

„SUBPRIME“ KRIZA I DVOJBE FINACIJSKE REGULACIJE:

Gdje je granica između globalnih i lokalnih učinaka?

Sažetak

Procjene gubitaka zbog „subprime“ krize poprimile su širok raspon između 150 milijardi i 2 bilijuna dolara. Iako je širina toga raspona uvjetovana analitičkim obuhvatom i metodom, toliki raspon procjena govori o tome da ne postoji ni približno suglasje u pogledu učinaka financijske krize koja je 2007. zahvatila najrazvijenija financijska tržišta. Danas, godinu dana nakon njena izbijanja, jasno je da kriza najviše pogađa banke koje su se oslanjale na sekuritizaciju radi ušteda na angažiranom kapitalu. Klasična financijska poluga ponovo je u središtu pozornosti: može se predvidjeti da će kriza najmanje pogoditi poslovanje međunarodnih banaka koje trenutačno imaju relativno visok omjer kapitala i aktive. Osim što se niti jedna banka iz Austrije i Italije do sada nije pojavljivala na listama banaka s preko milijardu eura gubitaka uslijed „subprime“ krize, banke iz ovih zemalja, uz banke iz Grčke, imaju najviše omjere kapitalizacije u Europi. Ova je informacija posebno važna za zemlje poput Hrvatske, u kojima njihove banke kćeri igraju ključnu ulogu u nacionalnim bankovnim sustavima. U Baltičkim Državama, gdje dominiraju skandinavske banke, situacija je obratna jer skandinavske banke imaju relativno nisku kapitalizaciju i puno su osjetljivije na globalna financijska previranja. Otvorena su i pitanja o tome što su regulatori mogli učiniti da se ova kriza spriječi ili ublaži, odnosno što mogu učiniti danas da se ona što prije prebrodi i ne ponovi u obliku kakvome svjedočimo danas.

Mišljenja i rezultati koji se iznose i prikazuju u ovom dokumentu ne predstavljaju službena stajališta Hrvatske udruge banaka. Analizu je pripremila Arhivanalitika za Hrvatsku udругu banaka.

Uvod¹

Bez obzira nazvali ih „previranjem“ ili „krizom“, događaji na svjetskom financijskom tržištu 2007./08. označit će najvažnije razdoblje u financijskoj povijesti prvog desetljeća XXI. stoljeća. Zasad je preuranjeno govoriti o tome hoće li ti događaji ostati zapamćeni po učincima na realni sektor čiji je rast u razvijenim zemljama znatno usporen. U ovom je trenutku otvoreno pitanje hoće li usporavanje ostati samo usporavanje nalik onome iz 2000./01., ili će prerasti u recesiju u punom smislu te riječi (najmanje dva uzastopna kvartala s negativnom stopom ekonomskoga rasta). Kakav god bio ishod učinaka u realnom sektoru razvijenih zemalja, nije preuranjeno zaključiti da će događaji iz 2007./08. biti protumačeni kao najvažnije razdoblje u prvome desetljeću XXI. stoljeća zbog triju razloga. Prvo, niti jedan dio financijskoga sustava nije pošteđen učinaka previranja zbog iznimne složenosti financijskih veza među financijskim institucijama, tržištima i instrumentima. Drugo, previranja su nastala i imala najjače učinke na najrazvijenijim tržištima. To je suprotno od iskustva iz 80-tih i 90-tih godina XX. stoljeća kada su krize najjače pogađale zemlje u razvoju. Treće, reakcijama središnjih banaka i regulatora uspostavljeni su novi instrumenti i prakse monetarne politike i financijske regulacije. Štoviše, cjelokupan sustav financijske regulacije u razvijenim zemljama našao se pod povećalom privatnoga sektora, regulatora i javnosti. U ovom radu dajemo pregled pitanja financijske regulacije otvorenih tijekom aktualne krize.

Financijska će kriza 2007-? ostati zabilježena kao najvažniji financijski događaj u prvom desetljeću XXI. stoljeća.

Učinci međunarodnog financijskog previranja na hrvatsko gospodarstvo mogu se podijeliti na kratkoročne i dugoročne. Kratkoročni se učinci svode na odgovor na pitanje koliko su međunarodne bankovne grupacije čije su banke kćeri aktivne u Hrvatskoj pogođene globalnim financijskim previranjem. Odnosno, koliko su njihovi gubici povezani s američkim tržištem drugorazrednih hipotekarnih kredita (dalje u tekstu: „subprime“), te bi li ti gubici mogli utjecati na ponašanje banaka na našem tržištu odnosno na njihovu sposobnost osiguravanja normalne ponude kredita?

U ovoj analizi pokazujemo da njihovi gubici nisu veliki. Sve međunarodne bankovne grupe čije su banke kćeri aktivne u Hrvatskoj imaju visoku razinu kapitalizacije koja im omogućava normalno poslovanje u vremenima previranja. Ta je situacija bitno drukčija od situacije na Baltiku gdje dominiraju banke porijeklom iz Skandinavije, a koje u europskim usporedbama pokazuju razmjerno niže omjere kapitala.

Kada bi to bila jedina važna informacija sadržana u ovom dokumentu, onda bi ova HUB Analiza bila kraća nego što je uobičajeno. Međutim, postoje brojni i vrlo različiti dugoročni učinci „subprime“ krize. Prije ili kasnije oni će se – u većoj ili manjoj mjeri – osjetiti i u Hrvatskoj.

¹ Zahvaljujemo g. Antonu Starčeviću na veoma korisnim komentarima radne verzije teksta.

Prvi i najvažniji dugoročni učinak povezan je s dubinom i geografskim obuhvatom kreditne kontrakcije i pratećeg usporavanja gospodarske aktivnosti u razvijenim zemljama. Svako povećanje dubine te kontrakcije i širenje njena geografskoga obuhvata imat će negativne učinke i kod nas. Drugi dugoročni učinak povezan je s praksom financijske regulacije i nadzora. Hrvatska je „uvoznik“ najboljih praksi financijskoga nadzora i regulacije. Stoga će svaka globalna promjena prije ili kasnije ostaviti traga i kod nas, posebno ako bude implementirana kroz zakonodavstvo ili regulativu EU.

Zbog toga u ovom broju HUB Analiza, prvi put u Hrvatskoj nakon izbijanja „subprime“ krize u kolovozu prošle godine, nudimo detaljnu analizu uzroka krize, prikazujemo mehaniku njena širenja i scenarije razvoja događaja na svjetskom tržištu.

U prvom poglavlju detaljno objašnjavamo razvoj u SAD-u gdje se nalazi epicentar previranja. U tom dijelu uspoređo razmatramo razvoj makroekonomske situacije i mikroekonomsku „mehaniku“ tržišta drugorazrednih hipotekarnih kredita. Bez paralelnoga pogleda na makro i mikrorazinu nije moguće cjelovito shvatiti uzroke izbijanja krize.

U drugom se poglavlju bavimo mehanizmima širenja krize koja se vrlo brzo prelila na Europu putem strukturiranih financijskih instrumenata – sekuritizacijom i izvedenicama iz kreditnog rizika.

U trećem se poglavlju detaljnije bavimo procjenama gubitaka. Potaknuti širokim rasponom procjena gubitaka vodećih globalnih banaka, službenih institucija, te utjecajnih foruma i pojedinaca (koje se kreću između 150 milijardi i 2 bilijuna američkih dolara), pružamo pregled odabranih procjena i metodologija na kojima se te procjene zasnivaju.

U četvrtom poglavlju raspravljamo o mogućim posljedicama previranja s posebnim osvrtom na Europsku Uniju i Hrvatsku. Koristi se analiza financijske poluge odnosno kapitalizacije međunarodnih bankovnih grupa ne bi li se predvidjeli učinci rasprostiranja krize. Korištena metodologija ukazuje na to da su banke koje posluju u Hrvatskoj robusne u tom pogledu.

U petom, zaključnom poglavlju, dajemo pregled otvorenih pitanja u vezi s regulacijom financijskoga sustava. Broj otvorenih pitanja toliko je velik da je postalo jasno kako je svijet prošao kroz još jednu financijsku epizodu od povijesne važnosti. Njeni se dosezi još uvijek ne mogu sagledati. Prerano je da bi se otvorena poglavlja regulacije počela zatvarati. Ozbiljne rasprave tek počinju. Stoga će se tragovi događaja koje ovdje opisujemo osjećati najmanje do kraja ovoga desetljeća.

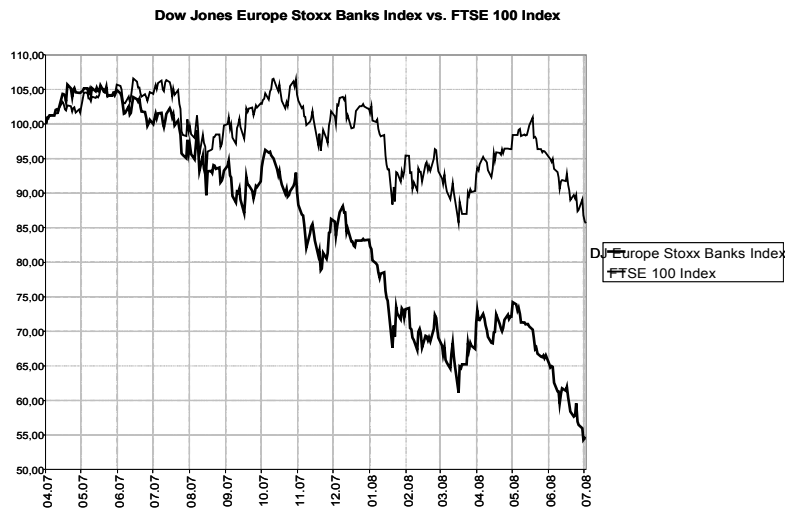
I. Događaji u SAD-u

Slika 1 prikazuje posljedice. Ilustrira o kako ozbiljnom problemu govorimo. Na toj su slici prikazani indeks Londonske burze FTSE 100 i kompozitni indeks cijena dionica europskih banaka. Burzovni su indeksi prikazani u obliku indeksnih bodova čija je vrijednost jednaka 100 s početkom travnja 2007., dakle u trenutku prije izbijanja krize početkom kolovoza prošle godine. Tako na slici možemo lako uspoređivati kretanja tijekom proteklih 14 mjeseci. Činjenica da uspoređujemo bankarski indeks s općim tržišnim indeksom pružit će uvid u svu ozbiljnost problema u bankovnom sustavu. Činjenica da analiziramo situaciju u Europi, gdje kriza nije izbila već se na nju prelila, pružit će nam uvid u dramatiku globalnog prelijevanja učinaka američke „subprime“ krize.

Cijene dionica banaka u razvijenim su zemljama otprilike prepolovljene u odnosu na vrhunac iz prve polovice prošle godine.

Slika 1

Indeks cijena dionica europskih banaka naspram indeksa Londonske burze



Izvor: Bloomberg.

Bankarski je indeks do potkraj lipnja 2008. pao na vrijednost od oko 55 (ili 45% niže od vrijednosti iz travnja 2007), dok se indeksna vrijednost FTSE 100 zadržala oko 85 ili na 15% nižoj razini u odnosu na travanj 2007. Očigledna je korelacija između dva indeksa, što znači da su cijene dionica banaka „vukle“ FTSE 100 prema dolje.

Prvi bitan moment dogodio se početkom kolovoza 2007. Tada je došlo do „razlaza“ dvaju indeksa: bankarski je počeo padati puno brže od općeg tržišnog indeksa. Prva dekada kolovoza 2007. ostat će zapamćena kao trenutak kada je kriza likvidnosti pogodila sva razvijena tržišta. Velike su banke – zbog neizvjesnosti u pogledu visine i lokacije gubitaka u vezi sa „subprime“ krizom, de facto prestale kreditirati jedna drugu. Središnje su banke bile prisiljene serijom likvidnosnih injekcija praćenih spuštanjem kamatnih stopa u SAD-u stabilizirati tržišta novca.

Drugi se bitan trenutak dogodio 17. ožujka 2008. Peta je po veličini američka investicijska banka Bear Stearn's spašena od bankrota kada ju je kupio JPMorgan Chase. Transakcija je praćena reformom intervencijskih instrumenata američke središnje banke FED-a što je kratkoročno pridonijelo povratku povjerenja na svjetsko financijsko tržište. U preostalom dijelu ožujka i travnju burzovni su indeksi rasli, no oporavak je bio kratkoga daha. Pokazalo se da su problemi daleko od konačnog rješenja pa su se cijene dionica već u svibnju 2008. vratile na padajući trend.

Postavlja se pitanje jesu li trenutne valuacije objektivne ili je tržište u stanju panike pretjeralo s pesimizmom?

Danas se može postaviti pitanje o tome nije li tržište pretjeralo s pesimizmom i nije li prepolovljenje cijena dionica europskih banaka panično pretjerivanje u odnosu na dugoročnu sposobnost banaka da ostvare dobit za svoje dioničare? Na primjer, Deutsche Bank Research (2008) u zadnjoj analizi ističe da je trenutno stanje u sektoru „milijama daleko“ od dugoročnih trendova koji su i dalje pozitivni.

Problem je u tome što dugoročni optimizam u ovom trenutku nije vjerodostojan. Ključni akteri – lideri velikih financijskih kuća i regulatori, predugo su ignorirali krizne signale, pa se investitori s pravom pitaju dvije stvari: prvo, ne krije li se i dalje puno loših vijesti o gubitcima „ispod tepiha“, i drugo, jesu li regulatori u stanju kvalitetno odgovoriti na probleme? Premda je ove godine velik iznos gubitaka već razotkriven i prikazan u financijskim izvještajima banaka, nad tržištem i dalje visi Damoklov mač zbog straha od objave novih gubitaka i loših reakcija regulatora. Taj je strah začinjen strahom od recesije u SAD-u koja bi mogla imati negativni povratni učinak na kvalitetu naplate svih vrsta kredita i produljiti sadašnje razdoblje kreditne restrikcije. Zbog toga će proći još neko vrijeme prije nego što tržištem ponovo zavlada optimizam, a banke ozbiljnije krenu u novi ciklus kreditiranja.

Nepovjerenje u sposobnost regulatora da ispravno „očita“ tržišne signale seže u prošlost do 2005. godine. Tada su cijene nekretnina u SAD-u još uvijek brzo rasle, ali je u državi Massachusetts došlo do neočekivanoga pada cijena nekretnina i jednako neočekivanog pogoršanja naplate „subprime“ hipotekarnih kredita. Taj je događaj označen lokalnom anomalijom.

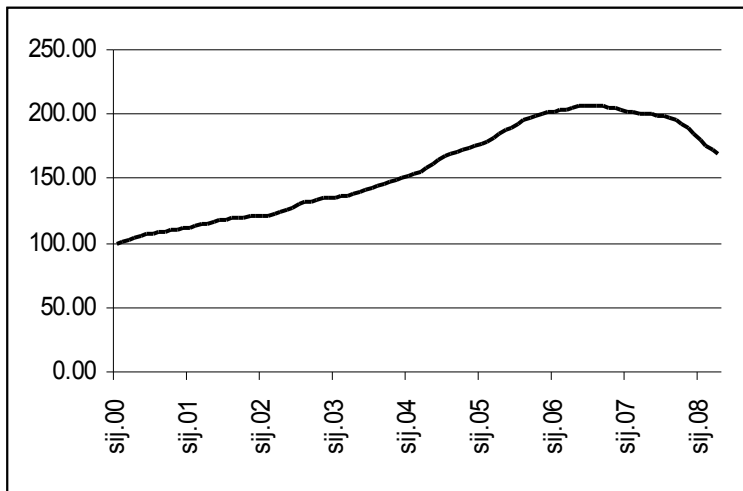
Tijekom 2006. slični su se događaji počeli ponavljati u većem broju američkih federalnih država. Međutim, novi guverner FED-a Ben Bernanke, koji je početkom 2006. naslijedio FED od karizmatičnog Alana Greenspana, odlučio je povećavati kamatne stope. Vođen uvjerenjem da u SAD-u postoji višak agregatne potražnje i mjehur na tržištu nekretnina, Bernanke je vjerovao da će politikom kamatnih stopa postupno „ohladiti“ gospodarstvo i omogućiti mantru koju makroekonomisti kolokvijalno zovu „meko prizemljenje“. Prizemljenje se međutim pokazalo puno tvrdim nego što je Bernanke očekivao.

Danas, kada možemo gledati unatrag, znamo da su kompozitni indeksi cijena nekretnina u SAD-u dosegli maksimalne vrijednosti već sredinom 2006. Oni se od tada nalaze u padu (slika 2). Od vrhunca dostignutog sredinom 2006., do travnja 2008., kumulativni pad cijena nekretnina u prosjeku je iznosio 20% uz nevjerojatno velike razlike u pojedinim gradovima – od 30%-tnoga pada u Phoenixu i Las Vegasu, do rasta koji je još uvijek prisutan u Charlotte.

Kriza je započela na tržištu nekretnina u SAD-u na kojem se cjenovni balon ispuhao.

Slika 2.

S&P/Case-Schiller indeks cijena nekretnina u SAD-u 2000. – 2008.



Izvor: www.standardandpoors.com

Kada je 2006. oblikovao svoju kamatnu politiku, Bernanke zasigurno nije predviđao ovako dramatičan preokret cijena na tržištu nekretnina. Postoje dobro dokumentirani tragovi retorike FED-a iz 2006. i s početka 2007. Iz te se retorike može isčitati da je središnja banka u svjetlu informacija o stagnaciji tržišta i pogoršanju naplate drugorazrednih hipotekarnih kredita očekivala pojavu izoliranog problema koji se uobičajeno javlja u fazi „mekog prizemljenja“. Takvo očekivanje FED-a u to doba ne čudi ako se ima na umu da je gospodarski rast tada još uvijek bio robustan, stopa nezaposlenosti niža od 5%, a (apsolutne i relativne) cijene nekretnina kretale su se oko povijesnoga maksimuma. FED je – u nedostatku iskustva s većim padom cijena nekretnina u proteklih 15-tak godina – podcijenio mogući pad cijena nekretnina i njegov negativni učinak na ukupnu gospodarsku aktivnost. U svjetlu takve dijagnoze povećavao je kamatne stope. Kamatna se stopa na dolarskom tržištu novca držala na razini od oko 5,25% sve do srpnja 2007., tj. do izbijanja krize likvidnosti povezane sa „subprime“ krizom.

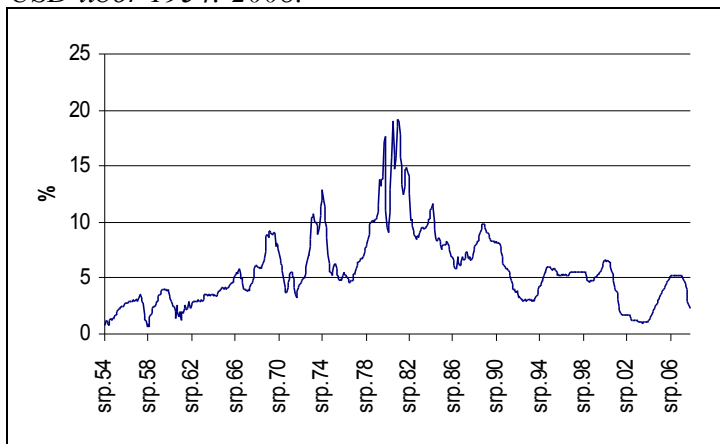
Središnja banka je doprinijela ispuhavanju cjenovnog balona podizanjem kamatnih stopa 2004.-2007.

Jedan od uzroka Bernankeove hrabrosti pri podizanju kamatnih stopa u početku mandata treba tražiti u prošlosti koju je obilježio njegov prethodnik - karizmatični Alan Greenspan. Premda je Greenspan „predao“ tržište novca

Bernankeu s kamatnim stopama na razini od oko 4%, iza njega je bilo razdoblje povijesno najnižih kamatnih stopa. Greenspan je kamatne stope počeo korigirati prema gore tek na samome kraju svojega zadnjeg mandata. Slika 3 pokazuje da je kamatna stopa na dolarskom tržištu novca rapidno padala 2000./01. kada je Greenspan u brzim i velikim koracima rušio kamatnu stopu koja se prije toga čvrsto držala na razini iznad 5% godišnje. Kamatna je stopa u razdoblju 2002.-2004. oborena na povijesni minimum u pedesetgodišnjem razdoblju koje je prikazano na slici.

Glavni razlog drastičnoga obaranja kamatne stope početkom ovoga desetljeća leži u prsnuću dot.com mjehura i pokušaju izbjegavanja recesije 2000./01. Teroristički napad 11. rujna dogodio se u trenutku kada je kamatna stopa već bila srušena na samo 3% godišnje tako da je kasnija akomodirajuća monetarna politika samo „dodala ulje na vatru“. Ona je pridonijela spuštanju kamatne stope na povijesni minimum od nevjerojatnih 0,98% u prosincu 2003.

Slika 3
USD libor 1954.-2008.



Izvor: www.federalreserve.gov

Od sredine 2004. započeo je postupan rast kamatnih stopa kojeg je Bernanke nastavio nakon odlaska Greenspana. Iz današnje perspektive znamo da je period rasta kamatnih stopa 2004. – 2007. predugo trajao (do srpnja 2007). Razloge pretjerane „kamatne hrabrosti“ novoga vođe FED-a treba tražiti upravo u strahu od prenapuhamih cijena nekretnina zbog pretjerano niskih kamatnih stopa, te prevelike likvidnosti i izdašnosti ponude kredita tijekom većega dijela mandata Alana Greenspana.

Pitanje br. 1.

Je li Greenspan pretjerao s obaranjem kamatnih stopa prema dolje? Je li Bernanke potom pretjerao s guranjem kamatnih stopa prema gore i zakasnio sa zaustavljanjem rasta i spuštanjem kamatnih stopa? Možemo li govoriti o pogreškama u vođenju (pretjerano aktivne) monetarne politike koja je dala nepotrebni doprinos kolebanjima?

Zašto su cijene nekretnina tako važan gospodarski parametar, posebno u SAD-u? Američka kućanstva imaju visoku sklonost potrošnji, a vrijednost nekretnina predstavlja glavnu odrednicu neto vrijednosti kućanstva odnosno vrijednosti kolaterala s kojima ona raspolažu za pristup kreditima. Uz to vrijednost nekretnina predstavlja jednu od najvažnijih odrednica ponašanja kućanstava u pogledu urednosti otplate hipotekarnih kredita. Visoka zaduženost kućanstava, koja je praćena najširoom mogućom uporabom hipotekarnih kredita, što uključuje i nenamjenske uporabe sredstava iz takvih kredita, uvjetuje veliku osjetljivost investicija i potrošnje na promjene vrijednosti kolaterala. Kada vrijednosti kolaterala rastu, rastu i novi krediti. Tako se uspostavlja nekretninsko-kreditna spirala. Slijedom iste logike, postoji visoka osjetljivost urednosti otplate kredita na promjene kamatnih stopa. Tako se zatvara krug između vrijednosti kolaterala, kamatnih stopa, dostupnosti kredita i gospodarske aktivnosti. Taj je „krug“ poznat kao financijski akcelerator.

Na mikroekonomskoj razini ključnu su ulogu u pokretanju krize odigrali tzv. „subprime“ krediti.

Financijski akcelerator je makroekonomska apstrakcija. Jedan od najvećih problema za makroekonomiste leži u nepoznavanju mikroekonomskih mehanizama putem kojih djeluje taj akcelerator. U ovom je slučaju on funkcionirao putem tržišta drugorazrednih hipotekarnih kredita („subprime“).

Čak i dobri poznavatelji američkog hipotekarnog tržišta priznaju da je „subprime“ kredite teško definirati (Gerardi, Shapiro i Willen, 2007). Teoretski, jasno je da postoje tri klase kreditne kvalitete: A, alt-A i „subprime“.² No, što to zapravo znači?

U zadnje je vrijeme postalo popularno „subprime“ kredite nazivati „NINJA“ kreditima. Time se želi sugerirati da su takvi krediti odobravani osobama odnosno kućanstvima bez dohotka, posla i imovine (eng. „No Income No Job no Assets“). Kolikogod bio prijemčiv, ovaj opis „subprime“ kredita ni izbliza nije točan.

Premda se ne mogu isključiti pojedinačni slučajevi u kojima su neodgovorni inicijatori kredita i/ili hipotekarni brokeri u nedostatku kvalitetnih kontrolnih mehanizama svjesno odobravali zajmove „NINJA“ klijentima, većina „subprime“ kredita ipak ne odstupa radikalno od, primjerice, alt-A kredita. „Subprime“, kao i alt-A, jesu krediti lošije kvalitete, dakle teže su naplativi jer se odobravaju uz supstandardne uvjete. Omjer kredita i vrijednosti kolaterala (LTV omjer, eng. loan to value) može biti nešto veći nego što je uobičajeno (87%-95%). Također, nije rijetkost da se iz zahtijevane dokumentacije za „subprime“ hipotekarni zajam izuzme zahtjev za dokumentiranje dohotka (tzv. „no-doc“ dužnici). Na taj se način na tržište

„Subprime“ krediti bilježe u prosjeku tri puta višu stopu neplaćanja od hipotekarnih kredita više kvalitete.

² Federalne hipotekarne agencije jamče za A zajmove čija vrijednost glavnice ne prelazi 417,000 USD pa se A najčešće koristi i kao kratica za „Agency loan“. Krediti čija vrijednost prelazi taj prag nazivaju se „Jumbo“ hipotekarnim kreditima.

privlače kućanstva koja ne žele ili ne mogu dokazivati dohodak. Svaki takav supstandardni kreditni uvjet reflektira se u nešto većoj premiji na rizik koja je sadržana u kamatnoj stopi što omogućava jedinstvenu definiciju subprime zajma. Premda je široko prihvaćena definicija prema kojoj se supstandardni kredit dužniku s urednom kreditnom poviješću smatra alt-A kreditom, a supstandardni kredit dužniku s problemima u otplati u prošlosti „subprime“ kreditom, američko ministarstvo stanovanja i urbanog razvitka prikuplja statističke podatke o „subprime“ kreditima od 1993. primjenjujući kriterij kamatne stope. Prema tom kriteriju, „subprime“ je svaki hipotekarni kredit koji se odobri uz početnu kamatnu stopu koja je za 300 baznih bodova ili više, veća od prinosa na državnu obveznicu usporedivoga roka dospijeca.

„Subprime“ krediti nisu nikakva novost.³ Zbog toga postoje istraživanja o ponašanju ove skupine kredita kroz dulje vrijeme. Gerardia, Shapira i Willena (2007, dalje: GSW), prateći uzorak od 1,6 milijuna „subprime“ kredita kroz 18 godina, pronalaze da je stopa neplaćanja (PD, eng. probability of default) kod ovih kredita u prosjeku šest puta veća nego kod ostalih hipotekarnih kredita (18% naspram 3%). Razloge za to ne treba tražiti samo u različitim kriterijima za odobrenje zajma nego i u vezama između različitih segmenata hipotekarnog tržišta. Naime, nije rijetkost da klijent koji predvidi mogućnost problema s otplatom A ili alt-A kredita, ili koji uđe u probleme s otplatom, refinancira taj kredit „subprime“ kreditom. Zbog toga čak 44% klijenata koji su prestali plaćati rate „subprime“ kredita nisu tim kreditom financirali kupnju nekretnine, već su ga koristili za refinanciranje ranije uzetoga zajma više kvalitete.

Posebna kvaliteta istraživanja GSW (2007) leži u eksplicitnom uzimanju u obzir poslovnoga ciklusa i modeliranju ponašanja dužnika pri otplati kredita. GSW (2007) polaze od empirijski utvrđene elastičnosti stope neplaćanja hipotekarnog kredita na promjene vrijednosti kolaterala i kamatnu stopu. Utvrđeno je da je u slučaju „subprime“ kredita elastičnost na promjenu vrijednosti kolaterala i kamatnu stopu puno veća od elastičnosti otplata na promjenu dohotka ili statusa zaposlenosti dužnika.

Otplate „subprime“ kredita puno su osjetljivije na vrijednost nekretnina i kamatnu stopu nego na dohodak i status zaposlenosti.

Standardni opcijski model otplate hipotekarnog kredita polazi od toga da će dužnik prestati plaćati rate kad tržišna vrijednost nekretnine padne ispod nominalne vrijednosti hipotekarnoga duga. Premda se taj model nalazi u širokoj upotrebi pri tumačenju i predviđanju učinaka sadašnje krize (Roubini, 2008), GSW (2007) ističu da on ne može objasniti stvarno ponašanje dužnika. Istraživači su pogrešku u modelu ranije objašnjavali „frikcijama“

³ Jedina novost su prakse u marketingu i prodaji takvih kredita koje bi se mogle protumačiti protivnima načelu zaštite potrošača. U uvjetima poplave likvidnosti i povijesno niskih kamatnih stopa financijski su se posrednici natjecali oko uske skupine potencijalnih dužnika zasnivajući svoje ponude na tzv. „mamcima“. Najčešći su mamci bili „negativna otplata“ – u početku se plaća manja rata od izračunate čime se povećava vrijednost glavnice koju treba vratiti u budućnosti te „prilagodljive stope“ – u početku se zaračunava niska kamatna stopa koja se nakon nekog vremena jednokratno prilagođava prema gore (eng. „teaser rates“).

poput apstraktne „preferencije“ prema domu na mjestu na kojem ga je obitelj počela „graditi“ (u materijalnom i/ili duhovnom smislu). Zbog navodne preferencije ljudi nastavljaju s otplatama iako je vrijednost duga veća od vrijednosti nekretnine koju otplaćuju. Međutim, GSW (2007) odbacuju klasični opcijski model jer zanemaruje jednu jednostavnu, ali važnu varijablu - očekivanu vrijednost nekretnine. GSW (2007) stoga koriste model trajanja (eng. duration) koji buduće otplate zajma i buduće koristi od nekretnine svodi na sadašnju vrijednost. U tom modelu, bez obzira na diskontni faktor koji može biti (i) pod utjecajem preferencija, buduća (očekivana) vrijednost kolaterala igra ključnu ulogu. Takav se model uspješno uklapa u historijske podatke, pa GSW (2007) pomoću njega objašnjavaju iznimno nisku stopu neplaćanja na „subprime“ kredite uzete 1998. koja je iznosila 6%. Taj model objašnjava neosjetljivost stopa neplaćanja „subprime“ kredita na recesiju 2000./01. Premda je ta recesija uočljiva kada se promatraju podatci o zaposlenosti i dohotku, njen trag se ne može primijetiti kada se promatra vremenska serija cijena nekretnina (slika 2). Upravo zbog rasta cijena nekretnina tijekom recesije 2000./01. nije došlo do znatnijeg pogoršanja naplate „subprime“ kredita.

Prema tome, GSW (2007) model sada predviđa velike probleme s naplatom „subprime“ kredita zbog aktualnog pada cijena nekretnina. On ujedno ukazuje na puno veću složenost problematike „subprime“ kredita od one na koju nailazimo u svakodnevnim medijskim izvješćima. GSW (2007) model ukazuje na potrebnu ozbiljnost pri procjeni potencijalnih gubitaka (G) jer nije moguće jednostavno uzeti vrijednost „subprime“ kredita (S) i pomnožiti tu vrijednost s postotkom kredita kod kojih se očekuje neplaćanje (PD), a koji je jednak postotku dužnika kod kojih očekujemo pad tržišne vrijednosti nekretnine, tj. kolaterala ispod nominalne vrijednosti duga ($H-S < 0$). Ta jednostavna računica koju GSW (2007) odbacuju, može se zapisati ovako:

$G = PD \times S$, gdje je

$$PD = \frac{\sum_{i=1}^n B_i S_i}{S}, \quad B_i = 1 \text{ ako je } H_i S_i < 0 \text{ i } B_i = 0 \text{ ako je } H_i S_i \geq 0, \text{ gdje je } i \text{ pojedini „subprime“ kredit, a } S = \sum_{i=1}^n S_i$$

Gubici se ne mogu procjenjivati tako da se jednostavno pomnoži stopa neplaćanja s osnovicom – portfeljem na kojem se očekuju problemi.

Ovaj pristup, kojeg je koristio Nouriel Roubini (2008) u davanju iskaza pred odborom američkoga Kongresa, može se pokazati površnim i nepreciznim jer ne uzima u obzir varijable za koje i teorija i empirijska istraživanja pokazuju da imaju važnu ulogu pri objašnjenju konačnog očekivanog gubitka.

Prvo treba uzeti u obzir da očekivani gubitak (G) nije jednak umnošku vjerojatnosti neplaćanja i vrijednosti kreditnog portfelja, već umnošku koji

uzima u obzir i vjerojatnosti gubitka u slučaju neplaćanja (LGD, eng. loss given default) jer se jedan dio vrijednosti kredita uz razumne pretpostavke može povratiti ovrhom iz kolaterala:

$$G = PD \times LGD \times S$$

Pritom i PD i LGD nisu jednostavne funkcionalne konstrukcije koje zavise samo o visini duga i tržišnoj vrijednosti nekretnine kao u prvom modelu. PD i LGD su vrlo složene varijable koje se kreću pod utjecajem ponašanja kreditora i dužnika. Ponašanje je dužnika određeno odnosima koji prelaze jednostavnu relaciju H-S. Utjecaji na ponašanje uključuju institucionalno okruženje (brzina i transakcijski trošak ovrhe, likvidnost tržišta nekretnina), prošle i očekivane promjene cijena nekretnina te druge varijable poput preferencija koje utječu na subjektivne diskontne faktore.

Prema tome, mogući su vrlo različiti pogledi na problematiku izračuna očekivanih gubitaka na portfelju „subprime“ kredita. O tome detaljno raspravljamo u trećem poglavlju.

Procjena očekivanih gubitaka na „subprime“ portfelju nije jedini izvor neizvjesnosti koja trenutno potresa globalno financijsko tržište. Otvorena su pitanja o učincima prelijevanja krize. Ponajprije govorimo o prelijevanjima u vezi s otežanom otplatom drugih vrsta kredita, kako hipotekarnih tako i drugih. Nije realno pretpostaviti da će kućanstvo koje prestane vraćati hipotekarni kredit uredno servisirati autokredit ili dug po kreditnoj kartici.⁴

Jednako je teško sagledati sve negativne povratne sprege koje proizlaze iz negativnih učinaka u realnom sektoru. Tome treba dodati i eksterne učinke u vezi s prelijevanjem na druge zemlje i financijske institucije izvan SAD-a. O tim učincima govorimo u nastavku.

II. Strukturirani financijski proizvodi i učinci prelijevanja

Strukturirani financijski proizvodi, prvenstveno različiti oblici sekuritizacije, odigrali su važnu ulogu u prelijevanju problema sa „subprime“ tržišta na druga financijska tržišta, instrumente i institucije. Kriza je poprimila globalna obilježja kroz četiri procesa koja razmatramo u nastavku:

Kriza se prelila zbog uloge strukturiranih financijskih proizvoda, prvenstveno sekuritizacije.

- Razvojem strukturiranih financijskih proizvoda stvorena je osnova za prijenos rizika na druge financijske institucije putem globalnog financijskog tržišta.

⁴ Također treba imati na umu da većina kreditnih registara ne funkcionira savršeno. Na primjer, ako klijent ima limite kojima se ne koristi (npr. po osnovi prekoračenja ili kreditne kartice), te ako prestane plaćati hipotekarni kredit, on u većini zemalja neće imati problema povećati korištenje prije odobrenih limita. Problem je u tome što se kreditnim rizikom još uvijek dominantno upravlja prema kriteriju portfelja, a ne prema kriteriju klijenta.

- Razvojem strukturiranih financijskih proizvoda stvorena je osnova za gotovo neograničeno prikupljanje nove likvidnosti, povećanje financijske poluge i rast cijena hipotekarnih obveznica dok je tržišna atmosfera pozitivna.
- Slijedom iste logike, razvojem strukturiranih financijskih proizvoda stvorena je osnova za naglo povlačenje likvidnosti, smanjenje financijske poluge i pojavu fundamentalno podcijenjenih tržišnih vrijednosti hipotekarnih obveznica u uvjetima negativne tržišne atmosfere.
- Negativni učinci na gospodarsku aktivnost mogu imati negativne povratne učinke na kvalitetu drugih vrsta kreditnih portfelja.

Tablica 1 pokazuje kretanje odobrenih i sekuritiziranih hipotekarnih kredita prema razredima kvalitete u vrijeme najvećega uzleta cijena nekretnina u SAD-u 2001. - 2006.:

Tablica 1

Odobreni i sekuritizirani hipotekarni krediti u SAD-u 2001. - 2006. u milijardama USD*

	Subprime			Alt-A			Jumbo**			A		
	odobreno	sekurit.	%	odobreno	sekurit.	%	Odobreno	sekurit.	%	Odobreno	sekurit.	%
2001	190	87	46	60	11	19	430	142	33	1,433	1,088	76
2002	231	123	53	68	54	79	576	172	30	1,898	1,442	76
2003	335	195	58	85	74	87	655	238	36	2,690	2,131	79
2004	540	363	67	200	159	79	515	233	45	1,345	1,019	76
2005	625	465	74	380	332	87	570	281	49	1,180	965	82
2006	600	449	75	400	366	91	480	219	46	1,040	905	87

* Uključuje i jednostavnije oblike prijenosa rizika kao što je jednostavna prodaja kreditnog portfelja.

** Krediti koje zbog glavnice veće od 417,000 USD ne mogu jamčiti federalne agencije, ali se prema kvaliteti svrstavaju u A kredite.

Izvor: GSW (2007: str. 2).

Na toj osnovi treba opaziti tri važne činjenice:

- Iznosi odobrenja svih vrsta novih kredita vrlo su brzo rasli do 2005., da bi 2006. u odnosu na 2005. sve klase kredita osim alt-A zabilježile smanjenje iznosa novih odobrenja. To je ujedno bila godina kada su cijene nekretnina dosegule vrhunac.
- Novi A-krediti dosegli su vrhunac 2003. Od 2004. nadalje iznosi novoodobrenih A kredita su se smanjivali. To znači da ukupni hipotekarni krediti nisu eksplozivno rasli već je došlo do promjene u strukturi potražnje u korist financiranja alt-A i „subprime“ kreditima.
- Kod svih vrsta kredita rastao je iznos prodanih/sekuritiziranih zajmova. Zanimljivo je usporediti 2003. i 2006. godinu. Godine 2003. ukupno je odobreno 3,77 bilijuna dolara hipotekarnih zajmova od čega je 11% bilo „subprime“ ili alt-A, a sekuritizirano je ili prodano 2,64 bilijuna ili 70% ukupno odobrenih kredita. Godine 2006. ukupno je odobreno 2,52 bilijuna dolara hipotekarnih zajmova

Kriza se prelila i zbog toga što je kreditni proces u SAD-u fragmentiran.

od čega je 40% bilo „subprime“ i alt-A, a sekuritizirano je ili prodano 1,94 bilijuna ili 77% ukupno odobrenih kredita.

Iza ovih podataka krije se mikroekonomska „mehanika“ nastanka i širenja „subprime“ krize. Za njeno potpuno razumijevanje potrebno je poznavati fragmentaciju kreditnog procesa u SAD-u.

Na našem tržištu, kao i na većini tržišta u Srednjoj Europi, navikli smo da je cjelokupni kreditni proces centraliziran u okviru jedne kreditne institucije. Podijelimo li kreditni proces na šest podprocesa:

1. marketing i prodaja,
2. obrada kreditnoga zahtjeva (prikupljanje dokumentacije, analiza, selekcija),
3. odobrenje kredita,
4. financiranje kredita,
5. nošenje rizika otplate kredita,
6. servisiranje kredita (redovita naplata, prisilna naplata, izvještavanje dužnika i sl.),

uočit ćemo da se na našem tržištu svi oni najčešće odvijaju u sklopu jedne banke. Nasuprot tome, u SAD-u je uobičajeno da je kreditni proces fragmentiran, tj. podijeljen na veći broj nezavisnih subjekata. Npr. hipotekarni broker obavlja proces br. 1. i dio procesa 2., „banka“ obavlja analizu i selekciju dužnika, odobrava kredit te ga financira i servisa, dok se rizik prenosi/prodaje federalnoj agenciji koja izdaje jamstvo otplate kredita ako dužnik udovoljava zakonom propisane kriterije (slučaj s A kreditima).

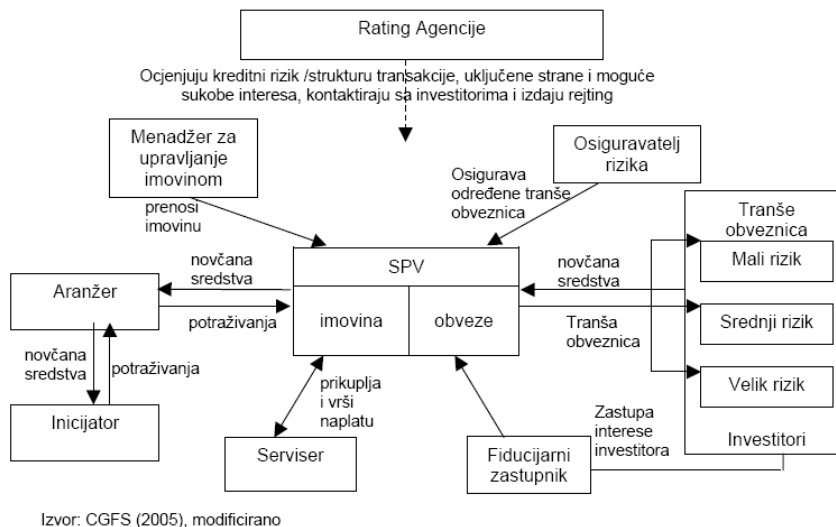
U slučaju sekuritizacije dolazi do dodatne fragmentacije. Inicijator koji odobrava kredit prodaje kreditni portfelj subjektu posebne namjene koji na temelju toga portfelja kao kolaterala izdaje hipotekarne obveznice na tržištu. Rizik otplate kredita tako se prenosi na investitora koji je voljan kupiti hipotekarnu obveznicu ili na neku treću stranu u transakciji koja je spremna preuzeti kreditni rizik. U uvjetima globalizacije nije neuobičajeno da se investitor ili preuzimatelj rizika nalaze u drugoj državi ili na drugom kontinentu.

Shema 1 predstavlja prikaz tradicionalne sekuritizacije. Primijetite da se obveznice uobičajeno izdaju u tranšama koje su rangirane prema stupnju rizika. To znači da različite tranše nose i različite prinose investitorima. U transakciju može (ali ne mora) biti uključen osiguravatelj rizika, kao i rejting agencija čiji je zadatak procjena rizičnosti izdanja obveznica.

Koncept tradicionalne sekuritizacije počiva na konceptu takozvane stvarne prodaje. Stvarna prodaja (eng. true sales) znači da inicijator nepovratno prodaje sekuritiziranu imovinu SPV-u. Ako je imovina nepovratno prodana

to znači da je i rizik nepovratno prenesen na SPV, odnosno, u konačnici, na investitore u obveznice ili preuzimatelje kreditnog rizika (vidjeti shemu 1). Inicijator tako postiže dva cilja: dolazi do nove likvidnosti (prima gotovinu jer prodaje kreditni portfelj) te oslobađa kapital jer mu dio rizične izloženosti nepovratno izlazi iz bilance.

Shema 1
Tradicionalna sekuritizacija



Ako inicijatoru nije važna nova likvidnost nego samo oslobađanje kapitala odnosno transfer rizika, u te se svrhe uobičajeno koriste izvedenice iz kreditnog rizika (npr. eng. credit default swaps - CDS). Prema financijskoj suštini, CDS-i su utrživi osiguravateljni proizvodi. Izdavatelj odnosno potpisnik takve izvedenice zahtijeva određenu premiju, a zauzvrat nudi obećanje da će namiriti kupca izvedenice u slučaju nastupa osiguranoga događaja – konkretno, u slučaju neplaćanja krajnjih dužnika. Prijenos rizika putem izvedenica iz kreditnog rizika naziva se sintetska sekuritizacija.

I tradicionalna i sintetska sekuritizacija počivaju na pretpostavci da je budući novčani tijekom sekuritizirane imovine predvidiv. U statističkom smislu to znači da je novčani tijekom u pravilu stabilan – nije podložan nepredvidivim oscilacijama. Samo ako sekuritizirana imovina odbacuje razmjerno stabilan i razumno predvidiv novčani tijekom moguće je odrediti cijenu financijskog instrumenta nastalog sekuritizacijom. Samo je uz te pretpostavke rejting agencijama moguće obaviti njihov dio posla – rangiranje kreditne kvalitete izdanja vrijednosnih papira. Zbog toga se sekuritizacija razvila kroz povijest upravo na temelju imovina odnosno portfelja s takvim karakteristikama: na temelju hipotekarnih kredita A kvalitete, prava intelektualnog i industrijskog vlasništva, prihoda infrastrukturnih objekata i javnih usluga poput isporuka električne energije te usluga krematorija. Svima njima, a posljednji među njima služi upravo za ilustraciju visokoga stupnja statističke predvidivosti

Sekuritizacija počiva na pretpostavci da je novčani tijekom od sekuritizirane imovine predvidiv. „Subprime“ krediti nisu udovoljavali tom kriteriju.

obrtaja i prihoda, zajednička je visoka pouzdanost statističkih procjena budućih prihoda.

Danas znamo da subprime kreditni portfelji nisu udovoljavali kriterijima statističke predvidivosti. Rast njihove relativne važnosti na hipotekarnom tržištu i pojava značajnijih iznosa sekuritizacije na temelju tih portfelja označili su veliku strukturnu promjenu koju niti jedan statistički model nije uspio dobro opisati i predvidjeti. Pored toga, Ashcraft i Schuermann (2008) smatraju da je u sam model sekuritizacije takvih kredita ugrađeno nekoliko interesnih konflikata koji su pospješili nastanak problema. To su:

- Ako hipotekarni brokeri i/ili inicijatori unaprijed znaju da će kreditni rizik prenijeti na treću stranu odnosno na kupce hipotekarnih obveznica, odobravat će više subprime kredita nego u normalnim uvjetima. To znači da će agresivno nuditi kredite po posebnim uvjetima⁵ za koje je upitno hoće li ih potrošači moći na adekvatan način razumjeti i protumačiti (problem zaštite potrošača).
- I aranžeri odnosno sponzori transakcija koji po svršetku strukturiranja transakcije ne zadržavaju nikakvu rizičnu izloženost prema sekuritiziranoj imovini nego zarađuju naknadu zavisno o volumenu ovakvih transakcija imaju očit motiv da potiču vrijednost i broj novih transakcija bez obzira na njihovu rizičnost. U uvjetima u kojima inicijatori mogu imati problema s razumijevanjem svih detalja i implikacija procesa sekuritizacije to može imati negativne posljedice u smislu stvaranja prevelikog apetita za rizikom.
- Agencije za kreditni rejting objavile su metodologije za dodjelu rejtinga obveznicama u čijoj se podlozi nalaze „subprime“ krediti, no investitori nisu imali dovoljno znanja za evaluaciju tih metodologija. Same agencije nisu ih dovoljno razvile odnosno nisu ih dovoljno razlikovale u odnosu na klasične metodologije za dodjelu rejtinga korporativnim obveznicama. Zbog toga je došlo do pretjeranog oslanjanja na (pogrešne) rejtinge. Tako su obveznice različite kreditne kvalitete i različitih prinosa dobile isti stupanj rejtinga što je pospješilo potražnju za obveznicama većeg prinosa i rizika unutar nominalno istog razreda kreditnoga rejtinga. Zbog toga su korekcije rejtinga imale važnu ulogu u širenju krize: S&P je samo u siječnju 2008. odjednom oborio rejting za oko 8,000 izdanja.
- Agencije za kreditni rejting ulazile su u konflikt interesa savjetujući klijente čijim su sekuritiziranim obveznicama dodjeljivale rejting. Dodatni prihodi od savjetovanja pospješili su motiv za generiranje novih poslova bez obzira na njihovu rizičnost.

Agencije za kreditni rejting ozbiljno su podcijenile rizike.

⁵ Riječ je o već spomenutim „reset“ kreditima s „kamatnim mamcima“ (eng. teaser rates).

Pitanje br. 2.

Treba li, i ako treba kako, regulirati ulogu inicijatora, aranžera i trećih strana uključenih u transakcije, a koji na kraju ne nose rizičnu izloženost i po toj osnovi mogu imati iskrivljene motive pri strukturiranju transakcija (npr. pretjerana sklonost izvedbi transakcije bez obzira na njenu rizičnost)?

Pitanje br. 3.

Treba li, i ako treba kako, regulirati ulogu agencija za kreditni rejting?

Atraktivni prinosi na hipotekarne obveznice s (pre)visokim kreditnim rejtingom prije izbijanja krize privukli su konzervativne investitore poput rizničara norveških gradova, njemačkih državnih banaka i čeških mirovinskih fondova. Ilustracije radi, jedan od najvećih gubitnika bila je njemačka banka IKB Deutsche čiji je najveći dioničar razvojna banka KfW („njemački HBOR“).

Ovi primjeri govore o tome da je apetit za rizikom na globalnom financijskom tržištu u jednom trenutku povećan preko svake razumne mjere. Među kupcima hipotekarnih obveznica našle su se institucije i pojedinci koji nisu imali kapacitete za razumijevanje rizika kojima su se izlagali. Nepotpune odnosno asimetrične informacije o stvarnom kreditnom riziku otvorile su prostor intuiciji i osjećajima, što pogoduje valjanju pretjeranih valova tržišnog optimizma i pesimizma. Takvi su valovi najčešće spontani i nekontrolirani te se valjaju u sivoj zoni nepotpunih informacija i neizvjesnosti. To znači da postoji mogućnost da je svjetsko financijsko tržište iz faze pretjeranog optimizma i prevelikog apetita za rizikom sada prešlo u fazu pretjeranog pesimizma i prevelike averzije prema riziku. Učinak toga opasnog ljuljanja pojačan je još jednim učinkom sekuritizacije: ona je naime omogućila bitno povećanje financijske poluge.

Financijski posrednik koji inicira sekuritizaciju izravno se ne zadužuje, no on dolazi do nove likvidnosti tako što zadužuje subjekt posebne namjene na kojega prenosi (kome prodaje) svoju imovinu. Taj pravni subjekt na temelju kreditnog portfelja ili neke druge imovine koja stvara novčani tijek izdaje dužnički vrijednosni papir. Rezultat toga procesa je novi dug i nova likvidnost koja se može koristiti za daljnju kreditnu ekspanziju. Financijska poluga odnosno zaduženost na temelju jednog te istog kreditnog portfelja može se povećavati izdavanjem novih dužničkih vrijednosnih papira na temelju ranije izdanih vrijednosnih papira sve dok na tržištu postoje kupci koji su spremni kupovati takve strukturirane financijske proizvode.

Povećanje financijske poluge korištenjem sekuritizacije moguće je u dobrim vremenima kada se stvara „iluzija likvidnosti“.

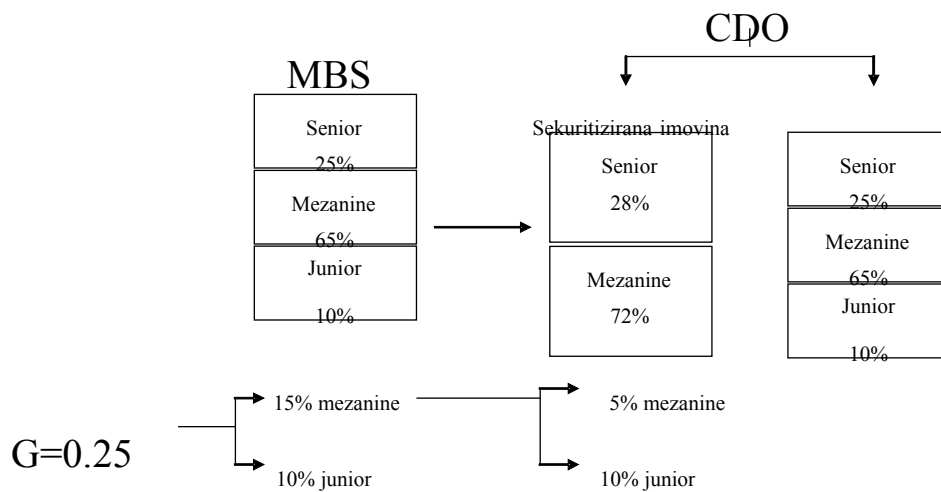
Sljedeća shema pokazuje kako se na temelju postojećih hipotekarnih obveznica (eng. mortgage backed securities – MBS) može povećavati financijska poluga. Pretpostavili smo da se u podlozi nalazi sekuritizirana imovina za koju će se ex post pokazati da nosi vjerojatnost neplaćanja 50% i stopu gubitka u slučaju neplaćanja od 50%. Očekivani gubitak tako iznosi 25% kreditnog portfelja ($0,25 = 0,5 \times 0,5$). Pretpostavimo da je sekuritizirana imovina „subprime“ kreditni portfelj koji se transformira u hipotekarne

obveznice. Aranžer aranžira izdanje obveznica u tri tranše: junior tranša se zadnja isplaćuje i nosi najveći rizik, a mezanin tranša se isplaćuje po namirenju senior tranše koja nosi najmanji rizik. Aranžer strukturira izdanje tako da junior tranša čini 10% portfelja, mezanin 65%, a senior 25%.⁶

Financijska se poluga povećava tako što kupci ovih obveznica ulaze u strukturiranje nove transakcije (transakcije „druge generacije“). Na subjekt posebne namjene prenose senior i mezanin tranšu obveznica te na temelju te sekuritizirane imovine izdaju nove tranše dužničkih vrijednosnih papira koji se nazivaju osigurane dužničke obveze (eng. collateralized debt obligations – CDO). Proces se može nastaviti i kroz sljedeći korak (tzv. CDO²).

Shema 2

Povećanje financijske poluge



Gornja shema jasno pokazuje da proces povećanja financijske poluge nema veze s visinom gubitka na sekuritiziranoj imovini. Međutim, povećanje poluge dovodi do promjene identiteta krajnjeg nositelja rizika tj. mijenja „lokaciju“ očekivanog gubitka. U konkretnom primjeru, gubitak je veći od iznosa junior tranše MBS, pa dio gubitka snose i kupci srednje tranše. Kako je srednja tranša poslužila kao zalog izdanja CDO, gubitak koji nosi srednja tranša MBS prenosi se dalje na kupce junior tranše i, u manjoj mjeri, na mezanin tranšu CDO.

Sekuritizacija nema izravni učinak na visinu gubitka, samo na identitet onoga tko u konačnici snosi taj gubitak.

Nepoznata „lokacija“ očekivanog gubitka nije jedini razlog zbog kojeg se množi virus neizvjesnosti. Još je složenije pitanje „povratka“ rizika (eng. recourse). Naime, nakon sekuritizacije može izgledati da je rizik nepovratno

⁶ Riječ je o krajnje pojednostavljenom primjeru u kojem nema kreditnog proširenja odnosno jamstva treće strane za kreditni rizik tako da kupci obveznica snose sav rizik i nema „haircuta“ – viška procijenjene vrijednosti sekuritizirane imovine nad vrijednosti izdanih obveznica. Apstrahiramo i od brojnih drugih detalja stvarnih transakcija kako bismo što jasnije prikazali temeljnu financijsku logiku ove vrste transakcija.

prodan ili prenesen (stvarna prodaja, eng. true sales, u slučaju tradicionalne sekuritizacije odnosno kupnja CDS-a u slučaju sintetske sekuritizacije). Međutim, prijenos rizika složen je pravni posao koji se u nekim jurisdikcijama ne može izvesti sa zadovoljavajućim stupnjem pravne sigurnosti. Na primjer, što ako kupci vrijednosnih papira tuže subjekt posebne namjene i/ili inicijatora i/ili aranžera i/ili rejting agenciju zbog nepotpune dokumentacije ili nedovoljnih informacija o sekuritiziranoj imovini? Što ako potpisnik izvedenice iz kreditnog rizika odbije platiti u slučaju nastupanja osiguranog događaja i je li taj događaj (neplaćanje) dovoljno precizno definiran? Što ako je banka inicijator odobrila stand-by kredit za likvidnost subjektu posebne namjene; hoće li to imati neke reperkusije u pogledu povrata ranije prenesenog kreditnog rizika ako SPV ne može isplatiti svoje obvezničare pa banka odobri kredit za likvidnost SPV-u? Naposljetku, što ako je sekuritizacija stvarnom prodajom uspješno napravljena, ali banka inicijator zbog reputacijskog rizika odluči otkupiti natrag sekuritiziranu imovinu i prenijeti njen rizik iz SPV-a natrag u svoju bilancu (slučaj Rabobank)? Ova i druga slična pitanja stvaraju dodatnu neizvjesnost u pogledu konačne lokacije rizika odnosno gubitaka.

Pitanje br. 4.

Treba li, i ako treba kako, regulirati prijenos rizika sekuritizacijom?

Još se jedan učinak preljevanja može pojaviti zbog toga što se u sustavima u kojima postoje ovakvi financijski instrumenti mogu pojaviti velika kolebanja likvidnosti. U razdobljima visokog apetita prema riziku postojat će mnoštvo investitora spremnih na kupnju financijskih proizvoda nastalih kroz postupke sekuritizacije. Poluga će se povećavati, a mnogi inicijatori sekuritizacije u lancima koji se zasnivaju na istoj sekuritiziranoj imovini imat će osiguran pristup likvidnosti. Takva će situacija imati dvije važne posljedice.

Ako „iluzija likvidnosti“ potraje, otvara se opasnost slabljenja svih mehanizama upravljanja rizicima.

Prvo, visok apetit za rizikom i s njim povezana iluzija likvidnosti može iskriviti percepciju šire klase rizika. Ako je lako sekuritizirati mezanin tranšu MBS i iskoristiti pribavljenu likvidnost za, na primjer, povećanje portfelja autokredita, postoji objektivna opasnost da će financijski posrednik relaksirati kreditne kriterije za odobravanje autokredita. Postoji opasnost nestanka rizika likvidnosti iz vidokruga donositelja odluka na neko vrijeme. Situacija iluzije likvidnosti zbog toga može imati negativne reperkusije na ukupnu kvalitetu upravljanja rizicima.

Iluzija likvidnosti može dovesti i do zanemarivanja opreza pri upravljanju rizikom likvidnosti koji je jedan od glavnih i povijesno najvažnijih financijskih rizika (vidjeti okvir o banci Northern Rock dalje u tekstu). Jer, kao što je nastala u valu optimizma, iluzija likvidnosti može preko noći nestati u valu pesimizma, kada se klatno percepcije rizika preokrene u drugu

stranu. U takvim uvjetima ne samo da daljnje povećanje poluge neće biti moguće, već će doći do reverzibilnog procesa koji opisujemo u nastavku.

Za razliku od klasičnog povećanja poluge kroz bilančno zaduživanje, povećanje poluge kroz sekuritizaciju izravno je povezano s tržišnim cijenama dužničkih financijskih instrumenata nastalih sekuritizacijom. U vremenima koja su obilježena optimizmom i apetitom za rizikom, takve je instrumente uvijek moguće prodati – za njima uvijek postoji potražnja. Međutim, kada dođe do preokreta, svi nastoje prodati takve instrumente - svi nastoje udovoljiti narasloj potražnji za rezervama likvidnosti. Financijska deceleracija tada zahvaća tržište strukturiranih financijskih proizvoda čije cijene u tom slučaju više ne održavaju samo očekivane gubitke na sekuritiziranoj imovini, već se prvenstveno nalaze pod utjecajem trenutnoga odnosa ponude i potražnje za novcem. U takvim uvjetima nije moguće izolirati pad cijene financijskog instrumenta koji predstavlja objektivan signal pogoršanja vjerojatnosti naplate, od pada cijene koji odražava poremećaj na tržištu novca odnosno problem likvidnosti. Zbog toga je u ovoj krizi pod lupu stavljen računovodstveni princip vrednovanja financijskih instrumenata prema fer tržišnoj vrijednosti. Pokazalo se da za mnoge sekuritizirane obveznice tržišna vrijednost nije fer vrijednost, jer tržište koje je u panici zbog likvidnosti nije u stanju fer vrednovati fundamentalne kreditne karakteristike financijskog instrumenta. Štoviše, tržišta za neke obveznice bila su tjednima zatvorena; znači li to da je fer vrijednost takvih obveznica jednaka nuli?

Pitanje br. 5.

Treba li, i ako treba, kako regulirati financijsku polugu?

Pitanje br. 6.

Gdje su granice razumne primjene računovodstvenog načela vrednovanja po fer tržišnoj vrijednosti?

Sada je jasnije zašto se od početka izbijanja krize, tj. od početka kolovoza 2007., u scenariju razvoja krize stalno miješaju problemi likvidnosti, odnosno financijske deceleracije, s problemima solventnosti, odnosno gubitaka koji proizlaze iz fundamentalne nenaplativosti sekuritizirane imovine i nepoznate lokacije gubitaka. Podsjetimo, kriza je izbila početkom kolovoza 2007. kao kriza likvidnosti. Do mjeseca srpnja 2007. bilo je već prilično jasno da su performanse „subprime“ kreditnih portfelja znatno pogoršane. Bilo je isto tako jasno da su kroz procese sekuritizacije stvorene brojne veze putem kojih će se problemi rasuti širom svijeta. Tijekom mjeseca srpnja i u prvom tjednu kolovoza 2007. ukupno pet fondova pod upravljanjem američkog Bear Stearn'sa i francuske BNP Paribas koji su ulagali u strukturirane financijske proizvode obustavili su isplate ulagatelja zbog gubitaka, odnosno nemogućnosti prodaje sekuritiziranih vrijednosnih

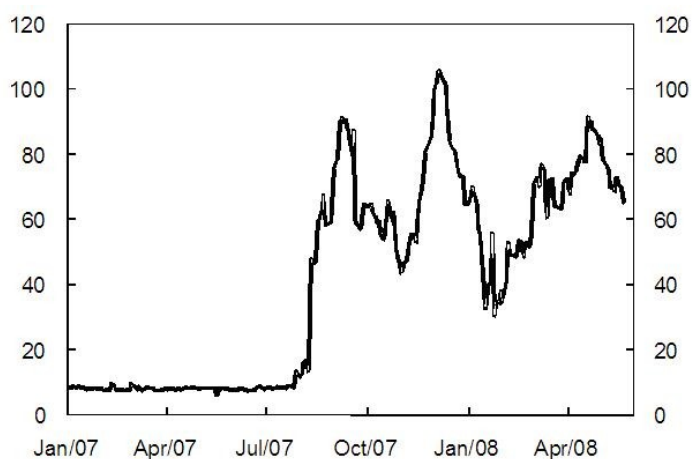
Problemi(ne)likvidnosti i (ne)solventnosti uvijek se miješaju tako da je ove probleme moguće razlikovati tek ex post. Zbog toga financijska poluga može poslužiti kao vrlo gruba aproksimacija (ne)solventnosti u lošim vremenima.

papira iz portfelja fondova (i zbog nemogućnosti fer vrednovanja tih vrijednosnih papira). Istovremeno, njemačka banka IKB Deutsche u vlasništvu razvojne banke KfW objavila je veliku izloženost riziku američkih „subprime“ kredita kroz jedan svoj subjekt posebne namjene.

Ove su informacije predstavljale dovoljan znak da počinje globalna kriza. Početak krize bio je obilježen potpunom neizvjesnošću u pogledu visine i lokacije očekivanih gubitaka. To je najgora situacija koju možemo zamisliti u financijama: nitko nikom ne vjeruje zbog prevladavajuće neizvjesnosti i nitko ne zna očitati tržišnu vrijednost jedne važne klase imovine. Kamatne stope na tržištu novca naglo su skočile jer su svi počeli čuvati viškove likvidnosti i povukli se s tržišta novca. Neizvjesnost u pogledu visine i lokacije gubitaka naglo se prelila u skok premija na rizik i smanjenje apetita prema riziku. Ta se činjenica vidi na slici 4. koja pokazuje LIBOR – OIS spread. Taj spread mjeri premiju na rizik međubankovnog kreditiranja putem tržišta novca.

Slika 4

USD LIBOR – OIS spread u bps



Izvor: Giavazzi (2008).

Što je LIBOR-OIS spread?

Libor je dobro poznata mjera prosječne kamatne stope na međubankarskom tržištu novca. OIS je kod nas manje poznata mjera koja zahtijeva dodatno pojašnjenje. OIS je kratica za „overnight indexed swap“. To je kamatni swap ugovor kojim se budući novčani tijek po osnovi (varijabilne) prekonoćne kamatne stope tržišta novca zamjenjuje za budući novčani tijek po osnovi fiksne referentne kamatne stope, u ovom slučaju stope na federalna sredstva FED-a. OIS možemo promatrati kao način osiguranja od buduće promjene kamatne stope na federalna sredstva za onoga koji „prodaje“ novčani tijek po osnovi varijabilne kamatne stope (poput LIBOR-a) i „kupuje“ novčani tijek po osnovi fiksne kamatne stope (poput stope na federalna sredstva). Dospijeće swapa je na neki datum u budućnosti (najčešći rokovi dospijeća su na tjedan dana do dvije godine). Strane u ovom ugovoru razmjenjuju samo razliku novčanih tijekova po osnovi kamata, ne i prividnu glavnice. Sudionik koji prodaje varijabilni i kupuje fiksni novčani tijek osigurava se od rasta referentne kamatne stope i obratno. Zbog opisane karakteristike instrumenta, stopa na OIS očigledno se može tumačiti kao mjera očekivane referentne kamatne stope središnje banke. Uz to, znatna razlika između LIBOR-a i OIS-a nema ekonomskoga smisla jer se u slučaju trajne pojave takve razlike otvara prilika za arbitražu zaduživanjem kod središnje banke i kreditiranjem drugih banaka uz LIBOR. Zbog toga se pojava spreada većeg od „normalnog“ (6-10 baznih bodova)⁷ smatra mjerom premije na rizik u međubankovnom kreditiranju (jer kratkoročni međubankovni zajmovi na londonskom tržištu novca nisu osigurani pa su kreditori izloženi nepokrivenom kreditnom riziku). Pojava spreada je siguran znak da banke ne posuđuju sredstva od FED-a onoliko koliko bi mogle pa premija u LIBOR-u opstaje. Takva situacija predstavlja tržišnu anomaliju.

Slika 4. pokazuje da se spread kretao na normalnim razinama uz minimalne fluktuacije do kraja srpnja 2007. Nakon toga započelo je razdoblje velikih fluktuacija koje nije završeno unatoč snažnim intervencijama - injekcijama likvidnosti središnjih banaka. Nakon prvih većih injekcija likvidnosti na nepromijenjenoj razini kamatnih stopa u kolovozu 2007., FED je od 18. rujna 2007. do 30. travnja 2008. obarao kamatnu stopu na federalna sredstva sedam puta, od čega čak dva puta za rekordnih 75 baznih bodova. Iako su rujan i listopad tržištu novca donijeli određeno smirenje, sam kraj 2007. donio je probuđenu nervozu. Spread je ponovo počeo rasti. Injekcije likvidnosti i smanjenja kamatnih stopa od kolovoza do studenoga nisu bili dovoljni da smanje strah i eliminiraju spread.

O dubini krize svjedoči i širina inovacija instrumenata likvidnosti kojima su se središnje banke poslužile potkraj 2007. i tijekom 2008. ne bi li nadzirale krizne procese.

Zbog toga je FED u prosincu aktivirao novi instrument – TAF (eng. Term Auction Facility). TAF je zamišljen kao alternativa klasičnom kreditu za likvidnost. Kada pojedina banka zatraži kredit za likvidnost, uz nju se odmah veže stigma da je riječ o problematičnoj banci (Cecchetti, 2008). Smatrajući da bi negativni reputacijski efekt mogao biti glavnim razlogom zbog kojega banke izbjegavaju pristupiti FED-u, centralni su bankari osmislili TAF aukciju. Ona se održava dvaput mjesečno s rokom dospijeća 28 i 35 dana. Bilo koja od oko 7,000 poslovnih banaka može na aukciji poslati svoje traženje FED-ovih sredstava i ponuditi platiti kamatnu stopu koja mora biti

⁷ Ova se razina općenito smatra uobičajenim troškom „osiguranja“ novčanoga tijeka po osnovi kamata.

najmanje jednaka OIS stopi. Pritom banka može ponuditi bilo koju imovinu koju FED inače prihvaća kao kolateral prigodom odobrenja kredita za likvidnost bankama. TAF se pokazao efikasnim instrumentom: FED je do svibnja 2008. putem TAF aukcija ubacio oko 150 milijardi dolara u sustav.⁸

Unatoč uspjehu TAF-a, ubrzo je postalo jasno da na tržištu nedostaje najkvalitetnijih kolaterala – državnih obveznica. 11. ožujka je donesena odluka da 19 primarnih dilera može ostvariti pristup novom instrumentu – TSLF-u (eng. Term Securities Lending Facility). U okviru TSLF-a primarni diler može zamijeniti svaku hipotekarnu obveznicu s AAA rejtingom koja nije na listi za smanjenje rejtinga za riznični zapis s rokom dospijeca 28 dana. Međutim, prava je „revolucija“ u instrumentariju FED-a započela nekoliko dana kasnije, u sklopu operacije spašavanja pete po veličini investicijske banke Bear Stearn's.

Bear Stearn's je bio manager dvaju fondova koji su obustavili isplate još na početku krize 2007. Od tada je njegova reputacija bila narušena i nalazio se pod stalnim pritiskom odljeva likvidnosti. Vlastiti portfelj rizničnih zapisa smanjen je sa 18 milijardi na samo 2 milijarde USD tijekom tjedna koji je započeo 10. ožujka 2008. I danas je otvoreno pitanje je li Bear Stearn's imao samo problem s likvidnosti pa je pao pod teretom reputacijskog rizika, ili je investicijska banka ipak bila nesolventna. Moguća se nesolventnost ne može odbaciti zbog iznimno velike poluge koju je banka koristila. U vlastitom je portfelju imala gotovo 400 milijardi USD vrijedne papire na samo 12 milijardi USD kapitala uz 14,2 bilijuna dolara izvanbilančno registrirane prividne glavnice izvedenica. Prividna je glavnica bila više od tisuću puta veća od kapitala. U uvjetima povećanog tržišnog rizika zbog povećanih kolebanja cijena financijskih instrumenata i uz tako veliku financijsku polugu bilo je razumno za pretpostaviti da je investicijska kuća nesolventna. Financijsku polugu možemo tumačiti kao aproksimaciju nesolventnosti (što je veća poluga veća je vjerojatnost nesolventnosti). Problem je u tome što nikada ne možemo znati gdje je kritična vrijednost poluge koja označava prag (ne)solventnosti.

FED nije čekao razrješenje dileme o tome radi li se o nelikvidnoj i/ili nesolventnoj banci. Procijenio je da bi zbog poslovanja s tisućama drugih klijenata i prisilne prodaje desetaka milijardi vrijednosnica u bescijenje u slučaju likvidacije portfelja Bear Stearn'sa troškovi stečaja bili daleko veći od koristi. Postavilo se praktično pitanje kako spasiti Bear Stearn's.

Rješenje je pronađeno u ovlasti Odbora guvernera da odobri zajam svakoj fizičkoj ili pravnoj osobi kojoj banke odbiju dati kredit. Ta ovlast nije

⁸ Veoma je važno razlikovati TAF od obratnih repoaukcija koje FED izvodi svakoga jutra u 8.30h kroz Federal Reserve Bank of New York putem sustava od 19 kvalificiranih primarnih dilera. Na svakodnevnim repoaukcijama kao kolaterali se prihvaćaju riznični zapisi odnosno državne obveznice (uključujući obveznice državnih agencija poput Fannie Mae) i hipotekarne obveznice s AAA rejtingom.

korištena od 1930. odnosno Velike krize. 14. ožujka Bear Stearn'su je odobren kredit u iznosu od 12,9 milijardi USD. Čelnici FED-a su potom preko vikenda aranžirali prodaju Bear Stearn's JPMorgan Chaseu za samo 3 milijarde USD pri čemu je preuzimatelju odobren zajam iz kojeg je vraćen kredit koji je FED prije odobrio propaloj investicijskoj banci. Zajam JPMorgan Chaseu je daleko veći (30 milijardi USD) od inicijalnog zajma Bear Stearn'su i osiguran je hipotekarnim obveznicama koje su se našle u portfelju propale investicijske banke. JPMorgan Chase jamči povrat s 1 milijardom USD što znači da svaki eventualni gubitak na bivšem portfelju Bear Stearn's koji bi bio veći od 1 milijarde tereti FED odnosno američke porezne obveznike.⁹ Angažiran je nezavisni revizor koji svakoga tromjesečja provodi redovito vrednovanje portfelja koji služi kao zalog za FED-ov kredit. Dobra je vijest da prigodom prvog vrednovanja nisu pronađena bitna odstupanja vrijednosti od procjene koja je bila aktualna kada je zajam u ožujku odobren.

Poučen ovom epizodom, FED je, koristeći isti pravni okvir, 16. ožujka kreirao još jedan inovativan instrument, PDCF (eng. Primary Dealer Credit Facility). Devetnaest odabranih primarnih dilera koji nisu komercijalne banke (investicijske banke i brokerske kuće) dobilo je izravan pristup FED-ovim instrumentima likvidnosti. Kolaterali koje mogu ponuditi iznimno su široko definirani i uključuju gotovo sve utržive vrijednosne papire čija se cijena može očitati na tržištu, a koji imaju investicijski rejting (BBB ili veći). Druge vodeće središnje banke – posebno ECB, slijedile su primjer FED-a, ali zbog različite strukture financijskoga sustava ECB ipak nije dozvolio brokerskim i nezavisnim investicijskim kućama izravni pristup instrumentima središnje banke.

Premda se LIBOR-OIS spread nakon opisanih intervencija smanjio, na kraju se ipak pokazao tvrdokornim. Tu je činjenicu moguće protumačiti jedino i dalje prisutnom neizvjesnošću u pogledu visine i lokacije očekivanih gubitaka povezanih s krizom. Središnje su banke maksimalno, a možda i preko razumne mjere, otvorile pristup prozorima likvidnosti. Međutim, tržište očito ne percipira ovu krizu kao krizu likvidnosti, što je razumna procjena. Zbog toga širenje instrumentarija likvidnosti ne može razriješiti problem. Nadalje, središnje su banke proširile prihvatljive kolaterale za pristup likvidnosti do neslučenih razmjera, što tržištu također nije bilo dovoljno za smanjenje spread-a. Jedino moguće objašnjenje jest da tržište očekuje gubitke koji se neće moći socijalizirati i/ili da ono i dalje ne vjeruje da su glavni nositelji gubitaka već prepoznati.

Pitanje br. 7.

Nije li FED pretjerao s otvaranjem prozora likvidnosti do razine na kojoj bi kod pojedinih investicijskih kuća i brokera mogao stvoriti osjećaj da su „preveliki da propadnu“ te potaknuti novi ciklus pretjeranog preuzimanja rizika?

⁹ Gubitak FED-a smanjuje emisijsku dobit koju on transferira u proračun.

Pitanje br. 8.

Ako odabrane investicijske banke i brokери uživaju jednak pristup prozorima likvidnosti središnje banke kao i poslovne banke, ne bi li i oni trebali biti regulirani i nadzirani na jednak način kao poslovne banke?

Slučaj Northern Rock

Northern Rock je bila peta po veličini britanska banka specijalizirana za odobravanje hipotekarnih kredita. Poslovni model Northern Rocka u potpunosti je zavisio o tržištu novca. Banka je naime bila puno efikasnija pri odobravanju hipotekarnih kredita nego pri prikupljanju depozita. Permanentni nedostatak izvora sredstava za odobravanje novih kredita nadomještan je sekuritizacijom. Banka je u redovitim, razmjerno kratkim vremenskim intervalima, prodavala portfelje hipotekarnih kredita subjektu posebne namjene koji je na temelju očekivanoga novčanog tijeka od naplate kredita izdavao kratkoročne vrijednosne papire – komercijalne zapise (eng. ABCP – asset backed commercial papers). ABCP koji su dospjeli na taj su se način otplaćivali novim izdanjima iste vrste vrijednosnica, a dodatno potrebna sredstva financirana su povećanjem iznosa izdanih ABCP.

Provedba ovakve strategije upravljanja likvidnošću kroz bilancu banke ne bi bila moguća. Jaz dospjeća (dugoročna aktiva nasuprot kratkoročnim obvezama) bio bi previše očigledan i regulator ne bi dopustio izlaganje tako velikom riziku likvidnosti. Međutim, u uvjetima niskih kamatnih stopa i velike likvidnosti na tržištu novca stvorena je iluzija da je ovakvu strategiju upravljanja likvidnošću moguće trajno održavati plasmanima na tržištu novca. Jednostavno se pretpostavljalo da će na tržištu kratkoročnih financijskih instrumenata uvijek postojati potražnja koja će moći zadovoljiti zahtjeve financiranja Northern Rocka.

Kao što smo pokazali u ovome poglavlju, kriza se prvo očitovala na tržištu novca, dok su fundamentalni uzročnici njena izbijanja bili povezani s problemima naplate hipotekarnih kredita. Northern Rock bila je izrazito izložena objema vrstama rizika – i riziku likvidnosti i kreditnom riziku povezanom s tržištem nekretnina. Iako su analize u rujnu i listopadu 2007. pokazivale da Northern Rock nije povezan s američkim „subprime“ tržištem te je njegov kreditni portfelj zdrav, informacije o naravi njegova poslovnog modela bile su dovoljne da započne širenje nepovjerenja u tu banku. Ona je vrlo brzo postala nelikvidna jer više nitko nije želio kupovati njene ABCP. Banka je obustavila odobravanje novih hipotekarnih kredita, a štedište koji su na šalterima zatražili svoj novac nisu ga mogli podići. Nakon više od 50 godina pojavili su se redovi na cesti pred poslovnica neke banke. S tom razlikom što su sada tu sliku prenosili svi televizijski kanali.

Vlasti su bezrezervno stale uz Northern Rock pod izlikom da je njegov kreditni portfelj zdrav. Bank of England je odobrila interventni kredit za likvidnost, a ministar financija Alistair Darling izdao je državno jamstvo za sve depozite u Northern Rocku. Do danas nije pronađeno definitivno rješenje o sudbini te nekada ugledne banke.

Jedina službena procjena očekivanih gubitaka koja je komunicirana na početku krize bila je Bernankeova. Govorio je o mogućim gubitcima od oko 100 milijardi USD na portfelju „subprime“ kredita. U ovom poglavlju pokazujemo da se kasnije procjene izravnih gubitaka povezanih sa „subprime“ segmentom nisu bitno razlikovale od početne. Međutim, velike razlike, koje su u ovoj godini dovele do objave različitih projekcija očekivanih gubitaka koje variraju između 150 milijardi i 2 bilijuna dolara, uzrokovane su različitim procjenama učinaka prelijevanja krize. Očekivani gubici izravno povezani sa „subprime“ kreditnim portfeljima u SAD-u ni danas ne prelaze 200 milijardi USD, no otvoreno je pitanje negativnih učinaka na drugim vrstama kreditnih portfelja. Recesijski su se impulsi pokazali jačima nego što se činilo prije godinu dana, pa je otvoreno pitanje snage povratnih negativnih učinaka povezanih s usporavanjem gospodarske aktivnosti.

Trenutačno postoji veoma širok raspon procjena očekivanih gubitaka. Širina toga raspona jedan je od faktora neizvjesnosti u pogledu dubine i trajanja te krize.

Velika divergencija procjena očekivanih gubitaka također predstavlja znak prevladavajuće neizvjesnosti. Kada procjene počnu konvergirati, to će biti znak približavanja kraja krize. Osim toga, prognoze koje su do sada objavljivali autoriteti poput FED-a, MMF-a ili utjecajnih think-tankova i pojedinaca, snažno su utjecale na prevladavajuća mišljenja pa kroz to i na samu krizu odnosno tempo njena odvijanja. Zbog takve njihove važnosti u ovom poglavlju detaljnije razmatramo procjene gubitaka i metodologije na kojima se one zasnivaju.

Detaljnije ćemo prikazati četiri utjecajne procjene koje su objavljene unatrag nekoliko mjeseci. One ilustriraju o kako širokom rasponu procjena govorimo:

Tablica 2

Odabrane procjene očekivanih gubitaka

Institucija/autor	Razdoblje objave	Procjena gubitaka u mlrd USD	Zahvaćena osnovica	Metoda
Societe Generale	Siječanj 2008	150	„Subprime“ SAD	Model rizika
OECD (Wignall)	Travanj 2008	281 – 422	Kreditni portfelji OECD	Cjeloviti model rizika
MMF	Travanj 2008	1,000	Svi izravni i neizravni učinci	ABX metoda
Nouriel Roubini	Veljača 2008	1,000 – 2,000	Nejasno	Ad hoc metoda

Već na osnovi kratkoga pregleda rezultata vidimo da razlike u procjenama nastaju zbog razlika u obuhvatu istraživanja i metodi. Na primjer, studija Societe Generale razmatra moguće gubitke na usko definiranom portfelju američkih „subprime“ kredita koji je u toj studiji procijenjen na 1,1 bilijuna USD. Pomoću modela rizika za tu vrstu kreditnog portfelja Societe Generale je procijenio očekivane gubitke na oko 150 milijardi USD. Prikazao je tablicu PD x LGD iz koje možemo očitati kombinaciju parametara koja objašnjava iznos očekivanoga gubitka. Moguće kombinacije su PD=25% i LGD=55%, ili PD=35% i LGD=40%. Procjena se doima vrlo realnom jer ove brojke znače crni scenarij u pogledu kvalitete portfelja. Podsjetimo da su GSW (2007) pronašli dugoročni PD za ovaj portfelj na razini od 18%, znatno niže od procjena kojima se poslužio Societe Generale.

Tablica 3

PD i LGD za portfelj američkih „subprime“ kredita – gubitci u mlrd USD

Subprime loss scenario matrix

	USD bn	Loss Given Default – expressed as percent of mortgage amount										
		25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%
Probability/Percentage of loans Defaulting	10%	28	33	39	44	50	55	61	66	72	77	83
	15%	42	50	58	66	75	83	91	100	108	116	125
	20%	55	66	77	88	99	111	122	133	144	155	166
	25%	69	83	97	110	124	138	152	166	179	193	207
	30%	83	99	116	132	149	166	182	199	215	232	248
	35%	97	116	135	154	174	193	212	232	251	270	290
	40%	110	132	154	176	198	221	243	265	287	309	331
	45%	124	149	174	198	223	248	273	298	322	347	372
	50%	138	165	193	220	248	276	303	331	358	386	413
	55%	152	182	212	242	273	303	333	364	394	424	455
	60%	165	198	231	264	297	331	364	397	430	463	496
	65%	179	215	251	286	322	358	394	430	466	501	537

Legend

- Street estimates for subprime losses
- Losses implied by ABX index
- Loss estimates based on historically extreme housing market conditions

Cum loss calculations are based on \$1.1 trillion sub-prime loans outstanding. Source: SG Economic Research, SG Strategy Research

Izvor: Societe Generale.

Ovo je pristup korektnom metodologijom, ali premalim obuhvatom. U ovom je trenutku potpuno jasno da će se kriza proširiti i na druge vrste kreditnih portfelja pored „subprimea“.

Studija OECD-a (Wignall, 2008) naprednija je od Societe Generaleove u pogledu obuhvata. Wignall prvo modelira vjerojatnost neplaćanja na mjesečnim povijesnim podacima za cjelokupan portfelj hipotekarnih kredita zaključno s veljačom 2008. (dakle, za razliku od GSW modela koji je podešen na podacima prije sredine 2007., uzima u obzir i dulje trajanje ove krize). PD model je funkcija BDP-a, stope nezaposlenosti, cijena nekretnina i kamatnih stopa.¹⁰ Kada su parametri modela ocijenjeni, oni se kalibriraju tako da im se vrijednosti podese prema vrijednostima koje bi mogli poprimiti u recesiji. Scenarij kalibracije zasniva se na scenariju blage recesije poput one iz 2000./01., ali uz dodatak velikoga pada cijena nekretnina (koji je u recesiji prije 8 godina izbjegnuto). Promatra se što se događa s PD uslijed rasta stope nezaposlenosti na 6,1% i usporavanja rasta BDP-a za dva postotna boda. Egzogeno se pretpostavlja LGD i tako se dolazi do prve procjene izravnih očekivanih gubitaka na cjelokupnom portfelju hipotekarnih kredita:

¹⁰ Veoma je zanimljivo da se kamatne stope u modelu nisu pokazale signifikantnima. To je rezultat koji je različit od GSW (2007.) modela. Ako je rezultat točan, on objašnjava zbog čega se ova kriza ne može riješiti kamatnom politikom FED-a.

Tablica 4

OECD-ova procjena izravnih gubitaka na portfelju hipotekarnih kredita u mlrd USD

	LGD = 100%	LGD = 60%	LGD = 50%	LGD = 40%
Gubitak	703	422	352	281

Izvor: Wignall (2008)

Wignall odbacuje pretpostavku o LGD=100% kao potpuno nerealnu te LGD=60% naziva „pesimističnom“, a LGD=40% „optimističnom“ pretpostavkom. Razdoblje u kojemu bi se svi ovi gubitci mogli očitovati je kraj 2009.

Problem je s ovim procjenama u tome što bi recesija mogla biti izraženija od one iz 2000./01. i što bi povratni učinci zbog kreditne kontrakcije mogli povećati gubitke. OECD procjenjuje povratne učinke na manje od 100 milijardi USD tako da gruba procjena ukupnih izravnih i neizravnih gubitaka ne prelazi 500 milijardi USD.

MMF-ove procjene gubitaka, također objavljene u travnju 2008., premašuju OECD-ove. Od ukupnih oko bilijun dolara očekivanih gubitaka MMF pripisuje 720 milijardi sekuritiziranim instrumentima po osnovi svih mogućih vrsta kreditnih portfelja, a 225 milijardi kreditnim portfeljima koji nisu sekuritizirani odnosno koji su zadržani u bilancama banaka. MMF očekuje da se oko 500 od 720 milijardi gubitaka na sekuritiziranim instrumentima odnosi na banke, dok se ostatak nalazi kod osiguravajućih kuća i raznih fondova. Tako bi se prema procjenama MMF-a oko 725 milijardi USD gubitaka u konačnici moglo odnositi na banke.

MMF je koristio metodu tržišnih cijena izvedenica iz kreditnog rizika (ABX metoda koja se zasniva na cijenama CDS-a, eng. credit default swaps). OECD (Wignall, 2008) je ovu metodu kvalificirao nepouzdanom. Naime, ABX indeks, koji se izvodi iz tržišne cijene CDS-a, predstavlja tržišnu procjenu očekivanoga gubitka koji će morati platiti potpisnik CDS-a. Wignall je ustvrdio da, ako je tržište u pravu, očekivani bi gubitci mogli iznositi 887 milijardi USD. To je veoma blizu MMF-ove procjene. Međutim, kada se promotre ABX indeksi za zadnja izdanja CDS-ova za različite stupnjeve kreditnoga rejtinga, uočava se da je tržište u panici: implicitni očekivani gubitak za MBS s AAA rejtingom je 48%, s AA 78%, a gotovo da nema razlike između A, BBB i BBB- rejtinga; za sve njih očekivani je gubitak veći od 80%. Tržište je očito u panici jer ne vjeruje rejtingu premda su središnje banke prihvatile rejting izdanja kao ključni kriterij za pristup novim instrumentima likvidnosti. Imamo paradoksalnu situaciju u kojoj tržište ne vjeruje rejtingu dok ga vlasti bezrezervno priznaju.

Argument koji govori u prilog pristupu monetarnih vlasti zasniva se na činjenici da se sada u tržišnim mjerama kao što je ABX indeks na nejasan

način miješaju objektivne procjene kreditnog rizika i premije na rizik likvidnosti. Te su premije naglo povećane zbog paničnoga gašenja tržišta sekuritiziranih izdanja vrijednosnica. Kako je likvidnost skučena, a tržište za ova izdanja veoma je plitko, nije moguće očitati „prave“ tržišne cijene hipotekarnih i sličnih obveznica. OECD zbog toga ne slijedi MMF-ov metodološki pristup jer taj, navodno, precjenjuje očekivane gubitke.

Spomenimo na kraju i procjene Nouriel Roubin (2008). Taj utjecajni ekonomist i profesor s New York University ima velik utjecaj na javnost i kreatore politike. Roubin svake godine u rujnu gostuje u MMF-u, a u veljači ove godine svjedočio je o kreditnoj krizi pred posebnim odborom američkoga Kongresa. Njegov iskaz pred odborom u kojem je predvidio gubitke između 1 i 2 bilijuna USD prenijeli su svi vodeći svjetski mediji. Danas je Roubinijev kredibilitet veoma visok jer je među rijetkima koji su još od 2006. predviđali velik pad cijena nekretnina i recesiju u SAD-u.

Evo najzanimljivijega dijela Roubinijeva iskaza: *„Promotrimo posljedice pada cijena nekretnina za 20% do 30%. Matematika je jednostavna: 10 do 15 milijuna kućanstava živi u kućama i stanovima čija će vrijednost biti manja od vrijednosti njihovih dugova. Oni će vjerojatno prestati vraćati kredite i napustiti će svoje domove. Gubici financijskoga sustava zbog masovnog neplaćanja mogu se procijeniti između 1 i 2 bilijuna USD.“*

Pretpostavimo 1,5 bilijuna gubitaka i 15 milijuna kućanstava. Podijelimo ta dva broja. Rezultat je 100,000 (dolara). Je li realno računati na konačni gubitak po jednom kreditu po jednom kućanstvu (nakon prisilne naplate i nakon eventualne ovrhe i likvidacije nekretnine na tržištu) od 100,000 dolara u 15 milijuna slučajeva? Vrlo vjerojatno nije. Roubin se koristi ad hoc procjenom čije detaljne metodološke eksplikacije nije moguće pronaći u njegovu svjedočenju pred Kongresom kao ni u drugim njegovim radovima. Stoga je potpuno nejasno kako je do te procjene došao.

Roubin se sigurno nije zabunio i on dobro zna da njegove procjene u ovom trenutku izgledaju nerealno visoke. Razumno je pretpostaviti da je profesor u taj iznos uključio sve izravne i neizravne učinke krize. Ipak o tome možemo samo nagađati. Ovakvih će ad hoc procjena biti još u optjecaju i one će nastaviti podgrijavati osjećaj panike sve dok modeli kreditnog rizika ponovo ne profunkcioniraju i ne pojavi se konvergencija rezultata. Dok se to ne dogodi percepcija prognoza će u velikoj mjeri zavisiti o uspjehu u prognoziranju u prošlosti, a Roubin u tome zasad ima dobar rezultat. Kada sofisticiraniji modeli opet profunkcioniraju, to će biti znak povratka povjerenja u rejting i tada će se iz tržišnih cijena moći pročitati implicitni očekivani gubici.

U ovom smo poglavlju pokazali širinu raspona procjena očekivanih gubitaka i pokušali objasniti razloge velikih razlika procjena. Krajnje točke na

kontinuumu procjena – Societe Generaleovih 150 milijardi i Roubinijevih 1-2 bilijuna, možemo odbaciti na razumnom stupnju pouzdanosti te promatrati gdje se u okviru mogućih očekivanih gubitaka smještaju gubitci koji su priznati u financijskim izvješćima banaka do sredine lipnja. Ti su gubici prikazani u Tablici 5. Uočavamo da se oko 400 milijardi USD smješta usko uz OECD-ove procjene. Ako je MMF, kao što sugerira Wignall (2008), precijenio gubitke, razdoblje otpisa loših potraživanja moglo bi se sada bližiti svome kraju. Ako su MMF-ove procjene dobre, banke očekuje teška druga polovica 2008. kroz koju će se nastaviti razotkrivanje gubitaka povezanih s američkom hipotekarnom krizom.

Tablica 5
Gubici i dokapitalizacije banaka u mlrd USD

Do 23.6.2008	Total		2Q08		1Q08		4Q07		Prije	
	Gubici	Kapital	Gubici	Kapital	Gubici	Kapital	Gubici	Kapital	Gubici	Kapital
Svijet	397,9	303,9	11,9	157,1	172,7	89,3	167,7	46,4	45,6	11,1
Amerika	176,1	158,9	11,0	68,3	66,6	60,0	71,5	29,8	27,0	0,8
Europa	200,8	128,7	0,4	75,9	96,6	25,9	85,5	16,6	18,3	10,3
Azija	21,0	16,3	0,5	12,9	9,5	3,4	10,7	0,0	0,3	0,0
Citigroup	42,8	44,1	0,0	12,9	19,0	19,4	18,2	11,8	5,6	0,0
UBS	38,3	28,6	0,0	16,2	19,2	0,0	14,4	12,4	4,7	0,0
Merrill Lynch	37,1	17,9	0,0	4,3	9,7	7,2	18,0	5,6	9,4	0,8
HSBC Holdings	19,6	3,5	0,0	3,5	5,8	0,0	10,1	0,0	3,7	0,0
IKB Deutsche	15,9	13,1	0,0	0,0	15,9	3,6	0,0	4,1	0,0	5,4
RB of Scotland	15,3	24,2	0,0	24,2	11,6	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0

Podatci za Q22008 nisu potpuni.

Izvor: Bloomberg.

IV. Moguće posljedice

Kako analizirati moguće posljedice krize u uvjetima kada modeliranjem očekivanih gubitaka još uvijek nismo u stanju predviđati visinu i „lokaciju“ očekivanih gubitaka? Metodološki se izlaz krije u analizi financijske poluge – odnosa aktive i kapitala financijske institucije.

Pokazali smo da financijska poluga predstavlja aproksimaciju (ne)solventnosti u vremenima financijskih previranja. Imamo doduše problem s time što ne znamo kritični prag poluge (omjera aktive i kapitala financijskog posrednika), no u nedostatku bolje metode i ova može biti informativna. Krenimo redom.

Financijska poluga odnosno stupanj kapitalizacije može poslužiti kao aproksimacija za procjenu otpornosti neke banke ili bankovnog sustava na krizne tendencije.

Glavni mehanizam međunarodne transmisije ove krize su banke (kao i u mnogim prijašnjim krizama). Izravna se transmisija odvija kroz gubitke banaka. Neočekivani gubitak izaziva potrebu za dokapitalizacijom (smanjenjem poluge). U vremenima previranja, tržišta iskazuju visok stupanj nepovjerenja prema financijskim posrednicima za koje procjenjuju da im je poluga, kao aproksimacija nesolventnosti, previsoka. Na isti se način ponašaju i regulatori. Regulatori i dioničari upućuju uprave banaka na prikupljanje svježeg kapitala. Banka se ne može nastaviti normalno razvijati dok ne riješi taj problem.

Neizravna se transmisija odvija kroz kreditnu kontrakciju i njene posljedice u realnom sektoru. Što su gubitci banaka veći, a dolaženje do kapitala teže (izravni učinci), to će neizravni negativni učinci biti snažniji i dugotrajniji. Banka ne može nastaviti s kreditnom ekspanzijom dok ne riješi problem kapitala jer ga neće imati dovoljno za preuzimanje novog rizika. U ovoj je krizi taj problem posebno izražen jer je došlo do kolapsa tržišta sekuritiziranih vrijednosnih papira, koje su banke koristile ne bi li riješile problem kapitala što nedostaje. Oporavak tržišta ovih instrumenata trajat će još najmanje dvije godine pa je do tada potrebno prikupiti kapital koji će omogućiti nastavak rasta standardnim (bilančnim) poslovnim metodama.

Analiza jednostavnih omjera financijske poluge može biti vrlo informativna u tom pogledu: banke s manjom polugom (višim omjerima kapitala) lakše će podnositi izravne učinke krize pa će se kroz njih teže prenositi i neizravni negativni učinci krize. Promatranjem geografske distribucije poslovanja banaka mogu se donositi preliminarni zaključci o zemljopisnom rasprostiranju učinaka krize zavisno o dominaciji banaka s visokom ili niskom polugom u nekoj državi ili regiji.

Metoda je prikladna za male i otvorene ekonomije poput Hrvatske, gdje je najveći dio bankovnog sektora uklopljen u poslovanje međunarodnih bankovnih grupa. Ako bankovne grupe koje igraju vodeću ulogu na nekom malom lokalnom tržištu pripadaju skupini robusnih i dobro kapitaliziranih banaka, učinci transmisije bit će slabiji, i obratno.

Tablica 6 prikazuje rezultate analize na uzorku od 53 vodeće europske bankovne grupacije s međunarodno diversificiranim poslovanjem i uvrštenim dionicama. 2 grupe su iz Austrije, 7 iz Italije, 4 iz Grčke, 3 iz Portugala, 4 iz Francuske, 7 iz Španjolske, 3 iz Beneluxa, 7 iz Velike Britanije, 9 iz skandinavskih zemalja, 3 iz Njemačke, 3 iz Švicarske i 1 iz Irske. Četiri bankovne grupacije iz Austrije i Italije, čije banke kćeri zauzimaju vodeće pozicije na hrvatskom tržištu, uključene su u analizu.

Najveće međunarodne bankovne grupe aktivne u Hrvatskoj dolaze iz država čiji bankovni sustavi imaju ponajviši stupanj kapitalizacije u Europi.

Rezultat po zemljama izračunat je kao jednostavni prosjek podataka za pojedine banke iz dotične države.

Osim što se niti jedna banka iz Austrije i Italije do sada nije pojavljivala na listama međunarodnih banaka koje su značajnije pogođene „subprime“ krizom, ova analiza pokazuje da:

- *banke iz Austrije i Italije imaju najviši stupanj kapitalizacije u Europi (uz banke iz Grčke),*
- *tržište prepoznaje njihovu robusnost pa banke iz Italije i Austrije, uz one iz Francuske, trenutno bilježe najviše tržišne valuacije (P/E i P/B).*

Tablica 6

Financijski omjeri za 53 europske bankarske grupacije grupirane prema zemljama porijekla (kraj lipnja 2008.)

	Velika Britanija	Italija	Španjoska	Njemačka	Austrija	Francuska
P/E	4,8	10,9	10,5	8,6	12,1	16,7
P/B	0,71	0,83	1,71	1,19	1,43	0,67
P/Aktiva	3,05%	7,12%	9,91%	2,50%	11,12%	2,18%
ROA	0,67%	0,69%	1,04%	0,29%	0,94%	0,23%
ROE	15,99%	8,87%	18,77%	12,46%	12,77%	6,52%
"Cost/Income"	56,33%	65,86%	48,61%	73,73%	63,20%	78,82%
Kredit/Depoziti	130,53%	172,54%	188,71%	103,03%	116,17%	130,64%
Kapital/Kredit	9,22%	13,06%	7,44%	9,18%	11,82%	13,15%
Kapital/Aktiva	4,22%	7,77%	5,56%	2,34%	7,37%	3,53%

	Benelux	Skandinavija	Grčka	Portugal	Prosjek
P/E	6,8	7,2	9,3	10,2	9,7
P/B	1,07	1,20	1,63	1,18	1,2
P/Aktiva	3,76%	5,25%	12,38%	6,58%	6,38%
ROA	0,52%	0,77%	1,45%	0,73%	0,74%
ROE	14,08%	17,60%	18,56%	14,02%	13,97%
"Cost/Income"	72,52%	58,59%	49,08%	59,08%	62,58%
Kredit/Depoziti	141,96%	200,41%	117,36%	168,64%	147,00%
Kapital/Kredit	9,09%	7,74%	10,92%	8,26%	9,99%
Kapital/Aktiva	3,70%	4,40%	7,83%	5,23%	5,20%

P/E – omjer cijene dionice i zarade po dionici (posljednjih 12 mjeseci)

P/B – omjer cijene dionice i knjigovodstvene vrijednosti dionice

P/Aktiva – omjer tržišne kapitalizacije i aktive

ROA – povrat na prosječnu aktivu

ROE – povrat na prosječni kapital

Cost/Income – omjer općih i administrativnih troškova, i operativnog dohotka

Izvor: ICF Invest, Arhivanalitika na temelju podataka Bloomberg.

Na temelju ovih rezultata zaključujemo da će učinci prelijevanja krize putem međunarodnih bankovnih grupa biti najmanji u Jugoistočnoj Europi gdje su najaktivnije solidno kapitalizirane banke iz Austrije, Italije i Grčke. Prelijevanje bi se moglo snažnije osjetiti u Baltičkim Državama gdje su najaktivnije skandinavske banke koje bilježe znatno niže kapitalne omjere.

Pitanje br. 9.

Što mogu učiniti lokalni regulatori u maloj i otvorenoj zemlji u čijem bankovnom sustavu dominiraju međunarodne bankovne grupacije, ako uoče negativne tendencije u konsolidiranom međunarodnom poslovanju grupe, za koje predviđaju da će se negativno odraziti na ponudu kredita u zemlji u budućnosti?

Krajnji će se učinci prelijevanja osjetiti kroz učinke europskoga poslovnog ciklusa. Ova kriza i s njom povezano usporavanje ekspanzije kredita mogli bi utjecati na gospodarski rast i zaposlenost u Europi. Iako su europske banke do sada otpisale više gubitaka nego američke, njihova bolja kapitalizacija i drukčija poslovna orijentacija do sada su amortizirale učinak na kreditno tržište. Ponuda kredita u Eurozoni u prvoj polovici ove godine nastavila je rasti normalnim tempom.

Unatoč tome, u Europi su prisutni impulsi usporavanja gospodarske aktivnosti. ECB je, anticipirajući probleme, zaustavila rast kamatnih stopa na 4% u ljeto prošle godine. Do srpnja ove godine nije ih mijenjala. Početkom srpnja kamatne su stope povećane za 25 bps radi povećane stope inflacije, no zasad se daljnja povećanja ne očekuju. Prema tome, iako bi se negativni učinci po gospodarski rast mogli pojaviti, zasad se ne čini da bi oni mogli poprimiti paneuropski karakter. Recesijski su učinci najizraženiji u Velikoj Britaniji i Irskoj, koje ionako dijele poslovni ciklus SAD-a, te u još nekim zemljama koje prolaze kroz korekciju tržišta nekretnina (Belgija, Španjolska). U pogledu utjecaja na realni sektor sada se čini da je inflacijska prijetnja daleko ozbiljnija od mogućeg nastavka prelijevanja učinaka financijske krize.

V. Umjesto zaključka: još jednom o regulaciji

U ovom poglavlju redom raspravljamo o pitanjima regulacije koja su istaknuta u dosadašnjim poglavljima:

Pitanje br. 1.

Je li Greenspan pretjerao s obaranjem kamatnih stopa prema dolje? Je li Bernanke potom pretjerao s guranjem kamatnih stopa prema gore i zakasnio sa zaustavljanjem rasta i spuštanjem kamatnih stopa? Možemo li govoriti o pogreškama u vođenju (pretjerano aktivne) monetarne politike koja je dala nepotrební doprinos kolebanjima?

Kamatna stopa na dolarskom tržištu novca bilježi puno veće promjene od kamatne stope na euro. To je posljedica većeg aktivizma središnje banke SAD-a. Kamatni aktivizam FED-a proizvod je njegova mandata u koji je ugrađena i briga za proizvodnju i zaposlenost (za razliku od mandata ECB-a koji se isključivo brine za kontrolu inflacije). U određenom povijesnom trenutku aktivizam može biti i posljedicom tržišnoga pritiska odnosno „potražnje“ javnosti da FED „nešto učini“ u svjetlu zabrinjavajućih signala iz realnoga sektora. U takvim je uvjetima logično da aktivizam može postati pretjeran. Pogotovo ako se u danom trenutku ne mogu sagledati sve mikroekonomske implikacije poteza središnje banke. Zbog toga je legitimno postaviti hipotezu da akcije FED-a u ovom desetljeću nisu uvijek imale stabilizacijsko djelovanje i da je poremećaj na tržištu „subprime“ kredita makar jednim dijelom potaknut pretjeranom reakcijom odnosno preniskim kamatnim stopama u prvoj polovici ovoga desetljeća. Ne treba dvojiti o tome da će rasprave o ovom pitanju trajati godinama i da će se većina utjecajnih mišljenja nastaviti znatno razlikovati.

Pitanje br. 2.

Treba li, i ako treba kako, regulirati ulogu inicijatora, aranžera i trećih strana uključenih u transakcije, a koji na kraju ne nose rizičnu izloženost i po toj osnovi mogu imati iskrivljene motive pri strukturiranju transakcija (npr. pretjerana sklonost izvedbi transakcije bez obzira na njenu rizičnost)?

Proteklih se mjeseci pojavio prijedlog da bi sve strane uključene u transakciju sekuritizacije trebale zadržati određenu izloženost riziku, makar kroz kupnju manjega dijela junior tranše koja nosi najveći rizik. Premda je prijedlog teoretski logičan, uvođenje obveze da svi sudionici transakcije kupe makar mali dio junior tranše moglo bi znatno poskupiti transakcije sekuritizacije i/ili iz njih isključiti subjekte koji za svoj posao zarađuju naknade (aranžeri, serviseri, rejting agencije ...). Dodatni argument protiv ovoga prijedloga leži u sposobnosti tržišnih sudionika da uče na iskustvu. Prema tom argumentu, tržišni su sudionici tijekom ove krize vrlo dobro naučili da neke od uključenih strana mogu imati „neusklađene motive“ odnosno konflikte interesa. Sami će se sudionici kroz pažljivije strukturiranje privatnih ugovora u budućnosti najbolje znati zaštititi od te opasnosti. Konkretni prijedlozi koji u tome mogu pomoći su standardni prijedlozi o povećanoj pažnji i transparentnosti, no opet, za očekivati je da će privatni sudionici sami najbolje pronalaziti optimalne razine pažnje i transparentnosti. Ipak, Institut za međunarodne financije (2008) iz Washingtona upozorava da institucije koje su ulagale u strukturirane financijske proizvode nisu razvile odgovarajuće mehanizme za kontrolu rizika. Institut zbog toga preporuča da se:

- pri strukturiranju sastava uprava financijskih institucija na odgovarajući način povede briga o zastupljenosti osoba s odgovarajućim znanjem i iskustvom s područja upravljanja rizicima;

konkretno, potrebno je uvesti funkciju člana uprave odgovornog za rizike (CRO – eng. chief risk officer) s dovoljnom moći da može utjecati na bitne odluke;

- osnivaju nezavisni odbori za rizik i reviziju koji odgovaraju izravno nadzornom odboru odnosno dioničarima (skupštini).

Pitanje br. 3.

Treba li, i ako treba kako, regulirati ulogu agencija za kreditni rejting?

Postignut je visok stupanj suglasnosti o tome da je zakazao sustav kreditnoga rejtinga. On je dvostruko zakazao. Agencije su dodjeljivale kreditni rejting izdanjima čiji fundamentalni rizik nisu u potpunosti razumjele, a na temelju metodologija koje se nisu dovoljno razlikovale od standardnih metodologija koje se primjenjuju pri dodjeli rejtinga korporativnih obveznica. Korisnici s druge strane nisu dovoljno detaljno proučavali metodologije agencija i nekritično su prihvaćali njihove ocjene. Zbog toga je izostao tržišni pritisak za razvoj metodoloških istraživanja rizika novih vrsta hipotekarnih zajmova. Nadalje, postoji suglasnost o tome da je usporedno savjetovanje klijenata pri strukturiranju transakcija i odobravanje rejtinga unijelo veliki konflikt interesa u poslovanje vodećih agencija koje su nudile obje vrste usluga. Također postoji suglasnost o tome da su agencije za kreditni rejting propustile analizirati s dužnom pažnjom konflikte interesa koji se pojavljuju u transakcijama, kao i moguće slabosti pri upravljanju rizicima kod inicijatora, a koje se prenose na sudionike tržišta kapitala koji u konačnici preuzimaju rizik. Zbog toga se trenutno razmatra niz različitih prijedloga u vezi s agencijama za kreditni rejting:

- jačanje konkurencije na iznimno koncentriranom tržištu kojim dominiraju tri vodeće agencije, s ciljem pojave agencija specijalista za pojedine vrste rizika,
- veće korištenje stres testova i sličnih kvantitativnih tehnika koje su fokusirane na takozvane rizike u repovima distribucija (na rijetke ali važne događaje),
- regulacija konflikta interesa kako ista agencija ne bi mogla u isto vrijeme savjetovati klijenta i davati rejting izdanja u čije je strukturiranje klijent bio uključen,
- propisivanje obveznog ispitivanja poslovanja hipotekarnog inicijatora ne bi li se otkrile eventualne slabosti u njegovome dijelu kreditnog procesa koje se uobičajeno otkrivaju tek kasnije, nakon što je rizik prenesen na druge sudionike tržišta kapitala,
- razvoj saznanja o tome da kreditni rejting može biti samo jedan od, a nikako jedini kriterij za procjenu rizičnosti izdanja,
- općenito, jačanje upravljanja rizicima kod investitora na tržištu kapitala,

- razvoj meta-agencija odnosno sudionika koji će procjenjivati kvalitetu kreditnoga rejtinga odnosno agencija koje ga dodjeljuju.

Pitanje br. 4.

Treba li, i ako treba kako, regulirati prijenos rizika sekuritizacijom?

U mnogim jurisdikcijama prijenos rizika sekuritizacijom nije reguliran posebnim pravnim aktima (*lex specialis*) već se oslanja na postojeće pravne modele koji su uređeni drugim temeljnim zakonima. U takvim su uvjetima moguća različita konfliktna tumačenja postojećih propisa. Otud proizlazi pravna nesigurnost koja može eskalirati u neizvjesnim vremenima kada se množe konflikti interesa različitih sudionika u transakcijama. Jedan od najčešćih načina manifestacije ovoga problema bio je vezan uz „povratak“ rizika sekuritizirane imovine u bilancu banke inicijatora iako je prethodno izgledalo da je rizik nepovratno otklonjen i prenesen na SPV odnosno ulagatelje. Najčešći modalitet manifestacije ovoga rizika bili su krediti za likvidnost što su ih banke odobravale SPV-ima. Iako je inicijalno bilo zamišljeno da ti krediti ne znače da banka – kreditor SPV-a nosi i kreditni rizik sekuritizirane imovine, u velikom broju slučajeva rizik se vratio bankama nakon što SPV-i nisu više mogli isplaćivati ulagatelje. Primjena sekuritizacijskog okvira Basle II velikim će dijelom riješiti taj problem jer taj okvir detaljno regulira kriterije „lokacije“ takozvane sekuritizacijske izloženosti. Međutim, u jurisdikcijama u kojima je prijenos rizika općenito slabije reguliran odnosno u kojima nema iskustva s takvim transakcijama može se pojaviti potreba za posebnim pravnim aktom čijom bi se primjenom pokušalo minimalizirati dvojbe oko tumačenja kada je rizik u ovakvim transakcijama nepovratno prenesen, a kada nije.

Pitanje br. 5.

Treba li, i ako treba, kako regulirati financijsku polugu?

Financijska je poluga već regulirana kroz regulaciju adekvatnosti kapitala banaka. Poziv za regulacijom poluge odnosi se ponajprije na investicijske banke koje u pravilu koriste puno veću polugu nego komercijalne banke. Okvir Basle II u Europi djelomično se primjenjuje i na investicijska društva i primjena ove regulacije disciplinirat će oslanjanje investicijskih društava na financijsku polugu u EU.¹¹ Međutim, uvijek treba imati u vidu da je financijska poluga, kao zajedničko ishodište potencijalnih problema,

¹¹ Na marginama ovoga teksta spominjemo i dvojbu o procikličnosti regulacije Basle II. Kritičari smatraju da će interni modeli koji se koriste u okviru naprednoga pristupa Basle II unijeti pretjeranu procikličnost u izračune kapitala jer će ključni parametri izračuna varirati zajedno s poslovnim odnosno kreditnim ciklusom. Branitelji pristupa ističu da je taj problem riješen odredbom koja propisuje korištenje parametra LGD u skladu s ocijenjenom vrijednošću na dnu kreditnoga ciklusa. Detaljnije vidjeti u: HUB Analize, Prikazi: „Kakva kriza?“ <http://www.hub.hr/default.asp?ru=151&gl=200806100000003&sid=&jezik=1>

povezana s dva odvojena pitanja – pitanjima solventnosti i likvidnosti. Ta pitanja jesu donekle povezana (na kraju vidjeli smo da poluga u vremenima previranja može poslužiti kao prva aproksimacija (ne)solventnosti) no zablude bi bila misliti da se regulacijom kapitala mogu razriješiti problemi likvidnosti. Regulacija likvidnosti uvijek mora biti odvojena od regulacije kapitala.

Pitanje br. 6.

Gdje su granice razumne primjene računovodstvenog načela vrednovanja po fer tržišnoj vrijednosti?

Kada se u tržišnim cijenama financijskih instrumenata u vezi s kreditnim rizicima, još k tome u uvjetima skućene likvidnosti, pomiješaju povećane premije na kreditni rizik s povećanim premijama na rizik likvidnosti, raste rizik zbog gubitka informacijskoga sadržaja cijena takvih instrumenata. Vidjeli smo kako korištenje ovih cijena radi procjene kreditnih rizika može dovesti do njihove velike precijenjenosti (vidjeti o ABX metodi u poglavlju III). Kako tržište nije u stanju razlikovati te dvije vrste rizika postoji opasnost da započne panika koja zatvara začarani krug jer u panici sav rizik izgleda kao kreditni rizik. To može dovesti do velike precijenjenosti gubitaka. Mnogi predlagatelji regulacijske reforme, uključujući i ugledni Institut za međunarodne financije (2008) iz Washingtona, zbog toga su pod znak pitanja doveli do sada neupitno računovodstveno načelo vrednovanja financijskih instrumenata prema fer tržišnoj vrijednosti. Otvoreno je „nagradno“ pitanje: kada se „mark-to-market“ metoda vrednovanja može zamijeniti „mark-to-model“ metodom kada tržište postane nelikvidno? Vodeće svjetske investicijske banke reagirale su furiozno već na samu činjenicu da je to pitanje stavljeno na stol. Naime, računovodstvo prema fer vrijednosti rezultat je stoljetne evolucije računovodstvenih praksi koja je pokazala da to rješenje osigurava disciplinu, transparentnost i široku prihvaćenost. Nakon dokumenta izdanog u travnju, u kojem je ovo pitanje otvoreno, direktor Instituta Charles Dallara objavio je 28. svibnja priopćenje za javnost u kojem je očito potaknut reakcijom Goldman Sachsa i drugih vodećih investicijskih banaka pažljivije izbalansirao odnos Instituta prema ovom problemu.¹² Dallara je istaknuo da računovodstveni standardi već i danas dopuštaju prožimanje „mark-to-market“ s „mark-to-model“ pristupom u određenim uvjetima. Postoje neka otvorena pitanja u pogledu primjene toga pristupa na nelikvidnim tržištima i vrlo je vjerojatno da postoji i prostor za kreativniju interpretaciju nekih računovodstvenih odredbi na takvim tržištima (npr. kriteriji za preseljenje nekih vrijednosnica iz trgovačkog portfelja u portfelj koji se drži do dospijeca). Međutim, Dallara dodaje da bi bilo kakve promjene u trenutnim tržišnim uvjetima samo proširile osjećaj nepovjerenja među investitorima. Tako je za sada ovo poglavlje rasprave o regulaciji vjerojatno zatvoreno, no iza dobro zatvorenih vrata vjerojatno će

¹² <http://www.iif.com/press/press+72.php>

se nastaviti dijalog o ovoj temi. Jer, nagli prijelaz nekog instrumenta iz režima likvidnog u režim nelikvidnog tržišta i nagla pojava potrebe za valuacijom pomoću modela nisu dobro regulirani.

Pitanje br. 7.

Nije li FED pretjerao s otvaranjem prozora likvidnosti do razine na kojoj bi kod pojedinih investicijskih kuća i brokera mogao stvoriti osjećaj da su „preveliki da propadnu“ i potaknuti novi ciklus pretjeranog preuzimanja rizika?

Pitanje je moralnog hazarda vječno, no u ovom je trenutku deplasirano. Bez odlučnih akcija FED-a, koje su bile praćene akcijama drugih središnjih banaka na planu reforme instrumenata za upravljanje likvidnosti, kriza bi poprimila daleko veće i opasnije razmjere. Ipak, moralni je hazard permanentna opasnost na koju stalno treba podsjećati. Previše je putova u pakao bilo popločano dobrim željama (prisjetite se utjecaja Greenspanovih niskih kamata na tržište „subprime“ kredita), pa je već sada potrebno raščlanjivati neke akcije, ma kako nužne one bile u kratkom roku, ne bi li se u njima prepoznalo sjeme kasnijih problema. Ako se to sjeme pusti da raste, kasnije će, kada naraste, udariti dvostrukom snagom. Na tom tragu, u dosadašnjem tijeku krize posebnu pozornost treba posvetiti dvama pitanjima. Prvo je pitanje u vezi s PDCF prozorom likvidnosti u kojemu investicijske banke mogu refinancirati širok spektar vrijednosnica koje imaju investicijski rejting. Iskazujući povjerenje u kreditni rejting kontra mišljenja tržišta koje rejtingu ne vjeruje, centralni se bankari izlažu kritici i opasnosti da je tržište dugoročno u pravu. Ako je tržište u pravu neki bi kolaterali mogli biti precijenjeni te bi se neke operacije likvidnosti tako mogle pokazati kao operacije subvencioniranja tržišnih sudionika na teret poreznih obveznika. Drugo je pitanje povezano s operacijom spašavanja Bear Stearn's u kojoj se FED izložio riziku portfelja hipotekarnih obveznica u iznosu od 29 milijardi USD (30 milijardi kredita za likvidnost minus 1 milijarda USD garancije koju je izdao preuzimatelj JPMorgan Chase). I u toj je operaciji ostalo otvoreno pitanje hoće li operacija likvidnosti ostati samo operacija likvidnosti ili će na kraju s njom biti povezan neki gubitak koji će teretiti porezne obveznike. No u ovom je slučaju problem nešto manje izražen jer su dioničari u postupku preuzimanja Bear Stearn'sa, koji je preuzeo JPMorgan, izgubili više od 90% vrijednosti kapitala uložene u Bear Stearn's pa se operacija spašavanja nikako ne može protumačiti kao operacija spašavanja dioničara. Dioničari su kažnjeni za neoprez, a Bear Stearn's je „spašen“ u onoj mjeri u kojoj je to bilo nužno radi izolacije prelijevanja negativnih učinaka propasti investicijske banke na klijente, partnere i tržište u cjelini.

U trenutku pisanja ovoga broja HUB Analiza otvara se i treće pitanje moralnog hazarda u vezi s poslovanjem jamstvenih agencija Freddie Mac i Fannie Mae. To su privatna dionička društva koja izdaju razne oblike jamstava za hipotekarne zajmove A kvalitete i često se pojavljuju kao kupci

sekuritiziranih obveznica. Smatra se da su upravo ove agencije tijekom proteklih 30 godina potakle razvoj sekuritizacije. Njihov se portfelj procjenjuje na oko 5 bilijuna USD. Regulirani su posebnim zakonima i opća je percepcija da iza njih stoji implicitna državna garancija. Nakon objave loših rezultata i vrlo jasne percepcije da pad cijena nekretnina izravno narušava solventnost agencija, cijene njihovih dionica pale su za nevjerovatnih 70%-80% dodatno ugrozivši stabilnost globalnog financijskog sustava. Dovoljno je spomenuti da se među najvećim kupcima vrijednosnih papira koje izdaju Fannie Mae i Freddie Mac nalaze vlade Rusije i Kine. Zbog toga su za vikend 12. i 13. srpnja 2008. održavani sastanci čelnih ljudi američke vlade, FED-a, SEC-a i Kongresa te je u nedjelju 13. srpnja oko ponoći po srednjoeuropskom vremenu ministar financija SAD-a Hank Paulson objavio plan rehabilitacije agencija. Paulson je najavio da će od Kongresa zatražiti mandat za bezuvjetnu potporu agencijama što uključuje proširenje kreditnih linija za likvidnost iz državnoga proračuna i opcije za dokapitalizaciju ako se pokaže potrebnim. U međuvremenu FED će omogućiti agencijama pristup prije otvorenim prozorima likvidnosti. I ova akcija otvara pitanje moralnog hazarda, no teško je zamisliti kako bi ovom akcijom on bio povećan kada je i dosadašnja percepcija bila da iza agencija stoji američka vlada. Paulsonovim se planom implicitno jamstvo samo pretvara u eksplicitno.

Pitanje br. 8.

Ako odabrane investicijske banke i brokери uživaju jednak pristup prozorima likvidnosti središnje banke kao i poslovne banke, ne bi li i oni trebali biti regulirani i nadzirani na jednak način kao poslovne banke?

Ovo se pitanje počelo rješavati u Europi. Direktiva o kapitalnim zahtjevima propisuje izračun kapitala za investicijska društva koji je sličan izračunu kapitalnog zahtjeva za banke. Suradnja između nacionalnih bankovnih i ne-bankovnih regulatora te njihovo združivanje u nekim europskim zemljama doprinose postupnom ujednačavanju regulacijskih zahtjeva. U tom je pogledu Europa odmakla veliki korak dalje od SAD-a.

Pitanje br. 9.

Što mogu učiniti lokalni regulatori u maloj i otvorenoj zemlji u čijem bankovnom sustavu dominiraju međunarodne bankovne grupacije, ako uoče negativne tendencije u konsolidiranom međunarodnom poslovanju grupe, za koje predviđaju da će se negativno odraziti na ponudu kredita u zemlji u budućnosti?

Ovo je pitanje iznimno složeno i daleko prelazi okvire ovoga rada. Ekspanzija, okrupnjavanje i integracija međunarodnih bankovnih grupa prati procese liberalizacije i političke integracije (ponajprije u Europi), a regulatori nastoje pratiti taj trend kroz međunarodnu suradnju i potpisivanje memoranduma o suradnji. Provedba regulacije međutim i dalje ima primarno

nacionalni karakter te je krajnje upitno što u tom kontekstu može učiniti lokalni regulator ako uoči neke negativne tendencije u konsolidiranom međunarodnom poslovanju bankovne grupe sa značajnom prisutnošću na lokalnom tržištu.

Pitanje br. 10.

Koja su se još pitanja vezana uz regulaciju otvorila tijekom „subprime“ krize?

Najvažnije dodatno otvoreno pitanje u vezi je s kompenzacijom uprava. Kompenzacije, tj. nagrade koje su orijentirane na kratak rok (najčešće poslovnu godinu) i koje uključuju jednostavne ciljeve poput ROE ili tržišnog udjela, mogu iskriviti poticaje odnosno dovesti do zanemarivanja rizika. Općenito se sugerira povezanost kompenzacija s dugoročnim rezultatima pri čemu bi rezultat trebao na adekvatan način reprezentirati rizik. U suprotnom, uprave su potaknute dizajnirati i agresivno nuditi proizvode koje potrošači nisu u stanju objektivno vrednovati. S visokim stupnjem sigurnosti može se očekivati da će ova kriza inicirati promjene u provedbi načela zaštite potrošača, posebno na hipotekarnom tržištu u SAD-u, s kojega je kriza i potekla.

Literatura

Ashcraft, A. B. i T. Schuermann (2008): „Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit.“ Federal Reserve Bank of New York Staff Reports no. 318.

Borio, C. (2008): „The financial turmoil of 2007-?: a preliminary assessment and some policy considerations.“ BIS Working Papers No 251.

Cecchetti, S. G. (2008): „Crisis and Responses: the Federal Reserve and the Financial Crisis of 2007-2008.“ NBER Working Paper No. 14134.

Demyanyk, Y. I O. Van Hemert (2007): „Understanding the Subprime Mortgage Crisis.“ Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2007-05.

Deutsche Bank Research (2008): „European banks: The silent (r)evolution.“ Financial Markets Special, April 22.

Gerardi, K., Shapiro A. H. i P.S. Willen (2007): „Subprime Outcomes: Risky Mortgages, Homeownership Experiences, and Foreclosures.“ Federal Reserve Bank of Boston Working Papers No. 07-15.

Giavazzi, F. (2008): „Why does the spread between LIBOR and expected future policy rates persist, and should central banks do something about it?“ <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/1188>

Institute for International Finance (2008): „Interim Report of the IIF Committee on Best Market Practices.“ April 2008.

Mah, M. i H. Lim (2008): „Old Wine in a New Bottle: Subprime Mortgage Crisis – Causes and Consequences.“ The Levy Economics Institute Working Paper No. 532.

MMF (2008): „Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness.“ Global Financial Stability Report, April 2008.

Roubini, N. (2008a): „The Current U.S. Recession and the Risks of Systemic Financial Crisis.“ Written Testimony for the House of Representatives' Financial Services Committee, Hearing on February 26th 2008.

Roubini, N. (2008b): „Ten Fundamental Issues in Reforming Financial Regulation and Supervision in a World of Financial Innovation and Globalization.“ RGE Monitor, March 2008.

The Department of the Treasury (2008): „Blueprint for a Modernized Financial Regulatory Structure.“

Wignall, Blundell – A. (2008): „The Subprime Crisis: Size, Deleveraging and Some Policy Options.“ OECD Financial Market Trends, April.