

Dr Magdalena Makiela<sup>1</sup>  
Prof. dr Vladimir Čolović<sup>2</sup>

## OSIGURANJE OD KATASTROFALNIH RIZIKA (sa osvrtom na rizik pandemije)

### Apstrakt

*Pandemija nastala širenjem korona virusa postavila je pitanje ekonomske zaštite od posledica ovog katastrofalnog događaja. Katastrofalni događaji su posledica postojanja katastrofalnih rizika. Jedan od načina zaštite od ovih rizika je i njihov transfer na osiguravajuća društva, odnosno, na osiguranje. No, katastrofalni rizici sadrže drugačije karakteristike od standardnih rizika, tj., imaju svoje specifičnosti, a jedna od tih specifičnosti je delimična nepredvidljivost kako događaja, tako i visine štete. Zbog toga se postavlja pitanje da li osiguravači imaju dovoljan bonitet da naknade štetu koja može da nastane ostvarenjem katastrofalnih rizika. U radu se govori o karakteristikama katastrofalnih rizika, pojedinim načinima transfera tih rizika na osiguravače, kao i o nekim specifičnostima pandemije kao jednog oblika katastrofalnog rizika. Autori, kratko, posvećuju pažnju i nekim osobenostima osiguranja katastrofalnih rizika u Poljskoj.*

***Ključne reči:** rizik, katastrofalni događaj, pandemija, šteta, saosiguranje, reosiguranje.*

### 1. Uopšte o katastrofalnim rizicima; pandemija i epidemija kao katastrofalni rizici

Pandemija i epidemija spadaju u prirodne katastrofe. Evropska komisija je pandemiju i epidemiju svrstala u grupu rizika od prirodnih katastrofa, među kojima su i poplave, loše vremenske prilike, stočne epidemije, zemljotresi, klizišta, suša, itd<sup>3</sup>. Inače, kad govorimo o prirodnim katastrofama, govorimo o događajima izazvanim delovanjem prirodnih sila. Takvi događaji su povezani

<sup>1</sup> Advokat, Krakov, Poljska; mail: [m.makiela@adwokat-makiela.pl](mailto:m.makiela@adwokat-makiela.pl).

<sup>2</sup> Naučni savetnik, Institut za uporedno pravo Beograd; mail: [v.colovic@iup.rs](mailto:v.colovic@iup.rs).

<sup>3</sup> M.Kerkez, I.Ivanović (2016), „Katastrofalni rizici i osiguranje“, *Megatrend revija* vol.13, no.2, Beograd, 18-19

sa velikim brojem individualnih gubitaka, a, samim tim, i velikim brojem zaključenih osiguranja u ovoj oblasti. Razmere tih katastrofa ne zavise samo od delovanja prirodne sile, već i od njene kontrole<sup>4</sup>. Događaj predstavlja katastrofu, ako ispunjava bar jedan od sledećih uslova: - 100 ili više ljudi je prijavilo da je pogodeno dejstvima katastrofe; - 10 ili više ljudi je nastradalo usled dejstva katastrofe; - proglašeno vanredno stanje; - upućen je poziv za međunarodnu pomoć<sup>5</sup>.

Sam katastrofalni događaj se ne može definisati na univerzalan način. Po jednom mišljenju, u SAD se katastrofalnim događajem smatra svaki događaj kod kojeg je osigurana šteta veća od 25 miliona dolara. Swiss Re određuje katastrofalan događaj, uzimajući u obzir tri elementa: - osigurana šteta; - ukupna šteta; i - ljudske žrtve<sup>6</sup>. Što se tiče analize rizika katastrofalnog događaja, ona je slična uobičajenoj analizi ostalih rizika. Po jednom modelu, analiza navedenih rizika se odvija u tri faze: 1. Faza koja obuhvata procenu opasnosti, što obuhvata generisanje događaja, a što se odnosi na frekventnost i intenzitet rizika po geografskim lokacijama, kao i procena lokalnog intenziteta, kada posmatramo, pre svega, lokalne uslove; 2. Faza koja obuhvata procenu štete na datom lokalitetu, tako što se kombinuje intenzitet svakog simuliranog događaja sa bazom podataka osobina tog rizika; 3. Faza u kojoj se izračunava šteta i koja je, ujedno, poslednja faza, u kojoj se specifični uslovi osiguranja, kao što su uzroci štete, franšiza, saosiguranje, itd., posmatraju u odnosu na ukupno procenjeno štetu<sup>7</sup>.

Postoje različite metode procene i kombinovanja različitih rizika. Možemo govoriti i o njihovom međusobnom uticaju. Inače, učestalost katastrofalnih rizika se rangira od „veoma retko“ do „veoma učestalo“, a skala uticaja od „minimalno“ do „katastrofalno“. Podatke koje dobijamo analizom rizika koristimo u tzv. mapiranju rizika i analizi informacija, kako bi mogli da pratimo rizike, u zavisnosti od zone u kojoj se rizik nalazi<sup>8</sup>.

Jedno od važnih pitanja se tiče i kontrole katastrofalnog rizika. Ta kontrola se postiže preduzimanjem odgovarajućih aktivnosti koje se odnose na sledeće: 1) restrikcija korišćenja određene teritorije ili dela teritorije. Tu se misli na delove grada, naselja, određenih zemljišta, itd. Ovu aktivnost je veoma teško sprovesti, obzirom na moguće političke posledice; 2) planiranje posledica katastrofalnih događaja. Kod ove aktivnosti potrebno je angažovati i javni i privatni sektor, pri čemu vlasti jedne države moraju da definišu opšte smernice ove aktivnosti; 3) davanje stručnih saveta od strane osiguravača. Planovi sprečavanja većih šteta moraju da uzmu u obzir vremensku komponentu, kako bi se isplanirala

<sup>4</sup> M.Kerkez, I.Ivanović, 20.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> R.Vujović (2009), *Upravljanje rizicima i osiguranje*, Beograd., 360.

<sup>7</sup> R.Vujović, 369.

<sup>8</sup> M.Kerkez, I.Ivanović, 20.

dužina trajanja katastrofalnog događaja, kao i dužina trajanja preduzimanja odgovarajućih mera<sup>9</sup>.

Inače, u istoriji beležimo više epidemija i pandemija. Ne možemo govoriti kakvu su štetu one izazvale u antičko vreme i u srednjem veku, pa čak ni početkom XX veka. Samo beležimo da su se one dogodile i da su dovele do smrti velikog broja ljudi. Smatra se da je Atinska kuga ubila četvrtinu ili trećinu svih atinskih građana (najverovatnije se radilo o trbušnom tifusu, 430 godine p.n.e). Zatim, pretpostavlja se da je Antoninijeva kuga (najverovatnije male ili velike boginje) u starom Rimu koja se dogodila između 165. i 180. godine nove ere ubila preko 5 miliona građana Rima. Crna smrt je početkom XIV veka ubila trećinu stanovništva Evrope. Španski grip je između 1918. i 1920. godine ubio oko 80 do 100 miliona ljudi. Pretpostavlja se da je od velikih boginja u svetu umrlo između 300 i 500 miliona ljudi. Procenjuje se da će HIV do 2025. godine ubiti 100 miliona ljudi. Momentalno smo svedoci širenja korona virusa<sup>10</sup>, koji je jedinstvena pandemija, imajući u vidu brzinu širenja, probleme vezane za nemogućnost sprečavanja kretanja ljudi, drugačiji način života u odnosu na ranije periode, razvoj tehnologije, itd. Epidemija ili pandemija je katastrofalni rizik i drugačije ne možemo da ga definišemo. No, on sa sobom nosi svoje posebnosti koje zahtevaju drugačiji pristup u definisanju mera za njegovo sprečavanje i ostvarenje u odnosu na druge katastrofalne rizike. Najvažnija posebnost ovog rizika je njegova globalnost.

## **2. Problemi kod definisanja sistema koji doprinose ublažavanju posledica ostvarenja katastrofalnih rizika**

Najveći problem kod osiguranja katastrofalnih rizika je nemogućnost da se uspostavi homogena zajednica rizika sa dovoljnim brojem osiguranika na dovoljno širokom prostoru, odnosno, na većoj teritoriji. Osim toga, teško je utvrditi i adekvatnu premiju osiguranja, obzirom da se ne može utvrditi jasna frekventnost događaja, a moramo znati da tokom katastrofalnog događaja dolazi do kumulacije štetnih događaja, što, obavezno dovodi do velikog broja zahteva za naknadu štete u veoma kratkom vremenskom periodu, što može dovesti do finansijske nestabilnosti osiguravača<sup>11</sup>. Različiti su pristupi definisanju sistema koji dovode do ublažavanja posledica ovih rizika. U Belgiji je osnovan poseban fond preko koga se vrše naknade šteta prouzrokovanih prirodnim katastrofama, kao i preko osiguranja stvari neindustrijskih rizika. Premije za rizike prirodnih katastrofa koji ne mogu da se osiguraju preko redovnog osiguranja određuje

---

<sup>9</sup> R.Vujović, 374.

<sup>10</sup> Pandemija, (*Astronomski magazin*, časopis za astronomiju i srodne nauke), <https://www.astronomija.org.rs/blog-am/13868-pandemija>, 24.06.2020.

<sup>11</sup> R.Vujović, 476.

posebni biro, a ako naknada iz osiguranja nije dovoljna, onda će ostatak štete biti isplaćen iz nacionalnog fonda do iznosa limita obaveze osiguravača<sup>12</sup>. U Francuskoj prirodne katastrofe spadaju u one rizike koji se ne mogu osigurati. No, pri Ministarstvu u oblasti životne sredine osnovano je posebno telo koje određuje pokriće osiguranja. U Francuskoj se izrađuje poseban plan prevencije i definišu se rizične zone, s tim što se vodi računa o vrstama opasnosti i intenzitetu rizika<sup>13</sup>. U proseku oko 25% šteta koje su nastale usled ostvarivanja prirodnih katastrofalnih rizika je pokriveno osiguranjem. A ako govorimo o tržištima osiguranja država u razvoju, taj procenat je veoma mali, samo 7.

Godine 2000. je pokrenuta Inicijativa za prevenciju i spremnost u slučaju katastrofa (dalje: Inicijativa) u okviru Pakta za stabilnost jugoistočne Evrope. Aktivnosti Inicijative sprovodi Sekretarijat Saveta regionalne saradnje sa sedištem u Sarajevu. U septembru 2007. godine u Zagrebu je donesen Memorandum o razumevanju o institucionalnom okviru Inicijative, koji je potpisalo 11 zemalja, među kojima i Srbija. Taj Memorandum je potvrđen u Srbiji Zakonom o potvrđivanju<sup>14</sup>. Izdvojićemo najvažniji cilj ove Inicijative, odnosno, Memoranduma, a koji se odnosi na uspostavljanje i sprovođenje regulatornog okvira iz oblasti upravljanja vanrednim situacijama<sup>15</sup>. Izdvojićemo pet aktivnosti koje je neophodno preduzimati kako bi se uspešno upravljalo katastrofalnim rizicima: 1. Uspostavljanje regulatornog okvira koji bi obezbedio zaštitu osiguranika i efikasnost osiguravača; 2. Definisavanje planskog pristupa koji bi se, pre svega, ogledao u osnivanju fondova za slučaj katastrofa; 3. Uspostavljanje saradnje javnog i privatnog sektora. Ovde, pre svega, mislimo na saradnju države sa osiguravajućim društvima; 4. Edukacija stanovništva, kako bi se ukazalo na značaj osiguranja u ovoj oblasti; i 5. Saradnja svih ostalih institucija na svim nivoima<sup>16</sup>.

### 3. Karakteristike katastrofalnih rizika

Većinu karakteristika katastrofalnih rizika možemo upotrebiti i kod definisanja osobina epidemija i pandemija kao vrste tih rizika. Katastrofalni rizici su, pre svega, objektivni rizici (razlikujemo i subjektivne rizike), jer su nezavisni od čovekove volje. No, moramo reći da je kod nekih rizika prisutan i objektivni i subjektivni element (što se može primeniti i kod epidemija i

---

<sup>12</sup> *Ibidem*.

<sup>13</sup> R. Vujović, 476.

<sup>14</sup> *Sl. glasnik Republike Srbije* br. 5/2010.

<sup>15</sup> E.B.Milenković (2015), „Saradnja države i osiguravajućih i reosiguravajućih kuća tokom preventivnih aktivnosti i saniranja posledica od katastrofalnih šteta izazvanih elementarnim i prirodnim nepogodama“, *Tokovi osiguranja* br.2/15, 61.

<sup>16</sup> E.B.Milenković, 68.

pandemija). To je, čak, obavezno prisutno kod većine prirodnih katastrofa<sup>17</sup>. Zatim, rizik katastrofe je i tehnički rizik. Naime, ti rizici se vezuju za posledice određenih postupaka. Oni su, sa stanovišta osiguravača, bitni zbog određivanja visine premije osiguranja<sup>18</sup>.

Zbog izračunavanja premija, pa, samim tim, i suma osiguranja moramo pomenuti i aktuarske rizike, od kojih izdvajamo: 1. rizik nepouzdanosti modela i podataka; 2. rizik katastrofalnih događaja; i 3. rizik promene zakonskih propisa; Njima se omogućava adekvatno formiranje tarifa u osiguranju<sup>19</sup>. Rizik katastrofalnih šteta, takođe, može negativno uticati na realnost tarife osiguranja. Za razliku od pandemije, uobičajeno je da su ove štete obično male frekvencije i visokog intenziteta i mogu značajno deformisati raspodelu šteta na bazi koje se vrši obračun tarifa osiguranja<sup>20</sup>.

Što se tiče procene rizika, ona je od značaja prilikom izbora odgovarajuće metode za zaštitu od rizika. Prilikom procene rizika, treba imati u vidu, da veličina rizika ima veći značaj od učestalosti šteta, jer velike štete sa katastrofalnim posledicama mogu potpuno da onemoguće vršenje većine delatnosti, što ne vezujemo samo za privrednu oblast, nego uopšte. Zbog toga se moraju uzeti u obzir sve štete koje određeni događaj može da prouzrokuje. U analizi veličine štete često se pravi razlika između najveće moguće štete i najveće verovatne štete.

Inače, svaki rizik se može pokriti, odnosno, njegovo ostvarenje ublažiti ili stvaranjem posebnih fondova ili zaključenjem osiguranja tih rizika. Kad su u pitanju katastrofalni rizici, onda je osiguranje jedino poželjno pokriće, ali, ne uvek i moguće. Osobine svakog rizika, pa i onog koji izaziva katastrofalne štete, određuju njegovo mesto u odnosu na druge rizike. Pre svega, katastrofalni rizik je rizik kod kojeg je poželjno zaključiti osiguranje. Uglavnom se, kad je u pitanju osiguranje, rizici dele na one kod kojih je obavezno osiguranje, zatim, poželjno osiguranje, kao i kod kojih je uvek dostupno osiguranje. Činjenica je da bi najefikasnija zaštita bila obavezno osiguranje, ali se ovde postavlja pitanje boniteta osiguravača i mogućnosti pokrivanja pojedinih katastrofalnih rizika. Sa druge strane, o stalnoj dostupnosti osiguranja govorimo kod rizika koji mogu prouzrokovati manju štetu. No, kod katastrofalnih rizika sve zavisi od štete koja se

---

<sup>17</sup> N.Žarković (2008), *Ekonomika osiguranja*, Beograd, 48. Činjenica je da čovek može uticati na nastajanje nekog prirodnog događaja, kao i na sprečavanje istog. No, to je prisutno i u drugim slučajevima, bez obzira da li su vezani za životna ili neživotna osiguranja.

<sup>18</sup> N.Milikić (2005), *Upravljanje rizikom procene maksimalnog samoprizržaja*, specijalistički rad, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, 7-8.

<sup>19</sup> J.Kočović, T.Rakonjac-Antić, V.Rajić (2010), „Upravljanje aktuarskim rizicima pri formiranju tarifa u osiguranju“, 1, [https://scholar.google.com/citations?user=\\_bbE-e0AAAAJ&hl=sr](https://scholar.google.com/citations?user=_bbE-e0AAAAJ&hl=sr), 28.06.2020.

<sup>20</sup> J.Kočović, T.Rakonjac-Antić, V.Rajić, 2.

očekuje, kao i od merljivosti samog rizika, o čemu ćemo kasnije. Kod svih rizika, pa i katastrofalnih moramo govoriti o sumi osiguranja, odnosno, njenom limitu, kao i o premiji<sup>21</sup>. Sledeća osobina katastrofalnog rizika je delimična prenosivost na osiguravača. Naime, rizike delimo i po kriterijumu prenosivosti na one koji se na osiguravača mogu preneti u potpunosti, zatim delimično, kao i na one koji se uopšte ne mogu preneti. Kad govorimo o katastrofalnim rizicima, opet sve zavisi od boniteta osiguravača. Naravno, kod delimičnog prenosa rizika, postoji opasnost da deo rizika ne bude pokriven<sup>22</sup>. Ako uzmemo u obzir kriterijum postojanosti, onda moramo reći da je katastrofalni rizik promenljivi rizik. Tada je jedina zaštita od takvog rizika, mogućnost definisanja izgleda za njegovo ostvarenje u toku određenog perioda, kao i okvirnu procenu štete koju može izazvati<sup>23</sup>. Ako govorimo o kriterijumu izazivanja gubitaka, onda je katastrofalni rizik čist rizik, jer on stvara samo gubitak, a nikako dobit. Isto tako, katastrofalni rizik je opšti rizik, obzirom na štetu koja može pogoditi više objekata i subjekata u jednoj zemlji. Ovaj kriterijum ima značaja, naročito, kod određivanja sume osiguranja, kao i premije<sup>24</sup>. U vezi sa kriterijumom neizvesnosti, katastrofalni rizik je nemerljiv, obzirom da je neizvestan. Kod ovog rizika je veoma bitna uloga osiguravača. Naime, neizvesnost je manje prisutna ili čak i isključena, kod stabilnog portfelja osiguranja u jednom osiguravajućem društvu. Ali, tada, praktično, možemo govoriti o merljivim rizicima, koji su uvek vezani za zajednicu osiguranja u jednoj oblasti, znači, za više zaključenih ugovora o osiguranju<sup>25</sup>.

### - Zavisnost katastrofalnih rizika

Katastrofalne rizike odlikuje i zavisnost, koja se ogleda u prostornoj, odnosno, teritorijalnoj povezanosti. Kada dođe do katastrofe, različite strukture na jednom prostoru su pogođene štetom. Pravilo je da ova korelacija opada kako su katastrofe međusobno udaljene, u smislu da se retko dešava da katastrofalni rizici pogode veliki broj teritorija u jednom momentu. U svakom slučaju, kada dolazi do korelacije između katastrofa, kao što je slučaj kod pandemija, onda dolazi do problema za osiguravače, jer se rizici povezuju i predstavljaju jedno stanje. Ono što je bitno jeste da se odredi stepen verovatnoće nekog događaja, pa, samim tim, i štete. To je lakše kod nekih katastrofalnih rizika, kao što su elementarne nepogode, u odnosu na pandemiju ili epidemiju, kod kojih je veoma teško odrediti ne samo stepen ostvarenja rizika, već i u kojim oblastima će doći do štete. Kod pandemije imamo različite vrste oštećenja, kao i kod drugih katastrofalnih rizika, s tim što je

<sup>21</sup> S.Ivanović(2003), „Upravljanje rizikom i osiguranje“, *Industrija* br. 1-2/03, Beograd, 79.

<sup>22</sup> N.Milikić, 10-11.

<sup>23</sup> N.Žarković, 48-49.

<sup>24</sup> N.Žarković, 49.

<sup>25</sup> N.Žarković, 50.

kod pandemije veći broj tih oštećenja i veći broj vrednosti koje će biti pogođene štetom. Da bi osiguravač odgovorio na katastrofalan rizik, on mora imati pristup velikom iznosu kapitala kako bi se izdržalo opterećenje ostvarenjem katastrofnog rizika. U svakom slučaju, ovaj problem vezujemo i za osiguranika, obzirom da on ovaj rizik mora da plati<sup>26</sup>.

- *Posebnosti katastrofalnih u odnosu na standardne rizike*

U odnosu na standardne rizike, katastrofalni rizici imaju posebne karakteristike: 1. Velike štetne posledice. Katastrofalni rizici mogu izazvati ekstremne događaje. No, odnos verovatnoće nastanka ekstremnog događaja u odnosu na štetu koja može nastati je nesrazmeran, odnosno, verovatnoća nastanka ovakvog rizika je mala. Katastrofalni rizici ne mogu, uvek, da se analiziraju pomoću standardnih metoda kao i ostali rizici. Jedan od izazova koji se ovde pojavljuje jeste nedostatak podataka, što utiče na procenu nastanka i visine štete. Samim tim je osiguravačima veoma teško da procene kako sumu osiguranja, odnosno, maksimalnu štetu koja može nastati, tako i premiju; 2. Zavisnost više slučajeva koji proističu iz istog katastrofnog rizika. Radi se o mogućnosti da nastanu dva ili više slučajeva koja se mogu koncentrisati i proizvesti izuzetno visoke štete. Na primer, pandemija može izazvati posledice po zdravlje, život, privedu, obrazovanje, nauku, saobraćaj, turizam, itd. Ako osiguravač ne bi vodio računa o ovoj zavisnosti, to bi dovelo do njegove insolventnosti, tako da oni nemaju motiv da osiguravaju ove rizike; 3. Korelacija između više teritorija na kojima se ostvaruju katastrofalni rizici. Ova karakteristika je upravo vezana za pandemiju. Npr., susedne države će biti u korelaciji, ako trpe štetu od istih katastrofalnih rizika. Ovde je potrebno preduzeti mere za diversifikaciju rizika, odnosno, ponovnu raspodelu sredstava kako bi se pokrili isti. To se, pre svega, može odnosi na reosiguravače<sup>27</sup>.

Upravljanje katastrofalnim rizicima; kontrola i transfer rizika

Kad govorimo o upravljanju katastrofalnim rizicima, imamo na umu njihovu kontrolu, pre svega. Kontrola zavisi od metoda koji je izabran kako bi rizik mogao biti definisan, kao i svi njegovi aspekti, odnosno, posledice. Jedan od metoda kontrole rizika je njegov transfer na osiguravače, odnosno, osiguranje. Da li će, kod epidemija i pandemija kao rizika, biti dovoljno osiguranje, zavisi od mnogo elemenata, među kojima je najvažniji iznos štete koji može nastati ostvarenjem ih rizika.

---

<sup>26</sup> C.Kousky, R.Cooke (2012), "Explaining the Failure to Insure Catastrophic Risks", *The Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*, v. 37, (206–227), 207-208.

<sup>27</sup> Z.Zhengtang (2011), „Natural Catastrophe Risk“, *Insurance and Economic Development Energy Procedia*, vol. 5, 2343.

Upravljanje rizikom doprinosi njegovom optimalnom smanjivanju. Upravljanje rizikom predstavlja njegovu obradu, koja se sastoji iz tri osnovne komponente: - identifikacija i ocena rizika; - izbor i primena načina upravljanja rizikom; i – nadzor nad rezultatima primenjenog načina. Identifikacija i ocena rizika je postupak usmeren ka definisanju rizika, a što mora imati osnov u kvalitetu prikupljenih informacija. Izbor i primena metoda optimalnog upravljanja rizikom je postupak usmeren na svođenje rizika na prihvatljiv obim, jer rizik, u potpunosti, ne možemo da eliminišemo. Nadzor nad rezultatima primenjenog metoda je postupak usmeren ka razradi ekonomskih efekata proizvedenih u postupku upravljanja rizikom<sup>28</sup>.

Događaji koji su izazivali katastrofalne štete uvek su bili jedna vrsta izazova za osiguravače. Po podacima Swiss Re u 2018.godini gubici od katastrofa su iznosili u svetu 165 milijardi USD. No, od osiguravajućih društava je naplaćeno 85 milijardi. Znači, nešto više od 50% gubitaka je osigurano i naplaćeno. Kod katastrofalnih rizika uvek moramo da imamo na umu da je određivanje vrednosti sume osiguranja i premija osiguranja veoma složeno i da se zasniva na komplikovanim matematičkim modelima i analizi događaja tokom jednog dužeg vremenskog perioda. Kod obračuna premija se u industriji osiguranja koriste numeričke metode kao što su statistika ekstremnih vrednosti, probabilistički ćelijski automati, itd<sup>29</sup>.

Inače, sadašnja pandemija nastala širenjem virusa COVID 19 uticala je i utiče na tržište osiguranja. Pomenućemo jedan primer vezan za Srbiju. Naime, Narodna banka Srbije (NBS) je uputila preporuku osiguravačima o odlaganju uplata od strane klijenata u vreme pandemije, što je od strane osiguravača poštovano. Pad u sektoru osiguranja je, po procenama, nadoknativ, osim kad je u pitanju prodaja putnih zdravstvenih osiguranja. Cena i pokriće ove vrste osiguranja ostaju ista, ali ova polisa ne pokriva lečenje od korona virusa. Problem ove vrste bi mogla da reši polisa životnog osiguranja, ali ona, najčešće, pokriva troškove bolničkog dana usled nezgode. Neka osiguravajuća društva su povećala premiju osiguranja kod ovih polisa, tako da pokriće važi ne samo za korona virus nego i za druge epidemije, ali država organizuje zbrinjavanje zaraženih ovim virusom. Inače, u NBS procenjuju da je gubitak osiguravača u vreme pandemije 5 do 20% u zavisnosti o kojoj vrsti osiguranja se radi, a najveći gubici su u oblasti osiguranja autoodgovornosti, transportnom osiguranju i kreditnom lizingu<sup>30</sup>. Kada su u pitanju katastrofalni rizici, osiguravači imaju veliku odgovornost, a što

---

<sup>28</sup> D.Ogrizović (1985), *Ekonomika osiguranja*, Sarajevo, 584.

<sup>29</sup> Osiguranje je ključno-pandemija u svetlu katastrofičkih rizika, Milan M.Čirković, <https://talas.rs/2020/03/26/osiguranje-je-kljucno-pandemija-u-svetlu-katastrofičkih-rizika/>, 28.06.2020.

<sup>30</sup> Osiguranje i Covid 19 - jednadžba s mnogo nepoznanica, <https://www.osiguranje.hr/ClanakDetalji.aspx?20497>, 28.06.2020.

se odnosi na ukidanje pojedinih klauzula isključenja koja se odnose na globalne rizike. Ranije je među ovakvim isključenim rizicima često bio terorizam, ali se i tu situacija menja, naročito nakon događaja u SAD 11.09.2001.godine. Da bi se to dogodilo, potrebna je transformacija industrije osiguranja, što znači da su potrebne veće rezerve kapitala, ali potrebna je i spremnost osiguravača da definiše kriterijume osiguranja u takvim situacijama<sup>31</sup>.

- *Transfer rizika na osiguravače (osiguranje)*

Kontrola rizika će se uspešno sprovesti, ako se izabere način koji će dovesti do efikasnog upravljanja tim rizikom. Ti načini su sledeći: a) upravljanje rizikom od strane osiguranika, koji to čini stvaranjem sopstvenih fondova, promenom delatnosti, smanjenjem zaposlenih, itd; b) transfer rizika na osiguravača, što je najjednostavniji način, jer tada osiguravač ima obavezu da naknadi štetu, ako se realizuje rizik, odnosno, ako nastupi osigurani slučaj; c) stvaranje uslova od strane osiguravača koji uspešno pokrivaju rizike, što se više tiče osiguravača; i g) prenos dela rizika između saosiguravača ili sa osiguravača na reosiguravača, odnosno, prenos portfelja. Vidimo da se, praktično, tri načina odnose na prenos rizika na osiguravače, a da je veoma bitno da i osiguravači definišu metode upravljanja ovih rizicima, odnosno, načine prenosa tih rizika na druge osiguravače. Osiguravači moraju da izračunaju učestalost šteta, odnosno, očekivani broj negativnih ekonomskih događaja koji će se desiti u posmatranom vremenskom periodu. Isto tako, oni moraju da predvide i veličinu šteta, koja se odnosi na očekivanu razmeru štete<sup>32</sup>.

Osiguranje i jeste metod za prenos rizika na nekog trećeg, pre svega, na osiguravača. Kad su u pitanje katastrofe, širom sveta tržište osiguranja beleži neujednačena dešavanja, tako da velika većina zemalja nema zrelo tržište osiguranja, pa je pokrivenost katastrofalnih rizika i dalje ograničena. Poslednjih nekoliko godina smo se suočili sa značajnim katastrofalnim događajima koji su proizveli velike gubitke, tako da moraju da se preduzmu konkretne mere u svim segmentima osiguranja, kako bi se sprečilo ostvarenje katastrofalnih rizika i smanjila šteta. Zbog toga moramo imati na umu da će potražnja za specifičnim proizvodima osiguranja koji će odgovoriti navedenim rizicima, biti sve veća. Prevencija mora da bude glavni cilj kako države tako i lokalnih samouprava u okviru države, ali i privatnih subjekata (ovde mislimo i na pojedince). Prevencija zavisi od vrste rizika koji preti. Ako govorimo o zdravstvenim rizicima, onda ovde glavnu ulogu moraju da imaju medicinski i farmaceutski stručnjaci.

---

<sup>31</sup> Osiguranje je ključno-pandemija u svetlu katastrofičkih rizika, Milan M.Čirković, <https://talas.rs/2020/03/26/osiguranje-je-kljucno-pandemija-u-svetlu-katastrofičkih-rizika/>, 28.06.2020.

<sup>32</sup> S.Ivanović, 71.

Ipak, prevencija ne bi smela da se zasniva samo na mišljenju ovih struka, već bi trebalo da uključi sve strukture u jednoj državi. Socijalni aspekti moraju takođe biti uzeti u obzir. Naime, lokalni i državni organi uprave moraju imati odgovarajuće protokole u slučajevima pretnje i ostvarenja katastrofalnog rizika sa hitnim pristupom svim resursima kako bi se zadovoljile potrebe svih subjekata u društvu (državi)<sup>33</sup>.

Osiguravač mora tačno proceniti određeni rizik, kako šteta ne bi premašila razmere prikupljenih premija osiguranja (mislimo na ukupni portfelj). Kad govorimo o previsokim štetama, mislimo i na mogućnost kumuliranja štete po osnovu jednog osiguranog slučaja (štetnog događaja). Katastrofalne posledice ostvarenja ovakvih rizika se mogu sprečiti i propisivanjem posebnih odredaba u okviru opštih uslova. Veoma je bitno i pravilno obračunati premiju u odnosu na rizik koji se pokriva, kao i na sumu osiguranja<sup>34</sup>.

Kada je u pitanju transfer rizika u osiguranju, onda imamo na umu reosiguranje i saosiguranje. Pre svega, govorimo o zaštiti osiguranika od katastrofalnih rizika, ali i samih osiguravača, imajući u vidu njihov bonitet i mogućnost pokrivanja ovih rizika.

### - *Reosiguranje kao oblik zaštite od katastrofalnih rizika*

Ovde nećemo govoriti o osnovnim pojmovima vezanim za reosiguranje, već ćemo posvetiti pažnju najbitnijim elementima transfera rizika na reosiguravače u slučaju osiguranja katastrofalnih rizika. Da li će osiguravač doneti odluku o reosiguranju ili ne zavisi od više elemenata koje prate zaključenje jednog ugovora o osiguranju. Najbitniji element je rizik. Zaštita od rizika zavisi, na prvom mestu, i od pravilne deobe rizika, a koja zavisi od tri faktora: 1) prvi faktor se odnosi na bonitet osiguravača. Osiguravač mora imati dovoljna sredstva, da bi mogao da izvrši podelu rizika u okviru svoje organizacije osiguranja; 2) drugi faktor je veličina rizika, koja mora biti izražena kroz sumu osiguranja; i 3) treći faktor je odnos prvog i drugog faktora, odnosno, odnos između boniteta osiguravača i veličine rizika<sup>35</sup>.

Kod uvećavanja rizika, ključni element je izbor najboljeg metoda upravljanja tim rizikom ili rizicima. Najvažnije je odrediti, na koji način će osiguravajuće društvo definisati veličinu jednog ili više rizika u odnosu na kapital kojim raspolaže. Sama multiplikacija rizika može dovesti i do situacije da čak i reosiguravač transferiše rizik ka retrocesionarima ugovorom o retrocesiji<sup>36</sup>.

<sup>33</sup> M.dan Gavriletea (2017), „Catastrophe risk management in Romania and Transylvania specifics“, *Issues for national and local administrations, Economic Research – Ekonomska istraživanja*, vol.30, issue 1, 761-776,

<sup>34</sup> N.Milikić 7-8.

<sup>35</sup> B.Matijević (2010), *Osiguranje (menadžment-ekonomija-pravo)*, Zadar, 153-154.

<sup>36</sup> V. Njegomir (2006), „Savremeni trendovi na tržištu reosiguranja“, *Industrija* br. 3/06, 66.

Kad je u pitanju broj zaključenih reosiguranja i iznos premija po tom obliku osiguranja, podaci pokazuju da se reosiguravaju samo veliki rizici, odnosno, rizici koji mogu da dovedu do velikih iznosa šteta. U velike rizike ubrajamo i one koji dovode do katastrofalnih posledica.

Moramo reći da postoje brojne teškoće i za reosiguravače, ali i za društva koja se bave retrocesijom (osiguranje reosiguranja), a koje nisu vezane samo za veličinu i brojnost rizika. Naime, sa jedne strane, osiguravači su direktno informisani o rizicima, ali, sa druge strane, reosiguravači te informacije dobijaju indirektno od osiguravača. Samim tim, izloženost reosiguravača rizicima, pogotovo kad su u pitanju rizici vezani za katastrofalne štete je veća. U još nepovoljnijoj situaciji su reosiguravači koji prihvataju rizike u retrocesiji<sup>37</sup>.

- *Saosiguranje kao oblik zaštite od katastrofalnih rizika*

Saosiguranje, u suštini, predstavlja raspodelu jednog rizika na nekoliko delova koje svaki od osiguravača preuzima u direktno pokriće iz zajedničkog ugovora ili zajedničke polise osiguranja. Osiguravač koji je pokretač obaveze iz osiguranja, putem ugovora o saosiguranju, jeste takozvani vodeći osiguravač<sup>38</sup>. Inače, prema obliku ugovaranja, saosiguranje delimo na:

- automatsko ili okvirno saosiguranje. Ono predstavlja takav način prihvatanja udela u riziku, kod kojeg su se osiguravači sporazumeli, na bazi reciprociteta, da će automatski participirati u određenim rizicima sa odgovarajućim udelima. Kod ovog načina moraju zaključiti ugovor o zajedničkom nošenju i raspodeli rizika, u kome moraju da definišu sva bitna pitanja, koja se tiču: - predmeta saosiguranja; - osnova raspodele rizika; - iznosa do kog su spremni automatski participirati u riziku; i - načina obavljanja poslova saosiguranja. Naravno, osiguravači mogu definisati i druga pitanja od značaja za funkcionisanje ugovora o saosiguranju;

- fakultativno saosiguranje, kod koga se ugovaranje osiguranja i raspodela rizika vrši po pojedinačnoj osnovi. Za svaki takav rizik se zaključuje poseban ugovor o saosiguranju. Naravno, za svaki rizik se izdaje i posebna polisa osiguranja, u kojoj se može, ali i ne mora navesti udeo svakog osiguravača. U tom ugovoru treba rešiti i sve ostalo što je bitno i neophodno za taj ugovorni odnos između osiguravača koji su rizik preuzeli putem saosiguranja. Kod fakultativnog oblika saosiguranja mogu se pojaviti dva načina ugovaranja: 1) da dva ili više osiguravača

---

<sup>37</sup> B.Marović, V.Njegomir (2016), „Inovacije u upravljanju rizikom osiguranja i reosiguranja u kontekstu alternativnih transfera rizika osiguranja“, *27.susret osiguravača i reosiguravača Sarajevo, Zbornik radova*, 24.

<sup>38</sup> D.Mrkšić, Z.Petrović, K.Ivančević (2006), *Pravo osiguranja*, Beograd, 157.

zajednički vrše preuzimanje rizika u osiguranje; 2) da osiguravač kome je ponuđen rizik u osiguranje nudi drugim osiguravačima odgovarajuće učešće u tom riziku<sup>39</sup>.

Sa druge strane, osnov saosiguranja je u deobi rizika na više osiguravača, kod koje svaki od njih preuzima na sebe određeni udeo. Iz ovog osnova proizlaze dva osnovna modela saosiguranja:

- saosiguranje u kome je imenovan vodeći osiguravač i saosiguranje se sprovodi preko njega, po ovlašćenju ili samostalno;
- saosiguranje koje se sprovodi posredstvom svih osiguravača koji učestvuju u tom odnosu; i
- saosiguranje u kome jedan saosiguravač „transferiše“ deo rizika drugim saosiguravačima, nezavisno od volje osiguranika.

\* \* \*

Rizici ostvarivanja katastrofalnih šteta moraju imati drugačiji tretman od drugih rizika što se mora ogledati u portfeljima i osiguravača i reosiguravača, obzirom da ovi rizici imaju malu verovatnoću nastanka, ali njihovo ostvarenje dovodi do velikih štetnih posledica, obzirom da se radi o događajima koji istovremeno utiču na veliki broj osiguranika, što dovodi do kumuliranja šteta. Ostvarenje katastrofalnih rizika može dovesti do gubitka solventnosti, pada kreditnog rejtinga, smanjenja prihoda i zakosnki propisanog minimuma potrebnog kapitala osiguravača<sup>40</sup>.

Inače, prema Direktivi „Solventnost II“<sup>41</sup>, uzimaju se u obzir svi rizici sa kojima se suočava jedno osiguravajuće društvo na tržištu<sup>42</sup>, što ukazuje na činjenicu da propisani iznos kapitala reflektuje kako rizik osiguranja, tako i kreditni rizik, rizik poslovanja, tržišni rizik i rizik likvidnosti<sup>43</sup>. Dakle, namera je da se formiranjem ovih graničnih vrednosti i njihovom procenom za mnogo kraće periode, obezbedi veći stepen zaštite osiguranika i drugih korisnika osiguranja od neočekivanih gubitaka<sup>44</sup>.

---

<sup>39</sup> M. Ćurak, D. Jakovčević (2007), *Osiguranje i rizici*, Zagreb, 287-288.

<sup>40</sup> B.Marović, V.Njegomir, 24.

<sup>41</sup> Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II) (OJ L 335/1, 17.12.2009.).

<sup>42</sup> J.Buckham., J.Wahl, S.Rose (2011), *Executive's Guide to Solvency II*, Wiley, New Jersey, 2.

<sup>43</sup> J.Komelj, J.Dolničar (2007), „Izazovi i mogućnosti u osiguranju i reosiguranju sa naglaskom na Solventnost II“, prezentacija, *18.susret osiguravača i reosiguravača SORS 2007.*, Sarajevo, 11.

<sup>44</sup> J.Buckham., J.Wahl, S.Rose, 2.

## **5. Neke karakteristike osiguranja katastrofalnih rizika u Poljskoj**

Kad govorimo o osiguranju katastrofalnih rizika u Poljskoj, govorimo, uglavnom, o dobrovoljnom osiguranju. Pojam katastrofalnih rizika je širok u ovoj zemlji. No, u Poljskoj postoji obavezno osiguranje za poljoprivredna gazdinstva od rizika koji se odnose na prirodne katastrofe kao što su bujica, grom, poplave, itd. Obavezno osiguranje se odnosi i na useve poljoprivrednika. Ipak, ovde se postavlja jedno fundamentalno pitanje koje se odnosi na kompatibilnost obaveznog osiguranja u ovoj oblasti sa ustavnim odredbama, koje se odnose na uspostavljanje sistema odgovarajućeg pravilnog praćenja poštovanja obaveznog zaključenja osiguranja u ovoj oblasti, kao i definisanje odgovarajućih sankcija u slučaju nepoštovanja navedenog<sup>45</sup>. Obzirom na nedostatak odgovarajućeg sistema obaveznog osiguranja od katastrofalnih rizika u Poljskoj, značajan deo izdataka za smanjenje dejstva ovih rizika pada na državu. Sigurno je da bi obavezno osiguranje u Poljskoj doprinelo smanjenju rashoda državnog budžeta na otklanjanje posledica ostvarenja ovih rizika<sup>46</sup>. U Poljskoj premija osiguranja katastrofalnih rizika zavisi mnogo od situacije na tržištu osiguranja. Mora se reći da poljsko Univerzalno osiguravajuće društvo (Powszechny Zakład Ubezpieczeń) kontroliše ovo tržište<sup>47</sup>. No, iako ne postoje opšti uslovi osiguranja pojedinačnih katastrofalnih rizika u Poljskoj, to ne znači da osiguravači u ovoj zemlji ne prihvataju osiguranje ovih rizika, generalno. Uslove za osiguranje ovih rizika nalazimo u uslovima pojedinih vrsta osiguranja, kao što su osiguranje vozila, osiguranje poljoprivrede, pomorsko osiguranje, itd<sup>48</sup>.

Poljska spada u grupu zemalja gde je Vlada praktično osiguravač, odnosno, Vlada formira fond za pokrivanje katastrofalnih rizika. Naime, Nacionalni Program za Obnovu i Modernizaciju (osnovan od strane državne Vlade, kao i lokalnih samouprava) isplaćuje samo štete od poplava<sup>49</sup>.

Činjenica je da u Poljskoj, kao i u drugim zemljama ne postoji definisan sistem osiguranja rizika od epidemija ili pandemija, imajući u vidu da se

---

<sup>45</sup> Answers of the Government of Poland on the questions included in the document GREEN PAPER on the insurance of natural and man-made disasters (COM(2013)213), [https://ec.europa.eu/finance/consultations/2013/disasters-insurance/docs/contributions/public-authorities/20130924-com-2013-213-odpowiedzi-pl-wersja-ost\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/finance/consultations/2013/disasters-insurance/docs/contributions/public-authorities/20130924-com-2013-213-odpowiedzi-pl-wersja-ost_en.pdf), 18.06.2020.

<sup>46</sup> *Ibidem*.

<sup>47</sup> J.Pollner (2012), *Financial and Fiscal Instruments for Catastrophe Risk Management*, The World Bank, Washington D.C., 119.

<sup>48</sup> A.Binieda, K.Malinowska (2003), ch.9 „Insurance“, *Polish Business Law*, ed. Z.Brodecki, Kluwer Law International, 309.

<sup>49</sup> P.K.Freeman, K.Scott (2005), „Comparative Analysis of Large Scale Catastrophe Compensation Schemes“, *Catastrophic Risk and Insurance*, Proceedings No.8, OECD, 200.

države u moderno doba nisu suočile sa ovim rizikom. Sigurno je da neka iskustva vezana za druge katastrofalne rizike mogu biti iskorišćena i kod rizika pandemije ili epidemije, s tim što bi jedno od rešenja bilo i pokrivanje ovih rizika kod pojedinačnih osiguranja, kao što je predviđeno kod osiguranja drugih katastrofalnih rizika.

### 6. Zaključak

Da bi mogli da govorimo o kvalitetnom i efikasnom osiguranju katastrofalnog rizika pandemije, moramo imati na umu da, pre svega, treba poći od pretpostavke da je nemoguće predvideti sve njene posledice, obzirom da ovde govorimo o šteti koja može nastati u svim sferama života. Samim tim, ovde govorimo i o svim vrstama i oblicima osiguranja, kao i načinima procene i načina upravljanja ovim rizikom. Da bi se ublažile posledice pandemije potrebno je pre svega konsultovati stručnjake u oblasti medicine. U vezi sa tim, treba jasno utvrditi rizike koji se mogu ostvariti, kao i dužinu njihovog trajanja. Isto tako, treba jasno regulisati modele saosiguranja i reosiguranja kao načina transfera, odnosno, pokrivanja rizika. U vezi sa tim, moramo imati na umu da se uticaj katastrofalnih rizika na učinak osiguranja tih rizika od strane osiguravača meri koeficijentom gubitka osiguravača, koji se izračunava deljenjem ukupnih gubitaka osiguravača po određenim vrstama osiguranja. Navedeno mora da pokaže da li su prikupljene premije dovoljne za plaćanje šteta. Ukupni gubici svih osiguravača u jednoj državi u odnosu na premije daju pokazatelj kako katastrofalni rizici utiču na tržište osiguranja. Moramo reći da nisu svi osiguravači jednako pogođeni tim rizicima. To zavisi od toga kakvi su standardi primenjivani prilikom zaključenja ugovora o osiguranju ovih rizika<sup>50</sup>. Sa druge strane, kod osiguranja katastrofalnih rizika, treba poći i od toga da ovi rizici ne mogu da se svrstaju u standardne rizike, tačnije rečeno, u čiste rizike, koje je, uvek, moguće osigurati. Samim tim, obzirom da se radi o izuzecima, mora se proveriti mogućnost osiguranja ovih rizika, a što zavisi od svih navedenih elemenata i karakteristika katastrofalnih rizika. Praktično, rizici moraju biti osigurljivi da bi nastale štete imale pokriće<sup>51</sup>.

Osim toga, građani moraju da budu obavešteni o opasnostima koje prete, ako se katastrofalni rizik ostvari. Osiguravači moraju da, na jasan način, objasne budućim osiguranicima sve prednosti osiguranja od ovih rizika. Oni moraju biti svesni da će osiguranje dovesti do ekonomskog ublažavanja ostvarenja ovih rizika. Sa druge strane, postavlja se pitanje plaćanje premija osiguranja.

---

<sup>50</sup> P.Born, R.W. Klein (2016), „Catastrophe Risk and the Regulation of Property Insurance Markets“, *Journal of Insurance Regulation* vol. 35, no. 5, 6.

<sup>51</sup> D.Stojanović, M.Krstić, Lj.Janjić Baduli (2016), *Upravljanje rizikom i osiguranje*, Leskovic, 51.

Obzirom da se radi o dugoročnim osiguranjima, postavlja se pitanje pomoći od strane države u plaćanju tih premija.

Postoje dva načina sufinansiranja premija: opšte javno finansiranje i subvencije premija. Neki autori su mišljenja da je mnogo efikasnije opšte javno finansiranje<sup>52</sup>. Moramo se složiti sa navedenim, obzirom na visinu štete koja, u uslovima ostvarenja ovih rizika, može nastati.

\* \* \*

### ***INSURANCE OF CATASTROPHIC RISKS (with reference to the risk of a pandemic)***

#### ***Summary***

The pandemic caused by the spread of the coronavirus has raised the question of economic protection from the consequences of this catastrophic event. Catastrophic events are a consequence of the existence of catastrophic risks. One of the ways to protect against these risks is their transfer to insurance companies, i.e., to the insurance. However, catastrophic risks contain different characteristics from standard risks, ie, they have their own specifics, and one of those specifics is the partial unpredictability of both the event and the amount of damage. Therefore, the question arises as to whether insurers have sufficient creditworthiness to compensate for the damage that may occur due to the realization of catastrophic risks. The paper discusses the characteristics of catastrophic risks, certain ways of transferring these risks to insurers, as well as some specifics of a pandemic as a form of catastrophic risk. The authors, in short, pay attention to some features of catastrophic risk insurance in Poland.

**Key words:** risk, catastrophic event, pandemic, damage, coinsurance, reinsurance.

---

<sup>52</sup> H.Kunreuther (2008), „Reducing Losses from Catastrophic Risks Through Long-Term Insurance and Mitigation“, *University of Pennsylvania, ScholarlyCommons, Operations, Information and Decisions Papers* 6-08, 915-916.