

UDK: 330.14.01:368
Bibliid 0543-3657, 64 (2013)
God. LXIV, br. 1149, str. 137-156.
Izvorni naučni rad
Primljen: 18. decembar 2012.

Dr Vladimir NJEGOMIR¹
Dr Rajko TEPAVAC²
Dr Milan POČUČA³

Kapacitet međunarodnog sektora osiguranja i reosiguranja: implikacije katastrofalnih šteta

SAŽETAK

Kapital kao razlika između imovine i obaveza osiguravajućim društvima omogućava zaštitu od negativnog odstupanja stvarnih šteta, troškova ili investicionih rezultata od planiranih veličina i predstavlja kapacitet, odnosno ključni ograničavajući faktor ponude usluga osiguranja, kako na lokalnom tako i na globalnom nivou. Posebnu problematiku u upravljanju osiguravajućim i reosiguravajućim društvima u svetu predstavljaju katastrofalne štete s obzirom na njihov izuzetan uticaj na međunarodne odnose, raspoloživi kapital i ograničavanje kapaciteta u osiguranju. Sa češćim ispoljavanjem događaja povećanog intenziteta štetnih posledica sve češće se ispoljava problematika ograničene osigurljivosti rizika i nedovoljnosti ne samo pojedinačnih već i zbirnog kapaciteta sektora osiguranja i reosiguranja na međunarodnom nivou. Osnovni zaključak sprovedenih istraživanja jeste da osiguranje i reosiguranje u savremenim uslovima i međunarodnim tokovima, više nisu dovoljni za pokriće posledica ostvarenja katastrofalnih šteta upravo zbog ograničenosti kapaciteta za prihvatanje rizika. Nameće se neophodnost korišćenja alternativnih rešenja, koja uključuju mehanizme kontrole rizika i mehanizme finansiranja štetnih posledica koje obuhvataju transfer rizika na investitore na međunarodnom tržištu kapitala i državnu intervenciju, odnosno korišćenje sredstava javnih fondova i različitih oblika javno-privatnog partnerstva, uključujući učešće i međunarodnih institucija.

Ključne reči: Međunarodni kapital, globalni, kapacitet, osiguranje, katastrofalne štete, reosiguranje, međunarodno tržište kapitala, država.

¹ Dr Vladimir Njegomir, docent, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad.

² Dr Rajko Tepavac, docent, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad. Email: rajko.tepavac@dunav.com.

³ Dr Milan Počuča, docent, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe Novi Sad. Email: pocucamilan@gmail.com.

1. Uvod

Osiguranje je najvažnija i najzastupljenija tehnika upravljanja rizicima, koja se ostvaruje transferom rizika sa pojedinaca na grupu, odnosno udruživanjem rizika u zajednice pojedinaca koji su izloženi istoj vrsti opasnosti. Osiguranje ne obezbeđuje, međutim, samo posrednu ekonomsku zaštitu, već ostvaruje i brojne druge funkcije koje uključuju unapređenje kredita, razmene i trgovine, mobilizaciju i efikasnu alokaciju novčanih sredstava i socijalnu funkciju. Kontinuitet ostvarenja delatnosti osiguranja u interesu je svakog društva zbog čega je osiguranje i postojalo u svakoj društveno-ekonomskoj formaciji ali se najviše razvijalo i razvija se u tržišnoj privredi. Međutim, zahvaljujući ekonomskom razvoju, tehničkom i tehnološkom napretku, razvoju medicine, globalizaciji poslovanja, povećavanju broja stanovnika i ekonomskih vrednosti, pojedinci, privredni subjekti i čitavo društvo danas su izloženi rizicima više nego ikada do sada. Ostvarenje događaja kao što su teroristički napadi u SAD iz 2001. godine, katastrofalne sezone uragana iz 2004. i 2005. godine, zemljotresa i cunamija u Japanu iz 2011. ali i zemljotresa u Kraljevu iz 2010. godine, poplava, šumskih požara, suša i drugih elementarnih nepogoda, usmeravaju pažnju javnosti na pitanja raspoloživosti finansijskih sredstava za saniranje posledica njihovog ostvarenja. Imajući u vidu značaj osiguranja, analiziramo efekte ostvarenja katastrofalnih događaja na raspoložive kapacitete i kontinuitet sprovođenja delatnosti osiguranja. Takođe, dajemo i odgovor na pitanje iznalaženja najboljeg načina finansiranja posledica ostvarenja katastrofalnih događaja koje se nameće kao jedno od ključnih pitanja današnjice. U radu analiziramo raspoložive kapacitete osiguravajućih društava, ulogu osiguranja i reosiguranja u finansiranju posledica katastrofalnih događaja, uticaje ostvarenja katastrofalnih događaja na raspoložive kapacitete osiguravača i reosiguravača kao i raspoložive alternative.

2. Kapital u poslovima osiguranja

Kapital u osiguravajućim društvima predstavlja razliku između imovine, koju uglavnom čine gotovina i investicioni plasmani u različite oblike finansijske i nefinansijske aktive kao što su akcije, obveznice i nekretnine, i obaveza koje uglavnom čine rezerve osiguranja, garantna rezerva i tehničke rezerve u koje spadaju rezerva prenosnih premija, rezervisane štete, rezerve za izravnjanje rizika (samo kod neživotnih osiguranja), kao i rezerve za učešće u dobiti i matematička rezerva (samo kod životnih osiguranja). Suštinski posmatrano, osiguravajuća društva prodajom usluga osiguravajućeg pokrića „rentiraju“ kapital osiguranicima. Naime, u zamenu za premiju osiguranja kapital osiguravajućih društava postaje raspoloživ za pokriće šteta osiguranika kada se ostvari osigurani slučaj. Mogućnost prihvatanja rizika u osiguravajuće pokriće u direktnoj je zavisnosti od veličine raspoloživog kapitala jer veće zadržavanje rizika po pravilu zahteva rezervisanje većeg iznosa kapitala za pokriće rizika, čime kapital predstavlja ključni ograničavajući faktor ponude usluga osiguravajućeg pokrića (Njegomir, 2011a).

Obezbeđenje solventnosti jedno je od osnovnih načela poslovanja osiguravajućih i reosiguravajućih društava. Prema Međunarodnom udruženju supervizora osiguranja (IAIS, 2000), osiguravajuće društvo je solventno ukoliko je sposobno da ispuni sve svoje obaveze po svim ugovorima u bilo koje vreme, pri čemu se kao sinonimi pojmu solventnosti mogu koristiti adekvatnost kapitala i finansijsko zdravlje. Tri su ključna razloga regulacije solventnosti (Njegomir, 2011a). Prvo, premije se plaćaju unapred a period osiguravajuće zaštite proteže se u budućnost. Ukoliko osiguravajuće društvo prestane da postoji i ukoliko se buduće štete ne isplate osiguranicima, onda je plaćanje za osiguravajuću zaštitu unapred bilo bezvredno a sama osiguravajuća zaštita koja je posledica želje osiguranika da se osigura od rizika i koja kao cilj ima prenos rizika na osiguravajuće društvo, gubi smisao. Drugi razlog naglašavanja solventnosti jeste činjenica da će u slučaju da im se od strane osiguravajućeg društva štete ne isplate osiguranici biti izloženi velikoj finansijskoj nesigurnosti. Konačno, u slučaju kada osiguravajuće društvo postane nesolventno nastaju određeni socijalni i ekonomski troškovi. Primeri za to su gubitak posla zaposlenih u osiguravajućem društvu, smanjenje poreza na premije koji se plaća državi, te nedostatak slobodnih novčanih sredstava na finansijskom tržištu što dalje ima multiplikativne efekte.

Adekvatno upravljanje kapitalom u osiguravajućim društvima nužan je preduslov obezbeđenja njihove solventnosti. U cilju obezbeđenja solventnosti osiguravajuća društva moraju posedovati adekvatnu veličinu kapitala koja treba da obezbedi pokriće za neočekivano visoke odštetne zahteve ali i pokriće za negativna odstupanja investicionih rezultata, vrednosti imovine i troškova sprovođenja osiguranja kao i podršku razvoju poslovnih aktivnosti, odnosno dovoljno kapitala za pokriće izloženosti svim rizicima koji se javljaju u poslovanju. Integralno upravljanje rizikom i kapitalom neophodno je kako bi se na adekvatan način odredila potrebna veličina kapitala za pokriće ukupne izloženosti riziku osiguravajućeg društva, a imajući u vidu da posedovanje viška kapitala umanjuje profitabilnost osiguravača i reosiguravača. Prava mera koju osiguravajuća društva mogu koristiti radi ostvarenja ovog cilja jeste ekonomski kapital kako bi se unapredilo upravljanje rizikom, obezbedilo kvalitetnije poslovno odlučivanje, a u krajnjem ishodištu, kako bi se obezbedio veći prinos vlasnicima kapitala (Njegomir, 2007). Optimalna veličina kapitala jeste ona koja odgovara stvarnim rizicima osiguravača jer se u suprotnom može usvojiti strategija koja će tokom vremena da dezavuiše kapital i da rezultira neefikasnim korišćenjem raspoloživih sredstava (Njegomir, 2006a).

Jedno od ključnih pitanja koja se postavljaju pred osiguravajućim društvima u osiguranju rizika čije ostvarenje može rezultirati ostvarenjem katastrofalnih šteta jeste obezbeđenje dovoljnog obima kapitala koji će sprečiti zapadanje u nesolventnost ali i obezbediti vlasnicima adekvatan prinos na angažovani kapital. Veći rizik od ostvarenja velikih šteta po pravilu povlači potrebu većeg obima kapitala. Ukoliko je za određeno osiguravajuće pokriće neophodan veći obim kapitala osiguravačima nastaju dodatni troškovi kapitala zbog čega i premija osiguranja koja će se naplatiti osiguranicima mora biti veća ili ponuda osiguranja mora biti obustavljena.

Imajući to u vidu, evidentan je značaj razmatranja problematike ostvarenja katastrofalnih šteta i njihovog uticaja na poslovanje osiguravajućih i reosiguravajućih društava.

3. Trendovi ostvarenja katastrofalnih šteta na međunarodnom nivou

Katastrofalne štete odlikuje istovremeno ostvarenje jedne ili više katastrofalnih opasnosti (zemljotres, uragan, požar, poplava, saobraćajna nezgoda, atomski rizici) kod veoma velikog broja objekata, odnosno rizika sa visokim ljudskim i novčanim gubicima (Marović & Žarković, 2002: 110). Prema određenju *Insurance Information Institute* (III, 2012), katastrofalne štete predstavljaju štete prouzrokovane prirodnim ili ljudskim faktorom koje su neuobičajeno velike i koje utiču na veliki broj osiguravača i osiguranika. Kunrojter (*Kunreuther*, 2001) naglašava suštinu ukazujući da je ključni koncept u geografskoj oblasti kao i snažnoj korelaciji između šteta u portfeljima osiguravača. U cilju nastojanja za davanjem kvantitativnog određenja pojma katastrofalnih šteta, *Property Claims Services*, deo *Insurance Services Office* iz SAD, pod katastrofalnim štetama podrazumeva svaki štetni događaj čija je vrednost osiguranih šteta na imovini jednaka ili veća od 25 miliona dolara i koje negativno utiču na značajan broj osiguranika i osiguravača (ISO, 2012). U periodu pre 1997. godine ovaj iznos bio je određen na nivou od 5 miliona dolara. Povećanje iznosa pravda se inflacijom kao i porastom vrednosti materijalnih dobara. Dakle, osnovna karakteristika događaja koji uslovljavaju nastanak katastrofalnih šteta jeste da uvek utiču na veliku populaciju osiguranika što posledično dovodi do akumuliranja rizika različitih vrsta osiguranja čime je ugrožena mogućnost atomizacije rizika osiguravača. Katastrofalni događaji negativno utiču i na privatni i na javni sektor uzrokujući značajne imovinske štete i prekide poslovanja. Posebno je značajan njihov negativan uticaj na zemlje u razvoju gde njihovo ostvarenje može uzrokovati dugoročnu nemogućnost izlaska iz siromaštva (*Carter et al.*, 2007).

Prema procenama OECD (2003: 37), ponavljanje zemljotresa u Tokiju iz 1923. godine izazvalo bi štete veličine i do 75% japanskog bruto domaćeg proizvoda, odnosno štete u visini do 3.000 milijardi dolara. Slična situacija desila bi se i sa ponavljanjem uragana istog intenziteta kakav je bio uragan koji je pogodio Majami 1926. godine, koji bi zahvaljujući rastu populacije i koncentraciji vrednosti materijalnih dobara mogao u bliskoj budućnosti, u periodu kraćem od 15 godina, prouzrokovati štete u visini od više od 500 milijardi dolara (*Pielke et al.*, 2008). Procene su da su katastrofalni događaji razmera šteta u visini od 50 do 100 milijardi dolara sve izvesniji (*Froot*, 2001).

Istorijski posmatrano, od 1950. godine zabeležen je dugoročni trend porasta broja i vrednosti ukupnih ekonomskih i osiguranjem pokrivenih šteta. Dok je u pedesetim godinama dvadesetog veka bilo približno dva katastrofalna događaja godišnje, nakon 2000. godine prosek ostvarenja katastrofalnih događaja povećao se na šest godišnje. Takođe, došlo je i do značajnog povećanja vrednosti šteta uslovljenih ostvarenjem katastrofalnih događaja. Naime, ukupni ekonomski troškovi uslovljeni prirodnim katastrofama su poslednjih

godina u odnosu na period šesdesetih godina dvadesetog veka porasli za 5,3 puta, a osiguranjem pokrivena šteta su se povećale za oko 9,6 puta, prvenstveno zahvaljujući poplavama i olujama, odnosno katastrofama uslovljenim vremenskim ekstremima. Grafikonom 1 predstavljen je rastući uticaj, u pogledu veličine materijalnih šteta, katastrofalnih događaja prouzrokovanih dejstvom prirodnih sila i čovekovim delovanjem na tržište osiguranja u periodu od 1970. do 2011. godine.

Grafikon 1: Osiguranjem pokrivena šteta katastrofalnih događaja u svetu u periodu 1970–2011. godine (u milijardama dolara, indeksirano na vrednost dolara iz 2011)



Izvor: *Bevere et al. (2012)*

Kao što se vidi sa grafikona, prisutan je trend porasta vrednosti šteta izazvanih ostvarenjem katastrofalnih događaja, posebno izražen početkom novog milenijuma i tokom devedesetih godina dvadesetog veka. Dok su osiguranjem pokrivena katastrofalna šteta u periodu između 1970. i 1989. godine koštale tržište osiguranja u proseku 8,3 milijardi dolara godišnje, u periodu između 1990. i 2007. godine njihovo ostvarenje je ovo tržište koštalo u proseku 32 milijarde dolara godišnje. Osim povećavanja intenziteta štetnih posledica prisutan je i trend povećanja broja štetnih događaja sa katastrofalnim posledicama, nezavisno od toga da li su uzrok prirodne sile ili čovekovo delovanje (videti Grafikon 2).

Grafikon 2: Broj katastrofalnih događaja u svetu ostvaren u periodu između 1970. i 2011. godine



Izvor: *Bevere et al.* (2012)

Kao što pokazuje grafikon, broj katastrofalnih događaja prouzrokovanih ljudskim faktorom povećao se sa 60 u 1970. godini na 248 događaja u 2005. godini, dok se u istom periodu broj katastrofalnih događaja prouzrokovanih negativnim dejstvom prirodnih sila povećao sa 30 na 50. Učestalost pojavljivanja katastrofalnih događaja sa sve štetnijim posledicama, međutim, naročito se povećala u poslednje vreme s obzirom da je od deset najvećih šteta ikada ostvarenih za tržište osiguranja njih osam ostvareno u poslednjih deset godina a čak pet u 2004. i 2005. godini. U periodu poslednjih tridesetak godina, počev od 1980. godine, ukupan broj šteta sa značajnijim uticajem porastao je sa oko 400 na oko 1.000 na godišnjem nivou, pri čemu je 2011. godina bila među prvih šest sa 820 štetnih događaja.

4. Uloga osiguranja u finansiranju posledica katastrofalnih šteta

Osiguranje je oblik upravljanja rizikom koji podrazumeva obeštećenje osiguranika u slučaju ostvarenja šteta. Osiguravajuća društva kao institucionalizovane zajednice rizika obezbeđuju usluge osiguranja za kojima tržanja nastaje usled averzije prema riziku ili usled zakonske ili ugovorne obaveznosti zaključenja ugovora o osiguranju. Posmatrano iz perspektive osiguranika osiguranje omogućava transfer rizika na osiguravajuća društva. Osiguravajuća društva nastoje da udružuju dovoljno nezavisnih i balansiranih rizika u portfelje kako bi zahvaljujući primeni teorije verovatnoće i zakona velikih brojeva atomizirali rizik na agregatnom nivou. Takođe, oni poseduju i određene viškove kapitala za moguća odstupanja stvarnih od očekivanih vrednosti, a deo sredstava prikupljenih premija investiraju sa ciljem generisanja gotovinskih tokova za isplatu budućih odštetnih zahteva. Međutim, osiguravajuća društva ne prihvataju sve rizike. Neophodno je da rizici ispune

uslove osigurljivosti, pri čemu bi u idealnom slučaju trebalo da budu ispunjeni sledeći uslovi: rizik mora biti moguć, mora postojati veliki broj rizika, oni moraju biti homogeni, međusobno nezavisni, ne smeju biti u suprotnosti sa javnim interesom i idealno ne smeju biti katastrofalni, štete bi trebalo da budu male (u idealnom slučaju za osiguravača), njihov nastanak mora biti neizvestan i nenameravan a ekonomske posledice i verovatnoća ostvarenja određivi (Njegomir, 2011a).

Osiguranje kao oblik zaštite od rizika najbolje funkcioniše, dakle, u uslovima postojanja rizika koje karakteriše mali intenzitet mogućih posledica, koji su statistički nezavisni i čija je distribucija verovatnoća nastanka relativno stabilna tokom vremena. Većina rizika koji se pojavljuju nezavisno u masi slučajeva i koji nisu katastrofalni ima karakteristike pouzdane predvidivosti. Problem nastaje u slučaju ostvarenja katastrofalnih rizika koji narušavaju fundamentalne pretpostavke osigurljivosti rizika, odnosno narušavaju se i aktuarska i ekonomska osigurljivost koje je zajedno sa pravnom osigurljivošću definisao Berliner (1982). Usled otežane predvidivosti i postojanja visokog stepena korelacije u ostvarenju šteta nije moguće korišćenje istorijskih podataka o kretanjima šteta, što onemogućava osiguravačima adekvatno upravljanje ovim rizicima. Imajući u vidu da je reč o događajima čija je verovatnoća ostvarenja relativno mala, čak ni kada bi se istorijski podaci mogli koristiti njihova raspoloživost ne bi bila dovoljna. Na primer, Banham (1995) u praćenju globalnih klimatskih aktivnosti ukazuje na to da podaci postoje za oko 110 godina, što je nedovoljno za pouzdane projekcije adekvatnog nivoa premija osiguranja.

Katastrofalne štete mogu dovesti do gubitka solventnosti, kreditnog rejtinga, neposredne redukcije prihoda i zakonski propisanog minimuma potrebnog kapitala, i potrebe prisilne likvidacije finansijske i realne imovine, kako bi se moglo odgovoriti obavezama po odštetnim zahtevima. Poseban problem predstavlja činjenica sve češćeg ostvarenja katastrofalnih šteta sa sve razornijim posledicama s obzirom na to da takvo stanje karakteriše drugačije ispoljavanje rizika, što utiče na povećavanje varijabilnosti u rezultatima osiguravača, odnosno dolazi do povećavanja rizičnosti. Takođe, osim značajnog finansijskog pritiska ostvarenje katastrofalnih šteta uslovljava i veliki broj odštetnih zahteva, što zahteva operativnu spremnost osiguravača (Njegomir, 2009). Događaji kao što su uragani (posebno sezone uragana iz 2004. i 2005. godine), poplave (na primer, u Velikoj Britaniji poplave iz 2007. godine izazvale su štete nezapamćene u poslednjih 60 godina), zemljotresi (zemljotres u okolini Los Anđelesa iz 1994. godine, zemljotres u gradu Kobe, Japan iz 1995. i u oblasti Nagano iz 2011. godine i zemljotres u provinciji Sečuan, Kina iz 2008. godine), cunamiji (na primer, cunamiji koji su pogodili Tajland 2004. godine i Mjanmarsku Uniju 2008. godine), teroristički napadi (na primer, napad na Svetski trgovinski centar od 11. septembra 2001. godine u SAD) sve češće se dešavaju i produkuju sve intenzivnije negativne posledice za tržište osiguranja. Bitno je naglasiti da na primer u SAD nijedan katastrofalni događaj pre 1989. godine nije dostigao iznos od milijarde dolara a usled ostvarenja uragana Hugo, koji je premašio taj maksimum, najgori scenario ostvarenja šteta postaje

8 milijardi dolara. Ovaj maksimalni iznos štete zadržao se do ostvarenja uragana Endru (*Andrew*) koji je 1992. godine koštao sektor osiguranja više od 15 milijardi dolara. Uticaj ovog uragana na sektor osiguranja ilustruje i činjenica da je devet osiguravajućih društava postalo nesolventno (*Kunreuther & Michel-Kerjan*, 2009). Konačno, percepcija o maksimalnoj veličine štete i potencijalnom uticaju na kapacitet sektora osiguranja menja se drastično 2005. godine kada su ukupne ekonomske posledice dostigle 125 milijardi dolara od čega je 62 milijarde dolara bilo pokriveno osiguranjem. Ova promena uslovia je i brojne druge uključujući i promene u domenu modeliranja rizika, procenjivanja potrebnog kapitala od strane rejting agencija i pristupa strategijama određivanja premija i upravljanja kapitalom. Zahvaljujući povećanju veličine šteta s jedne i ograničenih kapaciteta s druge strane, kao i nemogućnosti geografske diverzifikacije rizika, usled sve veće povezanosti rizika na globalnom planu, postaje evidentno da osiguravajuća društva rizik moraju diverzifikovati. Još od prvog pisanog traga iz 1370. godine i formiranja prvog profesionalnog reosiguravača 1846. nakon velikog požara u Hamburgu iz 1842, reosiguranje predstavlja ključni oblik upravljanja rizicima osiguranja osiguravajućih društava i omogućava otklanjanje njihovih ograničenja u pogledu kapitala.

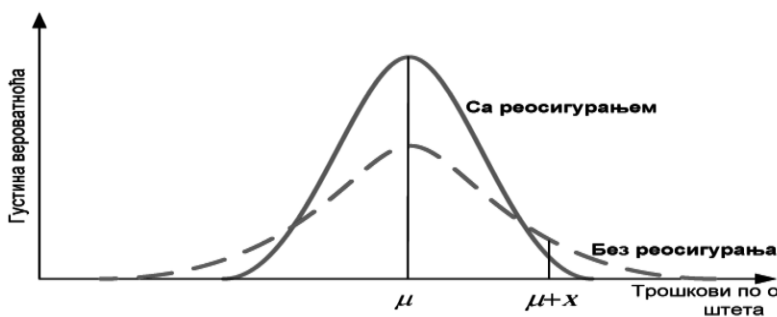
5. Mogućnosti i ograničenja primene reosiguranja kao međunarodnog mehanizma disperzije rizika u finansiranju posledica katastrofalnih šteta

Poslovi reosiguranja podrazumevaju transakcije transfera rizika ili delova rizika osiguravača, koje su osiguravajuća društva inicijalno prihvatila od osiguranika, na reosiguravajuća društva. Iako se osim reosiguravajućih društava kao nosioci ponude reosiguranja javljaju i osiguravači, *Lloyd's* sindikati, reosiguravajući pulovi, keptivi i klubovi za zaštitu i obeštećenje, najvažniju ulogu imaju reosiguravači. Reč je o mehanizmu atomizacije rizika, odnosno dodatnom mehanizmu disperzije rizika na veći broj subjekata i geografski koje osiguravači ne bi mogli nositi usled ograničenosti raspoloživog kapitala. Na najjednostavnije razumevanje pojma reosiguranja ukazuje samo korišćenje prefiksa „re“, koji implicira da se nešto ponovno događa, a u ovom slučaju javlja se osiguranje rizika već prihvaćenih u osiguravajuće pokriće (*Marović, Purić & Njegomir*, 2012). Reosiguranjem se suštinski ostvaruje prostorna disperzija rizika, na taj način što reosiguravač preuzeti deo rizika osiguravača dalje distribuirati i prenosi na druge reosiguravače u zemlji, srazmerno sopstvenom kapacitetu, odnosno kapacitetima domaćih reosiguravača, a potom se višak „izvozi“ u inostranstvo. Najvažniji razlozi za reosiguranje uključuju (*Njegomir*, 2006b): povećanje kapaciteta za prihvatanje novih rizika, stabilizaciju profita izbegavanjem godišnjih fluktuacija finansijskih rezultata, smanjenje rezervi i obezbeđenje zaštite od katastrofalnih šteta.

Sa finansijskog aspekta, reosiguranje suštinski predstavlja zamenu za kapital koji osiguravajuća društva moraju da drže „vezan“ u okviru bilansa stanja u cilju obezbeđenja solventnosti. Suštinska svrha reosiguranja je

redukovanje materijalnih posledica ostvarenja osiguranih slučajeva na upravljivi nivo sa aspekta ukupno raspoloživog kapitala. Dakle, na sličan način kao što osiguranje redukuje standardnu devijaciju stvarnih veličina šteta od očekivanih, reosiguranje redukuje standardnu devijaciju troškova po osnovu šteta za svakog osiguravača. Ukoliko se pretpostavi da su očekivani troškovi osiguravača jednaki sa μ a da je vrednost njegove ukupne imovine jednaka sa $\mu+x$, iz čega proizilazi da je kapital jednak x , tada će reosiguranje doprineti smanjenju verovatnoće nastanka nesolventnosti osiguravača. Ovo smanjenje prikazano je Grafikonom 3 u vidu smanjenja površine koja se nalazi ispod krive „bez reosiguranja“ na površinu koja se nalazi ispod krive „sa reosiguranjem“.

Grafikon 3: Distribucija verovatnoća troškova isplate šteta sa i bez reosiguranja



Izvor: Njegomir, V. (2011b: 145).

Kretanja ukupnog obima pripisanih premija reosiguranja i profitabilnosti u prethodnom periodu (period od 2001. do 2010. godine) prikazana su Tabelom 1. U protekloj deceniji sektor reosiguranja u proseku godišnje je ostvarivao preko 190 milijardi dolara bruto pripisane premije, a godišnje varijacije kretale su se u rasponu između 125 i 220 milijardi dolara. U istom periodu sektor reosiguranja bio je umereno profitabilan sa prosečnom stopom prinosa na kapital u visini od 9%, ali sa izraženim varijacijama na godišnjem nivou u rasponima između -9% i 20%. Profitabilnost u poslovima reosiguranja merena kombinovanim racionom (odnosom premija reosiguranja prema isplaćenim štetama i troškovima) je u istom periodu bila pozitivna i iznosila je 8% (kombinovani raciono 92%). Takođe, bile su izražene varijacije na godišnjem nivou u rasponu između 117,9% u 2001. godini i 83,5% u 2007. Jedine godine sa negativnom profitabilnošću u poslovima reosiguranja bile su 2001, 2005. i 2011. godina. Međutim, uprkos sličnostima u pogledu ostvarenja negativne profitabilnosti u poslovima reosiguranja rizika 2005. i 2011. se u odnosu na 2001. razlikuju s obzirom na to da je u ovim godinama ostvarena pozitivna ukupna profitabilnost i prinos na kapital, dok je u 2001. godini sektor

reosiguranja ostvario gubitak, odnosno i ukupna profitabilnost i prinos na kapital bili su negativni.

Tabela 1: Kretanja premija i profitabilnosti globalnog sektora reosiguranja u periodu 2001–2011.

| Godina | Bruto Pripisana premija | Kombinovani racio | Prinos na kapital |
|--------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 2001. | 125.655 | 117,9% | -9,2% |
| 2002. | 156.393 | 95,1% | 5,6% |
| 2003. | 203.412 | 91,8% | 14,1% |
| 2004. | 203.781 | 93,1% | 11,2% |
| 2005. | 185.906 | 104,7% | 1,6% |
| 2006. | 196.633 | 83,8% | 20,2% |
| 2007. | 207.110 | 83,5% | 16,8% |
| 2008. | 194.399 | 89,4% | 2,7% |
| 2009. | 213.307 | 86,1% | 15,7% |
| 2010. | 215.157 | 88,3% | 10,7% |
| 2011. | 215.000–220.000 | 105% – 110% | 1%–3% |
| Prosek | 190.175 | 92,0% | 9,1% |

Izvor: Holborn (2012). Napomena: Kombinovani racio mera je profitabilnosti u poslovima osiguranja, odnosno reosiguranja, i pokazuje u kojoj meri je merodavna premija u samoprizržaju dovoljna za pokriće merodavnih šteta u samoprizržaju i troškova sprovođenja osiguranja. Podaci o bruto premijama uključuju i retrocesije.

pozicija i uloga reosiguranja u kontekstu atomizacije rizika najbolje se može objasniti preko razmatranja mogućnosti diverzifikacije određenih rizika. Prema Kaminsu (*Cummins*, 2007), postoje u tom smislu četiri vrste rizika: lokalno osigurljivi, globalno osigurljivi, oni koje je moguće globalno diverzifikovati, i kataklizmični, odnosno oni koje nije moguće globalno diverzifikovati. Osiguravajuća društva prihvatanjem rizika od velikog broja osiguranika vrše diverzifikaciju rizika po osiguranicima. Takođe, oni primenjuju geografsku diverzifikaciju, prihvatanjem rizika osiguranika iz različitih geografskih područja, diverzifikaciju po vrstama osiguranja, i formiraju rezerve osiguranja kojima obezbeđuju vremensko kompenzovanje odstupanja od očekivanih vrednosti šteta. Rizici koji se mogu „uklopiti“ u okvire navedenog načina upravljanja spadaju u lokalno osigurljive a obuhvataju, na primer, rizike osiguranja motornih vozila, životna osiguranja, osiguranje rizika požara nekatastrofalnog karaktera i sl. Rizici koji ne ispunjavaju uslove statističke nezavisnosti iako lokalno neosigurljivi, mogu biti diverzifikovani putem reosiguranja. Reosiguranje putem globalne diverzifikacije rizika, obezbeđuje globalnu osigurljivost rizika. Takođe, postoje rizici čija je verovatnoća ostvarenja

izuzetno mala ali je intenzitet štetnih posledica njihovog ostvarenja toliko velik da bi u potpunosti ugrozio funkcionisanje globalnog tržišta osiguranja i reosiguranja. Reč je o rizicima čije je ostvarenje manje od jednom u stotinu godina, kao što je na primer mogućnost ponavljanja zemljotresa u San Francisku iz 1908. godine. Iako ih nije moguće diverzifikovati putem tržišta osiguranja i reosiguranja, ukoliko postoje mogućnosti modeliranja ovih rizika, može se obezbediti diverzifikacija njihovim transferom na globalno tržište kapitala. Dakle, u slučaju ovakvih rizika, koji nisu ni lokalno ni globalno osigurljivi, diverzifikacija se može ostvariti na globalnom nivou ali izvan tržišta osiguranja i reosiguranja. Konačno, postoje rizici koje nije moguće modelirati ili čije posledice prevazilaze ne samo raspoložive kapacitete globalnog tržišta osiguranja i reosiguranja već i globalnog tržišta kapitala. Reč je o rizicima kataklizmičkih razmera, kao što bi na primer bio nuklearni rat. Ovakvi rizici smatraju se za rizike koje nije moguće globalno diverzifikovati u okviru isključivo privatnog sektora već je za njihovo pokriće neophodna intervencija i javnog sektora, i to više zemalja.

Rizici ostvarenja katastrofalnih događaja u novije vreme predstavljali su posebno opterećenje upravo za sektor reosiguranja. Naime, osiguravači čak i u uslovima visoke izloženosti nekim katastrofalnim rizicima zahvaljujući dobroj informisanosti mogu formirati portfelje rizika u okviru kojih će se, agregatno posmatrano, ostvariti minimiziranje rizika. Za razliku od osiguravača koji su direktno informisani o rizicima u portfeljima, reosiguravači informacije dobijaju indirektno, posredstvom osiguravača, čime je njihova mogućnost identifikovanja izloženosti rizicima ostvarenja katastrofalnih šteta umanjena. U još nepovoljnijoj situaciji u pogledu informisanosti, a time i mogućnosti izbegavanja kumuliranja šteta, nalaze se reosiguravači koji rizike prihvataju u procesu retrocesije. Negativni uticaj koji ima ostvarenje rizika katastrofalnog karaktera na tržište reosiguranja evidentan je iz podataka o visokom relativnom učešću reosiguravača u isplati katastrofalnih šteta u novije vreme. Na primer, nakon terorističkih napada u SAD iz 2001. godine reosiguravači su učestvovali sa oko 60%, a nakon sezone uragana iz 2005. godine sa oko 45% u pokriću osiguranjem pokrivenih šteta (III 2007).

Ostvarenje prirodnih katastrofa je i u prethodnoj 2011. godini imalo negativni uticaj na profitabilnost i na raspoloživi kapital reosiguravajućih društava, a time i na raspoloživost kapaciteta za prihvatanje rizika u reosiguranje. Procenjuje se da je u odnosu na prethodnu 2010. godinu ukupan kapital sektora reosiguranja na globalnom nivou umanjeno za oko 3%, odnosno sa 470 na 455 milijardi dolara (Aon Benfield, 2012). Uprkos ostvarenju značajnih katastrofalnih šteta, smanjenju profitabilnosti i kapitala, usled postojanja prethodno formiranih viškova kapitala sektor reosiguranja, posmatran u celini, ostao je relativno stabilan tokom 2011. godine (videti grafikon 4). Međutim, za sektor reosiguranja karakteristično je ciklično kretanje raspoloživih kapaciteta i premija reosiguranja. Imajući u vidu prethodno istorijsko iskustvo u pogledu cikličnog kretanja kapaciteta reosiguravajućih društava prikazano Grafikonom 4, ostvareno postepeno opadanje viškova kapitala uslovljava pritisak na porast premija reosiguranja

u budućem periodu, kao i ograničavanje kapaciteta za pokriće rizika, posebno onih čije ostvarenje može usloviti nastanak katastrofalnih šteta.

Grafikon 4: Ciklično kretanje nivoa kapitala reosiguravajućih društava



Izvor: Guy Carpenter (2012). Napomena: podaci se odnose na grupaciju reosiguravača koje prati Guy Carpenter kompozitni indeks.

U uslovima sve češćeg ostvarivanja katastrofalnih događaja sa sve razornijim posledicama, a imajući u vidu izložene probleme u upravljanju rizicima ostvarenja ovih događaja na tržištu reosiguranja i retrocesija, logičan odgovor reosiguravača jeste limitiranje izloženosti ovim rizicima, što se ostvaruje povećanjem nivoa premija reosiguranja i retrocesija i/ili potpunim obustavljanjem ponude usluga reosiguravajućeg i retrocesionog pokrića za određene rizike. Imajući u vidu logiku funkcionisanja tržišta retrocesija, nakon uragana Endriju iz 1992. godine a naročito nakon sezone uragana iz 2005. godine tržište retrocesija za katastrofalne rizike je skoro u potpunosti prestalo da postoji. Nastala ograničenost kapaciteta tržišta retrocesija prouzrokovala je da reosiguranje, kao tradicionalni oblik transfera rizika osiguravajućih društava, postane ograničeno za prihvatanje katastrofalnih rizika a raspoloživi kapaciteti prohibitivno skupi, što se posledično odrazilo na ograničavanje mogućnosti prenosa rizika pojedinaca i privrednih subjekata na osiguravajuća društva, čime je fundamentalna uloga osiguranja u društvu, zaštita od rizika, dovedena u pitanje. Takva kretanja na tržištu reosiguranja i retrocesija doprinela su jačanju uloge alternativnih mehanizama disperzije rizika, odnosno jačanju uloge tržišta kapitala i države.

6. Alternative tradicionalnom prenosu rizika u osiguranje

6.1. Transfer rizika na međunarodno tržište kapitala

Ostvarenje katastrofalnih događaja po finansijskom uticaju na tržište osiguranja i reosiguranja nezapamćenih u istoriji, naglasilo je postojanje

neusaglašenosti između ukupnih ekonomskih i osiguranjem pokrivenih vrednosti, a posebno su do izražaja došli problemi vezani za fluktuacije premija i raspoloživog kapaciteta tradicionalnog reosiguranja i retrocesija. Takve tendencije uticale su na osiguravače i reosiguravače da počnu da tragaju za rešenjima transfera rizika na tržište kapitala. Osnova za ideju o transferu rizika osiguranja na tržište kapitala jeste veći obim raspoloživog kapitala za pokriće rizika. Poređenja radi, ukupan kapacitet svetskog tržišta imovinskih i osiguranja odgovornosti procenjuje se na oko 400 milijardi dolara, dok se kapacitet samo tržišta finansijskih derivata procenjuje na ukupan obim od oko 300 biliona dolara.

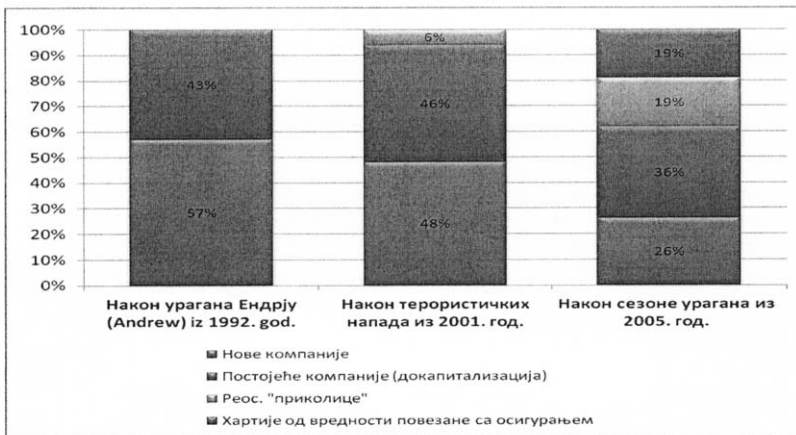
Kao najčešće korišćeni mehanizmi transfera rizika osiguranja od strane osiguravajućih i reosiguravajućih društava na tržište kapitala javljaju se sekjuritizacija rizika osiguranja i reosiguravajuće „prikolice“. Koncept primene sekjuritizacije kao i mehanizam transferisanja pozicija bilansa stanja u utržive hartije od vrednosti sličan je sekjuritizacijama potraživanja primenjenim u drugim sektorima. U fokusu sekjuritizacija rizika osiguranja jeste transfer rizika osiguranja na investitore na tržištu kapitala. Isplata kamate i glavnice investitorima nije uslovljena ostvarenjem kreditnog već rizika osiguranja, odnosno ostvarenjem inače osigurljivog događaja. Hartije od vrednosti koje se javljaju kao produkti sekjuritizacije rizika osiguranja omogućavaju transfer izloženosti obavezama za nadoknadu šteta, koje mogu biti prouzrokovane ostvarenjem rizika osiguranja, sa osiguravajućih i reosiguravajućih društava na investitore. Obveznice za katastrofalne štete predstavljaju najzastupljeniji oblik hartija od vrednosti i najznačajniji, u pogledu veličine prikupljenog kapitala, kojima se osigurljivi katastrofalni događaji transferišu na tržište kapitala. Reosiguravajuće prikolice predstavljaju mehanizme posebne namene. Reč je suštinski o društvima koja su „prikačena“ za postojeća reosiguravajuća društva na sličan način kao što su i prikolicе prikačene za motocikle. Naime, kao što i prikolicama prikačenim za motocikle nije potreban poseban motor da ih pokreće tako ni reosiguravajuće prikolicе (*reinsurance sidecars*) ne zahtevaju odvojenu administraciju ili poslovne prostorije, odnosno njihovo funkcionisanje bazira se na ekspertizi zaposlenih u reosiguravajućem društvu za koje su prikačene i od kojeg su u potpunosti zavisna a kojima obezbeđuju kolateralizovano pokriće, uobičajeno putem ugovora o kvotnom reosiguranju. Reosiguravajuće prikolicе obezbeđuju reosiguravačima dodatni kratkoročni kapacitet za pokriće rizika u zamenu za određeni iznos premije, a reosiguravači za usluge prihvata rizika, naplaćivanja premija i rešavanja odštetnih zahteva dobijaju proviziju od reosiguravajućih prikolicа.

Potreba za obezbeđenjem dopunskih kapaciteta za pokriće rizika katastrofalnih događaja, iako se javlja tokom devedesetih godina dvadesetog veka, naročito je ispoljena tokom novog milenijuma usled drugačijeg ispoljavanja, u pogledu verovatnoće nastanka i intenziteta štetnih posledica, prirodnih katastrofa i katastrofalnih događaja uslovljenih ljudskim faktorom. Na to jasno ukazuju podaci o načinu pribavljanja kapitala nakon velikih katastrofalnih događaja u novije vreme. Naime, na primeru strukture kapitala pribavljenog za pokriće katastrofalnih šteta nakon uragana Endru iz 1992,

terorističkog napada iz 2001. i sezone uragana iz 2005. godine jasno se vidi promena paradigme u domenu potrebne veličine kapitala kao i strukture kapitala (videti Grafikon 5). Na grafikonu se jasno vidi da učešće alternativnih oblika transfera rizika nije bilo prisutno nakon uragana Endrju, da bi se nakon terorističkih napada postepeno povećavalo a njihovo učešće naročito bilo izraženo nakon sezone uragana iz 2005. godine. Takođe, nakon sezone uragana iz 2005, reosiguravajuća društva počela su da iskazuju sve manju zainteresovanost za pokriće katastrofalnih rizika s obzirom na činjenicu da katastrofalni rizici svojim ostvarenjem prouzrokuju varijabilnost poslovnih rezultata, što umanjuje mogućnost reosiguravačima da kreiraju vrednost za akcionare. S obzirom na činjenicu da u investiranju hedž fondova ne postoje takva ograničenja, nakon sezone uragana iz 2005. godine, ovi fondovi se pojavljuju kao novi učesnici u pokriću rizika osiguranja, kako putem osnivanja novih kompanija tako i putem ulaganja sredstava u instrumente alternativnog transfera rizika.

Dakle, iako se može smatrati da razvoj alternativnih oblika transfera rizika osiguranja počinje sedamdesetih godina dvadesetog veka, najznačajniji pokretački motiv njihovog značajnijeg razvoja u kontekstu transfera rizika osiguranja osiguravajućih i reosiguravajućih društava bila je ograničenost kapaciteta globalnog tržišta reosiguranja i retrocesija, naročito nakon sezone uragana iz 2004. i 2005. godine. Tokom 2011. nastavljen je trend korišćenja alternativnih mehanizama transfera rizika tradicionalnom reosiguranju. Ovaj trend postao je naročito izražen nakon katastrofalnih šteta iz 2005. godine. Obveznice za katastrofalne štete bile su najčešće korišćeni instrument alternativnog transfera rizika osiguranja a najčešće su se koristile za rizike uragana u SAD (39% ukupnih emisija u 2011. godini), zemljotresa u SAD (44% ukupnih emisija u 2011. godini), oluja u Evropi (16% ukupnih emisija u 2011.

Grafikon 5: Struktura kapitala pribavljenog na tržištu osiguranja i reosiguranja u svetu nakon uragana Endrju iz 1992, terorističkih napada iz 2001. i sezone uragana iz 2005.



Izvor: Dutt, A. (2008).

godini) i zemljotresa u Japanu (1% ukupnih emisija u 2011. godini). Zahvaljujući velikim štetama na tržištu osiguranja došlo je i do šteta za investitore. Zemljotres u Japanu prouzrokovao je ostvarenje šteta za investitore u dve emisije obveznica za katastrofalne štete (potpunu štetu u slučaju obveznica za katastrofalne štete sredstva posebne namene *Muteki reosiguravača Munich Re* koji je obveznice emitovao u ime kooperative *Zenkyoren* iz Japana i 200 miliona dolara u slučaju obveznica sredstva posebne namene *Mariah Re* koji je obveznice emitovao u ime *American Family Mutual Insurance*). Iako bi se moglo pretpostaviti da će ostvarenje šteta prouzrokovati smanjeno interesovanje investitora, već početkom 2012. godine nastavlja se kontinuitet zainteresovanosti kako cedenata tako i investitora, prvenstveno zbog ostvarenja značajnih katastrofalnih šteta u prethodnoj godini. Samo u prvom kvartalu ukupna vrednost novih transakcija obveznicama za katastrofalne štete dostigla je iznos od preko 1,8 milijardi dolara. Alternativne mehanizme koristili su brojni reosiguravači uključujući i *Swiss Re*, *Munich Re*, *Hannover Re* i dr., pretežno za rizik uragana i zemljotresa u SAD ali i za rizik zemljotresa u Japanu i olujnih vetrova u Evropi.

Postoje brojne prednosti koje osiguravajućim i reosiguravajućim društvima nudi „seljenje” osigurljivih rizika na tržište kapitala, a one obuhvataju: povećanje kapaciteta za prihvatanje novih rizika i širenje poslovanja zahvaljujući pristupu kapitalu velikog broja investitora, veća fleksibilnost pokrivanja rizika u odnosu na tradicionalno reosiguranje, diverzifikacija oblika transfera rizika, eliminisanje kreditnog rizika karakterističnog za transfer rizika u reosiguranje, višegodišnje pokrivenje, precizno definisanje štetnog događaja čime se eliminišu potencijalna osporavanja u pogledu naknade nastalih odštetnih zahteva, unapređenje prinosa na kapital i redukovanje varijabilnosti rezultata (Njegomir, 2008). Ovim oblicima transfera rizika osiguranja mogu biti umanjeni troškovi osiguravača i reosiguravača povezani sa dokazivanjem nastanka štete, jer je kod onih oblika koji su zasnovani na indeksu dovoljno ostvarenje indeksa, odnosno dovoljno je da indeks postigne određenu vrednost. Obezbeđenjem višegodišnjeg pokrivenja, mogućeg u većem broju slučajeva, eliminišu se negativni uticaji cikličnih kretanja premija i kapaciteta na tržištu reosiguranja. Dok većina instrumenata transfera rizika osiguranja na tržište kapitala, izuzev derivata izvedenih na osnovu rizika osiguranja kojima se trguje na berzama ali i vanberzanski, eliminiše postojanje kreditnog rizika, oni uglavnom prouzrokuju opasnost od ispoljavanja baznog rizika, odnosno rizika da osiguravači u slučaju ostvarenja rizika koji su predmet transfera neće biti adekvatno obeštećeni.

6.2. Uloga države u finansiranju šteta

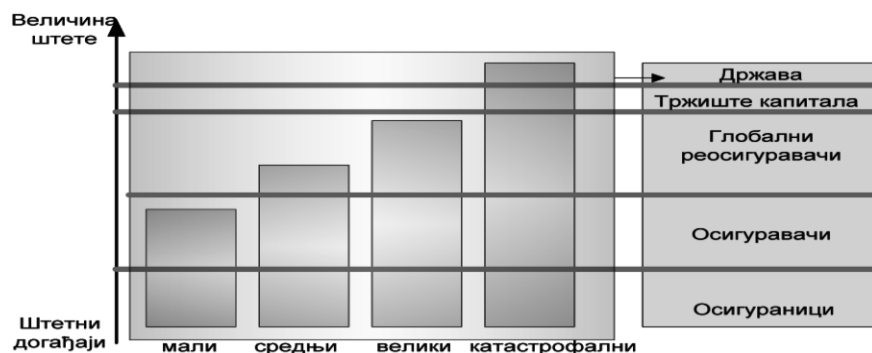
Država na tržištu osiguranja, osim kreiranja regulatornog okvira, uobičajeno učestvuje putem unapređenja svesnosti o postojanju i značaju osiguranja kao i unapređenja poverenja u instituciju osiguranja. Uobičajeno je da u nekim vrstama osiguranja država obezbeđuje subvencije koje su čest instrument državne podrške razvoju privatnog sektora osiguranja, posebno

značajan u inicijalnim fazama razvoja (Pejanović & Njegomir, 2011), bilo u cilju podsticanja osiguranika na zaključenje osiguranja, bilo u pogledu podrške inicijalnih procena rizika, prikupljanja podataka i utvrđivanja premija osiguranja. Država je preko institucija koje je personifikuju zainteresovana da obezbedi osiguravajuću zaštitu za sve rizike i sve osiguranike, a u uslovima kada je ponuda osiguranja za katastrofalne rizike od privatnog sektora ograničena, država se po pravilu direktno uključuje u poslove osiguranja (Njegomir, 2011c). Direktna uloga države na tržištu osiguranja ostvaruje se osnivanjem državnih osiguravajućih društava ili putem finansijske podrške privatnom sektoru kada država ima ulogu (re)osiguravača u krajnjoj instanci.

Ostvarenje katastrofalnih događaja u novije vreme ograničava mogućnosti privatnog sektora osiguranja. U takvim uslovima nastaje neophodnost da se identifikovana praznina popuni državnom intervencijom. Država se tako, osim regulatora i ponuđača usluga socijalnog osiguranja, pojavljuje i u ulozi osiguravača u krajnjoj instanci. Slično kao što se centralne banke pojavljuju u ulozi banke kao poslednjeg utočišta sa ciljem obezbeđenja likvidnosti u bankarskom sistemu, država se putem svojih institucija može pojaviti u ulozi (re)osiguravača u krajnjoj instanci kada za privatni sektor osiguranja može obezbeđivati reosiguravajuće pokriće, dakle pružati reosiguranje za prethodno osigurane rizike od strane privatnog sektora, ili se može javiti u ulozi neposrednog pružaoca usluga osiguranja. Pri tome, neophodno je razlikovati ovu od uloge države kao pružaoca usluga socijalnog osiguranja ili drugih vrsta osiguranja gde se prednost daje državnom organizovanju. Država se u ovoj ulozi javlja s ozbirom na delimičnu ili potpunu nesposobnost delovanja tržišnih mehanizama, odnosno usled neuspeha privatnog sektora. Reč je o situacijama u kojima dolazi do ostvarenja rizika koji ne ispunjavaju osnovne preduslove osigurljivosti ili postoji nemogućnost osiguravajućih društava da pod regularnim uslovima obezbede reosiguravajuće pokriće za prihvaćene rizike. Direktna uloga države prema predlogu *Swiss Re* trebalo bi da se ograniči na tzv. vrhove rizika, kao što pokazuje slika.

Postoje brojni razlozi koji se navode protiv neposrednog mešanja države na tržištu osiguranja. Svakako najznačajniji jeste opasnost razvijanja kulture zavisnosti od državne intervencije, što obeshrabruje razvoj privatnog osiguranja ali i svih drugih mehanizama redukcije verovatnoće ostvarenja i štetnih posledica kada se štete već dese. Građani počinju da se oslanjaju isključivo na državnu pomoć, zanemaruju ne samo mogućnost i potrebu za zaključivanjem privatnog osiguranja već odustaju i od preduzimanja mera redukcije, što dovodi do stvaranja situacije moralnog hazarda. Upravo jedan od problema sa kojim se suočavaju zemlje u razvoju jeste nedovoljna zastupljenost privatnog osiguranja, bilo zbog neraspoloživosti određene vrste pokrića bilo zbog nezainteresovanosti osiguranika, pojedinaca i privrednih subjekata, koji se nadaju državnoj pomoći u slučaju ostvarenja katastrofalnih slučajeva. Na primer, za sve zemlje u regionu bivše Jugoslavije rizik poplava i rizik zemljotresa predstavljaju rizike sa potencijalno najznačajnijim posledicama. Prema podacima iz 2010. godine (EM-DAT 2010) poplave su među prvih deset

Slika 1: Potreba deljenja rizika između javnog i privatnog sektora



Izvor: Schmarwiler, R. (2007).

najkatastrofalnijih prirodnih katastrofa ikada ostvarenih i u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini i Srbiji. Uprkos tome, u Hrvatskoj je svega 6% građana imalo zaključeno osiguranje sa ugovorenim dopunskim pokrićem od rizika poplava, a u Srbiji je u svega 0,8% imovinskih osiguranja ugovoreno dopunsko pokriće za rizik zemljotresa i rizik poplava.

Takođe, istraživanja ukazuju i na to da ključni posredni uticaji ostvarenja katastrofalnih događaja uključuju (Freeman, Keen & Mani, 2003): 1) pogoršanje fiskalne pozicije, imajući u vidu da su vlade prisiljene da čine značajne budžetske rashode kako bi se finansirale posledice katastrofa, 2) pogoršanje platnog bilansa s obzirom da su izvozne mogućnosti smanjene a uvoz raste, 3) ostvarenje negativnog uticaja na devizni kurs koji nastaje kao posledica pogoršanja platnog bilansa i zabrinutosti u pogledu mogućnosti države da uredno servisira svoje dugove prema međunarodnim investitorima i 4) inflatorne pritiske. Partnerstvo javnog i privatnog sektora, kako na državnom tako i međunarodnom nivou, gde značajnu ulogu imaju i međunarodne institucije kao što je Svetska banka, predstavljaju najnovija rešenja nastala u cilju minimiziranja opisanih problema. Prednost partnerstava javnog i privatnog sektora je u činjenici da se na taj način može unaprediti: 1) sposobnost modeliranja katastrofalnih šteta, 2) identifikacija efektivnih mera za smanjenje verovatnoće ostvarenja ali i negativnog uticaja u slučaju kada se štete već dese, a prevashodno 3) kapaciteta za prihvatanje rizika.

Uloga države kao osiguravača u krajnjoj instanci se najefikasnije može ostvariti putem formiranja nacionalnih pulova. Nacionalni pulovi predstavljaju pulove, osiguravajućih i reosiguravajućih društava, sa državnom podrškom. Ovi pulovi formiraju se za obezbeđenje osiguravajućeg pokrića za velike rizike, kao što su zemljotresi i poplave, koji se smatraju fundamentalnim i koji su izvan kontrole pojedinaca ili grupa i imaju izuzetno negativne posledice na čitavu populaciju, privredu i infrastrukturu. Način funkcionisanja ovih pulova sličan je načinu funkcionisanja klasičnih osiguravajućih pulova, s osnovnom razlikom što su ovi pulovi finansijski podržani i od strane države ili međunarodne

institucije. Tipičan primer pula sa državnom podrškom je Extremus, pul 16 osiguravača i reosiguravača za reosiguranje rizika terorizma u Nemačkoj. Pulovi se mogu formirati i sa međunarodnom podrškom, kao što je primer pula za osiguranje rizika ostvarenja zemljotresa u Turskoj koji je formiran uz podršku Svetske banke.

Zaključak

Poslednjih godina evidentan je trend sve češćeg ispoljavanja katastrofalnih šteta sa sve negativnijim posledicama na ljudske živote i imovinu. Ostvarenje katastrofalnih šteta prouzrokuje velike gubitke za osiguravajuća društva ali i velike operativne napore u procesiranju brojnih odštetnih zahteva, zbog čega je u cilju izbegavanja nepravdičnih isplata i kašnjenja u njihovoj obradi neophodno adekvatno pripremanje kako u pogledu obezbeđenja adekvatnog kapitala tako i u pogledu operativnog upravljanja. Najveći problem predstavlja činjenica ograničenosti kapaciteta ne samo sektora osiguranja već i sektora reosiguranja za pokriće katastrofalnih šteta. Iako osiguranje i reosiguranje u savremenim uslovima imaju dominantnu poziciju u upravljanju rizicima, oni više nisu dovoljni za pokriće posledica ostvarenja katastrofalnih šteta upravo zbog evidentne ograničenosti kapaciteta za prihvatanje rizika. Nameće se neophodnost korišćenja alternativnih rešenja. Najznačajnija alternativna rešenja u domenu finansiranja posledica ostvarenja katastrofalnih šteta jeste transfer na tržište kapitala, posebno putem obveznica za katastrofalne štete i reosiguravajućih „prikolica“ i neposredna intervencija države putem partnerstava sa privatnim sektorom osiguranja i reosiguranja, najčešće u vidu formiranja nacionalnih a u novije vreme i međunarodnih pulova. Imajući u vidu trendove ispoljene u dosadašnjem periodu, u budućnosti se može očekivati nastavak povećane verovatnoće ostvarenja i povećanog intenziteta štetnih posledica, a time i uloge alternativnih rešenja.

Bibliografija

1. Banham, R., "A changing world: Science, business and risk prediction", *Risk Management*, 42(4), 1995, p. 21–31.
2. Benfield, Aon, *The Aon Benfield Aggregate: Full Year Results Ended December 31, 2011*, Aon Benfield, London, 2012.
3. Berliner, B., *Limits of Insurability of Risks*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, SAD, 1982.
4. Bevere, L., Enz, R., Mehlhorn, J., Tamura, T., *Natural catastrophes and man-made disasters in 2011: historic losses surface from record earthquakes and floods*, Sigma No. 2, Swiss Re, Zurich, 2012.
5. Carter, M.R., Little, P.D., Mogue, T., Negatu, W., *Poverty Traps and Natural Disaster in Ethiopia and Honduras*, *World Development*, 35(5), 2007, pp. 835–856.
6. Cummins, J. D., *Reinsurance for Natural and Man-Made Catastrophes in the United States: Current State of the Market and Regulatory Reforms*, Fox School of Business and Management, Temple University, Philadelphia, PA, 2007.

7. Dutt, A., *The Changing Paradigm of Risk Financing*, Morgan Stanley & Co, Hurricane Risk Mitigation – Leadership Forum, Orlando, Florida, 2008.
8. EM-DAT, The OFDA/CRED International Disaster Database, Internet, www.emdat.be, Université Catholique de Louvain, Brussels, 2010.
9. Freeman, P.K., Keen, M., Mani, M., “Dealing With Increased Risk of Natural Disasters: Challenges and Options”, IMF Working Paper, No. 03/197, International Monetary Fund, 2003.
10. Froot, K.A., “The Market for Catastrophe Risk: A Clinical Examination”, *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 2001, pp. 529–571.
11. Holborn, *The 2012 Reinsurance Market: Changing Tides*, Holborn Corporation, 2012.
12. IAIS, “On Solvency, Solvency Assessments and Actuarial Issues, International Association of Insurance Supervisors”, *Issues paper*, Bank for International Settlements, Basel, Switzerland, 2000.
13. Insurance Information Institute, III, 2012, http://www.iii.org/issues_updates/catastrophes-insurance-issues.html.
14. ISO, Insurance Services Office, 2012, http://www.iso.com/index.php?option=com_content&task=view&id=744&Itemid=618.
15. ISO/IEC Guide 73:2002 Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards, International Organization for Standardization, Geneva, 2002.
16. Kunreuther, H., “Mitigation and financial risk management for natural hazards”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 26(2), 2001, p. 276–295.
17. Kunreuther, H.C., Michel-Kerjan, E.O., “The Development of New Catastrophe Risk Markets”, *Annual Review of Resource Economics*, 1(1), 2009, p. 119–137.
18. Marović, B., Purić, R., Njegomir, V., *Reosiguranje*, Precision d.o.o., Čačak, 2012.
19. Marović, B., Žarković, N., *Leksikon osiguranja*, DDOR Novi Sad, AD, Novi Sad, 2002.
20. Munich Re, *Schadenspiegel: 50 years*, Munich Re, Munich, Germany, 2007.
21. Njegomir, V., „Ekonomski kapital u osiguravajućim društvima”, *Računovodstvo*, 51(11–12), 2007, str. 115–131.
22. Njegomir, V., „Specifičnosti upravljanja kapitalom u osiguravajućim društvima”, *Računovodstvo*, 50(7–8), 2006, str. 59–68.
23. Njegomir, V., „Tržište osiguranja i uloga države – stanje i perspektive finansiranja katastrofa”, *Finansije*, 66(1–6), 2011, str. 256–288.
24. Njegomir, V., „Uloga tržišta kapitala u upravljanju rizikom osiguranja”, *Industrija*, 36(4), 2008, str. 95–118.
25. Njegomir, V., „Upravljanje odštetnim zahtevima u osiguravajućim društvima”, *Računovodstvo*, 53(9–10), 2009, str. 108–116.
26. Njegomir, V., „Upravljanje rizikom iz ugla osiguravajućih društava”, *Finansije*, 61(1–6), 2006b, str. 144–173.
27. Njegomir, V., *Osiguranje i reosiguranje: tradicionalni i alternativni pristupi*, Tectus, Zagreb, 2011.
28. Njegomir, V., *Osiguranje*, Ortomedics book, Novi Sad, 2011.
29. OECD, *Emerging Systemic Risks in the 21st Century: An Agenda for Action*, OECD, Paris, 2003.

30. *Overview & Outlook for the P/C Insurance Industry: An Industry at the Crossroads*, III, Insurance Information Institute, New York, 2007.
31. Pejanović, R., Njegomir, V., „Problemi upravljanja rizicima u poljoprivredi”, *Ekonomika poljoprivrede*, 58(1), 2011, str. 91–103.
32. Pielke, R.A. Jr., Gratz, J., Landsea, C. W., Collins, D., Saunders, M. A., Musulin, R., “Normalized Hurricane Damage in the United States: 1900–2005”, *Natural Hazards Review*, 9(1), 2008, str. 29–42.
33. Schnarwiler, R., *Public Private Partnerships in Disaster Risk Management*, Swiss Re, prezentacija na skupu u organizaciji Svetske banke “Dialogue on Private-Public Partnerships for Disaster Risk Reduction”, Washington, DC, 2007.

Vladimir NJEGOMIR, Ph.D.

Rajko TEPAVAC, Ph.D.,

Milan Počuča, Ph.D.

GLOBAL INSURANCE AND REINSURANCE INDUSTRY CAPACITY: THE EFFECTS OF CATASTROPHE LOSSES

ABSTRACT

Capital as the difference between assets and liabilities of insurance companies enables protection against negative deviations of actual damages, costs or investment results from the planned values and it is the capacity, that is the key limiting factor for the supply of insurance services on a local as well as global level. Catastrophe losses represent special issue in the management of insurance and reinsurance companies because of their remarkable impact on available capital and capacity limitation. With the more frequent manifestation of catastrophic losses that have more intense effects the problem of limited insurability of risks and the insufficiency of not only individual companies but of the aggregate capacity of the global insurance and reinsurance industry is intensified. The main conclusion of the conducted research is that insurance and reinsurance in contemporary conditions are no longer sufficient to cover the consequences of catastrophic losses because of the limited capacity for risk acceptance. There is a need to use alternative solutions, which include mechanisms of risk control and mechanisms of risk financing that encompass risk transfer to investors in global capital markets and government intervention, that is the use of public funds and various forms of public-private partnerships, including the participation of international institutions.

Key words: Capital, capacity, insurance, catastrophe losses, reinsurance, alternatives, capital market, state.