

Mehmed Murić

## Hartije od vrednosti garantovane hipotekom - likvidna aktiva ili generator kriza

### Apstrakt:

U septembru 2008. godine globalni finansijski sistem uzdrmala je snažna kriza izazvana krahom hipotekarnog tržišta u Sjedinjenim Američkim Državama. Krah najvećih investicionih banaka pokrenuo je talas koji je prouzrokovao velike turbulencije na svim svetskim finansijskim tržištima i generisao enormne gubitke kako finansijskog sektora tako i privrede uopšte.

U ovom radu objašnjen je nastanak i razvoj hartija od vrednosti garantovanih hipotekom. Ova vrsta finansijskih instrumenata posmatrana je sa dva aspekta i to: kao likvidna aktiva i kao generator krize. U radu su iznete određene činjenice koje posebno naglašavaju povezanost globalne finansijske krize sa ovom vrstom finansijskih instrumenata. U radu su korišćene određene naučne metode, posebno metoda deskripcije i metoda generalizacije. Na osnovu razmatranja fenomena hartija od vrednosti garantovanih hipotekom izvlače se osnovne poruke i pouke za finansijska tržišta koja su u povoju kakvo je finansijsko tržište Srbije.

### Ključne reči:

Finansijska kriza, finansijski instrumenti, sekjuritizacija, hartije od vrednosti garantovane hipotekom, hipotekarno tržište

### Uvod

Koreni finansijske krize datiraju godinama unazad, kada je došlo do nagle ekspanzije hipotekarnih kredita na američkom hipotekarnom tržištu. Velika potražnja za hipotekarnim kreditima navela je kreditore da razmišljaju u pravcu kreiranja

novih, likvidnih finansijskih instrumenata, koji će finansijskim institucijama doneti dodatni profit. Imajući u vidu činjenicu da hipotekarni kredit, po ročnosti, spadaju u grupu dugoročnih kredita, a da bi došli do sveže gotovine koju bi ponovo stavili u funkciju kreditiranja, kreditori su kroz proces sekjuritizacije stvorili nove finansijske instrumente čija su garancija uzete hipoteke. Kako se sekjuritizacijom bave samo finansijske institucije visokog rejtinga, hartije od vrednosti garantovane hipotekom vrednovane su rejtingima „A“ i „B“ klase, što ih je učinilo veoma atraktivnim i traženim finansijskim instrumentima na tržištu kapitala od strane profesionalnih investitora kao što su investicioni banke, investicioni fondovi, osiguravajuća društva i drugi.

U nastavku rada analiziraćemo proces nastanka hartija od vrednosti garantovanih hipotekom i princip funkcionisanja ovih finansijskih instrumenata.

### 1. Hartije od vrednosti garantovane hipotekom

Posebnu grupu hartija od vrednosti instrumenata duga predstavljaju hartije od vrednosti garantovane hipotekom.

Hartije od vrednosti garantovane hipotekom snažan razvoj doživljavaju u drugoj polovini 70-tih godina XX veka paralelno sa razvojem procesa sekjuritizacije. Nastale su na osnovama duge tradicije korišćenja klasičnih hipotekarnih kredita odobravanih za kupovinu različitih nekretnina. Jedan od velikih problema povezanih sa hipotekarnim kreditima predstavlja činjenica da su nelikvidni. Drugim rečima, finansijska institucija koja ih odobrava zarobljava svoja sredstva na duži rok, čime se smanjuje mogućnost njihovog efikasnijeg korišćenja. Da bi se ovaj problem prevazišao došlo je do tokova sekjuritizacije. Suština sekjuritizacije ogleda se u udruživanju individualnih kredita odnosno u njihovom „prepakivanju“ u takozvani pul – u kome se nalaze krediti sa istim rokovima dospeća, na istu vrstu nekretnina i pod istim kamatnim stopama. Tako kreirani pulovi koriste se kao baza na osnovu koje je izvršena emisija hartija od vrednosti instrumenata duga, gde su pojedinačni hipotekarni krediti i periodične uplate anuiteta njihovih korisnika služile kao

obezbeđenje izvršenja obaveza. Pri tome, treba imati u vidu da se mogu emitovati dve grupe hartija – one gde se samo vrši distribucija isplata vlasnicima (takozvane *pass-through securities*) i one koje su garantovane od strane neke finansijske organizacije. Ova druga grupa hartija se može označiti pojmom hipotekarna založnica (*collateralized mortgage obligation*). Obe grupe hartija od vrednosti zasnovanih na bazi hipoteke (*mortgage backed securities*), kasnije su nuđene na tržištu različitim kategorijama investitora. Njihovi kupci su tako faktički postajali vlasnici dela kredita koji su reprezentovale hartije, dok su finansijske institucije koje su odobravale inicijalne kredite emisijom ovih hartija od vrednosti dobijale nazad sredstva, koja su mogle da koriste za ekspanziju svog poslovanja i odobravanje novih kredita (Erić 2003).

## 2. Sekjuritizacija – novo poglavlje u finansijama

Sekjuritizacija je nastala i danas se najviše koristi na hipotekarnom tržištu. Ovaj proces je uveliko izmenio položaj i perspektive dužnika ali i poverilaca, posebno banaka, štedionica i drugih finansijskih posrednika koji danas koriste proces sekjuritizacije i u isto vreme trpe jaku konkurenčiju tog istog procesa. Sekjuritizacija izbegava tradicionalni proces finansijskog posredovanja i direktno povezuje dužnike sa tržistem novca i kapitala. Uvodi se niz novih učesnika u proces: izdavaoci kredita (*loan originators*), inicijalni finansijeri (*funders*), namenske hartije od vrednosti (*securities conduits*), podizači kreditnog rejtinga (*credit enhancers*), investicioni bankari i nacionalni i globalni investitori. Slobodno možemo reći da sekjuritizacija predstavlja malu revoluciju u procesu zadovoljavanja finansijskih potreba potrošača i privrede.

### 2.1. Koncept sekjuritizacije

Sekjuritizacija pretvara nelikvidne i dugovne finansijske instrumente (kredite, zajmove, potraživanja) u likvidne, lako utržive hartije od vrednosti. Ove hartije od vrednosti imaju zalогу u precizno definisanoj aktivi i stoga se najčešće nazivaju hartije od vrednosti sa zalogom aktive (*asset-*

*backed securities*). U sekjuritizaciji se nelikvidne hartije od vrednosti pretvaraju i prepakuju u hartije od vrednosti kojima se podiže kreditni rejting i koje tako lakše nalaze put do investitora na finansijskom tržištu. Za sekjuritizaciju se može reći i da „predstavlja efikasniju zamenu finansijskim tržištem inače manje efikasnog finansiranja dugovnih instrumenata putem finansijskih posrednika (banaka i drugih).“<sup>20</sup> Emitovane hartije od vrednosti vezuju se za konkretnu aktivu i gotovinski tok koji iz nje proistiće i ne zavise od kreditnog rizika inicijalnog vlasnika ove imovine. Time investitori kupuju, zapravo, učešće u dotičnoj aktivi i srazmerni iznos prava koja su za nju vezana i stoga bitno odstupaju od tradicionalnih formi obveznica i drugih finansijskih instrumenata.<sup>21</sup>

Sekjuritizacija se javila početkom 70-ih godina u SAD. Uzrok njenog javljanja bila je, kao i kod većine drugih finansijskih inovacija, nužnost iznalaženja mehanizma dopunskog finansiranja u uslovima ograničenih finansijskih mogućnosti tradicionalnih izvora finansiranja. Počelo se sa dodatnim finansiranjem hipotekarnih kredita kroz emisiju poreski oslobođenih prolaznih (*pass-through*) hipotekarnih založnica.

Zakonodavna i regulatorna državna tela mogu svojim odlukama bitno da podstaknu proces i učine sekjuritizaciju modelom podizanja efikasnosti na finansijskom tržištu i, u krajnjoj liniji, mehanizmom obaranja troškova finansiranja u privrednom sistemu.

---

<sup>20</sup> Definicija koju je dao John Reed, Predsednik upravnog odbora Citicorp pred studentima Kellogg Graduate School of Management, prema Leon T. Kendall „Securitization: A New Era in American Finance“. U *Securitization*, MIT Press paperback edition, 2000, str. 2

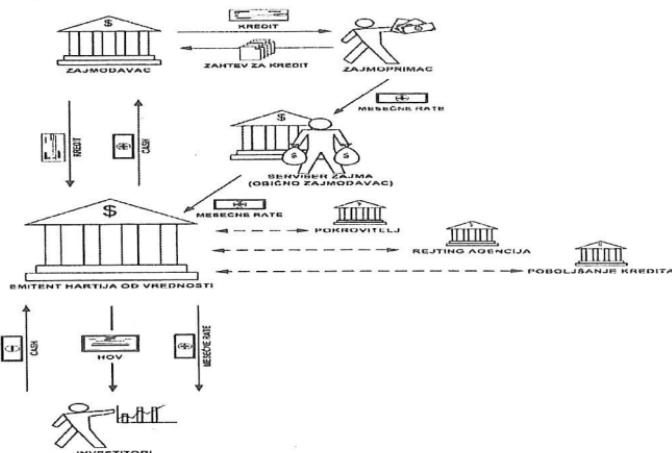
<sup>21</sup> Ovde ćemo pod sekjuritizacijom podrazumevati tzv. pravu ili vanbilansnu (*off balance sheet*) sekjuritizaciju. Pojam sekjuritizacije se, međutim, koristi i za tzv. bilansnu (*on balance sheet*) sekjuritizaciju gde emitent zadržava u svom bilansu kredit na osnovu koga je emitovana hartija od vrednosti.

## 2.2. Proces sekjuritizacije

Zajmodavac (*lender*) odobrava zajam i, po pravilu, obavlja servisiranje zajma (*servicer*) tj. izvršava niz poslova vezanih za primanje uplata i njihovo prosleđivanje investitorima i štiti interes investitora do dospeća hartija od vrednosti. Izdavalac zajma i serviser zajma mogu biti odvojena pravna lica.

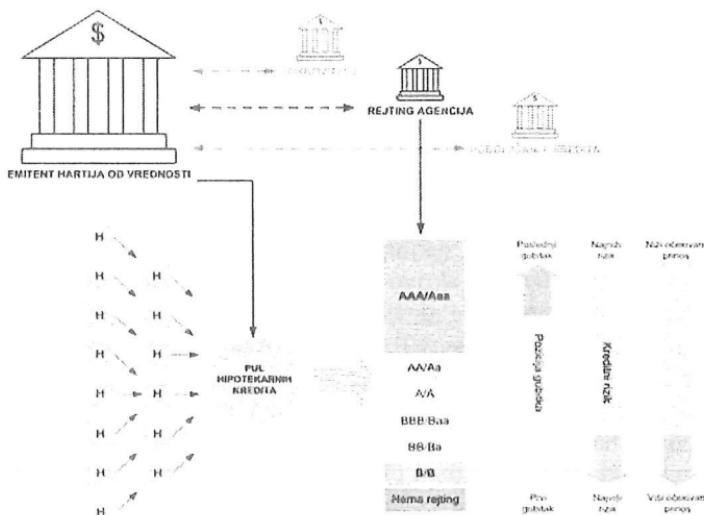
Emitent hartije od vrednosti - SPV predstavlja specijalno namensko pravno lice (*Special Purpose Vehicle* ili *Special Purpose Trust*) koje osniva ili izdavalac zajma, najčešće poslovna banka ili pokrovitelj (*underwriter*), tj. investiciona banka koja je pokrovitelj – garant i distributator hartija od vrednosti. Svrha SPV-a je da preuzme u svoj bilans aktivan koji je predmet sekjuritizacije i da emituje hartije od vrednosti sa zalogom te aktive (*asset-backed securities*) kojima se povezuju investitor i dužnik. Ovo lice je, po pravilu, u pravnoj formi trasta (*trust*) čime se omogućava povoljniji poreski tretman ali istovremeno je SPV formalno vlasnik aktive i nosilac obaveza prema investitorima. SPV kontroliše založenu aktivu i nadgleda ili obavlja prikupljanje uplata kamate i glavnice od strane dužnika i prenosi (*pass-through*) ove tokove gotovine investitorima.

SLIKA 1. Sekjuritizacija: Struktura odnosa



Rejting agencije igraju značajnu ulogu kod svih hartija od vrednosti emitovanih u procesu sekjuritizacije ukoliko nisu garantovane od strane državnih ili paradržavnih agencija.

SLIKA 2. Uloga rejting agencija u procesu sekjuritizacije



Izvor: Ilustracija autora

Rejting je izuzetno bitan, jer ne samo da smanjuje riziko premiju u strukturi stope prinosa i time pojeftinjuje finansiranje za krajnjeg korisnika, već i znatno proširuje bazu potencijalnih investitora. Ne iznenadjuje stoga da je vrlo veliki deo emitovanih hartija, naročito u početku sekjuritizacije, bio vezan za hipotekarne kredite i emisiju hartija po njihovom osnovu.

Pojedini institucionalni investitori (osiguravajuće kompanije za osiguranje života, penzioni fondovi i sl.) imaju precizno, i često konzervativno definisana investiciona pravila kojima bivaju isključeni sa tržista hartija od vrednosti nižeg rejtinga. Dovoljno visok rejting otvara finansijske fondove

konzervativnih institucionalnih investitora i povećava likvidnost i atraktivnost ovih hartija. Stoga rejting agencije igraju jednu od izuzetno istaknutih uloga u procesu sekjuritizacije.

Pokrovitelj tj. investiciona banka koja je garant i distributer emisije hartija od vrednosti, zadužen je za određivanje prodajne cene i promociju i prodaju emisije. Sa svojom finansijskom ekspertizom, iskustvom, pravnim znanjem i kontaktima u promociji i prodaji hartija od vrednosti, potpisnik je u prilici da odredi cenu, vrstu i strukturu hartija od vrednosti koje treba da emituje SPV radi uspešnog obavljanja procesa sekjuritizacije.

Konačno, investitori igraju odlučujuću ulogu. Njihovo učešće i zainteresovanost za kupovinu hartija iz sekjuritizacije opredeljujuće je u oceni uspešnosti ovih operacija. Zbog toga se emitovane hartije od vrednosti prilagodavaju investicionim preferencama značajnih investitora. Njihov bonitet, rok dospeća, struktura cash flow-a, denominacija, sekundarni promet i druge karakteristike treba da odgovaraju zahtevima i potrebama ulagača (Šoškić, 2007).

### 3. Modeli hartija od vrednosti garantovanih hipotekom

U svetu se koriste, moglo bi se reći, dva modela hartija od vrednosti garantovanih hipotekom: evropski i američki. Oba modela podrazumevaju emitovanje hartija od vrednosti. U prvom slučaju, založena imovina za emitovanje hipotekarnih hartija od vrednosti, hipotekarne obveznice (*covered* ili *mortgage bond*), ostaje u bilansima originatora – tzv. bilansna sekjuritizacija (*on balance sheet securitization*). U drugom slučaju, založena imovina za emitovanje hartija od vrednosti, hipotekarne založnice (*mortgage backed securities – MBS*) izvodi se van bilansa originatora – tzv. vanbilansna sekjuritizacija (*of balance sheet securitization*) i prenose se u bilans specijalnog pravnog lica (emitenta hartija od vrednosti) formiranog radi emitovanja MBS (Šoškić, 2007, p. 300).

Da bi izbegli preduge analize svake od podvrsta ovih hartija od vrednosti, u ovom radu će se, za dalju analizu, generalizovati hartije od vrednosti garantovane hipotekom, tj.

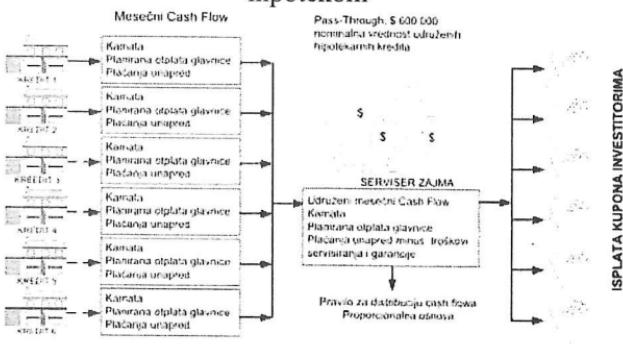
posmatraćemo ih kao *pass through* hartije. Za bolje razumevanje hartija od vrednosti garantovanih hipotekom upoznaćemo se sa njihovom strukturon i bitnim karakteristikama, a to su: *gotovinski tok, ponderisani prosek dospeća i ponderisana prosečna kuponska stopa*.

### 3.1. Karakteristike gotovinskog toka

Gotovinski tok hartija od vrednosti garantovanih hipotekom uslovjen je gotovinskim tokom osnovnih hipotekarnih kredita. Gotovinski tok se sastoji od mesečnih hipotekarnih plaćanja koja predstavljaju zbir kamate, planirane otplate glavnice i bilo kojeg drugog plaćanja unapred.

Plaćanja se vrše vlasnicima hartija svakog meseca. Mesečni iznos toka gotovine pula hipoteke nije iznos koji se prenosi investitorima.

**SLIKA 3. Gotovinski tok hartija od vrednosti garantovanih hipotekom<sup>22</sup>**



Mesečni tok gotovine za hartije od vrednosti garantovane hipotekom je manji od mesečnog toka gotovine osnovnih hipotekarnih kredita za iznos jednak naknadi za

<sup>22</sup> Izvor: adaptacija autora na osnovu prikaza u knjizi Fabozzi, J.F. (2000) *Bond Markets, Analysis and Strategies*. New Jersey: Prentice Hall International, str. 235

servisiranje ili drugim naknadama. Druge naknade su one koje naplaćuje emitent ili garantor koji garantuje za emitovane hartije od vrednosti.

Kuponska stopa hartija od vrednosti garantovanih hipotekom je manja od hipotekarne stope pula osnovnih hipotekarnih kredita za iznos jednak naknadi za održavanje i garanciju.

Vreme kod gotovinskih tokova je takođe različito. Mesečna plaćanja po osnovu hipoteka dospevaju za svakog hipotekarnog dužnika uvek prvog dana u mesecu, dok kod hartija od vrednosti garantovanih hipotekom postoji kašnjenje u prenosu sredstava vlasnicima hartija. Dužina kašnjenja je različita od podvrste ovih hartija.

Postoji još jedna karakteristika gotovinskog toka hartija od vrednosti garantovanih hipotekom a to je da se on ne može sa sigurnošću znati zbog postojanja rizika plaćanja unapred (Fabozzi 2000: 235 – 236).

### 3.2. Ponderisani prosek dospeća

Ponderisani prosek dospeća obveznica garantovanih hipotekom (*weighted-average maturity*) (WAM) je prosek dospeća hipoteka u pulu, ponderisan saldima za emitovanje ovih obveznica. Treba imati na umu da je ovaj prosek izračunat preko hipoteka i da se on razlikuje od proseka izračunatog preko pojedinačnog kredita. Da bi ilustrovali ponderisani prosek do dospeća razmotrićemo hipotekarni pul od samo tri hipotekarna kredita sa sledećim elementima:

Kredit	Saldo nedospele hipoteke	Kamata na hipoteku	Preostali broj meseci do dospeća	Učešće svakog od kredита
Kredit 1	\$ 200.000	6.00%	300	22.22%
Kredit 2	\$ 400.000	6.25%	260	44.44%
Kredit 3	\$ 300.000	6.50%	280	33.33%

Ponderisanje je izračunato deljenjem svakog nedospelog iznosa kredita sa iznosom hipotekarnog pula (\$ 900.000). Ove vrednosti su nedospeli iznosi na osnovu kojih se emituju/iniciraju obveznice garantovane hipotekom. Ponderisani prosek do dospeća računa se na sledeći način:

$$\begin{aligned} \text{WAM} &= 22.22\% (300) + 44.44\% (260) + 33.33\% (280) \\ &= 66.67 + 115.56 + 93.33 = 275.56 \text{ meseci ili} \\ &\quad \text{nakon zaokruživanja } 276 \text{ meseci} \end{aligned}$$

### 3.3 Ponderisana prosečna kuponska stopa

Ponderisana prosečna kuponska stopa obveznica garantovanih hipotekom (*weighted-average coupon rate – WAC*) je prosek kuponskih stopa hipoteke u pulu, ponderisanih saldima za emitovanje ovih obveznica. Treba imati na umu da je ovaj prosek izračunat *preko hipoteka* i da se on razlikuje od proseka izračunatog preko pojedinačnog kredita. Upotrebićemo tabelu iz prethodnog primera:

Kredit	Saldo nedospele hipoteke	Kamata na hipoteku	Preostali broj meseci do dospeća	Učešće svakog od kredita
Kredit 1	\$ 200.000	6.00%	300	22.22%
Kredit 2	\$ 400.000	6.25%	260	44.44%
Kredit 3	\$ 300.000	6.50%	280	33.33%

$$\begin{aligned} \text{WAC} &= 22.22\% (6,0) + 44.44\% (6,25) + 33.33\% (6,50) \\ &= 1,3332 + 2,7775 + 2,16645 = 6,27\% \end{aligned}$$

Kako smo već i istakli, sekjuritizacija je omogućila bankama da svoju nelikvidnu aktivu pretvore u likvidnu. Osim toga, banke su dobile:

- veći kvalitet aktive;
- veću profitabilnost;

- smanjenje kreditnog rizika;
- diversifikaciju kreditnog portfolija i
- smanjenje kamatne stope (Šabović, 2009).

Prednost sekjuritizacije koja se ogleda u smanjenju kreditnog rizika posebno je interesantna za našu analizu. Da li je i koliko sekjuritizacija uticala na smanjenje kreditnog rizika, kakve je novine u domenu bankarskih proizvoda donela, samo su neka od pitanja kojima će se posvetiti posebna pažnja.

#### 4. Rizici i procena kreditnog rejtinga hartija od vrednosti garantovanih hipotekom

Hartije od vrednosti garantovane hipotekom nose u sebi odredene *rizike*. Najčešći i najznačajniji rizici kod ovih finansijskih instrumenata su rizik plaćanja pre roka dospeća, rizik reinvestiranja i rizik kamatne stope.

Rizik plaćanja pre roka dospeća znači da nosioci hipoteka mogu da otplate svoje hipotekarne kredite i pre roka dospeća. Jedan od osnovnih razloga plaćanja unapred jeste ušteda na kamati. Plaćanja unapred se obično dešavaju kada nosioci hipoteka prodaju svoje kuće ili refinansiraju postojeća zaduženja. Naravno, otpлатu mogu izvršiti i ukoliko poseduju neka dodatna novčana sredstva. Sva plaćanja koja se vrše unapred prosleđuju se vlasnicima hartija od vrednosti garantovanih hipotekom. Upravo zbog ovog rizika se, prilikom emisije hipotekarnih hartija od vrednosti, koriste ponderisani prosek do dospeća i ponderisana prosečna kuponska stopa, o kojima je već bilo reči.

Plaćanja unapred se obično dešavaju kada kamatne stope padaju. Stoga, ovde se ne pojavljuje samo rizik plaćanja pre roka dospeća već i rizik reinvestiranja, iz razloga što investitori uglavnom reinvestiraju svoj novac kada je kamatna stopa niža. Kako god, čak iako ne postoje plaćanja unapred, iznos priliva sredstava po osnovu kamate konstantno će da opada tokom roka hartije zato što se glavnica smanjuje sa svakim plaćanjem pa, stoga, manja glavnica nosi manju kamatu.

Glavna prednost hartija od vrednosti garantovanih hipotekom je ta što one imaju atraktivnije prinose uz veoma

mali rizik i zato što imaju imovinu kao garanciju. Pored ovih prednosti ističe se i to da investitori dobijaju mesečne prilive za razliku od drugih, najčešće emitovanih, hartija od vrednosti koje imaju polugodišnje isplate.

Međutim, za svakog investitora koji želi da proda svoje hartije od vrednosti garantovane hipotekom na sekundarnom tržištu, najveći nedostatak ovih hartija je njihova negativana konveksnost. Konveksnost predstavlja vezu između promene cene hartije od vrednosti na sekundarnom tržištu sa promenom preovlađujuće kamatne stope. Generalno, odnos između cene hartije od vrednosti i kamatne stope je negativno korelisan. Kada kamatna stopa raste, cena obveznice opada i obrnuto. Cena obveznice koja pokazuje negativnu konveksnost manje će rasti od cene obveznice sa normalnom ili pozitivnom konveksnošću kada kamatna stopa opada, ali će pasti više kada kamatna stopa raste. Stoga, kod obveznica garantovanih hipotekom postoji veći rizik kamatne stope nego kod drugih obveznica. Međutim, ovaj rizik je izražen samo u slučaju kada investitor želi da ih proda na sekundarnom tržištu.

Hartije od vrednosti garantovane hipotekom prikazuju negativnu konveksnost zato što, kada kamatna stopa pada, rizik prevremene otplate se povećava, a kada kamatne stope rastu tada se i kreditni rizik povećava za one nosioce hipoteke koji imaju kredite sa promenljivom kamatnom stopom. Ovo prouzrokuje da vrednosti ove vrste hartija rastu sporije kada kamatna stopa pada i da padaju brže kada kamatne stope rastu (All about Money, 2009).

Kreditni rejting većine hartija od vrednosti garantovanih hipotekom, u formi poznatoj kao *structured finance*, spada u kategoriju najvećeg investicionog statusa. U mnogim slučajevima, kreditni rejting hartija od vrednosti garantovanih hipotekom je veći od kreditnog rejtinga jemaca ovih hartija. Ovo se postiže specijalnim investicionim kompanijama, podizačima kreditnog rejtinga koji se javljaju kao podrška u procesu sekjuritizacije.

Dobijanje najvećeg rejtinga za hartije od vrednosti garantovane hipotekom je od velikog značaja zato što su glavni kupci ovih hartija od vrednosti institucionalni investitori (penzioni fondovi, investicioni fondovi) koji, generalno,

zahtevaju ili su zakonom obavezni da investiraju jedino u hartije najvećeg investicionog statusa. Neuspeh dobijanja najvišeg rejtinga može, pojedinačno, ograničiti tržiše hartija tako da su emitenti hartija od vrednosti garantovanih hipotekom razvili metode za povećanje kreditnog rejtinga svojih hartija. Povećanje kreditnog rejtinga hartija vrši se uz konsultaciju rejting agencije koja će proceniti hartije.

Nadoknade koje rejting agencije zarađuju kroz ove konsultacije su često mnogo veće nego što agencije primaju za procene drugih obveznika. Mnoge kritike su upućene na račun ovog „*prijatnog aranžmana*“ u vezi sa hartijama od vrednosti garantovanih hipotekom i njihovim kreditnim rejtinzima, zato što su hartije degradirane mnogim propustima u vezi sa tzv. „*subprime*“ hipotekama. Mnogi kritičari veruju da su agencije za dodelu rejtinga bile pristrasne u proceni zato što su zarađivale velike nadoknade od konsultacija. Njihovi kriterijumi za procenu su postali blaži od kada učestvuju u poslovima emitovanja hartija od vrednosti garantovanih hipotekom (All about Money, 2009).

## 5. Hartije od vrednosti garantovane hipotekom u ulozi generatora krize

Sekjuritizacija kredita omogućila je bankama da svoju nelikvidnu aktivan konvertuju u likvidnu i time nastave proces kreditiranja i samim tim povećanje profitabilnosti. Naslanjajući se na gotovo magičnu moć novih finansijskih instrumenata, banke su napravile novu vrstu hipotekarnih kredita koji po izuzetno povoljnim uslovima u početnim godinama finansiraju kupovinu nekretnina za svoje potrebe stanovanja. Ovi krediti su omogućili domaćinstvima da se lakše i više zaduže u odnosu na svoj dohodak. Po pravilu, nova vrsta hipotekarnih kredita, tokom prve dve godine otplate, garantuje fiksne kamatne stope na veoma niskom nivou otplate, često znatno ispod važeće eskontne stope. Ovi hipotekarni krediti se drugačije nazivaju „*subprime mortgages*“. Nakon isteka ovog perioda prelazi se na režim plivajuće kamatne stope, odnosno slobodno formiranje kamatne stope prema uslovima na finansijskom tržištu.

Tradicionalno, banke su dugoročne plasmane u hipotekarne kredite finansirale iz najlikvidnijih izvora – dugoročnih depozita. To je, naravno, veoma ograničavalo obim pošto su i sami izvori bili ograničeni a plasmani vezani na dugi niz godina. Na pozitivnoj strani, pošto su odluke o ovim kreditima imale trajne posledice za banku, one su veoma konzervativno ocenivale i kreditnu sposobnost klijenata i stanje tendencija na tržištu nekretnina.

Relativno skoro, u opštem trendu sekjuritizacije svega i svačega, banke su prihvatile novi model finansiranja ili, tačnije, refinansiranja hipotekarnih kredita ekstenzivnim naslanjanjem na privatno tržište hartija. Iako, formalno, banka i dalje ima primarni kontakt sa klijentom i kod sklapanja ugovora i kod servisiranja kredita, ona više nije primarni izvor sredstava kojima se finansira hipotekarni kredit već samo jedan od posrednika. Banka na osnovu ugovora sa klijentom o kupovini konkretnе nekretnine priprema obveznicu koju prodaje na specijalizovanom tržištu i novac u obliku hipotekarnog kredita daje kupcu. Drugim rečima, banka ne poseduje slobodna sredstva pre davanja kredita već namenski mobilise sredstva da bi dala kredit.

Druga važna promena dogodila se u proceni kreditne sposobnosti kupca, vrednosti nekretnine i rizika kretanja tržišta nepokretnosti, i posredno, vrednosti hipoteke. Dok je u starom modelu to u celosti radila banka za sopstvene potrebe, u novom modelu te se funkcije delegiraju specijalizovanim organizacijama.

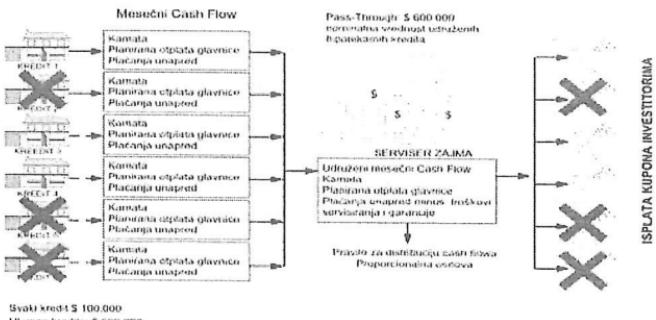
U novom modelu se veoma lako i brzo dolazi do dopunskih izvora finansiranja. U svakom koraku banke i posrednici brzo i lako zarađuju provizije, a suštinske rizike prebacuju na nova specijalizovana tržišta hartija od vrednosti zasnovanih na realnoj aktivi. Glavni motiv je, dakle, da se što pre obradi hipotekarni kredit i obezbedi refinansiranje da bi se proces ponovio sa narednim klijentom. Naravno, u takvim uslovima banke su izgubile motiv da pažljivo ocenjuju rizike (kreditnu sposobnost kupca i kretanja tržišta) i više pažnje su posvećivale nalaženju novih mušterija (Vujović, 2008, 28 - 32).

Na osnovu napred iznetih činjenica sve nam je jasnije da su kritike na račun rejtинг agencija opravdane i da su one svojom procenom dodelile neadekvatne rejtinge.

Loša procena rejtингa prekinula je iluziju „*subprime mortgages*“ kredita tek 2007. godine. Neki primarni učesnici u procesu sekjuritizacije su bankrotirali, a oni koji su preživeli nisu dobro prošli pošto su u proseku izgubili polovinu svoje vrednosti na tržištu akcija. Najava kompletног revidiranja podataka o vrednosti aktive izazvala je paniku kod investitora. Osetili su da novac nije uložen u proverene AAA hartije kako je obećano, već u kontaminirane, možda sasvim bezvredne papire – „*junks bonds*“ (Vujović, 2008, 33).

Kako je međutim u period od 2004. do 2006. godine kamatna stopa na dolar skočila sa svega 1% na preko 5% originalnim hipotekarnim dužnicima je bilo sve teže da servisiraju otplate, gomilali su se loši krediti dok je istovremeno cena nekretnina padala.

**SLIKA 4.** Gotovinski tok hartija od vrednosti garantovanih hipotekom u slučaju zastoja u plaćanju planiranih otplata iz osnovne hipoteke



Izvor: Ilustracija autora

Kako dužnici nisu plaćali svoje obaveze na vreme tako su investitori u hartije od vrednosti, u sve većoj meri, ostajali bez mesečnih priliva po osnovu otplate. Hipoteke nisu mogle da se prodaju u vrednostima na koje su procenjene već znatno

niže što je izazvalo krah hipotekarnog tržišta i pokretanje zamajca krize.

Kriza je najviše pogodila američke investicione banke koje su, u procesu sekjuritizacije, imale najvažniju ulogu kao i osiguravajuće kompanije koje su igrale ulogu podizača vrednosti kredita.

Velike koordinirane, ali nedovoljno uspešne intervencije centralnih banaka (SAD, Evrope i Engleske) pokazale su da problem sa kojim se suočilo hipotekarno tržište nije samo likvidnost. Kriza se difuzno proširila na ceo finansijski sektor i na ostale sektore u privredi SAD, pre svega izazvane krize poverenja, koja je privremeno dovela do obustavljanja većine tekućih kreditnih operacija. Paralelno, kriza se prelila van granica SAD na Evropu i ostatak sveta – pre svega Rusiju i celu Aziju čije su banke aktivno učestvovale na hipotekarnom tržištu SAD.

### *Zaključak*

U prethodnom izlaganju prikazane su i dobre i loše karakteristike sekjuritizacije kredita i hartija od vrednosti garantovane hipotekom. Hartije od vrednosti nastale iz sekjuritizacije, pod uslovima rigorozne kontrole, predstavljaju izuzetno dobar finansijski instrument koji konvertuje nelikvidnu aktivu u likvidnu i koji finansijskim institucijama obezbeđuje dodatni profit i dodatna sredstva za odobravanje kredita. Rigorozna kontrola Narodne banke Srbije omogućila je, za sada, veoma stabilan i zdrav bankarski sistem. Proces sekjuritizacije hipotekarnih kredita u Srbiji mogao bi da bude sledeća faza u razvoju bankarskog i hipotekarnog tržišta u Srbiji.

Nerazvijenost hipotekarnog tržišta Srbije ima dve pozitivne karakteristike. Prva je ta da smo, usled nekompletnog integrisanja u svetske finansijske tokove izbegli loše investicije i kolaps finansijskog sistema. Druga je da možemo učiti na greškama hipotekarnog tržišta Sjedinjenih američkih država. Srbija bi trebala da iskoristi šansu i da postavi čvrste temelje procesa sekjuritizacije dok je hipotekarno tržište Srbije još uvek

nedovoljno razvijeno. Jedan od modela sekjuritizacije u Srbiji mogao bi da bude razvijen na sledećim osnovama:

- urediti da svi učesnici u procesu sekjuritizacije snose srazmeran procenat rizika. Ovo bi omogućilo da svi učesnici u procesu sekjuritizacije, sa veoma velikom pažnjom ocenjuju kreditnu sposobnost hipotekarnih dužnika i hipoteke koje se uzimaju kao obezbeđenje;
- videli smo da su najpoznatije rejting agencije pokazale slabost ka visokim naknadama koje naplaćuju po osnovu „*prijatnih aranžmana*“ u vezi procene rejtinga hartija od vrednosti. Neophodno je formirati nezavisnu rejting agenciju koja bi bila pod nadzorom Narodne banke Srbije i Komisije za hartije od vrednosti. Potrebno je zakonski ograničiti minimalni i maksimalni iznos naknade koji se može naplatiti za procenu kvaliteta hipotekarnog pula;
- poželjno bi bilo da postoji i nezavisni nadzorni organ koji bi proveravao činjenice na osnovu kojih se odobravaju hipotekarni krediti. Ovo se smatra neophodnim iz razloga što je u procesu kreditiranja posebno izražen rizik prevare (lažiranje podataka o zaposlenju, visini zarade, visini ukupnih mesečnih prihoda i dr.). Ovakav nadzorni organ omogućio bi svim učesnicima procesa sekjuritizacije punu transparentnost i kvalitet upravljanja rizikom;
- Nacionalna korporacija za osiguranje kredita (NKOSK) trebalo bi da dobije status podizачa kvaliteta kredita što bi predstavljalo dodatni faktor koji bi uticao na smanjenje kamatne stope.

Emisija hartija od vrednosti garantovanih hipotekom trebala bi da bude usmerena prvenstveno na prikupljanje sredstava za finansiranje projekata koji bi podsticali razvoj

privrede. Banke bi na taj način bile ograničene da uvećavaju svoju kreditnu aktivnost u domenu kreditiranja stanovništva, a privreda bi dobila mogućnost finansiranja razvojnih projekata, smanjenja nezaposlenosti i niz drugih pozitivnih efekata koji prate privredni rast.

Ovo su samo neke od preporuka koje bi mogle bitno unaprediti proces sekjuritizacije i maksimalno iskoristiti pozitivne efekte ovog procesa i to ne samo na dobrobit akcionara finansijskih institucija već i na dobrobit države uopšte.

## Literatura

1. Erić, D.D. (2003) *Finansijska tržišta i instrumenti*. Beograd: Čigoja
2. Fabozzi, J.,F. (2000) *Bonds Markets, Analysis and Strategies*. New Jersey: Prentice Hall International
3. Kendall, L.,T. (2000) *Securitization: A New Era in American Finance*. Cambridge: Mit Press
4. Šabović, Š (2009) *Bankarstvo*. Peć-Leposavić: Viša ekonomска škola strukovnih studija
5. Šoškić, D., Živković, B. (2007) *Finansijska tržišta i institucije*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta
6. Vujović, D., (2008) „Globalna finansijska kriza: poruke i pouke za kasne tranzicione privrede“, *Ekonomika preduzeća*; januar-februar 2008
7. <http://thismatter.com/money/bonds/types/abs/abs-credit-ratings.htm>, 20. april 2009
8. [http://thismatter.com/money/bonds/types/mortgage-backed\\_securities\\_mbs.htm](http://thismatter.com/money/bonds/types/mortgage-backed_securities_mbs.htm), 20. april 2009

**Abstract:**

In September 2008 the global financial system was strongly shaken by the crisis caused by the collapse of the mortgage market in the United States of America. Bankruptcy of the biggest investment banks started the wave that caused great turbulence in the world's financial markets and generated enormous losses to the financial sector and economy in general.

In this working paper the origin and development of mortgage backed securities are explained. This type of financial instruments is considered from two aspects: as liquid assets, and as generators of the crisis. The fact that is specifically addressed in this work is the connection between the global financial crisis and this kind of financial instruments. Certain scientific methods, especially methods of description and methods of generalization are used in the paper. Having considered the phenomenon of mortgage backed securities we can draw the basic messages and lessons for the financial markets. They are at the basic level as is the financial market in Serbia.

**Key words:**

Financial crisis, financial instruments, securitization, mortgage backed securities, mortgage market

