

## FINANSIJSKA KRIZA – DEBALANS RIZIČNIH PROFILA

### ***FINANCIAL CRISIS - IMBALANCE OF RISK PROFILES***

SLOBODAN LAKIĆ, Ekonomski fakultet Podgorica,  
Univerzitet Crne Gore

**Apstrakt:** Krizama tipično prethodi mnoštvo slabih i pogoršanih ekonomskih fundamentalnosti. Problemi subprime hipotekarnog tržišta pojavili su se u kontekstu priličnog usporavanja realnog ekonomskog rasta (realnog BDP). Tekuća finansijska kriza je doživjela dalju propulsiju interakcijom podsticaja za minimiziranjem akcijskog kapitala i onog za kockanjem, sa ciljem iskorušenja rastućeg rizika. Blokiranje ograničene odgovornosti značilo je prevajljivanje gubitka na kreditore banaka ili državu, pri čemu su poreski obveznici svakako primarni gubitnici. Finansijska liberalizacija slabila je barijere finansijskog konzervativizma, koji bi po Minskom trebalo da obužda špekulativna ponašanja. Posljedica je savršeno nerazumljiva veza između liberalizacije, finansijske nestabilnosti i finansijskih kriza.

Povećanje finansijske integracije i inovacija doprinijelo je da se pažnja sa nelikvidnosti tržišta i finansiranja preusmjeri na problem nesolventnosti. Inovacije na kreditnom tržištu tokom prethodne dvije decenije značajno su izmijenile tradicionalni model bankarskog kreditiranja. Na kreditna tržišta su osim prodaje zajmova i sekjuritizacije stupili na scenu kreditni derivativi, kao posljednji u seriji inovacija u susret (i kao doprinos) tekućoj finansijskoj krizi. Strukturirani proizvodi na pojedinim deregulisanim derivativnim tržištima predstavljali su kariku u - do kraja - nerazjašnjrenom transmisionom kriznom mehanizmu, kao posljednjem stadijumu finansijalizacije. Konačni efekti, potencijalno destruktivni, ogoliće suštinu sistema «u sjenci» i vjerovatnu sofističiranu prevaru.

**Ključne riječi:** finansijska kriza, finansijalizacija, bankarstvo u sjenci, sekjuritizacija, derivativi, swap transakcija za preuzimanje kreditnog rizika, entiteti za posebne namjene

**Abstract:** Crises are typically preceded by many weak and worsened economic fundamentalities. The problems of subprime mortgage market appeared in the context of a considerable deceleration of real economic growth (real GDP). The current financial crisis has experienced further propulsion through an interaction of incentive for minimizing equity and the one for gambling, with the aim to use the growing risk. Blocking of limited liability meant transferring of losses to bank creditors or the state, whereby tax payers are certainly the primary losers. Financial liberalization weakened the barriers of financial conservatism which, according to Minsky, should prevent the speculative behaviour. The consequence is a perfectly understandable link among liberalization, financial instability and financial crises.

An increase of financial integration and innovations has contributed to redirecting the attention from market illiquidity and funding to the issue insolvency. Innovations on the credit market throughout the previous two decades significantly changed the traditional model of bank lending. Apart from selling off loans and securitization, credit derivatives emerged on the credit market, as the last in a series of innovations preceding (and contributing to) the current financial crisis. Structured products in some deregulated derivatives markets represented a link in the - fully - unexplained transmission crisis mechanism, as the last stage of financialization. The final effects, potentially destructive, will reveal the essence of the "shadow" system and likely sophisticated scheme.

**Key words:** financial crisis, financialization, shadow banking, securitization, derivatives, credit default swap, special purpose vehicles (entities)

JEL Classification: F 39; F 49; G 15;  
Original scientific paper; Received: March 27, 2009

### 1. Uvodna razmatranja

Zbog složenosti i značaja finansijskih tržišta za eko-nomiju, vlade u mnogim razvijenim ekonomijama su pomno izradile sisteme (pravila) regulisanja finansijskih tržišta. Cilj je navodno bio da se sprijeći da emitenti hartija prevare investitore prikrivanjem relevantnih informacija.

Takođe, da se poboljša konkurenca i jasnoća kod trgovanja hartijama. Svakako, da se poboljša stabilnost finansijskih institucija, ograniče aktivnosti inostranog faktora - stranih investitora i berzanskih firmi - na domaćim tržištima, odnosno kontroliše nivo ekonomske aktivnosti. Detaljne regulacije u većini segmenata finansijskog tržišta (pogotovo od 90-ih) i istovremeno odsustvo regulacije u

pojedinim rijetkim složenim strukturisanim sistemima (poput tržišta CDS-a) produkovale su suptilan i generalno nejasan okvir. Okvir koji je bio podesan za finansijske špekulacije i manipulacije (prevare), a time i potencijalnu katastrofičnu krizu i/ili krah.

U tradicionalnom modelu bankarskog kreditiranja banka sprovodi sve aspekte kreditnog procesa: odobravanje zajma, držanje u bilansu stanja (finansiranje), kao i posjedovanje i upravljanje povezanim kreditnim rizikom. Model je prilično modifikovan uslijed kreditnih inovacija tokom 80-ih i 90-ih. Prodaje zajmova, sindiciranje i sekjuritizacija, kao ključni inovativni procesi, odvojili su proces odobravanja zajmova od finansiranja zajma. Kreditni derivativi pružili su drugi način za razdvajanje različitih aspeka kreditnog procesa, odvajajući kreditni rizik i od odobravanja i od finansiranja. Omogućili su transfer kreditnog rizika unutar bankarskog sistema i između banaka i nebankarskih finansijskih institucija. Cilj je bio da se olakša upravljanje rizikom i optimalno koristi bankarski kapital. Praktična implementacija ideje prilagođavanja prinosa riziku bila je alociranje «ekonomskog kapitala». «Efikasnost» gornjeg pristupa evidentna je u implikacijama finansijske i bankarske krize.

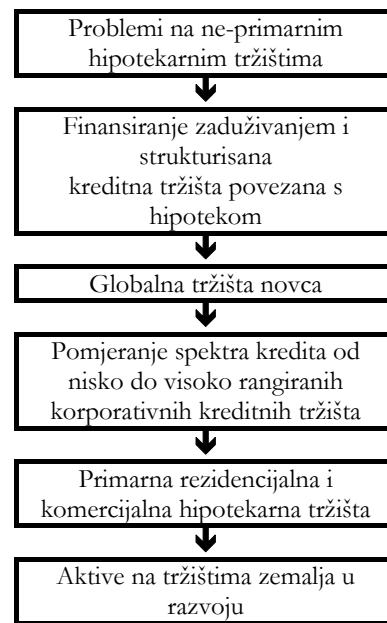
## 2. Akceleracija krize - strukturisana strategija i/ili haos

*Subprimarno kreditiranje* je u dužem periodu poprimalo visoko rizičan profil i znatno povećan leveridž. Iskrstalisala su se dva kanala kojima se finansijska i bankarska kriza proširila na međunarodna kreditna tržišta i tržišta finansiranja: izlaganje subprimarnim hipotekarnim tržištima; smetnje na bankarskim tržištima i tržištima finansiranja. Pokazalo se da aktive u vidu nekretnina nisu u priličnoj mjeri nepouzdane samo u uslovima slabog ekonomskog okruženja. Agresivna strategija kreditora nekretnina je kao implikaciju imala brzo pogoršanje zajmovnog kvaliteta (neperformansi zajmovi). Gubici su postali enormni, banke su ušle u zonu nesolventnosti, uz logično preferiranje masovnog povlačenja sredstava. Prošireni regulatorni sistemi nisu produkovali poželjno dejstvo. Očigledno je da bi neplodotvorni međunarodni bankarski sporazumi morali da promovišu respektabilnu strategiju.

Regulacija i supervizija novih strukturisanih kreditnih instrumenata i tehnika takođe je bila neefikasna. Gubljenje postojećih standarda, kao praksa prvobitnih hipotekarnih povjerilaca, usložila je probleme u subprimarnom hipotekarnom sektoru. Dopunska tražnja investicionih banaka, hedž fondova i drugih pulova kapitala samo je nakratko odložila, ali i pogoršala ishod krize. Povećavala se neizvjesnost vezana za vrijednost *strukturisanih kreditnih proizvoda*, a tržišta za hipotekarnim i leveridžovanim zajmovima su se iscrpila. Značajne posljedice su osjetile banke, hedž fondovi i druge finansijske institucije. Špekulativni manir je produkovao pucanje mjeđura, a ne anticipiranu apresijaciju cijena. Ekstenzivni otpisi u bilansima stanja rezultat su pada vrijednosti sekjuritizovanih hipotekarnih zajmova i strukturisanih hartija. Kriza inicij-

rana na izrazito malom segmentu kreditnog tržišta (nivo niše) prenijela se globalno.

Šema br. 1: Spirala širenja finansijske krize



Enormni problemi koji su isplivali na površinu imaju osnovu u prilivima velikih iznosa novca inostranih investitora u američke banke i finansijske institucije. Niske kamatne stope omogućile su lakši pristup kreditima, a pogrešne prepostavke o budućem rastu vrijednosti kuća dovele su do neumjerenih i loših odluka. Odobravali su se zajmovi bez tačnog uvida u sposobnost vraćanja, i to onima koji su uzimali više nego što su realno mogli sebi priuštiti. Očekivanja zajmotražilaca su se zasnivala na budućoj prodaji ili refinansiranju po većoj cijeni. Zaduživanja su se značajno povećala iznad uobičajenih normi. Broj onih koji su željeli da kupe stanove postao je manji od broja novih stambenih jedinica, jer je došlo do buma u izgradnji stanova. Usljed veće ponude od tražnje snizile su se cijene stanova.

Na ovom nivou, krivica (odgovornost) za stvaranje problema se usmjerava na prvobitne hipotekarne povjerojice. Kreditori su u krajnjem odobravali sredstva onima sa slabim kreditnim predispozicijama i visokim rizikom neizvršenja obaveza. Kreditori su navodno smatrali da su subprimarni hipotekarni zajmovi manje rizični nego što oni u stvari jesu: kamatne stope su bile niske, ekonomija je bila «zdrava», a ljudi su izvršavali plaćanja. Kao «partneri u kriminalu» bili su kupci kuća koji su igrali rizičnu igru kupovanja. Bilo im je omogućeno da izvrše kupovine uz ne-tradicionalne hipotekarne zajmove kojima su nuđene niske «uvodne» kamatne stope i minimalni inicijalni troškovi na principu «bez depozitnog plaćanja» (no down payment). Umjesto rasta cijena špekulantivni mjeđur je pukao, uz rapidno depresiranje cijena. Oni koji su se zaduživali po promjenljivim stopama (adjustable rate mortgages), koje su inicijalno bile niske uz kasniji rast, nisu mogli da se refinansiraju prije

podešavanja (promjene) kamate. Kada je podešavanje počelo, došlo je do kašnjenja u ispunjenju obaveza kod mnogih hipotekarnih povjerioца. Neispunjena obaveza plaćanja i posljedične zaplijene i prodaje nekretnina hipotekarnih dužnika imali su uticaj na ovo tržište. Procedurom zajedničkog pakovanja zajmova za kuće kreirane su hartije obezbijedene hipotekom. Investitori širom svijeta su ih kupovali polazeći i od datih visokih rejtinga kreditnih rejting agencija. Među najvećim kupcima bili su Fannie Mae i Freddie Mac, za koje se uglavnom smatralo da imaju državnu garanciju. Time im je bilo omogućeno da dođu do ogromnih svota novca, čime je tržište bilo zapljenjeno problematičnim investicijama. Finansijski sistem se suočio sa problemima - sistemskim rizikom.

Padom cijena stanova nije ostvaren iznos koji bi preostao dužniku nakon prodaje imovine i isplate povjerioца. Kućevlasnici su bili prisiljeni da izvrše rekalkulaciju uz veće kamatne stope, koje mnogi nisu mogli da priuštite. Mnogi kupci kuća su bili prinuđeni da kasne sa otplatom hipotekarnih zajmova. Prodaja nekretnina hipotekarnih dužnika nastavila je da raste tokom 2006. i 2007. Cjelokupni efekti bi vjerovatno bili pod kontrolom da su zajmotražiocici sprovodili manje agresivne kupovine i uzimali manje rizične zajmove. Trilioni dolara vrijedni hipotekarni zajmovi sa promjenljivim stopama trebalo bi da budu rekalkulisani u ovoj i sljedećim godinama. Talasi rekalkulacije kamatne stope imaju uticaj na potrošačko trošenje, odnosno na ekonomiju SAD. Više od 2 triliona ovih zajmova - četvrtina svih neizmirenih hipotekarnih dugova, trebali su da stignu na prilagođavanje kamatne stope u prethodne dvije godine.

Zajmotražiocici sa niškim dohotkom uzimali su zajam za kupovinu kuće (obično 100% od kupovne cijene) tipično koristeći kuću kao kolateral, bez garancije otplate iz druge imovine ili čak dohotka. Time su bili zaštićeni od opadajućeg rizika pada cijena kuća, uz profitiranje špekulanjem rastućim rizikom rasta cijena. Mogli su znati da će rastom cijena ostvariti dobit ili prodajom kuća ili povećanjem svog duga. U slučaju pada cijena jednostavno bi predali ključeve banci. Uz datu neizvjesnot oko budućih cijena kuća logično je bilo očekivati dobit, što je bilo podsticaj i za momentalno veće plaćanje. Američka domaćinstva su umjesto akumuliranja bogatstva smanjenjem potrošnje špekulisala sa nekretninama. Nije nemoguće da je to predstavljalo samo jedan segment šireg manipulisanja (prevare). Uz ovakvo kockanje na Main Street-u, između ostalog, subprimarna kriza je postala realnost. Mnoge banke su pokretale emisiju hartija obezbijedenih hipotekom ili su trgovale njima međusobno. Zbog «nepouzdanosti» ovih hartija prije porasta cijena, zaustavila se njihova trgovina. Nagomilavanje ogromnih gubitaka bila je logična posljedica. Investicione banke su se suočile sa velikim iznosima aktiva koje nisu mogle prodati. Nisu raspolagale novcem kojim bi izvršile neposredne obaveze i kolaps je bio neizbjegjan. Druge banke su se takođe suočile sa poteškoćama ne ispuštajući iz ruku svoj novac. Kreditiranje je presušilo, a «zaprega američkog finansijskog sistema počela je da posustaje od iscrpljenosti». Međubankarske kamatne stope su se znatno povećale, a mogućnosti

kratkoročnog finansiranja nefinansijskog sektora su sužene. Najveće investicione banke, koje su imale izvanredne rejtinge, propale su, spojile se sa drugim institucijama – prodate jačim bankama ili su se jednostavno preobratile u komercijalne banke. Kriza sa kreditnog tržišta počela je da se prenosi globalno.

U korijenu problema krize je nesolventnost. Anna Schwartz takođe potvrđuje da se američke banke nisu suočile sa likvidnosnom krizom, već da je realnost kriza solventnosti. Drugim riječima, banke mogu imati dovoljno rezervi da pozajmljuju, ali ne postoji sigurnost da će ispuniti sve svoje finansijske obaveze u slučaju loših zajmova. Zaista, bankari su imali isuviše gubitaka i suočili se sa tolikom neizvjesnošću koja im ne dozvoljava da pozajmljuju. Loši zajmovi su «ubijali» njihove banke. Kriza solventnosti eksplodirala je sredinom septembra prošle godine kada je Lehman Brothers propala. Roubini je procijenio ukupne kreditne gubitke na oko 3 triliona dolara, a Faber čak na 5 triliona dolara. Jedan od mehanizama preko kojeg se hipotekarna kriza proširila u katastrofalu finansijsku krizu je napad na finansijske institucije, poput juriša na Bear Stearns, Lehman Brothers i Washington Mutual. Model investicionog bankarstva praktično je isčezao.

Problem na strani aktive banaka bile su toksične hartije koje se nisu mogle prodati, njihova vrijednost bila je nepoznаницa, a bilans stanja nije bio kredibilan. Prodaja ovih hartija bi značila nesolventnost mnogih drugih institucija, kada je kriза nesolventnosti realnost. Banke su plaćale toksične aktive, poput hartija obezbijedenih hipotekom (MBS), izdavanjem komercijalnog papira. Smatrale su da igraju veliku igru kratkoročnog zaduživanja i dugoročnog pozajmljivanja. Broj bankarskih lomova bio bi još veći da Federalne Rezerve nisu kupovale komercijani papir direktno od beznadžnih institucija. Predlog težak 700 milijardi dolara omogućavao je vlasti da kupi toksične aktive od najvećih banaka, sa ciljem «podupiranja bilansa stanja i vraćanja povjerenja unutar finansijskog sistema». Ipak, predlog je obezbjeđivao milijarde dolara novca poreskih obveznika bankama na Wall Street-u, koje su po mnogima prvenstveno prouzrokovale krizu.

### **3. Inovativnost finansijske industrije – sekjuritizacija aktive**

Početak 70-ih označio je preobražaj međunarodnog monetarnog sistema. Djelovanjem snažnih ekonomskih faktora finansijska globalizacija postala je stvarnost. Izgrađen je koncept jedinstvenog tržišta u finansijama (tzv. koncept «globalnog selja»), kao nezaobilazan segment nove teorije finansijske ekonomije. Relevantne analize ukazivale su da su banke izgubile dominantnu ulogu u finansijskim sistemima. U odnosu na finansije kojima upravljaju banke, počinju da dominiraju finansije koje pokreću tržišta - kojima upravljaju institucionalni investitori. Tzv. bankarska logika – intermedijacija bankarskog sistema – tradicionalno je predstavljala složeni oblik centralizovanog hijerarhijskog sistema. Preusmjerenjem, finansijskom globalizacijom nastao je decentralizovani hijerar-

hijski sistem čiji se fundament prepoznaće na finansijskim tržištima (tzv. finansijska logika).

Ubrzan je uspon nebankarskog kreditiranja, ustoličena je praksa finansijskog inžinjeringu. Diversifikacija aktiva institucionalnih investitora postala je uslovljena dijapazonom utrživih aktiva i dubinom sekundarnih tržišta. Izgrađivala se koncepcija supstituisanja tradicionalnog bankarskog kredita s finansiranjem aktive (asset finance), koje bolje uskladjuje potrebe korporativnih klijenata i profile rizika. Dat je, dakle, korporativni naglasak na finansiranje preko tržišta kapitala. Na proces je uticao, između ostalog, prilično raznolik razvoj «novih» kreditnih proizvoda. Očekivalo se da globalna kreditna tržišta budu dokaz glavnih promjena u godinama koje slijede. Ipak, polako i sigurno istovremeno se stvarao ambijent da se u sveopštēm «haosu» pojavi i opšti bijeg od privatnih potraživanja, a novac države ili centralne banke postane target<sup>1</sup>.

Stvorene su nove klase finansijskih inovacija<sup>2</sup>. Novi finansijski proizvodi, poput derivativnih instrumenata, dizajnirani su da budu bolje prilagođeni okolnostima vremena (recimo inflaciji) i tržištima na kojima se njima trguje. Strategije koje primarno koriste ove finansijske poizvode trebale su da predstavljaju efikasan mehanizam za redistribuciju rizika. Svakako i zbog nastojanja da se zaobiđu («arbitriraju») regulacije i pronađu «rupe» u zakonima. *Sekjuritizacija aktive* - ključna finansijska inovacija u 80-im - dramatično je uticala na ulogu (strukturu) finansijskih posrednika i zamjenu tradicionalnog sistema indirektнog finansiranja. Ovaj sistem - radikalno drugačiji od tradicionalnog sistema kupovine aktiva, imao je bitne implikacije (širokog ranga) na finansijska tržišta, uz razne koristi za emitente, zajmotražioce, investitore i uopšte finansijski sistem (pogotovo SAD).

U prvom koraku, inicijator – kompanija sa zajmovima ili drugim dohodovnim aktivama – ustanavljava aktive koje želi da prenese iz svog bilansa stanja i objedinjuje ih (pul) u referentni portfolio. Potom prodaje pul aktive emitentu, poput entiteta za posebne namjene (SPV), koji se iz zakonskih i računovodstvenih svrha tretira vanbilansno. Referentni portfolio je uglavnom podijeljen u nekoliko transa sa različitim stepenom rizika, koje se prodaju odvojeno. U drugom koraku, emitent finansira kupovinu objedinjenih aktiva emitovanjem utrživih, kamatonosnih hartija koje su prodate investitorima na tržištu kapitala. Investitori dobijaju fiksna ili promjenljiva efektivna ukamaćenja iz depozitarnog računa, finansirana novčanim tokovima koje je produkovao referentni portfolio. U većini slučajeva, inicijator servisira zajmove u portfoliju, prikuplja plaćanja od inicijalnog zajmotražioca i prenosi ih (umanjeno za proviziju servisiranja) direktno SPV ili depozitaru (investicionom menadžeru).

<sup>1</sup> Pojedine centralne banke, poput Federalnih rezervi, intervenisale bi kada bi bila ugrožena likvidnost privatnih finansijskih tržišta.

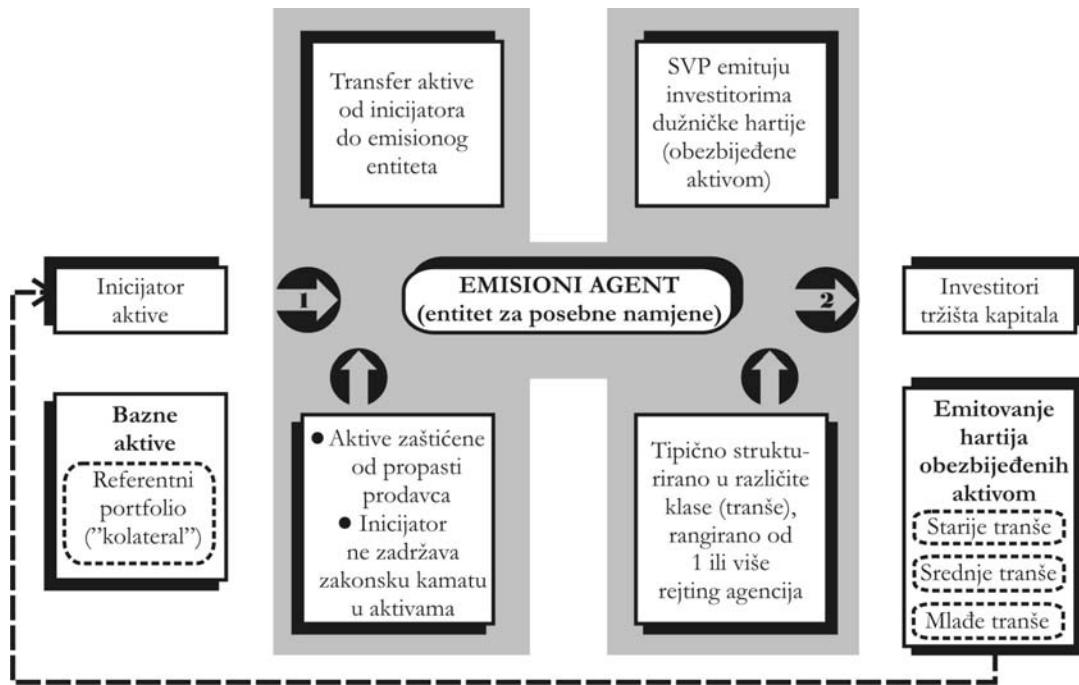
<sup>2</sup> Liberalizacija, finansijske inovacije i tehnologija uticale su na najznačajnije promjene u operativnom okruženju. Rapidne inovacije su trebale da povećaju dinamičku efikasnost finansijskog sektora, što bi u krajnjem uticalo na sveopšti rast ekonomije.

Model koji su banke primijenile je bio «inicirati i proslijediti» (originate and distribute), a ne držati zajmove u bilansima stanja banaka. Nakon «novog sredivanja» hipotekarnih zajmova sa promjenljivim kamatnim stopama uslijedio je i veliki broj «pakovanja». Rizik se transferisao prepakovanjem zajmova i premošćavanjem na različite finansijske institucije. Dugoročni holdinzi aktiva su sve više finansirani instrumentima (papirima) sa kraćom dospejlošću<sup>3</sup>. Nepodudaranje dospijelosti se povećavalo i u bilansima investicionih banaka. Razlog je bilo finansiranje bilansa stanja kratkoročnim (prekonočnim) repo aranžmanima. Investicione banke i hrdž fondovi su bili prilično aktivni u kupovini strukturisanih proizvoda, što upućuje da se kreditni rizik zadržao u bankarskom sistemu. Posljedično, sklonosti investitora su se preusmjerile od složenih strukturisanih proizvoda ka likvidnosnim potrebama.

Kao dio sekjuritizovanog procesa kreirani su legalni entiteti za posebne namjene (SPV/SPE) u cilju izmjешanja određenih aktiva i pasiva iz bilansa stanja banaka, teoretski odvajajući matičnu kompaniju od kreditnog rizika. Od SPE se zahtijevalo da ponovno odrede vrijednost hipotekarne aktive procjenom naplate hipotekarnih plaćanja. Ukoliko ova vrijednost padne ispod određenog nivoa, ili ako tok novca padne ispod ugovorenih nivoa, investitori bi imali trenutno pravo na kolateral hipotekarne aktive. Ovo je stvaralo opasnost rapidne prodaje aktiva po nepovoljnim cijenama. Drugi SPE - strukturisani investicioni entiteti (SIV) izdavali su komercijalni papir i koristili prihode za kupovinu sekjuritizovanih aktiva poput kolateralizovanih dužničkih obligacija (CDO). Investitori su kupovali komercijalni papir u izdanju SPV zbog atraktivnog prinosa. SPV su profite ostvarivali na osnovu razlike zarađenih kamatnih stopa na dugoročne kredite i plaćenih stopa na kratkoročni dug.

Problem je nastao zbog velikog likvidnosnog nepodudaranja SPV. Dugoročne aktive su imale ročnost 20 do 30 godina, a kratkoročne aktive su se prodavale svakih 90 ili čak 30 dana. Ukoliko SPV nije bio u mogućnosti da pronađe tržište za kratkoročni komercijalni papir, uz prinos koji se mogao priuštiti sa dohotkom od dugoročnih aktiva, morao je pronaći novac iz drugog izvora ili proglašiti bankrot. Jedini raspoloživ izvor novca je banka koja ga je inicijalno sponzorisala. Banka je morala pozajmiti novac SPV da bi opstao. U slučaju postojanje krize likvidnosti, banka se suočavala sa dilemom: da prebací aktive nazad u svoj bilans stanja ili da dopusti da SPV propadne. Drugi problem se odnosio na tipično davanje rejtinga komercijalnom papiru, i to «AAA». Ovaj rejting je bio bezvrijedan zbog rizičnijih aktiva koje su osiguravale papir, i to uglavnom subprimarnih hipotekarnih zajmova.

<sup>3</sup> To je pogoršavalo poziciju banaka vezanu za finansiranje likvidnosti (rizik likvidnosti). Zbog pritska vezanih za likvidnost finansiranja došlo je do brzog smanjenja zaduživanja (deleveriđovanja), a potom i do depresiranja cijena aktive.

Šema br. 2: Mehanizam tipične sekjuritizacije

SIV legalne strukture su omogućavali finansijskim institucijama da usmjeri velike iznose duga iz bilansa stanja. U stvari, omogućavali su im korišćenje visokih nivoa leveridža i povećavanje profitabilnosti tokom perioda prosperiteta. Nepoznanice među investitorima vezane za SIV odnosile su se na aktive koje oni drže i regulative koje determinišu njihove akcije. SIV su slabije regulisani u odnosu na druge investicionie pulove i tipično se drže van bilansa stanja komercijalnih banaka i investicionih kuća. Nekoliko glavnih SIV su bili povezani sa velikim bankama. Ovi entiteti su bili pogodeni smanjenjem vrijednosti hipotekarne aktive. Kako je vrijednost aktiva SIV bila reducirana, banke su bile prinudene da vrate dug u svoje knjige. To je prouzrokovalo trenutnu potrebu za kapitalom (regulatorni minimum) i pogoršalo likvidnosne pozicije u bankarskom sistemu. Ovo pomjeranje vanbilansnih aktiva vjerojatno je smanjilo transparentnost izvještavanja o finansijskom poslovanju.

Tekuća kriza se može smatrati «klasičnom bankarskom krizom» sa dodatkom sekjuritizacije, koja je dovela do ne baš najjasnije «mreže međupovezanih odnosa». Okvir sekjuritizacije sam po sebi očigledno nije bio osnovni uzrok krize, ali se vratio kao bumerang u lancu opšteg pada na tržištu. Kolapsom transakcija na sekjuritizovanim tržištima povezanim sa hipotekom, kao i zbog kolateralizovanih zajmovnih obligacija, tržišta za hipotekarnim i leveridžovanim zajmovima su se iscrpila. Pad vrijednosti sekjuritizovanih hipotekarnih zajmova i strukturisanih hartija u bilansima stanja doveo je do ekstenzivnih otpisa. Generalne prednosti sekjuritizacije - obezbjeđenje sredstava po nižim cijenama, efikasnija upotreba kapitala, upravljanje rapidnim rastom portfolija, poboljšanje finansijskih performansi, diversifikacija resursa – pop-

rimile su negativnu konotaciju i ukazale na ozbiljne nedostatke složenih sistema strukturisanja koji su se reflektovali na magnitudu finansijske i bankarske krize.

Kazino ekonomija se zasnivala na kockanju sa uzajmljenim novcem uz vjerovanje da će kratkoročni novac biti uvijek raspoloživ. Igrači bi uzajmljivali «kratko» (short) i ostvarivali znatne profite kupovanjem visoko prinosnih dugoročnih obveznica. Sekjuritizacija je bio proces kojim su zajmovi odobreni na tzv. Main Street-u zapakovani, potom prepakovani na Wall Street-u i prepredati investitorima širom svijeta, i to kao visoko rangirane obveznice. Problem se sastojao u činjenici da praktično nikao nije shvatio kakve aktive predstavljaju sidro za ove dugoročne hartije. Dugoročni hipotekarni zajmovi prodati kao sekjuritizovana «spakovanja» reprezentovali su nepoznat stepen rizika između snažnih zajmotražilaca i slabih zajmotražilaca. Rejting agencije su rangirale mnoga pakovanja sa AAA ocjenom. To je privuklo glavne investitore širom svijeta, koji su potcijenili rizik.

Mnoge banke koristile su sekjuritizaciju radi finansiranja proširenja knjige zajmova u periodu prosperiteta. Sekjuritizacija je proizvodila sredstva za buduće investiranje bez povećanja bilansa stanja. Za razliku od konvencionalnog duga, nije uvećavala pasive kompanije. Isčezavanjem tržišta sekjuritizacije aktivirane su linije likvidnosti od banaka ka vanbilansnim entitetima (SIV/conduits). Ovo iz razloga što u stilizovanom modelu bankarskog sistema u sjenci banke djeluju kao »kreditori druge do krajnje instance». Navodno poboljšano modeliranje i kvantifikacija rizika, kao i veća raspoloživost podacima ohrabrike su emitente da uzmu u obzir mnoštvo tipova aktiva. Mnogi zajmovi nisu držani u bilansima stanja onih koji su ih sekjuritizovali, što je podsticalo smanjeno prov-

jeravanje i kontrolisanje zajmotražilaca od strane inicijatora. Posljedica je sistematsko pogoršanje standarda kreditiranja i kolateralna, odnosno daljeg pogoršanja i ubrzanja kriznog mehanizma finansijalizacije.

#### **4. Strukturisanje proizvoda u formi kreditnih derivativa**

Slabljene i izobličavane tržišnog mehanizma prouzrokovano je konceptima i tehnikama (praksa) *finansijskog inžineringa*, kao originalnog produkta u uslovima «sivog» kapitalizma. Pretenciozno je bilo vjerovanje da kvantitativne finansije zasnovane na modelima uključujući «nove matematičke tehnike» (ili računovodstvene tehnike kao što je «mark to market»), poput Black-Scholes-Merton modela, ustanovljavaju «novi pravac vrednovanja» koji omogućava da se finansijskim proizvodima određuju validne cijene («pravična vrijednost»). Izbjegavanje poreza i preuzimanje holdinga malih akcionara posljedica je tehnika *finansijalizacije*, dizajniranih za svrhe krupnog kapitala – bogatih pojedinaca i velikih korporacija. Projektovana neadekvatna regulisanost doprinijela je da novi finansijski produkti (derivativi) postanu zamajac destrukcije potencijalno održivog finansijskog sistema.

U svijetu finansija, problem se sastojao u upravljanju rizikom, pogotovo «sistemske». Važan segment problema sa kojim su se suočavale ključne finansijske institucije «Anglosakonskog kapitalizma» bilo je korišćenje sekundarnog bankarskog sistema. Ovaj sistem – *bankarstvo u sjenci* omogućio je prikrivanje većeg dijela izlaganja. Kao posljedica deregulacije, «skriveni» sistem je poprimio snažnu propulziju tokom posljednje dvije decenije. Mnoge finansijske institucije su preuzele bankarske funkcije i ublažile pravila koja se primjenjuju prilikom zaduživanja i pozajmljivanja. Nakon kolapsa Enrona uvidjelo se da je nekoliko banaka u priličnoj mjeri «pomoglo» investitorima i regulatorima pronalaženjem mnoštva vanbilansnih entiteta za posebne namjene. Katkad su analitičari i regulatori iskazivali opravdanu bojazan da svi tržišni učesnici ne razumiju rizike kojima se izlažu, pogotovo kod *kreditnih derivativa*.

Uspon derivata odvijao se u skladu sa «globalizacionim procesima». Bilo je čak prisutno opšte mišljenje da je tržište kreditnih derivativa brilijantan pristup upravljanju kreditnim rizikom. Nekadašnji potpredsjednik Federalnih rezervi David Mullins je svojevremeno nazvao derivative »jednom od najdramatičnijih uspješnih priča u savremenoj ekonomskoj istoriji«. No, i u ovom slučaju primjećeno je (post festum) da preuzimanje rizika preko svop transakcije (CDS) može relativno brzo da bude uzrok implozije na finansijskom tržištu. Kod ovog svopa koji se odnosi na neispunjerenje obaveze otplate kredita značajno su se povećali spredovi tokom krize. Primjer svop transakcije za preuzimanje kreditnog rizika bi nakon izvjesnog vremenskog protoka mogao da pokaže na kakav praktičan način derivati predstavljaju «finansijska oružja za masovnu destrukciju».

Kreditni derivativi, najbrže rastući derivativni proizvodi, mogu se strukturirati na mnoštvo načina. Tipično su složeni aranžmani, namijenjeni specifičnim potre-

bama investitora. Njihova zajednička karakteristika je u činjenici da obuhvataju transfer kreditnog rizika od jedne strane (kontrapartnera) drugoj. Time bi trebalo da konstituišu prirodno i prikladno oruđe za kontrolu izlaganja kreditnom riziku. Cjelokupan rizik investitora uključuje dvije komponente: tržišni rizik i kreditni rizik specifične aktive. Ovi derivativi omogućavaju izolovanje kreditnog rizika specifične firme od ukupnog tržišnog rizika. Predstavljaju način sintetizovanja aktiva koje inače ne bi bile na raspolaganju određenom investitoru. Kao osnovna (bazna) aktiva ili indeks za ove derivative mogu da posluže korporativne ili državne obveznice kojima se aktivno trguje (ili njihovi portfoliji), ili zajam (portfolio zajmova) kao osnovni referentni kredit.

Kreditni derivativi su se javili kao odgovor na tražnju finansijskih institucija (banaka) za sredstvima usmjerenim na hedžing i diversifikaciju kreditnih rizika, sličnim onima koji su se koristili kod rizika kamatne stope i valutnog rizika. S druge strane, njihov rast je rezultat tražnje za jeftinim sredstvima preuzimanja kreditnog izlaganja. Posljedično, kredit se postepeno izmjenio, ili je trebalo da se izmjeni, od nelikvidnog rizika koji se nije smatrao pogodnim za trgovanje do rizika kojim se može trgovati kao i drugim rizicima. Najveći dio kreditnih derivativa poprimio je formu *svop aranžmana za prenošenje rizika nemoćnosti naplate kredita* (credit default swap, CDS), ugovornog sporazuma za transfer rizika neizvršenja (difolt) jednog ili više referentnih entiteta od jedne strane drugog.

Jednostavni kreditni derivativi su bilateralni aranžmani kojima se kreditni rizici odvajaju od raspolaganja finansijskom aktivom i distribuiraju strani koja je sklona izlaganju, pri čemu bi trebalo da se postigne: pouzdanost, uz transparentno i rigorozno određivanje cijene na tržištu; kratka pozicija kredita («sintetička kratkoća»), kreirajući ekonomiju kratke pozicije (short position); vanbilansna priroda, budući da se nominalni (notional) iznos trgovanja ne pojavljuje ni na aktivnoj ni na dugovnoj strani glavne knjige; prihvaćenost na tržištu, polazeći od toga da tipični aranžmani na tržištu mogu da izazovu konfuziju. Ipak, kreditni derivativi su prenosive transakcije, a razvoj tržišta bio je praćen odsustvom standardne dokumentacije koja sadrži striktno definisanu pravnu terminologiju. Instrument uvijek ne obezbjeđuje zaštitu od «događaja» povezanih sa tržištem, koji dovode do širenja spreda (gubitaka za nosioce obveznika), ili opadanja rejtингa.

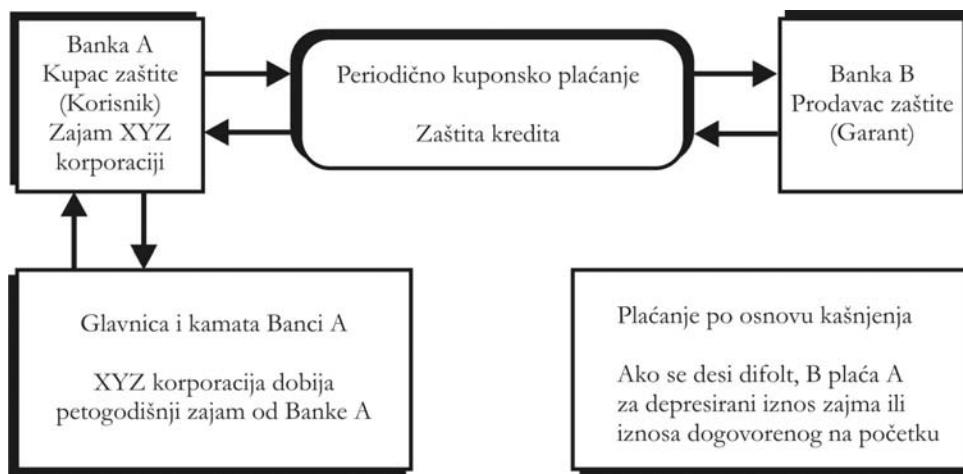
Kreditni svop aranžman (CDS) je nestandardizovani - vanberzanski (OTC) ugovor između dvije strane, gdje strana A – kupac zaštite – plaća anuitet (premiju osiguranja) tokom trajanja ugovora ili pojavljivanja «događaja» (koji prvi iskrse) strani B – prodavcu zaštite rizičnog dužničkog instrumenta «referentne aktive ili aktiva» u izdanju strane C, obavezujući se da plati nominalnu vrijednost referentne aktive uslijed neizvršenja (difolt) ili bilo koje druge promjene kvaliteta kredita izdavaoca, što je predviđeno ugovorom. Iz definicije je uočljivo da CDS sliči politici osiguranja. Kupac zaštite kupuje zaštitu (kupuje osiguranje) i «kratak» je u kreditnom izlaganju referentne aktive. Prodavac zaštite prodaje zaštitu (prodaje osiguranje) čime je tehnički «dug» u kreditnom izlaganju. Kon-

vencija CDS za finalizaciju (plaćanje) je novčana ili fizička isporuka «referentne» aktive u slučaju difolta. Realna svrha svopa je obezbjeđenje zaštite od kreditnih gubitaka povezanih sa neplaćanjem specifične referentne aktive.

Ekonomski svrha osiguranja sastoji se u sljedećem. Kupac svopa (korisnik) svopira kreditni rizik sa pružaocem (provider) svopa (garantom). Sporazumom, kupac zaštite plaća prodavcu zaštite fiksni periodični kupon za specificirani period trajanja ugovora. Prodavac zaštite ne vrši bilo kakvo plaćanje dok se ne desi određeni kreditni događaj: bakrotstvo, neizvršenje plaćanja, značajno smanjenje kreditnog rejtinga, kreditni događaj nakon merdž-

ra, akcije vlade ili tržišni lomovi. CDS imaju značajnu regulatornu važnost budući da su generalno funkcionalni ekvivalent kreditne garancije. Ako, na primjer, strana A plati strani B premiju za pravo na primanje plaćanja od strane B, bilo kada tokom sljedeće godine, specifični događaj (difolt) se pojavljuje kod referentnog kredita. Ako se pojavi kreditni događaj i vrijednost referentnog kredita padne ispod praga, strana B plaća razliku između nominalne vrijednosti kredita i tržišne vrijednosti, kao i drugi iznos specificiran sporazumom.

Šema br. 3: Bazična struktura svop aranžmana



U ovom primjeru, korisnik (banka A) saglasila se da plati garantu (banka B) proviziju, koja se tipično izražava određenim brojem bazičnih poena od nominalne vrijednosti referentne aktive (kvartalno ili godišnje). Garant se saglasio da plati korisniku sporazumno, tržišno zasnovan, post-difolt iznos ili unaprijed determinisan fiksni procenat vrijednosti referentne aktive (ako se desi difolt, tj. neizvršenje finansijskih obaveza). Događaj difolta mora da se javno verifikuje. Katkad, garant nije u obavezi da plati korisniku sve dok se unaprijed ustanovljeni iznos gubitka ne premaši zajedno sa događajem difolta («prag materijalnosti»). Svop se gasi u slučaju difolta referentne aktive prije dospijeća svopa. Iznos kojim raspolaže garant je razlika između nominalnog iznosa (inicijalne glavnice) referentne aktive i tekuće tržišne vrijednosti difoltne referentne aktive. Ugovorom se utvrđuje metodologija za ustanovljavanje post-difolt tržišne vrijednosti referentne aktive.

Dakle, CDS predstavljaju tip ugovora o kreditnom osiguranju, nelikvidan, kompleksan, uglavnom neregulisan finansijski instrument usmijeren na pokrivanje gubitaka bankama i nosiocima obveznica kada određena obveznica ili hartija bude u difoltu, tj. kada tok prinosa u pozadini zajma postane nedovoljan za obavezujuće plaćanje. Tržište kreditnog svopa je tržište osiguranja gdje su mnoge pojedinačne trgovine podkapitalizovane. CDS je praktično brend novih investicionih oruđa, čija je nominalna vrijednost nekoliko puta veća od BDP SAD, odnos-

no veća od svih kreditnih tržišta zajedno u SAD. CDS je bio značajan izvor profita od «finansijskog inžineringa» i za Wall Street i za zajednicu hedž fondova tokom prethodnih pet godina. Ipak, CDS su kreirali silaznu spiralu na tržišta kapitala, povećali cijenu kapitala i istisnuli svakojake zajmotražioce. Kreditni rizik izведен iz CDS tržišta je mnogo veći od kreditnog rizika zajmova na koje su CDS upisani.

CDS su prodati svijetu kao hedžing transakcije. Investitorima je objašnjavano da oni jednostavno transferišu rizik, tako da banke koje odobravaju zajmove mogu prenijeti kreditne rizike na osiguravajuće kuće, koje ne odobravaju zajmove direktno, ili na strane banke koje ne mogu lako odobriti zajmove na tržištu SAD. Ako bi banka inicijator prodala svoje zajmovno izlaganje samo jednom, i to finansijskoj firmi adekvatnog ranga, CDS bi djelovao kao zaštita za banku inicijatora. Transferisao bi kreditni rizik kompanije od banke do finansijske firme koja je kupila CDS. Ipak, kreditni rizik zajma mogao je da se proda više puta, i to ne samo solidnim bankama i osiguravajućim kompanijama. Mogli su se prodati drugi CDS proizvodi koji nisu čak povezani sa tekućim zajmovima u knjigama. Kreditni rizik u sistemu bio je poprilično multiplikovan, od iniciranih zajmova, recimo, 10 miliona dolara, do čak 200 miliona dolara. Dok je obim neplaćanja (difolta) ostao nizak, tržište CDS je doživjelo rapidnu ekspanziju.

Tabela br. 1: Svop transakcije za preuzimanje kreditnog rizika (mil. US \$)

Godina	Postojeći iznos	Promjena u %
2001	918,9	45,5
2002	2.191,6	138,5
2003	3.779,4	72,5
2004	8.442,3	122,8
2005	17.096,1	103,0
2006	34.422,8	101,3
2007	62.173,2	80,6

Izvor: International Swaps and Derivatives Association

Dvostruki su razlozi zbog kojih je tržište CDS doživjelo takvu ekspanziju, uprkos veličini osnovnih dužničkih tržišta. Od banaka se zahtijevaju određeni iznosi kapitala za zajmove koje odobravaju, uz izvjesna odstupanja, dok za CDS postoje prilično ograničene obaveze kapitala. Time su banke i drugi učesnici na CDS tržištu mogli da preuzmu mnogo veća kreditna izlaganja preko CDS nego što bi mogli direktno. U slučaju pozajmljivanja, sredstva su se morala uzajmiti ili se morao iskoristiti sopstveni kapital. Preuzimanje istovjetnog rizika preko CDS transakcije nije iziskivalo novac, a kontrapartner je preuzeo kreditni rizik. Posebno su ove prednosti iskoristili hedž fondovi jer su preuzeli mnogo veći rizik (time i veće premije) nego što bi njihove umjerene rezerve gotovine uobičajeno dopustile. Pucanje osnovnih rizika CDS od nekoliko procenata značilo bi gubitke u iznosima nekoliko triliona dolara.

Ako bi plaćanja počela da se nagomilavaju, moguće je da bi mnogi gubici postali realni, što svakako ne bi bio slučaj sa profitima. Izvori mogućeg gubitka kod CDS su neizvršenje (neplaćanje) osnovnih zajmotražilaca, tj. kompanija koje su originalno (inicijalno) uzele zajmove, odnosno difolt banaka i drugih finansijskih firmi koje su kupile ovaj tip svopa – kontrapartnera u dugom lancu banaka, osiguravajućih kompanija, hedž fondova i uopšte onih koji su zaključivali transakciju. Propasti ili ozbiljni problemi u portfolijima velikih finansijskih institucija, poput Bear Stearns i AIG, uslijed uključenosti u CDS tržište su ilustrativni. Zabrinutost proističe i iz činjenice da je u poređenju sa postojecim saldom CDS tržišta subprimarni segment hipotekarnog tržišta svega 1 trillion dolara. Problematičnija je kompletna netestiranost CDS na realni ekonomski pad. Špekulativni karakter svopa u tekućoj krizi je postao praktičnija opcija.

Naime, rizični špekulantи koji su željeli izlaganje određenim klasama aktive (obveznice, zajmovi, hartije obezbijedene hipotkom), ali nisu posjedovali osnovne kredite, dobili su sredstvo kojim se može špekulisati. Ukoliko neko smatra da je XYZ korporacija u problemima (neće moći da isplati nosioce obveznica), može da špekuliše kupovinom (i plaćanjem premije za) CDS na obveznice. Ako dođe do neplaćanja, isplatiće mu se puni nominalni iznos obveznica. Ukoliko špekulant smatra da korporacija

XYZ funkcioniše dobro i da su obveznice jako vrijedne, može ponuditi osiguranje drugom špekulantu, koji ima mišljenje suprotno njemu. To znači da prvi špekulant špekuliše da obveznice neće biti neplaćene nadajući se da će pokupiti i zadržati premije i da nikada neće morati da isplati osiguranje. Najlošija pozicija je kada su CDS upisani na subprimarne hipotekarne hartije (slučaj AIG).

Značajan efekat novih finansijskih instrumenata sastoji se u virtuelnoj eliminaciji funkcionalnih i drugih razlika između komercijalnih banaka, investicionih banaka, osiguravajućih kompanija i nebanskarskih institucija. Jedna od prednosti upotrebe kreditnih derivativa trebalo je da bude smanjenje kreditnog izlaganja banke bez usmjeravanja aktiva van bilansa stanja. Osim toga, prodaja velikog zajma mogla bi da utiče na odnose banke sa svojim klijentima. Bez obzira na pozicije CDS u milijardama, prisutno je znatno preklapanje i poništavanje, što znači i mnogo manji realni iznos. Prisutno je više tipova rizika imanentnih derivativnim i drugim finansijskim instrumentima. Razlog rizičnog ambijenta su rapidan razvoj novih proizvoda, mogućnost pogrešnog određivanja njihove cijene, kao i vjerovatnoća da se neće znati neki njihovi efekti sve dok najvjerovatnije ne bude isuviše kasno.

Optimistički pogled na kreditne derivative prishticao je iz mogućnosti njihovog doprinosa snažnom upravljanju kreditnim rizikom. Za te svrhe bankama su nuđeni softverski proizvodi poput J.P. Morgan's CreditMetrics i Credit Suisse Financial Products' CreditRisk+. Tekuća kriza je pokazala da CDS može da poprimi destabilizujući karakter s obzirom da transferiše rizik od učesnika koji su se specijalizovali u kreditnom riziku (banaka) ka učesnicima sa manjim iskustvom u upravljanju kreditnim rizikom (osiguravajućim kompanijama i hedž fondovima). Opravданa je bila opasnost da bilo što što se koristi za disperziju rizika investitori mogu iskoristiti (nastojeći da povećaju prinos) za koncentraciju rizika. Takođe, nove institucije nisu potpadale pod regulatorni opseg agencija koje nadziru različite aspekte kreditnih tržišta. Drugim riječima, povećao se sveukupni rizik transferisanjem kreditnog rizika van «striktno regulisanih institucija». Konačno, smanjenje podsticaja kreditora za analizu i nadgledanje kvaliteta kredita dovelo je do drastičnog smanjenja kvaliteta.

## 5. Implikacije finansijskog – bankarskog sistema u sjenci

Magnituda i implikacije aktuelne finansijske i bankarske krize ukazuju na ozbiljan problem. Važan aspekt problema lošeg upravljanja rizikom, pogotovo sistemskim, sastojao se u sekundarnom bankarskom sistemu u sjenci koji je prikrio većinu izlaganja ključnih finansijskih institucija. Izgrađen je model «inicirati i distribuirati». Banke su, naime, konvertovale potrošački dug u utržive hartije, koje su prodale fondovima ili drugim bankama. Podstaknute prilično niskim kamatnim stopama (u SAD) preuzele su na sebe više duga<sup>4</sup> kako bi finansirale pomenute

<sup>4</sup> Rizičan dug je bio potencijalno daleko profitabilniji od dobrog duga koji je skuplji i koji nikada ne može vrijediti više od nomi-

operacije, poboljšavajući uslove svog poslovanja i šireći obim posla.

Prepostavka je bila da će prinosi na hartije biti iznad cijene zaduzivanja, odnosno da će se hartije inače prodati nekom drugom. Takva aktivnost je uglavnom bila prikazana samo u «nevidljivom bilansu stanja» banaka u «bankarskom sistemu u sjenci». Ovo je bilo usmjereno na ozbiljno slabljenje tradicionalnih oruđa dovodeći do krize finansijalizacije. Od avgusta 2007. javlja se poteškoća prodaje hartija zasnovanih na hipoteci i problemi sa hartijama zasnovanim na subprimarnim hipotekarnim zajmovima. Međusobna prezaduženost visoko leveridžovanih institucija dominirala je krizom 2007-08. godine. Kupovine aktiva zaduzivanjem bile su vrijedne kao tridesetak iznosa kapitala investicionih banaka i hedž fondova.

Banke su sponzorisale hedž fondove i privatne kompanije za kontrolne pakete akcija, pakovale sopstvene finansijske instrumente povezane sa hipotekom, aranžirale osiguranje obveznica i obezbjeđivale kreditne linije svojim (vanbilansnim) strukturisanim investicionim entitetima - kompanijama (SIV's) i posrednicima (conduits). Kolateralizovane dužničke («subprimarne») obveznice (CDOs) su u pojedinim slučajevima (Citigroup) imale veću vrijednost od sopstvenog kapitala, pa je ponuda prioritetnih akcija i konvertibilnih obveznica u značajnoj mjeri uticala na holdinge akcionara. Ipak, uprkos gubicima holdinga članovi odbora su tokom velike propulzije CDO, kada su njihove banke imale vodeću ulogu, ostvarili enormne provizije i bonusne.

Skriveni finansijski (bankarski) sistem nameće pitanje obuhvata (kvantifikovanja) gubitaka, novca, likvidnosti. Dimenziju gubitka, po svemu sudeći, ne bi trebalo posmatrati isključivo na nivou neizvršenja finansijskih obaveza (difolt) i otpisa (gubitke vrijednosti). Razumljivost novca i likvidnosti definitivno nije moguća standardnim definisanjem – užim ili širim agregatima. Uspostavljena je nova struktura novca, kao konstituenta novog svjetskog finansijskog poretku. Skriveni sistem izrastao u poslednjih petnaestak godina nije obuhvaćen tradicionalnim mjerama novca (monetarnim agregatima). Mjerjenje novca, inflacije, nezaposlenosti iskrivljeno je u priličnoj mjeri tako da su prikazani agregati (državna statistika) često bezvrijedni i uobičajeno pogrešni.

Odgovarajući na pitanje «što je novac i likvidnost», kao uvod na pitanje «što su gubici», Roche i McKee su prije nekoliko godina konstruisali piramidu likvidnosti polazeći od vrijednosti postojećih aktiva kao dio BDP i ukupne likvidnosti. Ukupna globalna likvidnost izgleda kao masivna piramida koja stoji na glavi, predstavlja makar deset godina BDP, a raste barem 5 puta brže od rasta BDP. Sadrži četiri nivoa: 1) Novac centralne banke (monetarnu bazu) na dnu; 2) Šire definisan novac – jedini oblik novca prepoznat prije nešto više od 40 godina; 3) Tržišta sekjuritizovanog duga – obveznice umjesto tradi-

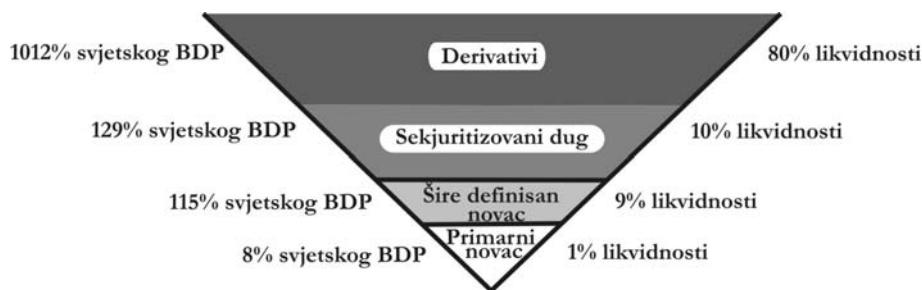
cionalnog bankarskog kreditiranja; 4) Masivna tržišta derivativa i egzotičnih hartija, koja predstavljaju gotovo 75% ukupne globalne likvidnosti.

Ukazuje se da je priravljena verifikovana hipoteza Minskog da produženi period stabilnosti neumoljivo vodi nestabilnosti. Obrnutu piramidu sugerise da sistem ne može duže opstati. Izgleda izvjesnim da novi svjetski finansijski poredak tekućom krizom doživjava krah. Potencijalno se nameće pitanje, sa praktično negativnim odgovorom, da li se ovo urušavanje moglo slučajno dogoditi. Bankarski (paralelni) sistem u sjenci doprinio je pogoršanju hipotekarne krize i njenom transformisanju u globalnu kreditnu krizu. To ne bi trebalo da čudi s obzirom da je stopa ekspanzije bankarstva u sjenci bila vjerojatno na nivou polovine svih novih neto kreditnih kreiranja u posljednje dvije godine prije otpočinjanja krize. Na primjer, 10 miliona dolara realnog, nepozajmljenog novca hedž fonda podržavao je 850 miliona dolara ugovora obezbijeđenog hipotekom. Dakle, 1 dolar realnog novca se koristio za kreiranje 85 dolara hipotekarnog kreditiranja.

Povećano regulisanje banaka bitno je uticalo da se finansijsko posredovanje u prethodne dvije decenije uglavnom sprovodi preko sistema u sjenci čiji su članovi brokeri i dileri, hedž fondovi, fondovi tržišta novca, strukturisani investicioni entiteti i «posrednici», grupe privatnih fondova i ne-bankarski hipotekarni kreditori. Zasnovani na kratkoročnom i likvidnom sistemu uzajmljivanja, uglavnom visokom leveridžu i pozajmljivanju i investiranju u likvidnije i dugoročnije instrumente, ovi entiteti su nosili rizik samoispunjavajućeg i destruktivnog napada na njihove likvidne pasive. Svakako, bez pristupa depozitnom osiguranju i likvidnosti centralne banke u vidu kreditora krajnje instance. Nakon smanjenja leveridža uslijed pucanja mjeđura aktiva došlo je do napada na ove banke u sjenci, odnosno neizvjesnosti oko solventnosti ovih institucija.

Uslijedio je kolaps cjelokupnog sistema SIVs (conduits) kada su investitori shvatili toksičnost svojih ulaganja. Dogodio se juriš na brokere i dilere, a uprkos proširenju podrške FED-a u vidu krajnje instance brokerima i dilerima nije se zaustavilo propadanje (Bear Stearns, Lehman Brothers). Kolaps su potom doživjele druge leveridžovane institucije uslijed nelikvidnosti i nesolventnosti – Fannie Mae, Freddie Mac, AIG i više od 300 hipotekarnih kreditora. U sljedećem stadijumu panika je zahvatila tržište novca. Fondovi su u nastojanju da obezbijede veće prinose, zbog privlačenja investitora, ulagali i u nelikvidne instrumente. Investicije su propale, pojavila se panika među investitorima dovodeći do velikog juriša na fondove. Depozitno osiguranje je prošireno na fondove. Sljedeći logičan urušavajući korak u ovoj i sljedećoj godini je napad na hedž fondove (kolaps), pogotovo na mlađe fondove koji su preuzeeli prekomjeran rizik iz visok leveridž i slabo upravljanje.

nale. Vrijednost rizičnog duga bila je prilično diskontovana. Visoke cijene ponovne prodaje bile su rezultat prisutnog optimizma u vezi sa izgledima otplate i dovitljivosti «strukturisanih finansija».

Šema br. 4: Piramida likvidnosti – vrijednost postojećih aktiva kao dio BDP i ukupne likvidnosti

Debakl subprimarnog hipotekarnog kreditiranja prouzrokovao je zaustavljanje finansijskog sistema u sjenci, koje je dominiralo hedž fondovima i privatnim investitorima većeg obima, odnosno prekidanje virtualnog kreditiranja. Kreditiranje je presušilo drastičnim padom izdanja obveznica na tržišta obezbijeđenim aktivom, tržišta korporativnog duga i u području koje se odnosi na hipoteku. Centralne banke širom svijeta suočile su se sa gigantskim stresnim testiranjem bankarskog sistema u sjenci. «Zvanični» bankarski sistem je sve više prodavao svoj kreditni rizik drugim investicionim grupama (direktno prodajom ili prepakovanjem zajmova u obveznice), a regulatorne reforme su dozvolile bankama da smanje iznos kapitala za slučaj neplaćanja. Sistem «prenesenog finansiranja» dao je bankama širok podsticaj za prenošenje zajmova na nove entitete, ili ih kreirajući ili sponzorišući spoljne investicione menadžere da ih usmjere.

Uloga regulatora u «skrivenom» svijetu u velikom stepenu bila je zamijenjena kreditnim rejting agencijama, koje su dodjeljivale visoke, «ultra-sigurne» rejtinge dugu koji su izdali strukturisani investicioni (SIV) i drugi entiteti. Kao osnova su poslužile istorijske analize vjerovatnoće neizvršenja (difolta) i gubitaka širom bankarskog sistema u sjenci. No, kreditni metež je sunovratio rejtinge mnogim instrumentima, a počivanje na investicionim kreditnim rejtingizma prilikom odlučivanja o upravljanju postalo je bespredmetno. Implozija skrivenog svijeta produkovala je ogromnu nestabilnost «realnim» bankama u vidu nesolventnosti i zatvaranja. Neregulisanost «skrivenih» institucija značila je povećanje moralnog hazarda. Skriveni bankarski sektor je potonuo mnogo brže nego što je rastao, u iznosima nekoliko stotina milijardi dolara pada aktiva i tržišta komercijalnog papira obezbijeđenog aktivom.

## 5. Zaključak: stepen problematičnosti alih mijenjajućih se finansijskih institucija

Jasno je da se savremene finansijske krize ispojavaju, a ne produkuju, upravo na finansijskim tržištima. Izvori poremećaja u sistemima baziranim na finansijskim tržištima su promjenljivost javnog vrednovanja hartija na sekundarnim tržištima, kao i neizvjesnost koja se odnosi na likvidnost tržišta. Postalo je očigledno da od adekvatnog funkcionisanja sekundarnih tržišta, koje je uslovljeno i njihovom likvidnošću, u krajnjem zavisiti stabilnost finansijske strukture - izrazito bitne za makroekonomsku rav-

notežu. Bilansi posrednika registruju gubitke kapitala slobodom cijena finansijskih aktiva, što je indikator krize vrednovanja. Posljedica može biti dalje pogoršanje likvidnosti. U uslovima finansijske fragmentacije ograničavaju se «spontana prilagođavanja». U odnosima finansijskih učesnika gubi se povjerenje i likvidnost.

Finansijska globalizacija je izvršila snažan uticaj na ubrzano povećanje kredita, mnogo brže od rasta BDP. Promjena strukture kredita značila je jačanje špekulativne i supstitutivne komponente u odnosu na produktivnu komponentu. Finansijska globalizacija je postala izvor sistemskog rizika. Promijenila je kontrolu preduzeća i bitno povećala uticaj akcionara. Dostigla je u određenom trenutku granice koje su značile vraćanje kriza u središte svjetskih finansija. Banke su se suočile sa «Minskim momenmom» u kojem će novi rizici i nestabilnosti finansijsalizovanog kapitalizma buknuti preko tržišta. Subprimarni hipotekarni scenario savršeno ukazuje na opasnost finansijsalizacije i tzv. «sivog kapitala» zasnovanog na institucionalizovanoj štendnji, uključujući i novac privatnog penzionog sistema koji je povjeren insajderima finansijske industrije.

Bernanki je ukazivao da derivativi imaju pozitivnu ulogu u upravljanju rizikom i da pomažu finansijskim tržištima i institucijama da se odupru šokovima. Opet, pojedini analitičari i regulatori su iskazivali bojazan da svi učesnici na tržištu ne shvataju rizike kojima se izlažu. Uloga derivativa u spektakularnom kolapsu Enrona ilustrativna je, ne zaobilazeći prevaru i sistem upravljanja rizikom ove firme. Smatralo se, takođe, da su pojedine mјere za minimalni nivo kapitala, poput kreditnog (difolt) rizika aktiva banke, gotovo beznačajne u prisutvu kreditnih derivativa. Problem posebne težine je u tome da su regulatori smatrali da cilj finansijske stabilnosti ne znači i stabilnost pojedinih finansijskih institucija. Ili, cilj regulatora bi bio da se sprječe katastrofični slučajevi većeg obima. Izgleda da se nije shvatilo ili prihvatio da su pojedinačni slučajevi, poput Bear Stearns, najkritičniji i najalarmantniji indikatori nastupajućeg križnog perioda.

Regulativni mehanizam anglosaksonskog kapitalizma predstavlja je kombinaciju stroge višeslojne regulacije, pojedinačnih deregulativnih «podsticaja», neadekvatnog regulativnog instrumentarjuma i/ili potpune deregulisanosti pojedinih krupnih, brzo rastućih segmenata tržišta. Krizni mehanizam je time na suptilan način mogao da prenese silinu destruktivnog udara na finansijski i realni sektor. Prudencionala kontrola, uspostavljena na institucio-

nalnim osnovama, uvjek je kasnila za inovacijama. Uključivanje banaka u neregulisano tržište derivativa u priličnoj mjeri je prevazilazilo primjenu međunarodne prudencione regulacije. Suptilnost trgovanja na finansijskim tržištima, koja se bazirala na mnoštvu finansijskih instrumenata, brojnim finansijskim institucijama, sve značajnijem procesu finansijskog inžinjeringu (sekjuritizacije), odnosno zamršenom (ispredlijetanom) nizu finansijskih tokova, a koja zahtjeva preispitivanje postojećih regulativnih i institucionalnih (regulatornih) okvira i aranžmana, iziskivala je i suptilnost upravljanja i kontrole takvom finansijskom struktururom.

Nestabilnost finansija u svijetu tek djelimično je posljedica finansijske liberalizacije, i to samo u posljednjim iteracijama. U suštini, finansijski sistemi su kroz finansijsku globalizaciju i liberalizaciju širom svijeta prilagođavani američkim nacionalnim i makroekonomskim ciljevima i projekcijama. Zemlje koje su izbjegle finansijsku globalizaciju (Kina, Indija) nemilosrdno su napadnute preko robne globalizacije (ostatka ekonomije). Njihovo uključivanje u finansijalizaciju samo je logična posljedica projektovanog ishoda. Ključni lomovi banaka do početka ovog vijeka dešavali su se drugdje, ne i u SAD. Makar je posljednjih godina jasna očigledna prevara da su SAD («finansijsalizovani kapitalizam») raj za investicije<sup>5</sup>. «Pax americana» je ponovo proaktivnoinicirala sofisticirano strukturiranje svijeta - finansijski i realno, nastojeći da neprikosnoveno onemogući bilo kakav pokušaj «pax consortis».

### Literatura

Arestis, Philip and Malcolm Sawyer (2006), *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, Cheltenham: Edward Elgar.

Bhattacharya, Sudipto, Arnoud W. A. Boot and Anjan V. Thakor (2004), *Credit, Intermediation, and the Macroeconomy*, Oxford: Oxford University Press.

Brunnermeier, Markus K. (2009), „Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08“, *Journal of Economic Perspectives* 23(1) (forthcoming).

Fabozzi, Frank J., Franco Modigliani and Michael G. Ferri. (1998), *Foundations of Financial Markets and Institutions*, New Jersey: Prentice-Hall International.

Fry, Maxwell J. (1995), *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press.

Glantz, Morton (2003), *Managing Bank Risk*, San Diego: Academic Press.

Heffernan, Shelagh (2005), *Modern Banking*, Chichester: John Wiley & Sons.

Hirtle, Beverly (2007), „Credit Derivatives and Bank Credit Supply“, New York: *Federal Reserve Bank of New York Staff Report* (February).

Howells, Peter and Keith Bain (2005), *Money, Banking and Finance*, London: Prentice Hall - Pearson.

Hubbard, R. Glenn (2008), *Money, the Financial System, and the Economy*, Boston: Pearson/Addison Wesley.

International Monetary Fund (2008), „Financial Stress and Deleveraging – Macrofinancial Implications and Policy“, Washington, DC: IMF, *Global Financial Stability Report* (October).

Kimber, Andrew (2004), *Credit Risk – From Transaction to Portfolio Management*, Amsterdam, Boston: Elsevier.

Kroszner, Randall S. (2000), „The Economics and Politics of Financial Modernization“, New York: Federal Reserve Bank of New York, *Economic Policy Review* (October), 25–33.

Lakić, Slobodan (2006), „Bankarske krize u ekonomijama u razvoju i tranziciji“ *Preduzetnička ekonomija Vol. 12*, 46-67.

Lakić, Slobodan (2008), „Magnituda i implikacije finansijske i bankarske krize“, *Bankar* br. 4, 20–42. Liaw, Thomas K. (1999), *The Business of Investment Banking*, New York: John Wiley & Sons.

Mengle, David (2007), „Credit Derivatives: An Overview“, Atlanta: Federal Reserve Bank of Atlanta, *Economic Review 4th Quarter*.

Remolona, Eli M., William Bassett, and In Sun Geoum (1996), „Risk Management by Structured Derivative Product Companies“, New York: Federal Reserve Bank of New York, *Policy Review* (April).

Schuermann, Til and Kevin J. Stiroh (2006), „Visible and Hidden Risk Factors for Banks“, New York: Federal Reserve Bank of New York, *Staff Reports* (May).

Walter, Ingo and Roy C. Smith (1999), *Global Capital Markets and Banking*, London: McGraw-Hill.

<sup>5</sup> Centar je akumulirao finansijska sredstva, uz problematičnost akumulacije kada je u pitanju ostvarivanje funkcije kapitala. S druge strane, sa obezvrijedenom radnom snagom periferija bi trebalo i dalje da služi kao objekt eksplotacije. Brzo će se pokazati da li se narušeni odnosi funkcionisanja centra i periferije ovog puta odvijaju u kontekstu globalizacije ekonomske krize sa podijeljenim dramatičnim posljedicama.

### **Conclusion**

*The trend of rapid growth of mortgage-backed securities market from the niche level to a significant share in the mortgage market has been marked by a decline of credit standards, excessive exposure to the creditor risk and almost certainly a direct scheme. Subprime mortgage crisis has quickly transposed to other financial markets in the USA and abroad. Regardless of the initial trigger, the problem has become evident primarily in deterioration of subprime mortgages in the USA, not of liquidity problems. Namely, with an increase of this problem, financial markets have shown signs of stress since the investor's interests have shifted from complex structured products to liquidity needs. The expansion of subprime lending, followed by financial innovations, loose monetary conditions and increased competition could point to a bad ending of the credit boom. For some authors, instability of the credit market represented a shock, despite the fact that the scope of credit is a useful and effective signal and that the price was too high for banks with weak loan technology.*

*Regulatory mechanism of the Anglo-Saxon capitalism represented a combination of a strict multi-layer regulation, individual deregulatory 'enhancements', inadequate regulatory instruments and/or total deregulation of some big, fast-growing market segments. In such a way, the crisis mechanism could subtly transfer the strength of a destructive attack to the financial and real sector. Prudence control, established on an institutional basis, has always lagged behind innovations. Participation of banks into the unregulated derivatives has largely exceeded application of the international prudence regulation. Subtle trade on financial markets, based on a multitude of financial instruments, numerous financial institutions, an increasing importance of the financial engineering process (securitization), or a complex (interwoven) series of financial flows, which required a review of the existing legislative and institutional (regulatory) frameworks and arrangements, required a subtle management and control of such a financial structure.*

*Financial instability in the world is just partly a consequence of financial liberalization, and only in the last iterations. Actually, through financial globalization and liberalization, financial systems have been adapted to American national and macroeconomic goals and projections. The countries that have avoided the financial globalization (China, India) are mercilessly attacked through commodity globalization (of the rest of economy). Their inclusion into financialization is only a logical consequence of the projected outcome. The crucial failures of banks from the beginning of this century have happened elsewhere, not in the USA. During the last years, at least the misconception that the USA ("financialized capitalism") is a paradise for investments has become obvious. "Pax Americana" has again proactively initiated a sophisticated structuring of the world - financially and really, trying inviolably to enable any effort "pax consortis".*