

ČASOPIS ZA TEORIJU I PRAKSU OSIGURANJA



# TOKOVI OSIGURANJA



DUNAV  
OSIGURANJE

*45 godina prijateljstva*

BEOGRAD 2019 / BROJ 2  
GODINA XXXV

---

ISSN 1451 – 3757, UDK: 368

BEOGRAD 2019 / BROJ 2 / GODINA XXXV

ISSN 1451 – 3757, UDK: 368



**TOKOVI OSIGURANJA**

ČASOPIS ZA TEORIJU I PRAKSU OSIGURANJA



**DUNAV  
OSIGURANJE**

*45 godina prijateljstva*

BELGRADE 2019/ No. 2/ XXXV YEAR

ISSN 1451 – 3757, UDK: 368



# INSURANCE TRENDS

JOURNAL OF INSURANCE THEORY AND PRACTICE



**DUNAV INSURANCE  
COMPANY**

*45 years of friendship*



**Izdavači**

KOMPANIJA „DUNAV OSIGURANJE“ A.D.O.  
Beograd, Makedonska 4  
INSTITUT ZA UPOREDNO PRAVO  
Beograd, Terazije 41

**Glavni i odgovorni urednik**

**dr Dragica Janković**, član Izvršnog odbora Kompanije „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**Urednik**

**Ljiljana Lazarević Davidović**, menadžer za razvoj izdavačke delatnosti, Kompanija „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**Redakcijski odbor**

**dr Dragica Janković**, član Izvršnog odbora Kompanije „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**prof. dr Tatjana Rakonjac Antić**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu

**prof. dr Nataša Petrović Tomić**, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu

**dr Marija Koprivica**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu

**Ljiljana Lazarević Davidović**, menadžer za razvoj izdavačke delatnosti, Kompanija „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**Izdavački savet**

**mr Mirko Petrović**, predsednik Izvršnog odbora Kompanije „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**dr Dragica Janković**, član Izvršnog odbora Kompanije „Dunav osiguranje“ a.d.o., Beograd

**dr Živojin Đurić**, direktor Instituta za političke studije u Beogradu

**dr Jovan Čirić**, sudija Ustavnog suda Republike Srbije

**prof. dr Jelena Kočović**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu

**prof. dr Jasna Pak**, Univerzitet „Singidunum“ u Beogradu

**dr Vladimir Čolović**, naučni savetnik, direktor Instituta za uporedno pravo u Beogradu

**prof. dr Milovan Vidaković**, član Naučnog društva Srbije

**dr Zoran Radović**, naučni saradnik, Institut za uporedno pravo u Beogradu

**Lektor**

**Draško Vuksanović**

**Prelom teksta**

JP Službeni glasnik, Beograd

**Prevodi**

**Zorica Simović**

**Bojana Papović**

**Štampa**

JP Službeni glasnik, Beograd

**Sekretar Redakcije**

**Julija Pejaković**

**Tiraž**

500 primeraka

**Redakcija**

Makedonska 4/VI, 11000 Beograd

tel. 011/3221-746

i-majl: redakcija@dunav.com

**Časopis „Tokovi osiguranja“ nalazi se na listi naučnih časopisa Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Uvršten je u kategoriju M 53 u grupi časopisa za društvene nauke u 2015., 2016., 2017. i 2018. godini.**

**Co-publisher**

DUNAV INSURANCE COMPANY  
Makedonska 4, Belgrade  
INSTITUTE OF COMPARATIVE LAW  
Terazije 41, Belgrade

**Editor-in-Chief**

**Dragica Janković, PhD**, Member of the Executive Board of Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Senior Editor**

**Ljiljana Lazarević Davidović**, Publishing Department Manager, Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Editorial Board**

**Dragica Janković, PhD**, Member of the Executive Board of Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Professor Tatjana Rakonjac Antić, PhD**, Faculty of Economics, University of Belgrade

**Professor Nataša Petrović Tomić, PhD**, Faculty of Law, University of Belgrade

**Marija Koprivica, PhD**, Faculty of Economics, University of Belgrade

**Ljiljana Lazarević Davidović**, Publishing Department Manager, Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Publishing Board**

**Mirko Petrović, MA**, Chairman of the Executive Board of Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Dragica Janković, PhD**, Member of the Executive Board of Dunav Insurance Company a.d.o., Belgrade

**Živojin Đurić, PhD**, Director of Institute of Political Studies, Belgrade

**Jovan Čirić, PhD**, Judge of Constitutional Court of the Republic of Serbia

**Professor Jelena Kočović, PhD**, Faculty of Economics, University of Belgrade

**Professor Jasna Pak, PhD**, Singidunum University, Belgrade

**Vladimir Čolović, PhD**, Scientific Advisor, Institute of Comparative Law, Belgrade

**Professor Milovan Vidaković, PhD**, Member of the Serbian Scientific Society

**Zoran Radović, PhD**, Research Associate, Institute of Comparative Law, Belgrade

**Language Editor**

**Draško Vuksanović**

**Graphic Design**

JP Službeni glasnik, Belgrade

**Translations**

**Zorica Simović**

**Bojana Papović**

**Print**

JP Službeni glasnik, Belgrade

**Editorial Office Secretary**

**Julija Pejaković**

**Circulation**

500 copies

**Editorial Office**

Makedonska 4/VI, 11000 Belgrade

Phone: +381 11/3221-746

e-mail: redakcija@dunav.com

**The journal Insurance Trends is on the list of periodicals of the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. It is categorised as M 53, among the social science journals in 2015, 2016, 2017 and 2018**

**ČLANCI – ARTICLES*****Dr Miro D. Sokić***

ANALIZA CARMEL POKAZATELJA SEKTORA OSIGURANJA U REPUBLICI SRBIJI.....	7
ANALYSIS OF INSURANCE INDUSTRY CARMEL INDICATORS IN REPUBLIC OF SERBIA.....	17

***Boban D. Gajić******Dr Ivan D. Radojković***

METODOLOGIJA PROCENE ŠTETA U OSIGURANJU BILJNE PROIZVODNJE .....	27
RISK ASSESSMENT METHODOLOGY IN CROP INSURANCE .....	49

**PRIKAZ SAVETOVANJA – CONFERENCE REVIEW**

XX GODIŠNJE SAVETOVANJE UDRUŽENJA ZA PRAVO OSIGURANJA SRBIJE: PRAVO I PRAKSA OSIGURANJA – TEKUĆA PITANJA I BUDUĆI IZAZOVI, pričak: Ljiljana J. Lazarević Davidović, dipl. pravnik.....	72
TWENTIETH ANNUAL CONFERENCE OF ASSOCIATION FOR INSURANCE LAW OF SERBIA: INSURANCE LAW AND PRACTICE – CURRENT ISSUES AND FUTURE CHALLENGES, Review by: Ljiljana J. Lazarević Davidović, Law Graduate .....	85

**PRIKAZ KNJIGE – BOOK REVIEW**

OSIGURANJE BILJNE PROIZVODNJE autora Bruna Toskana, pričak: prof. dr Nebojša Š. Žarković .....	98
INSURANCE OF CROP PRODUCTION, Author: Bruno Toscano, Review by: Professor Nebojša Š. Žarković, PhD .....	101

**INOSTRANO OSIGURANJE – FOREIGN THEORY AND PRACTICE*****Propisi Evropske unije – EU Regulations***

DIREKTIVA 2006/EZ EVROPSKOG PARLAMENTA I VEĆA OD 12. DECEMBRA 2006. O TRAJANJU ZAŠTITE AUTORSKOG PRAVA I ODREĐENIH SRODNIH PRAVA (PREČIŠĆEN TEKST), pričak: mr Slobodan N. Ilijić .....	105
--	-----

---

**SADRŽAJ/CONTENTS**

---

DIRECTIVE 2006/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 12 DECEMBER 2006 ON THE TERM OF PROTECTION OF COPYRIGHT AND CERTAIN RELATED RIGHTS (CONSOLIDATED VERSION), Review by: Slobodan N. Ilijić, LLM .....	109
<b>Prikaz inostranog članka – Review of International Article:</b>	
ISPITIVANJE PRILIKOM PRIJAVE U OSIGURANJE, prikaz: Bojana N. Papović, dipl. filolog APPLICATION INTERROGATION, Review by: Bojana N. Papović, Grad. Philol. ....	114
NA PREZENTACIJSKOJ TACNI – NAJČEŠĆE GREŠKE U POWER POINT PREZENTACIJI U OSIGURAVAJUĆOJ BRANŠI, prikaz: Slađana D. Andrejić, MA ON PRESENTATION PLATE – MOST COMMON MISTAKES IN THE POWER POINT PRESENTATION IN INSURANCE INDUSTRY, Review by: Slađana D. Andrejić, MA .....	117
<b>VESTI IZ SVETA – FOREIGN NEWS</b> .....	119
Izbor i prikaz: Slađana D. Andrejić, MA Selection and review by: Slađana D. Andrejić, MA	
<b>SUDSKA PRAKSA – COURT PRACTICE</b> .....	122
<b>PITANJA I ODOGOVORI – QUESTIONS AND ANSWERS</b> .....	126
<b>BIBLIOGRAFIJA – BIBLIOGRAPHY</b> .....	128
Izbor i prikaz: Gordana L. Popović, dipl. filolog i Bojana N. Papović, dipl. filolog Selection and review by: Gordana L. Papović, Grad. Philol. and Bojana N. Papović, Grad Philol.	
<b>POLITIKA ČASOPISA</b> .....	132
<b>POLICY</b> .....	137
<b>UPUTSTVO ZA AUTORE ČLANAKA</b> .....	142
<b>AUTHOR GUIDELINES</b> .....	147
<b>LISTA RECENZENATA / REFEREES</b> .....	153

UDK:303.211:368.021.1:657.422:368.027.1:339.15:331.218(497.11)

**Dr Miro D. Sokić<sup>1</sup>**

## **ANALIZA CARMEL POKAZATELJA SEKTORA OSIGURANJA U REPUBLICI SRBIJI**

### **PREGLEDNI RAD**

#### **Apstrakt**

Iako sektor osiguranja u Republici Srbiji u poslednjih nekoliko godina beleži tendenciju rasta (kada su u pitanju osnovni parametri poput ukupne premije, tehničkih i garantnih rezervi, bilanske sume, kapitala) – značajna pažnja, kako u teoriji tako i u praksi, posvećuje se problematici analize finansijske stabilnosti društava za osiguranje zasnovane na kvantitativnim podacima. Naša zemlja sa strateškim opredeljenjem da bude integralni deo Evropske unije već sada mora poboljšavati performanse sektora osiguranja kako bi bila konkurentna u ovoj grani privrede u godinama koje dolaze. Imajući to u vidu, u ovom radu primenom CARMEL finansijskih pokazatelja sačinjenih po uzoru na metodologiju Međunarodnog monetarnog fonda, a po preporuci Narodne banke Srbije, analiziramo finansijsku stabilnost poslovanja osiguravajućih kuća u Republici Srbiji u 2017. godini. CARMEL pokazatelji se ujedno afirmišu i kao efikasan alat za upravljanje rizicima u osiguranju otkrivajući koji set finansijskih indikatora ima negativnu tendenciju kretanja kako bi se u narednom periodu korektivnim merama uticalo na njih.

**Ključne reči:** CARMEL pokazatelji, sektor osiguranja, adekvatnost kapitala, zarade, profitabilnost, likvidnost.

#### **Uvod**

Prema visini premije koju ostvaruju i plasmanu sredstava na finansijsko tržište, osiguravajuće kuće u našoj zemlji imaju sve veći značaj. Sektor osiguranja postaje značajan segment ukupnog finansijskog sistema zemlje. Kako bi u godinama pred

<sup>1</sup> Viši savetnik za upravljanje rizicima solventnosti u Funkciji za aktuarstvo i upravljanje rizicima solventnosti, Kompanija „Dunav osiguranje“ a. d. o.

I-mejl: miro.sokic@dunav.com

Rad je primljen: 18. 4. 2019.

Rad je prihvaćen: 26. 5. 2019.

nama njegova uloga bila još značajnija, u tom periodu potrebno je staviti akcenat na kvantitativno praćenje i analizu finansijske stabilnosti poslovanja sektora osiguranja u Republici Srbiji. Jedna od najboljih vrsta alata za preciznu ocenu ukupnih finansijskih pokazatelja sektora jeste CARMEL analiza. Oslanjujući se na originalne empirijske podatke prikupljene od Narodne banke Srbije i Agencije za privredne registre, kao i interne podatke svakog osiguravača, CARMEL model na plastičan način prezentuje i vrši komparativnu analizu adekvatnosti kapitala, kvaliteta imovine, reosiguranja i aktuarskih pozicija, kvaliteta upravljačke strukture, zarada, profitabilnosti, kao i likvidnosti osiguravača u posmatranom periodu. Prikupljeni podaci u potpunosti su uporedivi, što se odražava na kvalitet i validnost dobijenih rezultata primenom racio analize, komparativne analize i deskriptivne statistike. Ključni predmet istraživanja ovog rada jeste analiza svih bitnih faktora koji utiču na finansijsku stabilnost poslovanja osiguravača. Cilj i svrha datog istraživanja jeste da se tretirana problematika što kompleksnije obradi te da se izvuku preporuke za korektivne aktivnosti u budućnosti. Osnovna hipoteza istraživanja definisana je činjenicom da je poznavanje primarnih faktora koji utiču na stabilnost poslovanja svakog osiguravača, poput adekvatnosti kapitala, kvaliteta imovine, reosiguranja i aktuarskih pozicija, kvaliteta upravljačke strukture, zarada, profitabilnosti i likvidnosti poslovanja – ključna prepostavka da se korektivnim merama unaprede najvažnije performanse osiguravača.

## **1. CARMEL pokazatelji u funkciji finansijske stabilnosti poslovanja osiguravača**

Osiguravajuće kuće u Republici Srbiji obavljanju osnovnu delatnost i upravljaju svim rizicima s kojima se susreću u svom poslovanju u skladu sa Zakonom o osiguranju. Jedna od osnovnih karakteristika poslovanja jeste poštovanje načela likvidnosti i solventnosti u cilju blagovremenog izmirenja svih obaveza osiguravača prema osiguranicima, državi, dobavljačima, kreditorima, zaposlenima. Da bi društva svakodnevno izmirivala sve svoje obaveze – što zahteva načelo likvidnosti – kao i sve obaveze na dugi rok – što zahteva načelo solventnosti – moraju pre svega obezbediti finansijsku likvidnost i stabilnost u poslovanju. Jedan od najboljih instrumenata za permanentno praćenje najvažnijih parametara aktivnosti svakog društva i obezbeđenja njegove dugoročne finansijske stabilnosti jeste CARMEL analiza. CARMEL analiza finansijskih pokazatelja omogućuje kvantitativno praćenje i analizu finansijske stabilnosti društava za osiguranje. Okvir za prve praktične korake ka upravljanju rizicima u društвima za osiguranje dat je u Odluci Narodne banke Srbije o sistemu internih kontrola i upravljanju rizicima. Set CARMEL pokazatelja se sastoji od šest grupa:

**Capital adequacy = Adekvatnost kapitala**

**Asset quality = Kvalitet imovine**

**Reinsurance and actuarial issues** = Reosiguranje i aktuarske pozicije

**Management soundness** = Kvalitet upravljačke strukture

**Earnings and profitability** = Zarada i profitabilnost

**Liquidity** = Likvidnost.<sup>2</sup>

Radi sagledavanja celokupne finansijske stabilnosti i poslovanja sektora osiguranja u Republici Srbiji, u narednim tabelarnim prikazima prezentovani su CARMEL pokazatelji za dominantne osiguravače, ostala društva, kao i prosek sektora za 2017. godinu. Deskriptivnom analizom biće obuhvaćene najznačajnije podgrupe finansijskih pokazatelja.

## **2. CARMEL analiza na primeru sektora osiguranja Republike Srbije u 2017. godini**

Zaključno sa 31. 12. 2017. godine, u Republici Srbiji ukupno 21 društvo za osiguranje ima dozvolu za rad. Sedamnaest društava se bavi isključivo poslovima osiguranja, a četiri društva poslovima reosiguranja. Iako je u posmatranom periodu broj zaposlenih smanjen na 10.814, s druge strane imamo povećanje bilansne sume, kapitala, premije i izdvajanja u tehničke i garantne rezerve sektora osiguranja. Uкупna premija je iznosila 93 mlrd. dinara (786 mln. evra). Petnaest društava je prema vlasničkoj strukturi u većinskom stranom vlasništvu (71,4%), dok je šest društava u većinskom vlasništvu domaćih lica (28,6%). U strukturi premije učešće neživotnih osiguranja iznosi 75,6%, dok je učešće životnih osiguranja 24,4%, što ukazuje na nedovoljnu razvijenost delatnosti osiguranja u našoj zemlji.<sup>3</sup> Učešće „Dunav osiguranja“, „Generali osiguranja“, DDOR-a, „Uniqe“ i „Wiener osiguranja“ kao dominantnih osiguravača u domaćem sektoru osiguranja u ukupnoj premiji na kraju 2017. godine iznosilo je 77,4%.

### **2.1. Adekvatnost kapitala**

Adekvatnost ili dovoljnost kapitala jedan je od ključnih pokazatelja finansijske stabilnosti društva za osiguranje. Primarna funkcija kapitala jeste da apsorbuje sve rizike koji mogu nastati u poslovanju osiguravača. Prati se rizik osiguranja, tržišni rizik, rizik ulaganja u povezana pravna lica, rizik likvidnosti, rizik solventnosti, operativni, pravni i drugi značajni rizici. U sklopu ovog pokazatelja imamo četiri podgrupe pokazatelja koji apsolviraju dovoljnost kapitala svakog osiguravača u 2017. godini u narednom tabelarnom prikazu.

---

<sup>2</sup> [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

<sup>3</sup> Sokić, M, *Upravljanje rizicima solventnosti u osiguravajućoj kompaniji*, doktorska disertacija, 2014, str. 188.

*Tabela br. 1 – Adekvatnost kapitala Sektora osiguranja u 2017. godini*

ADEKVATNOST KAPITALA	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
C1: Premija u samopridržaju/Ukupan kapital	210,78%	144,00%	196,47%	174,70%	150,38%	162,56%	118,74%
C2: Ukupni kapital umanjen za gubitak/Ukupna aktiva	27,26%	22,56%	29,14%	15,79%	15,14%	22,95%	25,22%
C3: Ukupni kapital umanjen za gubitak/Tehničke rezerve	44,13%	31,07%	44,90%	22,31%	18,86%	32,62%	35,69%
C4: Garantne rezerve/Margina solventnosti	200,75%	151,10%	239,09%	261,39%	185,44%	218,94%	335,33%

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Pokazatelj C1 (odnos između premije u samopridržaju i ukupnog kapitala) ukazuje na to da Sektor osiguranja na 100 din. angažovanog kapitala ostvaruje 162,56 din. premije u samopridržaju. Pokazatelj C3 (odnos između kapitala i tehničkih rezervi) ukazuje na to da Sektor na 100 din. obračunatih TR raspolaže sa 32,62 din. kapitala. Zadovoljavajuća adekvatnost je kod društava s pokazateljima C1 i C3 većim od proseka grane. Pokazatelj C4 (odnos između garantne rezerve i zahtevane margine solventnosti) pokazuje da je garantna rezerva sektora 2,18 puta veća od margine solventnosti. Taj pokazatelj veoma je značajan zbog činjenice da član 123 Zakona o osiguranju propisuje da garantna rezerva mora biti veća od izračunate margine solventnosti.

## **2.2. Kvalitet imovine**

Kvalitet imovine (aktive) meri izloženost društva za osiguranje tržišnom, investicionom i kreditnom riziku. Što je veća diverzifikacija ulaganja (plasmani u različite oblike sredstava) i disperzija ulaganja (plasmani u sredstva različitih lica), društva za osiguranje manje su izložena navedenim rizicima, a samim tim i finansijski stabilnija.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Narodna banka Srbije, Sektor za poslove nadzora nad obavljanjem delatnosti osiguranja, *Poslovanje društava za osiguranje* (2017).

*Tabela br. 2 – Kvalitet imovine sektora osiguranja u 2017. godini*

KVALITET IMOVINE	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
A2: Potraživanja za premiju / Bruto premija	8,90%	5,98%	12,87%	13,70%	12,98%	8,86%	4,21%
A3: Učešća u kapitalu / Ukupna aktiva	4,87%	1,93%	0,33%	0,12%	0,00%	1,39%	0,00%
A5: Prosečna investirana sredstva=(Investicione nekretnine+dugoročni plasmani+kratkoročni plasmani) / Ukupna Aktiva	59,78%	85,34%	69,86%	81,41%	78,60%	77,14%	85,19%
A6: Ukupno investirana sredstva = (Investicione nekretnine + dugoročni i kratkoročni plasmani + gotovina i gotovinski ekvivalenti + stalna sredstva) / Ukupna aktiva	65,69%	91,06%	69,72%	78,55%	85,28%	81,80%	89,93%

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Kretanje racija kvaliteta imovine može se smatrati zadovoljavajućim na nivou celog sektora. Visoka vrednost pokazatelja A2 može ukazivati na sklonost društva za osiguranje da po svaku cenu ostvari kratkoročne ciljeve (povećanje prodaje i profita). U odnosu na prosek grane, vidimo da Kompanija „Dunav“ ima niži nivo investiranih sredstava u odnosu na prosek. Razlog je nizak nivo učešća premije životnog osiguranja i po tom osnovu matematičke rezerve, što dalje implicira i nižu investicionu aktivnost (pokazatelji A5 i A6). Obrnuta situacija je kod društava koja imaju visoko učešće u premiji životnog osiguranja poput „Generali osiguranja“ i „Wienera“.

### **2.3. Reosiguranje i aktuarske pozicije**

Reosiguranje ima ključnu ulogu u procesu vertikalne disperzije rizika u smislu apsorbera velikih šteta koje mogu ugroziti poslovanje društava za osiguranje. Zadržavanje prekomernih rizika u portfelju osiguravača može uzrokovati nemogućnost izmirenja obaveza po preuzetim ugovorima osiguranja. S druge strane, prekomerno oslanjanje na reosiguravača znatno povećava troškove i može ugroziti samog osiguravača. Zato je veoma bitno voditi izbalansiranu politiku saosiguranja i reosiguranja.

*Tabela br. 3 – Reosiguranje i aktuarske pozicije sektora osiguranja u 2017. godini*

REOSIGURANJE I AKTUARSKE POZICIJE	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
R1: Merodavna premija u samoprdržaju/Merodavna ukupna premija	90,14%	90,35%	92,76%	79,97%	67,37%	87,70%	93,85%
R2: Tehničke rezerve u samoprdržaju/Prosečno rešene štete u samoprdržaju (3 godine)	260,06%	622,76%	208,96%	549,73%	865,42%	471,04%	721,73%
R3: Tehničke rezerve u samoprdržaju/Prosečna premija u samoprdržaju (3 godine)	111,14%	223,17%	115,93%	223,63%	385,38%	194,82%	254,33%

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Pokazatelj R1 govori koji deo premije društvo za osiguranje prenosi u reosiguranje i saosiguranje, a koji zadržava u samoprdržaju. Niže vrednosti govore o većem oslanjanju na reosiguranje i saosiguranje. Prosek grane iznosi 87,7%, što govori o tradicionalno opreznoj i konzervativnoj politici celog tržišta osiguranja i umerenom oslanjanju na politiku reosiguranja i saosiguranja. Pokazatelj R2 govori da se na 100 din. prosečno rešenih šteta u samoprdržaju izdvaja 471 din. tehničkih rezervi u samoprdržaju na nivou sektora osiguranja. Pokazatelji R2 i R3 viši su kod društava koja se dominantno bave životnim osiguranjem.

## **2.4. Kvalitet upravljačke strukture**

Kvalitet upravljačke strukture i kvalitet i broj zaposlenih od suštinskog je značaja za stabilnost, efikasnost i uspešnost poslovanja svakog društva za osiguranje. Veći broj zaposlenih od optimalnog može ukazivati na lošu organizaciju i neadekvatno korišćenje resursa, ali i strateško opredeljenje uprave da se pruži što bolja usluga klijentima. Manji broj zaposlenih od optimalnog može ukazivati na racionalno korišćenje resursa, ali i na neadekvatno upravljanje operativnim rizicima. Pri tumačenju ovih pokazatelja treba imati u vidu da osiguravači mogu da koriste različite distributivne kanale prodaje.

---

## M. Sokić: Analiza CARMEL pokazatelja sektora osiguranja u Republici Srbiji

---

Tabela br. 4 – Kvalitet upravljačke strukture sektora osiguranja u 2017. godini

KVALITET UPRAVLJAČKE STRUKTURE	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
M1: Bruto premija / Broj zaposlenih	8.554	8.506	8.092	9.230	8.776	8.605	9.000
M2: Ukupna aktiva / Broj zaposlenih	13.431	23.742	13.072	26.485	27.758	20.243	28.192

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Pokazatelj M1, koji se utvrđuje stavljanjem u odnos bruto premije i broja zaposlenih ukazuje da na nivou sektora premija po zaposlenom iznosi 8.674 dinara. Pokazatelj M2, koji meri odnos ukupne aktive i broja zaposlenih, znatno je veći kod društava za osiguranje koja se dominantno bave životnim osiguranjem.

### 2.5. Zarade i profitabilnost

Profitabilno poslovanje od suštinskog je značaja za poslovanje društava za osiguranje jer je dobar neto rezultat garant zadržavanja poverenja osiguranika. Takođe, dobitak može predstavljati i dugoročni izvor kapitala.<sup>5</sup> S druge strane, niska profitabilnost osiguravača može ukazati na potencijalne probleme s likvidnošću i solventnošću osiguravajućih kuća.

Tabela br. 5 – Zarade i profitabilnost sektora osiguranja u 2017. godini

ZARADE I PROFITABILNOST	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
RACIO ŠTETA: Merodavne štete							
E1: u samopridržaju/ Merodavna premija u samopridržaju	50,52%	45,14%	59,75%	41,37%	63,37%	49,03%	41,54%
RACIO TROŠKOVA: Troškovi sprovođenja							
E2: osiguranja/Merodav- na premija u samo- pridržaju	36,81%	31,48%	36,75%	40,59%	34,02%	36,17%	36,94%
RACIO INVESTICIJA: Investiciona dobit/ Merodavna premija u samopridržaju							
E3: Investiciona dobit/ Merodavna premija u samopridržaju	4,59%	10,16%	3,33%	8,64%	3,24%	6,54%	8,46%

<sup>5</sup> Knežević, S., Marković, M. and Beown, A. (2015), "Measuring the Efficiency of serbian insurance companies", *Acta Oeconomica*, 65(1), 91–1015.

---

## **M. Sokić: Analiza CARMEL pokazatelja sektora osiguranja u Republici Srbiji**

---

ZARADE I PROFITABILNOST	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
E4= [E1 + E2] Kombinovani racio – pokazatelj 1. (osnovni)	87,32%	76,62%	96,50%	81,96%	97,39%	85,20%	78,48%
E5= [E4 – E3] Kombinovani racio – pokazatelj 2.	82,73%	66,46%	93,16%	73,32%	94,15%	78,66%	70,02%

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Pokazatelj E1 ili racio šteta pokazuje da na nivou sektora na svakih 100 din. merodavne premije u samopridržaju dolazi 49,03 din. merodavnih šteta u samopridržaju. Pokazatelj E2 ili racio troškova pokazuje da na nivou sektora na svakih 100 din. merodavne premije u samopridržaju TSO (troškovi sproveđenja osiguranja) učestvuju sa 36,17%. Uspešnijim se mogu smatrati one kompanije čiji su referentni pokazatelji iznad proseka grane.

### **2.6. Likvidnost**

Likvidnost društava za osiguranje posmatra se kao platežna sposobnost društva da izmiri svoje obaveze u roku. Obaveze obuhvataju plaćanja prema osiguranicima, državi, zaposlenima, ostalim poveriocima. Održavanje dnevne platežne sposobnosti zahteva sinhronizaciju između priliva i odliva novčanih sredstava po ročnosti. Visoke vrednosti pokazatelja likvidnosti ukazuju na mogućnost osiguravača da odgovori na neočekivane potrebe za gotovinom bez unovčavanja dugoročnih plasmana (nepravovremena prodaja plasmana uglavnom rezultira postizanjem niže vrednosti od realne), dok preterano visoke vrednosti ovog pokazatelja mogu ukazivati na neadekvatnu politiku plasmana društva za osiguranje i na umanjenu mogućnost generisanja profit-a.

*Tabela br. 6 – Likvidnost sektora osiguranja u 2017. godini*

LIKVIDNOST	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
L1: Gotovina i gotovinski ekvivalenti/Kratkoročne obaveze	0,60	0,60	0,32	0,20	0,30	0,53	0,93

---

## **M. Sokić: Analiza CARMEL pokazatelja sektora osiguranja u Republici Srbiji**

---

LIKVIDNOST	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Živ./ Než.)	WIENER	PROSEK SEKTORA	OSTALA DRUŠTVA
L1:a: Gotovina i gotovinski ekvivalenti/ Kratkoročne obave- ze+ukupna pasivna vremenska razgraničenja	0,06	0,08	0,02	0,05	0,05	0,06	0,11
L2: Obrtna imovina+ ukupna aktivna vremenska razgraničenja – zalihe/Kratkoročne obaveze+ukupna pasivna vremenska razgraničenja	1,20	3,58	0,65	1,31	3,92	2,18	3,25

Izvor: Kalkulacija autora

Izvor: Narodna banka Srbije i Agencija za privredne registre Republike Srbije, Beograd

Pokazatelj L1 govori da sektor, kao i dominantni osiguravači, ima zadovoljavajući stepen likvidnosti. Pokazatelj L2 pokazuje da sektor svoje kratkoročne obaveze s rokom dospeća do godinu dana može pokriti u celosti iz svojih obrtnih sredstava.

### **Zaključak**

CARMEL analiza predstavlja jednu od najpouzdanijih vrsta alata za upravljanje rizicima u osiguranju. Ukazuje na finansijsku stabilnost društava za osiguranje. Sačinjena je na osnovu metodologije MMF-a i sastoji se iz šest grupa pokazatelia;

**Capital adequacy – Adekvatnost kapitala**

**Asset quality – Kvalitet imovine**

**Reinsurance and actuarial issues – Reosiguranje i aktuarske pozicije**

**Management soundness – Kvalitet upravljačke strukture**

**Earnings and profitability – Zarada i profitabilnost**

**Liquidity – Likvidnost**

Sagledavajući celokupne kvantitativne finansijske CARMEL pokazatelje sektora osiguranja u Republici Srbiji u posmatranom periodu, možemo zaključiti da ovi imaju zadovoljavajuće vrednosti. Prostor za poboljšanje referentnih vrednosti pokazatela u narednom periodu svakako postoji, pogotovo kada su u pitanju pokazateli kvaliteta imovine, upravljačke strukture, zarada i profitabilnosti. Veoma je važno da se CARMEL analiza kontinuirano sprovodi na kvartalnom i godišnjem nivou, a sve u cilju korektivnih mera i unapređenja finansijske stabilnosti poslovanja osiguravača.

### **Literatura**

- Godišnji bilten finansijskih izveštaja 2017. Beograd: Agencija za privredne registre Republike Srbije.
- Knežević, S, Marković, M. and Beown, A. (2015), "Measuring the Efficiency of serbian insurance companies", *Acta Oeconomica*, 65(1), 91–1015.
- Narodna banka Srbije (2017), Sektor za poslove nadzora nad obavljanjem delatnosti osiguranja, *Poslovanje društava za osiguranje*.
- Sokić, M. (2014). *Upravljanje rizicima solventnosti u osiguravajućoj kompaniji*, doktorska disertacija.

UDK:303.211:368.021.1:657.422:368.027.1:339.15:331.218(497.11)

**Miro D. Sokić, PhD<sup>1</sup>**

## **ANALYSIS OF INSURANCE INDUSTRY CARMEL INDICATORS IN REPUBLIC OF SERBIA**

REVIEW ARTICLE

### **Summary**

Although the insurance industry in the Republic of Serbia has recorded a growth trend in the last few years (when it comes to standard parameters like total premium, technical and guarantee provisions, balance amount, capital), considerable theoretical and practical attention has been devoted to the problems of insurance companies' financial stability analysis based on quantitative data. In the light of its strategic commitment to become an integral part of the European Union, Serbia already now has to improve the performance of the insurance sector so as to be competitive in this branch in the coming years. With this in mind, in this paper, we analyse the 2017 financial stability of insurance companies operations in the Republic of Serbia using CARMEL financial indicators developed based on the methodology of the International Monetary Fund and following the recommendation of the National Bank of Serbia. CARMEL indicators are here recognized as an effective tool for insurance risks management, revealing the set of financial indicators with a negative trend in order to amend them with corrective measures in the coming period.

**Key words:** CARMEL indicators, insurance sector, capital adequacy, earnings, profitability, liquidity.

### **Introduction**

Judging by the amount of earned premium and the placement of funds on the financial market, insurance companies in Serbia are gaining on importance. The insurance sector is becoming an important segment of the overall financial system

---

<sup>1</sup> Senior adviser for solvency risk management in the Actuarial and Solvency Risk Management Function of Dunav Insurance Company j.s.c.

E-mail: miro.sokic@dunav.com

Paper received on: April 18, 2019

Paper admitted on: May 26, 2019

of the country. In order to make its role even more significant in the years ahead, one has to emphasize the quantitative monitoring and analysis of the insurance industry business financial stability in the Republic of Serbia. CARMEL analysis represents one of the best tools for accurate estimation of the overall financial indicators of the sector. Relying on the original empirical data collected by the National Bank of Serbia and the Business Registers Agency, as well as the internal data of each insurance company, CARMEL model picturesquely presents comparative analysis of capital adequacy, asset quality, reinsurance and actuarial issues, management soundness, earnings and profitability and/or liquidity of the Insurer in the observed period. Collected data are fully comparable, which affects the quality and validity of the results obtained using ratio analysis, comparative analysis and descriptive statistics. The main research subject of this paper is the analysis of all the important factors that affect the financial stability of an insurance company operation. The aim and purpose of the mentioned research is to treat the relevant problems in as much detail as possible and to give recommendations for corrective measures in the future. The standard hypothesis of the research is defined by the fact that knowledge of the primary factors affecting the business stability of any one Insurer such as capital adequacy, asset quality, reinsurance and actuarial issues, management soundness, earnings and profitability and/or liquidity, is a key precondition to improve the most important performance of an Insurer by corrective measures.

## **1. CARMEL Indicators Functioning to Assist Financial Stability of Insurers' Business**

Insurance companies in the Republic of Serbia perform their core business and manage all the risks they come across in their operations in accordance with the Insurance Law. One of the basic characteristics of the business is compliance with the principles of liquidity and solvency in order to timely settle all obligations of the Insurer to the insured persons, government, suppliers, creditors, employees. For companies to be able to settle all their daily obligations (required liquidity principle) and/or long-term liabilities (required solvency principle), they must first provide financial liquidity and business stability. CARMEL analysis is one of the best instruments for continuous monitoring of the most important parameters of every company's activities and ensuring its long-term financial stability. CARMEL analysis of financial indicators allows for quantitative monitoring and analysis of the financial stability of insurance companies. The framework for the first practical steps towards risk management in insurance companies is provided under the Decision of the National Bank of Serbia on the System of Internal Control and Risk Management. The CARMEL indicator set comprises six groups:

**Capital adequacy**  
**Asset quality**  
**Reinsurance and actuarial issues**  
**Management soundness**  
**Earnings and profitability**  
**Liquidity<sup>2</sup>**

In order to examine the overall financial stability and operations of the insurance sector in the Republic of Serbia, 2017 dominant insurers and other companies CARMEL indicators, as well as the average of the sector are presented in the tables below. The descriptive analysis will cover the most important financial indicator subgroups.

## **2. CARMEL Analysis at Example of 2017 Republic of Serbia Insurance Sector**

Up to and inclusive of December 31, 2017, 21 insurance companies overall held an operating licence in the Republic of Serbia. Seventeen companies practised exclusively insurance business and four practised the reinsurance business. Although the number of employees was reduced to 10,814 in the observed period, on the other hand, there was an increase in the balance sheet, capital, premiums and allocations to the technical and guarantee provisions of the insurance sector. The total premium amounted to 93 billion dinars (EUR 786 million). Observed by the ownership structure, fifteen companies were under majority foreign ownership (71.4%), while six companies were under majority ownership of domestic entities (28.6%). In the structure of the premium, the share of non-life insurance amounted to 75.6%, while the share of life insurance was 24.4%, which indicates the insufficient development of insurance activity in Serbia.<sup>3</sup> The overall premium share of "Dunav Insurance", "Generali Insurance", DDOR, "Unika" and "Wiener Insurance" as dominant insurers in the domestic insurance sector in at the end of 2017 amounted to 77.4%.

### **2.1. Capital Adequacy**

Adequacy or capital adequacy is one of the key indicators of the financial stability of the insurance company. The primary function of capital is to absorb all the risks that may arise in the business of the insurer. The insurance risk, market risk, investment in related legal entities risk, liquidity risk, solvency risk, operational, legal and other significant risks are monitored. As part of this indicator, we have four

---

<sup>2</sup> [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

<sup>3</sup> Sokić, M, *Solvency risk management in the insurance company*, doctoral dissertation, 2014, str. 188.

subgroups of indicators that align the capital adequacy of each insurer in 2017 in the next tabular view.

*Table no. 1 – Capital adequacy of the 2017 Insurance Sector*

CAPITAL ADEQUACY	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non-life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
Premium in self-retention / Capital Total C1:	210.78%	144.00%	196.47%	174.70%	150.38%	162.56%	118.74%
Total capital minus loss/ Assets total C2:	27.26%	22.56%	29.14%	15.79%	15.14%	22.95%	25.22%
Total capital minus loss / Technical provisions C3:	44.13%	31.07%	44.90%	22.31%	18.86%	32.62%	35.69%
Guarantee reserves/Solvency margin C4:	200.75%	151.10%	239.09%	261.39%	185.44%	218.94%	335.33%

Source: Author's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

Indicator C1 (ratio between premium in self-retention and total capital) indicates that the Insurance Sector earns 162.56 dinars of retained premium per each 100 dinars of capital employed. The C3 indicator (ratio between capital and technical provisions) indicates that the sector disposes of 32.62 dinars of equity per each 100 dinars of calculated technical provisions. The companies where C1 and C3 indicators exceed the average of the industry have satisfactory adequacy. The C4 indicator (the ratio between the guarantee reserve and the required solvency margin) shows that the guarantee reserve of the sector is 2.18 times higher than the solvency margin. This indicator is very important due to the fact that the Article 123 of the Insurance Law stipulates that the guarantee reserve must exceed the calculated solvency margin.

## **2.2. Asset Quality**

Asset quality measures the exposure of the insurance company to market, investment and credit risk. The greater the diversification of investments (placements in different forms of assets) and the investment dispersion (placements in assets

owned by various individuals), the lower exposure of insurance companies to such risks and the greater their financial stability.<sup>4</sup>

*Table 2 – 2017 insurance section asset quality*

ASSET QUALITY	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non- life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
A2: Outstanding premium / Gross premium	8.90%	5.98%	12.87%	13.70%	12.98%	8.86%	4.21%
A3: Investments into capital / Asset total	4.87%	1.93%	0.33%	0.12%	0.00%	1.39%	0.00%
A5: Average invested funds=(Investment property+long-term investments+short-term investments) / Asset total	59.78%	85.34%	69.86%	81.41%	78.60%	77.14%	85.19%
A6: Invested funds total = (Investment property+long-term investments+short-term investments +cash and cash equivalents + fixed assets) / Asset total	65.69%	91.06%	69.72%	78.55%	85.28%	81.80%	89.93%

Source: Autor's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

Asset quality ratio trend can be considered satisfactory at the level of the entire sector. The high value of A2 indicator can show the insurance company's inclination to achieve short-term goals at all costs (sales and profit increase). In comparison with the industry average, we see that the Dunav insurance company has a lower level of invested funds. The reason is the low level of life insurance premium share and, consequentially, the mathematical reserve, which further implies lower investment activity (A5 and A6 indicators). The reverse situation is in the companies that have a high share of life insurance premiums such as "Generali Insurance" and "Wiener".

<sup>4</sup> National Bank of Serbia (2017), Sector for Supervision of Insurance Activities, *Business of Insurance Companies*.

### **2.3. Reinsurance and Actuarial Issues**

Reinsurance plays a key role in the process of vertical risks dispersion as absorber of large claims that can compromise the business of insurance companies. Retention of excessive risks in the insurer's portfolio may result in the inability to settle liabilities under signed insurance contracts. On the other hand, excessive reliance on a reinsurer significantly increases costs and can compromise the Insurer. It is therefore important to keep a balanced co-insurance and reinsurance policy.

*Table 3 – 2017 insurance sector reinsurance and actuarial issues*

REINSURANCE AND ACTUARIAL ISSUES	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non-life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
R1: Earned premium in self-retention/Earned premium total	90.14%	90.35%	92.76%	79.97%	67.37%	87.70%	93.85%
R2: Technical provisions in self-retention/Average settled claims in self-retention (3 years)	260.06%	622.76%	208.96%	549.73%	865.42%	471.04%	721.73%
R3: Technical provisions in self-retention /Average premium in self-retention (3 years)	111.14%	223.17%	115.93%	223.63%	385.38%	194.82%	254.33%

Source: Author's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

The R1 indicator tells which part of the premium is carried forward to the reinsurance and co-insurance and which is kept in self-retention. The lower values speak of a greater reliance on reinsurance and co-insurance. The industry average amounts to 87.7%, which speaks of the traditionally cautious and conservative policy of the entire insurance market and a moderate reliance on reinsurance and co-insurance policies. The R2 indicator tells that 471 dinars is allocated for technical provisions in self-retention per each 100 dinars of average settled claims in self-retention on the insurance industry level. The R2 and R3 indicators are higher with the companies that dominantly transact life insurance.

## 2.4. Management Soundness

The management soundness and the quality and number of employees are essential for the stability, efficiency and successful performance of each insurance company. Employment exceeding the optimum number can indicate poor organization and inadequate use of resources, but also a strategic determination of the management to provide the best service to clients. Employment below the optimum number can point to the rational use of resources, but also to inadequate operational risk management. When interpreting these indicators, it should be noted that insurers may use different sales distribution channels.

*Table 4 – 2017 insurance sector management soundness*

MANAGEMENT SOUNDNESS	DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non- life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
M1: Gross premium / Employment number	8,554	8,506	8,092	9,230	8,776	8,605	9,000
M2: Asset total / Employment number	13,431	23,742	13,072	26,485	27,758	20,243	28,192

Source: Author's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

The M1 indicator, which is determined by a ratio between the gross premium and the number of employees, indicates that at the level of the premium sector per employee is 8,674 dinars. The M2 indicator, which measures the ratio of total assets and the number of employees, is significantly higher in insurance companies that dominantly deal in life insurance.

## 2.5. Earnings and Profitability

A profitable business is essential for insurance companies because a good net result is the guarantor of retaining trust of the Insured. In addition, profit can be a long-term source of capital.<sup>5</sup> On the other hand, the low profitability of Insurer may indicate a potential problem with the liquidity and solvency of insurance companies.

---

<sup>5</sup> Knežević, S, Marković, M. and Beown, A. (2015), "Measuring the Efficiency of Serbian Insurance Companies", *Acta Oeconomica*, 65(1), 91–1015.

*Table 5 – 2017 insurance sector earnings and profitability*

EARNINGS AND PROFITABILITY		DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non-life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
E1:	CLAIMS RATIO: Claims ratio in self-retention / Earned premium in self-retention	50.52%	45.14%	59.75%	41.37%	63.37%	49.03%	41.54%
E2:	COST RATIO: Operating costs / Earned premium in self-retention	36.81%	31.48%	36.75%	40.59%	34.02%	36.17%	36.94%
E3:	INVESTMENT RATIO: Investment profit / Earned premium in self-retention	4.59%	10.16%	3.33%	8.64%	3.24%	6.54%	8.46%
E4 = [ E 1 + E2]	Combined ratio – indicator 1 (basic)	87.32%	76.62%	96.50%	81.96%	97.39%	85.20%	78.48%
E5 = [ E 4 - E3]	Combined ratio – indicator 2.	82.73%	66.46%	93.16%	73.32%	94.15%	78.66%	70.02%

Source: Author's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

E1 indicator or claims ratio shows that, at the industry level, at each 100 dinars of earned premium in self-retention, there come 49.03 dinars of actual claims in self-retention. The E2 indicator or cost ratio shows that, at the industry level, at each 100 dinars of earned premium in self-retention, operating costs account for 36.17%. The companies with relevant indicators above the average of the industry can be deemed more successful.

## 2.6. Liquidity

Liquidity of insurance companies is viewed as a company's ability to pay its liabilities within the deadline. Liabilities include payments to insured persons, government, employees, other debtors. Maintenance of daily payment capacity requires synchronization between inflow and outflow of cash funds upon maturity. The high values of the liquidity indicators point to the ability of the Insurer to respond to sudden cash requirements without turning into cash long-term placements

(untimely sale of placements generally results in a lower value than real), while the excessively high values of this indicator may reveal an inadequate placement policy of the insurance company and reduced ability of generating profit.

*Table 6 – 2017 insurance sector liquidity*

LIQUIDITY		DUNAV	GENERALI	DDOR	UNIQA (Life/ Non-life)	WIENER	SECTOR AVERAGE	OTHER COMPANIES
L1:	Cash and cash equivalents / short-term liabilities	0.60	0.60	0.32	0.20	0.30	0.53	0.93
L1.a:	Cash and cash equivalents / Short-term liabilities+accruals total	0.06	0.08	0.02	0.05	0.05	0.06	0.11
L2:	Working assets+prepaid total – stocks / Short-term liabilities + accruals total	1.20	3.58	0.65	1.31	3.92	2.18	3.25

Source: Author's calculation

Source: National Bank of Serbia and Agency for Business Registers of the Republic of Serbia, Belgrade

The L1 indicator shows that the industry, like the dominant insurers, has a satisfactory degree liquidity. The L2 indicator shows that the industry sector can cover its short-term liabilities with maturity up to one year from Company's working capital.

## Conclusion

CARMEL analysis is one of the most reliable types of insurance risk management tools. It indicates the financial stability of insurance companies and is based on the methodology of the IMF. CARMEL comprises six sets of indicators:

**Capital adequacy**

**Asset quality**

**Reinsurance and actuarial issues**

**Management soundness**

**Earnings and profitability**

**Liquidity**

By considering the overall quantitative financial CARMEL indicators of the insurance industry in the Republic of Serbia in the observed period, the conclusion is that they show satisfactory values. There is certainly room for improving the

reference values of the indicators in the coming period, especially when it comes to indicators of asset quality, management soundness, earnings and profitability. It is very important that the quarterly and annual CARMEL analysis be continuously carried out for the purpose of corrective measures and improvement of financial stability of the insurer's business.

### **Literature**

- Annual Bulletin of Financial Statements 2017 Belgrade: Agency for Business Registers of the Republic of Serbia.
- Knežević, S, Marković, M. and Beown, A. (2015), "Measuring the Efficiency of Serbian Insurance Companies". *Acta Oeconomica*, 65 (1), 91-1015.
- National Bank of Serbia (2017), Sector for Supervision of Insurance Activities, *Business of Insurance Companies*.
- Sokić, M. (2014). *Solvency risk management in the insurance company*, doctoral dissertation.

*Translated from Serbian by: Bojana Papović*

UDK: 001.8:622.88 +368.025.6:631/.635:368.54:633+581.47

**Boban D. Gajić<sup>1</sup>**  
**Dr Ivan D. Radojković<sup>2</sup>**

## **METODOLOGIJA PROCENE ŠTETA U OSIGURANJU BILJNE PROIZVODNJE**

### **STRUČNI RAD**

#### **Apstrakt**

Poljoprivredna proizvodnja u stalnom je i neposrednom dodiru s nizom prirodnih faktora ili sila čije je ponašanje teško ili nemoguće predvideti. Biljna proizvodnja najčešće se odvija na otvorenom polju, gde je usev nezaštićen i izložen raznim prirodnim opasnostima (rizicima). Te opasnosti se javljaju u manjem ili većem stepenu, nanoseći usevima velike štete, koje nekad mogu biti i katastrofalnih razmara. Stoga je osiguranje biljne proizvodnje jedno od najrizičnijih oblika osiguranja sa stanovišta osiguravajućih kuća, a iz ugla osiguranika jedna od najvažnijih vrsta osiguranja.

Shodno tome, u osiguranju useva i plodova procena nastalih šteta od velike je važnosti jer treba da obezbedi realno i objektivno obeštećenje osiguranika.

Polazeći od toga, a ujedno uzimajući u obzir mnogobrojne novine u uslovima osiguranja, nametnula se potreba za ovim radom, kako bi se osiguranicima približili i detaljno pojasnili metodologija i načini procene šteta na usevima i plodovima, a proceniteljima šteta predstavila iskustvena saznanja stečena pri vršenju procena.

**Ključne reči:** Metod procene šteta, osiguranje useva i plodova, rizici u osiguranju biljne proizvodnje.

---

<sup>1</sup> Autor je menadžer za obuku i trening u Kompaniji „Dunav osiguranje“ a. d. o.  
I-mejl: boban.gajic@dunav.com

<sup>2</sup> Koautor je direktor Filijale Niš „Dunav društva za upravljanje dobrovoljnim penzijskim fondom“. I-mejl: ivan.radojkovic@dunavpenzije.com  
Rad je primljen: 13. 3. 2019.  
Rad je prihvaćen: 2. 4. 2019.

## **Uvod**

Problematika šteta uopšte a u poljoprivredi posebno rešava se raznim merama za suprotstavljanje pojedinim opasnostima, i to na način da se spreči njihov nastanak ili, ako do ostvarenja neke od opasnosti već dođe, da se smanje štete, odnosno štetne posledice koje iz toga proističu.

Osiguranje unapređuje poljoprivrednu proizvodnju kao ekonomski mera njene zaštite od pojedinih prirodnih opasnosti, i to tako što preduzetničke aktivnosti poljoprivrednih proizvođača čini stabilnijim i izvesnijim. Naknadom štete pokriva se sve što je uništeno nastupanjem osiguranog slučaja, čime osiguranje i ispunjava svoju naznačenu funkciju.<sup>3</sup>

S obzirom na to da se merama prevencije i represije ne mogu u potpunosti otkloniti ekonomске štete prouzrokovane elementarnim opasnostima, u suprotstavljanju ovim opasnostima osnovni praktični značaj ima osiguranje. Osiguranje po svojoj funkciji otklanja štetne posledice pojedinih opasnosti i omogućuje nesmetan i kontinuiran razvoj procesa proizvodnje. Zato se i smatra da osiguranje predstavlja najsavremeniji oblik ekonomске zaštite proizvodnje, kojim se obezbeđuju rezultati rada i sredstva uloženih u taj proces.

Prema jednom od merodavnih tumačenja, osiguranje je „odnos koji nastaje na osnovu ugovora ili zakona u kome jedna strana, osigurač, preuzima obavezu da drugoj strani, osiguraniku ili trećem licu u čiju se korist osiguranje zasniva (korisniku, beneficijaru), nadoknadi štetu kod imovinskih osiguranja, odnosno isplati ili isplaćuje određenu sumu novca kod ličnog osiguranja u slučaju da nastupi predviđen događaj (osigurani slučaj), i uz uslov da mu osiguranik uplaćuje određene iznose novca u predviđenim rokovima“.<sup>4</sup> To tumačenje obuhvata sve ono što je u osiguranju najbitnije, počev od ugovornih strana, preko obaveza, pa do naknade štete kad se desi osigurani slučaj.

Osiguranje useva i plodova, s obzirom na prirodu predmeta i rizika koji se obuhvataju, karakteriše se određenom problematikom u čije rešavanje treba uključiti specijalizovan kadar sa stručnom poljoprivrednom spremom. U sklopu pomenutih zadataka, procena i likvidacija predstavlja jedno od primarnih zaduženja. Budući da od pravilne i valjano izvršene procene, odnosno likvidacije šteta, zavisi uspeh osiguranja to jest zadovoljstvo klijenata, u ovom radu posebnu pažnju posvećujemo upravo metodologiji procene šteta.

### **1. Uslovi osiguranja useva i plodova**

Ugovor o osiguranju, kao adhezioni ugovor, predstavlja vrstu ugovora po pristupu. Kod ugovora o osiguranju, jedna ugovorna strana ima unapred pripremljene

---

<sup>3</sup> Vladimir Njegomir, Boris Marović, Radovan Pejanović, Bogdan Kuzmanović, *Klimatske promene i osiguranje poljoprivrede*, Beograd, 2017, str 275.

<sup>4</sup> Predrag Šulejić, *Pravo osiguranja*, Novi Sad, 1992, str. 21.

uslove pod kojima će ugovor biti zaključen, a druga ugovorna strana ima mogućnost da te uslove prihvati ili ne.<sup>5</sup>

### **1.1. Osigurane opasnosti (rizici)**

Rizik je najznačajnija determinanta osiguranja. Kao što se može videti iz istorijskog pregleda razvoja osiguranja, bez rizika ni osiguranje ne bi postojalo.<sup>6</sup>

Opasnosti ili rizici koji su obuhvaćeni osiguranjem biljne proizvodnje mogu se podeliti na osnovne i dopunske. U grupu osnovnih rizika spadaju grad, požar i udar groma. U dopunske rizike ubrajaju se poplava, oluja, kasni prolećni mraz, jesenji mraz.

Osiguravač je u obavezi da plati naknadu iz osiguranja za štete uzrokovane oštećenjem ili uništenjem osiguranih useva i plodova od osnovnih opasnosti: grada, požara i groma.

Ako se ugovori i dopunsko osiguranje po posebnim uslovima i plati odgovarajuća dopunska premija, osiguravač je u obavezi da plati naknadu iz osiguranja i za štete koje nastanu od dopunskih opasnosti:

1. kod svih useva i plodova – od poplave, prolećnog mraza i oluje;
2. kod semenskog kukuruza – od jesenjeg mraza.<sup>7</sup>

Iz Opštih uslova za osiguranje useva i plodova osiguravajućih kuća proizlazi da su osiguranja s uključenjem dopunskih rizika uslovljena izvršenjem osiguranja od osnovnih rizika, osim u slučajevima kada je zasad zaštićen protivgradnom mrežom, kada je moguće ugovoriti samo dopunske rizike. Osiguranje od dopunskih rizika može se zaključiti jedino ako se prethodno zaključi osiguranje od osnovnih rizika, izuzev ako je osigurani usev, tj. zasad, zaštićen mrežom protiv grada.<sup>8</sup>

#### *1.1.1. Rizik od grada i štete koje pričinjava*

Grad je elementarna pojava odnosno nepogoda, koja nastaje stvaranjem ledenih zrna različitih oblika i veličina u atmosferi. Javlja se u oblacima koji se zovu kumulonimbusi, koji imaju jaku uzlaznu struju. Dešava se da snažne vazdušne struje odvuku vodene kapi iz oblaka u više slojeve, gde je temperatura niža. Kapi se tamo zalede i poprime oblik lopte, to jest pretvaraju se u grad. Kada uzlazna struja koja je ponela te kapi ne može više da održi njihovu težinu, ledene kugle padaju na zemlju. Te ledene kugle najčešće nisu veće od pet milimetara u prečniku, ali se dešava da budu mnogo veće i da nanesu velike štete, naročito u poljoprivrednoj proizvodnji, pa i da budu opasne po ljude. U letu 2001. u italijanskoj oblasti Veneto padao je grad

<sup>5</sup> Ilija Babić, *Leksikon obligacionog prava*, „Službeni list SRJ“, Beograd, 1997, str. 414.

<sup>6</sup> Boris Marović, Dragan Marković, *Osiguranje: katastrofalne štete i klimatske promene*, Beograd, 2016., str. 41.

<sup>7</sup> „Đeneralni osiguranje Srbija“ a. d. o., *Opšti uslovi za osiguranje useva i plodova*, str. 4.

<sup>8</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o., *Opšti uslovi za osiguranje useva i plodova*, str. 12.

veličine kajsije i uništo useve. Na granici SAD i Kanade 1998. godine grad je padaо čitavih devet dana, zbog čega je više od milion ljudi ostalo bez električne struje i hrane. Najveći grad padaо je u Bangladešu 1986. godine; težina pojedinih ledenih kugli iznosila je čak 13,6 kilograma! Prilikom te nepogode poginulo je petoro ljudi, a povređeno ih je oko 225.<sup>9</sup>

Grad je atmosferska padavina u čvrstom stanju (led), koja svojim udarom izaziva velika oštećenja ili uništenja poljoprivrednih kultura, a može da prouzrokuje štete i na drugim objektima (građevinskim i sl.).<sup>10</sup>

Po obliku, zrna grada mogu biti različitog izgleda, kao kuglice, jaje, trouglastog pločastog ili nepravilnog oblika, a sastavljena su od prozirnog leda i čestica snega. Veličina zrna najčešće je od 0,5 do 2 cm, ali, kao što je već rečeno, mogu biti i znatno veća. U praksi osiguranja useva odnosno procene šteta, veličina grada opisuje se kao zrno graška, pasulja, lešnika, oraha, kao golubije ili kokošije jaje i sl. U našim krajevima grad se javlja najčešće od maja do septembra, ali se može javiti i van tog vremenskog okvira.

Površine zahvaćene gradom obično su ograničene i imaju oblik uskih i dugih traka širine 6–8 kilometara i dužine 20–25 kilometara. Padanje grada najčešće je praćeno jakim nevremenom, grmljavinom, pljuskovima, provalom oblaka i olujom.

Štete koje grad nanosi poljoprivrednim kulturama veoma su velike i mogu biti mehaničke (mehaničko oštećenje ili uništenje tkiva odnosno pojedinih delova ili biljke u celini) i fiziološke.

Ta oštećenja manifestuju se u vidu gubitka količine (kvantiteta) ili kakvoće (kvaliteta) prinosa oštećenih useva odnosno plodova. Nastale štete na poljoprivrednim kulturama mogu se okarakterisati kao totalne ili potpune, i kao delimične. Veličina nastalih šteta zavisi od više faktora:

- od intenziteta grada – grad po svom intenzitetu može biti: redak, gust, sitan, krupan, različitog oblika, suv, praćen kišom, olujom. Ukoliko je grad gušći, krupniji, oštrenih ivica, suv, praćen olujnim nevremenom, dužeg trajanja – štete će biti mnogo veće.
- od osetljivosti biljnih kultura na grad i njihovih regenerativnih sposobnosti. Poljoprivredne kulture nisu jednako osetljive na padanje grada, tako da jedan isti grad pričinjava veće štete na određenim kulturama (grožđe, voće, povrće), a na drugim manje (repa, krompir). Pojedini usevi imaju veću sposobnost oporavka nakon padanja grada, pa će i štete samim tim biti manje. Osetljivost biljnih kultura na grad jedan je od najvažnijih elemenata za određivanje cene osiguranja od ovog rizika.

<sup>9</sup> [https://sh.wikipedia.org/wiki/Grad\\_\(padavina\)](https://sh.wikipedia.org/wiki/Grad_(padavina)), pristupljeno 22. 1. 2013. godine u 11.10. č.

<sup>10</sup> Uputstvo o jedinstvenoj metodologiji za procenu štete od elementarnih nepogoda, *Službeni list SFRJ* broj 27 od 10. aprila 1987. godine.

- od stadijuma razvoja u kome su oštećeni usevi i plodovi. Grad može naneti štete biljkama u različitim fazama razvoja (fenofazama vegetacije, na primer bokorenje, klasanje, cvetanje, kao i u različitim stadijumima zrelosti).
- od vremenskih prilika pre i posle padanja grada. U uslovima povoljnog rasporeda padavina, štete se mogu ublažiti ili čak sasvim izbeći.
- od kvaliteta zemljišta: ukoliko je zemljište boljeg kvaliteta (crnica, gajnjaka) biljke će lakše preboleti oštećenja izazvana gradom nego biljke na zemljištima lošijeg kvaliteta (crvenice, pepeljuše).<sup>11</sup>
- od agrotehničkih mera. Primenom savremenih agrotehničkih mera kojima se biljkama pružaju optimalni uslovi za razvoj i uspeće, i posebno preuzimanjem odgovarajućih agrotehničkih mera posle nastanka oštećenja za smanjenje ili sprečavanje daljeg nastanka štete, može se povoljno uticati na ukupnu veličinu štete.

Oštećenja od grada mogu se podeliti u dve grupe: indirektna i direktna. Indirektna oštećenja jesu štete na vegetativnim organima – oštećenja stabljike i listova, dok su direktna oštećenja na klasu.<sup>12</sup> Grad nanosi štete pojedinim delovima biljke ili celoj biljci, tako da mogu biti oštećeni vegetativni organi (stabljika, list) i generativni organi (klas, metlica, cvet, prašnik, tučak). Ta se oštećenja ispoljavaju u vidu:

- ozleda koje mogu biti manje ili veće i različitih oblika. Veličina ozleda zavisi od jačine udaraca grada, njegove gustine, krupnoće, oblika, trajanja, od toga da li je grad praćen olujnim vetrom. Te ozlede se obično najlakše uočavaju 12–14 sati nakon padanja grada.
- preloma kad je stabljika ili neki drugi organ prelomljen ali je zadržao vezu s biljkom. Prelom može nastati i od drugih uzroka, i kad je to posredi, onda je prelom manifestovan u različitim pravcima, a ne iz pravca padanja grada. Gradom izazvani prelom ima karakteristične povrede na oštećenim delovima biljke.
- Prebijanja, kada je prebijeni deo potpuno odvojen od biljke i kada je pao na zemlju. Prebijanja generativnih organa kod pojedinih biljaka izazivaju totalne štete.
- Istresanja i obijanja zrna ili ploda od biljke kad padne na zemlju. Povrede od grada lakše se uočavaju kada su biljke u zelenom stanju nego pri sazrevanju. Međutim, to nije uvek tako, te ukoliko postoji dilema da li je usev oštećen od grada ili od drugih uzroka, prisustvo grada može se uočiti na susednim zelenim biljkama drugih kultura (kukuruzu, voću), a takođe i na korovskim biljkama koje se mogu naći u zasadu ili na međama.

---

<sup>11</sup> <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/> pristupljeno 24. 1. 2019. godine u 11.40.

<sup>12</sup> Stevan Jeftić, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992, str 110.

### *1.1.2. Rizik od požara i udara groma i štete koje oni pričinjavaju*

Požar i udar groma takođe su osnovne osigurane opasnosti biljne proizvodnje. Uzroci šteta od požara obično su radne mašine ili nepažnja prilikom spaljivanja biljnih ostataka na okolnim parcelama. Najviše su ugrožene pšenica, a zatim kukuruz i suncokret. Pored osiguranja, u cilju zaštite od požara u poljoprivredi na strnim usevima za vreme voštane i pune zrelosti, žetve, vršidbe, prevoza i uskladištenja strnih useva Zakonom o zaštiti od požara<sup>13</sup> za sva lica koja obavljaju žetvene radeve uvedena je obaveza preduzimanja posebnih mera zaštite strnih useva od požara.

Štete od groma najčešće nastaju na višegodišnjim biljnim zasadima (voće, vinova loza, hmelj, maline, kupine), direktnim udarom groma u stablo ili indirektno, udarom preko stubova i žice. Oštećenja prouzrokuje strujni udar koji za posledicu ima visoku temperaturu koja izaziva uvenuće biljaka ili požar.

### *1.1.3. Rizik od mraza i štete koje mraz pričinjava*

Mraz predstavlja prirodnu pojavu (opasnost) koja se u određenom periodu i pod određenim meteorološkim uslovima može pojavit na određenom području, manje ili veće širine. Pod prolećnim mrazom podrazumeva se pad temperature vazduha ispod 0 stepeni Celzijusovih, do kojeg dolazi od 1. marta do 30. juna.<sup>14</sup> Opasnost od mrazeva najveća je u konkavnim oblicima terena – kotlinama i dolinama. Razlog tome je što se noću dno kotline najviše hlađi. Istovremeno se hlađe i padine, a hladan vazduh, kao specifično teži, spušta se ka dnu utoliko brže ukoliko je nagib strmiji. Na taj način, na dnu kotline stvaraju se takozvana „jezera hladnog vazduha“<sup>15</sup>

Mrazevi se mogu podeliti u više grupa s obzirom na jačinu, godišnje doba i vremenske uslove.

Prema jačini tj. veličini šteta koje mraz pričinjava biljkama (izuzimajući zimski mraz), podela se može izvršiti na:

- slabe mrazeve, s temperaturom vazduha od -0,1 do -2 °C;
- umerene mrazeve, s temperaturom vazduha od -2,1 do -4 °C;
- jake mrazeve, s temperaturom vazduha ispod -4 °C.

Ovakva podela izvršena je na osnovu toga što u proleće pri temperaturama od -2 °C do -4 °C uglavnom nastaju delimična oštećenja cvetova i lišća biljaka, dok pri temperaturama ispod -4 °C dolazi do potpunog izmrzavanja ovih delova biljaka.<sup>16</sup>

Prema godišnjem dobu u kome se javljaju, mrazevi se mogu podeliti na zimske, proletnje, letnje i jesenje.

<sup>13</sup> Zakon o zaštiti od požara, *Sl. glasnik RS* br. 111/2009 i 20/2015, čl. 49.

<sup>14</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o., Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od prolećnog mraza, čl. 2, str. 3.

<sup>15</sup> Bruno Toscano, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, Beograd, 2018. str. 35.

<sup>16</sup> Silva Otorepec, *Agrometeorologija*, Naučna knjiga, Beograd, 1991, str 55.

U našim krajevima najopasniji su pozni proletni i jaki zimski mrazevi, koji nanose i najveće štete na biljkama. To se naročito odnosi na voćnjake i vinograde, kod kojih mraz ugrožava ne samo ostvarenje roda već ponekad i sam njihov opstanak. Te štete ogledaju se u tome što se voda sadržana u međućelijskim prostorima biljaka pretvara u kristale leda te dolazi do isušivanja tkiva i pucanja ćelija, odnosno izmrzavanje i propadanje pojedinih delova odnosno celih biljaka.

Poljoprivredne kulture nisu jednako osetljive na mrazeve. Niske temperature dobro podnosi ozimo žito, od kojeg je ječam najosetljiviji. Biljni organi ozimih vrsta žita često imaju različit stepen otpornosti prema mrazu. Najotporniji organ jeste čvor bokorenja, u to vreme najvažniji deo biljke.<sup>17</sup> Veličina šteta kod ozimih useva zavisi od toga da li su delovi čvora bokorenja oštećeni. Čvor bokorenja predstavlja životni centar biljke. Ako listovi preko zime izmrznut, ili iz bilo kojih razloga propadne nadzemna masa, a čvor bokorenja ostane živ, biljka će se regenerisati. Uginuće čvora bokorenja povlači za sobom uginuće cele biljke. Čvor bokorenja nalazi se na dubini od 2-3 cm ispod površine zemljišta, a na njegovu dubinu utiču obrada i tip zemljišta, vlažnost, krupnoća zrna, temperatura, a naročito svetlost (u gustom sklopu zbog zasenjivanja i nedostatka svetlosti čvor bokorenja se formira plića, pa zimi može doći do njegovog ogoljavanja i izmrzavanja, i time do uginuća biljke).<sup>18</sup>

Naročito velike štete mraz može naneti voću i vinovoj lozi. Kod voća za vreme oštih i dugih zima može doći do izmrzavanja pojedinih delova, pa i do potpunog propadanja cele biljke. Štetnost kasnih prolećnih mrazeva po različite voćne vrste uslovljena je fenofazom u kojoj se dotična voćna vrsta nalazi. Od početka kretanja vegetacije pa do zametanja plodova kod voća, od mraza mogu stradati neotvoreni cvetovi, otvoreni cvetovi i tek zametnuti plodovi. Pri temperaturama od -1°C ugroženi su zametnuti plodovi, do -2°C otvoreni cvetovi, a temperature od -5 do -8°C dovode do izmrzavanja neotvorenih cvetova. Cvetni populjci voćaka spadaju u organe najosetljivije kad je posredi mraz i često mogu delimično ili potpuno izmrznuti, kada dobijaju mrku boju, saslušuju se i otpadaju, naročito kod kajsija, nekih šljiva, bresaka. Ostale voćne vrste kasnije ulaze u fenofazu cvetanja, pa im, prema tome, ređe i izmrzavaju cvetni populjci.<sup>19</sup> Vinova loza podložna je izmrzavanju tokom jeseni, zime i u proleće. Tokom jeseni, sve do opadanja lišća, i u proleće, posle razvoja populjka, vinova loza je osetljiva i na slabije mrazeve (-0,6°C do -1.1°C), a u stanju mirovanja i preko zime može izdržati i veoma jake mrazeve (nekad i do -30°C). Najveće štete prouzrokuju proletnji mrazevi u vidu oštećenja na listovima, populjcima, cvetovima, lastarima i tek zametnutim bobicama, koji zatim venu kao da su opareni, pocrne i osuše se. Ako izumru rodni lastari, iz glave čokota izbiće mladi nerodni lastari jer se

---

<sup>17</sup> Stevan Jeftić, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992., str 91.

<sup>18</sup> <https://www.scribd.com/doc/123626288/Ratarstvo-skripta>, posećeno dana 24.01.2013. u 12.00.

<sup>19</sup> Milenko Smiljanić, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974, str. 31.

razvijaju iz spavajućih okaca. Oštećenja odnosno promene tkiva najlakše se otkrivaju poprečnim presekom oštećenog organa. Ponekad je neophodno koristiti mikroskop kako bi se tačno utvrdilo da li se radi o oštećenju od mraza ili nekog drugog uzroka.

*Tabela 1 – Osetljivost voća i vinove loze na mraz*

Vrsta	Faza razvića		
	Popoljni zatvoreni	Puno cvetanje	Mladi zametnuti plodovi
Jabuka	-3,8° C	-2,2° C	-1,7° C
Kruška	-3,8° C	-2,2° C	-1,1° C
Trešnja	-2,2° C	-2,2° C	-1,1° C
Breskva	-3,8° C	-2,7° C	-1,1° C
Šljiva	-3,8° C	-2,2° C	-1,1° C
Kajsija	-3,8° C	-2,2° C	-0,6° C
Badem	-4,4° C	-3,3° C	-1,1° C
Orah	-1,1° C	-1,1° C	-1,1° C
Vinova loza	-1,1° C	-0,6° C	-0,6° C

Izvor: Silva Otorepec, Agrometeorologija<sup>20</sup>

Pored intenziteta, stepen oštećenja voćaka zavisi i od trajanja i učestalosti mraza. Pojava mraza u toku samo jedne noći u periodu cvetanja voćaka može dovesti do proređivanja cvetova, ali ako se on javi češće, naročito ako je jakog intenziteta, može doći do potpunog uništenja cvetova, a time i do izostanka prinosa u toj godini.<sup>21</sup>

#### *1.1.4. Rizik od oluje i štete koje ona pricinjava*

Pod vетром se podrazumeva horizontalno kretanje odnosno strujanje vazdušnih masa. Vетar se s obzirom na pravac kretanja, brzinu i jačinu razvrstava u više kategorija, pri čemu se njegov pravac označava stranom sveta odakle struji vazduh, brzina u m/s ili km/h, a jačina po Boforovoј skali.

Boforovu skalu, kojom se određuje jačina vетра, napravio je engleski kontraadmiral i hidrograf Fransis Bofor 1805. godine. Skala je podeljena na 12 stepeni. Prihvaćena je kao međunarodna 1874. godine.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> S. Otorepec, str 60.

<sup>21</sup> S. Otorepec, str 59.

<sup>22</sup> <https://sr.wikipedia.org/sr-el/>, posećeno dana 24. 1. 2013.

*Tabela 2 – Boforova skala za određivanje jačine vetra*

Stepen (Bf)	Jačina	Brzina			Obeležje
		m/s	km/h	čvor	
0	tišina	0	0	0	potpuno tiho, dim se diže uspravno
1	lahor	0,9	3	2	dim se diže gotovo uspravno
2	povetarac	2,4	9	5	povremeno kreće lišće na drveću
3	slab vетар	4,4	16	7	pokreće zastave na jarbolima i lišće drveća u gotovo neprekidno kretanje
4	umeren vетар	6,7	26	9	leprša zastavom, povija grančice
5	jak vетар	9,3	34	14	povija veće grane, postaje nelagodan za čula, baca talase na stajaćim vodama
6	žestok vетар	12,3	44	24	čuje se kako huj iznad kuća i drugih čvrstih predmeta, kreće tanje drveće, na stajaćim vodama baca talase od koji se neki pritom zapenušaju
7	olujni vетар	15,5	55	30	povija tanja stabla, na stajaćim vodama prebacuje talase koji se pritom zapenušaju
8	oluja	18,9	68	37	povija cela jača stabla, lomi grane, osetno zadržava čoveka koji korača u pravcu vetra
9	jaka oluja	22,6	82	44	lomi veće i jače grane, nanosi štetu krovovima
10	žestoka oluja	26,4	96	52	obara i lomi drveće, obara slabe dimnjake, nanosi znatne štete zgradama
11	vihor	30,5	110	60	teška razorna dejstva, rušenje krovova na zgradama
12	orkan	34,8	125	68	uništavajuće dejstvo

Izvor: <https://sr.wikipedia.org/sr-el/>

Osiguranjem useva i plodova naknađuju se štete samo od vetra koji ima stepen odnosno jačinu 7-8 i više bofora.

Prema Posebnim uslovima za osiguranje useva i plodova od oluje domaćih osiguravača, pod olujom se podrazumeva kretanje vazdušnih masa, to jest vетар brzine 17,2 m/sekc. i više.

Otvorenje rizika od oluje dokazuje se izveštajem hidrometeorološke službe RHMZ Srbije o brzini vетара, za područje gde se nalaze osigurani usevi i plodovi, što je osiguravač u obavezi da pribavi, a ako hidrometeorološka služba RHMZ Srbije ne raspolaže podacima o brzini vетара za područje gde je prijavljena šteta, otvorenje rizika oluje na osiguranim usevima i plodovima utvrđuje se na osnovu karaktera nastalih mehaničkih oštećenja kao što su prelamanje, lomljenje, otkidanje, čupanje i sl.

Osiguravač nije u obavezi da plati naknadu iz osiguranja za štete nastale od vетра manje jačine ili žarkih tokova vazduha za vreme leta kao što su istresanje

zrna zbog prezrelosti, ometanje cvetanja i oplodnje, poleganja zbog bujnosti useva, prekomerne vlage ili biljnih bolesti itd.<sup>23</sup>

Štetno dejstvo oluje na biljke ogleda se u pogoršanju stanja vlažnosti vazduha i zemljišta, povećava isparavanje vode i nepovoljno utiče na vegetaciju, pričinjava mehanička oštećenja, poleganje, cepanje, prelome, otresanje plodova, lomljenje grana, čak i čupanje, zatrpuva biljke nanosima peska u pojedinim rejonima, utiče na pojavu erozije zemljišta, u vreme cvetanja može onemogućiti oplodnju biljaka, sušenje i opadanje cvetova i zametnutih plodova.

#### *1.1.5. Rizik od poplave i štete koje ona pričinjava*

Poplava je prirodna pojava koja podrazumeva neuobičajeno visok vodostaj u rekama i jezerima, zbog koga se voda iz rečnog korita ili jezerske zavale preliva preko obale te plavi okolno područje. Uzroci poplava s reka i jezera najčešće su velike padavine, odnosno naglo topljenje snega i leda, dok je kod mora i velikih jezera uzrok obično potres, neuobičajeno snažna oluja ili delovanje vulkana.<sup>24</sup>

U osiguranju, rizik od poplave tačno je definisan u uslovima osiguravača. Pod poplavom se podrazumeva stihijsko, neočekivano plavljenje terena usled bujica, izlivanja reka iz korita, kanala i provale odbrambenih nasipa ili brana.<sup>25</sup>

U okviru rizika od poplave uključen je i rizik od bujica, kojim se smatra stihijsko neočekivano plavljenje terena vodenom masom što se formira na kosim terenima usled jakih atmosferskih padavina i izlivanja ulicama i putevima.

Usevi i plodovi na močvarnim zemljištima, zemljištima između reka i nasipa, kao i zemljištima koja su nezaštićena, tačnije nemaju odbrambene nasipe a redovno su plavljeni – ne mogu biti predmet osiguranja.<sup>26</sup>

Štete od plavljenja ogledaju se u tome što voda svojim delovanjem odronjava, odnosi i inspira zemljište, na drugo mesto nanosi materijal, zatim čupa, zamuljuje i ugušuje biljke. Poljoprivredne kulture su jako osetljive na plavljenje zbog suvišne vlage koja onemogućuje pristup kiseonika u zemljište, što prouzrokuje ugušenje useva, koji dobijaju mrku boju, trule i propadaju. Najopasnije su prolećne poplave zbog šteta koje nanose poljoprivrednim kulturama.

## **2. Metodologija procene šteta nastalih na usevima i plodovima**

Kada se dogodi osigurani slučaj predviđen zaključenim ugovorom o osiguranju odnosno uslovima osiguranja, predstavnici osiguravača (procenitelji šteta)

<sup>23</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od oluje, čl. 2, str. 3.

<sup>24</sup> <https://sh.wikipedia.org/wiki/Poplava>, pristupljeno 28. 1. 2019. godine u 11.02.

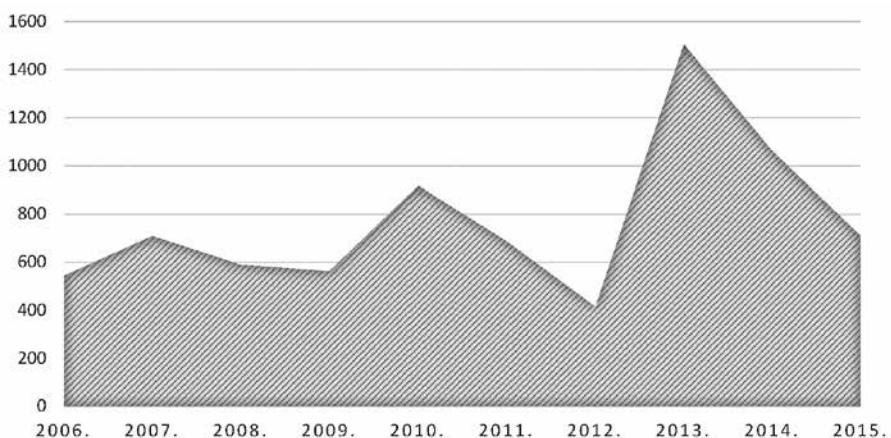
<sup>25</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od poplave, čl. 2, str. 3.

<sup>26</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o, Beograd, str. 3.

zajedno s osiguranikom ili njegovim predstavnikom procenjuju nastalu štetu. Po priјemu prijave da je nastupio osigurani slučaj, osiguravač je dužan pristupiti utvrđivanju i proceni štete. Utvrđivanje i procenu štete vrši poljoprivredni stručnjak osiguravača. Proceni štete može prisustvovati osiguranik ili njegov predstavnik radi pružanja potrebnih podataka za utvrđivanje osnova i visine štete. Procena može biti prethodna (preprocena) i konačna.<sup>27</sup>

*Dijagram 1 – Rešene štete u osiguranju useva i plodova po godinama na teritoriji Srbije*

(u 000.000 rsd)



Izvor: Bruno Toscano, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, str. 613

Na Dijagramu 1 prikazani su iznosi rešenih šteta u osiguranju useva i plodova po godinama. Krive tokova rešenih šteta pokazuju značajna iskakanja kada su u pitanju iznosi odnosno visina šteta u godinama posmatranja, što znači da isključivo zavise od vremenskih prilika za koje se može konstatovati da su veoma promenljive iz godine u godinu.<sup>28</sup>

Za procenu šteta kod procenitelja, pored stručnosti (obavezan završen poljoprivredni fakultet), moraju se naći i sledeće osobine: savesnost, objektivnost, pažljivost, analitičnost, moć zapažanja i dr. Procenitelj šteta od dolaska na teren pa do završetka posla treba da ima u vidu sve momente od uticaja na normalan i nesmetani rad. U tome poseban značaj ima način ophođenja s osiguranikom, pri čemu treba nastojati da osiguranik već od prvog kontakta stekne i zadrži utisak o sposobnosti,

<sup>27</sup> „Generalni osiguranje“ a. d. o, str. 7.

<sup>28</sup> B. Toscano, str. 613.

stručnosti i objektivnosti procenitelja. Prilikom procene šteta, procenitelj osiguraniku treba da pruži sva potrebna i pravilna objašnjenja, a naročito stručna objašnjenja u vezi s nalazom i zaključkom procene, da bi se u proceni otklonile pojedine neželjene nesuglasice ili neopravdani prigovori. Procenom utvrđena visina štete treba da predstavlja rezultat pažljivog i detaljnog pregleda oštećenih useva, da u svemu bude zasnovana na stručnim razlozima, što dalje znači da svaka šteta treba da bude plaćena isključivo na osnovu stvarnog stanja oštećenih useva, realnosti i objektivnosti.

## **2.1. Organizacija i vreme procene**

Plan procene sastavlja se tako da sve štete budu blagovremeno i na najracionalniji način procenjene. Pri tome se vreme i raspored procene određuje u zavisnosti od useva i plodova koji su u pitanju, te od stadijuma vegetacije u kojem se nalaze oštećene kulture. Usevi i plodovi koji su oštećeni u ranim fazama razvoja, budući da je u pitanju živa materija, mogu se tokom vegetacije popraviti ili pogoršati. Ako su usevi i plodovi oštećeni pred zrenje ili u samom zrenju, tada se ne može očekivati da će se pričinjena šteta u nečemu izmeniti. Međutim, kada je usev oštećen u ranim fazama vegetacije a oštećenje nije totalno, posledice po gubitak prinosa mogu se najbolje uočiti i utvrditi pred žetvu odnosno berbu. Iz tog razloga se u osiguranju useva i plodova u ranim fazama vegetacije oštećenih kultura vrši preprocena (izviđaj), a pred žetvu ili berbu konačna procena odnosno utvrđivanje visine gubitka prinosa.

## **2.2. Prethodni rad na terenu**

Po dolasku na mesto štete, procenitelj, pre nego što pristupi proceni, treba da obavi izvesne predradnje:

- da obavesti sve osiguranike koji su prijavili štetu na tom području o svom dolasku na teren i zatraži da pripreme polise osiguranja;
- da utvrdi momente u vezi s ostvarenjem osiguranog rizika (vreme nastanka, pravac dolaska, intenzitet, trajanje);
- kod brojnih šteta treba sastaviti plan rada i kretanja po terenu, organizovati procenu štete, tako da se ove grupišu po mestima u kojima se nalaze oštećeni usevi i plodovi i po kulturama koje prvo treba proceniti;
- treba proveriti postoje li oštećeni osiguranici koji nisu prijavili štetu do tog momenta, da bi se i kod takvih osiguranika izvršila procena;
- kod kolektivnih osiguranja procenitelj bi trebalo da obavesti i predstavnika ugovarača osiguranja kako bi mogao učestvovati u proceni;
- procenitelj treba da obavesti i zastupnika odnosno agenta osiguranja koji je izdao polisu kako bi mu i on bio pri ruci radi obavljanja nekog tehničkog posla prilikom boravka na terenu,<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> M. Smiljanić, str. 49.

### **2.3. Rad po izlasku na oštećene useve i plodove**

Procenitelj šteta, pre pristupanja proceni, upoznaje se s dokumentacijom iz predmeta štete i utvrđuje da li je:

- oštećeni usev/plod osiguran;
- oštećena površina prijavljena i osigurana;
- nastupio štetni događaj koji je pokriven osiguranjem;
- osiguranje zaključeno pre nastanka štete.

Zatim obraća posebnu pažnju na:

- stadijum razvoja oštećenih biljnih kultura;
- intenzitet oštećenja;
- veličinu parcele;
- načelo da se u ranim fazama razvoja biljaka ne vrši odmah konačna procena već samo preprocena (izviđaj), osim u slučajevima kada je oštećenje neznatno i kada se sa sigurnošću može utvrditi da konačni procenat štete nije veći od pet odsto vrednosti sume osiguranja, kao i kada se radi o totalnim oštećenjima ili su oštećenja takvog intenziteta da je oštećenu površinu potrebno preorati ili ponovo zasejati, odnosno zasaditi istom ili sličnom kulturom.

### **2.4. Preprocena (izviđaj)**

Pri vršenju preprocene treba ustanoviti sve bitne elemente stanja oštećenih biljaka, koji će kasnije, prilikom konačne procene, služiti za pravilno utvrđivanje stvarne visine nastale štete od osiguranog rizika. U tom pogledu, potrebno je naročito utvrditi:

- a) osiguranu kulturu, mesto i naziv potesa – parcele;
- b) površinu oštećene parcele, pri čemu se, u slučaju nejednakog intenziteta oštećenja, parcela deli na delove s ujednačenim intenzitetom oštećenja.
- c) opšte stanje oštećenog useva, izgled, fazu razvoja, visinu porasta, prosečan broj izraslih ili zasađenih biljaka na  $1\text{ m}^2$  (sklop), to da li ima pređenih mesta, da li ima oštećenja od drugih opasnosti – rizika koji nisu obuhvaćeni osiguranjem (suše, biljnih bolesti i štetočina), kao i intenzitet ovih oštećenja. Pri tome, od posebnog je značaja uporediti oštećene sa neoštećenim usevima u tom rejonu ili mestu;
- d) kakva je bila primena agrotehničkih mera;
- e) koji su delovi biljke i kako oštećeni od osiguranog rizika. Ako ima pojedinih potpuno uništenih biljaka, a kod nekih biljaka potpuno obijenih plodonosnih organa ili plodova, tada se utvrđuje i procenat potpuno uništenih biljaka;
- f) kod useva koji imaju više branja ili otkosa: koje je branje ili otkos oštećen, da li je i koliko otkosa – branja obrano pre nastanka štete i koliko otkosa – branja se очekuje do kraja vegetacije;

- g) koje zaštitne mere osiguranik treba da preduzme za obnovu useva i sprečavanje daljeg širenja i povećanja štete;
- h) vreme kada treba izvršiti konačnu procenu.

Pregled stanja oštećenih useva i plodova vrši se na više mesta parcele, radi dobijanja prosečne vrednosti oštećenja. Kod nekih kultura koje su zasejane odnosno zasadene u redovima, procenitelj se može unapred dogоворити с осигураником о tome u kojim redovima i na kojim biljkama će se vršiti pregled, na primer u svakom 6. redu i na svakoj 15. biljci, kako bi se dobio što bolji uvid u prosečno stanje i otklonili eventualni prigovori osiguranika o mestu izbora uzorka za vršenje pregleda.

Kod preprocene, budući da se tada ne utvrđuje konačna visina štete, nastala oštećenja ne iskazuju se procentom, već samo opisno. Pojedine okolnosti i elemente u vezi sa stanjem oštećenog useva, a naročito prirodu i razmeru oštećenja pričinjenog ostvarenjem osiguranog rizika, treba detaljno utvrditi i u zapisniku o preproceni što preciznije opisati.

Oštećene biljke – plodovi grupišu se prema karakteru nastalih oštećenja tako da se unutar jedne grupe nađu biljke s ujednačenom vrstom i intenzitetom oštećenja. U grupu totalno uništenih biljaka svrstavaju se potpuno uništene biljke, obijeni plodovi i obijeni generativni organi. Delimično oštećene biljke svrstavaju se u grupe oštećenja koje su homogene u pogledu vrste i broja zadobijenih oštećenja, koja mogu biti u vidu površinskih oštećenja, dubinskih oštećenja, pocepane lisne mase, preloma glavnog nerva lista, preloma stabla, obijenih delova cveta, cvetova ili plodova. Neoštećene čine posebnu grupu. Potom se utvrđuje procenat biljaka za svaku od navedenih grupa oštećenja, i to kako po uzorku tako i prosečno na nivou cele parcele. Dobijeni rezultati upisuju se u zapisnik o preproceni štete.<sup>30</sup>

Pri utvrđivanju rokova za procenu štete, mora se voditi računa da konačna procena štete bude obavljenata pre nego što usev bude požnjeven odnosno plod obran. Ti rokovi se određuju u zavisnosti od toga o kojoj biljnoj kulturi se radi i u zavisnosti od rejona gajenja. Pošto vreme žetve odnosno berbe nije svuda isto (u visinskim predelima usevi se skidaju kasnije, u nizijskim ranije, u pojedinim godinama može doći do manjeg ili većeg odstupanja od uobičajenog roka žetve odnosno berbe), vreme vršenja konačne procene treba utvrditi u dogovoru s osiguranikom.

## **2.5. Konačna procena**

Pri konačnoj proceni, pre nego što se pristupi samom utvrđivanju visine nastale štete, u prvom redu treba konstatovati da li su po osnovu zaključenog ugovora o osiguranju ispunjeni svi potrebni preduslovi o pravu osiguranika na odštetu:

- da li je oštećeni usev odnosno plod osiguran;

---

<sup>30</sup> Kompanija „Dunav osiguranje“, Uputstvo o načinu rada na poslovima osiguranja useva i plodova, Beograd, 1995, str. 13.

- da li je parcela koja je prijavljena kao oštećena stvarno i osigurana;
- da li je nastupio štetni događaj koji je pokriven osiguranjem;
- da li je osiguranje blagovremeno zaključeno pre nego što je došlo do ostvarenja osiguranog rizika.

Kod poljoprivrednih kultura, prinos se sastoji u zrnu-semenu (žitarice), stabljici (konoplja), plodu (voće, grožđe), cvetu (lekovito bilje), listu (duvan), podlogama, reznicama, sadnicama.

Pri konačnoj proceni utvrđuje se količinski gubitak roda – prinosa do kojeg je došlo kao posledica ostvarenja osiguranog rizika. Taj gubitak utvrđuje se u odnosu na prinos koji bi se ostvario na biljkama da se nije desio osigurani slučaj. Kod kultura gde je osiguranjem obuhvaćen i gubitak u količini i kvalitetu, procenom se utvrđuje gubitak kako u količini tako i u kvalitetu. „Osigurani su plodovi jabuka, krušaka, bresaka, kajsija i šljiva u intenzivnim zasadima. Osiguravač je u obavezi da plati naknadu iz osiguranja za štete prouzrokovane gubitkom količine i kvaliteta prinosa od grada.“<sup>31</sup>

Procenitelj šteta, pri vršenju konačne procene, treba da utvrdi i u zapisnik unese sledeće elemente procene štete:

- procenat oštećenja;
- prinos koji bi se ostvario da nije nastupio štetni događaj;
- veličinu parcele.

#### *2.5.1. Načini i tehnike procene – utvrđivanje procenta oštećenja*

Nastalo oštećenje, to jest gubitak prinosa, iskazuje se u procentima. Tako na primer ako je usev potpuno uništen, oštećenje je 100%, a ako je oštećenje delimično, visina štete iskazuje se u odnosu na intenzitet oštećenja odgovarajućim procentom, na primer: 8%, 25%, 50% itd.

U proceni nastale štete, odnosno u utvrđivanju procenta oštećenja, može se primeniti više metoda ili načina:

- metoda procene odoka;
- analitička metoda;
- metoda merenja.<sup>32</sup>

Procena visine oštećenja „odoka“ krajnje je subjektivna metoda koju bez obzira na iskustvo procenitelja ne treba primenjivati, jer je procena visine oštećenja stručan posao koji se mora zasnivati na objektivnosti i naučnoj metodologiji.

Metoda merenja sastoји se u tome da se visina gubitka prinosa utvrđuje upoređenjem dobijenog prinosa na oštećenoj parceli s prinosom na neoštećenoj parceli istog useva odnosno ploda. Na osnovu razlike između jednog i drugog prinosa,

<sup>31</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o., Beograd, Posebni uslovi za osiguranje plodova voća od gubitka količine i kvaliteta, čl. 1 i 2, str. 3.

<sup>32</sup> Kompanija „Dunav osiguranje“, str. 14.

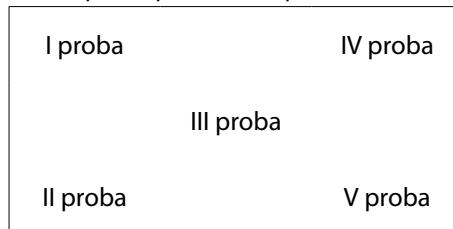
izračunava se količinski gubitak, koji se iskazuje u procentu. Na primer – merenjem je utvrđeno da je prinos na neoštećenoj parceli pšenice po jednom ha iznosio 5.000 kilograma, a na oštećenoj 4.000 kilograma, dakle manji je za 1.000 kilograma. Šteta tj. procenat oštećenja izračunao bi se u tom slučaju po sledećoj proporciji:

$$\begin{aligned} 5000 : 100 &= 1000 : X \\ X &= (1000 \times 100) / 5000 \\ X &= 20\% \text{ (procenat oštećenja)} \end{aligned}$$

Prilikom procene ovom metodom mora se voditi računa da se upoređenje prinosa vrši na parcelama iste plodnosti zemljišta, uslova gajenja, kao i primenjenih agrotehničkih mera. Zato je tu metodu u praksi veoma teško primeniti, izuzev na velikim površinama poljoprivrednih kombinata, zadruga i dobara, kada se mogu koristiti sva neophodna tehnička sredstva i drugi podaci za vršenje procene štete ovom metodom.

Analitička metoda ili metoda prebrojavanja sastoji se u tome da se na više mesta oštećene parcele vrši pojedinačni pregled ili prebrojavanje izvesnog broja uništenih, oštećenih i neoštećenih biljaka. Navodimo jedan primer: na pet raznih mesta (dijagonalno) oštećene parcele pod pšenicom utvrđeno je sledeće:

Slika 1 – Grafički prikaz parcele s rasporedom uzoraka – proba



Izvor: Autorski dokument na osnovu iskustvenih podataka u proceni šteta na usevima i plodovima

I Proba – pregledano 100 biljaka koje su oštećene:

10 biljaka	70%	10 biljaka	35%
10 biljaka	50%	10 biljaka	60%
10 biljaka	35%	10 biljaka	40%
10 biljaka	60%	10 biljaka	20%
<u>10 biljaka</u>	<u>neoštećene</u>	10 biljaka	10%
Ukupno		100 biljaka	3800%

$3800 : 100 = 38\%$  (prosečno oštećenje)

Proba II – pregledano 150 biljaka, koje su ukupno oštećene 5290%:

$5290/150 = 35\%$

Proba III – pregledano 175 biljaka, koje su ukupno oštećene 7050%:

$7050/175 = 40\%$

Proba IV – pregledano 108 biljaka, koje su ukupno oštećene 5007%:

$$5007/108 = 46\%$$

Proba V – pregledano 150 biljaka, koje su ukupno oštećene 6370%:

$$6370/150 = 42\%$$

Na celoj parceli, prosečan procenat oštećenja iznosi:

I proba 38%

II proba 35%

III proba 40%

IV proba 46%

V proba 42%

Ukupno 201%

$$201/5 = 40 \% \text{ (procenat oštećenja cele parcele)}$$

Probna mesta – pokusne parcelice na kojima se vrši analiza oštećenja ne smeju se birati namerno, već mehanički, na približno jednakim rastojanjima cele oštećene parcele. Pri tome treba imati u vidu da se tačniji rezultat dobija ako se uzimaju manje pokusne parcele u većem broju nego mali broj većih parcela. Kod useva koji su zasejani odnosno zasađeni u redove, analiza se vrši u pojedinim redovima na izvesnom broju biljaka, i to na više mesta oštećene parcele.<sup>33</sup>

#### *2.5.2. Postupak prilikom različitog oštećenja useva na jednoj površini – parceli*

Kada je na jednoj parceli usev jako neravnomerno oštećen, ta će se površina u zavisnosti od površine i stepena oštećenja podeliti na više delova, i u svakom delu posebno utvrditi visina oštećenja. Taj način je zastupljen i primenjuje se na većim parcelama ili ako je visina prinosa na pojedinim delovima različita. Ovakav način procene takođe se primenjuje i kod parcela gde su pojedini delovi oštećeni iznad i ispod franšize (učešće osiguranika u šteti). Šteta na osiguranim usevima, odnosno plodovima do 5% visine sume osiguranja ne nadoknađuje se, ukoliko nije drugačije ugovorenog.<sup>34</sup> U osiguranju useva i plodova kod svih osiguravača koji posluju na našem tržištu primenjuje se ova vrsta franšize – tzv. integralna franšiza. Pri tome se pod pojmom integralne franšize podrazumeva ugovoreni procentualni iznos oštećenja. Ukoliko je procentualni iznos oštećenja nastao realizacijom osiguranog slučaja niži od ugovorenog procenta integralne franšize, osiguranik nema pravo na naknadu iz osiguranja. Ukoliko je procentualni iznos oštećenja nastao realizacijom osiguranog slučaja viši od ugovorenog procenta integralne franšize, osiguraniku se nadoknađuje šteta u celosti.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Milenko Smiljanić, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974, str. 55.

<sup>34</sup> „Dunav osiguranje“ a.d.o, Beograd, *Opšti uslovi za osiguranje useva i plodova*, čl. 24, stav 5, str. 18.

<sup>35</sup> „Đeneralni osiguranje“ a. d. o, str. 8.

Primer 1: parcela od 10 ha pod pšenicom oštećena je: 5 ha sa 10%, 3 ha ispod 5%, 2 ha neoštećeno.

Prosečan procenat oštećenja, ukoliko bi se utvrdio za celu parcelu, iznosi:

$$\begin{array}{rcl} 5 \text{ ha} \times 10\% & = & 50 \\ 3 \text{ ha ispod } 5\% & = & 0 \\ \underline{2 \text{ ha neošteć.}} & = & \underline{0} \\ 10 \text{ ha} & = & 50 \\ 50 / 10 & = & 5\% \text{ (prosečno oštećenje)} \end{array}$$

Primer 2: parcela od 10 ha pod pšenicom oštećena je: 1 ha sa 10%, 5 ha sa 6%, 4 ha neoštećeno.

Prosečan procenat oštećenja, ukoliko bi se utvrdio za celu parcelu, iznosi:

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ ha} \times 10\% & = & 10 \\ 5 \text{ ha} \times 6\% & = & 30 \\ 4 \text{ ha neošteć.} & = & 0 \\ 10 \text{ ha} & = & 40 \\ 40 / 10 & = & 4\% \text{ (prosečno oštećenje)} \end{array}$$

U primerima 1 i 2 pojedini delovi parcele oštećeni su procentom koji je iznad i ispod integralne franšize, a pojedini delovi su i neoštećeni. Ako bi se šteta utvrđivala za celu parcelu na bazi proseka, koji je ovde u okvirima franšize, osiguranik ne bi primio odštetu, iako na to ima pravo za one delove parcele gde procenat oštećenja iznosi šest i više. Stoga u ovakvim i sličnim situacijama štetu treba utvrđivati i iskazivati u procembenom zapisniku odvojeno po pojedinim delovima parcele.

Ako je na pojedinim delovima parcele utvrđeno da procenat oštećenja iznosi 85% i više, postupa se na isti način kao što je napred navedeno. Površine s takvim oštećenjem, u smislu uslova osiguranja, posebno se tretiraju pri obračunu štete, preciznije, od iznosa odštete odbijaju se troškovi za neizvršene radove (žetva, berba). Iznos naknade smanjuje se za visinu troškova proizvodnje koji se od nastanka štete do završetka žetve ili berbe neće ostvariti, i to za ratarstvo najmanje 10%, za povrtarske i voćarske kulture najmanje 20%, uzimajući pri tom u obzir neophodne troškove za uklanjanje biljnih ostataka.<sup>36</sup>

#### *2.5.3. Postupak u slučajevima oštećenja useva više puta od istog rizika ili više raznih rizika obuhvaćenih zaključenim osiguranjem na jednoj površini – parceli*

Kada je tokom vegetacije odnosno trajanja osiguranja usev/plod više puta oštećen ostvarenjem istog rizika ili više raznih rizika obuhvaćenih zaključenim ugovorom o osiguranju, pri konačnoj proceni utvrđuje se ukupna visina nastale štete prema stanju tog useva posle zadnjeg oštećenja.

---

<sup>36</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o, str. 18.

#### *2.5.4. Utvrđivanje visine prinosa*

Pri proceni šteta, procenitelj utvrđuje koliki bi plod oštećeni usev imao da nije došlo do ostvarenja osiguranog rizika. To je veoma važno jer se visina naknade iz osiguranja utvrđuje:

1. do sume osiguranja – ako je vrednost prinosa jednaka sumi osiguranja ili veća od nje;

2. do stvarne vrednosti prinosa – ako je ta vrednost manja od sume osiguranja.

Vrednost osiguranih useva odnosno plodova izračunava se na taj način što se od utvrđenog prinosa koji bi se postigao da nije bilo nikakvog oštećenja odbije smanjenje prinosa zbog oštećenja koja su nastupila ostvarenjem opasnosti obuhvaćenih osiguranjem; tako dobijeni prinos obračunava se po tržišnim ili garantovanim cenama, a za ugovorenu proizvodnju – po cenama ugovorenim s organizatorom proizvodnje.<sup>37</sup>

Kod strnih žita na primer prinos se utvrđuje na bazi sklopa biljaka, broja zrna i težine 1.000 zrna.

Sklop biljaka utvrđuje se brojanjem na nekoliko mesta oštećene parcele s površine od 1 m<sup>2</sup>, s tim što se dobijeni rezultati sumiraju i ukupan zbir deli s brojem izvršenih proba.

Broj zrna utvrđuje se uzimanjem u pregled izvesnog broja klasova na više probnih mesta, i brojanjem zrna u svakom klasu.

$$400 \text{ klasova/m}^2 \times 25 \text{ zrna/klas} = 10.000 \text{ zrna/ m}^2$$

Prosečna težina 1.000 zrna je 40 grama.

Prinos po m<sup>2</sup> u ovom primeru iznosi 400 grama, što dalje znači prinos od 4.000 kg/ha.

Kod voća se prinos procenjuje na izvesnom broju stabala prema ukupnom broju plodova na stablu i broju normalno razvijenih plodova u 1 kg. Iz zbira težine procenjenih uzoraka izračunava se prosečna težina po jednom stabalu, koja pomnožena s brojem stabala na jednom hektaru daje prinos po jednom hektaru.

*Tabela 3 – Broj voćaka po hektaru pri različitoj gustini sadanje*

Međuredni razmak	Razmak između voćaka u redu									
	1	1,5	3	4	5	6	7	8	10	11
2,5	4000	2667	1333	1000	800	667	571	500	400	333
3	3333	2222	1111	833	667	556	476	417	333	278
4	2500	1667	833	625	500	417	357	312	250	208
5	2000	1333	667	500	400	333	286	250	200	167
6	1667	1111	556	417	333	278	238	208	167	139

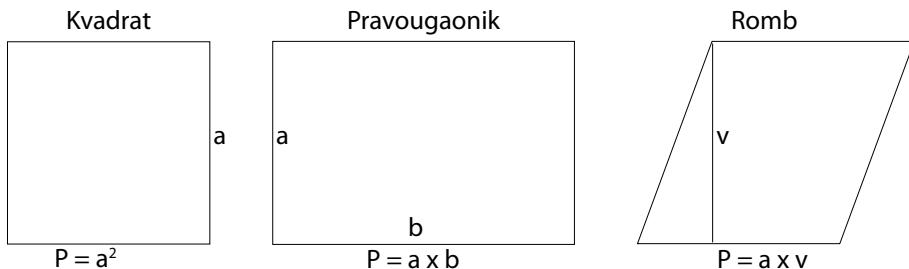
<sup>37</sup> „Dunav osiguranje“ a. d. o, str. 17.

Međuredni razmak	Razmak između voćaka u redu									
	1	1,5	3	4	5	6	7	8	10	11
7	1429	952	476	357	286	238	204	179	143	119
8	1250	833	417	312	250	208	179	156	125	104
10	1000	667	333	250	200	167	143	125	100	83
12	833	556	278	208	167	139	119	104	83	69

Izvor: <https://sadnja.com/vocarstvo>

#### 2.5.5. Utvrđivanje veličine površine

U proceni šteta, pored utvrđivanja visine prinosa i procenta oštećenja, istu važnost ima i utvrđivanje veličine površine pod osiguranim odnosno oštećenim usevom, pošto i ovaj element predstavlja jedan od osnovnih činilaca utvrđivanja ukupne visine nastale štete. Pri utvrđivanju veličine površine neophodno je sruštiti podatke iz ugovora o osiguranju sa stvarnim stanjem na terenu. Pri tome, ako je potrebno, procenitelj će pristupiti i premeravanju zemljišta. Kada površina ima oblik ili se približava obliku geometrijskih tela, veličina površine utvrđuje se primenom odgovarajućih formula:



### Zaključak

Uticaj prirode i prirodnih sila je trajan, ali se ne ispoljava uvek u istoj meri. Čovek nastoji da se borи protiv opasnosti, merama koje mu daju tehnika i agrotehnika, u nameri da sprečи njeno nastajanje, a ukoliko se rizik ostvari, čovek se trudi da umanji štetne posledice. U unapređenje i zaštitu biljne proizvodnje uključeno je i osiguranje. Naknadom štete pokriva se sve što je uništeno ili oštećeno nastupanjem osiguranog slučaja, čime se ispunjava značajna funkcija ekonomске zaštite poljoprivredne proizvodnje.

Za kreiranje lojalnosti klijenata, kao najvažnija komponenta u osiguranju nameće se procena nastalih šteta. Ona obezbeđuje realno i valjano obeštećenje osiguranika. Budući da od pravilne i valjano izvršene procene šteta najvećim delom

zavisi i to da li će klijenti ponovo kupovati naše polise, u osiguranju se naročito naglašava i ističe uloga procenitelja šteta. Sama procena nameće se kao osobito složen, stručan i odgovoran posao, za čije je uspešno i pravilno izvršenje potrebno poznavati biljnu proizvodnju, elementarne opasnosti – rizike i štete koje trpe poljoprivredne kulture. Od značaja je i poznavanje tehničkih osnova osiguranja kako bi procenitelj pri proceni mogao zauzeti pravilan stav u tumačenju i primeni uslova osiguranja po kojima je zaključen ugovor o osiguranju.

## **Literatura**

### ***Knjige:***

- Babić, I, *Leksikon obligacionog prava*, Službeni list SRJ, Beograd, 1997.
- Jeftić, S, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992.
- Marović, B, Marković, D, *Osiguranje: katastrofalne štete i klimatske promene*, Beograd, 2016.
- Njegomir, V, Marović, B, Pejanović, R, Kuzmanović, B, *Klimatske promene i osiguranje poljoprivrede*, Beograd, 2017.
- Otorepec, S, *Agrometeorologija*, Naučna knjiga, Beograd, 1991.
- Smiljanić, M, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974.
- Šulejić, P, *Pravo osiguranja*, Novi Sad, 1992.
- Toscano, B, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, Beograd, 2018.

### ***Zakoni:***

- Zakon o zaštiti od požara, *Sl. glasnik RS* br. 111/2009 i 20/2015.

### ***Prezentacije i sajtovi:***

- <https://www.generali.rs/>
- <https://www.dunav.rs/>
- <https://www.scribd.com/doc/123626288/Ratarstvo-skripta>,
- <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/>
- <https://sadnja.com/vocarstvo>

### ***Drugi izvori:***

- Uputstvo o jedinstvenoj metodologiji za procenu štete od elementarnih nepogoda, *Službeni list SFRJ*, broj 27 od 10. aprila 1987. godine.
- Kompanija „Dunav osiguranje“, Uputstvo o načinu rada na poslovima osiguranja useva i plodova, Beograd, 1995.

**Uslovi osiguranja:**

- Dunav osiguranje a. d. o, Beograd, Opšti uslovi za osiguranje useva i plodova, 2019.
- Generali osiguranje Srbija a. d. o, Beograd, Opšti uslovi za osiguranje useva i plodova, 2014.
- Dunav osiguranje a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od prolećnog mraza, Beograd, 2019.
- Dunav osiguranje a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od oluje, Beograd, 2019.
- Dunav osiguranje a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje useva i plodova od poplave, Beograd, 2005.
- Dunav osiguranje a. d. o, Beograd, Posebni uslovi za osiguranje plodova voća od gubitka količine i kvaliteta, Beograd, 2005.

UDK: 001.8:622.88 +368.025.6:631/.635:368.54:633+581.47

***Boban D. Gajić<sup>1</sup>***  
***Dr Ivan D. Radojković<sup>2</sup>***

## **RISK ASSESSMENT METHODOLOGY IN CROP INSURANCE**

### **PROFESSIONAL WORK**

#### **Abstract**

Agricultural production is permanently and directly connected with a number of natural factors or forces that are difficult or impossible to predict. Crop production is most common outdoors, where crops are unprotected and exposed to various natural hazards (risks). The intensity of these hazards may be lower or higher, and at times even disastrous. Thus, for insurance companies, crop insurance is one of the riskiest forms of underwriting, whereas for the insured persons it represents one of the most important insurance lines.

Accordingly, in insurance of crops and fruit, loss assessment is crucial because it is expected to ensure a realistic and objective indemnification of insured persons.

Having in mind the abovementioned and numerous novelties introduced to insurance terms and conditions, this paper was produced as a result of the need to inform and meticulously explain to the insureds the methodology and manner in which the assessment of loss to crops and fruit is conducted. It is also intended to help loss adjusters with experiential knowledge acquired in the loss assessment process.

**Key words:** *Loss assessment method, insurance of crops and fruit, risks in crop insurance.*

---

<sup>1</sup> The author is a training manager in Dunav Insurance Company a. d. o.  
E-mail: boban.gajic@dunav.com

<sup>2</sup> Co-author is the director of Niš branch of Dunav Voluntary Pension Management Fund.  
E-mail: ivan.radojkovic@dunavpenzije.com  
Paper received on: March 13 2019  
Paper admitted on: April 2 2019

## **Introduction**

The problem of damage in general, particularly in agriculture, is resolved by various measures taken to counter certain hazards and prevent their occurrence or, when particular hazards have already occurred, minimise the damage or harmful consequences thereof.

As an economic measure used to protect agricultural production against particular natural hazards, insurance also improves agriculture by rendering farmers' entrepreneurial activities more stable and certain. Insurance covers everything destroyed by the occurrence of the insured event and through the indemnification of damage fulfils its described role.<sup>3</sup>

Given that the measures of prevention and repression are not sufficient to fully eliminate economic losses caused by natural hazards, insurance is of crucial practical importance in countering these hazards. By its very purpose, insurance eliminates harmful consequences of certain hazards and enables a smooth and continuous development of the production process. Therefore, insurance business is regarded as the most modern economic method used to protect production, because it ensures the results of work and the assets invested therein.

According to one of the relevant interpretations, insurance is a „relationship established under the contract or the law, where one party, the insurer, assumes the obligation towards the other party, the insured or third party to whose benefit the insurance is concluded (beneficiary), to indemnify the damage (when it comes to property lines) or pay out or keep paying out a particular sum of money (when it comes to personal insurance) upon the occurrence of the unforeseen event (insured event), in consideration of payment of particular amounts of money by the insured, within particular periods“<sup>4</sup>. That interpretation includes the most important elements of insurance, from contracting parties and obligations, to indemnity upon the occurrence of the insured event.

Considering the nature of the subject matter and risks involved in insurance of crops and fruit, this type of insurance is characterised by particular issues the resolution of which requires specialised personnel educated in agricultural production. Within the abovementioned tasks, assessment and settlement are among primary obligations. Since successful underwriting i.e. customer satisfaction depends on the correct and well-performed loss assessment or settlement, in this paper we paid special attention to the risk assessment methodology.

---

<sup>3</sup> Vladimir Njegomir, Boris Marović, Radovan Pejanović, Bogdan Kuzmanović, *Klimatske promene i osiguranje poljoprivrede*, Beograd, 2017, pp 275.

<sup>4</sup> Predrag Šulejić, *Pravo osiguranja*, Novi Sad, 1992, pp. 21.

## **1. Crops and Fruit Insurance Terms and Conditions**

Insurance contract, as an adhesion contract, is a take-it-or-leave-it contract. In insurance contract, one party has pre-defined conditions under which the contract will be concluded, whereas the other party may either accept or refuse such conditions.<sup>5</sup>

### **1.1. Insured Perils (Risks)**

Risk is the most important insurance determinant. As shown by insurance history, insurance would not exist without the existence of risks.<sup>6</sup>

Perils or risks covered by insurance of crop production may be divided into standard and additional. Standard risks are hail, fire and lightning. Additional risks are flood, storm, late spring frost, autumn frost.

The insurer is liable to pay insurance indemnity for the losses caused by damage to, or destruction of the crops and fruit insured against standard risks: hail, fire and lightning.

If additional insurance is agreed under special terms and conditions and provided that the appropriate additional premium is paid, the insurer is also obliged to pay insurance indemnity for the losses arising from additional risks:

1. for all crops and fruit – flood, spring frost and storm;
2. for seed corn – autumn frost.<sup>7</sup>

The General Crop and Fruit Insurance Terms and Conditions issued by various insurance companies stipulate that additional risks may be covered by insurance only if there is insurance against standard risks, except in cases when the plantation is protected with anti-hail net when it is possible to contract only the additional risks. Insurance against additional risks shall be concluded only if insurance of standard risks has previously been concluded, except when the crop, i.e. the seedling is protected against hail by net.<sup>8</sup>

#### *1.1.1. Risk of Hail and Losses Therefrom*

Hail is a natural phenomenon or natural disaster which consists of balls or irregular lumps of ice formed in the atmosphere. Hail is produced in clouds called cumulonimbus which have a strong updraft. Hail occurs when updrafts in thunderstorms carry raindrops upward into extremely cold areas of the atmosphere where

<sup>5</sup> Ilija Babić, *Leksikon obligacionog prava*, „Official Gazette of FRY SRJ“, Beograd, 1997, pp. 414.

<sup>6</sup> Boris Marović, Dragan Marković, *Osiguranje: katastrofalne štete i klimatske promene*, Beograd, 2016., pp. 41.

<sup>7</sup> „Đeneralni osiguranje Srbija“ a. d. o, General Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit, pp. 4.

<sup>8</sup> Dunav Insurance a. d. o, General Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit, pp. 12.

they freeze into balls of ice i.e. they turn into hail. Hailstone is suspended aloft by air with strong upward motion until its weight overcomes the updraft and falls to the ground. Such hailstones are often not bigger than two millimetres in diameter, but they can grow much larger and make a lot of damage, particularly in agricultural production, and may even pose a threat to people. In the summer of 2001, in the Italian region of Veneto the hailstones the size of an apricot destroyed the crops. In 1998, at the border of the USA and Canada, hail kept falling for nine days leaving more than a million people out of electricity and food. The heaviest hail fell on Bangladesh in 1986; particular iceballs weighed as much as 13.6 kilograms! In that disaster, five people died and about 225 were injured.<sup>9</sup>

Hail is a form of solid precipitation (ice) which by its impact provokes considerable damages and destructions of crops, and may cause damage to other facilities (buildings etc.).<sup>10</sup>

Hailstones are composed of transparent ice or snow particles and may differ in shape resembling small balls, being egg-shaped, or of triangular or irregular shape. Stone size commonly varies between 0.5 and 2 cm and, as already mentioned, it can grow much larger. In the practice of crop insurance i.e. in loss assessment, the size of hailstones is commonly depicted as pea-sized, bean-sized, nut-sized, walnut-sized, egg-sized (of a pigeon or a hen) and the like. In our region, the hail commonly occurs from May to September, but it may also fall beyond this timeframe.

Areas affected by hail are usually limited and are shaped like narrow long strips 6–8 kilometres wide and 20–25 kilometres long. Hail is usually followed by severe weather, thunders, showers, cloudbursts and thunderstorms.

Losses that hail causes to agricultural crops are considerable and may be mechanical (mechanical damage or destruction of tissue or particular parts of plant or the entire plant) and physiological.

These damages are manifested in the form of a loss in yield quantity or properties (quality) of damaged crops or fruit. The resulting damage to agricultural crops can be characterized as total or full, and as partial. The severity of a loss depends on different factors:

- on hail intensity – according to its intensity hail may be: light, dense, small, big, of different shape, dry, followed by rain, storm. The denser, bigger, sharper, drier hail is, the more it is followed by thunderstorms and the longer it lasts, the greater the loss.
- on sensitivity of cultures to hail and on their abilities to regenerate. Agricultural crops are not equally susceptible to hail and thus, one and the same hail can make considerable damage to particular cultures (grape,

---

<sup>9</sup> [https://sh.wikipedia.org/wiki/Grad\\_\(padavina\)](https://sh.wikipedia.org/wiki/Grad_(padavina)), accessed on 22-01-2013 at 11:10h.

<sup>10</sup> Instructions of the Unique Methodology for the Assessment of Losses from Natural Disasters, Official Gazette of SFRY number 27 of 10 April 1987.

fruit, vegetables) whereas when it comes to other products (turnip, potatoes), such damage will be smaller. Particular crops have better ability to recover after hail and thus, the losses will be smaller. The sensitivity of plants to hail is one of the most important elements for determining the price of insurance against this risk.

- on the development stage of the damaged crops. Hail may cause damage to plants in different stages of their development (phenophases of vegetation such as tillering, shooting, flowering and different ripeness stages).
- on the weather before and after the hail. When the distribution of precipitations is favourable, losses can be alleviated or completely avoided.
- on the soil quality: if the soil is of a better quality (black soil, brown forest soil) the plants will more easily recuperate from the damages caused by hail than the plants growing on poorer quality soil (red earth, podsol).<sup>11</sup>
- on soil management. Total size of the loss may be influenced by modern soil management where the plants are provided with optimum conditions for development and growth, and particularly by applying appropriate cropping practices after the damage, with the aim to reduce or prevent further damage.

Hail damages may be divided into two groups: indirect and direct. Indirect damages are losses to the vegetative parts such as stems and leaves, whereas direct damages are those to spikes.<sup>12</sup> Hail inflicts damage on particular parts or the whole plant and thus, vegetative parts (stem, leaf) and generative structures (spike, panicle, flower, anther, pistil) could be affected by the damage. These damages are usually in the form of:

- injuries that may be minor or major and of different shapes. Severity of an injury depends on the strength of hail impact, its density, size, shape, duration and the existence of windstorm. These injuries can be easily spotted 12–14 hours after the hail fall.
  - fraction when the stem or any other part is fractured or the connection with the plant was kept. Fraction may occur from other causes and when that is the case, the fraction manifests itself in different directions and not only from the direction of hail fall. Fraction caused by hail has characteristic injuries on the damaged parts of the plant.
  - beating, when the beaten down part is completely separated from the plant and has fallen to the ground. In particular plants, beating down of the generative organs causes total loss.
  - extraction or impact on grains or fruit of a plant after the fall on the ground.
- Hail injuries can be spotted more easily when the plants are green than

---

<sup>11</sup> <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/> accessed on 24-01-2019 at 11:40h.

<sup>12</sup> Stevan Jeftić, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992, pp. 110.

when they are in ripening. However, this is not always the case and if there is a dilemma whether a crop is damaged by hail or by other causes, the presence of hail may be identified in the neighbouring green plants of other cultures (corn, fruit), and also on weeds that can be found in plantations or on boundary strips.

#### *1.1.2. Risk of Fire and Lightning and Losses Therefrom*

In crop production, fire and lightning strike are also standard insurable perils. The causes of damage by fire are usually agricultural machinery or negligence when burning plant remnants in the surrounding plots. The most affected cultures are wheat, corn and sunflower. In addition to insurance, for the purpose of fire protection in agriculture, notably of grain crops during waxy and full ripeness, harvest, thrashing, transport and storage of grain crops, the Law on Fire Protection<sup>13</sup> stipulates the obligation that all persons participating in harvest activities must take special measures to protect grain crops against fire.

Damages due to lightning strike mostly occur to perennial crop plantations (fruit, grapevine, hop, raspberry, blackberry), by a direct strike of lightning into the tree or indirectly, through the poles and wires struck by lightning. The damages are caused by electric shock, which results in a high temperature that causes plants to wither or be caught in a fire.

#### *1.1.3. Risk of Frost and Losses Therefrom*

Frost is a natural phenomenon (hazard) which may occur in a particular period and under particular weather conditions, in a smaller or bigger area. Spring frost means the drop in air temperature below 0 degrees Celsius, which occurs from 1 March to 30 June.<sup>14</sup> Frost hazard is the highest in concave terrains – basins and valleys. This is because at night, the bottom of the basin is the coolest. At the same time, slopes are getting cooled and the cool air, having greater specific gravity, goes down the valley slope to the bottom and the steeper the slope the faster acceleration. In that way, at the bottom of the basin so-called „cold-air pools“ are created.<sup>15</sup>

Frosts can be divided into different groups according to their intensity, season and weather conditions.

According to the intensity i.e. the extent of damage caused to plants by frost (except for winter frost), they can be divided into:

---

<sup>13</sup> Law on Fire Protection, Official Gazette of RS nos. 111/2009 and 20/2015, Article 49.

<sup>14</sup> Dunav Insurance Company a. d. o., Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Spring Frost, Article 2, pp. 3.

<sup>15</sup> Bruno Toscano, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, Beograd, 2018. pp. 35.

- light frosts, with air temperature from -0.1 to -2°C;
- moderate frosts, with air temperature from -2.1 to -4 °C;
- heavy frosts, with air temperature below -4°C.

This classification was made because in the spring, flowers and leaves of plants become partly damaged at the temperatures between -2°C and -4°C, and completely frozen at the temperatures below -4°C.<sup>16</sup>

According to the season in which they occur, frosts may be divided into winter, spring, summer and autumn frosts.

In the Serbian region, most hazardous are late spring and strong winter frosts, which cause the biggest damage to the plants. This is particularly true for orchards and vineyards where frost affects the realisation of genus, and sometimes even its survival. These damages are reflected in the fact that the water contained in the intercellular spaces of plants turns into ice crystals, drains the tissue and breaks the cells, that is, provokes the freezing and decaying of certain parts or whole plants.

Agricultural crops are not equally susceptible to frosts. Winter wheat is quite immune to low temperatures, while barley is most susceptible. Plant organs of winter sorts of wheat often have different degree of immunity to frost. The most immune organ is the tillering node which, at that time, is the vital part of the plant.<sup>17</sup> The size of damage to winter crops depends on whether the tillering nodes are damaged or not. Tillering node is the centre of plant's life. When leaves freeze during the winter or the aboveground parts of plant become decayed for any reason, if the tillering node remains alive the plant will regenerate. The death of tillering node means the death of the entire plant. The tillering node is found at the depth of 2-3 cm below ground and its depth depends on cultivation and type of soil, moisture, size of grain, temperature, and light in particular (in a dense system, a shallow tillering formation may occur due to overshadowing and lack of light and in winter this may lead to its denudation, freezing and eventually death of the plant).<sup>18</sup>

Frost may cause particularly big damages to fruit and grapevine. In cold and long winters, particular parts of fruit trees may freeze and even cause the decay of the entire plant. The extent of damage that a late spring frost may cause to different types of fruit depends on a particular fruit phenophase. From the start of vegetation to the setting of fruit, frost may affect buds, blooming flowers and fertilized fruitlets. The temperature of -1° C affects fertilized fruitlets, -2° C affects blooming flowers, whereas the temperatures from -5 to -8° C freezes buds. Fruit buds are the organs most susceptible to frost and may often freeze partly or completely, become brown, dried and fall off, particularly when it comes to apricots, particular types of plums,

---

<sup>16</sup> Silva Otorepec, *Agrometeorologija*, Naučna knjiga, Beograd, 1991, pp. 55.

<sup>17</sup> Stevan Jeftić, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992., pp. 91.

<sup>18</sup> <https://www.scribd.com/doc/123626288/Ratarstvo-skripta>, accessed on 24-01-2013 at 12:00h.

and peaches. Other sorts of fruit enter the flowering phenophase at a later stage and thus their buds do not freeze so often.<sup>19</sup> Grapevine is susceptible to freezing in autumn, winter and spring. During the autumn, until the leaves start falling, and in the spring, after the buds develop, grapevine is intolerant even to milder frosts (-0.6° C to -1.1° C), whereas when dormant and in the winter, they are able to sustain very heavy frosts (sometimes even up to -30° C). Spring frosts cause the biggest damages to leaves, buds, flowers, grafts and berries that have just developed, causing them to wither, become dark and dried out. If productive shoots die out, young non-productive shoots will grow from the vine because they develop from dormant buds. The easiest way to determine damage or changes to the tissue is by looking at the cross-section of the damaged organ. Sometimes a microscope must be used to accurately determine whether the damage has occurred by frost or by another cause.

*Table 1 – Susceptibility of fruit and grapevine to frost*

Type	Phase of development		
	Buds	Blooming flowers	Fertilized fruitlets
Apple	-3.8° C	-2.2° C	-1.7° C
Pear	-3.8° C	-2.2° C	-1.1° C
Cherry	-2.2° C	-2.2° C	-1.1° C
Peach	-3.8° C	-2.7° C	-1.1° C
Plum	-3.8° C	-2.2° C	-1.1° C
Apricot	-3.8° C	-2.2° C	-0.6° C
Almond	-4.4° C	-3.3° C	-1.1° C
Walnut	-1.1° C	-1.1° C	-1.1° C
Grapevine	-1.1° C	-0.6° C	-0.6° C

Source: Silva Otorepec, Agrometeorology<sup>20</sup>

In addition to frost intensity, the extent of damage to fruit depends on the duration and frequency of frost. The occurrence of frost in just one night during the flowering of fruit may cause the blossom thinning and if the frost occurs more frequently or is of a strong intensity, it may completely destroy flowers and thus the yield for that year.<sup>21</sup>

#### *1.1.4. Risk of Storm and Losses Therefrom*

Wind is horizontal movement or flow of air masses. Wind is classified in different categories according to its direction, speed and strength. Wind direction is usually expressed in terms of its blowing direction (speed in m/s or km/h) and its force is expressed by Beaufort scale.

<sup>19</sup> Milenko Smiljanić, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974, pp. 31.

<sup>20</sup> S. Otorepec, pp. 60.

<sup>21</sup> S. Otorepec, pp. 59.

Beaufort scale for measuring wind force was devised in 1805 by English Rear Admiral and hydrographer Francis Beaufort. The scale has 12 levels and was internationally accepted in 1874.<sup>22</sup>

*Table 2 – Beaufort wind scale*

Degree (Bf)	Description	Speed			Effects
		m/s	km/h	knot	
0	calm	0	0	0	completely calm, smoke rises vertically
1	light air	0.9	3	2	Direction shown by smoke drift but not by wind vanes.
2	light breeze	2.4	9	5	leaves rustle
3	gentle breeze	4.4	16	7	Leaves and small twigs in constant motion; light flags extended.
4	moderate breeze	6.7	26	9	Raises dust and loose paper; small branches moved.
5	fresh breeze	9.3	34	14	Small trees in leaf begin to sway; crested wavelets form on inland waters.
6	strong breeze	12.3	44	24	whistling heard in telegraph wires; large branches in motion; Large waves begin to form; the white foam crests are more extensive everywhere
7	high wind	15.5	55	30	Whole trees in motion; white foam from breaking waves begins to be blown in streaks along the direction of the wind; spindrift begins to be seen
8	Gale	18.9	68	37	Twigs break off trees; generally impedes progress.
9	Strong gale	22.6	82	44	Brakes of stronger and bigger branches. Slight structural damage (chimney pots and slates removed).
10	Storm, whole gale	26.4	96	52	trees uprooted, considerable structural damage
11	Violent storm	30.5	110	60	widespread damage, roofs removed
12	hurricane	34.8	125	68	devastation

Source: <https://sr.wikipedia.org/sr-el/>

According to insurance of crops and fruit, damage is compensated only if caused by wind ranked on the Beaufort scale 7-8 and higher.

According to the Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Storm issued by Serbian insurers, the storm is defined as movement of air masses, that is the wind measuring 17.2 m/sec. and more.

---

<sup>22</sup> <https://sr.wikipedia.org/sr-el/>, accessed on 24-01-2013

The occurrence of the risk of storm is evidenced by the reports of the Serbian Hydrometeorological Service of the wind speed, for the area where the insured crops and fruit are situated. The insurer is obliged to obtain such reports. If the Serbian Hydrometeorological Service does not have the data on the wind speed in the area where the damage occurred, the risk of storm to the insured crops and fruit is determined based on the nature of mechanical damages such as twisting, breaking, tearing, pulling and the like.

The insurer is not liable to compensate the damage occurred due to the wind of a lesser force or hot air flows during the summer, such as seeds falling off due to overripeness, interfering with flowering and fertilization, lodging due to high crop density, excessive moisture or plant diseases.<sup>23</sup> Harmful effects of storm on plants are also reflected in the aggravated air and soil dampness which increases the evaporation of water and affects vegetation, causes mechanical damages, lodging, scission, fractions, fruit falling over, branch breaking and even uprooting, and in particular regions buries plants with sand drifts and causes soil erosion. In the flowering period, storm may prevent fertilization and cause flowers and fruitlets to dry out and fall off.

#### *1.1.5. Risk of Flood and Loss Therefrom*

Flood is a natural phenomenon which involves unusually high water level in rivers and lakes due to which the water overflows from water body of a river or lake and floods surrounding areas. Causes of floods coming from rivers and lakes are heavy rainfalls or rapid melting of snow and ice, whereas floods coming from seas and big lakes are usually caused by earthquakes, unusually heavy storms, or volcanic eruptions.<sup>24</sup>

In insurance business, the risk of flood is precisely defined in the insurance terms and conditions of the insurers. Flood is understood as elemental, unexpected inundation of the terrain due to outflow of river from its bed, canal and because it broke through a dyke or a dam.<sup>25</sup>

The risk of flood also includes the risk of torrents which is understood as an elemental unexpected flooding of the terrain by water mass formed on slopes due to heavy precipitation and flowing down the streets and roads.

Crops and fruit in moors, lands between rivers and dikes, and unprotected and frequently flooded lands which have no dikes may not be the subject of insurance.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Storm, Article 2, pp. 3.

<sup>24</sup> <https://sh.wikipedia.org/wiki/Poplava>, accessed on 28-01- 2019 at 11:02h.

<sup>25</sup> Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Flood, Article 2, pp. 3.

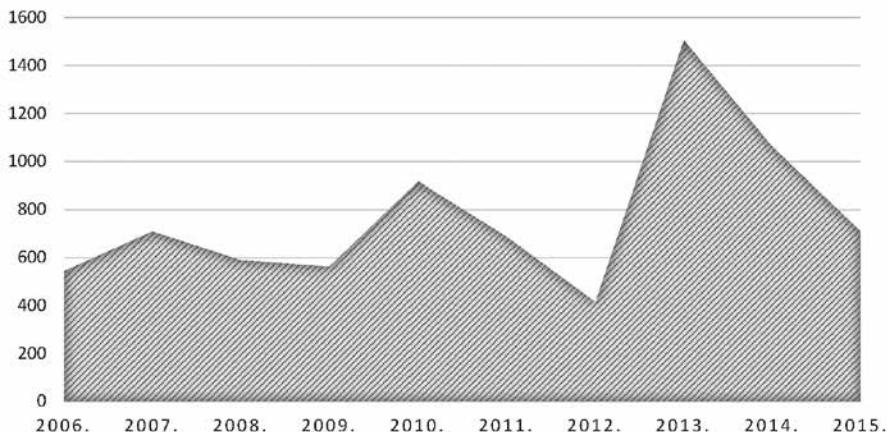
<sup>26</sup> Dunav Insurance a. d. o, Beograd, pp. 3.

Flood losses result from the effects of water which cause landslides and remove and wash away soil, deposit materials to other places and then uproot, clog and suffocate plants. Agricultural crops are highly sensitive to flooding due to excessive moisture which prevents the oxygen to enter the soil and causes the crops to suffocate, become brown, rotten and decayed. Most hazardous are spring floods which cause losses to agricultural crops.

## **2. Loss Assessment Methodology for Crops and Fruit**

After the occurrence of the insured event stipulated in the insurance contract or insurance terms and conditions, the insurer's representatives (loss adjusters) evaluate the loss in cooperation with the insured or his representative. The insurer is obliged to start assessing and evaluating the loss upon receiving the notification of occurrence. The loss is determined and assessed by the agricultural expert selected by the insurer. Insured or his representative may be present at the loss assessment in order to provide information that is necessary for determining the grounds and amount of loss. The assessment may be preliminary (pre-assessment) and final.<sup>27</sup>

*Chart 1 – Claims settled on the territory of Serbia in relation to insurance of crops and fruit by years (in 000.000 RSD)*



Source: Bruno Toscano, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, pp. 613

Chart 1 shows the amounts of settled claims in insurance of crops and fruit by years. Curves of settled claims show considerable deviations relative to the amounts

<sup>27</sup> „Generalni osiguranje“ a. d. o, pp. 7.

i.e. level of claims in the analysed years, which means that they solely depend on the weather conditions that are evidently highly changeable year on year.<sup>28</sup>

The loss adjuster, in addition to his or her expertise (the degree conferred by the Faculty of Agriculture is compulsory), is expected to possess the following characteristics: conscientiousness, objectivity, meticulousness, analytical skills, insightfulness, etc. From starting the fieldwork to the completion of activities, the loss adjuster should take into account all elements that impact a normal and unobstructed work. In this regard, the way of dealing with the insured is of particular importance, whereby in his first contact with the adjuster, the insured needs to have and keep the impression that the adjuster is capable, professional and objective. In assessing the damage, the adjuster should provide the insured with all necessary and appropriate explanations, particularly with professional explanations regarding the findings and conclusions of the assessment, in order to eliminate certain unwanted disagreements or unjustified complaints. The estimated amount of damage should be the result of a careful and detailed inspection of the damaged crops based on professional arguments, which means that any damage should be monitored solely based on actual, realistic and objective condition of the damaged crops.

## **2.1. Organisation and Time of Assessment**

The assessment plan is drawn up so that all damages are assessed in a timely and most rational manner. In doing so, the timing and schedule of the assessment is determined depending on the crops and fruit concerned, as well as the stage of vegetation in which the damaged cultures are. Crops and fruit are a living matter and when damaged in early stages of development, they can get better or worse. If crops and fruit are damaged before ripening or in ripening, the damage cannot be expected to change in any way. However, when the crops are damaged in the early stages of vegetation and the damage is total, the consequences of the loss of yield can best be seen and determined before harvesting or gathering. For this reason, in the insurance of crops and fruit, damaged cultures in early stages of vegetation are subject to preliminary assessment (investigation), whereas before their harvesting or gathering, the loss of yield is determined in the final assessment process.

## **2.2. Preliminary Fieldwork**

Upon his arrival to the place of loss, the loss adjuster should take particular actions to:

- inform all insureds who reported the loss in that area of his arrival to the site and ask them to prepare their insurance policies;

---

<sup>28</sup> B. Toscano, pp. 613.

- determine moments in connection with the actuation of the insured risk (time of occurrence, direction from which the loss originated, intensity, duration);
- numerous losses require the preparation of activity plan and plan of site visits, organisation of loss assessment and their grouping by cultures that will first be assessed, according to the places where damaged crops and fruit are situated;
- check for any insureds that have not reported the loss until that moment in order to assess their loss, as well;
- inform the policyholder's representatives of group insurance policies that they can participate in the assessment;
- inform the insurance representative or agent who issued the policy so that such person can offer his or her technical help during the field visits,<sup>29</sup>

### **2.3. Activities after Visiting Damaged Crops and Fruit**

Before starting the assessment, the loss adjuster informs himself about the documents concerning the loss and determines whether:

- the damaged crop –fruit is insured;
- the damaged area is reported and insured;
- there is the existence of the loss event covered by insurance;
- the insurance was concluded prior to the loss occurrence.

Then, pays particular attention to:

- development stage of damaged crop cultures;
- severity of damage;
- size of plot;
- principle that preliminary and not final assessment (investigation) is performed in the early stages of plant development, except in cases where the damage is minor and where it can be safely determined that the final percent of damage does not exceed the percent of the sum insured, as well as in the cases of total damage or damage of such severity that the damaged surface needs to be ploughed over or resown with the same or similar culture.

### **2.4. Preliminary Assessment (Investigation)**

Preliminary assessment requires the determination of all important elements concerning the condition in which the damaged plants are in. For proper

---

<sup>29</sup> M. Smiljanić, pp. 49.

determination of the amount of damage resulting from the insured risk, its results should be subsequently used in the final assessment. To that extent, the following should be particularly determined:

- a) insured culture, place and name of the area – plot;
- b) area of the damaged plot, where in the event that the severity of damage is uneven, the plot is divided into parts which were affected by even damage severity.
- c) general condition of the damaged crops, their appearance, development phase, height of growth, average number of grown or planted crops per 1 m<sup>2</sup> (canopy), the existence of sparse areas, damage from other perils - risks not covered by insurance (droughts, plant diseases and pests), as well as the severity of these damages. In addition, it is of particular importance to compare the damaged with undamaged crops in that region or place;
- d) how were agrotechnical measures implemented;
- e) what parts of the plants are damaged from the insured risks and how. When particular plants are totally damaged, whereas fruit-bearing organs or fruit of particular plants are completely battered, the percent of totally damaged plants is determined;
- f) with regard to crops with more than one gathering or cuts: which gathering or cut was damaged, if cutting or picking was performed before damage and how many times, and how many more are expected until the end of vegetation;
- g) what protective measures the insured person should take to recover the crops and prevent further expansion and aggravation of loss;
- h) time when the final assessment should be performed.

In order to obtain the average value of the damage, the damaged crops and fruit are inspected in several places of the plot. For some cultures that are sown or planted in rows, the adjuster may previously agree with the insured which rows and which plants will be inspected (for example, in each sixth row, each fifteenth plant) in order to obtain better insight into the average situation and prevent possible complaints of the insured about the place where the sample was selected from.

Since preliminary assessment does not determine the final amount of damage, the resulting damage is expressed just descriptively and not in percents. Certain circumstances and elements concerning the condition the damaged crops are in, and particularly the nature and extent of damage caused by the occurrence of the insured risk, should be defined in the preliminary assessment report in detail and as precisely as possible.

Damaged crops - fruit are grouped according to the nature of the resulting damage so that plants damaged evenly, with equal severity, are found within one group. Completely destroyed plants, battered fruit and battered generative organs are

classified in the group of totally damaged plants. Partly damaged plants are classified into the group of damages that are homogeneous in terms of the type and number of damage sustained. Such damage may manifest in the form of surface damage, deep damage, torn leaf mass, fractured midrib, fractured stem, and battered parts of flowers or fruit. Undamaged plants comprise a separate group. Subsequently, the percentage of plants in each of the abovementioned damage groups is determined, both within the sample and on average, at the level of the entire plot. The obtained results are entered in the preliminary assessment report.<sup>30</sup>

When determining the time limits for damage assessment, it is necessary to take into account that the final damage assessment is made before the crop is harvested or the fruit picked. These time limits are determined depending on the relevant plant culture and depending on the growing area. Since the time of harvesting or picking is not the same everywhere (in the areas with higher altitude the crops are removed later whereas on lower altitudes they are harvested earlier, in certain years a smaller or greater deviation from the usual harvesting or picking time may occur), the final assessment time should be determined together with the insured.

## **2.5. Final Assessment**

In the final assessment, before the determination of the amount of damage, it is firstly determined whether all necessary prerequisites for the insured's right to compensation have been fulfilled according to the concluded insurance contract:

- if the damaged crop or fruit is insured;
- if the plot reported as damaged is actually insured;
- if the loss event covered by insurance has occurred;
- if the insurance was timely concluded prior to the actuation of the insured risk.

In crops, the yield is comprised of grain -seed (grains), stem (hemp), fruit (fruit, grapes), flower (medicinal herbs), leaf (tobacco), rootstocks, cuttings, seedlings.

In the final assessment, the quantitative loss of yield is determined (the yield resulting from the actuation of the insured risk). This loss is determined in relation to the yield that plants would have produced if the insured event had not occurred. In cultures where the loss of quantity and quality is covered by insurance, the assessment determines the loss in both quantity and quality. „The subject matter of insurance shall be the fruit of apples, pears, peaches, apricots and plums in intensive plantations. The Insurer shall pay the insurance indemnity for the damages caused by the loss of yield quantity and quality due to hail.“<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Dunav Insurance Company, Uputstvo o načinu rada na poslovima osiguranja useva i plodova, Beograd, 1995, pp. 13.

<sup>31</sup> Dunav Insurance Company a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Fruit against the Loss in Quantity and Quality, Articles 1 and 2, pp. 3.

When making final assessment, the loss adjuster should determine and enter in the report the following loss assessment elements:

- percent of damage;
- yield that would have been achieved if the loss event had not occurred;
- size of the plot.

#### *2.5.1. Method and Techniques of Assessment – Determining the Damage Percent*

The damage or the loss of yield is expressed in percents. For example, if a crop is completely destroyed, the damage is 100%, and if the damage is partial, the amount of damage is expressed in the percent which corresponds to the damage severity, e.g.: 8%, 25%, 50% etc.

Loss assessment or the determination of damage percent may be obtained by applying various methods:

- rule of thumb;
- analytical method;
- measuring.<sup>32</sup>

Assessing the amount of damage by using the rule of thumb is rather subjective which, regardless of the adjuster's experience should not be applied, because damage assessment is an activity requiring professional skills and must be based on objectivity and scientifically recognised methodology.

The method of measuring relates to determining the amount of yield loss by comparing the yield obtained in the damaged plot with the yield in the undamaged plot containing the same crop or fruit. Based on the difference between the first and the second yield, the quantitative loss is calculated and expressed in percentages. For example, the measuring found that the yield on the undamaged and damaged wheat plot was 5,000 kilograms and 4,000 kilograms per hectare, respectively – i.e. it was less than 1,000 kilograms. In such case, the loss i.e. the percent of damage would be calculated as follows:

$$\begin{aligned} 5000 : 100 &= 1000 : X \\ X &= (1000 \times 100) / 5000 \\ X &= 20\% \text{ (percent of damage)} \end{aligned}$$

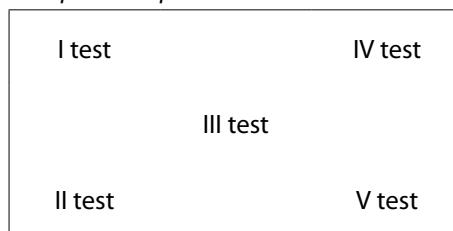
When using this method, it must be taken into account that the comparison of yields is carried out on plots with the same soil fertility, conditions of cultivation, and applied agrotechnical measures. Therefore, this method is very difficult to apply in practice, except in large areas of agricultural enterprises, cooperatives and farms, where damage assessment by this method can be performed by using all necessary technical means and other data.

---

<sup>32</sup> Dunav Insurance Company, pp. 14.

The analytical method or method of counting consists of individual inspection or counting of a certain number of destroyed, damaged and undamaged plants on several locations of the damaged plots. For example: in five different locations (diagonally) of the damaged plots under wheat the following was determined:

*Picture 1 – Graph of the plot with distribution of samples -tests*



*Source: Author's document based on experiential data obtained in risk assessment of crops and fruit*

I Test –100 damaged plants inspected:

10 plants	70%	10 plants	35%
10 plants	50%	10 plants	60%
10 plants	35%	10 plants	40%
10 plants	60%	10 plants	20%
10 plants	undamaged	10 plants	10%
Total		100 plants	3800%

$3800 : 100 = 38\%$  (average damage)

Test II –150 plants inspected, the total damage of which is 5290%:

$$5290/150 = 35\%$$

Test III – 175 plants inspected, the total damage of which is 7050%:

$$7050/175 = 40\%$$

Test VI – 108 plants inspected, the total damage of which is 5007%:

$$5007/108 = 46\%$$

Test V – 150 plants inspected, the total damage of which is 6370%:

$$6370/150 = 42\%$$

On the entire plot, the average damage percent is:

I test	38%
II test	35%
III test	40%
IV test	46%
V test	42%
Total	201%

$201/5 = 40\%$  (damage percent of entire plot)

Test locations - experimental little plots on which damage analysis is performed must not be chosen intentionally, but mechanically, at approximately equal distances across the entire damaged plot. It should be borne in mind that in a larger number of smaller experimental plots more accurate results will be obtained than in a small number of larger plots. Regarding the crops that are sown or planted in rows, the analysis is carried out in certain rows, on a particular number of plants, and on several locations of the damaged plot.<sup>33</sup>

#### *2.5.2. Procedure in the Event of Different Damage to Crops in One Area – Plot*

When the crop is heavily damaged on a single plot, this area will be divided into several parts, depending on the area and degree of damage, and in each section, the amount of damage will be separately determined. This method is applied in larger plots or when on its individual parts the amount of yield differs. Such manner of assessment is also applied to the plots where some parts are damaged above and below the deductible (participation of the insured in the damage). The damage to the insured crops and/or fruit of up to 5% of the sum insured shall not be indemnified, unless agreed otherwise.<sup>34</sup> This type of deductible-franchise is used by all insurers of crops and fruit operating in Serbian market. The term "franchise" implies the agreed percentage of damage. If the percent of damage caused by the occurrence of the loss event is lower than the agreed percent of franchise, the insured person is not entitled to insurance indemnity. If the percent of damage caused by the occurrence of the loss event is higher than the agreed percent of franchise, the insured will be fully indemnified.<sup>35</sup>

Example 1: 10 ha plot under wheat is: 5 ha times 10%, 3 ha below 5%, 2 ha undamaged.

Average percent of damage, provided that it is determined for the whole plot, amounts to:

$$5 \text{ ha} \times 10\% = 50$$

$$3 \text{ ha} \text{ below } 5\% = 0$$

$$\underline{2 \text{ ha undamaged}} = 0$$

$$10 \text{ ha} = 50$$

$$50 / 10 = 5\% \text{ (average damage)}$$

Example 2: the plot of 10 ha under wheat is damaged as follows: 1 ha times 10%, 5 ha times 6%, 4 ha undamaged.

---

<sup>33</sup> Milenko Smiljanić, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974, pp. 55.

<sup>34</sup> Dunav Insurance Company a. d. o., Beograd, Crop and Fruit Insurance General Terms and Conditions, Article 24, paragraph 5, pp. 18.

<sup>35</sup> „Generali osiguranje“ a. d. o., pp. 8.

Average percent of damage, provided that it is determined for the whole plot, amounts to:

$$\begin{aligned}1 \text{ ha} \times 10\% &= 10 \\5 \text{ ha} \times 6\% &= 30 \\4 \text{ ha undamaged} &= 0 \\10 \text{ ha} &= 40 \\40 / 10 &= 4\% \text{ (average damage)}\end{aligned}$$

In examples 1 and 2, some parts of the plot are damaged by the percentage above and below the franchise, and some parts are undamaged. If the damage were determined for the entire plot based on average which is within the scope of franchise, the insured would not receive indemnity, despite being entitled to indemnification for those parts of the plot where the damage percent is six or more. Thus, in such and similar situations, the damage should be determined and expressed in the separate report, by individual parts of the lot.

If the loss percentage on particular parts of the plot is determined to 85% or more, the procedure will be performed in the abovementioned manner. According to the insurance terms and conditions, the areas with such damage are specially treated in loss calculation, more precisely, the costs of unperformed labour is deducted from the loss amount (harvest, picking). The indemnity will be decreased by the production costs that will not be incurred until the completion of harvest or picking, namely, for agriculture by minimum 10% and for vegetable and fruit plants by minimum 20%, taking into consideration the necessary expenses for the removal of plant residue.<sup>36</sup>

#### *2.5.3. Procedure in the Events of Multiple Damages to Crops from the Same Risk or Different Risks Covered by Insurance, in One Area – Plot*

When during the vegetation or insurance period the crop is damaged several times by the same risk or several different risks covered by insurance contract, the final assessment will determine the total amount of damage according to the condition in which the crop is in after the last damage.

#### *2.5.4. Determining the Amount of Yield*

In loss assessment, the adjuster establishes the yield the damaged crop would have had if the insured risk had not occurred. This is highly important because insurance indemnity is determined:

1. up to the sum insured – if the value of yield equals or exceeds the sum insured;

---

<sup>36</sup> Dunav Insurance a. d. o, pp. 18.

2. up to the actual yield value – if such value is lower than the sum insured.

The value of the insured crops or fruit is calculated by deducting the yield (reduced due to the damage caused by the occurrence of the insured risks) from the determined yield (which would have been achieved if the damage had not occurred); the yield so obtained is calculated at market or guaranteed prices. For the agreed production, the yield is calculated at the prices agreed with the production organizer.<sup>37</sup>

For example, for cereal grains, the yield is determined based on the plant canopies, number of grains, and weight of 1.000 grains.

Plant canopy is determined by counting the damaged plot in several locations at the surface of 1 m<sup>2</sup>, the results obtained are summarized, and the total sum is divided by the number of tests.

The number of grains is determined by taking them for inspection from particular number of spikes at several test locations and by counting the grains in each spike.

$$400 \text{ spikes/m}^2 \times 25 \text{ grains/spike} = 10.000 \text{ grains/m}^2$$

Average weight of 1.000 grains is 40 grams.

In this example, the yield per m<sup>2</sup> is 400 grams, which means that the yield is 4.000 kg/ha.

For fruit, the yield is assessed in relation to a number of trees against the total number of fruit on a tree and the number of minimally developed fruit in 1 kg. The average weight per one tree is calculated from the summed up weights of assessed samples which, when multiplied by the number of trees on one hectare, produces the yield per one hectare.

*Table 3 – Number of fruit trees per hectare in different planting density*

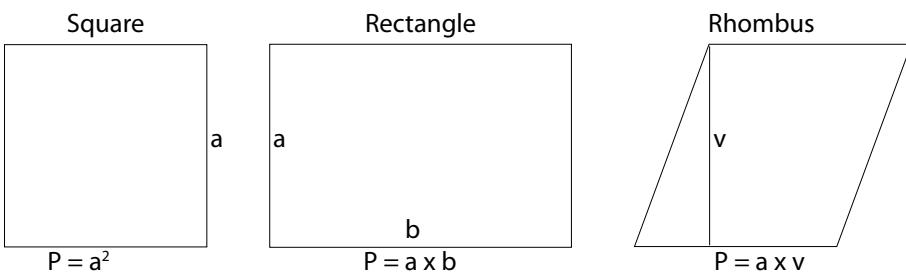
Inter-row distance	Row spacing									
	1	1,5	3	4	5	6	7	8	10	11
2,5	4000	2667	1333	1000	800	667	571	500	400	333
3	3333	2222	1111	833	667	556	476	417	333	278
4	2500	1667	833	625	500	417	357	312	250	208
5	2000	1333	667	500	400	333	286	250	200	167
6	1667	1111	556	417	333	278	238	208	167	139
7	1429	952	476	357	286	238	204	179	143	119
8	1250	833	417	312	250	208	179	156	125	104
10	1000	667	333	250	200	167	143	125	100	83
12	833	556	278	208	167	139	119	104	83	69

Source: <https://sadnja.com/vocarstvo>

<sup>37</sup> Dunav Insurance a. d. o, pp. 17.

### 2.5.5. Determining the Area

In assessing the damage, in addition to determining the yield amount and percent of damage, it is equally important to determine the area under the insured or damaged crop, since this element is one of the main factors for determining the total amount of damage. When determining the area size, it is necessary to compare the data stated in the insurance contract with the actual situation in the field. In that case, if necessary, the adjuster will also measure the land. When the area has a geometric shape or is close to having a geometric shape, the area size is determined by applying the corresponding formulas:



## Conclusion

The impact of nature and natural forces is permanent but not always equally manifested. By using engineering and agricultural engineering measures people seek to fight and prevent perils and reduce their harmful effects when the risk occurs. In improvement and protection of crop production, insurance industry also plays its role. Upon the occurrence of the insured event, loss indemnity will cover everything destroyed or damaged and afford considerable financial protection to agricultural production.

Loss assessment can be highlighted as the most important insurance component for creating customer loyalty. It ensures a realistic and proper indemnification of insureds. Since a proper and valid loss assessment largely influences customers' decision to buy insurance policies, loss adjuster has a particularly prominent role in insurance business. The assessment process is a particularly complex, professional and responsible task, and its successful and proper performance requires thorough knowledge of crop production, natural hazards, risks, and losses inherent to crops. The adjuster also has to make sure to possess the knowledge of technical bases of insurance to be able to take an appropriate approach to the interpretation and application of insurance terms and conditions under which the insurance contract was concluded.

## **Literature**

### **Books:**

- Babić, I, *Leksikon obligacionog prava*, Službeni list SRJ, Beograd, 1997.
- Jeftić, S, *Posebno ratarstvo*, Nauka, Beograd, 1992.
- Marović, B, Marković, D, *Osiguranje: katastrofalne štete i klimatske promene*, Beograd, 2016.
- Njegomir, V, Marović, B, Pejanović, R, Kuzmanović, B, *Klimatske promene i osiguranje poljoprivrede*, Beograd, 2017.
- Otopec, S, *Agrometeorologija*, Naučna knjiga, Beograd, 1991.
- Smiljanić, M, *Priručnik za procenu šteta na usevima i plodovima*, Beograd, 1974.
- Šulejić, P, *Pravo osiguranja*, Novi Sad, 1992.
- Toscano, B, *Osiguranje biljne proizvodnje, rizici, uslovi i procena šteta*, Beograd, 2018.

### **Laws:**

- Law on Fire Protection, *Official Gazette of RS* nos. 111/2009 and 20/2015.

### **Presentations and websites:**

- <https://www.generali.rs/>
- <https://www.dunav.rs/>
- <https://www.scribd.com/doc/123626288/Ratarstvo-skripta>,
- <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/>
- <https://sadnja.com/vocarstvo>

### **Other sources:**

- Instructions of the Unique Methodology for the Assessment of Losses from Natural Disasters, *Official Gazette of SFRY* number 27 of 10 April 1987.
- Dunav Insurance Company, *Instructions of the Manner of Work in Insurance of Crops and Fruit*, Beograd, 1995.

### **Insurance terms and conditions:**

- Dunav Insurance a. d. o, Beograd, General Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit, 2019.
- Generali osiguranje Srbija a. d. o., Beograd, General Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit, 2014.
- Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops against Spring Frost, Beograd, 2019.
- Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Storm, Beograd, 2019.

- Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Crops and Fruit against Flood, Beograd, 2005.
- Dunav Insurance a. d. o, Beograd, Special Terms and Conditions for Insurance of Fruit against Loss in Quantity and Quality, Beograd, 2005.

*Translated by: Zorica Simović*

UDK:061.7:303.443:340.13:368.021.1:334.01(497.11)(4-672EEZ):368.8.11:316.422:631.152:  
614.87:343.534:658.11:355.013+368.022:368.91:658.86:347.734(45)(438):366.54

**Ljiljana J. Lazarević Davidović, dipl. pravnik<sup>1</sup>**

DVADESETO GODIŠNJE SAVETOVANJE UDRUŽENJA  
ZA PRAVO OSIGURANJA SRBIJE

## **PRAVO I PRAKSA OSIGURANJA – TEKUĆA PITANJA I BUDUĆI IZAZOVI**

Na Paliću je od 12. do 14. aprila ove godine održano Dvadeseto godišnje savetovanje Udrženja za pravo osiguranja Srbije i Udrženja osiguravača Srbije na temu „Pravo i praksa osiguranja – tekuća pitanja i budući izazovi“.

Pozdravljajući učesnike Savetovanja, predsednik Udrženja za pravo osiguranja Srbije **prof. dr Slobodan Jovanović** istakao je ulogu tog udruženja u modernizaciji srpskog regulatornog okvira, naročito prava osiguranja.

– Organizovanjem godišnjih savetovanja na aktuelne teme i objavljuvanjem odabranih autorskih referata podnetih na tim skupovima, te izdavanjem „Revije za pravo osiguranja“, Udrženje za pravo osiguranja uložilo je velik napor da svest o evoluciji evropskog prava osiguranja i s njim povezanih oblasti mora da se prihvati i u Srbiji i materijalizuje putem modernizacije postojećih odredaba o ugovornom pravu osiguranja, kao i unapređenja statusnog i regulatornog okvira delatnosti osiguranja novim propisima. To je bila i obaveza našeg udruženja prema Međunarodnom udruženju za pravo osiguranja (AIDA), čiji smo član od 1961. godine. Porukama sa savetovanja stručnoj javnosti upućivani su predlozi za unapređenje regulatornog okvira i ugovornog prava osiguranja, a sistematskim radom na prevođenju direktiva i drugih propisa EU, u *Reviji za pravo osiguranja*, Udrženje je od 2002. do 2013. godine objavilo prevode 32 direktive, a zaključno sa 2018. godinom, i 24 strana zakona, od kojih 14 zakona država članica EU i 10 zakona država zapadnog Balkana. Tokom godina, savetovanja Udrženja poprimala su sve izraženiji međunarodni karakter, da bi ove godine polovina referata bila iz zemalja članice EU,

---

<sup>1</sup> Menadžer za razvoj izdavačke delatnosti, Kompanija „Dunav osiguranje“ a. d. o.  
I-majl: ljiljana.lazarevic-davidovic@dunav.com

a u samom redakcijskom odboru „Evropske revije za pravo osiguranja“ dve trećine članova su iz tih država – istakao je prof. dr Slobodan Jovanović prilikom otvaranja savetovanja.

Prof. Jovanović je naglasio da Udruženje ima i druge ciljeve u skladu sa Statutom, te da njihovo ostvarivanje zavisi od razumevanja i podrške društava za osiguranje, koja nikada nije izostala. Odajući im priznanje za dugogodišnju podršku, predsednik Udruženja dodelio je zahvalnice predstavnicima osiguravajućih društava „AMS osiguranje“, DDOR „Novi Sad“, „Dunav osiguranje“, „Generali osiguranje Srbija“, „Wiener Städtische osiguranje“, te Udruženju osiguravača Srbije.

Rad na XX Savetovanju bio je organizovan u šest okruglih stolova.

**1.** Prvi okrugli sto održan je na temu Upravljanja i konkurenциje u osiguranju.

**1.1. Dr Ljiljana Stojković**, advokat iz Beograda, izložila je referat „O nekim pitanjima odgovornosti za nezakonitost poslovanja u društvu za osiguranje“. Posebnu pažnju poklonila je odgovornosti organa društva za osiguranje za nezakonito poslovanje u vezi s primenom Direktive „Solventnost II“. Autorka naglašava da društva za osiguranje podležu posebnom režimu osnivanja i poslovanja, kao i nadzora i kontrole svog poslovanja, gde se zahteva da budu ispunjeni i posebni uslovi za sticanje svojstva člana uprave. Kako je u fokusu kontrole i nadzora zaštita korisnika usluga osiguranja, autorka ističe značaj lične odgovornosti članova uprave društva koja mora biti u srazmeri sa širinom i kompleksnošću njihovih ovlašćenja i dužnosti. Samo pravilnim razumevanjem sopstvene uloge članova uprave može se kreirati i uspostaviti korporativna kultura zasnovana na poštovanju zakona i najviših standarda poslovanja u društvu za osiguranje. Članovi uprave u obavezi su da obezbede sveobuhvatno i kontinuirano praćenje i kontrolu zakonitosti poslovanja društva kako bi se predupredile potencijalne greške i propusti zaposlenih i nastanak štetnih posledica, što vodi narušavanju poslovne reputacije same kompanije, te promeni ili bitnom narušavanju odnosa korisnika usluga osiguranja prema kompaniji, zaključuje autorka.

**1.2.** Prema brojnim analitičarima, finansijska kriza 2007/2008. godine pripisuje se odsustvu dobrog upravljanja, gde uprava društva nije obavljala svoje dužnosti propisane aktima poslovne politike. Usledilo je donošenje oštrijih propisa i uvođenje rigoroznijeg nadzora nad upravljanjem finansijskim institucijama, što je povratno počelo da guši kreativnost i inovacije. Prenaglašena primena nefleksibilnih zahteva počela je da sužava mogućnost preuzimanja rizika, a na taj način da utiče i na stabilnost i profitabilnost društava za osiguranje na duži rok. **Prof. dr Sajmon Grima** (Dr Simon Grima) sa Fakulteta za ekonomiju, menadžment i računovodstvo Univerziteta Malte u referatu „Uticaj tehnoloških inovacija na upravljanje u društвima za osiguranje: analiza literature“ ukazuje da je zahvaljujući tehnološkim inovacijama upravljanje društвima olakšano i unapređeno, da su poboljшane odgovornost, bezbednost i transparentnost u poslovanju, da tehnologija omogućava analize

obimnih podataka, što društvima za osiguranje daje mogućnost da pružaju usluge daleko usklađenije s propisima nego što se to nekada moglo. Najveća prednost tehnoloških inovacija jeste ta što osiguravačima donosi uštede u vremenu i novcu, uz veće zadovoljstvo korisnika usluga. Integracija *RegTech* i *InsurTech* učinila je poslovanje efikasnijim, a interne kontrole i nadzor, te donošenje politika i odluka u društvima za osiguranje efikasnijim i pristupačnijim jer se sve informacije mogu prikupljati u jednom centralizovanom sistemu ili prijavljivati i sumirati prema potrebi. Međutim, prof. Grima ističe da će faktor čovek i u budućnosti biti neodvojiv deo uticaja svake tehnološke inovacije na upravljanje.

**1.3.** U radu „Solventnost II, poveravanje obavljanja poslova i unutrašnje tržište EU“ autor **Artur van den Hurk** (Arthur van den Hurk), viši savetnik za regulatorna pitanja u „Aegon N. V.“ u Hagu i istraživač na Institutu za finansijsko pravo Univerziteta „Radboud“ u Nijmegenu u Holandiji razmatra zahteve i analizira pri-menu pravila iz Direktive Solventnost II u vezi s poveravanjem obavljanja poslova u finansijskom sektoru, a pogotovo u delatnosti osiguranja. Po Direktivi Solventnost II, osiguravač je u potpunosti odgovoran za sve svoje poslove, bez obzira na to da li je obavljanje posla ili funkcije poverio nekom licu. Direktiva ne sadrži apsolutnu zabranu poveravanja obavljanja poslova ili funkcija, ali društvo za osiguranje ne sme poveravati obavljanje poslova drugome ako bi to bitno uticalo na sistem upravljanja, prekomerno povećavalo poslovni rizik, umanjilo sposobnost nadzornog organa da kontroliše zakonitost poslovanja u odnosu na preuzete obaveze ili umanjilo zadowoljavajuće pružanje usluga ugovaračima osiguranja. Društva za osiguranje dužna su da pre poveravanja kritične ili važne funkcije ili posla blagovremeno obaveste nadzorni organ. Isti princip primenjuje se i na upravljanje u holdinzima za osiguranje, gde je Direktivom Solventnost II uveden napredniji oblik nadzora nad sistemom upravljanja u njima. Ipak, kad je reč o holdinzima, situacija je daleko složenija pogotovo ako delovi holdinga posluju van Evropske unije ili evropskog ekonomskog prostora. Autor u referatu prikazuje i smernice Evropske agencije za nadzor osiguranja i penzijskih fondova, koje se odnose na zahteve u vezi s upravljanjem holding kompanijama.

**2.** Na drugom okruglom stolu razmatrana su aktuelna pitanja u vezi s ugovorima o osiguranju.

**2.1. Prof. dr Slobodan Jovanović** bavio se aktuelnom temom zaštite podataka o ličnosti. U referatu „Neki aspekti obaveze osiguravača prema Uredbi EU o zaštiti podataka o ličnosti“ prof. Jovanović konstatiše da je brzina i lakoća s kojom se mogu prikupiti i obraditi podaci o ličnosti dovela do potrebe za osmišljavanjem načina njihove zaštite od mogućih zloupotreba i narušavanja privatnosti. Uvođenje novih tehnologija neizbežno prate i izmene i prilagođavanja pravnog i nadzornog okvira. Autor stoga prikazuje evoluciju propisa o zaštiti podataka o ličnosti na nivou Evropske unije, počev od donošenja Konvencije o zaštiti pojedinaca u vezi

s automatskom obradom ličnih podataka iz 1981. godine (Council of Europe No. 108 Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data, Strasbourg, 28. 1. 1981), pa sve do usvajanja Uredbe EU o zaštiti podataka iz 2016. godine (General Data Protection Regulation). Uredba je donela veliki broj novina koje se ogledaju u većim pravima korisnika usluga kao što su pristup i ispravka ličnih podataka, pravo na brisanje podataka, pravo na prigovor zbog obrade podataka, pravo na informisanje u slučaju krađe i narušavanja podataka, pravo na informisanje o politici zaštite podataka rukovaoca i druge. Ona donose više jasnoće u pogledu dužne pažnje koja se očekuje od pravnih lica prilikom rukovanja ličnim podacima. Iako će predstavljati određeni administrativni teret za rukovače i obrađivače podataka i njihove poslovne organizacije podstaći na prilagođavanje novim obavezama, ujedno će značiti i institucionalnu garanciju dodatne zaštite fizičkih lica od zloupotrebe njihovih ličnih podataka i ostvarivanja prava vlasnika podataka. Autor u radu prikazuje dodatne obaveze osiguravača koje proističu iz primene navedene uredbe.

**2.2.** Opšta uredba o zaštiti podataka i Direktiva o distribuciji osiguranja, tokom godina, a naročito 2018. izazvale su brojne poremećaje na tržištu osiguranja, konstatovala je **Viktorija Čacara** (Viktoria Chatzara), advokat u atinskoj advokatskoj kancelariji „Rokas“, u referatu „Pravna pitanja i praktični aspekti proistekli iz primene Opšte uredbe o zaštiti podataka i grčkog zakona kojim se sprovode odredbe Direktive o distribuciji osiguranja“. Društva za osiguranje i posrednici u osiguranju bili su prisiljeni da istražuju i analiziraju sve bitne aspekte svojih poslovnih i organizacionih funkcija kako bi obezbedili ispunjenost uslova po novom zakonodavnom okviru. Način na koji je Grčka sprovela te propise EU, čini se, utičaće na ugovor o osiguranju od trenutka njegovog sačinjavanja do nastanka rizika, smatra autorka referata. Sprovođenje DDO u grčkom pravu izvršeno je Zakonom br. 4583/2018, koji je doneo brojne novine što stvaraju nedoumice i traže razjašnjenja. Ostaje da se vidi, napominje autorka, kako će brz tehnološki razvoj i invazija novih tehnologija poput blokčejn tehnologije deljenja poslovne knjige i veštačke inteligencije uticati na promenu tržišta osiguranja i primenu pomenutih Opštih pravila i Direktive. Novi propisi čije se donošenje očekuje, kao npr. Uredba o e-privatnosti i moguća izmena Direktive Solventnost II mogu još više izmeniti tržište osiguranja.

**2.3.** Delatnost osiguranja, istorijski gledano, počela je s radom kao neregulisana delatnost, prošla kroz period regulisanja na dobrovoljnoj osnovi, da bi danas bila detaljno regulisana nacionalnim propisima većine evropskih država i zakonima, uredbama i direktivama Evropske unije. S vremenom, zakonodavci su potrošačima obezbedili veća prava i zaštitu po ugovoru, što je za osiguravače značilo ne samo promenu korporativne kulture već i promenu načina na koji su se poslovi osiguranja tradicionalno obavljali. Zakoni i uredbe, a pogotovo Opšta uredba o zaštiti podataka i Direktiva o distribuciji osiguranja, imale su presudan uticaj na osiguranje, naročito

u fazi preuzimanja rizika. **Prof. dr Andre Faruđa** (prof. dr Andre Farrugia) sa Katedre za osiguranje Fakulteta za ekonomiju, menadžment i računovodstvo Univerziteta Malte, u referatu „Uticaj izmena propisa EU na preuzimanje rizika u osiguranju“ istražuje kako su na osiguravače uticali razni propisi i ističe potrebu da se reaguje, pre svega angažovanjem određenih stručnjaka, i investira u napredne sisteme kojima će se proratiti takav zakonodavni razvoj. Prof. Faruđa naglašava da osiguravači kao učesnici na tržištu osiguranja mogu uspeti u tim izazovnim vremenima samo trajnom kontrolom, revizijom i inoviranjem svojih usluga, poslovnih politika i procesa kako bi obezbedili da njihovi klijenti budu upoznati s inoviranim uslugama, potrošačkim dokumentima i uslovima osiguranja. To podrazumeva adekvatnu obuku zaposlenih u društвima za osiguranje, ali i sprovođenje testova otpornosti poslovanja društva za osiguranje koje mora objedinjavati resurse obučene novim veštinama u skladu s novim zadacima i funkcijama, naročito u IT funkciji, funkciji kontrole zakonitosti poslovanja, pravnoj funkciji i funkciji upravljanja rizicima.

**3. Ugovorima o neživotnom osiguranju bavio se treći okrugli sto na Savetovanju.**

**3.1. Dr Zoran Ilkić**, naučni saradnik, pravni zastupnik u štetama u DDOR „Novi Sad“, podneo je referat „Osiguranje transporta opasne robe u drumskom saobraćaju“, u kome je ukazao na okolnosti koje transport opasne robe čine specifičnim i drugaćijim od transporta ostalih vrsta industrijske robe. Osim toga, analizirao je najznačajnije propise evropskih država i Republike Srbije, kojima se teži unificiranju i uspostavljanju adekvatnog pravnog okvira unutar koga će se prevoz opasne robe faktički sprovoditi na što je moguće bezbedniji i stručniji način. Posebnu pažnju posvetio je transportnim rizicima, daleko izraženijim u transportu opasnih vrsta robe, te osobenostima ugovora o osiguranju transporta opasne robe i mogućnosti da više lica odgovara za štete koje prilikom transporta mogu nastupiti po život i zdravlje ljudi, njihovu imovinu ili po životnu sredinu. Autor zaključuje da pokriće budućih šteta ne bi trebalo da bude prepуšteno samostalnoj proceni učesnika u poslu, već da bi osiguranju opasne robe u transportu zakonskim odredbama trebalo vratiti obavezni karakter, kako je to bilo normirano u ranijim zakonskim rešenjima.

**3.2. U referatu „Banka kao prodajni put osiguravajućih usluga“ prof. dr Nebojša Žarković** sa Univerziteta „Megatrend“ te Fakulteta za civilno vazduhoplovstvo u Beogradu istakao je značaj koji ima banka kao prodajni put polisa. U pojedinim zemljama, kao na primer u Italiji, Portugaliji, Francuskoj i Španiji, učešće banaka u prodaji polisa životnih osiguranja premašuje polovinu ukupnog obima premije, dok je kod neživotnih osiguranja taj udeo višestruko manji, s jedne strane zato što se ove usluge manje vezuju za osnovne bankarske poslove, a s druge strane zbog složenosti imovinskih i drugih neživotnih osiguranja. Autor konstatuje da je bankarsko osiguranje u Srbiji poslednjih godina ostvarilo znatan napredak, i to prevashodno na strani životnih osiguranja, gde se preko ovog kanala prodaje ostvaruje više od petine ukupne premije. Slično kao i u drugim zemljama, prodaja neživotnih osiguranja

preko banaka je zanemarljiva. Zbog izmenjenih potreba stranaka i krupnih digitalnih promena osiguravači se nalaze pred velikim izazovima, a autor izražava uverenje da će u budućnosti biti najuspešniji onaj vid prodaje koji nudi najbolji spoj internetske i ustaljene prodaje, čime se najbolje opslužuju sve grupe osiguranika: a) stranke koje su sklone ustaljenoj kupovini polisa i daju prednost ličnom savetovanju na mestu gde se i zaključuje ugovor, b) osiguranici koji su skloni internetskoj kupovini polisa, koriste svetsku mrežu kako bi se obavestili a potom i sklopili ugovor o osiguranju i c) osiguranici mešovite sklonosti koji se kreću između uvrežene i internetske kupovine, očekujući ponudu i savete visokog kvaliteta, te lagan prelazak iz jednog u drugi način prodaje.

**4.** Četvrti okrugli sto bio je posvećen ugovoru o osiguranju od auto-odgovornosti.

**4.1. Prof. dr Sara Landini** (Prof. dr Sara Landini) sa Univerziteta u Firenci u referatu „Informatička bezbednost i pametna motorna vozila – razmatranje studije Agencije EU za bezbednost informatičkih mreža i informatičku bezbednost“ skrenula je pažnju na probleme u vezi sa zaštitom podataka u informatičkom prostoru. Posebno se osvrnula na kršenje informatičke bezbednosti i upotrebu velike količine podataka koji se prikupljaju sa uređaja u automatizovanim vozilima. Ona ukazuje na to da evropski zakonodavac ne uzima u dovoljnoj meri u obzir mogućnost autonomije automatizovanih mašina, koje kroz samostalno učenje i analizu podataka koji su im na raspolaganju mogu samostalno da donose odluke. Iako se posledice ovih odluka teško mogu pripisati vlasniku, vozaču i proizvođaču, čoveku uopšte, nemački zakon o odgovornosti vlasnika motornih vozila predviđa da je vlasnik autonomnog vozila odgovoran za svu štetu što se može pripisati upravljanju motornim vozilom, te da mora uvek biti spreman da deaktivira funkcije automatizovanog vozila i preuzeće kontrole nad njim. Autorka naglašava da iako deluje futuristički, nismo daleko od scenarija u kome će mašine kao nosioci i prenosioci podataka samostalno donositi odluke i upravljati, te se blagovremeno treba posvetiti pravnim i etičkim aspektima budućnosti koja nam kuca na vrata: poštovanju ljudskih prava, zabrani diskriminacije, pravu na privatnost i autonomiju.

**4.2.** Na temu „Garantni fond i autobusi“ referat je izložio **dr Miloš Radovanović** zaposlen u Garantnom fondu Udruženja osiguravača Srbije. U radu se bavi specifičnim pravnim pitanjima što se mogu pojaviti kada je putnik u autobusu žrtva saobraćajne nezgode. Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju Republike Srbije (Sl. glasnik RS br. 51/09, 78/11, 101/11, 93/12 i 7/13) predviđeno je obavezno osiguranje putnika u javnom prevozu, te u slučaju smrti, trajnog invaliditeta ili privremene nesposobnosti za rad, stvarnih i nužnih troškova lečenja prouzrokovanih nezgodom u javnom prevozu, putnik ili njemu blisko lice može zahtevati osiguranu sumu od osiguravajućeg društva s kojim je prevoznik zaključio ugovor o osiguranju putnika u javnom prevozu od posledica nesrećnog slučaja. Ukoliko taj ugovor

nije zaključen, putnik može zahtevati da mu se isplati osigurana suma iz sredstava Garantnog fonda. Autor potom ukazuje na dilemu koja se javlja u sudskoj praksi u pogledu prava putnika da kumulira pravo po osnovu obaveznog osiguranja putnika u javnom prevozu i pravo na naknadu štete po osnovu obaveznog osiguranja od auto-odgovornosti, ističući pri tom da važeće zakonsko rešenje i noviji stavovi teorije govore u prilog kumulaciji. Iako se događa da putnik povređen u javnom gradskom prevozu ne zna kojim se autobusom prevozio i iz tog razloga zahtev za naknadu štete uputi Garantnom fondu, sudska praksa takve zahteve smatra neosnovanim jer se prevozno sredstvo u kome je putnik zadobio povrede ne može smatrati nepoznatim motornim vozilom. U slučaju udesa u kome je učestvovalo dva ili više motornih vozila, putnik iz autobusa smatra se trećim oštećenim licem i ima pravo da zahteva naknadu štete od svakog imaoца vozila koje je učestvovalo u udesu. Ukoliko je u udesu učestvovalo i nepoznato vozilo, povređeni putnik imaće pravo na naknadu štete i iz sredstava Garantnog fonda. U tom slučaju solidarni dužnik prema putniku je i osiguravajuće društvo kod koga je autobus osiguran od auto-odgovornosti.

**4.3. Mr Hrvoje Pauković** iz Hrvatskog ureda za osiguranje u referatu „Zahtjevi Zavoda za zdravstveno osiguranje Hrvatske prema osigurateljima automobilske odgovornosti“ prikazao je pravno uređenje, praksu i brojna sporna pitanja u vezi s naknadom štete osiguravajućih društava Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (HZZO). Naime, do 2009. godine osiguravači u Hrvatskoj naknađivali su troškove zbrinjavanja povređenih u saobraćajnim nezgodama HZZO-u na osnovu zasebno podnetih i kompletiranih zahteva za svaku pojedinačnu oštećenu osobu. Odštetni zahtev ili eventualno tužba morali su biti potkrepljeni činjenicama i dokazima koji bi nesumnjivo ukazivali na opravdanost zahteva. Iako iziskuje angažovanje materijalnih i ljudskih resursa, takav model se smatra pravičnim i zastupljen je u Austriji, Češkoj, Slovačkoj i Nemačkoj. Početkom 2009. godine u Hrvatskoj se prelazi na novi način regulisanja obaveza osiguravača prema HZZO, koji su bili obavezni da unapred uplaćuju paušalni iznos od 10 odsto naplaćene, funkcionalne premije, što je ujedno bio i konačan iznos. Odlukom Ustavnog suda RH, krajem 2012. godine taj procenat smanjen je na 4, a uvedeno je i finalno usklađivanje obaveza putem konačnog obračuna HZZO-a i osiguravajućih društava uz eventualnu dodatnu upлатu osiguravača ili pak povrat unapred plaćenog iznosa HZZO-a. Kako HZZO nikada nije uspostavio sistem praćenja troškova, zahvaljujući primeni podzakonskog akta, osiguravači su uspevali da se sporazumeju da uplaćeni predujam predstavlja konačan iznos naknade stvarne štete. Imajući u vidu tendenciju pada broja povređenih u saobraćajnim nezgodama, hrvatski osiguravači nisu zadovoljni ovakvim rešenjem, te se razmatra novo zakonsko uređenje tog problema koje podrazumeva smanjenje procenata izdvajanja iz naplaćene premije na 3,5 odsto bez naknadnih obračuna. Nasuprot tome, HZZO preko Ministarstva zdravstva predlaže povećanje procenata izdvajanja na 7 odsto iako to nije ni ekonomski opravданo ni pravno utemeljeno.

Pauković ipak navodi da se eventualno može očekivati postizanje konsenzusa u vezi s finalnim izgledom novog modela, koji će uvažiti prava i obaveze obeju strana – i osiguravača i HZZO-a.

**4.4.** U referatu „Naknada štete iz osnova obaveznog osiguranja od automobilske odgovornosti u Bosni i Hercegovini – problem unutardržavnog sukoba zakona“, **dr Jasmina Đokić** iz „Adriatik osiguranja“ d. d. Sarajevo ukazuje na neu-skladenost propisa Republike Srpske, Federacije BiH i Distrikta Brčko BiH, a jedna od oblasti u kojoj to posebno dolazi do izražaja jeste i osiguranje. U referatu su izložene razlike između materijalopravnih propisa iz oblasti osiguranja i različita praksa entitetskih sudova prilikom primene tih propisa koja dovodi do neravnopravnog položaja trećih oštećenih lica u ostvarivanju prava na naknadu štete. Pošto je proces donošenja novog zakona o obligacionim odnosima, te zakona o međunarodnom privatnom pravu koji bi sadržao odredbe o interlokalnom sukobu zakona (kao npr. u Španiji) složen i dugotrajan, autorka rešenje vidi u donošenju specijalnih propisa koji bi regulisali određene građanskopravne oblasti. Tako bi se merodavno pravo na naknadu štete po osnovu osiguranja od auto-odgovornosti moglo rešiti izmenama i dopunama postojećeg zakona o osiguranju od odgovornosti za motorna vozila i ostalih odredaba o obaveznom osiguranju od odgovornosti Federacije BiH i Zakona o obaveznom osiguranju u saobraćaju Republike Srpske. Inicijativu da se to sproveđe mogla bi da pokrene Agencija za osiguranje Bosne i Hercegovine radi bolje zaštite žrtava saobraćajnih nezgoda, čime bi se istovremeno išlo u susret zahtevima za harmonizaciju propisa s tekovinama evropskog prava, smatra autorka.

**5. Ugovorima o osiguranju lica** bio je posvećen peti okrugli sto.

**5.1. Prof. dr Wolfgang Rorbah** (Univ. Prof. Dr. Dr. habil. Wolfgang Rohrbach) sa Evropske akademije nauka i umetnosti u Salcburgu, referatom „Novi zdravstveni menadžment u osiguranju lica: biznis i fitnes“ skreće pažnju na sve učestalije zdravstvene rizike modernog čoveka, koji velik deo vremena provodi u kancelariji, nedovoljno se kreće, sedi u lošem položaju izložen tzv. elektrosmogu tj. zračenju laptopova i mobilnih telefona, s lošim navikama u ishrani praćenih prekomernim konzumiranjem nikotina, kofeina i teina. Povećan broj dana bolovanja, invaliditeta i radne nesposobnosti ugrožava radne procese, dovodi privredu u nezavidnu situaciju, a predstavlja i atak kako na državno tako i na privatno zdravstveno osiguranje. Moderni osiguravači svesni su da rešenje ne leži u povećanju premije i smanjenju naknada iz osiguranja, jer bi to bilo najbrutalnije rešenje za jedan narod, ističe autor koji izlaz vidi u organizovanju programa prevencije „Biznis i fitnes“. Kad su u pitanju veliki klijenti, osiguravači u saradnji sa specijalizovanim institutima mogu organizovati partnerske programe zdravstvene prevencije finansirane putem kolektivnog zdravstvenog osiguranja zaposlenih. Autor klasificuje programe u tri grupe: 1. pomoći za samopomoći, gde osiguranici dobijaju pisana uputstva o subvencionisanju zdravstva koja ukazuju na potrebu pauza u radu s vežbama kretanja i disanja u samom

radnom prostoru ili u zajedničkim prostorijama za odmor i rekreaciju, te uputstva za očne vežbe, 2. klasični „biznis i fitnes“ koji se sprovodi u posebnim prostorijama preduzeća uz nadzor koordinatora i 3. preventivne mere medicine rada gde se postavljanje dijagnoze i preporuke za prevenciju i lečenje prepuštaju stručnjacima s određenim kvalifikacijama.

**5.2.** Pitanje dostupnosti podataka iz genetskih testova pojedinaca (osiguranika) osiguravačima različito je regulisano u uporednom pravu, a detaljan prikaz zakonodavnih rešenja u pojedinim pravnim sistemima dao je **prof. dr Loris Belanić** sa Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci u referatu „Podaci iz genetskih testova i obaveza prijave značajnih okolnosti u osiguranju osoba u poredbenom pravu“. Autor ističe da podaci iz genetskih testova predstavljaju okolnosti koje osiguravačima mogu poslužiti za procenu rizika, ali da pojedinac ne može biti odgovoran za genetski uslovljene bolesti niti po tom osnovu diskriminisan isključenjem iz osiguranja ili povećanjem premije. U pojedinim državama poput Austrije, Francuske, Portugalije a delom i Srbije, izričito je zabranjeno da se osiguravačima dostavljaju podaci koji se odnose na genetska ispitivanja osiguranika. U drugim zemljama, kao na primer u Hrvatskoj, opštom normom načelno je propisana takva zabrana, ali nedostaju posebni propisi kojima bi osiguravačima bilo izričito i konkretno zabranjeno da prikupljaju podatke o genetskim testovima, kao i da nalože osiguraniku sprovođenje takvih testova u svrhu osiguranja. Ima i onih zemalja u kojima su propisani uslovi pod kojima osiguravač može tražiti dostavu podataka o genetskom ispitivanju osiguranika kako bi mogao doneti odluku o sklapanju ugovora o osiguranju i pod kojim uslovima, kako je to regulisano u SAD, Australiji, Velikoj Britaniji i Nemačkoj. Autor navodi i niz otvorenih pitanja i problema koji su uočeni u zemljama u kojima takva vrsta testiranja u svrhu osiguranja nije apsolutno zabranjena kao što su: (ne) pouzdanost genetskih testova, interpretacija rezultata genetskih testova koja ne bi smela biti prepuštena samovolji i proizvoljnosti osiguravača, izbegavanje genetskog testiranja kako se ne bi stvorila obaveza prijave rezultata testiranja osiguravaču, uticaj srodničkog podvrgavanja genetskom testiranju na odluku osiguravača o osiguranju pojedinca – osiguranika (u Australiji je dopušteno da osiguravač koristi podatke iz zdravstvene istorije porodice osiguranika kako bi doneo odluku o pokriću), razlikovanje prediktivnih i dijagnostičkih genetskih testova (u Nemačkoj se smatra da od dijagnostičkih genetskih testova zavisi terapija ponekad i personalizovanim lekovima, a troškove takve terapije osiguravač može podmiriti samo ako je upoznat s nalazima takvih testova), pojava negativne selekcije zbog zabrane prijavljivanja podataka iz genetskih testova i diskriminacije osiguranika zbog tretiranja podataka genetskih testova kao bitnih okolnosti za ocenu rizika (pojedinci koji su se podvrgli genetskim testovima i ustanovili mogućnost razvoja određene bolesti nastojali bi da ugovore određeno osiguravajuće pokriće, dok bi oni koji na osnovu testiranja ustanove da im ne preti opasnost od obolevanja bili demotivisani za zaključenje osiguranja ili

bi zahtevali povoljnije uslove). Autor smatra da osiguravači ne bi trebalo da koriste podatke iz genetskih testova za procenu rizika i donošenje odluke o pokriću, već treba da se oslene na ostale podatke i faktore koji im mogu poslužiti za ocenu rizika. Radi izbegavanja negativne selekcije, pred osiguravače se postavlja zahtev da budu inventivniji, kako bi tržištu ponudili dovoljno atraktivna osiguranja koja će privući pažnju što je moguće većeg broja osiguranika.

**5.3.** „Tumačenje ugovora o životnom osiguranju u italijanskom pravnom sistemu“ bila je tema referata **Luke Đordana** (Luca Giordano), nadležnog za regulatorna pitanja u „Unipol Gruppo Finanziario“ S. p. A. iz Bolonje. On je učesnike Savetovanja informisao o vrstama životnih osiguranja u Italiji i rezultatima koji se ostvaruju u toj oblasti. Premijski prihod u prvih devet meseci 2018. godine iznosio je 197,1 milijardu evra, i veći je za 5% nego u istom periodu 2017. godine. U sektoru životnih osiguranja, koji u ukupno ostvarenoj premiji učestvuje sa tri četvrtine (80,6 milijardi evra), premijski prihod povećan je za 4,4 milijarde evra (+ 5,8%) u poređenju sa istim periodom 2017. godine. Više od 80% imovine društava za životno osiguranje čine sredstva na računima kojima se odvojeno upravlja (Separately Managed Account – SMA), zasebno od ostalih sredstava u vlasništvu društva za osiguranje (ta vrsta ugovora pripada politikama klase I). Osiguravač može upravljati SMA po sopstvenom nahođenju (on je zakonski vlasnik imovine SMA), uz ograničenje utvrđeno opštim principima jednakog tretmana za sve osiguranike i ravnoteže i stabilnosti SMA. Sredstva SMA imala su povoljan rezultat tokom vremena, a osiguranicima je bio zagarantovan stabilan prinos na uloženi kapitala, što ih je ujedno štitilo od tržišnih turbulencija. Međutim, privlačnost životnog osiguranja klase I trpela je zbog niskih kamatnih stopa i strožih kapitalnih zahteva, pa je intervenisalo regulatorno telo omogućujući osiguravajućim društvima veću fleksibilnost u određivanju prosečne stope povrata na investicije.

Tržište životnih osiguranja politike vezane za indeks / jedinicu (Klasa III) tokom vremena raslo je zahvaljujući kombinaciji dvaju elemenata: standardne finansijske investicije i koristi od polisa životnog osiguranja predviđenih italijanskim zakonom (npr. sredstva ne podležu zalozi, zapleni i oslobođena su poreza na nasleđe). Međutim, Vrhovni sud Italije nedavno je doneo odluku da unit linked polise ne mogu biti kvalifikovane kao ugovori o osiguranju ako je osiguranik jedina stranka opterećena finansijskim rizikom. Autor zaključuje da rasprava o prirodi povezanih politika ne bi trebalo dugo da traje s obzirom na nedavnu odluku Evropskog suda pravde, te odredbe Uredbe br. 1286/2014 Evropskog parlamenta i Saveta o dokumentima s ključnim informacijama za upakovane investicione proizvode za male ulagače i investicione osiguravajuće usluge (PRIIP) i Direktive o distribuciji osiguranja (IDD), koje unit linked polise svrstavaju u investicione usluge zasnovane na osiguranju.

**5.4. Prof. dr Katarina Ivančević** u referatu „Diskriminacija po osnovu zdravstvenog stanja i osiguranje“ razmatra pitanja diskriminacije koja se može

javiti u vezi sa zdravstvenim stanjem lica u postupku procene rizika u osiguranju, u postupku kreiranja usluga i prilikom odlučivanja o pravu na naknadu iz osiguranja. Ona ukazuje na to da u srpskom pravu nedostaju odredbe koje uređuju pitanja od značaja za postupanje osiguravača s ciljem da se spreči nedozvoljena diskriminacija. Novinu predstavlja odredba pod nazivom „Zabрана diskriminacije“ u Prednacrtu Građanskog zakonika RS, u delu koji uređuje Ugovor o osiguranju, a koja je dobrom delom u skladu sa savremenim rešenjima iz uporednog prava i odredbama Načela evropskog ugovornog prava osiguranja. Trenutno, osiguravači uslovima osiguranja predviđaju pravo da odbiju ponudu za osiguranje zainteresovanog lica ne navodeći razloge za odbijanje. Autorka smatra da u srpsko pravo treba uneti odredbu kojom se osiguravač obavezuje da na zahtev zainteresovanog lica dostavi informaciju i objašnjenje o tome kojim su se podacima rukovodili kada su doneli odluku da ne prihvate ponudu za osiguranje ili kada su odredili višu premiju od prosečne. Takođe, smatra da bi trebalo zakonski urediti da osiguravač može da odbije prijem u osiguranje ili naplatiti višu premiju po osnovu zdravstvenih problema samo ako može da pruži objektivne, tačne i pouzdane dokaze da lice predstavlja visok rizik i ako su pri proceni ponude za osiguranje informacije korišćene na razuman način. Ona ističe da će poseban izazov za srpske osiguravače predstavljati kreiranje usluga koje će pokrивati i mentalne bolesti na način kako je to učinjeno u svetu.

**5.5. Sarita Olević**, master pravnik u Funkciji za pravne poslove Kompanije „Dunav osiguranje“, izložila je referat „Modaliteti ugovora o životnom osiguranju“, kojim je ukazala na sve veći značaj tih osiguranja za savremenog čoveka, ali i za razvoj ekonomije zemalja u razvoju. Navodeći vrste životnih osiguranja, objasnila je njihove karakteristike i u poglavlju posvećenom tretmanu ugovora o životnom osiguranju u zakonodavstvu RS osvrnula se na sličnosti i razlike koje postoje u načinu regulisanja tih ugovora u Zakonu o osiguranju, Zakonu o obligacionim odnosima i Prednacrtu građanskog zakonika RS, ističući da će usvajanje Zakonika omogućiti znatna unapređenja u ugovaranju životnih osiguranja i ujedno usklađivanje nacionalnog zakonodavstva sa zakonodavstvom Evropske unije, pre svega s Principima evropskog ugovornog prava osiguranja o nepravičnim klauzulama. Podvukla je da u zakonodavstvu Republike Srbije postoje određene nedorečenosti u definisanju ugovora o životnom osiguranju i pojmove koji se odnose na ta osiguranja, što za posledicu ima probleme prilikom definisanja različitih modaliteta tih ugovora, te probleme prilikom njihovog potpisivanja.

**6.** Na poslednjem, šestom okruglom stolu razmatrani su problemi prodaje usluga osiguranja i zaštite potrošača.

**6.1.** „Unakrsna prodajna praksa proizvoda osiguranja i bankarstva, investicionih i platnih proizvoda“, referat **prof. dr Pjerpaola Marana** (Prof. dr Pierpaolo Marano), vanrednog profesora „Prava osiguranja“ na Katoličkom univerzitetu Svetog srca u Miljanu, ukazuje na to da Direktiva o distribuciji osiguranja čiji je glavni cilj povećanje

zaštite potrošača prilikom kupovine usluga osiguranja ne sadrži obiman pravni okvir za unakrsnu prodajnu praksu. Njene odredbe primenjuju se pored zakonskih akata EU kojima se reguliše prodajna praksa određenih vrsta robe ili usluga. Ako je usluga osiguranja sporedna u odnosu na robu ili uslugu koja nije osiguravajuća, kao deo paketa ili istog sporazuma, distributer osiguranja dužan je da klijentu ponudi mogućnost da odvojeno kupi robu ili plati uslugu. Ta odredba ne primenjuje se kada je usluga osiguranja sporedna u odnosu na: a) investicionu uslugu ili posao po čl. 4 st. 1 tač. 2 Direktive o tržištima finansijskih instrumenata br. 2014/65/EU (DTFI II), b) ugovor o kreditu u smislu čl. 4 tač. 3 Direktive o ugovorima o potrošačkom kreditu br. 2014/17/EU i c) tekući račun u smislu čl. 2 tač. 3 Direktive o tekućim računima br. 2014/92/EU. Iako su navedene direktive donesene u razmaku od svega nekoliko meseci, zbog razlika koje postoje među njima evropski nadzorni organi nisu bili u mogućnosti da donesu zajedničke smernice o praksi unakrsne prodaje, te je odlučeno da Evropska agencija za hartije od vrednosti (ESMA, 2016) doneše smernice samo za sektor investicija, a u skladu s DTFI II. Prof. Marano ističe da se DDO poziva na spomenute directive u slučaju kada je usluga osiguranja sporedna u odnosu na usluge ili proizvode koji su regulisani tim direktivama, a pritom ne definiše pojam sporedan, što pružaocima usluga ostavlja mogućnost da tvrde kako je usluga osiguranja sporedna ili glavna u nameri da postignu povoljniji režim prakse unakrsne prodaje, upozorava autor.

**6.2. Ana Tarasjuk** (Anna Tarasiuk), advokat, partner u firmi „Lyszkiewicz Tarasiuk Kancelaria Radcow Parwzych“ Sp. p. u Varšavi, prezentirala je referat „Potrošač u osiguranju – najnovije zakonodavne tendencije“, kojim je potvrdila tezu da je neophodno zaštитiti slabiju ugovornu stranu u ugovoru o osiguranju, čemu teže propisi EU, pa tako i poljski zakonodavac. Međutim, analizirajući propotrošački pristup propisima EU i Poljske, ona zapaža da se ti propisi fokusiraju na povećanu potrebu informisanja, testiranje načina na koji se informacije daju, proširuje se broj lica i njihovih obaveza u vezi s informisanjem druge ugovorne strane, a zanemaruje ključni element – da li su te informacije zaista korisne za potrošača i da li on na osnovu njih može doneti informisanu odluku. Nova dimenzija u zaštiti klijenata osiguranja jeste usmeravanje pažnje na njihove stvarne potrebe i zahteve, smatra autorka.

**6.3.** Sistem nadzora i upravljanja u osiguranju (NUPO) označen je kao najznačajnija novina koju donosi DDO iz 2016. godine, a **mr Nikola Filipović**, sekretar Udruženja za pravo osiguranja Srbije, u referatu „Nadzor i upravljanje proizvodima osiguranja između Direktive o distribuciji osiguranja i smernica Narodne banke Srbije“ osvetljava probleme s kojima se suočava regulator u pogledu načina za realizaciju zahteva, ali i tržišni subjekti koji se tih zahteva moraju pridržavati i u praksi ih sprovoditi. Kako u EU postoji tržišta različitog stepena razvijenosti i različitih distributivnih struktura i strategija koje se na njima primenjuju, Filipović preporučuje da se pre primenjivanja DDO pravilno proceni stepen razvijenosti i dinamičnosti

nacionalnog tržišta te da se u skladu s tim preciznije definišu i zahtevi Direktive. Nametanje strogih zahteva može se negativno odraziti na inovacije i dinamičnost tržišta, te regulator treba da teži postizanju adekvatnog balansa između mera zaštite interesa korisnika finansijskih usluga i ohrabrvanja finansijskog tržišta. Filipović ukazuje na to da evolucija evropskih pravila o finansijskim uslugama vodi istovremeno i evoluciji uloge pravne funkcije u osiguravajućim društvima koja od formalnopravne i kontrolne uloge treba da pređu na režim sinhronizacije s upravljačkim funkcijama i sistemom upravljanja rizicima.

Ovogodišnje savetovanje Udruženja za pravo osiguranja, sinergijom znanja i iskustva okupljenih učesnika čija je pravnička preokupacija delatnost od velikog društvenog značaja, i ovoga puta potvrđilo je kolika je važnost razmene informacija o problemima iz prakse, načinu kako da se oni prevaziđu, dostignućima koja menjaju pogled na budućnost osiguranja ali i čovečanstva.

UDK:061.7:303.443:340.13:368.021.1:334.01(497.11)(4-672EEZ):368.8.11:316.422:631.152:  
614.87:343.534:658.11:355.013+368.022:368.91:658.86:347.734(45)(438):366.54

***Ljiljana J. Lazarević Davidović, law graduate<sup>1</sup>***

**TWENTIETH ANNUAL CONFERENCE OF ASSOCIATION FOR  
INSURANCE LAW OF SERBIA**

**INSURANCE LAW AND PRACTICE – CURRENT ISSUES  
AND FUTURE CHALLENGES**

The Twentieth Annual Conference of Association for Insurance Law of Serbia and the Association of Serbian Insurers on the topic of "Law and Practice of Insurance - Current Issues and Future Challenges" took place on Palić from 12 to 14 April this year.

Welcoming the participants of the Conference, President of the Association of Serbian Insurers, prof. Slobodan Jovanović PhD emphasized the role of this Association in the modernization of Serbian regulatory framework, especially the insurance law.

- By organizing annual Conferences on the up-to-date topics and publishing selected author's papers submitted at these gatherings, as well as through the "Insurance Law Review", the Association for Insurance Law has made a great effort to acknowledge the awareness of the evolution of European insurance law and related areas in Serbia and materialize it through the modernization of existing provisions on contractual insurance law and the improvement of the status and regulatory framework of insurance industry by new regulations. This was also the obligation of our Association towards the International Insurance Association - AIDA, of which we are a member since 1961.

The Conference messages included proposals for the expert public how to improve the regulatory framework and insurance contract law. Systematically working on the translation of Directives and other EU regulations, the Association published in the "Insurance Law Review" from 2002 to 2013, translations of 32 directives and up to and including 2018 - 24 pages of laws, of which 14 are laws of

---

<sup>1</sup> Publishing Activity Development Manager, Dunav Insurance Company a.d.o.  
E-mail: [ljiljana.lazarevic-davidovic@dunav.com](mailto:ljiljana.lazarevic-davidovic@dunav.com)

EU member states and 10 are laws of the Western Balkan states. Over the years, the Association's Conferences gained a growing international character and half of the papers published this originate from EU member states, whereas two-thirds of the members of the "European Insurance Law Review" editorial board come from these states, said prof. Slobodan Jovanović, PhD, at the Conference opening.

Prof. Jovanović, PhD emphasized that the Association has other goals in accordance with the Articles of the Association and that their realization depends on the understanding and support of insurance companies, which has never lacked. In recognition of their long-standing support, the President of the Association handed over the letters of thank to the representatives of the insurance companies "AMS insurance", DDOR Novi Sad, "Dunav Insurance", "Generali Insurance Serbia", "Wiener Städtische Insurance" and the Association of Serbian Insurers.

Work on the XX Conference was organized in six round tables.

**1.** The first round table was on the management and competition in insurance.

**1.1. Ljiljana Stojkovic, PhD**, a lawyer practicing in Belgrade, presented a report "On Some Liability Issues of Unlawful Operations in an Insurance Company". She paid special attention to the responsibilities of the bodies of an insurance company for unlawful operations in connection with the implementation of the Solvency II Directive. The author emphasized that insurance companies were subject to a special regime of incorporation and business and/or supervision and control of their business, and there are special requirements for the election into a status of a member of the management board. As the protection of insurance beneficiaries is in the focus of control and supervision, the author emphasizes the importance of personal responsibility of members of the company's management, which must be in proportion with the scope and complexity of their powers and duties. It is only through a proper understanding of the management members own role that a corporate culture based on abiding by the laws and highest standards of business can be created and implemented in an the insurance company. Members of the management board are obliged to provide a comprehensive and continuous monitoring and control of the legality of the company's operations in order to prevent potential mistakes and omissions of employees and the occurrence of harmful effects, leading to deterioration of the company's business reputation and changes or significant disintegration of the relationship between the insurance service beneficiaries and the company, concludes the author.

**1.2.** According to numerous analysts, the financial crisis 2007/2008 was caused by the absence of good governance where the company's management failed to perform their duties under the business policy documents. The adoption of more stringent regulations and introduction of a more rigorous supervision over the management of financial institutions ensued, with a resulting suffocation of creativity and innovation. The overemphasized implementation of inflexible

requirements began to reduce the risk taking capability and thus affected the stability and profitability of insurance companies, in the long run. **Prof. Simon Grima, PhD**, of the University of Malta's Faculty of Economics, Management and Accounting presented the paper "The Impact of Technology Innovations on the Governance of Insurance Firms: A Literature Review", indicating that the technological innovations facilitated and improved the management of insurance companies, upgraded the business accountability, safety and transparency and that the technology allows for extensive data analysis, whereby he insurance companies can provide services more in line with regulations than before. The greatest advantage of technological innovations is that it saves insurers time and money, improving the user satisfaction. The integration of *RegTech* and *InsurTech* has made business more efficient, internal control and supervision, decision making and policy adoption in insurance companies more effective and accessible, as all information can be gathered in one centralized system or reported and summarized at need. However, prof. Grima highlights that the human factor will still be an inseparable part of the influence of any technological innovation on the governance.

**1.3. Arthur van den Hurk**, senior regulatory advisor for "Aegon NV" in the Hague and researcher at the Institute of Financial Law at the Radboud University in Neuheim in the Netherlands considers the requests and analyses the application of the rules from the Solvency II Directive regarding the entrustment of financial sector operations, in particular in insurance business. Under the Solvency II, the insurer is fully responsible for all his affairs, regardless whether he has entrusted the performance of a job or function to a third party. The Directive does not include any absolute prohibition on entrusting the jobs or functions, but the insurance company may not entrust the performance of jobs to a third party if it would significantly affect the management system, excessively increase business risk, diminish the ability of the supervisory authority to control the legality of operations in relation to the undertaken obligations or reduce the satisfactory provision of services to policyholders. Insurance companies are obliged to notify the supervisory authority in a timely manner prior to entrusting a critical or important function or job. The same principle is applied to governance in insurance holdings, where the Solvency II Directive introduced a more advanced form of control over the management system. However, when it comes to holdings, the situation is far more complex, especially if parts of the holding operate outside the European Union or the European economic area. The author in the paper also shows the guidelines of the European Insurance and Pension Funds Supervision Agency, which refer to requirements regarding the management of holding companies.

**2.** At the second round table, the current issues regarding insurance contracts were considered.

**2.1. Prof. Slobodan Jovanović, PhD**, was dealing with the current topic of personal data protection. In the paper "Some Aspects of the Insurer's Duty According

to the EU General Data Protection Regulation”, prof. Jovanović notes that the speed and ease with which personal data can be collected and processed has led to the need to devise a way to protect them against possible abuse and privacy breach. The introduction of new technologies inevitably brings about the changes and adjustments of the legal and supervisory framework. The author therefore shows the evolution of regulations on personal data protection at the level of the European Union, starting with the adoption of the Convention on the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data 1981 (Council of Europe No. 108 Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data, Strasbourg, 28.1.1981) until the adoption of the General Data Protection Regulation of the EU 2016. The regulation introduced a large number of novelties reflected in the greater rights of beneficiaries such as access to and correction of personal data, the right to delete data, the right to object to data processing, the right to information in case of theft and data breach, the right to information about data protection policy of the operator etc. They bring more clarity regarding the due attention expected of legal entities when handling personal data. Although it will constitute a certain administrative burden for data handlers and data processors and encourage them to adapt their business organization to new obligations, it will also mean an institutional guarantee of the additional protection of individuals against the misuse of their personal data and the exercise of the rights of the data owner. The author presents the additional obligations of insurers arising from the implementation of the said Regulation.

**2.2.** The General Data Protection Regulation and the Insurance Distribution Directive have over the years, and especially in 2018, caused a number of disruptions in the insurance market, noted **Viktoria Chatzara**, attorney at the Athens Law Office “Rokas”, in the paper “Legal Issues and Practical Aspects Arising from the GDPR and the Greek Law on IDD”. Insurance companies and insurance brokers were forced to explore and analyse all important aspects of their business and organizational functions in order to ensure the fulfilment of conditions under the new legislative framework. The way Greece implemented these EU regulations seems to affect the insurance contract from the moment of its formation to the risks occurrence, according to the author of the paper. The implementation of DDO into Greek law was carried out under the Law No. 4583/2018, which brought numerous novelties and created many dilemmas, seeking clarification. It remains to be seen, the author notes, how the rapid technological development and the invasion of new technologies, such as blockchain technology of shared business books and artificial intelligence, will affect the change of the insurance market and the implementation of the General Rules and Directive. New regulations expected to be adopted, such as the Regulation on e-privacy and possible revision of the Solvency II Directive can further alter the insurance market.

**2.3.** Historically, the insurance industry has begun its work as an unregulated industry, went through a period of regulation on a voluntary basis, only to be regulated today in detail under the national regulations of most European countries and laws, regulations and directives of the European Union. Over time, the legislators provided consumers with greater rights and protection under the contract, which meant for insurers not only a change in corporate culture, but also a change in the way in which insurance activities were traditionally performed. The laws and regulations, and in particular the General Data Protection Regulation and the Insurance Distribution Directive, had a decisive impact on insurance, especially in the risk-taking phase. **Prof. Andre Farrugia, PhD**, from the Department of Insurance at the Faculty of Economics, Management and Accounting at the University of Malta, in the paper "The Impact of Changing EU Regulations on Insurance Risks" explores how various regulations are influenced by insurers and stresses the need to react, in particular, by the engagement of certain experts and invests in advanced systems to support such legislative development. Prof. Farrugia stresses that insurers, as participants in the insurance market, can succeed in these challenging times only by continually controlling, revising and innovating their services, business policies and processes to ensure that their clients are acquainted with innovative services, consumer documents and insurance terms. This implies adequate training of employees in insurance companies, as well as conducting tests of the resistance of the insurance company, which must integrate resources acquired by new skills in accordance with new tasks and functions, especially in the IT function, the function of controlling the legality of operations, the legal function and the function of risk management

**3.** The third round table of the Conference dealt with the non-life insurance contracts.

**3.1. Zoran Ilkić, PhD**, research associate, legal representative for claims in DDOR Novi Sad, submitted the report "Insurance of dangerous goods transport in road traffic", in which he pointed out the circumstances that make dangerous goods transport specific and different from the transport of other industrial goods. In addition, he analysed the most important regulations of the European countries and the Republic of Serbia, which seek to unify and establish an adequate legal framework within which the transport of dangerous goods will actually be carried out in the safest and most professional way possible. He paid special attention to transportation risks, much more pronounced in the transport of dangerous goods, and the specifics of contracts of insurance of dangerous goods transport, as well as the possibility that more than one person be responsible for damages to life and health of people, their property or environment in the course of transportation. The author concludes that the coverage of future losses should not be left to the independent assessment by participants in the business, but that insurance of dangerous goods in transport should be compulsory again under legal provisions as it was standardized in earlier legal solutions.

**3.2. Prof. Nebojša Žarković, PhD**, from the Megatrend University and the Faculty of Civil Aviation in Belgrade pointed out the significance of a bank as the sales channel of insurance policy. In some countries, such as Italy, Portugal, France and Spain, the participation of banks in the sale of life insurance policies exceeds half of the total premium volume, while in non-life insurance this share is much lower, on the one hand, because these services are less related to standard banking activities, and on the other hand due to the complexity of property and other non-life insurance lines. The author notes that in recent years, bank insurance in Serbia made significant progress, primarily in life insurance, where more than one fifth of the total premium is realized through this sales channel. Similar to other countries, the sale of non-life insurance through banks is negligible. Due to the changed needs of the parties and the big digital changes, the insurers are placed in front of major changes and the author expresses belief that in the future, the most successful form of sales will be the one that offers the best combination of Internet and standard, best served to all groups of insured: a) customers who are prone to a regular purchase of policies and give priority to personal counsel at the place where the contract is concluded, b) insured persons who are prone to online purchase of policies use the worldwide network to inform themselves and then sign an insurance contract; and c) policyholders who have mixed preferences that move between standard and online shopping, expecting a high-quality offer and advice as well as a smooth transition from one sales method to another.

**4.** The fourth round table was dedicated to the motor third party liability insurance contract.

**4.1. Prof. Sara Landini, Ph.D**, from the University of Florence, in the paper "Cybersecurity and smart car – Thoughts on ENISA's Study" drew attention to data protection issues in the informatics area. She specifically referred to the violation of IT security and the use of large amounts of data collected from devices in automated vehicles. She points out that the European legislator does not pay sufficient attention to the possibility of autonomy of automated machines, which can make decisions on their own through independent learning and analysis of the data at their disposal. Although the consequences of these decisions can hardly be blamed upon to the owner, driver and the manufacturer, in general a human being, the German Motor Vehicle Owners Act stipulates that the owner of an autonomous vehicle is responsible for all damage resulting from the operation of a motor vehicle and that he must always be ready to deactivate the functions of an automated vehicle and take control over it. The author emphasizes that, although futuristic, the scenario in which machines, as data carriers and transmitters, will make decisions and rule on their own are not far away and we should timely devote to the legal and ethical aspects of the future that knocks on our door: respect for human rights, discrimination prohibition, the right to privacy and autonomy.

**4.2.** The paper entitled "Guarantee Fund and Business" was presented by **Miloš Radovanović, PhD**, employee of the Guarantee Fund of the Association of Serbian Insurers. The paper deals with specific legal issues that may arise when a passenger on the bus is a victim of a traffic accident. The Law on Compulsory Traffic Insurance of the Republic of Serbia (Official Gazette of the Republic of Serbia No. 51/09, 78/11, 101/11, 93/12 and 7/13) provides for mandatory insurance of passengers in public transportation and in case of death, permanent disability or temporary incapacity for work, actual and necessary medical costs due to a public transport accident, a passenger or a related person may request a sum insured from the insurance company with whom the carrier has concluded a contract for the insurance of passengers in public transport as a result of an accident. If the contract is not concluded, the passenger may request payment of the insured sum from the Guarantee Fund. The author then points to the dilemma that arises in the case law regarding the rights of passengers to cumulate the entitlement to compulsory insurance of passengers in public transport and the entitlement to compensation under the compulsory motor liability insurance, pointing out that the current legal solution and recent theoretical opinions support the accumulation. Although sometimes a passenger injured in a public town transport does not know exactly which bus has been transported by and, for this reason, submits the claim for compensation to the Guarantee Fund, the court practice considers such a claim unfounded, since the means of transport in which the passenger has received the injury cannot be considered an unknown motor vehicle. In the event of an accident involving two or more motor vehicles, the passenger from the bus is considered the third party claimant and is entitled to claim damages from the owner of each and every vehicle involved in the accident. If an unknown vehicle was involved in the accident, the injured passenger will also be entitled to indemnity from the Guarantee Fund. In that case, the joint debtor to the passenger is an insurance company as well, where the bus is insured against liability.

**4.3. Hrvoje Pauković, MsC**, from the Croatian Insurance Institute, presented the legal framework, practices and numerous disputable issues related to the reimbursement paid by insurance companies to the Croatian Health Insurance Institute (HZZO) in the paper titled „Croatian Health Insurance Institute Claims against MTPL insurers". Namely, until 2009, the insurers in Croatia reimbursed the medical expenses incurred for individuals injured in car accidents on the basis of separately submitted and completed claims for each individual injured. An indemnity claim or a possible action before the court of law had to be corroborated by facts and evidence that would undoubtedly indicate the claim justification. Although it requires the engagement of material and human resources, such a model is considered fair and is represented in Austria, Czech Republic, Slovakia and Germany. At the beginning of 2009, Croatia switched to a new way of regulating the obligations of the insurer to HZZO, who were obliged to pay in advance a lump sum of 10 percent

of the collected, functional premium, which was at the same time the final amount. Under the decision of the Constitutional Court of the Republic of Croatia, by the end of 2012, this percentage was reduced to four, and the obligation of final harmonization of liabilities was introduced through the final calculation of HZZO and insurance companies with possible additional payment of insurers or a refund of the amount pre-paid to HZZO. Since HZZO has never established a cost-monitoring system, thanks to the implementation of the by-law, insurers have managed to agree that the paid advance shall be the final amount of indemnity for an actual damage. Bearing in mind the drop-down tendency of traffic injuries, the Croatian insurers are not satisfied with this solution, and a new legal regulation of this problem is under consideration, which would imply the reduction of the percentage of the deductions from the collected premium to 3.5 percent without any subsequent statement. On the other side, the HZZO through the Ministry of Health proposes an increase in the deduction percentage to seven, although it is neither economically justified nor legally founded. Paukovic, however, states that it may be possible to expect a consensus on the final appearance of the new model, which will consider the rights and liabilities of both parties – the insurers and the HZZO.

**4.4.** In the report "Indemnity in the compulsory MTPL insurance in Bosnia and Herzegovina – Problem of inter-state conflict of laws" **Jasmina Đokić, PhD**, from "Adriatik Insurance" d.d. Sarajevo, points to the inconsistency of the regulations of the Republic Srpska, the Federation of BiH and Brčko District of BiH, and one of the areas in which this is especially true is insurance. The paper presents the differences between substantive regulations in the field of insurance and different practices of entity courts in the application of these regulations, which leads to an unequal position of third party claimants in exercising the right to indemnity. Since the procedure for the adoption a new Law on Obligations and the Law on Private International Law containing provisions on the interlocal conflict of laws (such as in Spain) is complex and time-consuming, the author sees the solution in the adoption of special regulations governing certain civil law areas. Thus, the law applicable to indemnity under MZTPL insurance could be resolved by amending the existing Motor Vehicle TPL Insurance Law and other provisions on compulsory insurance against liability of the BiH Federation and the Law on compulsory traffic insurance of Republic Srpska. The initiative to implement this could be brought by the Insurance Agency of Bosnia and Herzegovina in order to better protect victims of traffic accidents, which would simultaneously meet the requirements of harmonization of regulations with the achievements of the European law, says the author

**5.** The fifth round table was dedicated to the personal insurance contracts.

**5.1. Prof. Wolfgang Rohrbach, Ph.D.** (Univ. Prof. Dr. habil.) from the European Academy of Sciences and Arts in Salzburg, in the paper "New Health management in insurance of persons: Business & Fitness" draws attention to the increasingly

frequent health risks of a modern man, who spends a large part of his time in the office, not active enough, sitting in a bad posture exposed to the so-called electric smog i.e. radiation of laptops and mobile phones, with poor eating habits followed by excessive consumption of nicotine, caffeine and tein. Increased number of days of sick leave, disability and incapacity is affecting the work processes, bringing the economy into an unhealthy situation and representing an attack to both state and private health insurance. Modern insurers are aware that the solution does not lie in increasing premiums and reducing insurance indemnities because this would be the most brutal solution for people, points out the author who sees the exit in the organization of the "Business and Fitness" prevention program. When it comes to large clients, insurers, in cooperation with specialized institutes, can organize partner programs of health prevention financed through group health insurance of employees. The author classifies programs in three groups: 1. self-help assistance where insured persons receive written instructions on health subsidies indicating the need for a break in work with exercises of movement and breathing in the workplace itself or in common premises for rest and recreation, as well as instructions for eye exercises, 2. classic "business and fitness" conducted in special premises of the Company with supervision of the coordinator and 3. preventive measures of labour medicine where the diagnosis and recommendations for prevention and treatment are left to experts of particular qualifications.

**5.2.** The issue of data availability of from genetic tests of individuals (insured) to insurers is regulated in a different way in comparative law, and a detailed presentation of legislative solutions in particular legal systems was provided by **prof. Loris Belanić, PhD**, from the Faculty of Law of the University of Rijeka in the paper "Results from genetic testing and the obligation to report significant circumstances in the insurance from a comparative-la perspective". The author points out that data from genetic tests are the circumstances that can be used by insurers to assess risk, but that an individual cannot be responsible for genetically conditioned diseases, nor is he therefore discriminated by exclusion from insurance or premium increase. In some countries, such as Austria, France, Portugal, and partly Serbia, it is expressly forbidden to provide insurers with data related to genetic testing of insured persons. In other countries, for example Croatia, the general norms prescribe such a prohibition, in general, but special regulations are missing that would specifically and in concrete terms forbid the collection of data on genetic tests, as well as order the insured to carry out such tests for insurance purposes. There are also those countries that stipulate the conditions under which the insurer may request the delivery of data on the genetic testing of the insured in order to make a decision on the conclusion of the insurance contract and the conditions for doing so, as is the case in the USA, Australia, Great Britain and Germany. The author also lists a number of open issues and problems observed in countries where such type of testing for insurance purposes

is not absolutely prohibited, such as: (un) reliability of genetic tests, interpretation of genetic test results that should not be left to the arbitrariness and discretion of insurers, avoidance of genetic testing so as not to create the obligation to report test results to the insurer, the impact of genetic testing of relatives on the decision adopted by the insurers on personal insurance (in Australia, it is allowed for the insurer to use data from the health history of the family of the insured to make a decision on coverage) predictive and diagnostic genetic tests differentiation (in Germany, diagnostic genetic tests condition the therapy, sometimes with personalized drugs, and the costs of such therapy can only be settled by the insurer if he is familiar with the findings of such tests), the negative selection due to prohibition of the declaration of data from genetic tests and discrimination of insured persons for genetic test data processing as important circumstances for risk assessment (individuals who have undergone genetic tests and identified the possibility of developing particular diseases would endeavour to contract a particular insurance coverage, whereas those who, on the basis of testing, had no danger of developing a disease would be demotivated against conclusion of the insurance cover or would require more favourable conditions). The author believes that insurers should not use data from genetic tests to assess risk and make a decision on coverage, but should rely on other data and factors that can be used to assess a risk. In order to avoid negative selection, insurers are asked to be more inventive and offer to the market attractive enough products in order to gain the attention of as many insured as possible.

**5.3.** "Interpretation of life insurance contract in Italian legal system" was the subject of the paper presented by **Luca Giordano**, responsible for regulatory issues in "Unipol Gruppo Finanziario" S.p.A. from Bologna. He informed the participants of the Conference of the types of life insurance in Italy and results achieved in the area. Premium income in the first nine months of 2018 amounted to 197.1 billion euros, and is 5% higher than in the same period 2017. In the life insurance sector, which accounts for three quarters of the total premium (80.6 billion euros), premium income increased by 4.4 billion euros (+ 5.8%) compared to the same period 2017. More than 80% assets of life insurance companies are funds on accounts that are separately managed (Separately Managed Accounts - SMA) from other assets of an insurance company (this type of contract belongs to Class I policies). The insurer may manage the SMA at his sole discretion (he is the legal owner of the SMA property), with a limitation prescribed under the general principles of equal treatment for all insured and the balance and stability of the SMA. SMA funds recorded a positive result over time, and the insured were guaranteed a stable return on invested capital, which at the same time protected them from market turmoil. However, the appeal of life insurance of Class I was affected by low interest rates and stricter capital requirements, so the regulatory body intervened, enabling insurance companies to have greater flexibility in determining the average rate of return on investment.

The market of index / unit linked life insurance politics (Class III) grew over time owing to a combination of two elements: standard financial investment and benefits of life insurance policies provided under the Italian law (e.g. assets are not subject to pledges, confiscations and are free from legacy tax). However, the Italian Supreme Court has recently ruled that unit linked policies can not be qualified as insurance contracts if the insured is the only party burdened with financial risk. The author concludes that the debate on nature of related policies should not take much longer in view of the recent decision of the European Court of Justice, and the provisions of Regulation no. 1286/2014 of the European Parliament and of the Council on Key Information for Packaged Investment Products for Small Investors and Investment Insurance Products (PRIIP) and the Insurance Distribution Directive (IDD), which classify the unit linked policies as investment-based insurance products.

**5.4. Prof. Katarina Ivančević, PhD**, in the article "Discrimination based on health condition and insurance" examines the issues of discrimination that can arise in relation to the health status of persons in the process of insurance risk assessment, in services creation process and when deciding on the eligibility for indemnity. She points out that Serbian law lacks provisions regulating matters of importance for the conduct of insurers in order to prevent illicit discrimination. The novelty is a provision entitled "Prohibition of discrimination" in the Preliminary draft of the Civil Code of the RS, in the part regulating the Insurance Contract, which is largely in line with the contemporary solutions from the comparative law and the provisions of the Principles of European Insurance Contract Law. Currently, under the insurance terms and conditions, the insurers provide the right to deny an insurance application of an interested person without stating the reasons for denial. The author believes that a provision should be introduced in Serbian law requiring the insurer to provide, upon request of the interested party, the information and an explanation as to which data they used when decided not to accept the insurance application or when they set a higher premium than the average. The author also states that the insurers should be regulated to be able to deny the acceptance into coverage or charge a higher premium for health problems only if he can provide objective, accurate and reliable evidence that a person is at high risk and if the information provided on the application were reasonably used in the assessment. She points out that a special challenge for Serbian insurers will be the creation of services that cover mental disease in the way it is done in the world

**5.5. Sarita Olević, M.L.**, the Legal Function of Dunav Insurance Company presented a report entitled "Modalities of Life Insurance Contract" which pointed to the increasing importance of this line of insurance for a modern man and for the development of the economy of emerging countries. Citing life insurance types, she explained their characteristics and, in the chapter dedicated to the treatment of life insurance contract in the RS legislation, she referred to the similarities and differences

existing in the manner of regulating these contracts in the Insurance Law, the Law on Obligations and the Pre-Draft of the Civil Code of the RS, highlighting that the adoption of the Law will allow for significant improvements in the contracting of life insurance and at the same time enable the harmonization of national legislation with the legislation of the European Union, in particular with the Principles of the European insurance contract law as regards the unfair provisions. She underlined that there are certain inconsistencies in the legislation of the Republic of Serbia in defining the life insurance contract and the terms related to this insurance, which cause problems in defining different modalities of these contracts and problems when signing them.

**6.** At the last, sixth round table the insurance products sale problems and consumer protection were discussed.

**6.1.** "Cross-Selling Practices of Insurance Products and Banking, investment and Payment Products and Services", **prof. Pierpaolo Marano, PhD**, Associate Professor of Insurance Law at the Catholic University of the Sacred Heart of Milan, points out that the Insurance Distribution Directive whose main objective is to increase consumer protection when purchasing insurance services does not include a comprehensive legal framework for cross-selling practices. Its provisions apply in addition to EU legal acts governing the sale practice of particular types of goods or services. If the insurance service is incidental in relation to non-insured goods or services, as part of a package or the same agreement, the insurance provider is obliged to offer the client the possibility of separate purchases of goods or services. This provision does not apply when the insurance service is incidental to: a) an investment service or a business under Art. 4, paragraph 1, item 2 of the Directive on Markets in Financial Instruments No. 2014/65/EU (DTFI II), b) a loan agreement as referred to under the Art. 4, item 3 of the Consumer Credit Contracts Directive no. 2014/17 / EU and c) current account as referred to under the Art. 2, item 3 of the Current Accounts Directive no. 2014/92/EU. Although these directives were adopted at intervals of only a few months, due to the differences that exist between them, the European Supervisory Authorities were not able to adopt common guidelines on cross-selling practices, and it was decided that the European Securities Agency (ESMA, 2016) will adopt guidelines only for the investment sector, in accordance with DTFI II. Prof. Marano points out that the DDO calls upon the said directives in the case where the insurance service is incidental in relation to the services or products regulated by these directives, without defining the concept of auxiliary, which gives the service providers the opportunity to claim that the insurance service is secondary or main in an effort to achieve a more favourable cross-selling practice, warns the author.

**6.2. Anna Tarasiuk**, a lawyer, partner in the "Lyszkiewicz Tarasiuk Kancelaria Radcow Parwzych" Sp.p. in Warsaw, presented a paper entitled "Consumer in Insurance – Recent Regulatory Tendencies", which confirmed the thesis that it was necessary to

protect the weaker contracting party in the insurance contract, which is the aim of EU regulations and the Polish legislator. However, analysing pro-consumer access to the EU and Poland regulations, she notes that these regulations focus on the increased need for information, testing the way in which information is provided, expanding the number of persons and their obligations in terms of informing the other party, while ignoring the key element - whether this information is really useful to the consumer and whether he can make an informed decision on the basis of them. A new dimension in the protection of insurance clients is to direct attention to their real needs and requirements, says the author.

**6.3.** The Insurance Supervision and Management System (NUPO) was designated as the most important novelty introduced by the DDO in 2016, and **Nikola Filipović, Msc**, the secretary of the Association for Insurance Law of Serbia, in the paper "Product Oversight and Governance between Insurance Distributing Directive and Guideline of the National Bank of Serbia" sheds light on the problems that the regulator is facing with regard to the way in which the request is implemented, but also that the market entities that comply with these requirements must comply with and implement them in practice. Since in the EU, there are markets of varying degrees of development where different distribution structures and strategies apply, Filipović recommends that, before applying the DDO, the degree of development and dynamics of the national market be properly assessed and that, accordingly, the requirements of the Directive be more precisely defined. Imposing strict requirements may negatively affect market innovation and dynamics and the regulator should strive to achieve an adequate balance between the protection of the interests of financial service users and the financial market encouragements. Filipović points out that the evolution of the European rules on financial services leads simultaneously to the evolution of the role of legal function in insurance companies that should pass from the formal legal and inspector's role to the synchronization regime with managerial functions and the risk management system.

This year's Conference of the Association for Insurance Law of Serbia, through the synergy of knowledge and experience of the gathered participants whose legal preoccupation is the activity of great social significance, once again confirmed the importance of sharing information on problems in practice, the manner of their overcoming, achievements that change the view on the future of insurance but also humanity.

*Translated from Serbian by: Bojana Papović*

UDK:655.94:368.51: 368.025.6:622.88:368.11(497.11)

**Prof. dr Nebojša Š. Žarković<sup>1</sup>**

**PRIKAZ KNJIGE**

**OSIGURANJE BILJNE PROIZVODNJE**

*Pisac: Bruno Toskano*

*Izdavač: Bruno Toskano, Beograd, 2018. godina*

*Obim: 694 strane*

Iz štampe je nedavno izšla knjiga – monografija Bruna Toskana *Osiguranje biljne proizvodnje*. U njoj su, kako stoji u podnaslovu, obrađeni rizici, uslovi osiguranja i procena šteta. Gospodin Bruno Toskano je naš poznati stručnjak za osiguranje poljoprivrede s višedecenijskim iskustvom iz ove oblasti, zaposlen u vodećem osiguravajućem društvu u zemlji, kompaniji „Dunav osiguranje“. Ovo mu je treća knjiga kojom istražuje osiguranje useva i plodova. U Srbiji se retko objavljuju knjige posvećene pojedinim vrstama osiguranja, što dodatno ističe značaj ovoga dela.

Monografija *Osiguranje biljne proizvodnje* napisana je izuzetno jasno i razumljivo. Biće od koristi i početnicima u ovoj vrsti osiguranja, ali i vredan podsetnik za sve one što se duže vreme bave osiguranjem useva i plodova. Budući da je pokrivenost obradivih površina osiguravajućom zaštitom u našoj zemlji izuzetno mala, njen doprinos će se ogledati i u povećanju kulture osiguranja kod poljoprivrednika. Svoje mesto zacelo će naći i među drugim korisnicima kao što su novinari ili studenti osnovnih, master i doktorskih studija. To znači da njen doprinos prevazilazi samo sprovođenje osiguranja biljne proizvodnje i da knjiga ima i širi društveni značaj.

Ovo vredno delo na gotovo 700 strana sadrži čitav niz slika u boji, grafikona i tabela s velikim brojem korisnih podataka i pojašnjenja. Za potrebe desetogodišnjeg istraživanja koje je prethodilo izdavanju knjige upotrebljeno je oko 120 merodavnih i savremenih domaćih i stranih izvora. Knjiga „Osiguranje biljne proizvodnje“ sastoji se od sedam poglavlja.

Prvo poglavље (str. 1–2) nosi naziv „Osiguranje i biljna proizvodnja“. To je, zapravo, uvod u kome se u najkraćim crtama ističu osnovni podaci o delatnosti

---

<sup>1</sup> Univerzitet „Megatrend“ Beograd  
i-mejl: nzarkovic@sbb.rs.

zemljoradnje, o obradivim površinama u Srbiji, o količini i vrednosti domaće poljoprivredne i prehrambene proizvodnje, te njenom doprinosu izvozu zemlje. Pisac u ovom poglavlju dužnu pažnju posvećuje potrebi i značaju osiguranja od opasnosti koje često u velikoj meri pogađaju biljnu proizvodnju na otvorenom i nezaštićenom području. Takođe, ističe važnost saradnje države i društava za osiguranje, budući da se osiguravajućim pokrićem štiti proizvodnja hrane kao ključnog činioca opstanka stanovništva.

U drugom delu knjige (str. 3–88) analiziraju se prirodne opasnosti kao rizici obuhvaćeni osiguranjem biljne proizvodnje. Posebno su obrađeni upravljanje poljoprivrednim rizikom, njegovo prepoznavanje, ocena, savladavanje neželjenog dejstva rizika, te konačno kontrola i podela rizika. Polazeći od brojnosti opasnosti koje prate delatnost zemljoradnje, pisac je posebno analizirao osnovne, a posebno dopunske opasnosti.

Kad je reč o osnovnim opasnostima, na prvom mestu se svakako nalazi grad. Istaknuto je da on predstavlja vrstu atmosferske padavine, odnosno elementarne nepogode koja je česta kao rizik u osiguranju u celini. Grad se pojavljuje iznenada, obično na manjem prostoru. Polazeći od učestalosti i težine posledica, on je svakako najčešći rizik u osiguranju useva i plodova (premda zna prouzrokovati velike štete i na zgradama i motornim vozilima). Biljkama nanosi povrede mehaničke prirode: udarcima, otkidanjem, prelamanjem i cepanjem biljnih delova. U pojedinim slučajevima grad može izazvati nastanak bolesti čijem razvoju pogoduju oštećena biljna tkiva. Sve takve štete su osigurane. Od ostalih osnovnih rizika u knjizi obrađeni su kiša, rosa, požar i udar groma, koji takođe imaju svoje mesto u osiguravajućoj zaštiti.

U pogledu dopunskih opasnosti, u knjizi *Osiguranje i biljna proizvodnja* istraženi su prolećni i jesenji mrazevi, niske temperature u toku zime, oluje, poplave i klimatske promene. Ovom poslednjem dopunskom riziku posvećeno je bezmalo 20 stranica. I to s razlogom, jer kako pisac s punim pravom ističe, klimatske promene predstavljaju najvažniji rizik s kojim će se osiguravajuća društva u budućnosti suočavati. Na našem području suša će jamačno biti najnepovoljnija posledica promena klime, što se već pokazalo prethodnih godina.

Naredno, najobimnije poglavlje (str. 89–488) obuhvata istraživanje uslova osiguranja kao skupa odredaba kojima se uređuju odnosi (prava i obaveze) između ugovarača osiguranja, odnosno osiguranika i osiguravača. Radi bolje preglednosti, prvo su obrađeni opšti uslovi (str. 91–188). Potom su se u žiži analize našli posebni uslovi osiguranja (str. 189–488).

U okviru opštih uslova osiguranja biljne proizvodnje istraženi su njihovi sledeći sastojci: predmet osiguranja, osigurane opasnosti, uslovi za osiguravanje, obaveza osiguranja svih useva i plodova iste vrste, svota osiguranja, premija osiguranja, pregled stanja osiguranih useva i plodova, obaveze ugovornih strana, osigurani slučaj, izmene u toku trajanja osiguravajućeg pokrića.

S razlogom, najviše prostora je posvećeno utvrđivanju i proceni šteta i obračunu nadoknada iz osiguranja. Posebno su razrađeni slučajevi i dati slikoviti primjeri utvrđivanja naknade uz obračun odbitnog samopridržaja ako se osiguravajući slučaj desi na celoj površini parcele i ako nastane na jednom njenom delu. K tome, dajući primere analitičke metode procene štete od grada, pisac odvojeno izlaže postupke pri ravnopravnom i pri neravnopravnom oštećenju useva na jednoj parcelli.

Istraživanju posebnih uslova osiguranja posvećeno je čitavih 300 stranica knjige, stoga što je pisac obradio sve ovakve uslove koji se nalaze u ponudi domaćih osiguravača (ima ih 23). Tu se mogu naći odredbe iz posebnih uslova za pokriće duvana, rasada, šećerne repe, pšenice, semenskog kukuruza, stabala voćaka i čokota vinove loze pre stupanja u rod, sve do posebnih uslova za osiguranje šuma.

Četvrtog poglavlje knjige (str. 489–567) obuhvata najnovije nalaze iz upravljanja klimatskim promenama od uticaja na biljnu proizvodnju. U tom okviru posebna pažnja posvećena je novim ugovorima o osiguranju zasnovanim na klimatskim pokazateljima kao što su količina padavina, kretanje temperature ili jačina vetrova. Pisac ispravno zaključuje da pokazateljsko osiguranje ne bi trebalo ograničiti na primenu samo jednog pokazatelja.

U sledećem delu knjige (str. 568–596) pažnja je usmerena na agrometeorologiju i protivgradnu odbranu. Istiće se mesto agrometeorologije kao dela biometeorologije čija se saznanja primenjuju u zemljoradnji. Dosta prostora takođe je posvećeno protivgradnoj odbrani kao važnoj meri kojom se predupređuju štetni događaji na usevima i plodovima nastali kao posledica grada. Počeci protivgradne odbrane vezuju se još za devetnaest vek, a danas se ona sprovodi različitim fizičko-hemijskim sredstvima protiv gradobitnih, to jest ledonosnih oblaka kako bi se sprečilo padanje leda, svojstveno pogotovo letnjem vremenu.

Preposlednje poglavlje monografije (str. 597–620) obuhvata analizu osiguranja biljne proizvodnje u Srbiji u desetogodišnjem razdoblju 2006–2015. Dati su obuhvatni podaci o ukupnim osiguranim površinama, ukupnoj svoti osiguranja, ukupnoj premiji osiguranja, prosečnoj premiji po hektaru, prosečnim premijskim stopama, ukupnim štetama, ukupno oštećenim površinama, prosečnim štetama po hektaru i stopi šteta, to jest tehničkom rezultatu. Na kraju ovog odeljka izведен je utemeljen zaključak o stanju osiguranja biljne proizvodnje u našoj zemlji i merama za njegovo poboljšanje.

Poslednje poglavlje ovoga dela (str. 621–686) obuhvata analizu većeg broja pokazatelja vezanih za osiguranje biljne proizvodnje po pojedinim kulturama. Taj deo istraživanja obuhvata 29 vrsta useva i plodova koji najviše privlače pažnju zemljoradnika za osiguravanje i na koje otpada oko 95 odsto površina pokrivenih osiguravajućom zaštitom u Srbiji.

Polazeći od svega navedenog, najtoplje preporučujem knjigu gospodina Bruna Toskana *Osiguranje biljne proizvodnje* svima koji su na neki način vezani za ovu oblast, odnosno za osiguranje u celini, nezavisno od stanovišta s kog mu pristupaju.

UDK:655.94:368.51: 368.025.6:622.88:368.11(497.11)

**Professor Nebojša Š. Žarković, PhD<sup>1</sup>**

#### BOOK REVIEW

## INSURANCE OF CROP PRODUCTION

*Author:* **Bruno Toskano**

*Publisher:* Bruno Toskano, Beograd, 2018

*Number of pages:* 694

A book i.e. monograph of Bruno Toskano entitled *Insurance of Crop Production* has been recently released. As indicated in the subtitle, it covers the risks, insurance terms and conditions, and loss assessment. Mr Bruno Toskano, a renowned Serbian expert with decades of experience in the field of agricultural insurance, is employed in the leading insurance company in Serbia - Dunav Insurance Company. This is his third book which shows his research in the field of insurance of crops and fruit. The fact that books dedicated to individual insurance lines are rare in Serbia adds further importance to his work.

The monograph *Insurance of Crop Production* is written very clearly and comprehensibly. The novices in this insurance line will find it helpful, whereas long-term practitioners in the area of insurance of crops and fruit can use it as a valuable quick reference guide. Since the coverage of arable land by insurance protection in Serbia is extremely low, this book will raise the awareness among farmers of the importance to take out insurance. It will certainly find its rightful place among other users, such as journalists or students of undergraduate, master and doctoral studies. This means that its contribution goes beyond the underwriting of crop production and that the book has a wider social significance.

This valuable work contains a whole series of colour images, charts and tables with a large number of useful data and explanations on nearly 700 pages. For the purposes of a ten-year research that preceded the publishing of this book, some 120 relevant and modern Serbian and foreign sources were used. The book *Insurance of Crop Production* consists of seven chapters.

---

<sup>1</sup> Megatrend University, Belgrade  
E-mail: nzarkovic@sbb.rs.

The first chapter (pages 1–2) is entitled *Insurance and Crop Production*. This is, in fact, an Introduction which briefly highlights the main data on farming, arable land in Serbia, the volume and value of agricultural and food production in Serbia and its share in the Serbian exports. In this chapter, the author gives due consideration to the necessity and significance of insurance against perils which largely affect crop production in an open and unprotected area. In addition, the importance of cooperation between the Government and insurance companies is emphasized, since the insurance coverage protects food production as a key factor in the survival of population.

In the second section of the book (pages 3-88), natural hazards, are analysed as the risks involved in the insurance of crop production. Particular consideration is given to the agricultural risk management, its identification, assessment, overcoming of the adverse effects, and finally risk control and sharing. Starting from the number of perils that accompany agricultural activities, the author separately analysed standard and additional risks.

When it comes to standard risks, hail certainly comes first. It is pointed out that it represents a type of atmospheric precipitation, that is, natural disaster that generally represents a common insurance risk. Hail appears suddenly, usually in a smaller area. Based on the frequency and severity of consequences, it is certainly the most common risk in the insurance of crops and fruit (although it can cause serious damage to buildings and motor vehicles). It causes mechanical injuries to crops: impacts, tearing off, breaking down and splitting of plant parts. In some cases, a disease may break out as a result of hail, and develop in the damaged plant tissue. All such damages are insurable. Other standard risks covered in the book are rain, dew, fire and lightning, which also have their place in insurance protection.

The book *Insurance and Crop Production* explores spring and autumn frosts, low winter temperatures, storms, floods, and climate changes as additional risks. The last mentioned additional risk is considered on almost 20 pages, and for a good reason. Namely, as the author rightly points out, climate change is the most important risk that insurance companies will face in the future. As already demonstrated in previous years, drought will certainly be the most adverse effect of climate change in the Serbian region.

The next, most extensive chapter (pages 89-488) includes the analysis of insurance terms and conditions as a set of provisions governing relationships (rights and obligations) between the policyholder or the insured and the insurer. For easier reference, the general terms and conditions were first analysed (pages 91-188). Subsequently, special insurance terms and conditions were placed in the focus (pages 189-488).

The following elements of the general insurance terms and conditions of crop production were explored: the subject matter of insurance, insured perils,

insurance terms and conditions, the obligation to insure all crops and fruit of the same kind, sum insured, insurance premium, the inspection of the insured crops and fruit, insured event, changes during the cover period.

The identification and assessment of loss and calculation of insurance indemnity was rightly the subject of the most extensive analysis. The cases and illustrative examples of determining indemnity and calculating deductibles were provided separately for those insured events that occurred on the entire area of the plot and those occurred in one part thereof. Additionally, by providing examples of analytical methods used for hail loss assessment, the author separately explains the respective procedures applicable when the crop damage affecting one plot is even or uneven.

The study of special insurance terms and conditions is covered on almost 300 book pages, since the subject of the author's analysis were all such conditions offered by Serbian insurers (23 of them). The analysis also includes the provisions laid out in the special terms and conditions for insurance of tobacco, plant stock, sugar beet, wheat, seed corn, fruit trees and grape vines until bearing fruit, ending with special terms and conditions for insurance of forests.

The fourth chapter of the book (pages 489-567) includes the latest findings in the area of climate change management and its impact on crop production. In that context, special attention was paid to new insurance contracts that are based on climate indicators such as precipitations, temperature fluctuations, or wind force. The author correctly concludes that insurance based on climate change indicators should not be limited to the use of a single indicator.

In the next section of the book (pages 568-596), attention is focused on agrometeorology and anti-hail protection. The role of agrometeorology is emphasized as a part of biometeorology the knowledge of which is used in farming. A lot of space is also dedicated to the anti-hail protection as an important measure used to prevent harmful events to crops and fruit occurred due to hail. The beginnings of anti-hail protection date back to the nineteenth century, and today, this protection is implemented by using various physical and chemical means against hail-bearing or ice-bearing clouds in order to prevent icefalls, especially in the summer time.

Second to the last chapter of the monograph (pages 597-620) includes the analysis of crop production insurance in Serbia in the ten-year period 2006-2015. It provides comprehensive data on total insured areas, total sum insured, total insurance premium, average premium per hectare, average premium rates, total losses, total damaged areas, average damage per hectare, and claims rate i.e. technical result. At the end of this section, a well-founded conclusion was reached on the insurance of crop production in Serbia and the measures for its improvement.

The last chapter of this section (pages 621-686) includes the analysis of a number of indicators relating to crop production insurance by individual cultures.

---

**N. Žarković: Book Review “Insurance of Crop Production”**

---

This part of the research includes 29 types of crops and fruit the insurance of which attracts the attention of farmers in Serbia and accounts for about 95 percent of the areas covered by insurance.

In view of the above, I wholeheartedly recommend the book of Mr Bruno Toscano *Insurance of Crop Production* to all types of practitioners in this area i.e. all those generally engaging in insurance, irrespective of their particular field of work.

*Translated by: Zorica Simović*

UDK: 655.55:338.266:347.78:347.77.04

**Mr Slobodan N. Ilijić<sup>1</sup>**

PROPISI EVROPSKE UNIJE

**DIREKTIVA 2006/116/EZ EVROPSKOG PARLAMENTA  
I VEĆA OD 12. DECEMBRA 2006. O TRAJANJU ZAŠTITE  
AUTORSKOG PRAVA I ODREĐENIH SRODNIH PRAVA  
(PREČIŠĆEN TEKST)**

**1.** Direktiva Veća 93/98/EEZ od 29. oktobra 1993. o usklađivanju trajanja zaštite autorskog prava i određenih srodnih prava znatno je izmenjena, pa je bilo potrebno sačiniti jasan i racionalan prečišćen tekst.

**2.** Bernskom konvencijom za zaštitu književnih i umetničkih dela<sup>2</sup> i Međunarodnom konvencijom za zaštitu umetnika izvođača, proizvođača fonograma i organizacija za radio-difuziju (Rimska konvencija) predviđeno je minimalno trajanje zaštite prava, a državama potpisnicama tih konvencija omogućeno je da propisuju duže rokove. Izvestan broj država članica EZ iskoristio je to pravo, ali neke države članice EZ još nisu potpisale Rimsku konvenciju. Iz navedenog je proizašlo da postoje razlike među državama članicama EZ, odnosno njihovim zakonodavstvima što se tiče propisanog trajanja zaštite autorskog prava i srodnih prava. Posledice opisanih razlika mogle bi da dovedu do sprečavanja slobode kretanja robe i slobode pružanja usluga, kao i narušavanja tržišne konkurenциje na zajedničkom tržištu. Stoga postoji potreba da se zakoni država članica EZ usklade i omogući nesmetano funkcionisanje unutrašnjeg tržišta tako da trajanje zaštite u EZ bude ujednačeno.

**3.** Prema Bernskoj konvenciji,<sup>3</sup> utvrđeno je najkraće trajanje autorskog prava: životni vek autora plus 50 godina posle njegove smrti. Tako određen rok

<sup>1</sup> Autor je član Predsedništva Udruženja pravnika Srbije

I-majl: slobodanilijic@yahoo.com

<sup>2</sup> Bernska konvencija o zaštiti književnih i umetničkih dela usvojena 9. septembra 1886. godine, dopunjena u Parizu 4. maja 1896, izmenjena u Berlinu 13. novembra 1903, dopunjena u Bernu 20. marta 1914, izmenjena u Rimu 2. juna 1928, u Briselu 26. juna 1948, u Stokholmu 14. jula 1967. i u Parizu 24. jula 1971. godine.

<sup>3</sup> Bernsku konvenciju o zaštiti književnih i umetničkih dela ratifikovalo je 113 država. Jugoslavija je potpisnica Bernske konvencije od 17. juna 1930. godine. Ažuriran tekst konvencije objavljen je u *Službenom listu SFRJ* br. 15/1975.

---

**S. Ilijić: Direktiva 2006/EZ Evropskog parlamenta i Veća od 12. decembra 2006. o trajanju zaštite autorskog prava i određenih srodnih prava (prečišćen tekst)**

---

važenja autorskog prava ima za cilj da se zaštite autor i prve dve generacije njegovih naslednika. Međutim, prosečan životni vek u EZ produžen je u međuvremenu do te mere da rok utvrđen Bernskom konvencijom nije bio dovoljan da obuhvati prve dve generacije autorovih naslednika. Takođe, Bernska konvencija omogućila je izvesnom broju država članica EZ da produži trajanje zaštite od 50 godina od autorove smrti, čime su ublažene posledice svetskih ratova na iskorišćavanje autorskih prava. Isto tako, izvestan broj država članica EZ uveo je zaštitu srodnih prava na trajanje od 50 godina od zakonitog objavlјivanja ili od zakonitog saopštavanja javnosti.

**4.** Pravni poredak EZ smatra poštovanje stečenih prava za jedno od osnovnih pravnih načela. Otuda rokovi trajanja zaštite autorskog prava i srodnih prava ne mogu da skraćuju trajanje zaštite koju su nosioci tih prava uživali pre stupanja na snagu Direktive 93/798/EEZ. Kako bi se dejstvo prelaznih mera svelo na minimum i kako bi se omogućilo nesmetano funkcionisanje unutrašnjeg tržišta, te rokove bi trebalo primenjivati na duži vremenski raspon. Dalje, nivo zaštite autorskih i srodnih prava trebalo bi da bude visok. Ovo s obzirom da ta prava predstavljaju temelj intelektualnog stvaralaštva, a njihova zaštita obezbeđivala bi održavanje i razvoj stvaralaštva u interesu autora, kulturne producije, potrošača i društva u celini.

**5.** Direktiva 2006/116/EZ (dalje u tekstu: Direktiva) regulisala je u članu 1. sa ukupno šest stavova rokove trajanja autorskih prava.

**6.** Stav 1 člana 1 Direktive predviđao je prvo pravilo za trajanje autorskih prava. To pravilo je predviđalo da prava autora književnog ili umetničkog dela u smislu člana 2 Bernske konvencije<sup>4</sup> traju za života autora i 70 godina posle njegove smrti, bez obzira na datum na koji je delo zakonito stavljenje javnosti na raspolaganje. Prema stavu 2 člana 1 Direktive, ako na književnom ili umetničkom delu postoji zajedničko autorsko pravo, rok iz stava 1. ovog člana računa se od smrti koautora koji je najduže živeo.

**7.** U stavu 3 člana 1 Direktive propisan je rok trajanja zaštite anonimnih i pseudonimnih dela. Naime, u prvoj rečenici stava 3 predviđeno je da je rok trajanja zaštite za anonimna i pseudonimna dela 70 godina od zakonitog stavljanja tih dela na raspolaganje javnosti. U drugoj rečenici istog stava je predviđeno: ako pseudonim autora ne dovodi u sumnju njegov identitet ili ako autor otkrije svoj identitet tokom razdoblja iz prve rečenice ovog stava, primeniće se rok trajanja zaštite koji je propisan u stavu 1 člana 1 Direktive.

<sup>4</sup> U smislu člana 2 tač. 1 Bernske konvencije izrazi „književna i umetnička dela“ obuhvataju sve tvorevine iz književne, naučne i umetničke oblasti, bez obzira na način i oblik njihovog izražavanja, kao što su knjige, brošure i ostali spisi; predavanja, govor, besede i druga dela iste prirode; dramska ili dramsko-muzička dela; koreografska i pantomimska dela; muzičke kompozicije s rečima ili bez njih; kinematografska dela s kojim su izjednačena dela izražena postupkom sličnim kinematografiji; dela iz oblasti crtanja, slikarstva, arhitekture, vajarstva, rezbarstva, litografije; dela iz oblasti fotografije s kojima su izjednačena dela nastala postupkom sličnim fotografiji; dela primenjene umetnosti; ilustracije, geografske karte, planovi, skice i plastična dela koja se odnose na geografiju, topografiju, arhitekturu ili nauku.

**8.** U stavu 4 člana 1 Direktive propisan je rok trajanja zaštite kolektivnih dela i imenovanja nosioca prava. Naime, u stavu 4 ovog člana pošlo se od prava države članice EZ da predviđa posebne odredbe o autorskom pravu koje se odnose na kolektivna dela ili na imenovanje pravnog lica nosioca prava, posle čega je utvrđeno da se rok trajanja zaštite računa u skladu s odredbama iz stava 3 člana 1 Direktive, osim ako su fizička lica što su stvorila delo označena kao takva u verzijama dela koja su stavljeni na raspolaganje javnosti. Stav 4 ne dovodi u pitanje prava označenih autora čiji su doprinosi sadržani u takvima delima, odnosno na takve se doprinose primenjuju stav 1 ili stav 2 člana 1 Direktive.

**9.** Prema članu 1 stav 5 Direktive, ako je delo objavljeno u sveskama, delovima, nastavcima, izdanjima ili epizodama, te ako rok trajanja zaštite počinje da teče od trenutka kad je delo zakonito stavljeni na raspolaganje javnosti, rok trajanja zaštite teče za svaki takav deo posebno.

**10.** Najzad, po članu 1 stav 6 Direktive, u slučaju dela za koja se rok trajanja zaštite ne računa od smrti autora, kao i za dela koja nisu zakonito stavljeni na raspolaganje javnosti u roku od 70 godina od njihovog stvaranja, zaštita autorskog prava prestaje.

**11.** Kinematografska dela izričito su predviđena u okviru pojma „književna i umetnička dela“ u članu 2 tačka 1 Bernske konvencije, tako da je njihov rok trajanja zaštite bio obuhvaćen u članu 1 Direktive. Za razliku od kinematografskih dela, audiovizuelna dela nisu bila izričito predviđena u članu 2 tač. 1 Bernske konvencije, a donosilac Direktive smatrao je da ih u EZ treba izjednačiti s kinematografskim delom. Zato je član 2 Direktive trajanje zaštite regulisao zajedno za kinematografska ili audiovizuelna dela. U članu 2 stav 1 Direktive predviđeno je pravilo po kome se smatra da je glavni reditelj kinematografskog ili audiovizuelnog dela autor ili jedan od autora, s tim da države članice EZ svojim propisom mogu imenovati i druge koautore. Pored tog pravila, u stavu 2 člana 2 Direktive propisan je rok trajanja autorske zaštite za dela iz stava 1. Naime, rok trajanja zaštite kinematografskih ili audiovizuelnih dela ističe 70 godina posle smrti poslednjeg preživelog lica od navedenih, nezavisno od toga da li su sva ta lica imenovana za koautore, kao što su glavni urednik, autor scenarija, autor dijaloga, kompozitor muzike posebno komponovane u tom kinematografskom ili u tom audiovizuelnom delu.

**12.** U prethodnih deset tačaka prikazani su rokovi trajanja autorske zaštite, a počev od ove tačke, zaključno s petnaestom tačkom, biće izloženi rokovi trajanja srodnih prava. Član 3 Direktive sa ukupno četiri stava obuhvatilo je rokove trajanja srodnih prava.

**13.** Prema stavu 1 člana 3 Direktive, prava umetnika izvođača prestaju protekom 50 godina od datuma izvođenja. Ako je pak fiksirano izvođenje zakonito izvedeno ili zakonito saopšteno javnosti u tom razdoblju, prava umetnika izvođača prestaju protekom 50 godina od prvog takvog objavljinjanja ili prvog takvog saopštavanja javnosti, zavisno od toga šta je bilo ranije.

**14.** Prema stavu 2 člana 3 Direktive, utvrđeno je da pravo proizvođača fonograma prestaje protekom 50 godina od fiksiranja fonograma. Ako je fonogram

bio zakonito izdat u tom razdoblju, navedena prava prestaju protekom 50 godina od prvog zakonitog izdanja. Ako fonogram nije zakonito izdat u razdoblju iz prethodne rečenice, i ako je u tom razdoblju zakonito saopšten javnosti, navedena prava prestaju protekom 50 godina od datuma prvog zakonitog saopštavanja javnosti.

**15.** U stavu 3 člana 3 Direktive propisano je pravilo da prava proizvođača prve fiksacije filma prestaju protekom 50 godina od njenog stvaranja. Međutim, ako je film u tom razdoblju zakonito izdat ili je zakonito bio saopšten javnosti, prava prestaju protekom 50 godina od prvog takvog izdavanja ili prvog takvog saopštavanja javnosti, u zavisnosti od toga šta je bilo ranije. Izraz „film“ ovde označava kinematiografsko ili audiovizuelno delo ili pokretne slike, sa zvukom ili bez njega.

**16.** U stavu 4 člana 3 Direktive predviđeno je da prava radio-difuznih organizacija prestaju protekom 50 godina od prvog radio-difuznog emitovanja, bez obzira na to da li je dotično radio-difuzno emitovanje preneseno putem žica ili bežično, putem kabla ili satelita.

**17.** Zaštita prethodno neobjavljenih dela propisana je u članu 4 Direktive. Pravilo glasi da svako lice koje posle isteka zaštite autorskog prava prvi put zakonito izdaje ili zakonito saopštava javnosti prethodno neobjavljeno delo uživa zaštitu koja je ekvivalentna imovinskim pravima autora. Trajanje zaštite takvih prava iznosi 25 godina od prvog zakonitog izdanja ili prvog zakonitog saopštavanja javnosti.

**18.** Način računanja rokova regulisan je u članu 8 Direktive. Pravilo glasi da se rokovi računaju od prvog dana januara godine koja sledi godini u kojoj se dogodio događaj koji je doveo do njihovog nastanka.

**19.** Stupanje na snagu Direktive predviđeno je u članu 11 Direktive. Naime, Direktiva je stupila na snagu dvadesetog dana računajući od dana objavljivanja u *Službenom listu Evropske unije*. Kako je u *Službenom listu Evropske unije* Direktiva objavljena 27. decembra 2006. godine, ona je na snagu stupila 16. januara 2007. godine.

## **Literatura**

- Direktiva 2006/116/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 12. decembra 2006, *Službeni list Evropske unije* L372/12 od 27.12.2006. godine.
- Zakon o ratifikaciji Bernske konvencije o zaštiti književnih i umetničkih dela, „*Službeni list SFRJ – Međunarodni ugovori*“, br. 15/1975.
- Zakon o potvrđivanju Međunarodne konvencije o zaštiti izvođača, proizvođača fonograma i ustanova radio-difuzije „*Službeni list SRJ – Međunarodni ugovori*“, br. 13/2002.
- Zakon o autorskom i srodnim pravima, „*Službeni glasnik RS*“, br. 104/2009, 99/2011, 119/2012 i 29/2016-US.
- Dušan M. Popović, Slobodan M. Marković, *Pravo intelektualne svojine*, 3. izdanje, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, 2015.

UDK: 655.55:338.266:347.78:347.77.04

**Slobodan N. Ilijić, M.A.<sup>1</sup>**

**EU REGULATIONS**

**DIRECTIVE 2006/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT  
AND OF THE COUNCIL OF 12 DECEMBER 2006 ON THE  
TERM OF PROTECTION OF COPYRIGHT AND CERTAIN  
RELATED RIGHTS (CONSOLIDATED VERSION)**

**1.** Council Directive 93/98/EEC of 29 October 1993 harmonizing the term of protection of copyright and certain related rights is considerably amended, which required the drafting of a clear and rational consolidated version.

**2.** The Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works<sup>2</sup> and the international Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organizations (Rome Convention) envisage minimum duration of rights protection, whereas signatory countries are allowed to prescribe longer terms. A particular number of Community states have exercised such right, however, a certain number of EC countries have still not signed the Rome Convention. From the foregoing it can be concluded that Community member states differ i.e. their legislations differ in the stipulated duration of the protection of copyrights and related rights. Such differences could possibly prevent free movement of goods and services and distort competition within the common market. Therefore, a need arose to harmonize the laws of Community member states and enable smooth functioning of internal market so that the duration of protection in the Community is rendered consistent.

**3.** The Berne Convention<sup>3</sup> stipulates the minimum term of copyright protection: the life of the author and 50 years after his or her death. The copyright term

---

<sup>1</sup> Author is a member of the Presidency of the Association of Jurists of Serbia  
E-mail: slobodanilijic@yahoo.com

<sup>2</sup> The Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works was adopted on 9 September 1886 and supplemented in Paris on 4 May 1896, amended in Berlin on 13 November 1903, supplemented in Berne on 20 March 1914, amended in Rome on 2 June 1928, in Brussels on 26 June 1948, in Stockholm on 14 July 1967, and in Paris on 24 July 1971.

<sup>3</sup> The Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works was ratified by 113 countries. Yugoslavia signed the Berne Convention on 17 June 1930. Updated version of the Convention was published in the *Official Gazette of the SFRY* no. 15/1975.

of validity so determined was intended to provide protection to the author and the first two generations of his or her descendants. However, meantime the average lifespan in the European Community has grown longer, to the point where this term, as defined in the Berne Convention, is no longer sufficient to cover two generations. In addition, the Berne Convention allowed certain member states to grant a term longer than 50 years after the death of the author in order to offset the effects of the world wars on the exploitation of authors' works. Similarly, for the protection of related rights, a certain number of member states have introduced a term of 50 years after lawful publication or lawful communication to the public.

**4.** Due regard for established rights is one of the general principles of law protected by the Community legal order. Therefore, the terms of protection of copyright and related rights cannot have the effect of reducing the protection enjoyed by rightholders before the entry into force of Directive 93/98/EEC. In order to keep the effects of transitional measures to a minimum and to allow the internal market to function smoothly, those terms of protection should be applied for long periods. In addition, the level of protection of copyright and related rights should be high, since those rights are fundamental to intellectual creation. Their protection ensures the maintenance and development of creativity in the interest of authors, cultural industries, consumers and society as a whole.

**5.** The Article 1 of the Directive 2006/116/EC (hereinafter: Directive) regulates the duration of authors' rights in six paragraphs.

**6.** Paragraph 1 of Article 1 of the Directive envisages the first rule for the duration of authors' rights. According to this rule, the rights of an author of a literary or artistic work within the meaning of Article 2 of the Berne Convention<sup>4</sup> shall run for the life of the author and for 70 years after his death, irrespective of the date when the work is lawfully made available to the public. According to paragraph 2, Article 1 of the Directive, in the case of a work of joint authorship, the term referred to in paragraph 1 of that Article shall be calculated from the death of the last surviving author.

**7.** Paragraph 3 of Article 1 of the Directive prescribes the term of protection for anonymous and pseudonymous works. Namely, in the first sentence of paragraph 3 it is stipulated that the term of protection shall run for 70 years after the work is lawfully made available to the public. The second sentence of the same paragraph

---

<sup>4</sup> Within the meaning of Article 2 item 1 of the Berne Convention „literary and artistic works“ shall include every production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression, such as books, pamphlets and other writings; lectures, addresses, sermons and other works of the same nature; dramatic or dramatico-musical works; choreographic works and entertainments in dumb show; musical compositions with or without words; cinematographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; works of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving and lithography; photographic works to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; works of applied art; illustrations, maps, plans, sketches and three-dimensional works relative to geography, topography, architecture or science.

prescribes that: when the pseudonym adopted by the author leaves no doubt as to his identity, or if the author discloses his identity during the period referred to in the first sentence of this paragraph, the term of protection applicable shall be that laid down in paragraph 1 Article 1 of the Directive.

**8.** Paragraph 4 of Article 1 of the Directive stipulates the term of protection for collective works and a person to be designated as a right holder. Namely, paragraph 4 of this Article is based on the right of the Community member state to provide for particular provisions on copyright in respect of collective works or for legal person to be designated as the rightholder, after which it is defined that the term of protection shall be calculated according to the provisions of paragraph 3, Article 1 of the Directive, except if the natural persons who have created the work are identified as such in the versions of the work which are made available to the public. Paragraph 4 is without prejudice to the rights of identified authors whose identifiable contributions are included in such works, to which contributions paragraph 1 or 2 of the Directive shall apply.

**9.** According to Article 1 paragraph 5 of the Directive, where a work is published in volumes, parts, instalments, issues or episodes and the term of protection runs from the time when the work was lawfully made available to the public, the term of protection shall run for each such item separately.

**10.** Finally, according to Article 1 paragraph 6 of the Directive, in the case of works for which the term of protection is not calculated from the death of the author and which have not been lawfully made available to the public within 70 years from their creation, the protection shall terminate.

**11.** Cinematographic works are explicitly stipulated in Article 2 item 1 of the Berne Convention within the term „literary and artistic works“ and thus, their term of protection was included in Article 1 of the Directive. Unlike cinematographic works, audiovisual works were not expressly stipulated in Article 2 item 1 of the Berne Convention and the Directive-maker felt that in the Community they should be equated with cinematographic works. This is why Article 2 of the Directive regulates the duration of protection for cinematographic and audiovisual works alike. Article 2 paragraph 1 of the Directive envisages the rule where the principal director of a cinematographic or audiovisual work is considered as its author or one of its authors. Member states are free to designate other co-authors. In addition to this rule, paragraph 2 Article 2 of the Directive stipulates the term of protection of works referred to in paragraph 1. Namely, the term of protection of cinematographic or audiovisual works shall expire 70 years after the death of the last of the following persons to survive, whether or not these persons are designated as co-authors: the principal director, the author of the screenplay, the author of the dialogue and the composer of music specifically created for use in the cinematographic or audiovisual work.

**12.** Previous ten items lay down the terms of authors' protection, whereas the durations of related rights are shown from this item onwards, inclusive of the item fifteen. Article 3 of the Directive stipulates the duration of related rights in the total of four paragraphs.

**13.** According to paragraph 1 Article 3 of the Directive, the rights of performers shall expire 50 years after the date of the performance. However, if a fixation of the performance is lawfully published or lawfully communicated to the public within this period, the rights shall expire 50 years from the date of the first such publication or the first such communication to the public, whichever is the earlier.

**14.** According to paragraph 2 Article 3 of the Directive, the rights of producers of phonograms shall expire 50 years after the fixation is made. However, if the phonogram has been lawfully published within this period, the said rights shall expire 50 years from the date of the first lawful publication. If no lawful publication has taken place within the period mentioned in the first sentence, and if the phonogram has been lawfully communicated to the public within this period, the said rights shall expire 50 years from the date of the first lawful communication to the public.

**15.** According to paragraph 3 Article 3 of the Directive, the rights of producers of the first fixation of a film shall expire 50 years after the fixation is made. However, if the film is lawfully published or lawfully communicated to the public during this period, the rights shall expire 50 years from the date of the first such publication or the first such communication to the public, whichever is the earlier. The term 'film' shall designate a cinematographic or audiovisual work or moving images, whether or not accompanied by sound.

**16.** Paragraph 4 Article 3 of the Directive envisages that the rights of broadcasting organisations shall expire 50 years after the first transmission of a broadcast, whether this broadcast is transmitted by wire or over the air, including by cable or satellite.

**17.** Protection of previously unpublished works is stipulated in Article 4 of the Directive. The rule is that any person who, after the expiry of copyright protection, for the first time lawfully publishes or lawfully communicates to the public a previously unpublished work, shall benefit from a protection equivalent to the economic rights of the author. The term of protection of such rights shall be 25 years from the time when the work was first lawfully published or lawfully communicated to the public.

**18.** Calculation of terms is regulated by Article 8 of the Directive. The rule is that the terms shall be calculated from the first day of January of the year following the event which gives rise to them.

**19.** Article 11 of the Directive stipulates the entry into force. Namely, the Directive entered into force on the twentieth day following that of its publication in the *Official Journal of the European Union*. Since the Directive was published in the *Official Journal of the European Union* on 27 December 2006, it entered into force on 16 January 2007.

### **Literature**

- Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights (codified version), L 372/12 *Official Journal of the European Union* 27.12.2006
- Zakon o ratifikaciji Bernske konvencije o zaštiti književnih i umetničkih dela, „*Službeni list SFRJ – Međunarodni ugovori*“, br. 15/1975
- Zakon o potvrđivanju Međunarodne konvencije o zaštiti izvođača, proizvođača fonograma i ustanova radio-difuzije „*Službeni list SRJ – Međunarodni ugovori*“, br. 13/2002
- Zakon o autorskom i srodnim pravima, „*Službeni glasnik RS*“, br. 104/2009, 99/2011, 119/2012 i 29/2016-US
- Dušan M. Popović, Slobodan M. Marković, *Pravo intelektualne svojine*, 3. izdanje, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, 2015

*Translated by: Zorica Simović*

UDK: 061.7:655.535.5:368.021.24:368.021.72: 368.025.74(410)

**Bojana N. Papović, dipl. filolog<sup>1</sup>**

### PRIKAZ INOSTRANOG ČLANKA

## ISPITIVANJE PRILIKOM PRIJAVE U OSIGURANJE

Ljudi koji žele da osiguraju svoju nepokretnost nisu uvek u mogućnosti da pruže odgovore na tehnička pitanja u vezi s njom. Štaviše, određena pitanja zbunjuju klijente – ne zna svako u kom je periodu sagrađena njegova kuća, niti da li u okruženju od 400 m postoji reka. U novijem vremenu, osiguravači se oslanjaju na digitalne tehnologije kako bi rehabilitovali postupak prijave u osiguranje, koji je za većinu osiguranika komplikovan i frustrirajući, imajući u vidu da je za pojedine vrste osiguranja domaćinstva potrebno odgovoriti na čak 50-70 pitanja. Istraživanja u Ujedinjenom Kraljevstvu pokazuju da 85 odsto osiguranika želi manji broj pitanja, a 16 odsto ne želi da unosi iste podatke pri svakoj novoj prijavi ili obnovi. Ključni deo rešenja jeste obogaćenje baze podataka o postojećim osiguranicima korišćenjem pouzdanih i dostupnih eksternih izvora (engl. *data enrichment*), jer se odgovori na mnoga pitanja koja interesuju osiguravače već nalaze u javno dostupnim informacijama. Mark Kanngam, suvlasnik „Wherfresh“-a, predlaže osiguravačima da podatke o nepokretnoj imovini prikupe na isti način kao i o automobilima – ako se svi podaci o automobilu mogu dobiti na osnovu registarskih tablica, zašto to ne bi važilo i za nepokretnu imovinu? Izvori mogu biti javno dostupne informacije i satelitski snimci, agencije za promet nekretninama i urbanistički planovi. Ponekad se mogu uzeti u obzir i podaci o stanju pre izgradnje kuće, jer saznanje o tome šta je ispod kuće može biti od ključnog značaja za određene rizike. Kuća „Lexis Nexis Risk Solutions“ pokrenula je aplikaciju za osiguranje domaćinstava koja se, kada osiguranik potvrdi svoje lične podatke, uključujući adresu stanovanja, za manje od jedne sekunde popunjava podacima o datumu izgradnje i broju spavačih soba, čime se znatno smanjuje broj pitanja na koja osiguranik treba da odgovori (ponekad je samo potrebno da potvrди jesu li podaci tačni). To osiguranicima olakšava prijavu,

---

<sup>1</sup> Autor prikaza je prevodilac u Kabinetu predsednika Izvršnog odbora Kompanije „Dunav osiguranje“ a. d. o. i koautor elektronskog englesko-srpskog *Rečnika osiguranja* ([www.recnik-osiguranja.com](http://www.recnik-osiguranja.com))  
I-majl: Bojana.Papovic@dunav.com

a pošto su podaci pouzdaniji, dobro je i za osiguravače. Elektronska trgovina razvija se upravo u tom smeru, a klijenti od osiguravača očekuju uslugu koju bi dobili od „Amazona“. „Aviva“ više ne zahteva od osiguranika da ponavljaju odgovore na ista pitanja, te je svaki obrazac za prijavu unapred popunjen podacima koje su osiguranici dostavili pri prethodnoj prijavi, kao i javno dostupnim informacijama. Uvid u rizik moguće je stići i povezivanjem sa društвima za selidbe ili putem telematike (kada je reč o motornim vozilima). Američka kuća za životno osiguranje „Legal & General“ nudi takozvanu „selfi“ kvotaciju, gde osiguranik može dobiti ponudu za životno osiguranje dostavljanjem „selfi“ fotografije. Iako se u daljem postupku zahtevaju dodatni podaci i potvrde, osiguravač na osnovu „selfija“ procenjuje starost, pol i indeks telesne težine, što mu je dovoljno za početnu kvotaciju. Kada je reč o osiguranju malih i srednjih preduzeća, društvo „Allianz“ koristi dinamičku, usmerenu tehniku postavljanja samo onih pitanja što se odnose na poslovanje osiguranika, te koristi javno dostupne podatke za razumevanje rizika i skraćivanje puta do pokrića. Upotreba javno dostupnih podataka ne predstavlja rizik u vezi sa zaštitom podataka, jer se Zakon o zaštiti podataka odnosi samo na podatke o ličnosti. Prema osiguravačima domaćinstava, najvažniji izvori podataka su: 75 odsto prethodni odштетni zahtevi, 65 odsto ostali članovi domaćinstva, 64 procenata lični podaci vlasnika kuće, 62 odsto drugi rizici, 59 procenata podaci o poplavama. „Rehabilitacija“ postupka prijave omogućava osiguravačima da procene koja su pitanja od značaja za preuzimanje u pokriće. Pitanja o nadzoru u okolini i ugrađenim sigurnosnim bravama bila su značajna pre 30 godina, ali danas su prevaziđena jer novija gradnja podrazumeva takve tehnologije. Takođe, osiguravači mogu dobiti pogrešnu sliku ako se oslanjaju samo na podatke kao što je datum izgradnje, jer kuća izgrađena 1905. godine do danas je verovatno renovirana. Koliko daleko možemo ići u skraćivanju obrasca za prijavu? Istraživanje „Lexis Nexis“-a govori da većina ljudi (85 odsto) smatra da je skraćivanje postupka prijave dobra ideja, te da je optimalno da prijava sadrži deset pitanja. S druge strane, ako taj broj bude još manji, poverenje osiguranika u osiguravajuću kuću može biti poljuljano. Klijentima je potrebno da znaju da će im osiguravajuće pokriće biti od koristi. Iako je trenutni fokus na podacima, postoje tendencije da se promeni i sam postupak prijave, s glasovnim asistentima poput Alekse i Gugl Asistenta, jer ljudi ne vole da zovu kol centar, već im je draža usluga u vremenu i mestu koje njima odgovara. Komunikacija s glasovnim asistentom dok spremate večeru primamljiva je opcija. Pored mogućnosti popunjavanja prijave kad god zažele, osiguranici dobijaju mnogo inteligentniji pristup. Kada pitanje nije jasno, glasovni asistent može pružiti dodatne informacije, fotografije ili zatražiti od osiguranika da dostavi svoje fotografije. Glasovni asistent koji zna gde se nalazi vaša nepokretnost i ima pristup informacijama o funkcionisanju vašeg doma posredstvom povezanosti s ostalim tehničkim uređajima, mogao bi pomoći da osiguranje postane samo još jedna komunalna usluga, kao voda ili struja. Očekivanja osiguranika od tendencije

---

**B. Papović: Prikaz članka „Ispitivanje prilikom prijave u osiguranje“**

---

skraćivanja obrasca za prijavu izražena u procentima izgledaju ovako: 68 odsto vlasnika domaćinstava veruje da je prihvatljivo da se propuste ili prilagode informacije u prijavi samo da bi premije ostale niske, 16 odsto nastoji da precizno odgovori na sva pitanja, 61 procenat je zabrinut da mogu slučajno zaboraviti da navedu neki podatak u prijavi, 16 odsto smatra frustrirajućim kada treba da dostave podatke koje njihov osiguravač već poseduje, 25 procenata veruje da bi njihov odštetni zahtev trebalo da bude pokriven i kada unete informacije nisu do kraja precizne. U svakom slučaju, pojednostavljeni postupak prijave u osiguranje od koristi je za osiguravajuću delatnost koja prati u istoriju tradicionalno ispitivanje prilikom podnošenja prijave, zajedno sa zastarem pitanjima o sigurnosnim bravama.

**Izvor**

- Sam Barrett, Application interrogation, *Insurance Post*, oktobar 2018. godine, str. 66-70

UDK:347.933:347.78.033+659.111.2:368.01(42)

**Slađana D. Andrejić, M.A.<sup>1</sup>**

## PRIKAZ INOSTRANOG ČLANKA

# NA PREZENTACIJSKOJ TACNI – NAJČEŠĆE GREŠKE U POWER POINT PREZENTACIJI U OSIGURAVAJUĆOJ BRANŠI

Prema jednoj aktuelnoj anketi, gotovo trećina (32,6%) vodećih menadžera iz nemačke branše finansija i osiguranja smatra da postoje nedostaci u oblikovanju Power Point prezentacija njihovih saradnika, dok čak gotovo dve trećine (65,1%) uviđaju veliku potrebu za poboljšanjem u samoj retorici. U ovom članku se zato pod lupu stavljuju najčešće greške pri prezentacijama.

### **Greška 1: nedostatak poruke**

Odgovor na pitanje koja je ključna poruka prezentacije trebalo bi da na kraju znaju i slušaoci, a ne samo predavač.

### **Greška 2: predugačka prezentacija**

Sve ima svoje granice, pa i mogućnost pažnje slušalaca. Orijentaciona mera je 45 minuta, posle čega je teško držati koncentraciju. Smatra se da se najbolji efekat postiže pri trajanju od 20 minuta. Potrebno je nešto vremena ostaviti i za pitanja slušalaca.

### **Greška 3: loša priprema**

Ako je tema ili čak i samo prezentovanje novo za predavača, ponekad je za pripremu potrebno odvojiti i po sat vremena za svaki minut predavanja. Kasnije, s povećanjem rutine, to vreme se skraćuje čak i na svega 10 minuta pripreme za minut predavanja.

---

<sup>1</sup> Autor prikaza je prevodilac u Službi za naknadu šteta sa elementom inostranosti, Direkcija za naknadu šteta, Kompanija „Dunav osiguranje“ a. d. o.

I-mejl: sladjana.andrejic@dunav.com

#### **Greška 4: nedostaci u strukturi**

Prezentacija nije krimić u kome slušaoce treba što duže držati u neizvesnosti. Pouzdana metoda strukturiranja predavanja i održavanja koncentracije slušalaca jeste „didaktički trougao“: pogled unapred, objašnjenje teme i pogled unazad.

#### **Greška 5: pretrpani slajdovi**

Ovde važi deviza: manje je više. Potrebno je da dve do pet sekundi pogleda na slajd bude sasvim dovoljno za njegovo kompletno razumevanje. U slučaju opširijih tema, potrebno je podeliti sadržaj na više prezentacijskih stranica.

#### **Greška 6: isuviše kompleksni proračuni ili dijagrami**

Predavač mora biti ograničen samo na najvažnije. Lako je po svojoj prirodi osiguranje tesno vezano za brojeve i račune, više od četiri do pet brojeva po slajdu niko ne može da prihvati.

#### **Greška 7: previše stručnog jezika**

Pogrešno je verovati da je korišćenje brojnih stručnih reči znak kompetencije. Takvi pojmovi se primenjuju na prezentacijama samo kada je zaista neophodno. To takođe važi i za skraćenice.

#### **Greška 8: nedostatak jedinstvenog dizajna**

Postoji mnogo mogućnosti za dizajniranje Power Point prezentacije. Ukoliko postoji, najbolje je držati se standardnog dizajna kompanije, čak i u slučaju da se predavaču lično ne dopadaju neki detalji. Samo na takav način predavač i njegova kompanija nastupaju jedinstveno i profesionalno.

#### **Izvor**

- Auf dem Präsentierteller – Die häufigsten Powerpoint-Fehler in der Versicherungsbranche, *Versicherungswirtschaft*, februar 2019, str. 54–55

## **ANALIZA BUDUĆIH RIZIKA U OSIGURANJU INSTITUTA „SWISS RE“**

Institut „Swiss Re“ objavio je najnoviji izveštaj koji se bavi novim savremenim rizicima koje će osiguravači sve više morati da uzimaju u obzir. U izveštaju pod nazivom „New emerging risk insights“, Institut identificuje 16 novih ili promenjenih rizika, podelivši ih, s jedne strane, u kratkoročne (vreme nastupanja od 0 do 3 godine od danas) i dugoročnije (za period duži od tri godine), a s druge strane prema stepenu njihovog uticaja – na visoke, srednje i niske.

Među rizicima čije se nastupanje očekuje u kratkom roku najizraženije posledice na branšu osiguranja, procenjeno je, imaće susret novih tehnologija sa zastarem infrastrukturom i sve češća primena genske tehnologije.

Posledice srednjeg stepena u ovoj grupi očekuju se od problema sa zakonskim regulisanjem novih tehnologija, poteškoća i prepreka na koje nailaze naporci za opšta sprovodenja programa vakcinisanja stanovništva i od sve nesigurnijeg statusa međunarodnih trgovinskih pravila pod uticajem promena u težištima svetske moći.

Među kratkoročnim rizicima nižeg stepena nalazimo ugroženost šuma, primenu veštačke inteligencije u medicini, sveprisutnost hemijskih supstancija u proizvodima za svakodnevnu upotrebu i dalji rast gradova sa svim problemima koje to donosi.

U grupi dugoročnih rizika najveće posledice, prema analizi Instituta „Swiss Re“, imaće primena 5G mrežne tehnologije, pitanja fiskalne i novčane politike uz potencijalan pad procena vrednosti imovine i opšte klimatske promene.

Posledice srednjeg intenziteta pripisuju se dugoročnim rizicima pomicanja rasta potražnje za osiguranjima prema Aziji i pitanjima stručnih rešenja u rentnom osiguranju u periodu masovnih odlazaka pripadnika bejbi-bum generacije u penziju.

U dugoročne izazove s relativno manjim dejstvom ubrojane su pojačane potrebe za osiguranjem povreda glave u sportu (zbog novih saznanja o dugoročnim posledicama npr. potresa mozga i ostalih povreda glave) i porast kozmetičkih operacija u иностранству koji donosi probleme s regulativom i stepenom medicinskog standarda i time mogući znatan porast broja sporova.

(Izvor: <https://www.versicherungsjournal.de/markt-und-politik/die-zunehmenden-risiken-der-nahen-zukunft-135724.php>)

## **PROVALE: RASTE VISINA ŠTETE PO SLUČAJU**

Prema izveštaju Asocijacije nemačkih osiguravajućih društava (GDV), ukupan broj provala u kuće i stanove smanjuje se treću godinu zaredom i spustio se na najniži nivo za poslednjih 20 godina.

U poređenju s prethodnom godinom, u 2018. bilo je čak 20.000 provala manje! Ukupna šteta takođe je smanjena i iznosi pedeset miliona evra manje nego 2017. Time je dosegnut najniži nivo još od 2007.

Međutim, ne pokazuju svi brojevi pozitivnu tendenciju. Prosečna šteta pri pojedinačnom slučaju raste i sada iznosi 2.850 evra, odnosno 100 evra više nego godinu ranije.

Baš taj podatak podstakao je predsednika Asocijacije (GDV) Wolfganga Vajlera da ponovi već 2017. iznesen zahtev za prilagođavanje građevinskih propisa, odnosno standarda ugradnje prozora i vrata određenih sigurnosnih kategorija. Prema njegovim rečima, „gotovo svaki drugi pokušaj provale prekida se, jer provalnik ne uspeva dovoljno brzo ući u stan. Zato tražimo da se kao standard za novogradnju postave produkti moderne sigurnosne tehnike.“

(Izvor: <https://www.procontra-online.de/artikel/date/2019/04/einbruchschadenhoehe-pro-fall-nimmt-zu>)

## **NAJTRAŽENIJE USLUGE OSIGURANJA PREMA STATISTIKAMA GUGLA**

Preduzeće „Mediaworx Berlin“ AG sprovedlo je istraživanje o pretraživanju interneta prema vrstama osiguranja u prvom kvartalu 2019. među nemačkim korisnicima. U poređenju s prvim kvartalom prethodne godine, zabeležen je porast pretraživanja osiguravačkih usluga od 6,5 odsto. Najviše puta u Gugl je upisan pojam „penzijsko osiguranje“, a odmah iza njega „osiguranje automobila“. Međutim, u poređenju s prethodnom godinom, najveći postotni porast pretraživanja (čak osam puta!) zabeležen je kod „osiguranja od raka“.

Nasuprot tome, pad interesovanja u pretraživanjima interneta u prvom redu nalazimo kod osiguranja od radne nesposobnosti, osiguranja mobilnih aparatova i dronova. Manje se u odnosu na prethodnu godinu pretraživalo i osiguranje životinja, mašina i elektronike.

(Izvor: <https://www.versicherungsjournal.de/vertrieb-und-marketing/nach-diesen-versicherungen-wird-am-haeufigsten-gegoogelt-135627.php>)

## **„GENERALI“ OSNIVA SOPSTVENU FIRMU ZA OSIGURANJE UMETNIČKIH DELA**

Tršćanski koncern „Generali“ odlučio se za ulazak u biznis s osiguravanjem umetnina i taj posao vodiće iz Minhena. Odluku nameravaju da sprovedu već tokom ove godine. Prema rečima šefa nemačkog „Generalija“ Đovanija Liveranija, ambicija nije ništa manje od vodeće pozicije u ovoj tržišnoj niši koja omogućuje visoke marže. Što se tiče prethodne, 2018. godine, ona je bila najuspešnija u istoriji „Generali Deutschland“, kaže Liverani. Nastavak rasta namerava se obezbediti inovacijama i efikasnošću u sopstvenim redovima, ali takođe i korišćenjem kvalitetnih prilika za spajanja i akvizicije.

(Izvor: *Versicherungswirtschaft*, februar 2019, str. 12)

## **„ALLIANZ“ ULAŽE JOŠ 570 MILIONA EVRA U VLASTITI START-AP FOND**

„Allianz“ pojačava investicije u digitalna osiguravajuća preduzeća širom sveta. U tu svrhu će u sopstvenu digitalnu firmu čerku „Allianz X“ investirati još 570 miliona evra, što će početnu investiciju od 430 miliona evra pri njenom osnivanju pre dve godine sada zaokružiti na ravno milijardu evra.

Do sada su iz tog fonda, izvorno namenjenog podršci novim preduzećima, kupljene deonice u više od 15 firmi, prevashodno onih s kojima „Allianz“ sarađuje u digitalizaciji sopstvenog biznisa. Namera je da se i dalje pojačano ulaže u novu generaciju digitalnih preduzeća u celom svetu, na različite načine povezanih s osnovnom poslovnom delatnošću „Allianza“, navodi se iz uprave.

(Izvor: *Versicherungswirtschaft*, mart 2019, str. 11)

*Prevela i priredila: Slađana D. Andrejić, M. A.*

## **ODGOVORNOST ŠKOLE ZA ŠTETU KOJU PRETRPI UČENIK ZA VREME BORAVKA U ŠKOLI**

**To što je škola donela potrebne propise kojima se reguliše bezbednost učenika i njihovo ponašanje nije dovoljno da se osloboди odgovornosti za štetu koju učenik pretrpi za vreme boravka u školi, jer je, pored propisivanja pravila ponašanja, potrebno i sprovođenje propisanih mera kako ne bi došlo do povređivanja učenika.**

*Iz obrazloženja:*

Osnovano se žalbom tužioca ukazuje na to da je prvostepeni sud pobijanu odluku zasnovao isključivo na odredbi čl. 7 i 12 Pravila ponašanja u Tehničkoj školi (kojom je propisano da je učenik obavezan da poštuje školska pravila i odredbe o kućnom redu kojima se uređuje: vreme dolaska učenika, trajanje nastavnih časova i odmora, raspored zvonjenja; članom 12. propisano je da se učenik, ako zakasni na čas, ne sme zadržavati po hodnicima, dvorištu, sanitarnim prostorijama), pri čemu su zanemarene odredbe Zakona o obligacionim odnosima, Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Pravilnika o merama, načinu i postupku zaštite i bezbednosti učenika, kao i Pravilnika o ponašanju, disciplinskoj i materijalnoj odgovornosti zaposlenih u Tehničkoj školi.

Odredbom člana 154 ZOO propisano je da ko drugome prouzrokuje štetu dužan je naknaditi je, ukoliko ne dokaže da je šteta nastala bez njegove krivice.

Odredbom člana 42 stav 1 Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja propisano je da je ustanova dužna da propiše mere, način i bezbednost dece i učenika za vreme boravka u ustanovi i svih aktivnosti koje organizuje ustanova, u saradnji s nadležnim organom jedinice lokalne samouprave. Stavom drugim navedenog člana propisano je da je ustanova dužna da sproveđe mere iz stava 1 ovog člana.

Prvostepeni sud propustio je da primenom citiranih zakonskih odredaba na pouzdan način utvrdi da li je škola preduzela sve neophodne mere zaštite i bezbednosti učenika kako bi se navedeni događaj sprečio, imajući u vidu činjenicu da je štetni događaj tužilac kao učenik navedene škole pretrpeo u školskom dvorištu, za

vreme časa, od lica koje nije učenik te škole. Prvostepeni sud ne utvrđuje činjenicu da li je tužilac opravdano bio odsutan sa časa, odnosno da li je njegovo odsustvo bilo evidentirano. Takođe, Sud pri donošenju pobijane presude nije imao u vidu odredbu člana 18 Pravilnika o merama, načinu i postupku zaštite i bezbednosti učenika, kojom je propisano da je ulazak u školsku zgradu i dvorište dozvoljen samo učenicima, njihovim roditeljima i zaposlenima, a sva druga lica koja dolaze u školu moraju da se prijave kod dežurnog nastavnika, pomoćnog radnika ili policajca.

Fizička zaštita i bezbednost učenika može se ostvariti na više načina, kontrolom objekata škole, kontrolom dvorišta, kao i kontrolom ulaska i izlaska iz dvorišta i objekata škole. Stoga se u žalbi tužioca osnovano ističe da je prilikom odlučivanja prvostepeni sud propustio da utvrdi odgovornost zaposlenih za sprovođenje mera za očuvanje bezbednosti učenika imajući u vidu da je članom 12 Pravilnika o merama, načinu i postupku zaštite i bezbednosti učenika propisano da je obaveza škole da obezbedi fizičku zaštitu i bezbednost učenika za vreme ostvarivanja obrazovnog vaspitnog rada u zgradici škole, školskom dvorištu i za vreme aktivnosti koje škola organizuje van svog sedišta. Ni tužena škola nije dokazala činjenice koje bi isključile njenu odgovornost za nastanak štetnog događaja, a pozivanje prvostepenog suda na to da obaveze dežurnog nastavnika za bezbednost učenika prestaju po njegovom odlasku na čas ne može oslobođiti odgovornosti školu za nastanak štetnog događaja. Činjenica da je tužena škola donela potrebne propise kojima se reguliše bezbednost učenika i njihovo ponašanje nije dovoljna da se oslobodi odgovornosti, jer je pored propisivanja pravila ponašanja potrebno i sprovođenje preduzetih mera, kako je to predviđeno odredbom člana 42 stav 2 Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja. Kako tužena nije dokazala da je nadzor vršila na način na koji je obavezna ili da bi šteta nastala i pri brižljivom vršenju nadzora, to je presuda prvostepenog suda morala biti ukinuta. U nastavku postupka prvostepeni sud će postupiti po izloženim primedbama, otkloniti navedenu bitnu povredu postupka i upotpuniti činjenično stanje, pa će pravilnom primenom materijalnog prava biti u mogućnosti da doneše pravilnu i zakonitu odluku i za nju dâ pravilne i jasne razloge.

(Rešenje Apelacionog suda u Nišu, Gž. 6087/17 od 31. V 2018)

Izvor: Izbor sudske prakse broj 4/2019, str. 57–58

## **PASIVNA LEGITIMACIJA ZAPOSLENOG ZA ŠTETU UČINJENU TREĆEM LICU**

**Za štetu koju je zaposleni u vezi s radom nepažnjom prouzrokovao  
trećem licu ne odgovara on, već njegov poslodavac.**

*Iz obrazloženja:*

Tužilja je pretrpela štetu tako što je upala u kanal koji je bio iskopan na asfaltnom putu od strane radnika tuženog preduzeća, a nije bio adekvatno obezbeđen. Protiv tuženog A. A. kao odgovornog lica, šefa gradilišta, vođen je krivični postupak za izvršeno krivično delo protiv opšte sigurnosti i izrečena mu je uslovna osuda.

Prvostepeni sud nalazi da je tuženi A. A. pored naručioca posla i izvođača radova, solidarno odgovoran za naknadu štete koju tužilja trpi.

Osnovano se žalbom tuženog A. A. ukazuje na to da tužilja nije mogla zahtevati naknadu štete od njega, kao zaposlenog kod izvođača radova, koji je štetu prouzrokovao. Naime, odredbom člana 170 stav 1 ZOO propisano je da za štetu koju zaposleni na radu ili u vezi s radom prouzrokuje trećem licu odgovara preduzeće u kome je zaposlen radio u trenutku prouzrokovanja štete, osim ukoliko dokaže da je u datim okolnostima zaposleni postupao onako kako je trebalo, dok je stavom 2 navedene odredbe propisano da oštećenik ima pravo zahtevati naknadu štete i neposredno od radnika ako je ovaj štetu prouzrokovao namerno. Tuženi A. A. je propustio da preduzme mere za obezbeđenje gradilišta i u krivičnom postupku utvrđena je njegova odgovornost, koja je kvalifikovana kao nepažnja, zbog čega nisu dati argumentovani razlozi u pobijanoj presudi za ocenu neosnovanosti njegovog prigovora o nedostatku pasivne legitimacije.

(Rešenje Apelacionog suda u Nišu, Gž 5977/17 od 24. V 2018)

Izvor: Izbor sudske prakse broj 4/2019, str. 63–64

## **ODGOVORNOST ZA ŠTETU OD OPASNE STVARI I OPASNE DELATNOSTI**

**U situaciji kada je malinjak tuženog zasađen pod idealnim nagibom i tako je urađen da omogućava bezbedno branje i obavljanje drugih poslova vezanih za proizvodnju, tužilji ne pripada pravo na naknadu nematerijalne štete usled povrede zadobijene padom prilikom berbe malina.**

*Iz obrazloženja:*

Predmetni malinjak, kako to nalazi veštak poljoprivredne struke, nije imao takav položaj koji je u uzročnoj vezi s padom tužilje, niti je imao takve karakteristike, niti sadržao u sebi takav štetni potencijal čije bi oslobođanje dovelo do nastupanja predmetne štete, tj. povrede zgloba. Pri tome, sama berba malina ne predstavlja opasnu delatnost u uslovima dobre uređenosti malinjaka tuženog, koji omogućava

bezbedan rad, niti je organizovanje berbe zahtevalo prethodno preuzimanje bilo kakvih mera zaštite za berače.

Okliznuće tužilje prilikom branja malina s ostalim beračima i povreda koju je prilikom pada zadobila životnog je, situacionog karaktera, i šteta koju je pretrpela nije ni u kakvoj uzročno-posledičnoj vezi s opasnom stvari (malinjakom) i opasnom delatnošću (branjem malina), kako je to propisano odredbama člana 173 ZOO, zbog čega bi tuženi, kao njegov vlasnik, tj. imalač stvari i organizator berbe, bio odgovoran i u obavezi da ovu nadoknadi.

Stoga je, po otvaranju rasprave, ukinuta pobijana presuda, kojom je delimično usvojen tužbeni zahtev tužilje za dosuđenje traženih vidova nematerijalne štete i presuđeno tako što je zahtev odbijen kao neosnovan.

(*Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 3619/18 od 3. IX 2018*)

Izvor: Izbor sudske prakse br. 6. jun 2019, str. 54

## MATEMATIČKA REZERVA

Matematička rezerva / premijska rezerva (engl. *mathematical reserve, policy reserve*, nem. *Deckungsrückstellung, Deckungskapital, Prämienreserve, Deckungsrücklage*) – novac potreban za izmirenje budućih osiguravačevih obaveza, umanjen za buduće osiguranikove obaveze. Pojam se sreće u višegodišnjim osiguranjima gde se prikupljaju sredstva štednje (iz čega proističe izvesnost osiguravačeve obaveze), odnosno tamo gde se, uz stalnu premiju, rizik povećava tokom trajanja osiguranja. Matematička rezerva se prvenstveno vezuje za osiguranje života i neke druge vrste osiguranja kada se sprovode kao ono (zdravstveno osiguranje, osiguranje od nezgode). Računa se za svaki pojedinačni ugovor o osiguranju. Matematička rezerva se utvrđuje po načelima aktuarske matematike, po čemu je i dobila ime. Sa istekom ugovorenog trajanja osiguranja života matematička rezerva se izjednačava sa osiguranom svotom koju je osiguravač dužan isplatiti korisniku osiguranja. Ukoliko osiguranik ranije umre, ona služi za delimično pokriće obaveze iz ugovora. Zakonskim rešenjima matematičkoj rezervi se u svim zemljama daje poseban značaj, uz uređenje načina njenog obračuna i popune. Ne može se upotrebljavati za obaveze iz ostalih vrsta osiguranja.

Izvor: Nebojša Žarković, *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 151

## ODREDBA O ŠTETAMA U NIZU

Odredba o štetama u nizu (engl. *claims series clause, batch clause*, nem. *Serienschadenklausel*) – sredstvo u osiguranju od odgovornosti kojim se ograničava osiguravačeva obaveza prilikom nastanka većeg broja šteta sa istim uzrokom, iste štete koja se ispoljava tokom nekoliko godina, ili šteta koje se dese nakon isporuka više proizvoda s jednakim nedostacima. Recimo, proizvođač lekova proda određenu količinu tableta u prvoj godini osiguranja. Već tada, a i kasnije, ispostavi se da je lek, zbog pogrešnog sastava, prouzrokovao štete kod bolesnika. Primenom odredbe o štetama u nizu, sve one, bez obzira na godinu nastanka štete, isplaćuju se samo do

ukupne granice odštete ugovorene za prvu godinu kada je lek pušten u promet. Budući da svota osiguranja po štetnom događaju samo jednom stoji na raspolaganju, ovom odredbom se izbegava neograničeno umnogostručavanje osiguravačeve odgovornosti. Odredba o štetama u nizu postoji i u reosiguranju.

Izvor: Nebojša Žarković, *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 247

## Odarbani članci

**Schadenprisma März 2019. Boeing droht historischer Strafschadensatz. – Prizma šteta iz marta 2019: Proizvođaču aviona „Boingu“ preti istorijska naknada štete.** Povodom pada aviona „boing 737“ aviokompanije „Etiophian Air“ 10. marta 2019. razvile su se velike diskusije stručnjaka o uzrocima i posledicama ove vazdušne saobraćajne nesreće. „Boing“ je u 2018. godini ostvario dobit od 10,6 milijardi dolara. Avion „Max 737“ znatno je doprineo tom uspehu. U ovom napisu najpre se ukazuje na faktore koji su doveli do pada aviona 737 sa osrvtom na osiguranje nastalih šteta. Da bi se postigla težnja proizvođača i avioagencije da vazduhoplovi budu što štedljiviji, da lete daleko i da su dugovečni, a sve to uz minimalnu „negu“, kompanija „Boing“ je u žaru konkurenčne borbe sa „Erbasom“ prenebregla najvažniju komponentu: sigurnost. Ukratko, umesto da izgradi kompletno nov model aviona, „Boing“ je svom modelu 737, koji je prvi put poleteo 1968. godine, ugradio nov reaktivni avionski motor, bez upućivanja pilotâ u uvedene promene. Što se osiguranja i naknade štete tiče, navodi se da su pogođeni reosiguravači „Talanx“ i „Swiss Re“. Makler Etiopske aviokompanije „Willis Towers Watson“ vodeći je osiguravač konzorcijuma, koji je osigurao kako proizvođača aviona „Boing“ tako i vazdušnu liniju. On pripada reosiguravaču „Swiss Re“ i društvu „Talanx“. „Boing“ je imao polisu osiguranja od odgovornosti za proizvode zaključenu kod pomenutog konzorcijuma. Taj rizik „Boinga“ velikim delom raspodeljen je i na druge osiguravače u svetu. Ukratko, u članku eksperti govore o svim problemima u vezi s „boingom“, od tehničkih detalja do prikaza toga kako u pogledu procene i naknade štete u takvim slučajevima funkcioniše američko pravosuđe.

(*Versicherungswirtschaft*, br. 4/2019, str. 6–8)

**Ölpest nach Containerschiff-Unglück. – Naftna „kuga“ posle potonuća broda-kontejnera.** Nakon potonuća teretnog broda „Grande America“ 12. marta 2019., višekilometarski naftni tepih koji se kreće duž francuske zapadne obale preti naftnom kugom. Brod je na palubi imao opasan teret – pored 2.200 tona nafta prevozio je i preko 2.000 vozila. Potonuo je posle višednevnog požara na udaljenosti od oko 300 metara od obale. Plovio je pod italijanskom zastavom. Osiguravači su „Norwegian Hull“, „Siat“ i „Generali“.

(*Versicherungswirtschaft*, br. 4/2019, str. 9)

**Teuerster Sturm der Saison. – Najskuplja oluja sezone.** Sredinom marta olujna depresija „Eberhard“ u Nemačkoj pobrinula se za ogromne štete. U pokrajini Nordvest štete dosežu 30 do 40 miliona evra. Isto tako je sa osiguravačem SV. Radi poređenja, pre godinu dana orkan „Frederika“, koji je prouzrokovao oko 24.000 šteta, koštao je osiguravača SV ravno 36 miliona evra. Prema procenama MSK, „Eberhard“ bi mogao biti najskuplja oluja prethodne zime. Ovo osiguravajuće društvo računa s ukupnim štetama od jedne milijarde evra za ovu sezonu.

(*Versicherungswirtschaft, br. 4/2019, str. 9*)

**Versicherer zahlen für Terrorattacke. – Osiguravači plaćaju za terorističke napade.** Novozelandski osiguravači života jamče da se u vezi sa zahtevima porodica iz napada na džamiju u Krajstčerču (Kristchurch) neće pozivati na ratno isključenje ili teror. To važi i za američko društvo „Cigna“ i domaći „Player IAG“. Ekstremista je usmratio 50 ljudi u dvema džamijama u gradu. Vlada govori o terorističkom napadu, ali osiguravači ne žele da se pozivaju na to, bez obzira na isključenja u polisi.

(*Versicherungswirtschaft, br. 4/2019, str. 9*)

**Jen Frost, The big gig ruling. – Velika presuda na tržištu honorarnih poslova.** Odluka vrhovnog suda u slučaju preduzeća „Pimlico Plumbers“, kojom se honorarnom radniku garantuju prava iz radnog odnosa, mogla bi dovesti do povećanja ili preokreta u pokretanju odštetnih zahteva po osnovu odgovornosti. Ta odluka otvara put za uvođenje novih usluga, jer će internet platforme za angažovanje honorarnih radnika imati potrebu da se osiguraju od novih rizika. Prema pomenutoj odluci, radnik koji je pet godina obavljao honorarne poslove za „Pimlico Plumbers“ ima pravo na godišnji odmor i bolovanje, iako već plaća porez kao registrovani preduzetnik. Očekuje se da će ta odluka imati posledice za zaposlene i firme na tržištu honorarnog rada. Generalni direktor „Pimlico Plumbers“ izjavio je da se time može pokrenuti lavina odštetnih zahteva. Velike kompanije poput „Ubera“, „Hermesa“, „Deliveroa“, „Erbiendbia“ i „Edison Lia“ suočavaju se s odštetnim zahtevima iz radnog odnosa koje pokreću zaposleni na privremenopovremenom osnovu. U slučaju „Pilmicoa“, zaposleni nije imao pravo da angažuje podizvođače, morao je da se pridržava strogih pravila i bili su mu ograničeni drugi poslovi po napuštanju „Pilmicoa“. U sudskoj odluci prihvata se činjenica da nije reč o „zaposlenom“, ali se navodi da je ipak reč o „radniku“ – što znači da on ima zakonsko pravo na godišnji odmor i bolovanje. Odluka bi mogla uticati na tržište osiguranja od opšte odgovornosti, jer može doći do povećanja odštetnih zahteva koje bi pokrenuli honorarni radnici po osnovu osiguranja od odgovornosti poslodavca, pre negoli po osnovu sopstvenih polisa od opšte odgovornosti ili od odgovornosti iz delatnosti. Može se povećati i broj retroaktivnih odštetnih zahteva. Kao posledica te odluke, odštetni zahtevi mogu preći iz portfelja opšte odgovornosti u portfelj odgovornosti poslodavca. U svakom slučaju, rizik za

---

## Bibliografija

---

poslodavce će se uvećati ako oni postanu odgovorni za povrede ili bolesti radnika koji su se do sada tretirali kao samozaposleni ugovarači, a sada se smatraju radnicima ili zaposlenima u firmi s kojom ugovaraju posao. Iz perspektive delatnosti osiguranja, to će nas suočiti s većim brojem zahteva poslodavaca i platformi za honorarni rad za bolja osiguravajuća rešenja za samostalno zaposlene podizvođače. Izloženost poslodavca može se povećati ukoliko postanu odgovorni za povrede ili bolest koju pretrpe lica što su prethodno bila klasifikovana kao samostalno zaposlena. Jasno je da osiguranje od odgovornosti poslodavaca mora nadoknaditi propušteno i postati fleksibilno kao i radnici na koje se ono odnosi. Tradicionalne polise osiguranja nisu dovoljne za kompanije koje posluju angažujući honorarnu radnu snagu, te to stvara nove šanse za osiguravače. Tradicionalna analiza odgovornosti, izloženosti riziku i dostupnosti osiguranja ima određene nedostatke kada je reč o uobičajenim angažmanima na honorarnom tržištu, po osnovu ugovora o privremenim i povremenim poslovima i prema fleksibilnim uslovima rada. S druge strane, cilj svakako nije da radnici veruju da su u svakom momentu osigurani od odgovornosti preko platforme koja ih angažuje, te da će, čak i kada to jesu, pokriće biti aktivirano kad god je njima potrebno. Tako bi bili motivisani da zaključe i sopstveno pokriće od grešaka i propusta u radu. Na isti način, poslodavci ne treba da veruju da će sva odgovornost pasti na teret honorarnog radnika.

(*Insurance Post*, septembar 2018. godine, str. 47–49)

**Supporting neurodiversity within the workplace. – Podsticanje neurodiverzitetu na radnom mestu.** Debi Mor, direktorka ljudskih resursa i korporativne kulture u „Claims Consortium Group“, objašnjava kako da se privuče i neguje neurodivergentna radna snaga. Prema rečima jednog od osamdesetoro zaposlenih sa neurodivergentnim stanjima, ukoliko smo divergentni kao firma, možemo odgovoriti izazovima divergentne nacije. Naime, neurodivergentnost podrazumeva karakteristike kao što su disleksijska, autizam, poremećaj pažnje i koncentracije (ADHD) i druga stanja koja čine da pojedinci razmišljaju drugačije od većine. Ta razlika često podstiče svež pristup poslu i može dovesti do razvoja visokospecijalizovanih veština. Generalni direktor Grupe Džeremi Hajams i sam je disleksičan i smatra da ne bi bio u stanju da stvori kompaniju kakva ona jeste da nije posedovao jedinstvenost. Ipak, u Ujedinjenom Kraljevstvu čak 72% poslodavaca zanemaruje neurodiverzitet, što znači da propuštaju veliki pul talenata koji bi potencijalno mogao premostiti nedostatak veština na tržištu rada. Uprkos neophodnoj promeni kulture, za početak su dovoljni mali koraci kako bi se takav potencijal prepoznao i koristio. Prvi korak je promena u načinu oglašavanja otvorenih radnih mesta. Debi Mor predlaže da se izbegne poslovni žargon i dvosmislena upotreba jezika, te da opis otvorenih radnih mesta bude konkretan i nedvosmislen. Na primer, ukoliko pozicija u suštini ne zahteva odlične komunikacione veštine, ne treba ih predstavljati kao suštinske. Savetuje da

---

## **Bibliografija**

---

se u oglasu jasno navede da je poslodavac voljan da pruži šansu različitim stilovima razmišljanja, što je pokazatelj inkluzivne kompanije. Tokom intervjeta, ne treba postavljati suviše komplikovana pitanja i iznenadne testove, te ne treba očekivati od kandidata da odgovore na pitanja u pismenoj formi u nerazumno kratkom roku. Budite svesni „prvog utiska“ i izbegavajte da vas omete nekonvencionalni govor tela i očigledan nedostatak društvene interakcije. Razmislite o alternativnim metodama procene kao što su radne probe, praktične procene ili mini pripravnici staž, jer ćete tako proveriti sposobnost kandidata za konkretnu poziciju. U CCG-u sprovode šestonedeljni program prilagođavanja za sve novozaposlene, tokom kojeg se trude da sarađuju s njima što je više moguće kako bi pružili svu neophodnu podršku. Da bi se zaposleni razvijali na ličnom i profesionalnom nivou, ohrabruju se na male korake kojima postižu ciljeve i razvijaju samopouzdanje, te utvrđuju oblasti gde su najbolji. Pomaže im se da odrede „tri stvari“ koje treba da ispune kako bi ostali u trci. Bilo da su neurodivergentni ili neurotipični, zaposlenima je potrebna prava podrška da se razviju u svojoj ulozi i stvore dodatnu vrednost kompaniji. Radeći zajedno s ljudima, mogu se prevazići svi izazovi i stvoriti šanse kako za zaposlene tako i za razvoj preduzeća.

(*Insurance Post*, oktobar 2018. godine, str. 72)

*Prevele i priredile: Gordana L. Popović, dipl. filolog  
Bojana N. Popović, dipl. filolog*

## **POLITIKA ČASOPISA**

Časopis **Tokovi osiguranja** objavljuje originalne, prethodno neobjavljene radove: originalne naučne radove, pregledne radove, prikaze knjiga, savetovanja, propisa Evropske unije, inostrane sudske prakse itd. Časopis **Tokovi osiguranja** dostupan je u režimu otvorenog pristupa.

U časopisu **Tokovi osiguranja** objavljaju se radovi iz sledećih oblasti: ekonomije, prava, aktuarske matematike, medicine, tehnike, zaštite životne sredine, protivpožarne zaštite.

Radovi mogu biti napisani na srpskom i engleskom jeziku.

Časopis izlazi kvartalno (četiri puta godišnje).

### **Obaveze urednika**

Glavni urednik časopisa **Tokovi osiguranja** donosi konačnu odluku o tome koji će se rukopisi objaviti. Urednik se prilikom donošenja odluke rukovodi uređivačkom politikom, vodeći računa o zakonskim propisima koji se odnose na klevetu, kršenja autorskih prava i plagiranje.

Urednik ne sme imati bilo kakav sukob interesa u vezi s podnesenim rukopisom. Ako takav sukob interesa postoji, o izboru recenzentata i sudbini rukopisa odlučuje uredništvo.

Urednik je dužan da sud o rukopisu donosi na osnovu njegovog sadržaja, bez rasnih, polnih odnosno rodnih, verskih, etničkih ili političkih predrasuda.

Urednik ne sme da koristi neobjavljen materijal iz podnesenih rukopisa za svoja istraživanja bez pisane dozvole autora.

### **Obaveze autora**

Autori garantuju da rukopis predstavlja njihov originalan doprinos, da nije objavljen ranije i da se ne razmatra za objavljivanje na drugom mestu. Autori takođe garantuju da nakon objavljivanja u časopisu **Tokovi osiguranja** rukopis neće biti objavljen u drugoj publikaciji na bilo kom jeziku bez saglasnosti vlasnika autorskih prava.

Autori garantuju da prava trećih lica neće biti povređena i da izdavač neće snositi nikavu odgovornost ako se pojave bilo kakvi zahtevi za naknadu štete.

Autori snose svu odgovornost za sadržaj podnesenih rukopisa, kao i validnost eksperimentalnih rezultata, i moraju da pribave dozvolu za objavljivanje podataka od svih strana uključenih u istraživanje.

Autori koji žele da u rad uključe slike ili delove teksta koji su već negde objavljeni dužni su da za to pribave saglasnost nosilaca autorskih prava, te da prilikom podnošenja rada dostave dokaze da je takva saglasnost data. Materijal za koji takvi dokazi nisu dostavljeni smatraće se originalnim delom autora.

Autori garantuju da su kao autori navedena samo ona lica koja su znatno doprinela sadržaju rukopisa, odnosno da su sva lica koja su znatno doprinela sadržaju rukopisa navedena kao autori.

Autori se moraju pridržavati etičkih standarda koji se odnose na naučnoistraživački rad i garantovati da rad nije plagijat. Autori garantuju i da rukopis ne sadrži neosnovane ili nezakonite tvrdnje i da ne krši prava drugih ljudi.

U slučaju da otkriju važnu grešku u svom radu nakon njegovog objavlјivanja, autori su dužni da smesta o tome obaveste urednika ili izdavača te da sa njima sarađuju kako bi se rad povukao ili ispravio.

## **Recenzija**

Primljeni radovi podležu recenziji. Cilj recenzije je da uredniku pomogne u donošenju odluke o tome da li rad treba prihvati ili odbiti, i da u dogovoru sa autorima poboljša kvalitet rukopisa. Identitet autora i reczenzenta ostaje nepoznat drugoj strani, a anonimnost garantuje urednik.

Izbor reczenzenta spada u diskreciona prava urednika. Recenzenti moraju da raspolazu relevantnim znanjima u vezi s oblašću kojom se rukopis bavi i ne smeju biti iz iste institucije kao autor, niti to smeju biti autori koji su u skorije vreme objavljuvani publikacije zajedno (kao koautor) s bilo kojim od autora podnesenog rada.

Recenzent ne sme da bude u sukobu interesa s autorima ili finansijerom istraživanja. Ukoliko postoji sukob interesa, recenzent je dužan da o tome smesta obavesti urednika.

Recenzent koji sebe smatra nekompetentnim za temu ili oblast kojom se rukopis bavi dužan je da o tome obavesti urednika.

Recenzija mora da bude objektivna. Komentari koji se tiču ličnosti autora smatraju se neprimerenim. Sud reczenzenta mora biti jasan i potkrepljen argumentima.

Rukopisi koji su poslati recenzentu smatraju se poverljivim dokumentima.

Tokom čitavog procesa, recenzenti deluju nezavisno jedni od drugih. Recenzentima nije poznat identitet drugih reczenzenta. Ako odluke reczenzenta nisu iste (prihvatično odnosno odbiti), glavni urednik može da traži mišljenje drugih reczenzenta.

Redakcija je dužna da obezbedi solidnu kontrolu kvaliteta recenzije. U slučaju da autori imaju ozbiljne i osnovane zamerke na račun recenzije, redakcija će proveriti da li je recenzija objektivna i da li zadovoljava akademske standarde. Ako se pojavi sumnja u objektivnost ili kvalitet recenzije, urednik će tražiti mišljenje drugih recenzentata.

## **Plagiranje**

Plagiranje, odnosno preuzimanje tuđih ideja, reči ili drugih oblika kreativnog izraza i njihovo predstavljanje kao svojih predstavlja grubo kršenje naučne etike. Plagiranje može da uključuje i kršenje autorskih prava, što je kažnjivo po zakonu.

Plagijat podrazumeva sledeće:

- doslovno ili gotovo doslovno preuzimanje ili smišljeno parafraziranje (u cilju prikrivanja plagijata) delova tekstova drugih autora bez jasnog ukazivanja na izvor ili obeležavanje kopiranih fragmenata (na primer korišćenjem navodnika);
- kopiranje jednačina, slika ili tabela iz tuđih radova bez pravilnog navođenja izvora i (ili) bez dozvole autora ili nosilaca autorskih prava za njihovo korišćenje.

Upozoravamo autore da će se za svaki rukopis proveravati da li je plagijat.

Rukopisi kod kojih postoje jasne indicije da se radi o plagijatu biće automatski odbijeni a autorima takvih rukopisa biće trajno zabranjeno da objavljuju u časopisu.

Ako se ustanovi da je rad koji je objavljen u časopisu **Tokovi osiguranja** plagijat, od autora će se zahtevati da upute pisano izvinjenje autorima izvornog rada.

## **Povlačenje već objavljenih radova**

Objavljeni rukopisi biće dostupni dokle god je to moguće u onoj formi u kojoj su objavljeni, bez ikakvih izmena. Ponekad se, međutim, može desiti da objavljeni rukopis mora da se povuče. Glavni razlog za povlačenje rukopisa jeste potreba da se ispravi greška u cilju očuvanja integriteta nauke, a ne želja da se autori podvrgnu vannaučnoj ili vanstručnoj cenzuri.

Članak se mora povući ako se krše prava izdavača, nosilaca autorskih prava ili autora; zbog povrede profesionalnih etičkih kodeksa, npr. u slučaju podnošenja istog rukopisa u više časopisa u isto vreme, neistinite tvrdnje o autorstvu, plagiranja, manipulacije podacima radi prevare i slično. U nekim slučajevima rad se može povući i kako bi se ispravile naknadno uočene greške u rukopisu ili objavljenom tekstu.

Standarde za razrešavanje situacija kada mora doći do povlačenja rada definisali su biblioteke i naučna tela, a ista praksa usvojena je i u časopisu **Tokovi osiguranja**: u elektronskoj verziji izvornog članka (onog koji se povlači) uspostavlja se

veza (HTML link) sa obaveštenjem o povlačenju. Povučeni članak se čuva u izvornoj formi, ali s vodenim žigom oslikanim na PDF dokumentu, na svakoj stranici, koji ukazuje da je članak povučen (RETRACTED).

## **Otvoreni pristup**

Časopis **Tokovi osiguranja** dostupan je u režimu otvorenog pristupa. Članci objavljeni u časopisu mogu se besplatno preuzeti sa sajta Kompanije „Dunav osiguranje“ ([www.dunav.com](http://www.dunav.com)) i distribuirati u edukativne svrhe.

## **Samoarhiviranje**

Časopis omogućava autorima da prihvacienu, recenzirano verziju rukopisa, kao i onu finalnu, objavljenu verziju u PDF formatu deponuju u institucionalni repozitorijum i (ili) u nekomercijalne baze podataka, kao što su *PubMed Central*, *Europe PMC* ili arXiv, ili da ga objave na ličnim veb-stranicama (uključujući i profile na društvenim mrežama za naučnike kao što su ResearchGate, Academia.edu itd.) i (ili) na sajtu institucije u kojoj su zaposleni, u bilo koje vreme nakon objavljivanja teksta u časopisu. Pri tome se moraju navesti izdavač, kao nosilac autorskih prava, i izvor rukopisa.

## **Autorska prava**

Kada je rukopus prihvacién za objavlјivanje, autori prenose autorska prava na izdavača. U slučaju da rukopus ne bude prihvacién za štampu u časopisu, autori zadržavaju sva prava.

Na izdavača se prenose sledeća prava u pogledu rukopisa, uključujući dodatne materijale i sve delove, izvode ili elemente rukopisa:

- pravo da reprodukuje i distribuira rukopus u štampanom obliku, uključujući i štampanje na zahtev;
- pravo na štampanje probnih primeraka, reprint i specijalnih izdanja rukopisa;
- pravo da rukopus prevede na druge jezike;
- pravo da rukopus reprodukuje koristeći foto-mehanička ili slična sredstva, uključujući fotokopiranje ali ne i ograničavajući se na to, kao i pravo da distribuira te kopije;
- pravo da rukopus reprodukuje i distribuira elektronski ili optički koristeći sve nosioce podataka ili medija za pohranjivanje, a naročito u mašinski čitljivoj to jest digitalizovanoj formi na nosačima podataka kao što su hard-disk, CD rom, DVD, blurej disc (BD), mini-disk, trake s podacima, i pravo da reprodukuje i distribuira rukopus sa tih prenosnika podataka;

---

### ***Politika časopisa***

---

- pravo da sačuva rukopis u bazama podataka, uključujući i onlajn baze podataka, kao i pravo prenosa rukopisa u svim tehničkim sistemima i režimima;
- pravo da rukopis učini dostupnim javnosti ili zatvorenim grupama korisnika na osnovu pojedinačnih zahteva za upotrebu na monitoru ili drugim čitačima (uključujući i čitače elektronskih knjiga), i u štampanoj formi za korisnike, bilo putem interneta, onlajn servisa ili putem internih ili eksternih mreža.

## **POLICY**

The journal ***Insurance Trends*** publishes original papers that have not been published previously: scientific articles, reviews, communications, conferences, EU regulations, foreign court practices, etc. *Insurance Trends* is an Open Access journal.

The papers published in ***Insurance Trends*** should cover topics in one of the following areas: economy, law, actuarial mathematics, medicine, engineering, environmental protection, fire protection.

Contributions to journal may be submitted in Serbian and English language.  
The Journal is issued quarterly.

### **Editorial Responsibilities**

The editor is responsible for deciding which articles submitted to ***Insurance Trends*** will be published. The editor is guided by the policies of the journal's Editorial Board and constrained by legal requirements in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism.

Editors must hold no conflict of interest with regard to the articles they consider for publication. If an Editor feels that there is likely to be a perception of a conflict of interest in relation to their handling of a submission, the selection of reviewers and all decisions on the paper shall be made by the Editorial Board.

Editors shall evaluate manuscripts for their intellectual content free from any racial, gender, sexual, religious, ethnic, or political bias.

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in an editor's own research without the express written consent of the author.

### **Authors' Responsibilities**

Authors warrant that their manuscript is their original work that it has not been published before and is not under consideration for publication elsewhere. The Authors also warrant that the manuscript is not and will not be published elsewhere (after the publication in ***Insurance Trends***) in any language without the consent of the copyright holder.

---

## **Policy**

---

Authors warrant that the rights of third parties will not be violated, and that the publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

Authors are exclusively responsible for the contents of their submissions, the validity of the experimental results and must make sure that they have permission from all involved parties to make the data public.

Authors wishing to include figures or text passages that have already been published elsewhere are required to obtain permission from the copyright holder(s) and to include evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be assumed to originate from the authors.

Authors must make sure that only contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors and, conversely, that all contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors.

It is the responsibility of each author to ensure that papers submitted to **Insurance Trends** are written with ethical standards in mind and that they not contain plagiarism. Authors affirm that the article contains no unfounded or unlawful statements and does not violate the rights of others.

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal Editor or publisher and cooperate with the Editor to retract or correct the paper.

## **Peer Review**

The submitted papers are subject to a peer review process. The purpose of peer review is to assist the Editor in making editorial decisions and through the editorial communications with the author it may also assist the author in improving the paper. Identity of an author and the reviewer remains unknown to the other party, and the Editor has a responsibility to guarantee such anonymity.

The choice of reviewers is at the editors' discretion. The reviewers must be knowledgeable about the subject area of the manuscript; they must not be from the authors' own institution and they should not have recent joint publications with any of the authors.

Reviewers must not have conflict of interest with respect to the research and/or the funding sources for the research. If such conflicts exist, the reviewers must report them to the Editor without delay.

Any selected reviewer who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the Editor without delay.

Reviews must be conducted objectively. Personal criticism of the author is inappropriate. Reviewers should express their views clearly with supporting arguments.

Any manuscripts received for review must be treated as confidential documents.

All of the reviewers of a paper act independently and they are not aware of each other's identities. If the decisions of the two reviewers are not the same (accept/reject), the Editor may assign additional reviewers.

The Editorial team shall ensure reasonable quality control for the reviews. With respect to reviewers whose reviews are convincingly questioned by authors, special attention will be paid to ensure that the reviews are objective and high in academic standard. When there is any doubt with regard to the objectivity of the reviews or quality of the review, additional reviewers will be assigned.

## **Plagiarism**

Plagiarism, where someone assumes another's ideas, words, or other creative expression as one's own, is a clear violation of scientific ethics. Plagiarism may also involve a violation of copyright law, punishable by legal action.

Plagiarism may constitute the following:

- Word for word, or almost word for word copying, or purposely paraphrasing portions of another author's work without clearly indicating the source or marking the copied fragment (for example, using quotation marks);
- Copying equations, figures or tables from someone else's paper without properly citing the source and/or without permission from the original author or the copyright holder.

Please note that all submissions are thoroughly checked for plagiarism.

Any paper which shows obvious signs of plagiarism will be automatically rejected and authors will be permanently prohibited to publish papers in the journal.

If it is established that the paper published in **Insurance Trends** is a plagiarism, the author will be required to send a written apology to authors of the original paper.

## **Retraction Policy**

Articles that have been published shall remain extant, exact and unaltered as long as it is possible. However, very occasionally, circumstances may arise where an article is published that must later be retracted. The main reason for withdrawal or retraction is to correct the mistake while preserving the integrity of science; it is not to punish the author.

Legal limitations of the publisher, copyright holder or author(s), infringements of professional ethical codes, such as multiple submissions, bogus claims of

---

## **Policy**

---

authorship, plagiarism, fraudulent use of data or the like require retraction of an article. Occasionally a retraction can be used to correct errors in submission or publication.

Standards for dealing with retractions have been developed by a number of library and scholarly bodies, and this practice has been adopted for article retraction by **Insurance Trends**: in the electronic version of the retraction note, a link is made to the original article. In the electronic version of the original article, a link is made to the retraction note where it is clearly stated that the article has been retracted. The original article is retained unchanged; save for a watermark on the PDF indicating on each page that it is "retracted."

## **Open Access Policy**

**Insurance Trends** is an Open Access Journal. All articles can be downloaded free of charge from the website of Dunav Insurance Company ([www.dunav.com](http://www.dunav.com)) and distributed for educational purposes.

## **Self-archiving Policy**

The journal **Insurance Trends** allows authors to deposit accepted, reviewed version of a manuscript, as well as the final, published version in the PDF in an institutional repository and non-commercial subject-based repositories, such as PubMed Central, Europe PMC or arXiv (instead of these or together with them, state other relevant databases depending on the scientific area) or to publish it on Author's personal website (including social networking sites, such as ResearchGate, Academia.edu, etc.) and/or departmental website, at any time after publication. Publisher copyright and source must be acknowledged and a link must be made to the article's DOI.

## **Copyright**

Once the manuscript is accepted for publication, authors shall transfer the copyright to the Publisher. If the submitted manuscript is not accepted for publication by the journal, all rights shall be retained by the author(s).

Authors grant to the Publisher the following rights to the manuscript, including any supplemental material, and any parts, extracts or elements thereof:

- the right to reproduce and distribute the Manuscript in printed form, including print-on-demand;
- the right to produce prepublications, reprints, and special editions of the Manuscript;

- the right to translate the Manuscript into other languages;
- the right to reproduce the Manuscript using photomechanical or similar means including, but not limited to photocopy, and the right to distribute these reproductions;
- the right to reproduce and distribute the Manuscript electronically or optically on any and all data carriers or storage media – especially in machine readable/digitalized form on data carriers such as hard drive, CD-Rom, DVD, Blu-ray Disc (BD), Mini-Disk, data tape – and the right to reproduce and distribute the Article via these data carriers;
- the right to store the Manuscript in databases, including online databases, and the right of transmission of the Manuscript in all technical systems and modes;
- the right to make the Manuscript available to the public or to closed user groups on individual demand, for use on monitors or other readers (including e-books), and in printable form for the user, either via the internet, other online services, or via internal or external networks.

## **UPUTSTVO ZA AUTORE ČLANAKA U ČASOPISU TOKOVI OSIGURANJA**

### **Slanje rukopisa**

Prilikom podnošenja rukopisa, autori garantuju da rukopis predstavlja njihov originalan doprinos, da nije već objavljen, da se ne razmatra za objavljivanje kod drugog izdavača ili u okviru neke druge publikacije, da su objavljivanje odobrili svi koautori ukoliko ih ima, kao i, prečutno ili eksplicitno, nadležna tela u ustanovi gde je izvršeno istraživanje.

Autori snose svu odgovornost za sadržaj podnesenih rukopisa.

Autori koji žele da uključe u rad slike ili delove teksta koji su već negde objavljeni dužni su da za to pribave saglasnost nosilaca autorskih prava i da prilikom podnošenja rada dostave dokaze da je takva saglasnost data. Materijal za koji takvi dokazi nisu dostavljeni smatraće se originalnim delom autora.

Autori garantuju da su kao autori navedena samo ona lica koja su znatno doprinela sadržaju rukopisa, odnosno da su sva lica što su znatno doprinela sadržaju rukopisa navedena kao autori.

Nakon prijema, rukopisi prolaze kroz preliminarnu proveru u redakciji kako bi se utvrdilo da li ispunjavaju osnovne kriterijume i standarde. Pored toga, proverava se da li su rad ili njegovi delovi plagirani.

Autori će o prijemu rukopisa biti obavešteni elektronskom poštom. Samo oni rukopisi koji su u skladu s datim uputstvima biće poslati na recenziju. U suprotnom, rukopis će, s primedbama i komentarima, biti vraćen autorima.

### **Uputstvo za pripremu rukopisa**

Autori su dužni da se pridržavaju uputstva za pripremu radova. Rukopisi u kojima ova uputstva nisu poštovana biće odbijeni bez recenzije.

Rukopise na srpskom ili engleskom jeziku treba slati u elektronskom obliku, napisane latiničnim pismom, u vordu (u formatu .doc ili .docx). U tekstu na srpskom jeziku, reči iz latinskog i stranih jezika treba da budu napisane kurzivom, tj. italikom.

Format strane treba da bude A4, a tekst napisan tipom slova *arial* или *times new roman* veličinom slova 12, s proredom 1,5. Ukupna dužina teksta ne bi trebalo da bude veća od 45.000 slovnih znakova, računajući i razmake.

Rukopis treba da sadrži: naslov, ime autora, naziv i adresu institucije u kojoj autor radi, apstrakt, ključne reči, tekst članka, zahvalnicu (optativno), referencije, spisak tabela, spisak ilustracija. Pozicije slika i tabela treba obeležiti u tekstu (slike i tabele ne treba inkorporirati u datoteku koja sadrži rukopis; one se dostavljaju kao posebne datoteke u odgovarajućim formatima).

**Naslov** članka se piše na sredini, velikim slovima (verzalom), treba da bude jasan sam po sebi i ne preterano dugačak.

Naslovi unutar članka moraju imati sledeći format:

- 1) Prvi nivo naslova – na sredini; numeracija rimskim brojevima (npr. I, II, III itd.); prvo slovo veliko, a ostala mala, boldovano (masna slova).
- 2) Drugi nivo naslova – na sredini; numeracija arapskim brojevima sa tačkom (npr. 1., 2., 3. itd.); prvo slovo veliko, a ostala mala, boldovano.
- 3) Treći nivo naslova – na sredini; numeracija arapskim brojevima (npr. 1.1., 1.2., 1.3., itd); prvo slovo veliko, a ostala mala, boldovano.
- 4) Četvrti nivo naslova – na sredini; itlik; numeracija arapskim brojevima (npr. 1.1.1, 1.1.2., itd.); prvo slovo veliko, a ostala mala, boldovano.

Primer:

## **I Podela osiguranja**

### **1. Osiguranje imovine i osiguranje lica**

#### **1.1. Razlike između osiguranja imovine i osiguranja lica**

##### **1.1.1. Princip obeštećenja**

**Puno ime autora i srednje slovo njegovog imena** treba navesti iznad naslova rada kurzivom, tj. italicom.

**Afilijacija** autora navodi se ispod njegovog imena, takođe kurzivom, tj. italicom. I-mejl adresu autora treba napisati u prvoj fusnoti.

**Apstrakt** treba napisati ispod naslova. Apstrakt ne bi trebalo da bude duži od 150 reči i treba da sadrži kratak pregled sadržaja i zaključke rada, tako da se može koristiti prilikom indeksiranja u referentnim periodičnim publikacijama i bazama podataka.

**Ključne reči** navode se u posebnom redu iza apstrakta, kurzivom, tj. italicom. Ključne reči moraju biti relevantne za temu i sadržaj rada. Rad ne treba da sadrži više od deset ključnih reči na srpskom ili engleskom jeziku.

**Slike, crteži i druge ilustracije** treba da budu dobrog kvaliteta, te **molimo da ne** dostavljate:

---

## **Uputstvo za autore**

---

- ilustracije optimizovane za korišćenje na ekranu (npr. GIF, BMP, Pict, WPG) pošto obično imaju nisku rezoluciju i mali raspon boja;
- ilustracije koje imaju rezolucije manju od **300 dpi** (tačaka po inču);
- ilustracije nesrazmerno velikih dimenzija u odnosu na format rukopisa.

**Zahvalnica** treba da se nalazi u posebnom odeljku na kraju članka, ispred spiska referencija.

**Referencije** (literatura korišćena prilikom pisanja rada) navode se na jeziku na kom su objavljene.

### **Pravila citiranja literature u fusnotama**

#### **1. Knjige**

a) Knjige se citiraju na sledeći način:

Ime i prezime autora, naslov knjige kurzivom, tj. italikom, redni broj izdanja, mesto i godina izdanja, broj strane.

Primer:

Nebojša Žarković, *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 100.

b) Kad se citira knjiga više autora, njihova imena i prezimena razdvajaju se zarezom.

Primer:

Marjan Ćurković, Vladimir Miletić, *Pravo osiguranja Europske ekonomske zajednice*, Croatia osiguranje d. d., Zagreb, 1993.

c) Knjiga koju je neko lice priredilo kao urednik citira se tako što se nakon njegovog imena i prezimena u zagradi navodi urednik, tj. reč urednik na jeziku na kom je knjiga objavljena.

Primer:

Mirko Vasiljević (urednik), *Acionarska društva, berze i akcije*, Beograd, 2006, 30.

d) Kada se citira jedna knjiga određenog autora, pri ponovljenom citiranju navodi se prvo slovo imena s tačkom i prezime, nakon čega se dodaje broj strane.

Primer:

N. Žarković, str. 125.

e) Kada se citira više knjiga istog autora, pri ponovljenom citiranju navodi se prvo slovo imena s tačkom i prezime, u zagradi godina izdanja knjige i broj strane.

Primer:

N. Žarković (2013), str. 25.

#### **2. Članci**

Članci se citiraju na sledeći način

a) Ime i prezime autora, naziv članka pod navodnicima, naziv časopisa kurzivom, broj i godina izdanja, broj strane.

Primer:

Jasna Pak, „Pravna zaštita korisnika usluga osiguranja“, *Privreda i pravo u tranziciji*, Palić, 2004, str. 35.

b) Kada se citira članak više autora, njihova imena i prezimena odvajaju se zarezom.

Primer:

Jelena Kočović, Marija Jovović, „Uticaj liberalizacije i privatizacije na razvoj tržišta osiguranja u Srbiji“, *Tokovi osiguranja*, br. 1/2016, str. 5

c) Članak objavljen u okviru zbornika radova ili knjige koju je neko drugo lice priredilo kao urednik citira se na sledeći način: ime i prezime autora, naziv članka pod navodnicima, naziv knjige ili zbornika radova kurzivom, u zagradi oznaka *urednik* ili *redaktor*, ime i prezime urednika, redni broj izdanja, mesto i godina izdanja, broj strane.

Primer:

Vladimir Kovčić, „Stečaj akcionarskog društva za osiguranje“, *Pravo osiguranja u tranziciji* (urednici Predrag Šulejić i Jovan Slavnić), Palić, 2003, str. 56.

d) Kada se citira jedan članak određenog autora, prilikom ponovljenog citiranja navodi se prvo slovo imena s tačkom i prezime, a potom broj strane.

Primer:

Jasna Pak, str. 57.

### **3. Propisi**

a) Propisi se citiraju na sledeći način: pun naziv propisa, glasilo u kome je propis objavljen kurzivom, broj glasila i godina objavljivanja, skraćenica čl., st., tač., odnosno par. i broj odredbe.

Primer:

Zakon o obaveznom osiguranju u saobraćaju, *Službeni glasnik RS*, br. 51/09, čl. 15

b) Ako će navedeni zakon ponovo biti citiran u članku, prilikom prvog citiranja posle naziva propisa navodi se skraćenica pod kojom će se on dalje pojavljivati.

Primer:

Zakon o osiguranju – ZO, *Službeni glasnik RS*, br. 55/04, čl. 38, st. 2.

c) Član, stav i tačka propisa označavaju se skraćenicama čl., st., tač., a paragraf skraćenicom par.

Primer:

čl. 35 st. 5 tač. 8 ili par. 8.

d) Prilikom ponovljenog citiranja određenog propisa navodi se njegov pun naziv ili skraćenica uvedena prilikom prvog citiranja, skraćenica čl., tač. ili par. i broj odredbe.

Primer:

Zakon o osiguranju, čl. 15.

ZO, čl. 15.

e) Propisi na stranom jeziku citiraju se na sledeći način: pun naziv propisa preveden na srpski jezik, godina objavljivanja to jest usvajanja, pun naziv propisa na originalnom jeziku u zagradi, kurzivom, eventualno skraćenica pod kojom će se propis dalje pojavljivati, skraćenica čl., st., tač. ili par.

Primeri:

nemački Trgovački zakonik iz 1897. godine (*Handelsgesetzbuch*), par. 29.

britanski Kompanijski zakon iz 2006. godine (*Companies Act*; dalje u fusnotama: CA), čl. 53.

#### **4. Izvori sa interneta**

a) Izvori sa interneta citiraju se na sledeći način: ime i prezime i autora, odnosno organizacije koja je pripremila tekst, naslov teksta, eventualno mesto i godina objavljivanja, adresa internet stranice kurzivom, datum pristupa stranici i broj strane.

Primer:

Christos Gortsos, The Supervision of Financial Conglomerates under European Financial Law (Directive 2002/87/EC), 2010, <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/09/0936.pdf>, pristupljeno: 16. 7. 2016, str. 2

b) Prilikom ponovljenog citiranja izvora sa interneta navodi se prvo slovo imena autora s tačkom i prezime autora odnosno naziv organizacije koja je pripremila tekst, naslov teksta i broj strane.

Primer:

C. Gortsos, The Supervision of Financial Conglomerates under European Financial Law (Directive 2002/87/EC), str. 12.

Fusnote treba unositi na kraju svake strane, a na kraju članka navesti spisak korišćene literature.

Pravila za citiranje literature na kraju članka menjaju se utoliko što se navodi najpre prezime autora iza kojeg dolazi zapeta, pa prvo slovo imena s tačkom.

Primer:

Žarković, N., *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 100.

Redakcija časopisa zadržava pravo da članak prilagodi jedinstvenim standardima uređivanja i pravopisnim i gramatičkim pravilima srpskog odnosno engleskog jezika.

**Molimo autore da rukopise šalju na i-mejl adresu *redakcija@dunav.com* ili na kompakt-disku, na adresu Redakcije časopisa:**

**Kompanija „Dunav osiguranje“ a. d. o., za Redakciju časopisa Tokovi osiguranja, Beograd, Makedonska 4**

## **JOURNAL TOKOVI OSIGURANJA – AUTHOR GUIDELINES**

### **Manuscript Submission**

By submitting a manuscript, authors warrant that their contribution to the Journal is their original work, that it has not been published before, that it is not under consideration for publication elsewhere, and that its publication has been approved by all co-authors, if any, and tacitly or explicitly by the responsible authorities at the institution where the work was carried out.

Authors are exclusively responsible for the content of their submissions.

Authors wishing to include figures or text passages that have already been published elsewhere are required to obtain permission from the copyright holder(s) and, when submitting their papers, they should include evidence that such permission has been granted. Any material received without such evidence will be assumed to originate from the authors.

Authors must make sure that only contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors and, conversely, that all contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors.

After submission, manuscripts are pre-evaluated at the Editorial Office in order to check whether they meet the basic publishing requirements and quality standards. They are also screened for plagiarism.

Authors will be notified by email upon receiving their submission. Only those contributions which conform to the following guidelines can be accepted for peer-review. Otherwise, the manuscripts shall be returned to the authors with observations and comments.

### **Manuscript Preparation**

Authors must strictly follow the guide for authors or their manuscripts will be rejected without review.

The manuscripts written in the Serbian or English language should be submitted in electronic form, using Roman letters, in MS Word standard document

file (.doc or .docx format). In the text written in the Serbian language, the words borrowed from Latin and other foreign languages should be italicized.

The text should be typed in *arial* or *times new roman* font, onto A4 paper size, font size set at 12 points, using 1.5 line spacing. The text should not exceed a total of 45.000 characters, including spaces.

The manuscript should contain: title, name of author, name and address of the institution from which the work originates, abstract, keywords, the text of the manuscript, acknowledgments (optional), references, a list of tables and a list of illustrations. Mark the position of figures and tables in the text (please, do not include tables and figures in the manuscript; they should be submitted as separate files in appropriate formats).

**Title** of the article should be centered, typed in capital letters (versals), clear and not too long.

Headings should be in the following format:

- 1) First-level heading – centred; numbering in Roman numerals (e.g. I, II, III etc.); only the first letter capitalized, in bold (boldface).
- 2) Second-level heading – centred; numbering in Arabic numerals with full stop (e.g. 1., 2., 3. etc.); only the first letter capitalized, in bold.
- 3) Third-level heading – centred; numbering in Arabic numerals (e.g. 1.1., 1.2., 1.3., etc.); only the first letter capitalized, in bold.
- 4) Fourth-level heading – centred; in italics, Arabic numerals (e.g. 1.1.1, 1.1.2, etc.); only the first letter capitalized, in bold.

Example:

## **I Insurance classification**

### **1. Insurance of property and persons**

#### **1.1. Differences between insurance of property and insurance of persons**

##### **1.1.1. Indemnity principle**

**First and last name(s) of the author(s) and middle initial(s)** should be typed in italics, above the title of the paper.

**The affiliation(s)** of the author should be typed under his/her name, also in italics. The e-mail address of the author should be provided in the first footnote.

**Abstract** should be typed under the title. Abstract should not exceed the word limit of 150 and should contain a short review of the content and conclusions of the paper, so that it can be used when indexing the paper in referential periodicals and databases.

**Keywords** are listed in a separate line, at the end of the abstract, in italics. Keywords should be relevant to the topic and content of the paper. The paper should not contain more than ten keywords in the Serbian or English language.

**Photos, drawings and other illustrations** should be of good quality.

**Please, do not:**

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colours;
- Supply files that have resolution lower than **300 dpi** (dots per inch);
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

**Acknowledgements** should be included in a separate section, at the end of the article, before the list of references.

**References** (bibliography used in the preparation of the paper) are cited in the language in which they were published.

**Footnote and bibliographic citations**

**1. Books**

- a) The books should be cited, as follows:

First and last name of author, book title in italics, edition number in ordinal form, place and year of publication, page number.

Example:

Nebojša Žarković, *Glossary of Insurance Terms*, Novi Sad, 2013, pp. 100

b) When a book has multiple authors, their first and last names are separated with a comma.

Example:

Marjan Ćurković, Vladimir Miletić, *Pravo osiguranja Europske ekonomske zajednice*, Croatia osiguranje d. d., Zagreb, 1993.

c) When citing an edited book, after the first and last name of an editor, the word "editor" is typed in parenthesis, in the language in which the book was published.

Example:

Mirko Vasiljević (urednik), *Acionarska društva, berze i akcije*, Beograd, 2006, 30.

d) Repeated citations from the same author should include only the first initial and a full stop before the last name of the author and the number of the page.

Example:

N. Žarković, pp. 125

e) If two or more references to the same author are cited, the first initial and a full stop should be included before the last name of the author, and then the year of publication in brackets and the page number.

Example:

N. Žarković (2013), pp. 25

**2. Articles**

Articles are cited, as follows:

a) First and last name of author, title of article enclosed in quotation marks, name of the journal typed in italics, number and year of issue, page number.

---

## **Author Guidelines**

---

Example:

Jasna Pak, „Pravna zaštita korisnika usluga osiguranja“, *Privreda i pravo u tranziciji*, Palić, 2004, str. 35.

b) When citing the article written by more than one author, their first and last names are separated with a comma.

Example:

Jelena Kočović, Marija Jovović, „Uticaj liberalizacije i privatizacije na razvoj tržišta osiguranja u Srbiji“, *Tokovi osiguranja*, br. 1/2016, str. 5

c) The article published in edited conference proceedings or a book is cited as follows: first and last name of author, title of article enclosed in quotation marks, title of book or proceedings written in italics, word *editor* or *sub-editor*, fist and last name of editor typed in parenthesis, edition number in ordinal form, place and year of publication, page number.

Example:

Vladimir Kovčić, „Stečaj akcionarskog društva za osiguranje“, *Pravo osiguranja u tranziciji* (urednici Predrag Šulejić i Jovan Slavnić), Palić, 2003, str. 56.

d) Repeated citations from the same author should include only the first initial followed by a full stop before the last name of the author and the number of the page.

Example:

Jasna Pak, pp. 57

### **3. Regulations**

a) The regulations are cited as follows: full title of regulation, gazette in which the regulation was published typed in italics, gazette number and year of publishing, abbreviations art., par., item and/or par. and regulation number.

Example:

Law on Compulsory Traffic Insurance, *Official Gazette of the Republic of Serbia*, no.51/09, art.15

b) For every subsequent reference to the said Law, when citing the Law for the first time, please specify the abbreviation of such regulation after its full name, and this abbreviation should be used further in the text.

Example:

Insurance Law – IL, *Official Gazette of the Republic of Serbia*, no.55/04, art.38, par.2

c) Article, paragraph and item of a regulation are referred to as abbreviations art., par., item

Example:

art.35, par.5 item 8 or par.8

d) when repeating the reference to a specific regulation, please specify its full title or abbreviation introduced during the first citing, abbreviation art., item or par. and number of regulation.

Examples:

Insurance Law, art.15  
IL, art.15

e) The regulations written in a language other than Serbian should be cited as follows: full title of regulation translated into the Serbian language, year of publishing and/or adoption, full title of regulation in original language, typed in italics, enclosed in brackets, optionally, the abbreviation under which the regulation will be referred to further in the text, abbreviation art., par., item or par.

Examples:

German Commercial Code 1897 (*Handelsgesetzbuch*), par. 29.  
British Companies Act 2006 (*Companies Act*; referred in footnotes as: CA), art.53

#### **4. Web sources**

a) The Web sources should be cited as follows: first and last name of author and/or the organization from which the paper originates, paper title, optionally, place and year of publication, website in italics, the date when the website was accessed and page number.

Example:

Christos Gortsos, The Supervision of Financial Conglomerates under European Financial Law (Directive 2002/87/EC), 2010,  
<http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/09/0936.pdf>, accessed on: 16/7/2016,  
pp. 2

b) For repeated citations from the Web source, the first initial followed by a full stop before the last name of the author should be included, that is, the name of organization from which the paper originates, the paper title and page number.

Example:

C. Gortsos, The Supervision of Financial Conglomerates under European Financial Law (Directive 2002/87/EC), pp. 12.

Footnotes should be placed at the bottom of each page, and the list of used references should appear at the end of the article.

The rules for citing bibliography at the end of the article are slightly different in terms of placing the last name of the author first, followed by a comma, and then the first initial of the name followed by a full stop.

Example:

Žarković, N., *Glossary of Insurance Terms*, Novi Sad, 2013, pp. 100

---

***LISTA RECENZENATA / REFEREES***

---

The Editorial Board reserves the right to make any necessary changes in the papers concerning orthography, punctuation, and grammar of the Serbian and / or English language, according to the unique editing standards.

**Please, email the manuscripts to *redakcija@dunav.com* or send the copy of the manuscript on a compact disc to the address of the Editorial Board:  
Dunav Insurance Company a.d.o., for the Editorial Board of the Journal  
*Tokovi osiguranja*, Belgrade, Makedonska 4**

## **LISTA RECENZENATA**

**Babić dr Ilija**, Fakultet za evropske pravno-političke studije u Novom Sadu  
**Čolović dr Vladimir**, Institut za uporedno pravo u Beogradu  
**Ćurković dr Marjan**, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
**Ivanjko dr Šime**, član Akademije pravnih znanosti Hrvatske, profesor emeritus na Pravnom fakultetu u Mariboru  
**Jovanović dr Slobodan**, predsednik Udruženja za pravo osiguranja Srbije  
**Kilibarda dr Milorad**, Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu  
**Kočović dr Jelena**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu  
**Labudović Stanković dr Jasmina**, Pravni fakultet Univerziteta u Kragujevcu  
**Nenadić dr Bosa**, sudija Ustavnog suda Republike Srbije od 2007. do 2016. godine  
**Pak dr Jasna**, Univerzitet „Singidunum“ u Beogradu  
**Petrović Tomić dr Nataša**, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu  
**Radenković dr Božidar**, Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu  
**Radović dr Zoran**, naučni saradnik, Institut za uporedno pravo u Beogradu  
**Rakonjac Antić dr Tatjana**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu  
**Slavnić dr Jovan**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, počasni predsednik Udruženja za pravo osiguranja Srbije  
**Šain dr Željko**, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu  
**Vidaković dr Milovan**, član Naučnog društva Srbije  
**Žarković dr Nebojša**, Univerzitet „Megatrend“ u Beogradu

## **REFEREES**

**Babić Ilija, PhD**, Faculty of European Legal and Political Studies in Novi Sad  
**Čolović Vladimir, PhD**, Institute of Comparative Law, Belgrade  
**Ćurković Marjan, PhD**, Faculty of Law, University of Zagreb  
**Ivanjko Šime, PhD**, member of Croatian Academy of Legal Sciences, Professor Emeritus at University of Maribor  
**Jovanović Slobodan, PhD**, President of the Association for Insurance Law of Serbia  
**Kilibarda Milorad, PhD**, Faculty of Transport and Traffic Engineering, University of Belgrade  
**Kočović Jelena, PhD**, Faculty of Economics, University of Belgrade  
**Labudović Stanković Jasmina, PhD**, Faculty of Law, University of Kragujevac  
**Nenadić Bosa, PhD**, Judge of Constitutional Court of the Republic of Serbia from 2007 to 2016  
**Pak Jasna, PhD**, Singidunum University, Belgrade  
**Petrović Tomić Nataša, PhD**, Faculty of Law, University of Belgrade  
**Radenković Božidar, PhD**, Faculty of Organizational Sciences in Belgrade  
**Radović Zoran, PhD**, Institute of Comparative Law, Belgrade  
**Rakonjac Antić Tatjana, PhD**, Faculty of Economics, University of Belgrade  
**Slavnić Jovan, PhD**, Faculty of Economics of the University of Novi Sad, Honorary President of the Insurance Law Association of Serbia  
**Šain Željko, PhD**, Faculty of Economics of the University of Sarajevo  
**Vidaković Milovan, PhD**, Member of the Serbian Scientific Society  
**Žarković Nebojša, PhD**, Megatrend University, Belgrade

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

**TOKOVI osiguranja** : часопис за теорију и праксу осигурanja = Insurance trends : journal of Insurance theory and practice / главни и одговорни уредник Dragica Janković. – God. 16, br. 1 (окт. 2002)– . – Beograd : Kompanija „Dunav osiguranje“ : Institut za uporedno право, 2002– (Beograd : Službeni glasnik). – 24 cm

Tromesečno. – Текст на srp. и engl. jeziku. – Je nastavak:  
Осигурање у теорији и практици = ISSN 0353-7242  
ISSN 1451-3757 = Tokovi osiguranja  
COBISS.SR-ID 112095244







**DUNAV  
OSIGURANJE**

---

*45 godina prijateljstva*