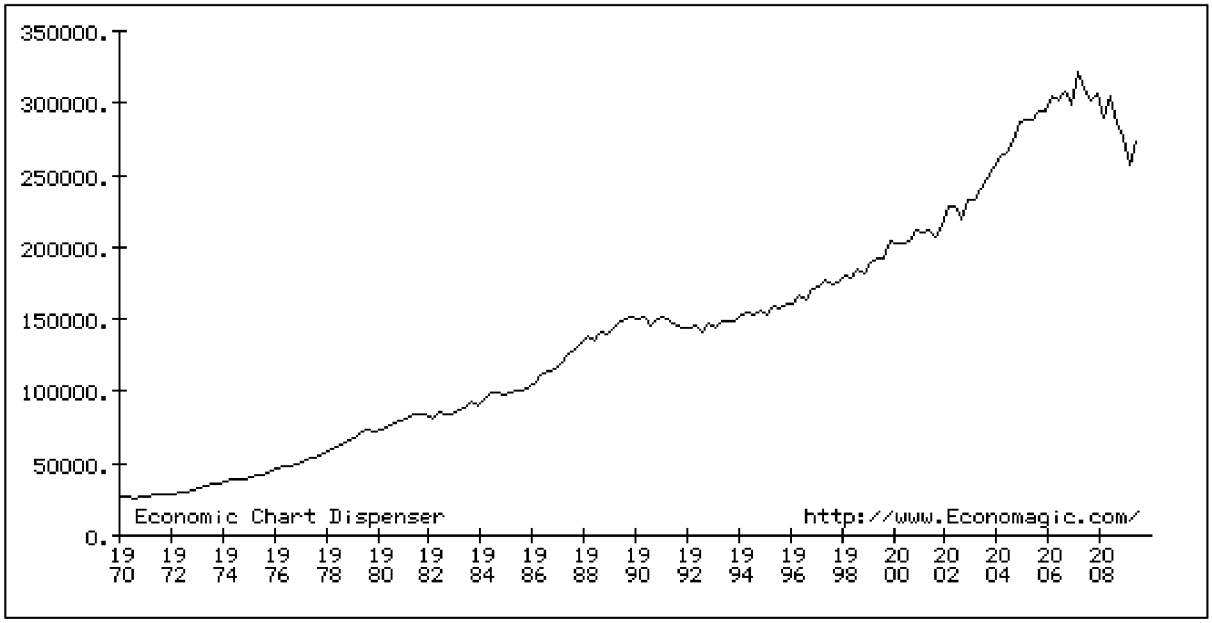
[109] FOSTER, John Bellamy; MAGDOFF, Fred; BAROŠ, Radovan. Velká finanční krize: příčiny a následky. Vyd. 1. Všeň: Grimmus, 2009. 156 s. ISBN 9788090283114, str. 46

Tabulka č. 4: Spotřebitelský dluh & disponibilní příjem (USA)

	Spotřebitelský dluh	*Disponibilní příjem spotřebitelů*	*Dluh vyjádřený v % z disponibilních příjmů*
1975	736,3	1187,4	62,0
1980	1397,1	2009,0	69,5
1985	2272,5	3109,3	73,0
1990	3592,9	4285,8	83,8
1995	4858,1	5408,2	89,8
2000	6960,6	7194,0	96,8
2005	11496,6	9039,5	127,2

Zdroj: Velká finanční krize: příčiny a následky[110]

Graf č. 9: Průměrné ceny domů 1970 – 2009 (USA)



Zdroj: zpracováno z dat *Seekingalpha.com* [online][111]

[110] FOSTER, John Bellamy; MAGDOFF, Fred; BAROŠ, Radovan. Velká finanční krize: příčiny a následky. Vyd. 1. Všeň: Grimmus, 2009. 156 s. ISBN 9788090283114, str. 29

[111] SMITH, Charles. Housing, Leverage, The Dollar and Purchasing Power. Seekingalpha.com [online] 2009 [cit. 7.4.2014] Dostupné na WWW: http://seekingalpha.com/article/163592-housing-leverage-the-dollar-and-purchasing-power

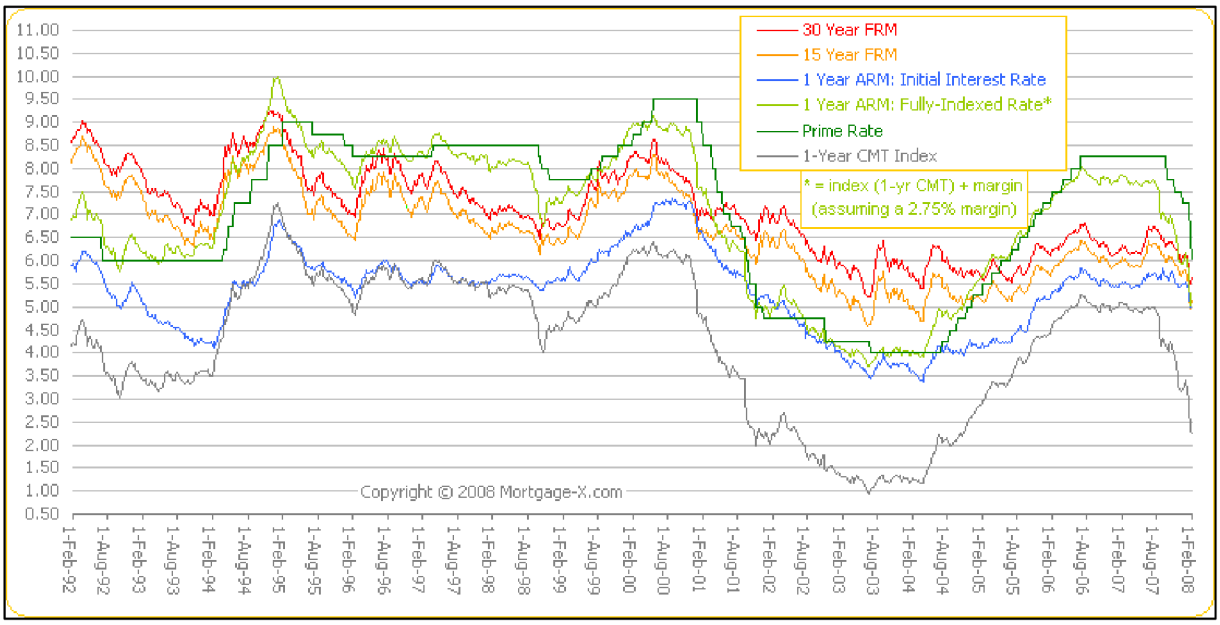
Nárůst hypotečních úvěrů a podřadných půjček. Dluh domácností zahrnuje mnoho typů, jako jsou například *dluhy na kreditních kartách*, *spotřebitelské úvěry*, *studentské půjčky* a mnoho dalších. Jednou z nejdiskutovanějších položek jsou ovšem bezesporu *hypoteční úvěry*. Tomuto typu dluhu budeme nyní věnovat větší pozornost, protože správné pochopení je stěžejní k pochopení celkové problematiky. Dlouhodobě ceny amerických nemovitostí rostly a od sedmdesátých let minulého stolení až do roku 2006 se téměř zdesetinásobily – viz graf č. 9. Toto chování trhu nemovitostí tak nabízelo dobrou příležitost k investicím. Typickou domácnost to jednoduše povzbudilo ke koupi domu, protože ceny v daný moment prakticky nemohly být lepší, respektive čím později by si daná domácnost sjednala hypoteční úvěr, tím by to pro ni bylo dražší. Navíc to představovalo i dobrou investici, která v dlouhém období nabude na hodnotě. Kdyby se dlužník například po deseti letech rozhodl nemovitost prodat (společně s hypotečním úvěrem), bylo by to výhodné. Za tu dobu deseti let by získala na ceně a bylo by velmi pravděpodobné, že by ji současný vlastník prodal dráž, než ji sám koupil.

Hypoteční trh byl navíc vládou Spojených Států podporován, protože stimuloval ekonomiku – podporoval stavebnictví, dával lidem práci, zvyšoval HDP. V roce 1977 vstoupil v platnost nový zákon, Community Reinvestment Act, který měl pomoci poskytnout úvěr i nízko příjmovým domácnostem. Výrazné navýšení cen nemovitostí přichází ale právě až po krizi internetových společností na začátku nového tisíciletí, kdy americká centrální banka (FED) snížila úrokové sazby na pouhé jedno procento.[112] Díky tomuto snížení poklesly i úrokové sazby z hypotečních úvěrů – viz. graf č. 10, což vedlo k dalšímu povzbuzení domácností a k nákupům nemovitostí. Objemy nových hypotečních úvěrů tak vystřelily vzhůru. Mezi lety 2000 – 2003 se objem nových hypotečních úvěrů téměř čtyřnásobil.[113] Protože hypoteční úvěry slouží i jako podkladová aktiva pro tvorbu sekuritizovaných produktů MBS, objem těchto cenných papírů se na začátku nového tisíciletí dramaticky zvýšil, jak ukazuje graf č. 5. Samotný nárůst objemu by ještě neznamenal takový problém, ale musíme si uvědomit, z čeho se tyto sekuritizované produkty skládaly. Tvořily je totiž dvě hlavní podkladová aktiva – *prime* a *subprime* hypoteční úvěry, přičemž právě *subprime* půjčky představovaly obrovskou hrozbu.

[112] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 6.4.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

[113] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:29:30

Graf č. 10: Sazby hypotečních úvěrů (USA)



Zdroj: zpracováno z dat *Euroekonom.cz* [online][114]

Řádná půjčka, tzv. *„prime“* úvěr, je takový, který splňuje standardy stanovené Fannie Mae a Freddie Mac. Tyto úvěry se vyznačují nízkým rizikem a jsou poskytovány pouze takovým žadatelům, kteří mají dobrou pověst s dobrými záznamy o předchozím splácení. Musí mít takový příjem, která je třikrát až čtyřikrát vyšší, než bude činit jejich měsíční splátka.[115] Všechny ostatní poskytnuté úvěry jsou pak označovány jako *„sub-prime“*, neboli podřadné půjčky. Tento typ úvěrů je poskytován žadatelům, kteří neplní požadavky *„prime“*. Jejich úvěrová historie je tristní a je zde větší riziko, že nebudou v budoucnosti pravidelně splácet či dokonce, že nezvládnou svůj závazek splatit vůbec.[116] Tento druh úvěru bychom na českém nebo i evropském trhu hledali marně. Ve Spojených Státech byl ale tento typ podporován již od roku 1977 díky již zmíněnému Community Reinvestment Act. *Subprime* se půjčky s postupem času stávaly pro poskytovatele úvěrů čím dál tím oblíbenější. Vše souviselo s rostoucí oblibou sekuritizovaných produktů a objem *prime* úvěrů se stával pro bankovní domy nedostatečný. Stále více se tak podporovaly právě podřadné půjčky a důraz na kvalitu dlužníka klesal. Jelikož v případě, že by vlastník domu nebyl schopen splácet svůj závazek, přešla by nemovitost, jíž dlužník ručí, do vlastnictví banky. A protože ceny nemovitostí přece neustále rostou, nebyl by problém

[114] ZEMÁNEK, Josef. Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky. *Euroekonom.cz* [online] 2008 [cit. 7.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?%20type=jz-usa-hypoteky
[115] ALLBUSINESS. Prime Mortgage Definition. *Allbusiness.com* [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW:http://www.allbusiness.com/glossaries/prime-mortgage/4946139-1.html
[116] ALLBUSINESS. Subprime Mortgage Definition. *Allbusiness.com* [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.allbusiness.com/glossaries/subprime-loan/4946656-1.html

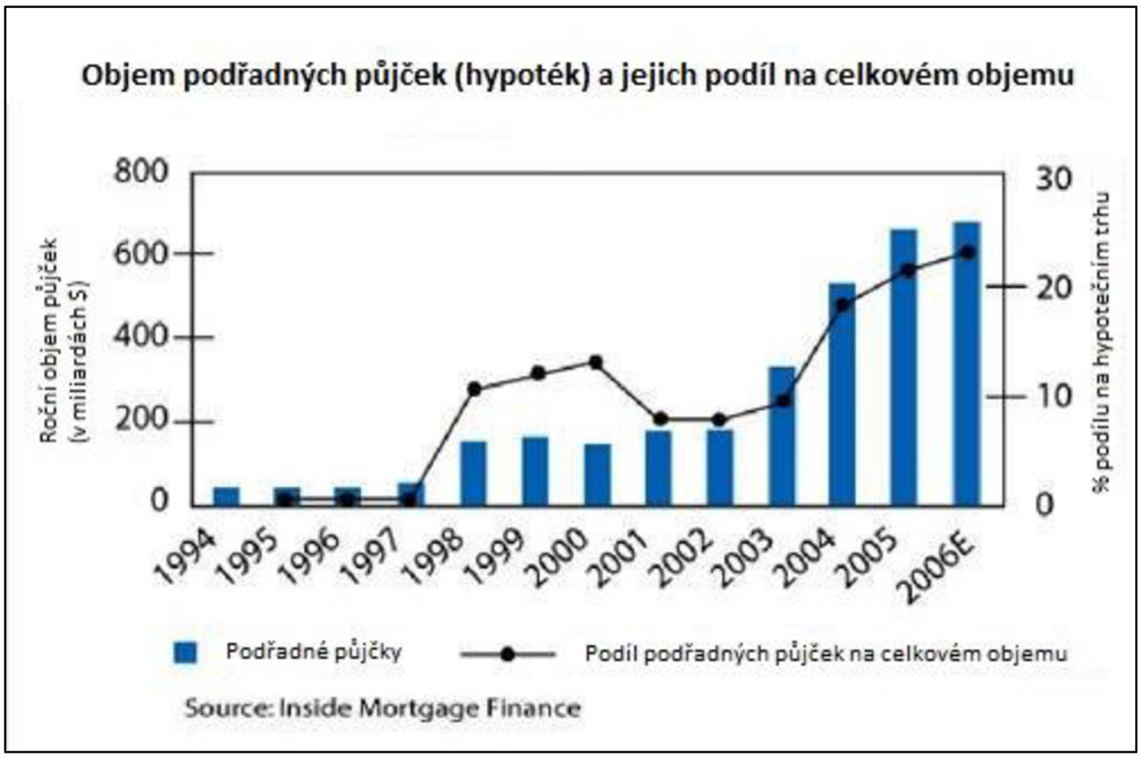
nemovitost prodat. Nejčastějším aspektem podstupováním tohoto rizika byl ale fakt, že korporace, která hypoteční úvěr sjednala, následně tuto půjčku prodala investiční bance a zbavila se tak svého rizika. Investiční banka vytvořila ze všech různých úvěrů, ať již řádných nebo podřadných půjček, studentských úvěrů, půjček na auto apod. komplexní derivát CDO a nabídla jej k prodeji. Ratingové agentury pak ohodnotily tuto investici většinou ratingem AAA, což znamená bezpečnou investici. Poté tuto investici zakoupili investoři, kteří na popud dobrého ratingu získali derivát a nevědomky podstupovali větší riziko, než si samy připouštěli.[117] V neposlední řadě, banky rády poskytovaly tento druh hypoték, jelikož z nich měly jednoduše vyšší úrok – zisk (vyšší riziko = větší zisk).[118]

Poskytování takových půjček, při nichž nebyl kladen důraz na bonitu dlužníka, zašel až tak daleko, že vznikl úplně nový druh podřadné půjčky, tzv. *N.I.N.J.A.*, což je v angličtině zkratka pro „**N**o **I**ncome, **N**o **J**obs or **A**ssets“[119]. V překladu do češtiny to znamená „žádný příjem, žádná práce či majetek.

Trh s podřadnými půjčkami zprvu velmi dobře fungoval a banky generovaly obrovské zisky. Podíl objemu poskytnutých *subprime* půjček na celkovém objemu poskytnutých hypotečních úvěrů se vyšplhal z téměř nulového podílu na celkovém objemu v roce 1997 až na něco přes 20 % v roce 2006, jak ukazuje graf č. 11. Na své si přišly i hypoteční agenti, kteří dostávali obrovské provize za sjednané úvěry. Mnohdy tyto půjčky ale dostávali lidé, o kterých se dopředu vědělo, že je nedokáží splatit. I podle Sama Hayese, profesora investičního bankovnictví na Harvardské univerzitě, banky dopředu věděly, že nabízením podřadných půjček hazardují. [120] Nadměrné poskytování rizikových *subprime* hypotečních úvěrů tak má velká podíl na vzniku i velikosti finanční krize.

[117] I investoři se ale často svého rizika zbavovali a to nákupem swapů úvěrového selhání CDS. Byly to tak mnohdy právě investoři a pojišťovny v čele s AIG, které nesly konečné riziko a nikoliv přímý poskytovatelé podřadných půjček, kterým bylo úplně jedno, jestli bude žadatel schopen splácet (poznámka autora).
[118] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 24.3.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs
[119] INVESTOPEDIA. NINJA Loan Definition. *Investopedia.com* [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.investopedia.com/terms/n/ninja-loan.asp#axzz1fgobgfsn
[120] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:30:30

Graf č. 11: Obejm *subprime* hypotečních úvěrů a jejich podíl na celkovém objemu



Zdroj: zpracováno z dat *Bonddad.blogspot.com* [online][121], upraveno autorem

Další typické problémové aspekty spojené se Sekuritizací. V této části se budu snažit charakterizovat sekuritizaci a další její typické problémové znaky, které jsou s ní spojené a které mají svůj podíl na velké krizi.

A) The shadow banking system

Důležitým hráčem na trhu sekuritizovaných produktů byl *shadow banking systém*, který by se mohl do češtiny přeložit jako „stínový bankovní systém“, což bylo uskupení různých finančních institucí, jako jsou bankovní domy, hedgeové a penzijní fondy nebo fondy peněžního trhu společně s nově vytvořenými SPV – investičními bankami. Protože transakce mezi těmito institucemi nebyly součástí komerčního trhu, nevztahovaly se na ně ani přísná omezení a mohly tak využívat vysokého pákového efektu a získávat rychlé a velké zisky v dobrých časech ale i velké ztráty v dobách recese. Dne 28. Dubna 2004 rozhodla Americká Komise pro Cenné Papíry o zrušení pravidla čistého kapitálu (net capital rule) pro největší invesiční banky jako jsou Bear Stearns, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merrill Lynch,

[121] THE BONDDAD BLOG. Revisionist History and the Housing Bubble. *Bonddad.blogspot.com* [online] 2010 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: http://bonddad.blogspot.com/2010/01/revisionist-history-and-housing-bubble.html

a Morgan Stanley. [122] Kenneth Rogoff, profesor ekonomie na Harvardské Univerzitě, označil zrušení omezení za šílenství. Annete L. Nazareth, tehdejší komisařka Komise po cenné papíry, byla naopak přesvědčena, že by rozhodování o zapůjčeném kapitálu mělo být v rukách bank, které považovala za nejvyspělejší finanční instituce.[123] Tímto krokem ale každopádně komise de facto povolila bankám přijmout tolik dluhu, kolik jen to dovolovala vnitřní analýza řízení rizik za rozumné. Shadow banking system tak představuje nový úvěrový kanál napříč globálním finančním systémem, přičemž členové nebyly subjekty regulatorních opatření. Investiční banky si tak během bubliny vzájemně půjčovaly více peněz, aby mohly skupovat další půjčky a vydávat CDO.

B) Velikost finanční páky

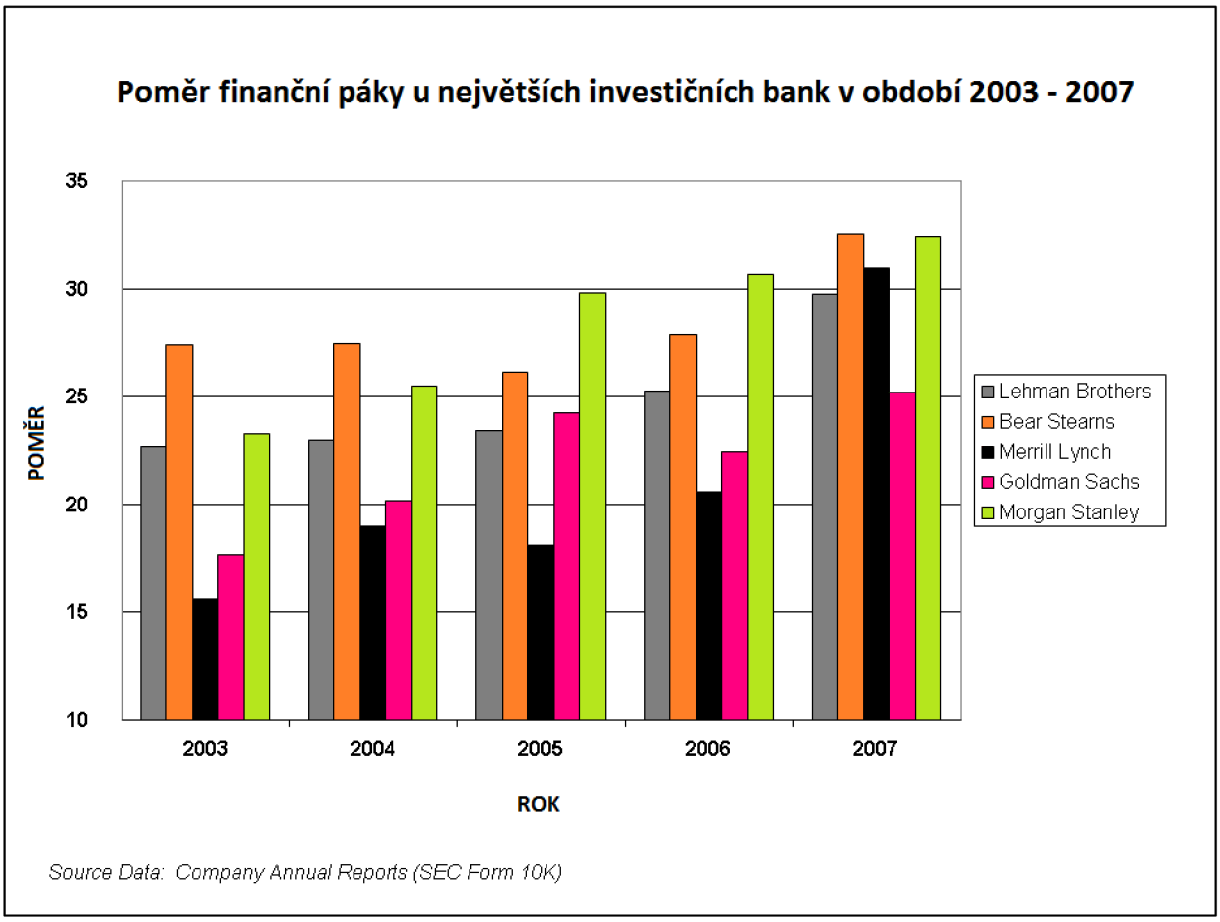
Finanční páka – leverage – představuje poměr mezi vypůjčenými penězi a vlastními prostředky a čím větší tento ukazatel je, tím vyšší je i riziko, které daná instituce podstupuje. Právě díky vzniku *shadow banking system,* a rozhodnutí ze dne 28. Dubna roku 2004, mohly finanční instituce zvednout svoji páku na teoreticky neomezenou úroveň. Zejména pak investiční banky, které představovaly SPV, byly nadměrně zadlužené. Někdy dosahoval tento poměr až 33:1 (instituce měla 33 krát více vypůjčených peněz, než vlastních prostředků). To sice znamenalo příslib velkých zisků, ale i hrozbu, že pokud by nastal minimální pokles hodnoty aktiv, byť jen o pouhá 3 %, nastala by insolvence.[124] Následující graf č. 12 ukazuje postupné zvyšování finanční páky u hlavních investičních bank. Když pak vypukla finanční krize, měly banky velké problémy právě kvůli vysoké finanční páce, kvůli které nebyly schopny splatit zpět veškeré svoje dluhy.

[122] FINANCIALCRISIS.UMWBLOGS.ORG. The Shadow Banking Szstem. *2008financialcrisis.umwblogs.org* [online] 2014 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: http://2008financialcrisis.umwblogs.org/analysis/the-shadow-banking-system/

[123] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:35:40

[124] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:37:10

Graf č. 12: Finančí páka největších investičních bank v USA



Zdroj: zpracováno z dat *Boundless.com* [online][125], upraveno autorem

C) Nedostatek transparence a ratingové agentury

Některé deriváty byly velmi komplexní a začaly se podobat spíše černým skříňkám, které bylo velmi náročné analyzovat externími stranami, které se snažily provést nezávislé hodnocení investice. Špatná průhlednost derivátů byla převážně způsobena neznalostí tohoto nového nástroje ratingovými agenturami i celým trhem. Ratingové agentury vydávaly své metodiky pro vydávání ratingů, které byly prestižní pro svoji statistickou logiku, ale nebyly srozumitelné pro všechny investory. Při zpětném pohledu byly navíc tyto agentury příliš optimistické při vydávání hodnocení. Z přibližně 2 500 hodnocení AAA v roce 2000 navýšily tři největší ratingové agentury Moody´s, Standard & Poor´s a

[125] BOUNDLESS. Defining Financial Leverage - Thinking about financial leverage. *Boundless.com* [online] 2014 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: https://www.boundless.com/finance/capital-structure/thinking-about-financial-leverage/defining-financial-leverage/

Fitch tato hodnocení na téměř 4 000 v roce 2006. Drtivá většina se týkala právě nového trendu – sekuritizace.[126] Předpokládaly totiž, že pravděpodobnost významné korekce trhu s bydlením na (mezi)národní úrovni je takřka nulová. Celkově příznivé podmínky celkové ekonomické situace a nepřetržitý růst cen nemovitostí v uplynulém desetiletí, dávaly dostatečný podnět pro očekávání dobrých úvěrových podmínek v krátkodobém i střednědobém horizontu a tedy i pro kvalitní ratingové hodnocení. [127] Některé zdroje tvrdí, že došlo ale také ke střetu zájmů s investičními bankami, které ratingové agentury platily a zároveň se snažily o ten nejlepší možný rating. Nebo také neefektivní regulace těchto agentur.[128]

Výsledkem vzájemné interakce všech přechozích faktorů byla nedávná finanční krize a obecně negativní nálada investorů. Nový trh sekuritizace se doslova zastavil. Inteligentní použití této techniky ovšem může pomoci k obecnému hospodářskému rozvoji. V následující části se pokusím srozumitelně vystihnout, jak celý tento systém zkolaboval, kde nastal prvotní impuls a proč vlastně to celé přestalo fungovat.

[126] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:56:10
[127] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 27
[128] JICKLING, Mark. Causes of the Financial Crisis. *Fas.org* [online]. 2010 [cit. 13.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R40173.pdf

7 BOD ZVRATU A ZODPOVĚDNOST

7.1 Bod zvratu

Celý sekuritizační systém, který se do roku 2007 těšil velkého rozkvětu a který ze začátku velmi dobře fungoval, byl založen na riskantních operacích. Bankovní instituce, hedgeové a jiné fondy vydělávaly miliardy dolarů, domácnosti a spotřebitelé měli přístup k levným hypotečním úvěrům a investoři si libovali v „bezpečných" a ziskových CDO. Jak ale říká teorie magického trojúhelníku, nelze mít zároveň bezpečnou i výnosnou investici. Nikdo se ovšem neobával o ztrátu svých vložených investic. Jakmile banka sjednala hypoteční úvěr a následně ho prodala, zbavila se rizika. Jakmile Investiční banka prodala své CDO, také se zbavila svého rizika[129], které nakonec nesli koncoví investoři jako penzijní a hedgeové fondy nebo, v případě nákupu CDS investory, i pojišťovny.

Bankovní instituce, které díky tomuto mechanismu neuvěřitelně zbohatly, tak stále hledaly další příležitosti, jak vydělat ještě víc. Banky si půjčovaly mezi s sebou, aby mohly poskytovat další půjčky a vydávat další sekuritizované produkty, a zvyšovaly tak svoji finanční páku. Doporučovaly investorům takové produkty, o kterých věděly, že brzy ztratí svoji hodnotu a pojišťovaly se (nákupem CDS) proti pádu produktů, které samy vydaly.[130] Mnohdy zacházelo chování těchto bankovních institucí za hranici slušného chovní i morálního hazardu. Díky specificky navržené struktuře CDS (popsané v kapitole 5.4), si mohl tento produkt koupit kdokoliv a zajistit se tak proti pádu jakéhokoliv produktu. Tato možnost existovala i přesto, že nebyl ve vlastnictví zájemce o CDS, na rozdíl od klasického pojištění, které slouží k pojištění pouze té věci, kterou vlastníte. Koncem roku 2006 prodávala Goldman Sachs dál toxické CDO, ale zároveň se proti nim začala pojišťovat a navíc ujišťovat klienty, že jde o dobrou investici. Tato instituce nakoupila u AIG CDS v hodnotě minimálně 22 miliard dolarů. Bylo to tolik, že si u Goldman Sachs uvědomili, že i AIG může zbankrotovat. Vzali tak dalších 150 milionů a pojistili se proti pádu AIG. V dubnu 2010 je pak za toto neetické chování předvolal kongres Spojených Států. Goldman Sachs v tom ale nebyla jediná, i Morgan Stanley prodávala hypoteční obligace a zároveň „sázela" proti nim, i když měly rating AAA. Hedgeové fondy Tricadia a Magnetar vydělali miliardy tím, že sázely proti svým CDO, které navrhly spolu s Merrill Lynch, J.P.Morgan a Lehman Brothers.

[129] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 14.4.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

[130] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:50:10

Tyto obligace pak nabízely, jako bezpečnou investici.[131] Vznikla tak časovaná bomba – AIG. Protože tento poměrně nový trh investic nebyl regulován, AIG nemusela tvořit rezervy na pokrytí případných ztrát. Stejně jako CDO, tak i CDS se staly brzy velice populárními investičními příležitostmi a objemy těchto obchodů se vyšplhaly do obrovské výše. AIG nebyla připravena možné na pokrytí svých ztrát a byla by jednou z prvních institucí, která by v případě krize padla.

Bankovní instituce, ani SPV (většinou investiční banky) neměly zájem na kvalitě hypoték, šlo jim jen o co největší objem a jejich podíl na něm. Investory zase zajímal konečný rating kupovaných CDO, které velmi často dosahovaly nejvyššího možného hodnocení AAA, i když obsahovaly riskantní podřadné půjčky. Vše tak dostalo zásadní trhlinu, když dlužníci nakonec přece jen nebyli schopni splácet své *subprime* hypoteční úvěry. Ze začátku se to nezdál být vážný problém, jelikož nemovitost přešla do vlastnictví věřitele, který ji mohl dobře zpeněžit, protože ceny nemovitostí přece stále jen rostly. Jak ale těchto selhání přibývalo, ceny domů začaly stagnovat, až se začaly propadat směrem dolů. To ale znamenalo problém i pro poctivé platiče, kteří se splácením neměli žádné problémy. Pokud například cena jejich domu spadla ze 400 000 USD na 100 000 USD, tedy snížila se o tři čtvrtiny, proč by měla dále splácet 400 000 USD za dům, který má hodnotu 100 000USD? Proto se rozhodnou, že nemá význam dále platit a nabídnou i oni svůj dům k prodeji.[132] Ceny nemovitostí tak prudce padají.

Investiční banky (SPV) tak drží spousty bezcenných sekuritizovaných produktů, které nikdo nechce koupit, protože všichni vědí, že se tato investice jednoduše nemůže vyplatit. Tyto instituce si ale vypůjčily milióny, někdy miliardy dolarů, aby si podkladová aktiva – úvěry (ať již hypoteční, či jiné) mohly koupit a přeměnit sekuritizací na investiční cenný papír. Jsou tak ve velkých problémech a často musí vyhlásit bankrot. Ani investoři – penzijní, investiční či hedgeové fondy – na tom nejsou dobře. Nakoupily sekuritizované produkty za miliardy dolarů, jejichž návratnost je najednou nulová, a tak i tyto instituce musí často vyhlásit bankrot. Další nákup produktů, který by investiční banky uvítaly a zachránily, samozřejmě nepřichází v úvahu. Pojišťovny poskytující swapy úvěrového selhání CDS dlužily najednou miliardy (pouze AIG dlužila CDS v hodnotě 13 miliard USD), které neměly a které dlužily za padlé deriváty. I obchodní banky, které nabízely výhodné hypoteční úvěry, se ocitly ve vážných problémech. Finanční prostředky, které si vypůjčily na jejich financování, jdou nyní obtížně splatit z důvodu nezájmu investičních bank, které již nemají zájem o další podkladová aktiva. Častokrát to byly nemalé částky, které dokázaly tyto instituce dostat do velkých problémů. Další úvěry samozřejmě neposkytují, nebo jen velmi uvážlivě. Každopádně jim ale vyschl tento pramen snadných

[131] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:51:00
[132] JARVIS, Jonathan. Crisis of Credit Visualized. Jonathanjarvis.com [online] 2009 [cit. 14.4.2014] Dostupné na WWW: http://jonathanjarvis.com/crisis-of-credit

peněz. V dnešní době je ovšem většina bank (i díky deregulaci) spojena v jeden obří celek a investiční i obchodní banka jsou tak zaštítěny pod jednou organizací (viz. příklad Citi Group v kapitole 6.2.2). Problémy pak tuto organizaci ovlivňují více, než kdyby obchodní banka byla opravdu jen obchodní bankou. O práci přišlo značné množství hypotečních agentů, kteří nabízeli hypoteční úvěry. Jednou z nejvíce postižených skupin jsou ale samotné domácnosti, které nejen ztratily své nemovitosti a přišly o práci, ale velmi často měly své investice vložené právě do jedné z investičních společností či penzijních fondů, které investovaly do sekuritizovaných produktů. A tak to byly znovu domácnosti, které ve finále ztratily své investice – životní úspory.[133]

7.2 Zodpovědnost

Co nebo kdo je tedy tím hlavním viníkem? Odpověď je: nic, nikdo, všichni a vše. Celá tato souhra stojí za vznikem krize. Nemůžeme označit jen jednu věc, jednoho člověka, který by vše způsobil. To rozhodně ne. Následující tabulka č. 5 pak shrnuje veškeré vlivy, které působily na vznik recese.

Přitom je nutné si uvědomit, že většina vlivů je součástí procesu sekuritizace. Pokud bychom neznali tento proces, některé vlivy by neměly takovou sílu (deregulace, *subprime* půjčky), nebo by neexistovaly vůbec (nedostatečná transparence, mimo rozvahové účtování). Osobně ale vidím jako jeden z nejzávažnějších problémů právě faktor lidské chyby. Nemyslím si, že by osobní selhání byla způsobena nedostatečnými znalostmi, ale spíše se domnívám, že v tomto případě za vším stojí lidská chyba, chamtivost a touha zbohatnout. Obrovská nenasytnost finančního sektoru poháněla vše ostatní. Poskytování podřadných i N.I.N.J.A. půjček, úmyslná netransparentnost derivátů, lhaní svým klientům o kvalitě derivátů, sázení proti nim kupováním CDS, bránění se regulace, lobby a mnoho dalších praktik bylo na denním pořádku. Prémie na Wall Street prudce rostly. Manažeři a makléři neuvěřitelně zbohatli.

V období od 2002 – 2007 se bonusy na Wall Street zvýšily z necelých 10 miliard v roce 2002 na téměř 35 miliard v roce 2007.[134] Podle Domenique Strauss-Kahna, tehdejšího generálního ředitele Mezinárodního Měnového Fondu, dokonce ředitelé největších investičních bank přiznali svoji chamtivost a spoluzodpovědnost na vzniku krize. Obrátili se i na Henryho Paulsona, ministra financí Spojených Států, a říkali, že by jejich instituce měly být více regulovány. Určitý díl viny na tom tak nesou i státní orgány regulace a Federální Rezervní Systém USA. Například Zákon o ochraně domů a

[133] JARVIS, Jonathan. Crisis of Credit Visualized. Jonathanjarvis.com [online] 2009 [cit. 14.4.2014] Dostupné na WWW: http://jonathanjarvis.com/crisis-of-credit
[134] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:32:50

majetku dával FEDu mandát k regulaci hypotečního trhu, ale jeho šéf Alan Greenspan to odmítal využít. Za zmínku stojí také již zmíněné zrušení veškerých omezení finanční páky pro shadow banking system Komisí pro cenné papíry.

Velmi výstižný se tak zdá výrok Tomáše Bati, jednoho z nejlepších českých podnikatelů. Tato myšlenka byla vyřčena v roce 1932 a vztahuje se na velkou hospodářskou krizi z roku 1929. To ale na hloubce této myšlenky nic nemění.

„Nevěřím v žádné přelomy samy od sebe. To, čemu jsme zvykli říkat hospodářská krize, je jiné jméno pro mravní bídu. ***Mravní bída je příčina, hospodářský úpad je následek.*** *V naší zemi je mnoho lidí, kteří se domnívají, že hospodářský úpadek lze sanovat penězi. Hrozím se důsledku tohoto omylu. V postavení, v němž se nacházíme, nepotřebujeme žádných geniálních obratů a kombinací. Potřebujeme mravní stanoviska k lidem, k práci a k veřejnému majetku. Nepodporovat bankrotáře, nedělat dluhy, nevyhazovat hodnoty za nic, nevydírat pracující.“*[135]

[135] BAŤA, Tomáš. Citáty. *Azcitaty.cz.* [online] 2014 [cit. 14.4.2014] Dostupné na WWW: http://azcitaty.cz/tomas-bata/729/

Tabulka č. 5: Shrnutí hlavních příčin vzniku krize

Příčina	Činnost a následek
Ratingové agentury	Vydávání velkého počtu nejlepších AAA ratingů. Následná eminentní investorský zájem a rozšíření trhu s deriváty.
Shadow banking system	Neregulovaný mezibankovní trh s možností teoreticky neomezené finanční páky, tedy možnosti extrémně se zadlužit v souvislosti s nákupem dalších úvěrů a půjček k větší emisi sekuritizovaných produktů.
Credit Default Swaps (CDS)	Možnost pro investory pojistit své deriváty u jedné z pojišťovacích institucí. Tristně navržená struktura umožňovala pojišťovnám vydat příliš velké množství těchto produktů. Pád trhu s deriváty CDO pak automaticky znamenal i pád trhu CDS.
Nedostatečná transparentnost	Neprůhlednost složení podkladových aktiv sekuritizovaného cenného papíru. Kombinace *prime* i *subprime* úvěrů v jeden derivát.
Deregulace	Zákony jako *Gramm-Leach-Bliley Act* nebo *Commodity Futures Modernization Act* dovolily finančním institucím podílet se na neregulovaných riskantních operacích.
Mimo rozvahové účtování	Toto účtování společně s vytvořením SPV dovolilo bankám zbavit se pohledávek ze svých rozvahových účtů a vytvářet tak riskantnější transakce. Dovolilo to bankám vytvářet více úvěrů, aniž by porušily pravidla kapitálové přiměřenosti.
Nedostatečná regulace	Obecně velmi slabá regulace ze strany americké vlády, FEDu a dalších regulatorních orgánů.
***Subprime* půjčky**	Rizikové půjčky nízkopříjmovým, nesolventním a nezodpovědným žadatelům. Ziskové pro primární poskytovatele – obchodní banky, rizikové pro investory a celý bankovní systém. Bod zvratu při vzniku krize.
Faktor lidské chyby	Nezodpovědnost a příliš velké spoléhání se na špatný rating ze strany investorů, nedostatečná regulace ze strany regulátorů, záměrně nedostatečná transparence při vydávání derivátů, příliš velká nabídka *subprime* úvěrů. Obecně velká chamtivost, touha po zisku a úspěchu.

8 ZMĚNY, DOPORUČENÍ A PONAUČENÍ DO BUDOUCNA

V této části bych se rád zamyslel nad tím, co by se mohlo zlepšit směrem do budoucna tak, aby tyto zajímavé finanční produkty mohly fungovat a být výhodné pro zúčastněné strany. Obecně myslím, že inteligentní používání a chytré kontroly mohou zabezpečit bezpečné fungování a větší blahobyt společnosti. S jistou nadsázkou nenalezneme v teoretické rovině na sekuritizaci téměř žádné negativum. Lidé si více půjčují, protože banky jsou ochotny nabízet větší množství úvěrů díky poptávce od investorů, ke kterým splátky dluhů od dlužníků putují. Obyčejné domácnosti (dlužníci) pak za tyto finanční prostředky staví nové domy – roste sektor stavebnictví, nebo jednoduše nakupují spotřební zboží – rostou jiné relevantní sektory. Vznikají tak nová pracovní místa a roste bohatství. I investoři, kteří vlastně financují jednotlivé domácnosti, za určitých podmínek, profitují. Za podmínek *ceteris paribus* – tedy že se nic nezmění, dlužníci budou mít stále svoji práci a možnost tak splácet své dluhy. Tento růžový scénář ovšem nemůže fungovat v dlouhém období. Alespoň tedy v takové míře, v jakém jsme ho viděli při Finanční krizi, může trvat pouze určitou dobu, rozhodně ne věčně. Trh se po určitém čase nasytí, lidé budou mít své domy postavené, začne konjunktura ve stavebnictví i jiných oborech, začne se propouštět, lidé nebudou mít na splácení svých dluhů, investoři prodělají a celý tento systém se zhroutí jako domeček z karet.

Musíme si uvědomit, že trh se sekuritizovanými produkty je neuvěřitelně propojený. V případě platební neschopnosti určité domácnosti na to nedoplácí pouze věřitel (investor, který drží cenný papír), ale i veškeré instituce kolem jako pojišťovny s CDS. Pokud pak investor ztratí ze strachu před rizikem zájem o tyto produkty, doplatí na to také investiční a obchodní banky i domácnosti. Proto je nutné nastavit takový mechanismus, který by zohlednil tuto provázanost a poskytl všem účastníkům jistou ochranu. Mechanismus by měl hlavně obsahovat podmínky přísné regulace a zdravého rozumu. Lepší než tento systém nemít vůbec nebo v minimální míře (jak je tomu v této době), je dle mého názoru jej obnovit v kontrolované míře a vědomí, že obchodování s těmito nástroji je velmi nebezpečné a být připravený na všechny možné scénáře. Věřím, že i tento menší objem obchodovaných sekuritizovaných produktů by mohl značně zvednout ekonomickou aktivitu mnoha zemí.

Neexistuje ale jednotná shoda mezi významnými ekonomy a odborníky co bylo tou největší dílčí příčinou, nebo jak by se mělo k potřebné regulaci přistupovat, co změnit jako první, co uchovat nebo co zrušit. Obecně jsme si ty nejvýznamnější vlivy shrnuli v tabulce č. 5. Některé z těchto vlivů změnit nelze (globalizace, lidská chyba), ale jiné se zase ovlivnit dají (deregulace, poskytování *subprime půjček*). Když byl zvolen Barack Obama, mluvil o nezbytnosti reformovat finanční sektor. Chtěl zvýšit kapitálovou přiměřenost, vytvořit agenturu chránící finanční zájmy klientů a změnit kulturu Wall Street.

Na pořádné regulace ale zatím ještě nedošlo. I podle guvernéra FEDu, Bena Bernankeho, by se měly sekuritizované produkty vrátit, ale v daleko konzervativnější podobě a s adekvátně větší transparencí.[136] Jisté je jen, že zatím stále neproběhla potřebná regulace tohoto trhu. Vše je v plánu, ale zatím se nic nestalo. V této části tak podávám své vlastní návrhy, které vzešly z této diplomové práce a téměř ročního výzkumu. Mohly by tak sloužit i k jisté inspiraci pro americkou vládu, FED a další regulatorní orgány.

8.1 Změna struktury SPV

Struktura SPV podněcovala k příliš jednoduchému vytvoření sekuritizovaných produktů. Tato struktura je detailněji popsána v kapitole 2.2, kde jsem uvedl, že SPV jsou robotické firmy, bez žádného managementu. Že jsou speciálně vytvářeny téměř kýmkoliv – nejčastěji obchodní bankou, která vytváří úvěry a následně je prodá své SPV, která přetvoří podkladová aktiva sekuritizací v podstatě cokoliv. Pokud by měl tento řetězec fungovat, je nutné se nad touto formou zamyslet. Je dobré, aby SPV byly sice samostatné organizace, ale stejně stále vytvářeny konkrétní bankou, která více méně rozhoduje o veškerém dění?

Podle mého názoru by pro stabilitu finančního sektoru bylo výhodnější, aby byla SPV opravdu nezávislou institucí. Ideálně by to neměla být dceřiná firma vytvořena určitou bankou speciálně pro její vlastní účely. A pokud by již tedy byla vytvořena určitou bankou, měla by za úkol přijímat úvěry (podkladová aktiva k přeměně) od všech zainteresovaných stran ve finančním systému. Jsem toho názoru, že by těchto specializovaných agentur – SPV – měl být menší, omezený počet. Pomáhalo by to transparentnosti, bylo by to přehlednější pro investory a lehčí pro kontrolu od státních orgánů. Udělení licence k provozování SPV by mělo být náročnější na obdržení. Měly by mít fyzické sídlo, větší pravomoc a hlavně by měla být navržena tak, aby tu jejím majitelům, partnerům a zaměstnancům hrozilo riziko bankrotu.

Pouze takové specializované instituce by pak měly mít možnost sekuritizovat úvěry a půjčky a vláda a orgány státní správy by nad nimi měly přímou kontrolu. Mohly by ovlivňovat počet SPV a nepřímo tak i velikost sekuritizovaného trhu. Mohly by třeba měnit i *leverage ratio* (pákový efekt, rozvedený dále v textu) vzhledem k různým politickým strategiím. Například v dobách recese by mohla finanční páku SPV zvýšit a nepřímo tak podpořit hypoteční trh a odvětví stavebnictví. Vláda a další státní orgány by

[136] REUTERS. Bernanka sees more conservative securitization mkt. Reuters.com [online] 2010 [cit. 30.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.reuters.com/article/2010/05/06/usa-fed-bernanke-securitization-idUSWEN433720100506

ovšem musely s tímto nástrojem zacházet velmi opatrně a rozvážně. Musely by se vyvarovat podobnému rapidnímu zvyšování finanční páky, jak jsme tomu byli svědky v minulosti.

Tato nově vzniklá instituce by tedy musela mít daleko vyšší vlastní kapitál, než tomu bylo před krizí a musela by tvořit rezervy pro případné ztráty. Hlavní věcí by bylo, že na nákup podkladových aktiv (pohledávek bank), by se dívalo jako na rozvahovou operaci, nikoli jako na podrozvahovou. Tato transakce by proběhla normálním odkupem pohledávek od bank a tím pádem zrušení pohledávkových účtů, které by přešly do aktiv SPV. SPV by tak měla zaměstnanecký personál, účetní i daňové oddělení a potřebný management, který by se o SPV staral. Nebyla by to již ona robotická firma, ale společnost, o kterou by se staral tým odborníků. Struktura by měla být navržena tak, aby i zisky SPV mohly být daněny. Situace před krizí umožňovala zisky bez daňových zásahů, což ale dle mého názoru není správné a mohlo by to podporovat k podvodům a morálnímu hazardu. Navíc daňová přiznání představují další způsob kontroly SPV.

Cílem takto vytvořené společnosti je hlavně nezávislost od všech možných zainteresovaných stran. Nová struktura SPV by měla za úkol hlavně prověřovat kvalitu odkoupených pohledávek od obchodních bank. Dalším důležitým úkolem zaměstnanců SPV by pak byl podrobný reporting o složení úvěrů a půjček, které daný sekuritizovaný cenný papír obsahuje. Toto je velmi důležité pro ratingové agentury, které potřebují podrobnější informace ke svému vyjádření – ratingovému hodnocení. Dalším úkolem by bylo vytváření potřebného transparentního mechanismu, jehož návrh je popsaný v následujícím bodě C. Takto vytvořené SPV by pak měly pevně stanovenou finanční páku – leverage a tím pádem i celkový možný objem nově vytvořených sekuritizovaných produktů. Osobně bych zachoval takový pákový poměr, který byl investičními bankami aplikován před 28. dubnem 2004, kdy se Americká Komise pro Cenné Papíry rozhodla zrušit pravidla čistého kapitálu (net capital rule) pro největší investiční banky (více informací o tomto pravidlu napsáno v kapitole 6.2.4). Do této doby totiž existovali jisté limity a banky si tak správně nemohly dovolit libovolné zadlužení. Tento pevný poměr by pak byl důkladně kontrolován ze stran státních orgánů, institucí a nezávislého auditu. Měly by být zavedeny přísnější regulace i pro shadow banking system. Podmínky by mohly být trošku volnější, ale každopádně by instituce měly dodržovat takovou finanční páku, která by zachovávala bezpečnost a minimalizovala riziko.

Rád bych ještě zvážil a navrhl spoluúčast SPV na vydávaných sekuritizovaných produktech CDO, MBS apod. Jelikož je k dalšímu uvažování nutná znalost mnou navrženého transparentního mechanismu derivátů, je tento návrh uveden až v bodě C.

8.2 Přísná politika pro poskytování podřadných půjček

Sjednání těchto hypotečních úvěrů bylo jedním z nejdůležitějších milníků při vzniku finanční krize. Obecně si myslím, že poskytování podřadných půjček, není od základu špatné. Pomáhá to nízkopříjmovým domácnostem k postavení svého snu – samostatného bydlení, pomáhá to stavebním firmám, bankám, které úvěr poskytnou, a v případě zdárné akce a poctivého splacení i SPV a koncovým investorů. Myslím si, že podřadná půjčka by měla mít stejné náležitosti jako půjčka řádná (podklady o příjmu, zaměstnání, rodinné situaci apod.). Pokud by pak domácnost na *prime* půjčku nedosáhla, měla by mít za určitých okolností šanci dosáhnout na *subprime*. Teď by ale již záleželo na individuálních charakteristikách dané domácnosti – o kolik nedosáhnou na řádný úvěr? Byla by i tak schopná splácet? Mají opravdový zájem na postavení nemovitosti? Záleželo by pak na bance a konkrétní domluvě s domácností, jestli hypoteční úvěr sjednat či nikoliv a jít do rizika. To co se tady ale stalo před velkou krizí, byla ovšem velká nezodpovědnost. Podřadné půjčky byly nabízeny v obří míře komukoliv (viz. typ *N.I.N.J.A.*) bez jakýchkoliv údajů a ručení.

Myslím si tak, že kdyby byl na poskytnutí *subprime* hypotečního úvěru větší důraz, mohlo by vše fungovat. Pokud by banky musely (1) nabízet tento typ úvěru maximálně v určitém objemu a kdyby (2) nesly na tomto typu i určitou spoluúčast, tak věřím, že by se vše dalo zvládnout. Maximální objem by se mohl stanovit obecně pro všechny bankovní instituce (například ve výši 5 - 10 % vlastního kapitálu). Je to vlastně určitá forma pro finanční páku – *leverage* v poměru 0,1:1. Spoluúčast by se pak mohla nastavit například na 20 %. Touto částí by byla banka zodpovědná i po prodeji úvěru další instituci – SPV. Pokud by dlužník selhal se splátkami, musela by banka odepsat svých 20 % z vlastních pohledávek. V takto nastavených podmínkách si myslím, že by trh s podřadnými půjčkami mohl v malé míře existovat.

Názorný příklad: Rodina se dvěma dospívajícími dětmi a jedním kojencem, s matkou na mateřské a otcem pracujícím v oboru stavebnictví jako stavby vedoucí. Roční příjem této rodiny je 45 000 USD, což je lehce podprůměrná hodnota. Rodina by si chtěla postavit vlastní nemovitost za 250 000 dolarů. Jde proto do banky, kde o hypoteční úvěr požádá. Po prostudování veškerých podkladů se banka rozhodne neposkytnout řádnou půjčku z důvodu nedostatečných příjmů. Rodina tak požádá o podřadnou půjčku s vyšší úrokovou sazbou. Banka vlastní kapitál ve výši 1 miliardy USD a možnost poskytovat podřadné půjčky do výše 10 % - 100 milionů USD. Dosavadní poskytnuté podřadné úvěry činí 90 milionů USD – banka tak má další kapacity pro poskytnutí další podřadné půjčky. Po dalším důkladném přezkoumání žádosti, zkoumání dodatečných materiálů a snížení poskytnutého hypotečního úvěru na 200 000 USD tak banka souhlasí se *subprime* úvěrem a podstupuje riziko možného nesplacení úvěru.

Z této sumy si ponechá ve vlastních pohledávkách 20 % - 40 000 USD a zbytek prodá SPV. Pak již mohou nastat pouze dva scénáře: 1) domácnost splatí svůj závazek a banka dostane zpět svých 40 000 USD + úrok nebo 2) domácnost svůj závazek nesplatí a banka 40 000 USD odepíše. Na SPV sice přejde vlastnictví domu, na který byl hypoteční úvěr sjednán a banka tak obdrží část svých finančních prostředků zpět. To ale nějakou dobu trvá, rostou administrativní náklady a ani výše této sumy není jistá. Banka by tak určitě preferovala řádné splacení hypotečního úvěru tak, jak preferují evropské banky.

8.3 Lepší transparentnost a kvalitní rating

Dalším důležitým požadavkem pro dobře fungující sekuritizační trh je jeho transparentnost. Instituce SPV sekuritizovaly úvěry a půjčky takovým způsobem, že vlastně nikdo nevěděl, co přesně je obsahem balíku CDO, MBS, ABS apod. Instituce SPV odkoupily tisíce *prime* i *subprime* hypotečních úvěrů, studentské půjčky, spotřebitelské úvěry, nechaly pak působit svoji „finanční magii“ a výsledkem byly produkty CDO, MBS nebo ABS. Investoři tak netušili pořádně, do čeho investují a co jejich CDO obsahují a často se slepě spoléhali právě na hodnocení ratingových agentur. Tato hodnocení byla před krizí ale často velmi nadhodnocená a produkty CDO i MBS dostávaly nejlepší možný rating AAA, i když obsahovaly tisíce podřadných půjček. Proč?

Dle mnoha ekonomů a odborníků byl obecně problém ratingových agentur jednou z největších příčin vzniku nedávné krize. Například podle Jeromeho Fonse, bývalého generálního ředitele ratingové agentury Moody´s, bylo možné obří investice do derivátů zastavit, zpřísnit standardy a podat kvalitnější rating. Hned by se tak odřízla většina prostředků jdoucích do rizikových úvěrů.[137] Proč by ale tyto instituce vydávaly příliš optimistická hodnocení schválně? Dle mnohých se i tyto agentury chtěly svést na vlně optimismu a velkých zisků. Nastal tak určitý střet zájmu, když čím více ratingů AAA vydaly, tím větší měly i zisky. A tyto zisky opravdu rapidně narostly, jak bylo popsáno v kapitole 6.2.4, části C – „Nedostatek transparence a ratingové agentury“. Bill Ackman, manažer jednoho z předních hedgeových fondů v USA, to celé přirovnal k situaci, kdy bychom zašli do „*Timesů*“[138] a řekly: „*Když o mně napíšete dobře, dám Vám půl milionu. Jinak nedám nic*“. [139] Jenže ratingové agentury vždy povolaly eminentní právníky a hájily se tím, že jejich rating je čistě jejich názor, že není oficiálním

[137] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:56:00
[138] Do „The New York Time“ – denní tisk v USA. (poznámka autora).
[139] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:56:25

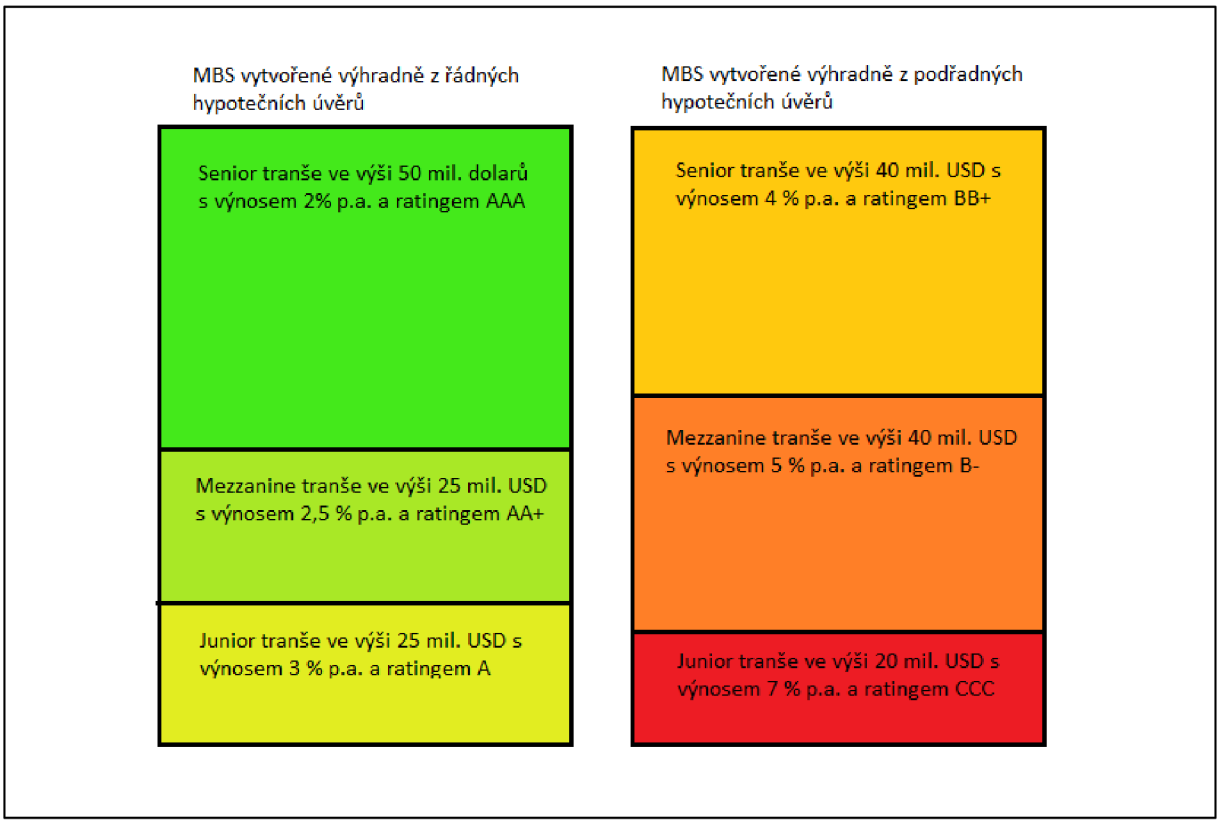
indikátorem trhu, nevyjadřuje tržní hodnotu cenného papíru, volatilitu jeho ceny, ani jeho vhodnost pro investici a že se zkrátka podle nich investoři řídit nemusí. A to je do jisté míry pravda.

Podle mého názoru tak problém špatného ratingu není pouze ve střetu zájmu. V neodpovídajícím hodnocení se zcela jistě projevila i špatná transparence, neodpovídající oceňovací modely (které mohly zahrnovat například neustále rostoucí cenu nemovitostí) a nedostatečná znalost tohoto mechanismu (který ve velkém figuroval na trhu převážně jen od druhé půli 90. let minulého století až do roku 2007).

Pokud by tak existoval určitý systém tvorby sekuritizovaných produktů, mohlo by dle mého názoru vše fungovat. Kdyby byl například jeden druh CDO vytvořený pouze ze studentských půjček, další druh CDO pouze ze spotřebitelských úvěrů, jeden typ produktů MBS pouze z *prime* hypotečních úvěrů a další druh pouze z podřadných půjček, byl by tento systém jednoduší a transparentnější. Mohl by třeba fungovat i úplný zákaz míchání jiných druhů úvěrů do jednoho CDO, MBS či ABS. Nemyslím si totiž, že právě kombinace různých podkladových úvěrů byla pro investory důležitá a domnívám se, že by zákaz neovlivnil poptávku z jejich strany. Byla to spíše výhoda pro *originátory* a SPV. Ratingové agentury by tak mohly poskytovat relevantnější hodnocení a investoři by více chápali, do čeho investují. Znaly by odpovídající rating svého cenného papíru (který by byl díky větší transparentnosti relevantnější) i jeho složení – že jde například o derivát složený výhradně z řádných hypotečních úvěrů. Rozdělení na *junior, mezzanine* a *senior tranši* by mohlo být v rámci jednoho CDO zachováno převážně z toho důvodu, že se jedná o charakteristický rys sekuritizovaných produktů. Struktura nabízených CDO by mohla vypadat takovým způsobem, který je uveden na obrázku č. 5., kde jsou vyobrazeny dva produkty MBS. Jeden je vytvořený z řádných a druhý z podřadných hypotečních úvěrů. Investoři tak s jistotou vědí, že první emise neeviduje v podkladových aktivech žádný podřadný úvěr, který by mohl položit stabilitu tohoto produktu. Je rozdělený na tři *tranše* tak jako dříve. Pokud by investor koupil celou *senior tranši* ve výši 50 milionů USD, tak ví, že dostane svoji investici zpět, i kdyby 50 % dlužníků nesplatilo své závazky v hodnotě 50 milionů dolarů. Protože se jedná o MBS derivát typu *prime* (založený na kvalitních žadatelích), je pravděpodobnost nesplacení velmi nízká a správně by tak MBS derivát mohl dostat rating AAA. Obdobně tak bude fungovat i MBS typu *subprime*, které využije agresivní investor.

V této fázi by se dalo uvažovat i o jisté spoluúčasti za strany SPV (jak jsem naznačil v části 8.1). Na každé transakci (prodaném derivátu) by tak nesly jistou míru zodpovědnosti. Nemusely by to být velké podíly, ale pouze nepatrná procenta. Například při vydání MBS typu *prime* by se SPV účastnily 1 %, při *subprime* ovšem 5 % z objemu vydaného sekuritizovaného cenného papíru. Vše by se odvíjelo od ratingu a rizikovosti produktu. Cílem by byla větší opatrnost při poskytování rizikovějších derivátů.

Obrázek č. 5: Navrhovaná struktura nové podoby sekuritizovaných produktů



Zdroj: Vlastní tvorba

SPV by si tak rozmyslely, jestli podstoupit větší riziko a nabídnout větší množství podřadných MBS typu *subprime,* nebo nepodstupovat příliš mnoho rizika a poskytovat raději bezpečnější *subprime* hypoteční úvěry. Při následné platební neschopnosti klienta/klientů by totiž musela poměrnou část odepsat.

Zjednodušený příklad: SPV vydává derivát založený na velmi rizikových podřadných půjčkách v celkové hodnotě 100 000 USD. Je klasicky rozdělen do tří kategorií – *junior tranše* představuje 20 000 USD, *mezzanine* 30 000 USD a *senior* pak 50 000 USD. SPV si podle regulí a nových zákonů musí ponechat poměrnou část svých vydaných cenných papírů ve svém portfoliu a to následující m způsobem: 8 % z *junior tranše* (1 600 USD), dále 5 % z *mezzanine* (1 500 USD) a 2 % ze *senior tranše* (1 000 USD). Dohromady tedy 4 100 USD, což představuje 4,1 % z celkového objemu. SPV si následně vytvoří rezervu na možnou ztrátu. Teď již záleží na dlužnících, jak svůj závazek splatí. Předpokládejme, že dlužníci, kteří představují 20 % z celého objemu, tedy celou *junior tranši*, nesplatí svůj závazek. SPV tak odepíše 8 % z tohoto objemu – 1 600 USD. Zbytek rezervy 2 500 USD (4 100 USD – 1 600 USD) převede zpět z rezerv do aktiv. Toto selhání dlužníků

ale znamená celkovou ztrátu SPV pouze v případě, jestli provize z prodaných derivátů je nižší, než odepsaná pohledávka.

Pevně věřím, že při dodržování těchto pravidel větší transparentnosti by sekuritní trh dobře fungoval. Otázkou pak zůstává, proč ale vůbec vznikaly takto složité a neprůhledné produkty? Podle mého názoru tady opravdu nastala lidská chyba, chamtivost a touha po zisku. Tvůrci těchto transakcí záměrně chtěli do CDO „zabalit" i své špatné – rizikové – pohledávky, vše prodat investorům a navýšit svůj zisk. Chtěly tak záměrně vytvořit neprůhlednost svých produktů a dosáhnout vysokých ratingových hodnocení. I podle Gillian Tettové, šéfredaktorkou časopisu *The Financial Times*, bylo možné vytvořit takové deriváty, které by nesly menší rizika, a byla více transparentní.[140] Bohužel se tak nestalo.

8.4 Zákaz složitých produktů

Když byl sekuritizační systém na vrcholu svého rozvoje, byla vydána studie Glenna Hubbarda (děkana Kolumbijské Univerzity) a Williama C. Dudleyho (tehdejšího hlavního ekonoma Goldman Sachs), podle níž usnadňovaly deriváty a řetězec sekuritizace alokaci kapitálu a posílily finanční stabilitu. Dál uváděla, že snížily volatilitu hospodářství, krizí ubylo nebo jsou dnes mírnější. Podle této studie chrání CDO banky před ztrátami a pomáhají rozptýlit riziko na více subjektů.[141] Sám s touto studií ale nemohu plně souhlasit. Produkty CDO jsou podobné trhu ABS (oba produkty popsané v kapitole č. 5), přičemž ale CDO umožňují větší inovaci, složitost a tudíž i rizikovost. Připomenu jen například syntetické CDO, které jsou založeny na jiných podkladových CDO nebo CDS produktech. Pro dobře fungující sekuritizovaný trh potřebujeme deriváty v té nejčistší možné formě. Souhlasil bych tak se studií Hubbarda a Dudleyho pouze pokud by se jednalo o produkt ABS nebo klasický (hotovostní) CDO, který neumožňuje finanční alchymii a který je nejzákladnější – původní – formou sekuritizovaného produktu.

Jak již bylo naznačeno, existovala před krizí velká řada produktů. Kromě již známých CDO, ABS, MBS, CDS tu byly i další, jako například syntetické CDO^2, CPDO, CPPI, CLO, CMO, ABCP apod. Tyto produkty byly velmi složité a rozuměla jim snad jen hrstka investorů. Často byly pouze generovány systémem nebo odvozeny od jiných sekuritizovaných produktů. Tak jako syntetické CDO popřípadě CDO^2 (popsané již v kapitole 5.2).

[140] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 00:30:21
[141] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 01:33:00

V podobně složitém duchu byly vytvořeny i CPDO (constatnt proportion debt obligation) a CPPI (constant proportion participation investment), jejichž hlavní rysem byl velký pákový efekt založený na pohybu NAV (net asset value – čistá hodnota podkladových aktiv). Když se tato hodnota snížila, snížila se i hodnota pákového efektu u CPPI, jejich hodnota tak klesala pozvolněji. Naopak tomu bylo v případě CPDO, kde propad hodnoty NAV znamená nárůst pákového efektu a prudší klesání na hodnotě.[142] Nejvýznamnějším produktem, který ale vznikl, na základě velkého rozvoje tohoto trhu, byly již zmíněné swapy úvěrového selhání CDS. I pojišťovny se chtěly zapojit do velkého rozvoje těchto derivátů a tak vymyslely právě tento svůj produkt pojištění CDO a dalších produktů. Vznik CDS je ale pouhým přesunem rizika na jinou instituci, která ochotně přijímala všechny žádosti. Proč by taky ne? Zřícení sekuritizačního trhu se v roce 2006 považovalo za nemožné. Drtivá většina produktů měla hodnocení AAA, což znamená jistou investici, tak proč by je AIG a jiné pojišťovny neposkytly? Investoři nakupovali tyto investice za miliardy a vůbec se nebáli možného kolapsu. Jednak to všechno byly dle ratingových agentur kvalitní investice a jednak se tedy pojistili u pojišťoven nákupem CDS, které tak podporovaly vznik bubliny, která nakonec přece jen splaskla. Dle mého názoru by zákaz vydávání CDS podpořil opatrnější uvažování investorů, kteří by se již nemohli spolehnout na žádnou kompenzaci v případě selhání trhu a nesli by tak veškeré ztráty sami. Navíc to byla i AIG, která měla na velikosti krize svůj podíl. Bez ní by krize zcela jistě nabyla menších rozměrů. Všechny tyto deriváty tak přinášely na trh zmatek a ještě větší netransparentnost.

Domnívám se tak, že zákaz poskytování všech složitějších produktů (hlavně syntetických CDO a CDS) by prospěl trhu sekuritizovaných produktů. Pouze nejčistší verze produktů může vést k rozvoji a blahobytu. Kdyby existovaly jen základní produkty MBS (založené pouze na hypotečních úvěrech) a ABS (založené na ostatních dluzích kromě hypotečních úvěrů), dostalo by se do systému zase o něco více jednoduchosti a transparentnosti. Znovu by to bylo lehčí pro investory se v tom vyznat, pro ratingové agentury je hodnotit i pro orgány státní správy a dozoru nad nimi dohlížet.

Pevně věřím, že dodržováním navržených úprav, by trh sekuritizovaných produktů mohl v menší míře, než ve které existoval dříve, dobře fungovat. Jsem si zároveň i vědom náročnosti navrhovaných opatření. Vyžadují novou legislativu a obecně náročnou práci pro regulatorní orgány. V minulosti jsme ale byli svědky, že pokud se objeví nový trh, který není dostatečně regulován, člověk dokáže využít sebemenšího nedostatku a vysát systém až do samého zhroucení. Dle mého názoru je tedy nutné mít dostatečná regulatorní opatření, která by tento trh držely ve správném chodu.

[142] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729, str. 27

9 SOUČASNÁ SITUACE SEKURITIZOVANÝCH TRHŮ

V této části se budu snažit lehce nastínit, jak sekuritizace funguje na americké a českém trhu v současné době.

9.1 Situace na americkém trhu sekuritizovaných produktů

Po vypuknutí krize se vydávání veškerých sekuritizovaných derivátů prudce propadlo. Není se čemu divit. Celý systém zamrzl a žádná strana nebyla schopna pohnout se ze svého bodu. Mnohdy bylo jediným východiskem právě bankrot nebo fúze s jinou institucí. V roce 2009 se vystavování nových produktů ocitlo na svém dně, když se jejich nominální hodnota ocitla na 4,3 miliardy dolarů (520,6 miliardy USD v roce 2006). Od této doby se tento objem neustále zvyšuje, ovšem jen velmi pomalu.[143]

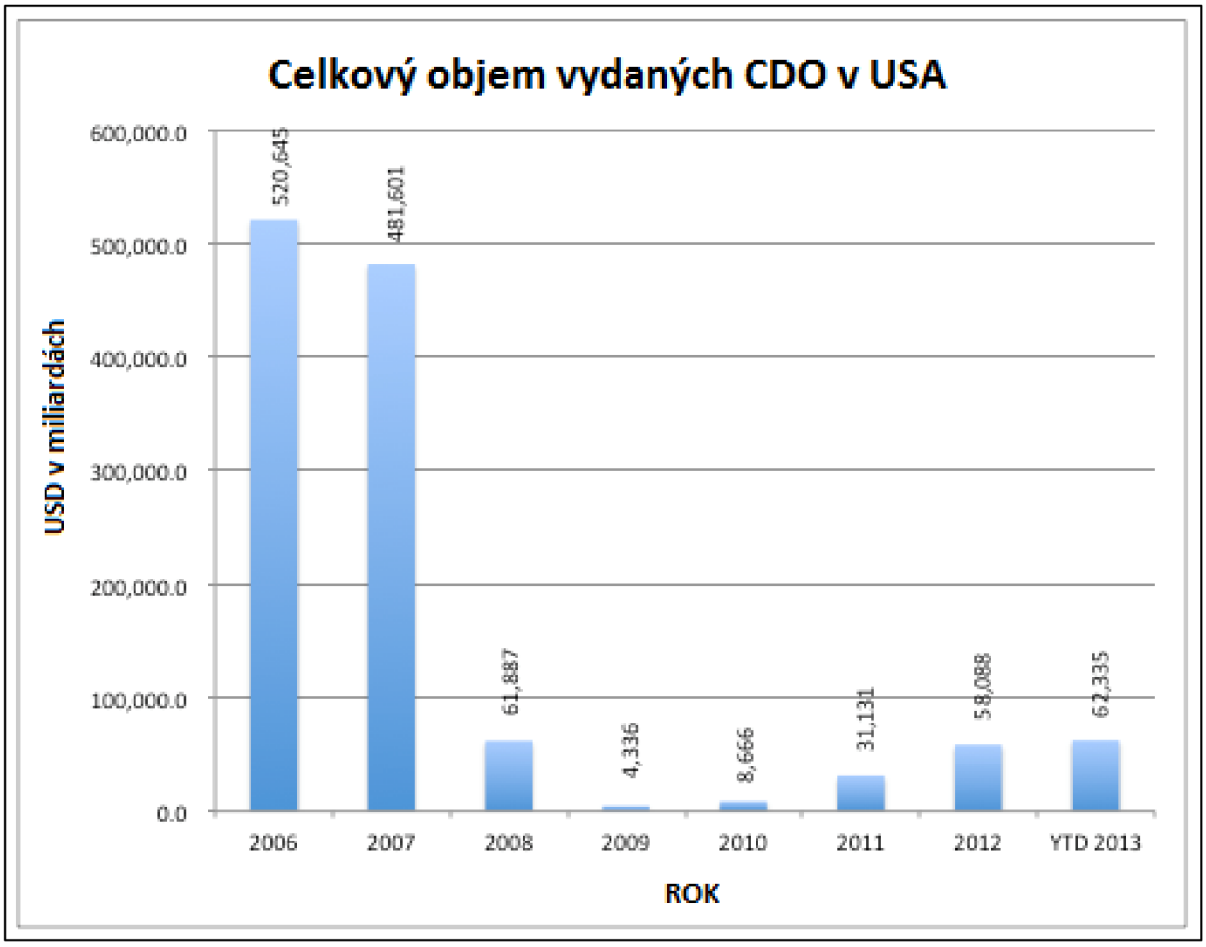
V současné době plánují regulatorní orgány provést značné množství opatření a restrikcí, které by pomohly nastolit nový řád a hlavně stabilitu pro sekuritní trh. Očekává se tak i nadále pozvolný růst. Otázkou ovšem zůstává, do jaké míry tuto výzvu americké orgány zvládnou. Zvolení Baracka Obamy do čela Bílého Domu v roce 2008 bylo příslibem nového začátku. Obama sice správně poukazoval na nenasytnost Wall Street a selhání dozoru jako na nutnou potřebu změny, ale panuje jistá obava, že co se personálního obsazení nejvýznamnějších postů týče, žádná razantní změna nenastala. Novým ministrem financí se stal Timothy Geithner. Tento muž stál během krize New Yorské pobočce FEDu a sehrál klíčovou roli v rozhodnutí vyplatit Goldman Sachs jeho CDS v plné výši. Na jeho místo byl pak vybrán William C. Dudley, bývalý hlavní ekonom Goldman Sachs, který v minulosti ve velké míře vychvaloval deriváty. Geithnerovým zástupcem pak byl jmenován Mark Patterson, který dříve pro Goldman Sachs loboval. Mezi jeho poradce patří i Lewis Sachs, který řídil hedgeový fond Tricadia, který sázel na pád derivátů, které sám vydával. Do čela Komise pro dohled nad komoditními trhy vybral Obama Garyho Genslera, bývalého manažera Goldman Sachs, který pomáhal prosadit zákaz regulace derivátů. Hlavním ekonomickým poradcem Baracka Obamy byl jmenován Larry Summers, muž, který se ve velké míře zasadil o deregulaci bankovního sektoru. Předsedou FEDu se znovu stal Ben Bernanke.[144] Hlavními ekonomickými poradci jsou do jisté míry ti stejní lidé, kteří všechno způsobili. Záleží tak především na

[143] VIABLE OPPOSTITION. Collateral Debt Obligation - A Hard–Learned Lesson for Wall Street. [online] 2013 [cit. 17.4.2014] Dostupné na WWW: http://viableopposition.blogspot.cz/2013/10/collateralized-debt-obligations-hard.html

[144] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 01:38:00

těchto lidech, aby učinili ty nejlepší kroky, které by zajistily lepší fungování trhu sekuritizovaných produktů. Doufejme, že se poučili z předešlé krize, z jednotlivých kroků i vlastních chyb a dokážou vést finanční trhy tím správným směrem.

Graf č. 13: Celkový objem vydaných CDO ve Spojených Státech Amerických



Zdroj: Zpracováno z dat *Viableopposition.blogspot.cz* [online][145], upraveno autorem

[145] VIABLE OPPOSTITION. Collateral Debt Obligation - A Hard–Learned Lesson for Wall Street. [online] 2013 [cit. 17.4.2014] Dostupné na WWW: http://viableopposition.blogspot.cz/2013/10/collateralized-debt-obligations-hard.html

9.2 Sekuritizace na českém trhu v praxi

Protože je český trh nevyvinutý, neexistoval zde a ani neexistuje žádný trh sekuritizovaných cenných papírů. Banky ovšem stále mají tendenci zbavovat se rizikových pohledávek. Tento problém se ale na českém území neřeší tímto procesem, ale jednoduchým odkupem pohledávek.

Obecně můžeme konstatovat, že je český trh konzervativní a preferuje jistotu před rizikem. Banky se tak snaží zbavit pouze takových aktiv, které jsou pro ně problematická a riziková, naopak aktiva, která jsou zdravá, bezpečná a klient je solventní, si bankovní dům snaží udržet. Pokud se tedy banka rozhodne zbavit rizikových aktiv, není to již tak jednoduché, jako v případě sekuritizace, kterou používají země západní Evropy a severní Ameriky. Zatímco společnost využívající sekuritizaci, si sama může založit SPV, které tyto pohledávky bez problémů ihned podstoupí, česká entita prodává pohledávky přímo investorům, kterých není mnoho a kteří si poctivě kontrolují kvalitu. Celá tato transakce tak v případě českého trhu, díky jeho nelikvidní struktuře, může trvat mnohem déle, než by banka potřebovala. Navíc česká banka většinou prodává celé své portfolio pohledávek, protože by si asi nikdo nekoupil pouze ty rizikové (i když i toto je pouze otázkou ceny, každopádně by se kupec zcela jistě hledal hůř). Potenciální kupci (investoři) jsou pak jiné banky, pojišťovny a další instituce, s čímž se pojí další problémy, jako jsou technická proveditelnost, právní aspekty, ochrana soukromých údajů (v některých zemích se s nimi nemůže zacházet) apod. Bankovní domy tak pravdu hledají investora znatelně hůře, než v případě sekuritizace, kdy mohl být koncový investor téměř kdokoliv.[146]

[146] Celá problematika diskutována s panem Ing. Antonínem Kunzem, privátním bankéřem UniCredit banky.

ZÁVĚR

Tématem této diplomové práce byla analýza a deskripce procesu sekuritizace, která byla na finančních trzích rozšířena převážně od 90. let minulého století až do roku 2008, kdy naplno propukla jedna z nejhorších finančních krizí v dějinách. Hlavním cílem tak bylo posouzení jejího vlivu na vznik a průběhu finanční krize, a na základě získaných poznatků pak i následná formulace doporučení pro jednotlivé skupiny subjektů na finančních trzích vedoucí k maximálnímu využití výhod a omezení nevýhod sekuritizace.

Práce nejprve analyzovala veškeré problémové oblasti, které byly se sekuritizací spojené a které mají na vzniku krize svůj podíl. Následná navrhovaná opatření pak využívala této analýzy k nápravě těchto oblastí tak, aby byla zajištěna větší bezpečnost a nejnižší možné riziko na trhu se sekuritizovanými produkty. Konkrétně bylo navrženo nové opatření, které by zajistilo větší regulaci a potřebné změny struktury specializované instituce SPV, která by se nově měla podílet na vydávání sekuritizovaných produktů. Měla by být zvýšena transparentnost derivátů prostřednictvím zjednodušené struktury tvorby produktu a zároveň by měly být zakázány veškeré složitější produkty (například syntetické CDO), které vznikají z jiných podkladových derivátů, čímž zvyšují riziko, zvětšují možnou bublinu i případný negativní dopad na tomto trhu v případě krachu. Byl také navržen nový systém pro poskytování podřadných půjček, který počítá s jistou spoluúčastí poskytovatele a který omezuje vydávání těchto rizikovějších úvěrů. Bylo navrženo omezení finanční páky investičních bank, nezávislost instituce SPV a zvýšení jejích pravomocí. Při analýze příčin krize byla v diplomové práci identifikována také lidská chyba. Tu, na rozdíl od finanční páky nebo zákazu složitých produktů, omezit nelze. V tomto případě se tak budeme muset pouze spolehnout na to, že se ekonomický sektor poučil ze svých chyb a při možném návratu sekuritizace bude již opatrnější.

Pro vytvoření návrhů regulace byla využita jak teoretická znalost z první části práce, tak i možnost pozorování vývoje trendu sekuritizace na reálném trhu v USA. To představuje jeho využívání, rozvoj a pád v roce 2008, popsaný převážně v druhé, praktické části této práce. Následně byly využity i možné názory a komentáře předních světových ekonomů a dalších odborníků.

Výsledky mé práce tak poukazují na velkou rizikovost a nedostatečnou propracovanost sekuritizačního řetězce. V případě, že by měl být tento trend využíván i v budoucnu, je nutné k němu přistoupit zodpovědněji. Změnit nastavení regulatorních opatření a dalších pravidel pro tvorbu derivátů a jejich obchodování na sekundárních trzích. Možné regulatorní kroky, které byly popsány v této práci, mohou sloužit jako určitá inspirace. Výsledkem úspěšné aplikace těchto kroků pak bude sice menší, ale zato bezpečnější trh sekuritizovaných produktů, který povede k většímu blahobytu a prosperitě.

Jsem rád, že jsem mohl jednotlivé cíle, které jsem si v úvodu zadal, naplnit a přehledně zpracovat tak, aby vytvořily celkový obraz z jednotlivých úhlů pohledu na sekuritizaci. Finanční stabilita je klíčová pro dobré fungování trhů a vysoký životní standard. Snažme si ji udržet, zbytečně neriskovat a nehonit se za vidinou velkého zisku za každou cenu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použité literatury

[1] BAIG, Suleman; CHOUDHRY Moorad. The Mechanics of Securitization. Vyd. 1., New Jersey, USA 2013. 182 s. ISBN 978-0470609729

[2] FABOZZI, Frank J. *Introduction to Securitization.* Vyd. 1., New Jersey, USA, 2008. 366 s. ISBN 978-0470371909

[3] FOSTER, John Bellamy; MAGDOFF, Fred; BAROŠ, Radovan. *Velká finanční krize: příčiny a následky.* Vyd. 1. Všeň: Grimmus, 2009. 156 s. ISBN 9788090283114

Ostatní zdroje

[1] *Finanční krize* (Inside Job; Charles Ferguson, 2010) 01:48:20

Internetové zdroje

[1] AHERN, Jim. Securitization 101: Introduction to Securitization. *Americansecuritization.com* [online] 2009 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.americansecuritization.com/uploadedfiles/Securitization101ASF2009.pdf

[2] ALLBUSINESS. Prime Mortgage Definition. *Allbusiness.com* [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW:http://www.allbusiness.com/glossaries/prime-mortgage/4946139-1.html

[3] ALLBUSINESS. Subprime Mortgage Definition. *Allbusiness.com* [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.allbusiness.com/glossaries/subprime-loan/4946656-1.html

[4] BANQUE-CREDIT.ORG. Historical view of securitization. Banque-credit.org [online]. 2014 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW: http://www.banque-credit.org/EN/banks/history-securitization.html

[5] BAŤA, Tomáš. Citáty. *Azcitaty.cz* [online] 2014 [cit. 14.4.2014] Dostupné na WWW: http://azcitaty.cz/tomas-bata/729/

[6] BBC NEWS. Bush warns of economic challenges. News.bbc.co.uk [online] 2008 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7652174.stm

[7] 1BOUNDLESS. Defining Financial Leverage - Thinking about financial leverage. *Boundless.com* [online] 2014 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: https://www.boundless.com/finance/capital-structure/thinking-about-financial-leverage/defining-financial-leverage/

[8] BOYD, Roddy. Bear Stearns faced bancruptcy after the JPMorgan deal. Money.cnn.com [online] 2008 [cit. 24.3.2014] Dostupné na WWW: http://money.cnn.com/2008/05/02/news/companies/bear_stearns.fortune/

[9] BUSINESSDICTIONARY.COM. What is charitable trust? Definition and meaning. Businessdictionary.com [online] 2014 [cit. 12.11.2014] Dostupné na WWW: http://www.businessdictionary.com/definition/charitable-trust.html

[10] DATA360.ORG. US Import and Export Price Indices. *Data360.org* [online] 2014 [cit. 4.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.data360.org/dsg.aspx?Data_Set_Group_Id=2271

[11] FEDERAL RESERVE BANK OF ATLANTA. Southeastern banks: In the Eye of the Storm. Frbatlanta.org [online] 2014 [cit. 5.5.2014] Dostupné na WWW: https://www.frbatlanta.org/pubs/econsouth/econsouth_vol_11_no_2_southeastern_banks_ineye_ofstorm.cfm

[12] FINANCIALCRISIS.UMWBLOGS.ORG. The Shadow Banking Szstem. *2008financialcrisis.umwblogs.org* [online] 2014 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: http://2008financialcrisis.umwblogs.org/analysis/the-shadow-banking-system/

[13] GORTON, Gary, Souleles Nicholas. Special Purpose Vehicles and Securitizaction. *Nber.org* [online] 2005 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.nber.org/papers/w11190.pdf?new_window=1

[14] INVESTOPEDIA. Collateralized Debt Obligation Squared (CDO-squared) Definition. Investopedia.com [online] 2014 [cit. 26.4.2014] Dostupn na WWW: http://www.investopedia.com/terms/c/cdo2.asp

[15] INVESTOPEDIA. High-Yield Bond Definition. Investopedia.com [online] 2014 [cit. 8.11.2013] Dostupné na WWW: http://www.investopedia.com/terms/h/high_yield_bond.asp

[16] INVESTOPEDIA. NINJA Loan Definition. Investopedia.com [online] 20014 [cit.11.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.investopedia.com/terms/n/ninja-loan.asp#axzz1fgobgfsn

[17] JARVIS, Jonathan. Crisis of Credit Visualized. Jonathanjarvis.com [online] 2009 [cit. 14.4.2014] Dostupné na WWW: http://jonathanjarvis.com/crisis-of-credit

[18] JICKLING, Mark. Causes of the Financial Crisis. *Fas.org* [online]. 2010 [cit. 13.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R40173.pdf

[19] KENNY, Thomas. Bonds – What are Asset Backed Securities (ABS)? Bonds.com [online] 2014 [cit. 27.4.2014] Dostupné na WWW: http://bonds.about.com/od/advancedbonds/a/What-Are-Asset-Backed-Securities-Abs.htm

[20] KLAŠKA, Jaroslav. Příčiny současné finanční a ekonomické krize. Is.muni.cz [online] 2011 [cit. 24.3.2014]. Dostupné na WWW: https://is.muni.cz/auth/el/1456/podzim2011/BPF_FITR/ode/Klaska_Jaroslav-Jaroslav_Klaska.pdf?studium=597397;lang=cs

[21] ORRICK, HERRINGTON, SUTCLIFFE. History and overwien of Securitization. Financialservices.house.gov [online] 2003 [cit. 6.11.2013] Dostupné na WWW: http://financialservices.house.gov/media/pdf/110503cc.pdf

[22] PETTINGER, Tejvan. Credit Default Swaps Explained. Economicshelp.org [online] 2008 [cit. 27.12.2013] Dostupné na WWW: http://www.economicshelp.org/blog/933/finance/credit-default-swaps-explained/

[23] REUTERS. Bernanka sees more conservative securitization mkt. *Reuters.com* [online] 2010 [cit. 30.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.reuters.com/article/2010/05/06/usa-fed-bernanke-securitization-idUSWEN433720100506

[24] SEC.GOV. Mortgage-Backed Securities. *Sec.gov.* [online] 2014 [cit. 24.4.2014] Dosupné na WWW: https://www.sec.gov/answers/mortgagesecurities.htm

[25] SHAHEEN, Rosemarie. Banking Act of 1935. *Csbs.org* [online] 2010 [cit. 4.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.csbs.org/bankinglaw101/Wiki%20Pages/Banking%20Act%20of%201935.aspx

[26] SMITH, Charles. Housing, Leverage, The Dollar and Purchasing Power. Seekingalpha.com [online] 2009 [cit. 7.4.2014] Dostupné na WWW: http://seekingalpha.com/article/163592-housing-leverage-the-dollar-and-purchasing-power

[27] SNYDER, Michael. 40 Statistics About The Fall Of The U.S. Economy That Are Almost Too Crazy To Believe. Infoears.com [online] 2013 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.infowars.com/40-statistics-about-the-fall-of-the-u-s-economy-that-are-almost-too-crazy-to-believe/

[28] THE BONDDAD BLOG. Revisionist History and the Housing Bubble. *Bonddad.blogspot.com* [online] 2010 [cit. 11.4.2014] Dostupné na WWW: http://bonddad.blogspot.com/2010/01/revisionist-history-and-housing-bubble.html

[29] TOBIS, Michael. The Intractability of the US Unemployment Problem. *Init.planet3.org* [online] 2011 [cit. 2.4.2014] Dostupné na WWW: http://init.planet3.org/2011/06/intractability-of-unemployment-problem.html

[30] U.S. SECURITIES AND EXCHANGE COMMISION. The need for effective regulation of the Asset Backed Securities Market. Sec.gov [online]. 2013 [cit. 24.10.2013] Dostupně na WWW:http://www.sec.gov/News/PublicStmt/Detail/PublicStmt/1370539794553#.UoJeT_n3Ems

[31] VAN ONSELEN, Leith. The Days of Easy Credit are Numbered. *Macrobusiness.com* [online] 2011 [cit. 1.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.macrobusiness.com.au/2011/01/the-days-of-easy-credit-are-numbered/

[32] VIABLE OPPOSTITION. Collateral Debt Obligation - A Hard–Learned Lesson for Wall Street. [online] 2013 [cit. 17.4.2014] Dostupné na WWW: http://viableopposition.blogspot.cz/2013/10/collateralized-debt-obligations-hard.html

[33] WIKIPEDIA. National debt of the United States. *Wikipedia.org* [online] 2014 [cit. 2.4.2014] Dostupné na WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/National_debt_of_the_United_States

[34] WOOLLEY, James. A Brief Hisory Of Securitization. Economicpopulist.org [online]. 2010 [cit. 24.10.2013] Dostupné na WWW:http://www.economicpopulist.org/content/brief-history-securitization

[35] ZEMÁNEK, Josef. Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky. *Euroekonom.cz* [online] 2008 [cit. 5.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?type=jz-usa-hypoteky

[36] ZEMÁNEK, Josef. Hypoteční krize v USA. Příčiny, průběh, následky. *Euroekonom.cz* [online] 2008 [cit. 7.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.euroekonom.cz/analyzy-clanky.php?%20type=jz-usa-hypoteky

[37] ZWEIG, Phillip. The Concise Encyclopedia of Economics – Asset-Backed Securities. *Econlib.org* [online] 2002 [cit. 27.4.2014] Dostupné na WWW: http://www.econlib.org/library/Enc1/AssetBackedSecurities.html

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Vývoj produktu ABS……14

Graf č. 2: Míra nezaměstnanosti a cena nemovitostí na americkém trhu…….....47

Graf č. 3: Dluh USA……48

Graf č. 4: Vývoj hrubého domácího produktu USA…… 49

Graf č. 5: Emise komerčních Mortgage Backed Securities (MBS) ve Spojených Státech…… 50

Graf č. 6: Vývoj amerického exportu a importu……..…… 52

Graf č. 7: Vývoj základní úrokové sazby FEDu……..……..... 55

Graf č. 8: Celková míra zadlužení & HDP (USA)……...56

Graf č. 9: Průměrné ceny domů 1970 – 2009 (USA)…….…… 57

Graf č. 10: Sazby hypotečních úvěrů (USA)……59

Graf č. 11: Obejm *subprime* hypotečních úvěrů a jejich podíl na celkovém objemu……61

Graf č. 12: Finančí páka největších investičních bank v USA…….....63

Graf č. 13: Celkový objem vydaných CDO ve Spojených Státech Amerických……80

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Dvoustupňový bankrotně vzdálený model…….21

Obrázek č. 2: Grafické vyobrazení názorného příkladu – Tranšování CDO…….. 25

Obrázek č. 3: Výpočet rizikové hodnoty……..……..…… 33

Obrázek č. 4: Proces sekuritizace…….39

Obrázek č. 5: Navrhovaná struktura nové podoby sekuritizovaných produktů…….. 76

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Multiplikátory úvěrového posílení ratingové agentury Standard & Poor´s.. 27

Tabulka č. 2: Požadovaná hodnota úvěrového posílení…….. 28

Tabulka č. 3: Klasifikace kreditních derivátů CDO……43

Tabulka č. 4: Spotřebitelský dluh & disponibilní příjem (USA)……57

Tabulka č. 5: Shrnutí hlavních příčin vzniku krize…… 69

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ABS	Asset-Backed Security
AIG	American Insurance Group
CDO	Collateralized Debt Obligation
CDO^2	Collateralized Debt Obligation squared
CDS	Credit Default Swap
FAS	Financial Accounting Standards
FED	Federal Reserve System
MBS	Mortgage-Backed Security
NINJA	No Income, No Jobs or Assets
p.a.	per anum
QSPV	Qualyfing Special Purpose Vehicle
SPV	Special Purpose Vehicle
USA	United States Dollar
USD	United States of America
VIE	Variable Interest Entity