

ČASOPIS ZA TEORIJU I PRAKSU OSIGURANJA



# TOKOVI OSIGURANJA



**DUNAV  
OSIGURANJE**

*45 godina prijateljstva*

**BEOGRAD 2019 / BROJ 3  
GODINA XXXV**

ISSN 1451 – 3757, UDK: 368

BEOGRAD 2019 / BROJ 3 / GODINA XXXV

ISSN 1451 - 3757, UDK: 368



# TOKOVI OSIGURANJA

ČASOPIS ZA TEORIJU I PRAKSU OSIGURANJA



**DUNAV  
OSIGURANJE**

*45 godina prijateljstva*

BELGRADE 2019 / No. 3 / 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**

Birograf comp, Zemun

**Prevodi**

**Zorica Simović**  
**Bojana Papović**

**Sekretar Redakcije**

**Julija Pejaković**

**Štampa**

Birograf comp, Zemun

**Redakcija**

Makedonska 4/VI, 11000 Beograd  
tel. 011/3221-746  
i-mejl: redakcija@dunav.com

**Tiraž**

500 primeraka

Časopis „Tokovi osiguranja“ nalazi se na listi naučnih časopisa Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Uvršćen 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, LL.M.**, 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 Ćirić, 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**

Birograf comp, Zemun

**Translations**

**Zorica Simović**  
**Bojana Papović**

**Editorial Office Secretary**

**Julija Pejaković**

**Print**

Birograf comp, Zemun

**Editorial Office**

Makedonska 4/VI, 11000 Belgrade  
Phone: +381 11/3221-746  
e-mail: redakcija@dunav.com

**Circulation**

500 copies

**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****Branko R. Pavlović**

IZAZOVI U PRIMENI MAŠINSKOG UČENJA U DELATNOSTI OSIGURANJA.....7	
CHALLENGES IN APPLICATION OF MACHINE LEARNING IN INSURANCE INDUSTRY.....21	

**Dr Anđela D. Lazarević**

UPRAVLJANJE ZNANJEM U OSIGURAVAJUĆIM DRUŠTVIMA.....35	
KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INSURANCE COMPANIES.....53	

**PRIKAZ SAVETOVANJA – CONFERENCE REVIEW**

SEDMANAESTI MEĐUNARODNI SIMPOZIJUM IZ OSIGURANJA, <i>prikaz: dr Marija R. Koprivica</i> .....72	
THE 17TH INTERNATIONAL INSURANCE SYMPOSIUM, <i>Review by: Marija R. Koprivica, PhD</i> .....76	
OSIGURANJE NA DVADESET OSMOM SUSRETU UDRUŽENJA PRAVNIKA U PRIVREDI SRBIJE, <i>prikaz: mr Slobodan N. Ilijić</i> .....80	
INSURANCE AT TWENTY-EIGHT CONFERENCE OF BUSINESS LAWYERS ASSOCIATION OF SERBIA, <i>Review by: Slobodan N. Ilijić, LL.M</i> .....91	

**PRIKAZ KNJIGE – BOOK REVIEW**

SAVREMENO ORGANIZOVANJE I UPRAVLJANJE DRUŠTVIMA ZA OSIGURANJE autora prof. dr Željka Vojinović, prof. dr Zorana Kalinića, dr Blaženke Piuković Babičković , <i>prikaz: Kristina R. Kuzmanović, MA</i> .....102	
MODERN ORGANISATION AND MANAGEMENT OF INSURANCE COMPANIES, Authors: professor Željko Vojinović, PhD, professor Zoran Kalinić, PhD, Blaženka Piuković Babičković, PhD <i>Review by: Kristina R. Kuzmanović, MA</i> .....105	

**INOSTRANO OSIGURANJE – FOREIGN THEORY AND PRACTICE****Inostrana sudska praksa**

PRESUDA EVROPSKOG SUDA PRAVDE OD 31. 5. 2018. U PREDMETU C-542/16 LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG V DÖDS BOET EFTER INGVAR MATTSSON AND LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG, <i>prikaz: Nikola L. Filipović, LL.M</i> .....108	
--	--

---

## SADRŽAJ/CONTENTS

---

DECISION OF EUROPEAN COURT OF JUSTICE OF 31. 5. 2018. IN CASE C-542/16 LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG V DÖDS BOET EFTER INGVAR MATTSSON AND LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG, <i>Review by: Nikola L. Filipović, LL.M.</i> .....	116
<b><i>Prikaz inostranog članka – Review of International Article:</i></b>	
SVE U JEDNOM ZDRAVSTVENOM KARTONU, <i>prikaz: Slađana D. Andrejić, MA</i> ALL IN ONE MEDICAL RECORD, <i>Review by: Slađana D. Andrejić, MA</i> .....	124
<b>VESTI IZ SVETA – FOREIGN NEWS</b> .....	126
<i>Izbor i prikaz: Ana V. Vodinelić, MA i Bojana N. Papović, dipl. filolog</i> <i>Selection and review by: Ana V. Vodinelić, MA and Bojana N. Papović, Grad Philol.</i>	
<b>SUDSKA PRAKSA – COURT PRACTICE</b> .....	130
<b>PITANJA I ODGOVORI – QUESTIONS AND ANSWERS</b> .....	136
<b>BIBLIOGRAFIJA – BIBLIOGRAPHY</b> .....	137
<i>Izbor i prikaz: Gordana L. Popović, dipl. filolog i Bojana N. Papović, dipl. filolog</i> <i>Selection and review by: Gordana L. Popović, Grad. Philol. and Bojana N. Papović,</i> <i>Grad. Philol.</i>	
<b>POLITIKA ČASOPISA</b> .....	141
<b>POLICY</b> .....	145
<b>UPUTSTVO ZA AUTORE ČLANAKA</b> .....	149
<b>AUTHOR GUIDELINES</b> .....	154
<b>LISTA RECENZENATA / REFEREES</b> .....	159

UDK: 368:371.694:61:659.24:681.3.064:004.4:004.021:679.058:681.322.2:681.3.06  
(4-672EEZ) (73)(479.11)  
doi: 10.5937/tokosig1903007P

**Branko R. Pavlović<sup>1</sup>**

## **IZAZOVI U PRIMENI MAŠINSKOG UČENJA U DELATNOSTI OSIGURANJA**

PREGLEDNI RAD

### **Apstrakt**

Internet, inteligentni uređaji, Blockchain tehnologija,<sup>2</sup> softverski roboti<sup>3</sup> i razni aspekti veštačke inteligencije, kao što je mašinsko učenje, vrlo često se pominju u savremenoj literaturi kao veliki potencijal za unapređenje procesa u oblasti osiguranja. Ovaj rad biće posvećen mašinskom učenju.

Mašinsko učenje je podskup veštačke inteligencije namenjen za proučavanje i prepoznavanje obrazaca u ponašanju, korišćenjem statističkih metoda obrade dostupnih podataka. Drugim rečima, mašinsko učenje je softver koji može samostalno da zaključuje na osnovu prethodnog iskustva. Ključna korist koju kompanije mogu imati od mašinskog učenja jeste predviđanje budućih trendova, na osnovu toga što softver samostalno uočava obrasce u dostupnim podacima.

Mašinsko učenje može se koristiti u osiguravajućim kućama za optimalnije određivanje tarifa, efikasnije rešavanje i adekvatnije rezervisanje šteta, te moćno oružje u borbi protiv prevara.

***Ključne reči:*** mašinsko učenje, osiguranje

### **I. Uvod**

Mašinsko učenje je metoda analize podataka, koja pomoću specifičnih algoritama omogućava pronalazjenje skrivenih veza u podacima, bez eksplicitnog programiranja postupka pronalaska tih veza. Drugim rečima, mašinsko učenje je

---

<sup>1</sup> Predsednik Udruženja aktuara Srbije  
I-mejl: pavlovic.branko@gmail.com  
Rad je primljen: 25. juna 2019.  
Rad je prihvaćen: 16. jula 2019.

<sup>2</sup> Pavlović, B. (2018). Blockchain Technology in Insurance and Reinsurance, XVI međunarodni simpozijum „Novi izazovi na tržištu osiguranja“, Arandelovac

<sup>3</sup> Pavlović, B. (2019). Robot Usage in Insurance, XVII međunarodni simpozijum „Osiguranje na pragu IV industrijske revolucije“, Zlatibor



sposobnost kompjutera da pronađe nove informacije u odnosu na one što su bile poznate u trenutku učenja.

Primenjuje se u prepoznavanju lica, prepoznavanju objekata na slikama ili na video-klipu (npr. prepoznavanju anomalija na rendgenskim snimcima), zatim u autonomnoj vožnji automobila, igranju igara na tabli (npr. šah, dame, tavlja i go), igranju računarskih igara (npr. Doom i Counter Strike), u kvizovima, klasifikaciji teksta, prevodenju, analizi društvenih mreža, prepoznavanju govora itd.

Predmet rada jeste analiza mogućnosti za unapređenje procesa u delatnosti osiguranja korišćenjem tehnika mašinskog učenja, kao i izazova koji se pritom javljaju. Cilj rada jeste da ukaže na koristi od uključivanja srpskih osiguravajućih kuća u jedan od trendova koji donosi IV industrijska revolucija.

## 1. Podela metoda mašinskog učenja

Mašinsko učenje zasniva se na mogućnosti specijalizovanog softvera da napravi sopstvenu logiku i samostalno uoči veze između podataka. Koriste se tri metoda<sup>4</sup> rešavanja problema.

### 1.1. Nadgledano učenje

Podrazumeva formiranje trening skupa podataka i njegovo korišćenje za učenje softvera. Uočene veze između podataka u trening skupu softver primenjuje na novi skup podataka, koji do tada nije video. Primer je klasifikacija tkiva na maligna i benigna.

Problemi koji se rešavanju metodom nadgledanog učenja dele se na regresivne i klasifikacione.

Kod regresivnih problema cilj je da se unete promenljive povežu i da se rezultat predstavi neprekidnom funkcijom. Primer je predviđanje cena nekretnina na osnovu prethodnog iskustva praćenja transakcija na tržištu nekretnina.

Kod klasifikacionih problema, cilj je da se rezultat predstavi u obliku diskretne izlazne vrednosti. Primer je prepoznavanje rukopisa.

Sličnosti i razlike regresivnih i klasifikacionih problema mogu se objasniti na sledećem primeru:<sup>5</sup> date su realne veličine kuća zajedno s njihovim cenama u trening skupu i cilj je da se na osnovu veličine kuće predvidi njena cena. Cena kao funkcija u zavisnosti od veličine kuće predstavlja neprekidni izlazni parametar. Dakle, to je regresivni problem. Ali ukoliko je cilj da se sazna da li je kuća prodana za manju ili veću cenu od predviđene, umesto da se predvidi cena kuće, to postaje klasifikacioni problem. Tada se kuće klasifikuju u dve diskretne kategorije u zavisnosti od toga da li su prodane po predviđenoj ceni (jedna kategorija) ili nisu (druga kategorija).

---

<sup>4</sup> Nikolić, M. i Zečević, A. (2019). Mašinsko učenje, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu

<sup>5</sup> Milovanović, A. (2015). Seminarski rad „Mašinsko učenje“, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu

## 1.2. Nenadgledano učenje

Ne koristi se trening skup, nego samo tehnike pronalaska skrivenog znanja na skupu koji se analizira. Primer<sup>6</sup> je klasifikacija tkiva u grupe sa sličnim karakteristikama.

Kod nenadgledanog učenja mogu da se formiraju strukture podataka (grupe ili klasteri). Klasteri se prave na osnovu povezanosti promenljivih u podacima. Cilj je da se uoče pravilnosti među podacima i nema povratne informacije zasnovane na predviđenim rezultatima, to jest ne zna se šta je tačno, a šta nije. Zbog toga se potencijalno rešenje problema ovim metodom ne može optimizovati. Klasterovanje predstavlja dobar metod za, na primer, tagovanje dokumenata.

## 1.3. Učenje potkrepljivanjem<sup>7</sup>

Teorijski okvir učenja potkrepljivanjem opisuje se Markovljevim procesima odlučivanja (engl. Markov Decision Processes). Neka agent i okruženje imaju interakciju samo u diskretnim trenucima  $t = 0, 1, \dots$ . U svakom trenutku  $t$ , agent opaža stanje okruženja  $S_t$  iz konačnog skupa stanja  $S$  i preduzima akciju  $A_t$  iz konačnog skupa dopustivih akcija  $A(s)$  u konkretnom stanju „ $s$ “, dobija nagradu  $R_{t+1}$  iz konačnog skupa nagrada  $R$  i prelazi u novo stanje  $S_{t+1}$ . Osnovno je Markovljevo svojstvo da novo stanje i nagrada zavise samo od prethodnog stanja i preduzete akcije, a ne od cele istorije procesa.

Nagrade implicitno definišu cilj agenta. Određuju se tako da pokušavajući da maksimira nagradu, agent obavlja posao koji treba da se obavi. Klasična greška je da se nagrade koriste za usmeravanje agenta kako da nešto uradi, umesto šta da uradi. Na primer, ukoliko agent igra šah, nagradu treba da dobije ukoliko pobedi u partiji, a ne ukoliko pojede protivničku figuru.

## II. Pregled literature

Veliki broj autora u svetu bavio se mašinskim učenjem u poslednjih sedamdeset godina, dok se su primenom ove metode analize podataka u delatnosti osiguranja autori počeli baviti relativno skoro. Artur Samjuel dao je neformalnu definiciju mašinskog učenja<sup>8</sup> 1959. godine, na sledeći način: „Oblast nauke koja daje računaru mogućnost da uči a da prethodno ne bude eksplicitno programiran.“ Savremenu naučnu definiciju<sup>9</sup> dao je Tom Mičel 1997. godine: „Kaže se da računarski program uči iz iskustva  $E$ , uzimajući u obzir određenu klasu zadataka  $T$  i merilo učinka  $P$ , ako se njegov učinak u zadacima  $T$ , meren sa  $P$ , poboljšava sa iskustvom  $E$ .“

U Tabeli 1 su prikazani najznačajniji događaji u razvoju mašinskog učenja u prethodnom periodu.

---

<sup>6</sup> Novaković, J. (2013). Rešavanje klasifikacionih problema mašinskog učenja, Reinženjering poslovnih procesa, vol. 4, Fakultet tehničkih nauka u Čačku

<sup>7</sup> Nikolić, M. i Zečević, A. (2019). *Mašinsko učenje*, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu

<sup>8</sup> Samuel, L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers, *IBM Journal of research and development*, 3(3), p. 210–229.

<sup>9</sup> Mitchell, T. (1997). *Machine Learning*, McGraw Hill and MIT Press, USA

---

**B. Pavlović: Izazovi u primeni mašinskog učenja u delatnosti osiguranja**

---

Tabela 1. Pregled istorijskog razvoja mašinskog učenja

<b>Godina</b>	<b>Događaj</b>
1943.	Mekaloh i Pits su formulisali „threshold logic“, preteču neuronskih mreža
1950.	Alen Tjuring se bavio mašinama koje uče
1952.	Artur Semjuel je napisao prvi program koji uči da igra igru dame
1957.	Frenk Rozenblat je napravio hardverski „perceptron“
1963.	Vapnik i Červonenkis su predložili prvu varijantu metoda potpornih vektora
1967.	Kaver i Hart su predložili algoritam „k najbližih suseda“ s primenom u problemu trgovačkog putnika
1975.	Verbos je formulisao algoritam propagacije unazad (engl. back-propagation) za izračunavanje gradijenta neuronske mreže
1981.	Dedžong je uveo učenje zasnovano na objašnjavanju kojim se omogućuje izvođenje pravila iz podataka
1985.	Sejnovski i Rozenberg napravili su softver koji može da uči da izgovara engleske reči
1992.	Bozer, Gijon i Vapnik predložili su upotrebu kernela s metodom potpornih vektora, što je dovelo do toga da ovaj metod dominira oblašću mašinskog učenja tokom devedesetih
1992.	Tezauro je napravio TD-Gammon, sistem koji igra igru tavlja (engl. Backgammon)
2006.	Hinton je uveo izraz duboko učenje (engl. deep learning) za algoritme za trening višeslojnih neuronskih mreža koje od tada dominiraju oblašću mašinskog učenja
2011.	IBM-ov sistem Watson pobedio je prvake u američkom popularnom televizijskom kvizu Jeopardy!
2012.	Google X je razvio sistem koji je u stanju da sam pregleda video zapise na YouTube-u i prepoznaje mačke

Godina	Događaj
2014. <sup>10</sup>	Facebook sistem za prepoznavanje lica pomoću neuronskih mreža, DeepFace, dostigao je uspešnost prepoznavanja oko 97%
2016.	Googleov sistem Alfa Go pobedio je svetskog prvaka u igri go rezultatom 4:1
2017. <sup>11</sup>	Alphabetov sistem Jigsaw, zasnovan na mašinskom učenju, uspeo je da prepozna i zaustavi poplavu nerelevantnih, automatskih komentara koje su ostavljali roboti na sajtovima (engl. on-line trolling)
2018. <sup>12</sup>	Unapređen model prepoznavanja teksta govornih jezika pomoću neuronskih mreža uvođenjem prethodnog treniranja (engl. pretrained language model)

Izvor: Nikolić, M. (2018). *Uvod u nadgledano mašinsko učenje*, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu

U delatnosti osiguranja autori su se pretežno bavili primenom mašinskog učenja u određivanju tarifa, rezervisanju šteta i borbi protiv prevara. Grupa američkih autora<sup>10</sup> 2019. godine bavila se sledećim tehnikama mašinskog učenja: *simple decision tree*, *random forest* i *boosted trees* na primeru formiranja tarifa u osiguranju na osnovu podataka o štetama. Švajcarski profesor Wuthrich istražio je 2016. godine rezervisanje šteta pomoću Chain Ladder metode analiziranjem ponašanja pojedinačnih šteta metodom mašinskog učenja *regression trees*.<sup>11</sup> Grupa australijskih autora<sup>12</sup> je 2018. godine, korišćenjem LASSO modela, opisala potpuno automatizovano rezervisanje šteta na primeru nematerijalnih šteta osiguranja od auto-odgovornosti. Grupa turskih autora<sup>13</sup> je 2015. godine dala doprinos u formiranju sistema za prevenciju prevara u zdravstvenom osiguranju pomoću metoda mašinskog učenja.

Domaći autori se nisu do sada bavili primenom mašinskog učenja u delatnosti osiguranja u Srbiji.

---

<sup>13</sup> Henckaerts, R., Cote, M.-P., Antonio, K. and Verbelen, R. (2019). *Boosting Insights in Insurance Tariff Plans with Tree-based Machine Learning*, Cornell University arXiv:1904.10890, New York, USA

<sup>11</sup> Wuthrich, M. (2016). *Machine Learning in Individual Claims reserving*, *Swiss Finance Institute Research Paper Series No. 16–67*, Geneva, Swiss

<sup>12</sup> McGuire, G., Taylor, G. and Miller, H. (2018). *Self-assembling Insurance Claim Models Using Regularized Regression and Machine Learning*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241906>, Sydney, Australia

<sup>13</sup> Kose, I., Gokturk, M. and Kilic, K. (2015). *An Interactive Machine-learning-based Electronic Fraud and Abuse Detection System in Healthcare Insurance*, *Applied Soft Computing* 36, p. 283–299

### III. Koncept

#### 1. Princip rešavanja problema mašinskim učenjem

Veliki broj problema iz prakse može se svesti na neku vrstu funkcije koja zavisi od određenog broja parametara. Npr. cene nekretnine zavise od površine, broja soba, lokacije, godine gradnje, vrste grejanja, sprata itd. Ako softver nekako uspe da poveže sve te podatke ili samo podatke koje on izabere, tako da može odrediti cenu nove nekretnine, smatra se da je softver naučio da procenjuje cenu. Kod mašinskog učenja, čovek ne mora da zna ništa o tome kako je softver odredio funkciju međuzavisnosti podataka. Uloga čoveka je da obezbedi dovoljno podataka iz prošlosti npr. o prodatim nekretninama, a uloga softvera je da te podatke nekako poveže.

Ipak, bitno je razumeti princip po kome to softver radi. Jedan od jednostavnijih metoda jeste da prvo pokuša uspostaviti uprošćenu funkciju cene nekretnine pomoću npr. 3 promenljive, na sledeći način:

$$\text{cena}(x_1, x_2, x_3, x_4) = \text{površina} * x_1 + \text{lokacija} * x_2 + \text{starost} * x_3 + x_4$$

gde su  $x_1$ - $x_4$  tzv. težinski faktori koje softver bira tako da se dobije optimalno rešenje, tj. da se dobije najmanja greška. Na početku svakom težinskom faktoru može da dodeli vrednost 1 i pusti sve primere prodatih nekretnina koje ima. Naravno, dobijene cene na osnovu ove funkcije mnogo će se razlikovati od originalnih. Kada se saberu greške na kvadrat za sve postojeće podatke o prodatim nekretninama, dobija se ukupna greška, koja se može zapisati na sledeći način:

$$E = \sum ( \text{stvarna\_cena} - \text{cena}(x_1, x_2, x_3, x_4) )^2$$

Sledeći korak jeste menjanje težinskih faktora s ciljem da ukupna greška bude minimalna. Ukoliko bi se postiglo to da ukupna greška bude jednaka nuli, to bi značilo da je funkcija savršena i da se svi primeri iz prošlosti mogu potpuno opisati datom funkcijom i izabranim težinskim faktorima, odnosno da se s velikom verovatnoćom, na osnovu pomenutih parametara (površina, lokacija i starost), može pogoditi i cena za koju će se prodati sledeća nekretnina. Naravno, menjanje težinskih faktora ne vrši se nasumičnim pogađanjem, nego tako što se minimizira funkcija ukupne greške pomoću parcijalnih izvoda po svakom težinskom faktoru:

$$\frac{\partial E}{\partial x} = 0$$

za  $x_1, \dots, x_4$ .

U praksi, standardni softver za mašinsko učenje sve to sam uradi, isprobavajući mnogo komplikovanije međuzavisnosti promenljivih nego što je linearna funkcija data u primeru, ali je princip sličan.

## 2. Osobine

Iako je koncept mašinskog učenja prilično jednostavan, potrebno je poprilično iskustvo da bi se uspešno primenio na određeni problem iz prakse. Istraživanja su pokazala da softver za mašinsko učenje koji konfiguriše iskusni informatičar daje mnogo bolje međuzavisnosti podatka nego kada stručnjak iz određene oblasti pokušava formulisati pravila na osnovu znanja i iskustva.

Softver daje funkciju, koja je za čoveka što ga je konfigurisao crna kutija, ali iako čovek ne razume međuzavisnosti između podataka, može da pokaže na primerima da su rezultati koje daje softver ispravni.

Mašinsko učenje funkcioniše samo u slučajevima kada u realnosti postoji veza između podataka. Ukoliko se u softver ubace podaci o tome koje je knjige pročitao vlasnik nekretnine i cena za koju je nekretnina prodana, nema te magije koja na osnovu knjiga može da odredi cenu nekretnine. Najbolji rezultati dobijaju se kada se uključi mašinsko učenje u probleme koje bi i čovek mogao rešiti, jer ih softver za mašinsko učenje rešava znatno brže i kvalitetnije.

## 3. Primena mašinskog učenja

Mašinsko učenje u praksi se svodi na interaktivni proces sa sledećim koracima:

- Obezbeđenje relevantnih podataka za rešavanje datog problema
- Priprema podataka za analizu mašinskim učenjem, s ciljem da se radi samo kvalitetnim i pouzdanim podacima
- Izbor odgovarajućeg algoritma mašinskog učenja
- Trening algoritma, koji može biti nadgledan, nenadgledan i potkrepljen neophodan je za formiranje kvalitetnog modela
- Evaluacija modela, da bi se izabrao algoritam s najboljim performansama na konkretnom problemu
- Kreirani model distribuira se korisnicima u vidu aplikacije
- Korisnici rešavaju problem na osnovu sopstvenih podataka, koje model do tada nije video
- Procena validnosti rešenja problema i zatim vraćanje na početak procesa dok se ne postigne dovoljno dobro rešenje.

## 4. Algoritmi<sup>14</sup>

Algoritmi mašinskog učenja drugačiji su od standardnih algoritama koji se sreću u informatici, jer umesto da algoritam počinje unosom podatka, kod

<sup>14</sup> Hurwitz, J. and Kirsch, D. (2018). *Machine Learning for Dummies*, IBM Limited Edition, John Wiley & Son, New York, USA

mašinskog učenja podaci kreiraju model. Glavna prednost tog pristupa jeste ta što eliminiše predrasude i pogrešne pretpostavke iz modela. Izbor odgovarajućeg algoritma nije lak i potrebno je veliko iskustvo kako bi se napravio dovoljno dobar izbor, koji će dati prilagođen model konkretnom problemu. Najčešće su algoritmi napisani na jednom od sledećih programskih jezika: Java, Python i R.

Najinteresantniji algoritmi mašinskog učenja su sledeći:

- Linearna regresija – to je algoritam koji se najviše koristi u mašinskom učenju. Koristi se za statističke analize tako što uspevaju da uspostave veze između podataka. Algoritmi koji koriste regresiju mogu da kvantifikuju jačinu korelacije između promenljivih u datom skupu podataka, kao i da predvide vrednosti promenljivih u budućnosti, na osnovu podatka o njima iz prošlosti.
- Klasterovanje – objekti sa sličnim osobinama grupišu se u klustere tako da svi objekti u klasteru budu međusobno sličniji u odnosu na objekte iz drugih klastera. Algoritam prvo prepoznaje parametre objekta, a zatim na osnovu parametara razvrstava objekte.
- Stablo odlučivanja – koristi se struktura stabla da se prikažu rezultati odlučivanja. Svaki krajnji čvor stabla predstavlja mogući ishod algoritma, dok iz čvorova odluke izlaze grane u zavisnosti od vrednosti parametra koji se nalazi u čvoru. Osim navedenih, koriste se i algoritmi bazirani na instancama, regularizacija, mašinsko učenje bazirano na pravilima, neuronske mreže, itd.

## **5. Preduslovi za intenzivan razvoj primene mašinskog učenja**

Iako su osnovni principi mašinskog učenja razvijeni pre više od pedeset godina, primena u praksi naročito je intenzivirana u poslednjih nekoliko godina, jer su tek tada ispunjeni potrebni preduslovi.

Moderni računarski procesori dostigli su potrebnu snagu da rade dovoljno brzo s velikom količinom podataka. Troškovi skladištenja podataka dramatično su pali. Pojavile su se relativno jednostavne mogućnosti za povezivanje velikog broja kompjutera u klustere koji mogu analizirati velike količine podataka zadovoljavajućom brzinom. Zahvaljujući opštoj digitalizaciji, mnogo različitih podataka (meteorološki, medicinski, društvene mreže itd.) postaju komercijalno upotrebljivi putem usluga u oblaku i API interfejsima. Algoritmi mašinskog učenja postali su besplatni i lako dostupni zainteresovanima preko open-source zajednice (npr. Googleov TensorFlow).

Zahvaljujući ispunjenim navedenim preduslovima, intenzivna primena mašinskog učenja nije zaobišla ni delatnost osiguranja.

## **IV. Primena mašinskog učenja u osiguranju**

U delatnosti osiguranja u svetu su već realizovani brojni projekti bazirani na mašinskom učenju.

Oko trećina evropskih osiguravajućih kuća koristi mašinsko učenje u

svom poslovanju, pokazala je analiza<sup>15</sup> Evropskog nadzornog tela za osiguranje i profesionalna penzijska osiguranja (engl. *European Insurance and Occupational Pensions Authority* = EIOPA) o upotrebi Big Data Analytics na 28 evropskih tržišta osiguranja u osiguranju od auto-odgovornosti i zdravstvenom osiguranju, u kome su učestvovala 222 entiteta iz delatnosti osiguranja. Metode i softver mašinskog učenja već koristi 31 odsto osiguravajućih kuća, dok još 24 odsto radi na njihovom razvoju. Pomenute napredne metode omogućavaju precizno procenjivanje raznih trendova, sa ljudskom intervencijom ili bez nje, i na taj način povećavaju efikasnost u donošenju poslovnih odluka i smanjuju troškove.

Analiza koju je sproveda EIOPA pokazala je da se tradicionalni izvori podataka (demografski podaci, podaci o izloženosti rizicima i podaci o štetama) češće koriste u kombinaciji s tehnologijom mašinskog učenja nego novi izvori podatka (npr. podaci iz telematike, genetski podaci, podaci o korišćenju kreditnih kartica). Najvažniji rezultat korišćenja tradicionalnih podataka na nov način jesu usluge bolje prilagođene pojedinačnim osiguranicima i valjanija procena rizika. Takođe, osiguravači sve više koriste podatke koje dobijaju od trećih strana za izračunavanje kreditnih bodova, rejtinga na osnovu sigurnosti vožnje, bodovanja višestrukih štetnika itd.

## **1. Oblasti primene mašinskog učenja u osiguranju**

Rezultat istraživanja EIOPA jeste da se mašinsko učenje može koristiti u sledećim oblastima<sup>16</sup> u osiguranju:

- Razvoj novih usluga – uvođenje usluga koje se baziraju na upotrebi određenog resursa (npr. vožnja vozila), usluge skrojene po potrebama pojedinačnog osiguranika, nove vrste osiguranja (npr. cyber osiguranje) itd.
- Tarifiranje i preuzimanje rizika – poboljšana procena rizika, uvođenje novih dodatnih faktora za obračun cene polise, prediktivni modeli za štete, optimizacija cena, modeliranje raskida polisa itd.
- Prodaja – automatizovano savetovanje, izbacivanje posrednika iz procesa prodaje polisa, sofisticirani sistem upravljanja odnosom s klijentima (engl. *Customer Relationship Management*), povećanje broja interakcija s osiguranicima itd.
- Postprodaja – pametne aplikacije na mobilnim uređajima, usluga klijentima tokom svih 24 sata dnevno, *Chat botovi*, automatska obaveštenja o opasnostima od npr. poplave, oluje itd.
- Rešavanje šteta – napredna analitika u prevenciji prevara u osiguranju, prepoznavanje oblika na fotografijama za podršku proceni šteta na vozilima, automatsko prepoznavanje faktura npr. iz servisa za popravku vozila i njihovo plaćanje itd.

---

<sup>15</sup> EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)

<sup>16</sup> EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)



## **2. Izazovi u primeni mašinskog učenja u osiguranju**

Uvođenje mašinskog učenja u delatnost osiguranja može da donese više štete nego koristi ukoliko se ne obrati pažnja na sledeće izazove:

- Diskriminacija – budući da se učenje obično izvodi nad podacima iz prošlosti, kao i da se ne može zabraniti algoritmima mašinskog učenja da pronađu očigledne veze koje su zabranjene za korišćenje prilikom određivanja tarifa po regulativi Evropske unije (npr. da žene žive duže), mora se na kraju proveriti da li je ono što preporučuje softver u skladu s propisima.
- Netransparentnost modela – kao što je već objašnjeno, rad softvera koji primenjuje mašinsko učenje predstavlja crnu kutiju za korisnike, što može izazvati probleme u režimu Solventnost II, koji zahteva da modeli budu transparentni i da ih mogu proveravati revizori.
- Nefer poslovanje – optimizacija cena može rezultovati time da softver u obračun uključi ne samo faktore rizika nego i faktore o osetljivosti pojedinih grupa na promenu cene ili nesklonost drugih grupa da pretražuju tržište u cilju pronalaska najbolje ponude. Takođe, softver bi mogao da pronađe koliki je procenat iznosa pune štete većina oštećenih spremna da prihvati i da odustane od sudskog postupka za potraživanje ostatka iznosa. Ovakva praksa ne bi bila etična i takav poslovni odnos s osiguranicima ne bi se mogao uzeti kao fer odnos.
- Zloupotreba genetskih podataka – s obzirom na to da genetski podaci osiguranika mogu postati dostupni preko eksternih kompanija, softver ih može upotrebiti za određivanje cena zdravstvenog ili životnog osiguranja, što nije u skladu s osiguravajućom praksom u Evropskoj uniji.
- Neusaglašenost sa GDPR-om – kompanije koje koriste crnu kutiju mašinskog učenja teško mogu dokazati da su usaglašene sa Opštom uredbom o zaštiti podataka o ličnosti Evropske unije (engl. *General Data Protection Regulation* = GDPR), odnosno da na pravi način rukuju ličnim podacima, što u Evropskoj uniji može dovesti do velikih novčanih kazni.
- Kompromitovanost podataka – cyber rizici su sve veći u savremenom poslovanju, što može ishodovati situacijom da softver mašinskog učenja koristi podatke koji su kompromitovani, pa izvede neodgovarajuće zaključke, a da ljudi koji upravljaju njime toga uopšte nisu svesni.
- Neadekvatnost klasičnih polisa<sup>17</sup> – ako softver sa sposobnošću mašinskog učenja prouzrokuje štetu, postavlja se pitanje ko je za to odgovoran. Pitanje osiguranja od odgovornosti za upotrebu veštačke inteligencije je komplikovano, jer potencijalni krivci mogu biti od programera algoritama, preko koda i integratora, do vlasnika skupa podataka i proizvođača koji sve to koristi u svom proizvodu. Skriveni rizici koje nosi veštačka inteligencija nateraće osiguravače da u budućnosti unaprede svoje polise.

---

<sup>17</sup> Papović, B. (2019) Prikaz članka „Veštačka inteligencija – skriveni rizici“, izvor *Insurance Post*, novembar 2018, 37–38 str, Tokovi osiguranja 1/2019, p. 107–108

## **V. Primeri primene mašinskog učenja u osiguranju u praksi**

Jedan od realizovanih primera mašinskog učenja u praksi, koji se koristi i u osiguravajućim kućama jeste klasifikacija poruka elektronske pošte na spam ili regularnu poštu.

Ipak, postoji i nekoliko realizovanih primera koji su specifični samo za oblast osiguranja u kojima je ova tehnologija primenjena. Četiri najveće osiguravajuće kuće u SAD, po zvaničnim podacima<sup>18</sup> iz 2016. godine, koriste mašinsko učenje u različitim poslovnim procesima<sup>19</sup>, dok u Srbiji Udruženje osiguravača Srbije koristi algoritme mašinskog učenja u borbi protiv prevara.

### **1. State Farm<sup>20</sup>**

Najveća američka osiguravajuća kuća u 2016. godini „State Farm“ koristi mašinsko učenje u klasifikaciji sigurnosti vožnje svakog vozača koji je osiguran kod njih, a zatim i u pripremi ponude odgovarajućih usluga za svaku klasu vozača.

Pre tri godine „State Farm“ otvorila je konkurs za najuspešnije rešenje za klasifikaciju vozača, na osnovu fotografija iz saobraćaja. Vozači su klasifikovani u deset kategorija: sigurni vozači, oni koji šalju SMS poruke u vožnji, vozači koji podešavaju radio tokom vožnje, oni koji razgovaraju preko telefona itd. Prvo mesto je osvojilo rešenje koje je koristilo mašinsko učenje i metodu dveju neuronskih mreža.

### **2. Liberty Mutual<sup>21</sup>**

Jedna od najvećih američkih osiguravajući kuća, „Liberty Mutual“, osnovala je „Solaria Labs“, specijalizovanu kompaniju za inovacije. Jedan od projekata koji je „Solaria Labs“ razvila 2017. godine jeste razvoj portala s otvorenim aplikacionim programskim interfejsom ili API interfejsom (skraćeno od engleskog naziva *Application Programming Interface*). Svrha portala jeste integrisanje sopstvenih informatičkih projekata „Solaria Labsa“ s javnim podacima, s ciljem razvoja aplikacije bazirane na mašinskom učenju za poboljšanje sigurnosti u saobraćaju.

Takođe, razvili su aplikaciju za mobilne uređaje koja pomaže vozačima što su imali saobraćajnu nesreću da brzo procene štetu na vozilu korišćenjem kamere mobilnog telefona. Trening skup aplikacije bazirane na mašinskom učenju sastojao se od više hiljada fotografija saobraćajnih nesreća uparenih s podacima o troškovima popravki vozila sa fotografija.

---

<sup>18</sup> National Association of Insurance Commissioners web site [www.naic.org](http://www.naic.org)

<sup>19</sup> Sennaar, K. (2019). How America's Top 4 Insurance Companies are Using Machine Learning, Emerj Artificial Intelligence Research, <http://emerj.com>, Boston, USA

<sup>20</sup> [www.statefarm.com](http://www.statefarm.com)

<sup>21</sup> [www.libertymutual.com](http://www.libertymutual.com)

### **3. Allstate<sup>22</sup>**

Osiguravajuća kuća „Allstate“ razvila je virtuelnog asistenta, *Chat-bot* ABIE (skraćeno od engl. *Allstate Business Insurance Expert*), zasnovanog na metodama mašinskog učenja, za pomoć svojim agentima u prodaji proizvoda za korporativne klijente. Ranije su njihovi agenti bili obučeni samo za prodaju osiguranja kuća i stanova i zdravstvenog osiguranja, tako da im je bila potrebna pomoć kada je kompanija odlučila da im poveri prodaju složenijih usluga imovinskih osiguranja. ABIE je obezbedio agentima vodič „korak po korak“ na engleskom jeziku za primenu tarifa, određivanje cena i pripremu ponude raznih usluga osiguranja za korporativne klijente. Budući da je ABIE pružao kvalitetnu pomoć, agenti su koristili njegove usluge u oko 25.000 slučajeva mesečno.

### **4. Progressive<sup>23</sup>**

Velika američka osiguravajuća kuća „Progressive“ koristi algoritme prediktivne analitike mašinskog učenja za proučavanje podataka o vozačima s ciljem razumevanja tržišnih trendova i mogućnosti za dalji razvoj usluga osiguranja vozila. Njihova aplikacija za telematiku, Snapshot, u 2016. godini prikupila je podatke o vožnji na preko dvadeset milijardi kilometara.

### **5. Udruženje osiguravača Srbije<sup>24</sup>**

Skoro sve veće srpske osiguravajuće kuće imaju formirane organizacione delove za sprečavanje prevara, koje se sa većim ili manjim uspehom bore protiv prevara. U cilju što efikasnije borbe s prevarantima iz oblasti osiguranja vozila, Udruženje osiguravača Srbije obezbedilo je 2015. godine osiguravajućim kompanijama moćan alat za borbu protiv prevara. FROPS (engl. *Fraud Risk Operational Performance Solution*) softver britanske kompanije „Salviol“,<sup>25</sup> za prevenciju prevara, analitički je alat koji se koristi u osiguranju i drugim finansijskim sektorima. Glavni cilj FROPS-a jeste da sakuplja, upoređuje, istražuje i analizira velike količine podataka. On traži anomalije odstupanja ili nekoherentnosti u podacima s ciljem otkrivanja prevarnih radnji koje dovode do gubitka prihoda. FROPS analizira najširi spektar informacija kako bi obezbedio najefikasnije analitičko okruženje s maksimalnom preciznošću ključnih indikatora prevara. On vrši indeksiranje podataka iz kojih obračunava rizik od prevare. Funkcioniše nezavisno od drugih programskih okruženja. Koristi prediktivnu analitiku i mašinsko učenje za identifikovanje novih tipova prevara u osiguranju.

---

<sup>22</sup> [www.allstate.com](http://www.allstate.com)

<sup>23</sup> [www.progressive.com](http://www.progressive.com)

<sup>24</sup> [www.uos.rs](http://www.uos.rs)

<sup>25</sup> [www.salviol.com](http://www.salviol.com)

Ključni indikatori prevara jesu parametri štete koji s velikom verovatnoćom ukazuju na postojanje prevarne radnje. Oni predstavljaju kritičnu tačku za uspostavljanje sistema za otkrivanje i sprečavanje prevara. Pravilnim kombinovanjem tih indikatora, sužava se skup šteta koje su potencijalno prevare. Sektor za borbu protiv prevara fokusira se na taj skup u daljoj kontroli i analizi, što povećava njegovu efikasnost. Prepoznavanjem nestrukturiranih podataka, tekstualnih datoteka, skeniranih dokumenta itd. FROPS omogućava njihovo pretraživanje, analizu i kategorizaciju. Tako pripremljeni podaci daju analitičaru neophodnu širinu za proces istrage.

Takođe, FROPS analizira socijalne mreže kvantitativnom tehnikom koja kombinuje organizacionu teoriju s matematičkim modelima. Na osnovu tih algoritma, analitičar može bolje razumeti dinamiku grupa, mreža i organizacija. Može da identifikuje lica ili organizaciju koja krije informaciju, da prati i analizira kako se mreže razvijaju u toku vremena i da velikom brzinom utvrdi važne karakteristike posmatrane grupe.

## **VI. Zaključak**

U delatnosti osiguranja u svetu su već realizovani brojni projekti bazirani na mašinskom učenju u borbi protiv prevara, određivanju tarifa, rešavanju šteta, podršci korisnicima i agentima, naročito u zdravstvenom osiguranju i osiguranju vozila. U Srbiji je najpoznatiji primer upotrebe mašinskog učenja u osiguranju softver FROPS, koji koristi Udruženje osiguravača Srbije.

Doprinos ovog rada je demistifikacija primene mašinskog učenja u osiguranju, uz skretanje pažnje na izazove koje korišćenje mašinskog učenja donosi – sve kao podsticaj domaćim osiguravajućim kuća da unapređenje i osavremenjivanje pojedinih internih poslovnih procesa počnu da vrše korišćenjem tehnika mašinskog učenja.

S obzirom na brojne koristi od uvođenja savremenih tehnologija u delatnost osiguranja, koje su opisane u radu i potkrepljene primerima iz strane i domaće prakse, očekuje se masovnije korišćenje mašinskog učenja u srpskim osiguravajućim kućama u narednih nekoliko godina.

## **Literatura**

- EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)
- Henckaerts, R., Cote, M.-P., Antonio, K. and Verbelen, R. (2019). *Boosting Insights in Insurance Tariff Plans with Tree-based Machine Learning*, Cornell University arXiv:1904.10890, New York, USA
- Hurwitz, J. and Kirsch, D. (2018). *Machine Learning for Dummies*, IBM Limited Edition, John Wiley & Son, New York, USA
- Kose, I., Gokturk, M. and Kilic, K. (2015). An Interactive Machine-learning-based Electronic Fraud and Abuse Detection System in Healthcare Insurance, *Applied Soft Computing* 36, p. 283–299

- McGuire, G., Taylor, G. and Miller, H. (2018). Self-assembling Insurance Claim Models Using Regularized Regression and Machine Learning, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241906>, Sydney, Australia
- Milovanović, A. (2015). Seminarski rad „Mašinsko učenje“, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu
- Mitchell, T., (1997). *Machine Learning*, McGraw Hill and MIT Press, USA
- National Association of Insurance Commissioners web site [www.naic.org](http://www.naic.org)
- Nikolić, M. i Zečević, A. (2019). *Mašinsko učenje*, Matematički fakultet Univerziteta u Beogradu
- Novaković, J. (2013). Rešavanje klasifikacionih problema mašinskog učenja, *Reinženjering poslovnih procesa*, vol. 4, Fakultet tehničkih nauka u Čačku
- Papović, B. (2019). Prikaz članka „Veštačka inteligencija – skriveni rizici“, izvor *Insurance Post*, November 2018, 37–38 str, Tokovi osiguranja 1/2019, p. 107–108
- Pavlović, B. (2018). Blockchain Technology in Insurance and Reinsurance, XVI međunarodni simpozijum „Novi izazovi na tržištu osiguranja“, Aranđelovac
- Pavlović, B. (2019). Robot Usage in Insurance, XVII međunarodni simpozijum „Osiguranje na pragu IV industrijske revolucije“, Zlatibor
- Ruder, S. (2018). A Review of the Neural History of Natural Language Processing, [www.ruder.io](http://www.ruder.io)
- Samuel, L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers, *IBM Journal of research and development*, 3(3), p. 210–229
- Sennaar, K. (2019). How America's Top 4 Insurance Companies are Using Machine Learning, Emerj Artificial Intelligence Research, <http://emerj.com>, Boston, USA
- Taigman, Y., Yang, M., Ranzato, M. and Wolf, L. (2014). *DeepFace: Closing the Gap to Human-Level in Face Verification*, Facebook AI Research, Menlo Park, USA
- Wuthrich, M. (2016). Machine Learning in Individual Claims reserving, *Swiss Finance Institute Research Paper Series No. 16–67*, Geneva, Swiss
- [www.allstate.com](http://www.allstate.com)
- [www.jigsaw.google.com](http://www.jigsaw.google.com)
- [www.libertymutual.com](http://www.libertymutual.com)
- [www.progressive.com](http://www.progressive.com)
- [www.salviol.com](http://www.salviol.com)
- [www.statefarm.com](http://www.statefarm.com)
- [www.uos.rs](http://www.uos.rs)

UDK: 368:371.694:61:659.24:681.3.064:004.4:004.021:679.058:681.322.2:681.3.06  
(4-672EEZ) (73)(479.11)  
doi: 10.5937/tokosig1903007P

**Branko R. Pavlović<sup>1</sup>**

## CHALLENGES IN APPLICATION OF MACHINE LEARNING IN INSURANCE INDUSTRY

### REVIEW ARTICLE

The Internet of Intelligent Things, Blockchain technology<sup>2</sup>, software robots<sup>3</sup> and various aspects of artificial intelligence such as machine learning are often referenced in modern literature as having great potential to improve the processes in insurance business. This paper will focus on machine learning.

Machine learning is a subset of artificial intelligence intended for study and recognition of behaviour patterns by using statistical methods for available data processing. In other words, machine learning is a software able to make its own decisions based on previous experience. The key benefit companies can draw from machine learning is prediction of future trends, where software independently discovers patterns in the available data.

Insurance companies may use machine learning to optimize their tariffs, settle claims more efficiently, and improve the quality of loss reserving, and as a powerful tool in combating frauds.

**Key words:** *machine learning, insurance*

### I. Introduction

Machine learning is a method of data analysis that uses specific algorithms to uncover hidden connections in data, without being explicitly programmed to act in order to find these connections. In other words, machine learning is the ability of a computer to find the information that is new to what was known at the time of learning.

<sup>1</sup> President of the Serbian Actuarial Association

E-mail: pavlovic.branko@gmail.com

Paper received on: June 25, 2019

Paper admitted on: July 16, 2019

<sup>2</sup> Pavlović, B. (2018). Blockchain Technology in Insurance and Reinsurance, the 16th International Symposium *New Challenges in Insurance Market*, Arandelovac

<sup>3</sup> Pavlović, B. (2019). Robot Usage in Insurance, the 17th International Symposium *Insurance on the Eve of the Fourth Industrial Revolution*, Zlatibor

It is used in face recognition, recognition of objects in images or videos (e.g. X-ray detection of abnormalities), self-driving cars, board games (e.g. chess, checkers, backgammon and go), computer games (e.g. Doom and Counter Strike), quizzes, text classification, translation, social network analysis, speech recognition, etc.

The subject of this paper is the analysis of possibilities for improving the processes in insurance industry by using machine learning techniques and the challenges arising therefrom. The aim is to highlight the benefits that Serbian insurance companies can derive from taking part in one of the trends that the fourth industrial revolution brings upon.

## **1. Classification of Machine Learning Methods**

Machine learning is based on the ability of specialized software to create its own logic and independently notice the connections between data. Three problem-solving methods<sup>4</sup> are used.

### **1.1. Supervised Learning**

It involves forming of a training dataset and using it to teach the software. The links between the data identified in the training set are applied to a new dataset, which the software has not seen before. An example is the classification of tissue into malignant and benign.

The problems solved by the supervised learning method are divided into regressive and classification problems.

In regressive problems, the goal is to connect the entered variables and present the result with a continuous function. One example of the aforementioned is the prediction of real estate prices based on previous experience in monitoring the transactions on the property market.

In classification problems, the goal is to present the result in the form of a discrete output value. An example is handwriting recognition.

The similarities and differences of regressive and classification problems can be explained by the following example:<sup>5</sup> the training set provides the actual sizes of houses with their prices in the training set, and the goal is to predict the house price based on its size. Price, as a function of the size of a home, is a continuous output parameter. Therefore, it represents a regressive problem. However, if the goal is to find out if the house was sold for less or greater than the predicted price, instead of predicting the price of the house, it becomes a classification problem. Subsequently, the houses are classified into two discrete categories, depending on whether they were sold at the predicted price (one category) or not (the other category).

---

<sup>4</sup> Nikolić, M. and Zečević, A. (2019) *Mašinsko učenje*, Faculty of Mathematics, University of Belgrade

<sup>5</sup> Milovanović, A. (2015). Seminar Paper *Mašinsko učenje*, Faculty of Mathematics of the University of Belgrade

## 1.2. Unsupervised Learning

Rather than using a training set, employed are the techniques for uncovering hidden knowledge in the analysed set. The classification of tissues into the groups with similar characteristics may serve as an example<sup>6</sup>.

In unsupervised learning, data structures (groups or clusters) may be formed. Clusters are made based on the correlation of variables in the data. The goal is to see the correctness of the data, and there is no feedback based on predicted results, that is, it is not known what is true and what is not. Therefore, a potential solution to the problem cannot be optimized with this method. Clustering is a good method for, for example, tagging documents.

## 1.3. Reinforcement Learning<sup>7</sup>

Theoretical framework of reinforcement learning is described by Markov Decision Processes. Let us assume that the agent and environment interact only at discrete time  $t = 0, 1, \dots$ . At any time  $t$ , the agent perceives a finite set  $S$  of distinct states  $S_t$  in its environment and has a finite set of distinct actions  $A$  that it can perform from the finite set of permissible actions  $A(s)$  in the particular state „ $s$ “, receives a reward  $R_{t+1}$  from the finite set of rewards  $R$  and moves forward to the new state  $S_{t+1}$ . The main Markov's property is the property that the new state and reward depend only on the previous state and action taken and not on the entire process history.

Rewards implicitly define the agent's goal. They are determined so that in trying to maximize the reward, the agent does the work that needs to be done. The classic mistake is that rewards are used to direct the agent toward how to do something instead of what to do. For example, if an agent plays chess, he should be rewarded if he wins the game, not if he captures an opponent's piece.

## II. Literature Review

In the past seventy years, a large number of authors around the world have been exploring machine learning and yet, when it comes to insurance industry, it was not until quite recently that they have begun to address this method of data analysis. In 1959, Arthur Samuel provided an informal definition of machine learning<sup>8</sup>, as follows: "The field of study that gives computers the ability to learn without being explicitly programmed." A modern scientific definition<sup>9</sup> was formulated by Tom Mitchell in 1997: „A computer program is said to learn from experience  $E$  with respect to some class of tasks  $T$  and performance measure  $P$  if its performance at tasks in  $T$ , as measured by  $P$ , improves with experience  $E$ .“

<sup>6</sup> Novaković, J. (2013). Rešavanje klasifikacionih problema mašinskog učenja, Reinženjering poslovnih procesa, vol. 4, Faculty of Technical Sciences in Čačak

<sup>7</sup> Nikolić, M. and Zečević, A. (2019). *Mašinsko učenje*, Faculty of Mathematics of the University of Belgrade

<sup>8</sup> Samuel, L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers, *IBM Journal of research and development*, 3(3), p. 210-229.

<sup>9</sup> Mitchell, T., (1997). *Machine Learning*, McGraw Hill and MIT Press, USA



---

**B. Pavlović: Challenges in Application of Machine Learning in Insurance Industry**

---

The Table 1 shows the most significant past events in the development of machine learning.

*Table 1 Brief History of Machine Learning*

<b>Year</b>	<b>Event</b>
1943	McCulloch and Pitts formulated „threshold logic“, a predecessor of neural networks
1950	Alan Turing dealt with learning machines
1952	Arthur Samuel developed the first computer checkers-playing programme
1957	Frank Rosenblatt developed hardware „perceptron“
1963	Vapnik and Chervonenkis proposed the first variant of support vectors
1967	Cover and Hart proposed „k-nearest neighbours“ algorithm applied to the travelling salesmen problem
1975	Werbos formulated backpropagation algorithm for calculating the gradient of a neural network
1981	DeJong introduced explanation-based learning that enabled deriving rules from data
1985	Sejnowski and Rosenberg developed a software able to learn how to pronounce English words
1992	Boser, Guyon and Vapnik proposed the use of kernel with support vector method, making this method predominant in the machine learning of the 1990s
1992	Tesauro developed TD-Gammon, the system for playing the game of backgammon
2006	Hinton introduced the term deep learning for training algorithms for multi-layered neural networks that have been predominant in the machine learning ever since
2011	IBM Watson system faced off against champions of the popular American television quiz show Jeopardy and won!
2012	Google X developed a system able to independently view video recordings on YouTube and identify cats

---

## **B. Pavlović: Challenges in Application of Machine Learning in Insurance Industry**

---

<b>Year</b>	<b>Event</b>
2014. <sup>10</sup>	Facebook system for facial recognition that uses neural networks, DeepFace, scored a 97% success rate.
2016.	Google AlphaGo system beat a world champion in the game series 4-1
2017. <sup>11</sup>	Alphabet's Jigsaw, based on machine learning, managed to recognise and stop on-line trolling
2018. <sup>12</sup>	Improved neural network language model for recognition of spoken languages by introduction of pretrained language model

Source: Nikolić, M. (2018). *Uvod u nadgledano mašinsko učenje*, Faculty of Mathematics, University of Belgrade

In the insurance industry, the authors have mainly addressed the application of machine learning in defining insurance rates, claims reserving, and combating frauds. In 2019, a group of American authors<sup>10</sup> dealt with the following machine learning techniques: simple decision tree, random forest and boosted trees, on the example of developing tariff plans based on the claims data. In 2016, a Swiss professor Wüthrich explored claims reserving using Chain Ladder method and analysing the behaviour of individual claims by machine learning method and tree-based regression techniques<sup>11</sup>. In 2018, a group of Australian authors<sup>12</sup> used LASSO model to describe fully automated loss reserving on the example of non-material damages in motor third party liability insurance. In 2015, a group of Turkish authors<sup>13</sup> contributed to setting a system for prevention of frauds in health insurance by using machine learning method.

So far, the domestic authors have not explored the use of machine learning in Serbian insurance business.

---

<sup>10</sup> Henckaerts, R., Cote, M.-P., Antonio, K. and Verbelen, R. (2019). *Boosting Insights in Insurance Tariff Plans with Tree-based Machine Learning*, Cornell University arXiv:1904.10890, New York, USA

<sup>11</sup> Wuthrich, M. (2016). *Machine Learning in Individual Claims Reserving*, Swiss Finance Institute Research Paper Series No. 16-67, Geneva, Swiss

<sup>12</sup> McGuire, G., Taylor, G. and Miller, H. (2018). *Self-assembling Insurance Claim Models Using Regularized Regression and Machine Learning*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241906>, Sydney, Australia

<sup>13</sup> Kose, I., Gokturk, M. and Kilic, K. (2015). *An Interactive Machine-learning-based Electronic Fraud and Abuse Detection System in Healthcare Insurance*, *Applied Soft Computing* 36, pp. 283-299

### III. Concept

#### 1. Problem-Solving with Machine Learning

A large number of problems encountered in practice can be reduced to some kind of a function that depends on a number of parameters. For example, real estate prices depend on the area, number of rooms, location, year of construction, type of heating, floor, etc. If the software somehow manages to connect all that information or just the information it chooses so it can determine the price of the new property, the software is considered to have “learned” to do the pricing. In machine learning, one does not need to know anything about the method that software uses to determine the function of data interdependence. The role of a human is to provide sufficient information from the past e.g. about real estate sold, whereas the role of the software is to somehow connect that data.

However, it is important to understand the principle according to which software works. One of the simpler methods is to first try to establish a simplified property price function with, for example, 3 variables, as follows:

$$\text{price}(x_1, x_2, x_3, x_4) = \text{area} * x_1 + \text{location} * x_2 + \text{age} * x_3 + x_4$$

where  $x_1$ - $x_4$  are so-called weighting factors selected by the software to obtain the optimal solution, i.e. to obtain the smallest error. In the beginning, it can assign each weighting factor a value of 1 and release any examples of the sold real property it has available. Of course, the prices obtained through this feature will be much different from the original ones.

When squaring errors for all existing data on the sales of real estate, a total error is obtained, which can be presented as follows:

$$E = \sum (\text{actual\_price} - \text{price}(x_1, x_2, x_3, x_4))^2$$

The next step is to change the weighting factors so as to reduce the total error to a minimum. If the total error could be made equal to zero, this would mean that the function is perfect and that all examples from the past can be fully described by the given function and the selected weighting factors, that is, the price at which the next property will be sold can be predicted with high probability, based on the mentioned parameters (surface, location and age). Naturally, weighting factors are not changed by random guessing, but by minimizing the total error function with the use of partial derivatives for each weighting factor:

$$\frac{\partial E}{\partial x} = 0$$

for  $x_1, \dots, x_4$ .

In practice, standard machine learning software does it all on its own, trying out interdependencies of variables that are much more complicated than the linear function given in the example, but the principle is similar.

## 2. Features

Although the concept of machine learning is quite simple, it takes considerable experience to successfully apply it to a particular problem in practice. Researches have shown that machine learning software configured by an experienced developer provides much better data interdependence than the attempts of an expert in a particular field who uses his knowledge and experience to formulate the rules.

Software provides a function that is a black box for the person who configured it, but even though one does not understand the interdependencies between the data, one can show that the results provided by the software are correct by using examples.

Machine learning works only when in reality there is a connection between the data. If the software includes the information about the books that the property owner has read and about the price for which the property was sold, there is no chance in the world to use the books to determine the price of property. The best results are obtained when machine learning is engaged in solving the problems that could be solved by humans, because machine learning software solves them in a much faster and better way.

## 3. Application of Machine Learning

In practice, machine learning is an iterative process with the following steps:

- Providing relevant data to solve a particular problem
- Preparing the data for analysis by machine learning with the aim to process only good-quality and reliable data
- Selecting appropriate machine learning algorithm
- Training the algorithm, which may be supervised, unsupervised and reinforced, which is necessary for the creation of a good model
- Evaluating the model to select the algorithm with the best performances in relation to a particular problem
- Distributing the created model to the users in the form of application
- Problem-solving by users based on their own data which the model has not seen before
- Assessing the validity of problem solution and returning to the beginning of the process until satisfactory solution is reached.

## 4. Algorithms<sup>14</sup>

Machine learning algorithms differ from standard algorithms in information technology, because in machine learning, the data create model rather than starting the algorithm with data input. The main advantage of this approach is that it eliminates biases and misconceptions from the model. Choosing the right algorithm is not an easy task and it takes an extensive experience to make a choice that is good enough to produce a model suited to the specific problem. Most commonly, algorithms are written in one of the following programming languages: Java, Python, and R.

The most interesting machine learning algorithms are:

- Linear regression - this algorithm is mostly used in machine learning. These algorithms are used for statistical analyses by managing to establish links between data. Algorithms using regression can quantify the strength of the correlation between variables in a given dataset, and based on historical data predict the values of variables in the future.
- Clustering - objects with similar properties are grouped into clusters so that all the objects in one cluster are more similar to each other than the objects from other clusters. Algorithm firstly recognizes the object parameters and based on the parameters subsequently classifies the objects.
- Decision Tree – A flowchart-like tree structure is used to display decision results. Each end node of a tree represents a possible outcome of the algorithm, while branches come out of the decision nodes depending on the value of the parameter in the node.

In addition to the above, used are instance-based algorithms, regularization, rule-based machine learning, neural networks, etc.

## 5. Preconditions for Intensive Development of Machine Learning Application

Although the main principles of machine learning were developed more than fifty years ago, the application in practice has been particularly intensified in recent years, because it was not until then that the necessary preconditions were met.

Modern computer processors have now become able to deal with a large amount of data and still run fast enough. Data warehousing costs have dramatically dropped. Relatively simple possibilities were created enabling the connection of a large number of computers into clusters that can analyse large amounts of data at a satisfactory speed. Due to general digitalisation, many different data (meteorological, medical, social networks, etc.) have become commercially available through cloud services and APIs. Through open source communities (e.g.

---

<sup>14</sup> Hurwitz, J. and Kirsch, D. (2018). *Machine Learning for Dummies*, IBM Limited Edition, John Wiley & Son, New York, USA

Google's TensorFlow), machine learning algorithms have become free and easily accessible to those interested.

Owing to the fulfilment of these prerequisites, the insurance industry was not left behind in the intensive application of machine learning.

## **IV. Application of Machine Learning in Insurance**

Insurance industries worldwide have already implemented numerous projects that were based on machine learning.

The analysis of Big Data Analytics conducted by the European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)<sup>15</sup> has shown that in motor and health insurance, about one third of European insurance companies use machine learning in their business. A total of 222 insurance undertakings and intermediaries from 28 jurisdictions have participated in this thematic review. Machine learning methods and software are already actively used by 31% of companies, and another 24% are at a proof of concept stage. These advanced methods enable accurate assessments of different trends with or without human intervention, increasing the efficiency of decision-making and thus reducing operational costs.

The analysis conducted by EIOPA has shown that traditional data sources (demographic data, exposure data and claims data) are increasingly combined with machine learning technology, rather than with new sources (like telematics data, genetic data, credit card data). The most important result of the use of traditional data in a new manner is that it enables the development of products better tailored to individual insureds and better risk assessment. In addition, insurers increasingly use the data outsourced from third-party data vendors to calculate credit scores, driving scores, claims scores, etc.

### **1. Application of Machine Learning across Insurance Industry**

The EIOPA study has shown that machine learning may be used in the following areas of insurance<sup>16</sup>:

- Development of new products – introduction of usage-based products (e.g. driving of a vehicle), products tailored to the needs of individual insured person, new types of insurance (e.g. cyber insurance), etc.
- Pricing and underwriting – enhanced risk assessment, introduction of new, additional elements to policy pricing, predictive models for claims, price optimisation, policy cancellation modelling, etc.
- Sales – automated advice, eliminating intermediaries from policy selling, sophisticated Customer Relationship Management System, increased number of interactions with insureds, etc.
- Post-sale services and assistance – smart applications of mobile devices, customer

---

<sup>15</sup> EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)

<sup>16</sup> EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)

service available 24/7, chatbots, automatic warnings of natural hazards such as floods, storms, etc.

- Claims management – advanced analytics in the prevention of insurance frauds, verification of photographs as a support to loss assessment on vehicles, automated invoice verification e.g. from repair shops and their payment, etc.

## **2. Challenges in Machine Learning Implementation in Insurance**

The introduction of machine learning to insurance industry may do more harm than good if the following challenges are not addressed:

- Discrimination – given that the learning usually relies on historic data and that machine learning algorithm cannot be prohibited from finding evident connections which, according to the regulations of the European Union, are not allowed for use when defining tariffs (e.g. the information that women live longer than men), it is necessary to eventually verify whether software recommendations are in compliance with regulations.

- Non-transparency of the model – as already explained, the operation of the machine learning software is a black box to customers and may lead to problems in Solvency II regime which requires that the models are transparent and verifiable by auditors.

- Unfair commercial practices – price optimisation may lead the software to include in its calculation not only the risk factors but also the sensitivity factors of particular groups to change in prices or reluctance of particular groups to search the market for a better offer. In addition, the software could find what percentage of the full loss amount the majority of claimants are willing to accept and drop the lawsuit regarding the rest of the amount. Such a practice would not be ethical and could not be considered a fair business relationship with insured persons.

- Abuse of genetics data – since the genetics data may become available through external companies, software may use them for pricing in health or life insurance, which is not in conformity with the EU insurance practice.

- Non-compliance with the GDPR – the companies using the machine learning black box can hardly claim to be compliant with the EU General Data Protection Regulation (GDPR) i.e. to properly handle personal data, which is possibly subject to very high fines in the European Union.

- Compromised data – modern business is increasingly exposed to cyber risks and may lead to a situation where the people operating the machine learning software are not aware that it uses compromised data and draws inadequate conclusions.

- Inadequacy of traditional insurance policies<sup>17</sup> – if a software with machine learning capabilities causes damage, the question may be posed as to who is accountable? Insurance issues are tricky as the potential stakeholders in any AI application range from the algorithm designer, coder and integrator and the owner of the data sets, to the manufacturer of the product using them. Hidden risks of artificial intelligence will force insurers to advance their policies.

---

<sup>17</sup> Papović, B. (2019) Review of Article Artificial Intelligence – Hidden Risks, source *Insurance Post*, November 2018, pp. 37–38, *Insurance Trends* 1/2019, pp. 107-108

## **V. Examples of Applying Machine Learning in Insurance Practice**

One of machine learning examples realized in practice and also used by insurance companies is the classification of e-mails into spam or regular mail.

In addition, there are several insurance-specific examples where this technology was applied. According to the 2016 official data<sup>18</sup>, the top four insurance companies in the USA use machine learning in different business processes<sup>19</sup>, whereas in Serbia, the Association of Serbian Insurers uses machine learning algorithms to combat frauds.

### **1. State Farm<sup>20</sup>**

The biggest insurance company in 2016, State Farm, used machine learning to classify the safe driving of each driver who had their insurance policy and then offered the insurance product for each driver class.

Three years ago, State Farm launched a competition for the most effective solution for driver classification based on the photographs that showed behaviour of traffic participants. Drivers were classified into ten categories: safe driving, texting, operating the radio, talking on the phone, etc. The first place application was the one that utilized machine learning and two neural network models.

### **2. Liberty Mutual<sup>21</sup>**

One of the biggest American insurance companies, Liberty Mutual, founded Solaria Labs, a specialised company dealing with innovations. One of the projects developed by Solaria Labs in 2017 is the development of a portal with an open application programming interface or API (Application Programming Interface). The purpose of the portal is to integrate Solaria Labs' own IT projects with public data, with the aim of developing the traffic safety application based on machine learning.

In addition, they have developed a mobile app which assists the drivers who had a car crash to quickly assess vehicle damage using a cellphone camera. The training set of machine learning application consisted of thousands of traffic accident images paired with the data on the repair costs of the photographed vehicle.

---

<sup>18</sup> National Association of Insurance Commissioners website [www.naic.org](http://www.naic.org)

<sup>19</sup> Sennaar, K. (2019). How America's Top 4 Insurance Companies are Using Machine Learning, Emerj Artificial Intelligence Research, <http://emerj.com>, Boston, USA

<sup>20</sup> [www.statefarm.com](http://www.statefarm.com)

<sup>21</sup> [www.libertymutual.com](http://www.libertymutual.com)



### **3. Allstate<sup>22</sup>**

Insurance company Allstate has developed a virtual assistant, Chat-bot ABIE (Allstate Business Insurance Expert), based on machine learning methods, to help its agents in the sales to corporate clients. Previously, their agents had only been trained in selling homeowners and health insurance, so when the company decided to entrust them with the sale of more complex property insurance products, they required help. ABIE provided agents with a step-by-step guide in English for applying tariffs, pricing, and preparing a variety of corporate insurance products. Since ABIE provided quality assistance, agents benefited from its services on a monthly basis, in about 25,000 cases.

### **4. Progressive<sup>23</sup>**

Major American insurance company, Progressive, leverages machine learning algorithms for predictive analytics to study the data on client drivers with the aim to achieve a better understanding of market trends and possibility to further develop motor insurance products. Their telematics app, Snapshot, collected 20 billion kilometres of driving data in 2016.

### **5. Association of Serbian Insurers<sup>24</sup>**

Almost all major Serbian insurance companies have the organizational units established for fraud prevention, which are more or less successful in combating frauds. In order to successfully combat fraudsters in the field of motor insurance, in 2015, the Association of Serbian Insurers provided insurance companies with a powerful tool to combat frauds. FROPS (Fraud Risk Operational Performance Solution) of the UK-based company Salviol<sup>25</sup>, software for fraud prevention, is an analytical tool used in insurance and other financial sectors. The main objective of FROPS is to collect, compare, research and analyse large amounts of data. It looks for anomalies, discrepancies or inconsistencies in the data in order to detect fraudulent actions which lead to loss of revenues. FROPS analyses the widest range of information to provide the most efficient analytical environment with maximum precision of key fraud indicators. It indexes the data from which it calculates the risk of fraud and operates independently from other programming environments. This solution uses predictive analytics and machine learning to identify new types of insurance fraud.

The key indicators of fraud are the damage parameters that indicate a high likelihood of fraudulent actions. They represent a critical point for fraud detection and prevention systems. Proper combination of these indicators narrows down

---

<sup>22</sup> [www.allstate.com](http://www.allstate.com)

<sup>23</sup> [www.progressive.com](http://www.progressive.com)

<sup>24</sup> [www.uos.rs](http://www.uos.rs)

<sup>25</sup> [www.salviol.com](http://www.salviol.com)

the set of potentially fraudulent claims. In further control and analysis, the Anti-Fraud Department focuses on this set, which increases its effectiveness. FROPS recognizes the unstructured data, text files, scanned documents, etc. and enables their search, analysis and categorization. The data thus prepared give the analyst the insight necessary for the investigation process.

In addition, FROPS utilizes quantitative technique to analyse social networks combining the organisational theory with mathematical models. Based on these algorithms, the analyst can better understand the dynamics of groups, networks and organizations. It can identify persons or organization that hides information, monitor and analyse how networks evolve over time, and very quickly identify important characteristics of the analysed group.

## VI. Conclusion

Numerous machine-learning projects to combat frauds, define tariffs, settle claims, provide support to customers and agents, have already been implemented in insurance industry worldwide, particularly in health and motor insurance.

This paper aims to shed light on the application of machine learning in insurance and draw attention to the challenges of machine learning, and thus encourage Serbian insurance companies to use machine learning techniques with the aim to advance and modernize their internal business processes.

In view of numerous advantages insurance industry can expect from the introduction of modern technologies described in this paper and supported by the examples from foreign and domestic practice, in the coming years, it is expected that Serbian insurance companies will benefit from a more extensive use of machine learning.

## Literature

- EIOPA (2019). Big Data Analytics in Motor in Health Insurance: A Thematic Review, [www.eiopa.europa.eu](http://www.eiopa.europa.eu)
- Henckaerts, R., Cote, M.-P., Antonio, K. and Verbelen, R. (2019). *Boosting Insights in Insurance Tariff Plans with Tree-based Machine Learning*, Cornell University arXiv:1904.10890, New York, USA
- Hurwitz, J. and Kirsch, D. (2018). *Machine Learning for Dummies*, IBM Limited Edition, John Wiley & Son, New York, USA
- Kose, I., Gokturk, M. and Kilic, K. (2015). An Interactive Machine-learning-based Electronic Fraud and Abuse Detection System in Healthcare Insurance, *Applied Soft Computing* 36, pp. 283-299
- McGuire, G., Taylor, G. and Miller, H. (2018). Self-assembling Insurance Claim Models Using Regularized Regression and Machine Learning, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241906>, Sydney, Australia
- Milovanović, A. (2015). Seminar Paper „Mašinsko učenje“, Faculty of Mathematics of the University of Belgrade
- Mitchell, T., (1997). *Machine Learning*, McGraw Hill and MIT Press, USA

---

## **B. Pavlović: Challenges in Application of Machine Learning in Insurance Industry**

---

- National Association of Insurance Commissioners website [www.naic.org](http://www.naic.org)
- Nikolić, M. and Zečević, A. (2019). *Mašinsko učenje*, Faculty of Mathematics of the University of Belgrade
- Novaković, J. (2013). Rešavanje klasifikacionih problema mašinskog učenja, *Reinženjering poslovnih procesa*, Vol. 4, the Faculty of Technical Sciences in Čačak
- Papović, B. (2019). Review of Article Artificial Intelligence – Hidden Risks, source *Insurance Post*, November 2018, pp. 37–38, *Insurance Trends* 1/2019, pp. 107-108
- Pavlović, B. (2018). Blockchain Technology in Insurance and Reinsurance, the 16th International Symposium *New Challenges in Insurance Market*, Arandjelovac
- Pavlović, B. (2019). Robot Usage in Insurance, the 17th International Symposium *Insurance on the Eve of the Fourth Industrial Revolution*, Zlatibor
- Ruder, S. (2018). A Review of the Neural History of Natural Language Processing, [www.ruder.io](http://www.ruder.io)
- Samuel, L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers, *IBM Journal of research and development*, 3(3), pp. 210-229.
- Sennaar, K. (2019). How America's Top 4 Insurance Companies are Using Machine Learning, Emerj Artificial Intelligence Research, <http://emerj.com>, Boston, USA
- Taigman, Y., Yang, M., Ranzato, M. and Wolf, L. (2014). *DeepFace: Closing the Gap to Human-Level in Face Verification*, *Facebook AI Research*, Menlo Park, USA
- Wuthrich, M. (2016). Machine Learning in Individual Claims reserving, *Swiss Finance Institute Research Paper Series No. 16-67*, Geneva, Swiss
- [www.allstate.com](http://www.allstate.com)
- [www.jigsaw.google.com](http://www.jigsaw.google.com)
- [www.libertymutual.com](http://www.libertymutual.com)
- [www.progressive.com](http://www.progressive.com)
- [www.salviol.com](http://www.salviol.com)
- [www.statefarm.com](http://www.statefarm.com)
- [www.uos.rs](http://www.uos.rs)

Translated by: **Zorica Simović**

UDK: 368.032.1:60:35.073.511:011.92:621-34/-38:681.322:368.025.6:  
681.322.2(913.0)  
doi: 10.5937/tokosig1903035L

**Dr Anđela D. Lazarević<sup>1 2</sup>**

## **UPRAVLJANJE ZNANJEM U OSIGURAVAJUĆIM DRUŠTVIMA**

PREGLEDNI RAD

### **Apstrakt**

Savremeno poslovanje nameće potrebu da se organizaciono znanje kontinuirano unapređuje i uvećava, pa je potrebno uspostaviti formalne mehanizme i alat, koji bi ovaj proces olakšali i učinili efikasnim. Kako znanje ima odlučujuću ulogu u ostvarivanju postavljenih poslovnih ciljeva u osiguravajućim društvima, uspostavljanjem adekvatnog upravljanja znanjem može se uticati pozitivno na ljude, usluge, procese i celokupno organizaciono poslovanje. U ovom radu predstavljena je tendencija istraživanja uvođenja upravljanja znanjem u osiguravajuća društva u svetu, ali je ukazano i na značaj i mesto koje znanje treba da zauzima u osiguravajućim društvima, kako bi se bogatstvo podataka i informacija kojima ona raspoložu dalje pretvorilo u korisno znanje. Predstavljeni su osnovni procesi upravljanja znanjem: otkrivanje, sticanje, skladištenje, širenje i primena znanja, koji zajedno s odgovarajućim mehanizmima i tehnologijama upravljanja znanjem dovode do dugoročnog i sistemskog unapređenja poslovanja, sprečavaju gubitak organizacionog znanja i smanjuju vreme obavljanja posla. To su aktivnosti kod kojih je podrška, ali i aktivno angažovanje rukovodstva najvišeg nivoa organizacije neophodan preduslov za uspeh.

**Ključne reči:** *Organizaciono znanje, upravljanje znanjem, procesi upravljanja znanjem, intelektualni kapital*

### **I. Uvod**

Rizici mogu da uspore ili onemoguće organizaciju u ostvarivanju njenih poslovnih ciljeva. Oni su neizbežni jer je ostvarivanje bilo kakve poslovne

<sup>1</sup> Viši specijalista za standard i kvalitet, Služba za upravljanje sistemom kvaliteta, Funkcija za internu reviziju, interne kontrole i kontrolu usklađenosti poslovanja, Kompanija „Dunav osiguranje“  
I-mejl: andjela.lazarevic@dunav.com

<sup>2</sup> Vanredni profesor, Mašinski fakultet u Nišu, Univerzitet u Nišu  
I-mejl: andjela.lazarevic@masfak.ni.ac.rs  
Rad je primljen: 7. juna 2019.  
Rad je prihvaćen: 24. jula 2019.

dobiti nemoguće bez ulaska u određenu zonu rizika. Na njih utiče veliki broj višedimenzionih faktora, pri čemu se rizici s vremenom menjaju. Rizici se mogu klasifikovati na različite načine, pa tako postoje finansijski i nefinansijski rizici, unutrašnji i spoljašnji, kao i strategijski, operativni, tržišni, politički i sl. Nekim rizicima se može upravljati, dok drugi prevazilaze okvire u kojima strateško planiranje i adekvatno upravljanje organizacijom mogu da spreče neželjene poslovne ishode.

Alvin Tofler (Alvin Toffler) je još osamdesetih godina prošlog veka ukazao na novi, treći talas koji sa sobom nosi značajne civilizacijske promene, definišući novu eru zasnovanu na informacijama, odnosno znanju, u kojoj se sada nalazimo. Ova era je logično usledila nakon tri talasa koji su označili prelaz između nomadske i poljoprivredne, poljoprivredne i industrijske, i industrijske i informacione ere, respektivno.<sup>3</sup> To govori da je u savremenom svetu došlo do promene odnosa prema znanju, pa su promenjeni i uslovi u kojima se donose odluke i razmatraju novi poslovni koraci. Nova era znanja stvorila je potrebu da se upravlja novim klasama rizika, gde se fokus od upravljanja materijalnom aktivom (*tangible assets*) pomera ka upravljanju nematerijalnom aktivom ili nematerijalnim kapitalom (*intangible assets*).

Osiguranje je oblast u kojoj znanje igra presudnu ulogu u ostvarivanju postavljenih poslovnih ciljeva, pa usvajanje određene strategije za upravljanje znanjem može biti od presudnog značaja za ostvarivanje i zadržavanje konkurentске prednosti jednog osiguravajućeg društva nad ostalim društvima. S druge strane, neadekvatno upravljanje znanjem u osiguravajućim društvima može dovesti do znatnih poslovnih gubitaka, čije se posledice osećaju godinama. Nekada je ovaj gubitak nenadoknadiv.

Zbog toga znanje u osiguravajućim društvima treba da bude vrednovano tako da se iz njega dobije maksimum, a da se, s druge strane, ostavi mogućnost sticanja novog znanja i unapređenja postojećeg. Znanje dalje treba stalno prilagođavati potrebama osiguranja, pa komponenta učenja mora biti integrisana u sve sisteme osiguravajućeg društva, kako bi se obezbedio visok kvalitet usluga. Tako se smatra da je osiguranje oblast koja je najviše utemeljena na znanju u odnosu na sve ostale sektore koji se bave finansijskim uslugama.<sup>4</sup> U takvom kontekstu, upravljanje znanjem na putu je da postane jedna od integralnih poslovnih funkcija organizacije, dodavši novu dimenziju njenom upravljanju.<sup>5</sup>

U ovom radu predstavljene su mogućnosti uvođenja upravljanja znanjem u osiguravajuća društva, za šta je neophodno prethodno razumevanje značaja i mesta koje znanje treba da zauzima. Pored pregleda tendencija istraživanja upravljanja znanjem u osiguravajućim društvima u svetu, prikazan je jedan od mogućih pristupa njegovom uvođenju, i to definisanjem i utvrđivanjem njegovih

---

<sup>3</sup> Alvin Toffler, *The third wave – the classic study of tomorrow*, Bantam Books, USA, 1980.

<sup>4</sup> Vani N. Laturkar, Kulbir Singh, „Knowledge management in life insurance industry – evidence from India“, *International Research Journal of Agricultural Economics and Statistics*, tom 3, broj 2, 2012, str. 213–218.

<sup>5</sup> Varun Grover, Thomas Davenport, „General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda“, *Journal: Management Information System*, tom 18, broj 1, 2001, str. 5–21.

osnovnih procesa: otkrivanje, sticanje, skladištenje, širenje i primena. Zatim su ovim procesima dodeljeni odgovarajući mehanizmi i tehnologije upravljanja znanjem, čije kombinovanje treba da dovede do dugoročnih i sistemskih unapređenja poslovanja, spreči gubitak organizacionog znanja i smanji vreme obavljanja posla.

## **II. Dosadašnja istraživanja sprovođenja i primene upravljanja znanjem u osiguranju**

Upravljanje znanjem poseduje kredibilitet i kao naučna disciplina i kao oblast profesionalne prakse, što duguje dobro razvijenim teorijskim i konceptualnim modelima.<sup>6</sup> Razmatranja upravljanja znanjem u osiguranju mnogih autora zasnivaju se na pripremi i popunjavanju, a zatim i na analizi posebno strukturiranih upitnika, u zavisnosti od cilja istraživanja. Takođe je bitno napomenuti da se studije ovog tipa uglavnom odnose na sektor osiguranja u oblasti Azije, a naročito Indije, budući da se njihovo tržište osiguranja poslednjih decenija znatno uvećalo, što je praćeno i povećanjem broja aktera, pa time i konkurentnosti. Većinu društava koja se bave osiguranjem na ovoj teritoriji karakteriše veoma nizak nivo svesti osiguranika i potencijalnih osiguranika o značaju različitih vrsta osiguranja, kao i nesistematski pristup uvođenju upravljanja znanjem i praćenju njegovih efekata, čemu doprinosi i nizak nivo svesti zaposlenih o značaju znanja i potrebi da se njime upravlja.

Laturkar (Laturkar) i Sing (Singh)<sup>7</sup> bave se upoređivanjem upravljanja znanjem u praksi privatnih i državnih osiguravajućih društava u Indiji. Privatna društva, čije je uspostavljanje početkom ovog veka prekinulo monopol državnih društava, pokazala su veću fleksibilnost u usvajanju praksi upravljanja znanjem nego državna društva. Podaci dobijeni iz upitnika koje su zaposleni u različitim osiguravajućim društvima popunjavali, analizirani su primenom statističkih metoda. Zaključeno je da i privatna i državna osiguravajuća društva imaju posvećene zaposlene koji prikupljaju i skladište podatke i informacije, te ažuriraju elektronske baze podataka. Međutim, konstatovan je nedostatak osvajanja i sticanja novog znanja. Iako je uočeno da državna osiguravajuća društva zapošljavaju veliki broj eksperata i poseduju značajna, akumulirana i dostupna znanja u ovoj oblasti, kultura deljenja ovog znanja ne postoji. Privatna osiguravajuća društva podstiču deljenje znanja, ali više u direktnoj komunikaciji, a ređe putem nekog od informaciono-komunikacionih kanala.

Kako bi se ovi problemi rešili, Garg (Garg) i Punija (Punia)<sup>8</sup> predlažu uvođenje sistema visokih performansi (*High Performance Work Systems – HPWP*) u osiguravajuća društva u Indiji. Uvođenje sistema visokih performansi karakteriše se

---

<sup>6</sup> Bernard Marr, Oliver Gupta, Steven Pike, Goran Roos, „Intellectual capital and knowledge management“, *Management decision*, tom 41, broj 8, 2003.

<sup>7</sup> V. N. Laturkar, K. Singh

<sup>8</sup> Naval Garg, Bijender Kumar Punia, „Developing high performance work system for Indian insurance industry“, *International Journal of Productivity and Performance Management*, tom 66, broj 3, 2017, str. 320–337.

primenom različitih taktika upravljanja, koje za cilj imaju povećanje produktivnosti i profita organizacije, povećanje angažovanja zaposlenih, jačanje poverenja osiguranika i njihove lojalnosti, kao i povećanje fleksibilnosti organizacije. U ovom radu, na osnovu prikupljenih podataka, statistički je izvršen izbor odgovarajućih praksi, s ciljem istraživanja sastavnih delova predloženog modela za sistem visokih performansi u sektoru osiguranja. Konačan model sastoji se od 17 praksi koje treba da pomognu osiguravajućim društvima da dobiju što bolji učinak svojih zaposlenih. Primenom tih praksi utiče se na posvećenost zaposlenih, zadovoljstvo poslom, kao i na njihovo zadovoljstvo postignutim balansom između privatnog i poslovnog života, obezbeđujući da zaposleni shvate da se njihov rad vrednuje na pravi način i time ih dodatno motivišući.

Džošī (Joshi) i ostali<sup>9</sup> dodatno su razradili potencijalne načine uspostavljanja upravljanja znanjem za ostvarivanje konkurentске prednosti na primeru jednog indijskog osiguravajućeg društva koje se bavi životnim osiguranjem. Kao dva osnovna izazova što se postavljaju pred osiguravajućim društvima, identifikovani su nastojanje da se zadrže postojeći osiguranici i potreba da se spreči odlazak zaposlenih u konkurentska društva. Kako u ovom društvu postoji svest da je upravljanje znanjem o osiguranicima i zaposlenima od suštinskog značaja za razvoj novih usluga, pa time i za opstanak društva, u radu je predstavljen način njegovog integrisanja u ostale sisteme društva. Naime, ovde je sistematski prikazano planiranje i realizacija upravljanja znanjem u osiguravajućem društvu, uz prikaz osnovnih koraka i primere uspešnog upravljanja znanjem za unapređenje poslovanja, s merljivim rezultatima. Predstavljeni su i kritični faktori uspeha realizacije upravljanja znanjem pomoću dodatnih podataka prikupljenih iz različitih izvora nevezano za ovu studiju slučaja.

San (Sun) u svom istraživanju<sup>10</sup> pokušava da odgovori na pitanje kako organizacione rutine utiču na tri procesa upravljanja znanjem: stvaranje, deljenje i primenu znanja. Do odgovora se dolazi pregledanjem literature i dve odvojene studije slučaja, od kojih se jedna odnosi na veliko osiguravajuće društvo. Sistematizovane su organizacione rutine koje utiču na tri procesa upravljanja znanjem, koje su zatim stavljene u pet različitih organizacionih konteksta: sistemsko znanje, strateško angažovanje, društvene mreže (interne i eksterne), kulturni kontekst i procesi i strukturni kontekst. Utvrđeno je da svi ti konteksti zajedno pozitivno utiču na efektivnost znanja u organizaciji.

Rašīdi (Rashidi)<sup>11</sup> se bavi upravljanjem znanjem o osiguranicima u Iranu. Znanje o osiguranicima izuzetno je važno u osiguravajućim društvima, i odnosi se na razumevanje osiguranika, njihovih potreba, želja i ciljeva, koji su od suštinske

---

<sup>9</sup> Himanshu Joshi, Jamal A. Farooque, Deepak Chawla, „Use of Knowledge Management for Competitive Advantage: The Case Study of Max Life Insurance“, *Global Business Review*, tom 7, broj 2, 2016, str. 450–469.

<sup>10</sup> Peter Sun, „Five critical knowledge management organizational themes“, *Journal of Knowledge Management*, tom 14, broj 4, 2010, str.507–523.

<sup>11</sup> Maryam Rashidi, „Customer Knowledge Management in the Insurance Industry“, *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, tom 5, broj 10S, 2015, str. 788–793.

važnosti za usklađivanje poslovnih procesa i usluga. Upravljanje znanjem o osiguranicima jeste od strateškog značaja, pri čemu osiguravajuća društva prikupljaju, stvaraju, dele, razumevaju i primenjuju znanja o osiguranicima, kako bi se stvorila vrednost i dobit za krajnje korisnike usluga. Ovde se navodi da je upravljanje znanjem o osiguranicima jedan od faktora koji osiguravajućim društvima omogućava da zadrže konkurentnost, pa je bitno istražiti njegove mehanizme. Konstatovano je da, iako postoji svest o značaju upravljanja znanjem o osiguranicima i njegovoj ulozi, ono obično nije obuhvaćeno poslovnom strategijom osiguravajućeg društva, a aktivnosti u vezi s upravljanjem znanjem o osiguranicima teško da se mogu okarakterisati kao planske, već su vezane za rešavanje trenutnih situacija i problema. Praćene su i analizirane internet stranice različitih osiguravajućih društava, što je pokazalo da ove stranice nisu dinamične i ne obezbeđuju društvima efektivno prikupljanje informacija o osiguranicima. Predmetni rad nudi alat za određivanje jakih strana i slabosti razvoja upravljanja znanjem o osiguranicima u osiguravajućim društvima.

Rad Abojasina (Aboyassin) i ostalih<sup>12</sup> istražuje prednosti primene principa upravljanja znanjem za postizanje menadžmenta totalnim kvalitetom u sektoru osiguranja u Jordanu. Statistički model uspostavljen je tako da su podaci iz upitnika analizirani postavljanjem faktora koji se odnose na upravljanje znanjem kao nezavisno promenljivih, a faktora koji se odnose na menadžment totalnim kvalitetom kao zavisno promenljivim. Korelacioni test, testiranje hipoteza i analiza varijance (ANOVA) pokazali su da postoji znatan uticaj faktora upravljanja znanjem na menadžment totalnim kvalitetom u sektoru osiguranja, što znači da osiguravajuća društva ne mogu očekivati postizanje visokog nivoa kvaliteta usluga bez odgovarajućeg znanja, pa su u tom smislu napravljene preporuke za dalja unapređenja.

Grant (Grant)<sup>13</sup> se specifično bavi umrežavanjem zaposlenih i zato razmatra ponašanje, tačnije spremnost zaposlenih da prihvate društveno umrežavanje tokom celokupnog procesa vezanog za poslove osiguranja, s ciljem deljenja znanja i uočavanja aktuelnih praksi primene alata za umrežavanje zaposlenih. U tom cilju prikupljeni su podaci putem društvene platforme za umrežavanje jednog osiguravajućeg društva. Empirijska analiza tih podataka pokazala je da se platforma na različite načine koristi bilo za stvaranje novog znanja ili korišćenje postojećeg, ali su različiti razlozi zbog kojih neko to čini. Najčešće se pokreću diskusije ili traže odgovori, dok je komunikacija kratka, dinamična i neformalna, te pruža različite nivoe detaljnosti, što je ponovo ukazalo i na određenu dozu uzdržanosti u deljenju znanja, jer se pojedinci boje da ne izgube konkurentsku prednost.

---

<sup>12</sup> Naser A. Aboyassin, Marwan Alnsour, Moayyad Alkloub, „Achieving total quality management using knowledge management practices: A field study at the Jordanian insurance sector“, *International Journal of Commerce and Management*, tom 21, broj 4, 2011, str. 394–409.

<sup>13</sup> Susan B. Grant, „Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance“, *Journal of Knowledge Management*, tom 20, broj 5, 2016, str. 898–917.



### **III. Značaj znanja, učenja i intelektualnog kapitala u osiguravajućim društvima – kako postati organizacija koja uči**

Znanje se može definisati na različite načine, ali je najjednostavnije uočiti da ono ima veći stepen složenosti i značajnosti od podataka i informacija. Znanje naime predstavlja informaciju koja je složena, relevantna i smeštena u ogovarajući kontekst, a koja može proizvesti određenu akciju ili dovesti do neke značajne odluke. Znanje se u organizaciji može kategorizovati na različite načine: eksplicitno i tacitno znanje, deklarativno i proceduralno znanje i opšte, tehnički-specifično i kontekstno-specifično znanje,<sup>14</sup> pri čemu je svaka od ovih podela međusobno nezavisna, pa neko znanje može na primer istovremeno biti eksplicitno, deklarativno i tehnički-specifično.

Za razumevanje procesa upravljanja znanjem najbitnije je razlikovati eksplicitno i tacitno znanje, što je Mišel Polani (Michael Polanyi) prvi odredio kao jedan od načina podela znanja. Eksplicitno znanje predstavlja racionalan deo znanja koji se može izraziti i objasniti rečima i brojevima. Tacitno znanje je, za razliku od eksplicitnog, lično, subjektivno znanje koje je teško formalizovati i saopštiti ga ostalima, ali je duboko ukorenjeno u aktivnostima i posvećenosti pojedinaca specifičnom kontekstu.

Kako znanje igra odlučujuću ulogu u ostvarivanju postavljenih poslovnih ciljeva u osiguravajućim društvima, ona se trude da, na različite načine, bogatstvo podataka i informacija kojima raspolažu pretvore u korisno znanje. To znanje treba da bude organizovano i dostupno, bilo da za njim postoji potreba u određenom trenutku ili ne. U svakom slučaju, to znanje predstavlja deo nematerijalne imovine organizacije, koja, između ostalog, može da obuhvati različite podatke, poslovne tajne, softverske kodove, brendove, know-how, poverljive informacije, patente, licence i sl. Nažalost, organizacije često imaju ograničenu svest o znanju kao svom ključnom resursu, pa su u situaciji da previde neke znatne prilike ili rizike.<sup>15</sup> Pored toga, vrednost stvorena nematerijalnom imovinom često se ne može videti u finansijskim izveštajima, ali je njeno razumevanje od značaja za proces stvaranja vrednosti u osiguravajućim društvima.

Pojam intelektualni kapital olakšava uspostavljanje veze između ovih vrednih nematerijalnih resursa do kojih se dolazi iskustvom i učenjem, i stvaranjem određene koristi (dobiti) za organizaciju. Taj termin je dobio širu popularnost devedesetih godina XX veka, kada je Tomas Stjuart (Thomas Stewart) objavio niz radova u magazinu *Fortuna*, koji je započeo radom „Moć mozga: kako intelektualni kapital postaje najveća vrednost Amerike“. Smatra se da je taj rad pomogao da se poveća broj rukovodilaca koji su organizovani tako da se nadmeću i stvaraju vrednost za organizaciju. Stjuart objašnjava intelektualni kapital kao skup svih znanja u organizaciji koja joj obezbeđuju konkurentsku prednost na tržištu.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Anđela Lazarević, Nebojša Dabić, *Menadžment znanja*, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2018.

<sup>15</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

<sup>16</sup> A. Lazarević, N. Dabić

Uspešno upravljanje intelektualnim kapitalom tesno je povezano s procesima upravljanja znanjem u organizaciji, pa uspešno sprovođenje i primena upravljanja znanjem obezbeđuje identifikovanje i rast intelektualnog kapitala. Upravljanje intelektualnim kapitalom obuhvata:<sup>17 18</sup>

- identifikovanje ključnih izvora intelektualnog kapitala koji utiču na strateške performanse organizacije;
- razumevanje tokova stvaranja vrednosti u organizaciji, koji dovode do povećanja zadovoljstva korisnika usluga i proizvoda, zaposlenih i ostalih zainteresovanih strana;
- uspostavljanje indikatora i merenje performansi kako bi se utvrdilo da li je organizacija uspešna u ostvarivanju svojih ciljeva;
- negovanje postojećeg intelektualnog kapitala pomoću procesa upravljanja znanjem;
- interno i eksterno izveštavanje o postignutim poboljšanjima u poslovanju do kojih se došlo upravljanjem intelektualnim kapitalom.

Iz prethodnog se može videti da sposobnost organizacije da postigne određene performanse zavisi kako od znanja pojedinaca tako i od organizacionog znanja. Prema tome, organizacija koja se nalazi u dinamičkom odnosu sa svojom okolinom koja je pak promenljiva, treba ne samo da efikasno obrađuje informacije, već i da stvara nove informacije i znanja,<sup>19 20 21</sup> to jest da postane organizacija koja uči. Za organizaciju koja uči, znanje je postalo primarno sredstvo razvoja i konkurentnosti na tržištu, čime se afirmiše značaj i potreba kontinuiranog profesionalnog učenja, koje jedino može da vodi ka kontinuiranom poboljšanju.

Unapređenje organizacionih performansi postiže se razumevanjem, predikcijom i usmeravanjem ponašanja ljudi u organizacijama, čime se bavi primenjena naučna disciplina organizaciono ponašanje. Termin organizacionog ponašanja vezuje se za čuveni Hotornov (Hawthorne) ogled, a fokus je na tome kako individualni, grupni i organizacioni faktori utiču na ponašanje ljudi u cilju unapređenja efikasnosti organizacija i zadovoljstva zaposlenih.<sup>22 23 24</sup> Čovek naime reaguje na okruženje tako što ispoljava određeno ponašanje, a zadatak rukovodioca

---

<sup>17</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

<sup>18</sup> Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi, *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995.

<sup>19</sup> Irma B. Fernandez, Rajiv Sabherwal, *Knowledge Management Systems and Processes*, M.E. Sharpe Inc., New York, 2010

<sup>20</sup> Andrew N. K. Chen, Theresa M. Edgington, „Assessing Value in Organizational Knowledge Creation: Considerations for Knowledge Workers”, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 2, 2005, pp. 279–309

<sup>21</sup> Štefan Ivanko, *Modern theory of organization*, Faculty of public administration, University of Ljubljana, 2013

<sup>22</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi

<sup>23</sup> William P. Barnett, Henrich R. Greve, Douglas Y. Park, „An evolutionary model of organizational performance”, *Strategic Management Journal*, broj 15 (Winter), 1994, str. 11–28.

<sup>24</sup> Haridimos Tsukas, „The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach”, *Strategic Management Journal*, broj 17 (Winter), 1996, str. 11–25.

je da to ponašanje usmeri tako da obezbedi ostvarivanje ciljeva organizacije ali i individualnih ciljeva zaposlenih, kako bi se željeno ponašanje moglo ponoviti i u budućnosti. Izučavanje organizacionog ponašanja omogućava ljudima da dobiju kompetentnosti koje su im potrebne da bi bili uspešni radnici, vođe tima ili rukovodioci, zavisno od svoje uloge u organizaciji. Ono daje mogućnost shvatanja ljudske prirode, pa samim tim i predviđanja ponašanja zaposlenih u određenim situacijama, ali omogućava uvid u to kako organizaciona sredina utiče na ponašanje zaposlenih. Efekti ponašanja zaposlenih mogu se pratiti na osnovu njihovog zadovoljstva, produktivnosti, odsustvovanja s posla i fluktuacije.<sup>25 26</sup>

Ciljano unapređenje poslovnih procesa u organizaciji vodi stvaranju organizacionog znanja. U tom smislu, primenjuju se različite tehnike i metodologije za unapređenje procesa kako bi se povećale organizacione performanse, kao što su Six Sigma, lean, totalni menadžment kvalitetom i reinženjering poslovnih procesa.<sup>27</sup> Six Sigma i lean predstavljaju različite metodologije za unapređenje procesa, pri čemu je jedna orijentisana ka smanjenju statističkih pokazatelja kao što su greška i varijanca, a druga ka eliminisanju aktivnosti što ne doprinose stvaranju vrednosti za krajnje korisnike. Totalni menadžment kvalitetom takođe treba da, uspostavljanjem internih smernica i standarda kojima se smanjuje mogućnost greške, doprinese unapređenju procesa. Reinženjering poslovnih procesa, za razliku od prethodno navedenih, predstavlja metodologiju koja suštinski treba da promeni poslovne procese na način da oni postanu efikasniji i savremeniji.

Termine organizacija koja uči i organizaciono učenje treba razlikovati po značenju, s obzirom na to da je koncept organizacije koja uči daleko širi od organizacionog učenja. Naime, dok se organizaciono učenje bavi procesima učenja u organizaciji, organizacija koja uči fokusirana je na to kako organizacija uči. U ovakvoj organizaciji zaposleni konstantno proširuju sopstvene kapacitete da stvaraju znanja i postižu željene rezultate, podstiču se drugačiji načini razmišljanja, zaposleni uče kako da rade i uče zajedno, a organizacija širi svoje kapacitete za inovacije i rešavanje problema.<sup>28</sup>

Problemi s kojima se osiguravajuća društva često susreću jesu neefikasni i neadekvatni programi obučavanja, namenjeni većim grupama zaposlenih, pa se novostechena znanja ne primenjuju dovoljno, iako za tim postoji potreba. U ovakvim situacijama, individualizovani pristup omogućava svakom pojedincu da pristupi širokom spektru mogućnosti za obrazovanje i učenje u organizaciji i na taj način, svojim znanjem, utiče na organizaciju.<sup>29 30</sup> Međutim, pored smišljenih, planskih programa razvoja i obuka zaposlenih u organizaciji, učenje se može

<sup>25</sup> Nebojša Janićijević, *Organizaciono ponašanje*, Data Status, 2008.

<sup>26</sup> Melissa M. Appleyard, „How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry“, *Strategic Management Journal*, broj 17 (Winter, specijalni broj), 1996, str. 137–154.

<sup>27</sup> Kevin Linderman, Roger G. Schroeder, Janine Sanders, „A Knowledge Framework Underlying Process Management“, *Decision Sciences*, tom 41, broj 4, 2010, str. 689–719.

<sup>28</sup> Olav Sorenson, „Interdependence and Adaptability: Organizational Learning and the Long-Term Effect of Integration“, *Management Science*, tom 49, broj 4, 2003, str. 446–463.

<sup>29</sup> Kristinka Ovesni, *Organizacija koja uči: andragoška perspektiva*, Institut za pedagogiju i andragogiju, Beograd, 2014.

<sup>30</sup> Judith Matthews, Philip Candy, *New dimensions in the dynamics of learning and knowledge, Understanding learning at work*, Routledge, London, 1983.

odvijati i samousmeravanim i grupnim aktivnostima. Utvrđeno je da se čak 90% aktivnosti organizacionog učenja ne odvija svesno planirano, već slučajno, tako što se zaposleni koji rade na sličnim poslovima suočavaju s različitim mišljenjima i praksama.<sup>31</sup> Upravo je zbog toga uspešna organizacija koja uči, ona koja može da privuče i zadrži najtalentovanije pojedince, motivišući ih da stvaraju i razmenjuju znanja radi sticanja i očuvanja profesionalnih veština. Zaposleni tada stvaraju vrednost za organizaciju svojim idejama i analizom, dakle dajući doprinos organizaciji svojim znanjem u nekoj specifičnoj oblasti.

Veoma je teško prikupiti i sistematizovati karakteristike organizacije koja uči, naročito ako se radi o osiguravajućim društvima, gde je znanje od suštinskog značaja za očuvanje konkurentске prednosti i opstanak na tržištu osiguranja, ali se mogu izdvojiti sledeće karakteristike:<sup>32</sup>

- sposobnost osiguravajućeg društva da se prilagodi dinamičkom okruženju;
- osećaj pripadnosti i lične i kolektivne odgovornosti;
- prihvatanje neminovnosti promena;
- razumevanje i prihvatanje individualnih i kolektivnih grešaka i uspeha;
- negovanje međuljudskih odnosa u kojima prevlađuju dijalog i međusobno poštovanje i poverenje;
- suočavanje s problemima, kojima se pristupa odgovorno, analizira se situacija i iznalaze adekvatna rešenja;
- veća usmerenost na organizacione nego na individualne procese učenja;
- formalizovan, i u hijerarhijsku strukturu funkcionalno ugrađen mehanizam, koji se, na sistematski i kontinuiran način, bavi problemima učenja osiguravajućeg društva kao celine i njegovih pojedinih delova;
- vrednovanje sposobnosti samoučenja kao ključnih personalnih veština.

Rukovodioci su odgovorni za stvaranje mogućnosti za učenje u celoj organizaciji, jer nije dovoljno samo prepoznati vrednosti akumuliranog znanja, već se njime mora i upravljati. Upravljanje znanjem podrazumeva uspostavljanje kulture učenja, gde zaposleni, na sistemski način, stiču znanja i dele ih s drugima kako bi postigli bolji radni učinak i rezultate.

## IV. Upravljanje znanjem u savremenim organizacijama

Davenport (Davenport) i Prusak (Prusak) utvrdili su da je većina aktivnosti na uvođenju upravljanja znanjem vođena jednim od sledeća tri cilja: da se znanje načini vidljivim i shvati njegova uloga u organizaciji, da se razvije kultura koja ohrabruje širenje znanja u organizaciji i da se izgradi odgovarajuća infrastruktura koja podržava znanje, ne samo kao tehnički sistem već i kao mreža vezâ između ljudi u određenom trenutku na određenom prostoru, koja treba da pospeši njihovu interakciju i saradnju.<sup>33</sup> Iako su sva tri cilja značajna, za osiguravajuća društva treći

<sup>31</sup> Radivoje Kulić, Miomir Despotović, *Uvod u andragogiju*, Svet knjige, Beograd 2005.

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Maryam Alavi, Dorothy Leidner, „Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues“, *MIS Quarterly*, tom 25, broj 1, 2001, str. 107–136.

cilj je od presudnog značaja, jer bez kanalisanih interakcija na svim nivoima, nemoguće je integrisanje upravljanja znanjem u različite funkcije osiguravajućeg društva.

Iako je termin *upravljanje znanjem* počeo da se upotrebljava tek krajem šezdesetih i početkom sedamdesetih godina, koncept koji se za ovaj termin vezuje javlja se već duže vreme, u velikom broju oblasti i disciplina koje se bave znanjem, inteligencijom, inovacijama, promenama i učenjem u organizacijama te organizacionom memorijom. Različiti upravljački pristupi i naučne discipline učestvovala su u razvoju upravljanja znanjem, tako da, pored toga što se pojavljuje u razmatranjima psihologije, pedagogije, andragogije i sociologije, njegovi najznačajniji efekti i dostignuća dolaze iz organizacionih nauka, upravljanja kadrovima, kompjuterskih nauka i upravljanja informacionim sistemima.<sup>34 35</sup>

Upravljanje znanjem je oblast koja se oslanja na praksu, pa je usmerena na poslovne probleme određene organizacije bez obzira na njenu delatnost, ali zbog položaja koji znanje zauzima u osiguravajućim društvima ona može predstavljati ključ uspeha i opstanka jednog osiguravajućeg društva. Takođe, napredak tehnologija otvorio je osiguravajućim društvima mogućnost da koriste veliki broj raznih vrsta alata koje se oslanjaju na različite informaciono-komunikacione tehnologije, kako bi se upravljanje znanjem uspešno uključilo u njihove procese.

Međutim, i pored velikog značaja koji informaciono-komunikacione tehnologije imaju, izazovi upravljanja znanjem uglavnom su netehničke prirode, a među njima se ističu sledeće okolnosti koje mogu da deluju destimulišuće na upravljanje znanjem u osiguravajućem društvu:<sup>36</sup>

- zaposleni nemaju vremena za upravljanje znanjem;
- organizaciona kultura ne ohrabruje razmenu znanja;
- neadekvatno razumevanje upravljanja znanjem i prednosti koje donosi organizaciji;
- nemogućnost merenja finansijske dobiti od upravljanja znanjem.

U kontekstu intelektualnog kapitala, upravljanje znanjem takođe se može definisati kao skup procesa i praksi koje organizacije primenjuju kako bi uvećale svoju vrednost, unapređujući efektivnost generisanja i primene intelektualnog kapitala. Međutim, organizacije ulažu u upravljanje znanjem bilo da bi sebi obezbedile privremenu prednost u smislu povećanja svoje efikasnosti ili efektivnosti, bilo da umanjuju konkurentsku prednost drugih organizacija.<sup>37</sup>

Opštija definicija upravljanja znanjem odnosi se na znanje kao ključni poslovni resurs u organizaciji. Budući da upravljanje bilo kojim resursom podrazumeva da se radi sve što je potrebno kako bi se dobilo najviše iz tog resursa, upravljanje znanjem može se definisati kao sprovođenje aktivnosti kako

---

<sup>34</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>35</sup> Nedeljko Trnavac, Jovan Đorđević, *Pedagogija*, Naučna knjiga, Beograd, 1998.

<sup>36</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

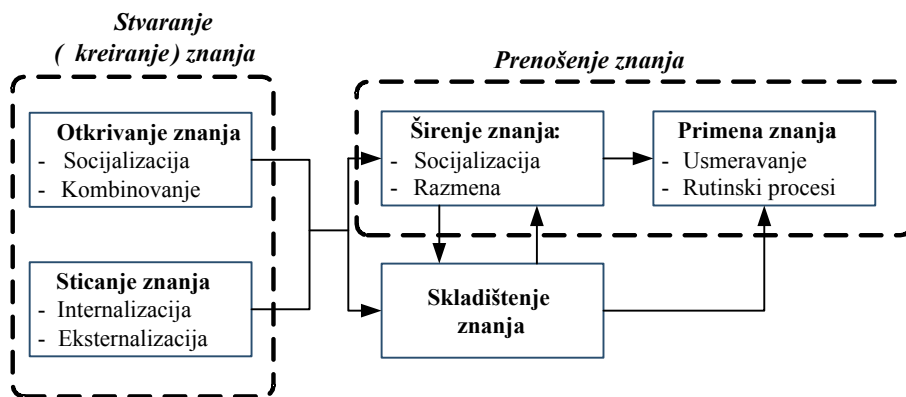
<sup>37</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

bi se ojačao, na troškovno efektivan način, uticaj znanja na ostvarivanje ciljeva organizacije.<sup>38</sup>

### 1. Procesi upravljanja znanjem u osiguravajućem društvu

Mnogi autori koji se bave teorijom upravljanja znanjem razmatraju organizaciono znanje razvijanjem praktičnih modela za podršku i upravljanje procesima stvaranja, skladištenja i prenošenja znanja, s naročitim akcentom na osnovne koncepte teorije stvaranja organizacionog znanja, čije je polazne osnove dao Nonaka (theory of organizational knowledge creation).<sup>39</sup> Na slici 1 prikazani su osnovni procesi i potprocesu upravljanja znanjem, koji se zasnivaju na modifikovanom konceptu upravljanja znanjem koji su uspostavili Besera-Fernandez (Becerra-Fernandez) i Saberval (Sabherwal).<sup>40</sup>

Slika 1. Procesi i potprocesu upravljanja znanjem



Sa slike se može videti da stvaranje znanja (*Knowledge creation*) obuhvata dva procesa upravljanja znanjem: otkrivanje znanja (*Knowledge discovery*) i sticanje znanja (*Knowledge capture*).<sup>41</sup> Potprocesu otkrivanja znanja jesu socijalizacija i kombinovanje, dok su potprocesu sticanja znanja internalizacija i eksternalizacija.<sup>42</sup> <sup>43</sup> Skladištenje znanja (*Knowledge storage*) predstavlja ključni proces koji omogućava upravljanje znanjem u smislu da se samo znanje koje je na odgovarajući način sačuvano i skladišteno može prenositi kada je to potrebno,

<sup>38</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>39</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi

<sup>40</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>41</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi

<sup>42</sup> Ibid.

<sup>43</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

i uvek iznova koristiti i uvećavati. Prenosjenje znanja (*Knowledge transfer*) obuhvata dva procesa upravljanja znanjem: širenje (deljenje) znanja (*Knowledge share*) i primenu znanja (*Knowledge application*).<sup>44 45 46</sup> Širenje znanja obuhvata socijalizaciju i razmenu, dok se primena znanja odnosi na usmeravanje i rutinske procese.

Stvaranje znanja može se posmatrati kao prvi korak u ciklusu upravljanja znanjem, tokom koga se određeni pristupi, tehnike i alat koriste najčešće kako bi se ovladalo tacitnim znanjem i pokrenulo stvaranje novih sadržaja ili zamena postojećih, a zatim ovaj sadržaj (u eksplicitnom obliku) organizovao (kodifikovao) na sistematski način. U organizacijama koje uče, do stvaranja znanja dolazi kontinuirano i na svim nivoima u organizaciji.

Prilikom procesa stvaranja znanja treba napraviti razliku između otkrivanja novog i sticanja postojećeg znanja. U većini organizacija, eksplicitno ili već identifikovano, organizovano i kodirano znanje obično predstavlja samo pet odsto od ukupnog organizacionog znanja.<sup>47</sup> Za neka znanja se zna da postoje u organizaciji i da se mogu steći, neka tek treba da se otkriju, a za neka se zna da ih niko u organizaciji ne poseduje.

Otkrivanje znanja jeste razvijanje novog tacitnog ili eksplicitnog znanja iz podataka i informacija ili sintezom prethodnih znanja. Otkrivanje novog eksplicitnog znanja uglavnom se oslanja na kombinovanje, dok se otkrivanje novog tacitnog znanja odvija socijalizacijom. U oba slučaja, novo znanje se otkriva sintezom znanja, sa eksplicitnim znanjem iz dve ili više oblasti koje se sintetiše kombinovanjem s tacitnim znanjem iz dve ili više oblasti koje se sintetiše socijalizacijom.<sup>48</sup> Kombinovanjem zaposleni u osiguravajućem društvu na osnovu kvartalnih izveštaja priprema godišnji izveštaj. Kratka konsultacija u neformalnom razgovoru s kolegom na hodniku o problemu vezanom za primenu neke tarife koja je dovela do rešenja problema predstavlja socijalizaciju.

Znanje nekada može postojati u svesti pojedinca a da on toga nije svestan, u smislu da ga može prepoznati i deliti s drugima. Znanje takođe može da postoji i u eksplicitnoj formi, a da toga pojedinci nisu svesni. Proces sticanja znanja jeste proces ponovnog dolaženja bilo do eksplicitnog ili tacitnog znanja koje već postoji u pojedincima, dokumentima ili organizacionim jedinicama. Takvo znanje takođe može da postoji i izvan granica organizacije - kod konsultanata, konkurenata, osiguranika i bivših radnika.<sup>49</sup>

Najjednostavniji primer internalizacije jeste učenje o nekom procesu u osiguravajućem društvu čitanjem uputstva iz dokumenata sistema menadžmenta kvalitetom, koje se odnosi na ovaj proces. Takođe, pojedinci dele percepcije i

---

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>46</sup> Sheng Nian Wang, Raymond A. Noe, „Knowledge sharing: a review and directions for future research”, *Human Resource Management Review*, tom 20, broj 2, 2010, str. 115–131.

<sup>47</sup> Kamiz Dalkir, *Knowledge management in theory and practice*, Elsevier, USA, 2005.

<sup>48</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>49</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

zajednički interpretiraju informacije, događaje i iskustva, tako da u jednom trenutku dolazi do stvaranja takvog znanja koje prevazilazi pojedince i biva kodirano u organizacionoj memoriji.

Eksternalizacija se svakako može smatrati najizazovnijim potprocesom upravljanja znanjem jer se odnosi na proces sticanja iskustva i ekspertize pojedinaca njihovim konvertovanjem u eksplicitno znanje. Kada znanje postane eksplicitno, treba ga organizovati na strukturiran način kako bi bilo pogodno za višenamensku upotrebu. Načini na koje se može eksternalizovati tacitno znanje kreću se od jednostavnog grafičkog predstavljanja do sofisticiranih matematičkih modela. Kada zaposleni u osiguravajućem društvu koji su učestvovali na nekom projektu po njegovom završetku diskutuju i zapisuju lekcije naučene tokom realizacije projekta, radi se upravo o ovom potprocesu upravljanja znanjem.

Sledeći proces upravljanja znanjem jeste proces skladištenja znanja, odnosno formiranja organizacione memorije, tokom koga se znanje formalno skladišti pomoću različitih konceptualnih modela, u fizičkoj memoriji sistema, a neformalno se zadržava u vidu vrednosti, pravila i verovanja povezanih s organizacionom kulturom i strukturom.<sup>50 51</sup>

Za razumevanje procesa skladištenja podataka bitno je poznavanje pojma organizacione memorije, koju poseduje svaka organizacija. Organizaciona memorija predstavlja repozitorijume znanja i veština koji čuvaju percepcije i iskustva tokom većeg vremenskog raspona, tako da ona mogu biti preuzeta kasnije u bilo kom trenutku. Na ovaj način znanje postaje dostupno ostalim zaposlenima u organizaciji bez interakcije s osobom koja to znanje inicijalno poseduje. Organizaciona memorija treba da bude dovoljno velika da spreči da znanje i ekspertiza nestanu iz organizacije. Takođe je veoma važna i odluka o tome koja znanja i kako treba da budu smeštena u repozitorijume, kao i njihovo redovno ažuriranje.<sup>52</sup> Osiguravajuća društva uvek poseduju repozitorijume znanja i različite korporativne portale, od čijeg ažuriranja, unapređivanja i nadogradnje zavisi i sposobnost organizacije da sačuva znanje koje bitno utiče na njene rezultate, kao i na sposobnost da efektivno zaštiti organizaciju od neželjenih efekata odlaska zaposlenih iz društva. Međutim, svakoga dana organizacije gube veliku količinu svog znanja usled nedostatka mehanizama za njegovo zadržavanje, dok veliki deo ovog znanja ostane sačuvan samo na nivou pojedinaca. Kako bi organizaciona memorija bila bogata i funkcionalna, neophodno je da postoji veza između pojedinaca koji je stvaraju i repozitorijuma znanja u organizaciji.

Centralna aktivnost svake uspešne organizacije koja stvara znanje jeste da se znanje pojedinca ili grupe učini dostupnim, pa organizacije moraju razmatrati kako da izvrše prenošenje ekspertize i znanja od eksperata ka onima kojima je to znanje potrebno i kada je potrebno. Iako veoma često kod zaposlenih postoji otpor da

<sup>50</sup> Dominguez Gonzalez, Manoel Fernando Martins, „Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research“, *Gest. Prod., São Carlos*, tom 24, br. 2, 2017, str. 248–265.

<sup>51</sup> Atreyi Kankanhalli, Boon Yeow Tan, Kwok Kee Wei, „Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation“, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 1, 2005, str. 113–143.

<sup>52</sup> A. Lazarević, N. Dabić



svoja znanja učine dostupnim drugima, znanje koje se prenosi između zaposlenih korisnije je za organizaciju od znanja koje ostaje na nivou pojedinca.<sup>53</sup> Zbog toga je jedan od najvećih izazova upravljanja znanjem, koji nije tehničke prirode, to kako naterati ljude da učestvuju u širenju znanja, jer se pojedinci plaše da će, ukoliko podele svoje znanje, drugi od toga imati koristi, a oni sami štetu. To se dešava pre svega usled neadekvatnog razumevanja upravljanja znanjem i njegovog značaja za organizaciju, kada postojeća organizaciona kultura ne podržava širenje znanja pa zaposleni nemaju vremena da se tome posvete.<sup>54</sup>

Resurs znanja koji postoji u organizaciji, ali je na lokaciji drugačijoj od one gde je potrebno, može se upotrebiti širenjem (deljenjem) ili korišćenjem bez deljenja. Širenje znanja je proces tokom koga se znanje u različitim oblicima prenosi između pojedinaca, grupa ili organizacija. U tom procesu eksplicitno ili tacitno znanje postaje dostupno ostalim zaposlenima u organizaciji, i veoma je važno za očuvanje njenog nasleđa, učenje novih tehnika, rešavanje problema, razvijanje ključnih kompetencija i konačno postizanje konkurentske prednosti. Širenje znanja odnosi se na efektivno prenošenje znanja, takvo da onaj ko prima znanje može da ga razume dovoljno da ga primeni, pri čemu ono što se deli jeste znanje, a ne preporuke za njegovu primenu. Širenje znanja jeste proces značajan za inovativnost i radni učinak organizacije, a podržan je potprocesima socijalizacija i razmena.<sup>55</sup> Socijalizacija je potproces koji je zajednički za otkrivanje i širenje znanja. Za razliku od socijalizacije, razmena znanja je fokusirana na deljenje eksplicitnog znanja. U suštini, proces razmene eksplicitnog znanja ne razlikuje se mnogo od procesa kojim se informacije i znanje razmenjuju komunikacijom.<sup>56</sup>

Prilikom primene znanja, strana koja ga koristi ne mora neophodno i da ga razume. Sve što je potrebno jeste da se to znanje primenjuje na takav način da daje korisne instrukcije potrebne za odlučivanje i akcije u specifičnom kontekstu.<sup>57</sup> Primenu znanja podržavaju dva potprocesa: usmeravanje i rutinski procesi. Usmeravanje je proces tokom koga pojedinac koji poseduje znanje daje smernice za postupanje u određenoj situaciji bez prenošenja svojih znanja koja su dovela do ovih smernica, pa nema ni problema do kojih dolazi kada se deli tacitno znanje. Korišćenje znanja koje se nalazi u procedurama, pravilima, normama i tehnologijama koje određuju buduće ponašanje ogleda se u rutinskim procesima. Dostupnost znanja sadržanog u rutinama veća je i jednostavnija, ali je za njihovo razvijanje i izradu potrebno znatno više vremena. Znatna prednost primene rutina nalazi se i u tome što se one mogu lako automatizovati korišćenjem informacionih

---

<sup>53</sup> Sajjad M. Jasimuddin, „An Integration of Knowledge Transfer and Knowledge Storage: An Holistic Approach“, *GESTS Int'l Trans. Computer Science and Engr.*, tom 18, br. 1 37, 2005.

<sup>54</sup> A. N. K. Chen, T. M. Edgington

<sup>55</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>56</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> Robin S. Poston, Cheri Speier, „Effective Use of Knowledge Management Systems: A Process Model of Content Ratings and Credibility Indicators“, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 2, 2005, str. 221–244.

tehnologija. Primer rutinskih procesa u osiguravajućem društvu mogu biti svi procesi koji su definisani obavezujućim internim procedurama, kao što je prodaja polise neke vrste osiguranja.

U savremenom tehnološkom okruženju, sistemi upravljanja znanjem uglavnom se baziraju na informaciono-komunikacionim tehnologijama, i razvijeni su da podrže organizacione procese upravljanja znanjem.<sup>59 60</sup> Naporedo s napretkom u oblasti informacionih tehnologija, dešavale su se i značajne promene u oblasti upravljanja znanjem. Informacione tehnologije ubrzavaju stvaranje znanja i olakšavaju njegovo širenje i primenu, odnosno predstavljaju značajan katalizator na ovom inovativnom polju. Omogućavaju kretanje informacija povećanom brzinom i efikasnošću i glavni su pokretač za uspostavljanje i primenu sistema upravljanja znanjem. Kako se znanje iz oblasti društvenih i strukturnih mehanizama s vremenom uvećavalo, postalo je moguće razvijati sisteme upravljanja znanjem koji na najbolji način koriste ove unapređene mehanizme primenom sofisticiranih tehnologija.

Međutim, za efikasno i efektivno sprovođenje procesa upravljanja znanjem, pored tehnologija, neophodni su i mehanizmi upravljanja znanjem. Mehanizmi upravljanja znanjem obuhvataju neku vrstu organizacionog aranžmana ili društvenih ili strukturnih sredstava koji olakšavaju upravljanje znanjem, i mogu, ali ne moraju, da uključe primenu tehnologija. Tako na primer organizovanje sastanaka, različitih obuka i debata, kao i uspostavljanje profesionalnih zajednica, predstavljaju veoma zastupljene mehanizme upravljanja znanjem.

Za adekvatno korišćenje mehanizama i tehnologija upravljanja znanjem važno je prepoznati njihov međusobni uticaj i postići odgovarajući balans između tehnologija i društvenih ili strukturnih mehanizama. Sistemi upravljanja znanjem u stvari predstavljaju integrisanje mehanizama i tehnologija upravljanja znanjem na takav način da se podrže procesi upravljanja znanjem. Naime, oni koriste kombinaciju različitih mehanizama i tehnologija upravljanja znanjem, pri čemu ti mehanizmi i tehnologije, pod različitim okolnostima, mogu podržavati više različitih sistema upravljanja znanjem.<sup>61</sup> Razvijanje i stvaranje novih mehanizama i tehnologija upravljanja znanjem treba da bude u skladu s procesima koji najviše odgovaraju okolnostima u organizaciji.

Procese i sisteme treba posmatrati tako da se ima u vidu njihov međusobni uticaj, pa organizacija s vremenom može da razvije portfelj međusobno komplementarnih procesa i sistema upravljanja znanjem. Za to je potrebno angažovanje rukovodstva najvišeg nivoa, postojanje dugoročne strategije upravljanja znanjem u osiguravajućem društvu, razumevanje sinergije, kao i zajedničkih funkcija u različitim procesima i sistemima upravljanja znanjem.

---

<sup>59</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>60</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>61</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

## **V. Zaključak**

Kako bi opstala u društvu znanja, osiguravajuća društva moraju težiti da postanu organizacije koje uče, sledeći ciljeve kontinuiranog razvoja i unapređenja znanja kojim raspolažu. U tom smislu, upravljanje znanjem predstavlja alat koji omogućava organizacijama da sistematski čuvaju, održavaju i uvećavaju organizaciono znanje. Upravljanje znanjem upravo daje odgovor na pitanje kako nastaje organizaciono znanje, idući od individualnog znanja ka kolektivnoj svesti, koji su njegovi sastavni delovi i kako se ovo znanje vrednuje. Iznalaženje adekvatnog načina merenja znanja u kompaniji poseban je izazov, kao i praćenje njegovog unapređenja i uvećanja, dakle razvijanja u kvantitativnom i kvalitativnom smislu. U osiguravajućim društvima veoma često postoji otpor uvođenju upravljanja znanjem, pa je najpre potrebno jasno, u razgovorima, odrediti motivaciju i potrebe za upravljanjem znanjem u organizaciji, a zatim i identifikovati glavna ograničenja i uska grla koja ometaju efektivno širenje i primenu znanja.

Poznato je da znanje direktno doprinosi učinku organizacije kada se koristi za donošenje značajnih odluka i izvršavanje zadataka. Taj proces zavisi od dostupnosti i upotrebljivosti znanja, a samo znanje zavisi od procesa otkrivanja, osvajanja i deljenja. Što su ovi procesi efektivniji, veća je verovatnoća da će potrebno znanje biti dostupno za adekvatnu primenu u odlučivanju i izvršavanju zadataka. Na kraju, bitno je i kako se znanje primenjuje, jer ovaj proces dovodi do ušteđa u vremenu a mogućnost greške svodi na minimum, jer se obično radi o rutinskim poslovima.

Napredak tehnologija i dostupnost informaciono-komunikacionih kanala i alata od izuzetnog je značaja za upravljanje znanjem, pa iako njihova primena nije neophodna, one čine sastavni deo svakog savremenog i efektivnog sistema za upravljanje znanjem. IT infrastruktura čini samo deo infrastrukture upravljanja znanjem, i predstavlja direktnu podršku različitim mehanizmima i tehnologijama, koji podržavaju neke od procesa upravljanja znanjem, formirajući sisteme upravljanja. Izbor mehanizama i tehnologija koji se primenjuju u nekom sistemu upravljanja znanjem zavisi od odgovarajuće infrastrukture kojom organizacija raspolaže. Na organizaciji je da, u skladu sa svojim potrebama i mogućnostima, odabere koje će procese upravljanja znanjem sprovesti, kojima će dati prioritet i gde će alocirati više resursa kako bi brže i efektivnije uspostavila određeni sistem upravljanja znanjem. Treba imati u vidu da, iako se različiti procesi upravljanja znanjem mogu smatrati odgovarajućim za određene organizacione poslovne strategije, fokusiranje na samo jedan proces nije poželjno, jer različiti procesi upravljanja znanjem često služe komplementarnim ciljevima.

Upravljanje znanjem može se olakšati i uvođenjem specijalizovanih struktura ili dodeljivanjem određenih uloga u osiguravajućem društvu. Tako se može u sistematizaciju radnih mesta uvrstiti i pozicija koja će biti zadužena samo za poslove upravljanja znanjem i sve ostalo što je povezano sa organizacionim znanjem (*Chief Knowledge Officer*). Može se čak formirati i služba ili čitav sektor za upravljanje znanjem. Tradicionalnim organizacionim jedinicama, kao što su na

primer sektor za istraživanje i razvoj, takođe je moguće dodati deo zaduženja i odgovornosti u vezi s upravljanjem znanjem u osiguravajućem društvu.

### **Literatura**

- Toffler, A., *The third wave – the classic study of tomorrow*, Bantam Books, USA, 1980, ISBN-10: 9780553246988
- Laturkar, V. N., Singh, K., „Knowledge management in life insurance industry – evidence from India“, *International Research Journal of Agricultural Economics and Statistics*, tom 3, broj 2, 2012, str. 213–218.
- Grover, V., Davenport, T., „General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda“, *Journal: Management Information System*, tom 18, broj 1, 2001, str. 5–21.
- Marr, B., Gupta, O., Pike, S., Roos, G., „Intellectual capital and knowledge management“, *Management decision*, tom 41, broj 8, 2003.
- Garg, N., Punia, B. K., „Developing high performance work system for Indian insurance industry“, *International Journal of Productivity and Performance Management*, tom 66, broj 3, 2017, str. 320–337.
- Joshi, H., Farooque, J. A., Chawla, D., „Use of Knowledge Management for Competitive Advantage: The Case Study of Max Life Insurance“, *Global Business Review*, tom 7, broj 2, 2016, str. 450–469.
- Sun, P., „Five critical knowledge management organizational themes“, *Journal of Knowledge Management*, tom 14, broj 4, 2010, str. 507–523.
- Rashidi, M., „Customer Knowledge Management in the Insurance Industry“, *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, tom 5, broj 105, 2015, str. 788–793.
- Aboyassin, N. A., Alnsour, M., Alkloub, M., „Achieving total quality management using knowledge management practices: A field study at the Jordanian insurance sector“, *International Journal of Commerce and Management*, tom 21, broj 4, 2011, str. 394–409.
- Grant, S. B., „Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance“, *Journal of Knowledge Management*, tom 20, broj 5, 2016, str. 898–917.
- Lazarević, A., Dabić, N., *Menadžment znanja*, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2018.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995.
- Fernandez, I. B., Sabherwal, R., *Knowledge Management Systems and Processes*, M.E. Sharpe Inc., New York, 2010.
- Chen, A. N. K., Edgington, T. M., „Assessing Value in Organizational Knowledge Creation: Considerations for Knowledge Workers“, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 2, 2005, str. 279–309.
- Ivanko, Š., *Modern theory of organization*, Faculty of public administration, University of Ljubljana, 2013.
- Barnett, W. P., Greve, H. R., Park, D. Y., „An evolutionary model of organizational performance“, *Strategic Management Journal*, broj 15 (Winter), 1994, str. 11–28.

- Tsukas, H., „The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach“, *Strategic Management Journal*, broj 17 (Winter), 1996, str. 11–25.
- Janićijević, N., *Organizaciono ponašanje*, Data Status, 2008.
- Appleyard, M. M., „How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry“, *Strategic Management Journal*, broj 17 (Winter, specijalni broj), 1996, str. 137–154.
- Linderman, K., Schroeder, R. G., Sanders, J., „A Knowledge Framework Underlying Process Management“, *Decision Sciences*, tom 41, broj 4, 2010, str. 689–719.
- Sorenson, O., „Interdependence and Adaptability: Organizational Learning and the Long-Term Effect of Integration“, *Management Science*, tom 49, broj 4, 2003, str. 446–463.
- Ovesni, K., *Organizacija koja uči: andragoška perspektiva*, Institut za pedagogiju i andragogiju, Beograd, 2014.
- Matthews, J., Candy, P., *New dimensions in the dynamics of learning and knowledge, Understanding learning at work*, Routledge, London, 1983.
- Kulić, R., Despotović, M., *Uvod u andragogiju*, Svet knjige, Beograd 2005.
- Alavi, M., Leidner, D., „Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues“, *MIS Quarterly*, tom 25, broj 1, 2001, str. 107–136.
- Trnavac, N., Đorđević, J., *Pedagogija*, Naučna knjiga, Beograd, 1998.
- Wang, S., Noe, M. M., „Knowledge sharing: a review and directions for future research“, *Human Resource Management Review*, tom 20, br. 2, 2010, str. 115–131.
- Dalkir, K., *Knowledge management in theory and practice*, Elsevier, USA, 2005.
- Gonzalez, D., Martins, M. F., „Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research“, *Gest. Prod., São Carlos*, tom 24, br. 2, 2017, str. 248–265.
- Kankanhalli, A., Tan, B. Y., Wei, B. Y., „Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation“, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 1, 2005, str. 113–143.
- Jasimuddin, S. M., „An Integration of Knowledge Transfer and Knowledge Storage: An Holistic Approach“, *GESTS Int'l Trans. Computer Science and Engr.*, tom 18, br. 1 37, 2005.
- Poston, R. S., Speier, C., „Effective Use of Knowledge Management Systems: A Process Model of Content Ratings and Credibility Indicators“, *MIS Quarterly*, tom 29, broj 2, 2005, str. 221–244.

UDK: 368.032.1:60:35.073.511:011.92:621-34/-38:681.322:368.025.6:  
681.322.2(913.0)  
doi: 10.5937/tokosig1903035L

**Andela D. Lazarević, PhD<sup>1 2</sup>**

## KNOWLEDGE MANAGEMENT IN INSURANCE COMPANIES

REVIEW ARTICLE

### Summary

Modern business imposes the need for permanent improvement and enlargement of organizational knowledge, which results in a need to adopt formal mechanisms and tools to facilitate this process and make it efficient. As knowledge plays a decisive role in achieving the business goals in insurance companies, establishing adequate knowledge management can positively affect people, services, procedures and overall organizational functions. This paper shows a global research tendency of the introduction of knowledge management into insurance companies, but also points to the importance and role that insurance companies should dedicate to such knowledge in order to transform further the wealth of data and information they possess into applicable knowledge. The paper presents the basic knowledge management procedures, such as knowledge discovery, capture, storage, share and application that, together with appropriate knowledge management mechanisms and technologies, lead to long-term and systematic business improvements, prevent the loss of organizational knowledge and reduce work time. In these activities, support and active involvement of top-level management is a prerequisite for success.

**Key words:** *Organizational knowledge, knowledge management, knowledge management procedures, intellectual capital*

### I. Introduction

Risks can slow down or hinder a company from achieving its business goals. They are inevitable – it is not possible to make any profit without entering into a

<sup>1</sup> Senior Specialist for Standard and Quality, Quality Management System Service, Internal Audit, Internal Control and Compliance Function, Dunav Insurance Company,  
E-mail: andjela.lazarevic@dunav.com

<sup>2</sup> Associate Professor, Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš,  
E-mail: andjela.lazarevic@masfak.ni.ac.rs

Paper received on: June 7 2019

Paper admitted on: July 24 2019

particular risk zone. Numerous multi-dimensional factors affect the risks and they change over time. They may be classified in different ways - there are financial and non-financial risks, internal and external, strategic, operational, market, political etc. Some risks can be managed, while others go beyond the framework in which strategic planning and adequate organizational management can to prevent an adverse outcome.

During the eighties of the last century, Alvin Toffler pointed to a new, the third wave of significant civilization changes, defining a new era based on information and/or knowledge. We are in this era now. The era logically ensued from three waves that marked the transitions between nomadic and agricultural, agricultural and industrial and industrial and informational, respectively.<sup>3</sup> This indicates that the modern world changed the attitude towards knowledge; accordingly, there was a change in the decisions making and planning new business steps. The new era of knowledge brought about a need to manage new risk classes, shifting the focus from tangible to intangible assets or intangible capital management.

Insurance is an industry where knowledge plays a crucial role in achieving the business goals. Therefore, adopting a specific knowledge management strategy can be crucial for achieving and retaining the competitive edge of an insurance company over its competitors. On the other hand, improper knowledge management in insurance companies can lead to significant business losses, the consequences of which could pertain for years. Sometimes, such losses are irrecoverable.

Knowledge in insurance companies should be valued in order to get the most out of the existing one and/or allow for capturing new and enhancing the existing. Knowledge needs to be continually adapted to insurance needs, so the learning component must be integrated into systems of all insurance companies to ensure high service quality. Insurance is considered a most knowledge-based sector compared to all other financial services.<sup>4</sup> In this context, knowledge management is well on its way to become one of the integral business functions of a company, adding a new dimension to the company management.<sup>5</sup>

This paper shows the possibilities of introducing knowledge management into insurance companies, which calls for a preliminary understanding of its importance and a necessary role in any insurance company. In addition to reviewing the global tendencies of researching the knowledge management in insurance companies, the paper presents one of possible approaches to introducing knowledge management by defining and setting the basic processes: knowledge discovery, capture, storage, share and application. These procedures are then assigned appropriate knowledge management mechanisms and

<sup>3</sup> Alvin Toffler, *The third wave – the classic study of tomorrow*, Bantam Books, USA, 1980

<sup>4</sup> Vani N. Laturkar, Kulbir Singh, „Knowledge management in life insurance industry – evidence from India“, *International Research Journal of Agricultural Economics and Statistics*, Vol. 3, Issue 2, 2012, pp. 213-218

<sup>5</sup> Varun Grover, Thomas Davenport, „General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda“, *Journal: Management Information System*, Vol.18, Issue 1, 2001, pp. 5-21

technologies, the combination of which should lead to long-term and systemic business enhancement, prevent loss of organizational knowledge and reduce time for fulfilling the business tasks.

## **II. Earlier Research on Implementation and Use of Knowledge Management in Insurance**

Knowledge management possesses a credibility as both a scientific discipline and a professional practice, owing to well-developed theoretical and conceptual models.<sup>6</sup> A number of authors deal with knowledge management in insurance companies on the basis of preparation and completion, followed by analysis of specially structured questionnaires, in line with the purpose of the research. It is also important to note that studies of this type are mainly related to the insurance sector in Asia (India, in particular), as their insurance market has increased significantly in the recent decades, followed by an increased number of participants and, accordingly, an increased competitiveness. It is typical for most insurance companies in this territory to face a very low level of awareness of policyholders and potential policyholders on the importance of different types of insurance, as well as unsystematic approach to the introduction of knowledge management and monitoring the effects thereof. This is added to by a low level of employee awareness on the importance of knowledge and necessity of its management.

Laturkar and Singh<sup>7</sup> compare the knowledge management in the practice of private and state-owned insurance companies in India. Private companies, whose establishment at the beginning of this century discontinued the monopoly of state-owned companies, have shown greater flexibility in adopting knowledge management practices than the state-owned companies. The data obtained from the questionnaires filled in by employees of different insurance companies were analysed using statistical methods. They came up with the conclusion that both private and state-owned insurance companies assigned employees to collect and store data and information and update electronic databases. However, they noticed a lack of discovering and capturing new knowledge. Moreover, while they observed that state-owned insurance companies employ a large number of experts and possess significant, accumulated and accessible knowledge in the relevant area, there was no culture of sharing such knowledge. Private insurance companies encourage the knowledge share, in direct communication rather than through particular information and communication channels.

To address these issues, Garg and Punia<sup>8</sup> proposed to introduce High

---

<sup>6</sup> Bernard Marr, Oliver Gupta, Steven Pike, Goran Roos, "Intellectual capital and knowledge management", *Management decision*, Vol. 41, Issue 8, 2003

<sup>7</sup> V. N. Laturkar, K. Singh

<sup>8</sup> Naval Garg, Bijender Kumar Punia, „Developing high performance work system for Indian insurance industry“, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 66 Issue: 3, 2017, pp.320-337



Performance Work Systems (HPWP) into insurance companies in India. The introduction of high performance systems is characterized by applying various management tactics to increase company's productivity and profit, enhance employee engagement, strengthen the trust of the Insured and their loyalty and/or increase the company's flexibility. Based on the collected data, the authors of this paper statistically select appropriate practices in order to investigate the components of model proposed for high performance system in the insurance sector. The final model consists of 17 practices that should help insurance companies achieve best performance of their employees. Applying these practices affects employee commitment, job satisfaction and satisfaction with the work-life balance, ensuring that employees understand their work is valued accordingly, which additionally motivates them.

Joshi et al<sup>9</sup> have further developed ways of potential introduction of knowledge management to gain a competitive edge in an example of Indian life insurance company. Two basic challenges facing insurance companies have been identified - the efforts to retain existing policyholders and the need to prevent employees from leaving for competing companies. As the observed company was aware that the management of knowledge about insured persons and employees is essential for the development of new services and the survival of the company, they found the way to integrate in into other systems of the company, as presented in the paper. Precisely, the paper presented systematic planning and implementation of knowledge management in the insurance company, showing the basic steps and examples of successful knowledge management for business improvement, with measurable results. It also presented the critical success factors of the implementation of knowledge management using additional data collected from various sources, irrespective of this case study.

In his research, Sun<sup>10</sup> tries to answer how organizational routines affect three knowledge management procedures: knowledge capture, share and application. The answer comes through a literature review and two separate case studies, one of which relates to a large insurance company. Organizational routines that affect the three knowledge management processes are systematized and placed in five different organizational contexts: systemic knowledge, strategic engagement, social networks (internal and external), cultural contexts and procedures and structural context. It was concluded that all these contexts together have a positive effect on the efficiency of knowledge in an organization.

Rashidi<sup>11</sup> deals with the management of knowledge on the Insured in Iran. Knowledge on the Insured is extremely important for insurance companies and

---

<sup>9</sup> Himanshu Joshi, Jamal A. Farooque, Deepak Chawla, „Use of Knowledge Management for Competitive Advantage: The Case Study of Max Life Insurance“, *Global Business Review*, Vol. 7, Issue 2, 2016, pp. 450-469

<sup>10</sup> Peter Sun, „Five critical knowledge management organizational themes“, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14, Issue 4, 2010, pp.507-523

<sup>11</sup> Maryam Rashidi, „Customer Knowledge Management in the Insurance Industry“, *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, Vol. 5, Issue 10S, 2015, pp. 788-793

it comprises the understanding of the Insured, their needs, wishes and goals, essential for aligning the business processes, products and services. Managing knowledge on the insured is of strategic importance for the insurance companies that collect, create, share, understand and apply knowledge on the Insured to create value and profit for end users of services. The author states that managing knowledge on the Insured is one of the factors that enables insurance companies to stay competitive, so it is important to investigate its mechanisms. He notes that, while there is an awareness of the importance of managing knowledge on the Insured and their role, this is not usually covered by the business strategy of an insurance company. The activities related to the management of knowledge on the insured can hardly be characterized as planned, but rather deal with the resolution of current situations and problems. The websites of various insurance companies were monitored and analysed, and it was showed that these sites are not dynamic and do not provide companies with effective collection of information on the Insured. The paper provides a tool for determining the strengths and weaknesses of developing management of knowledge on the Insured in insurance companies.

Rad Aboyassin et al<sup>12</sup> investigate the advantages of the implementation of knowledge management principle for achieving the total quality management in the insurance sector in Jordan. They established a statistical model, analysing the data from the questionnaires by setting the factors related to knowledge management as independent variable and the factors related to total quality management as dependent variables. Correlation test, hypothesis test and analysis of variance (ANOVA) have shown that there is a significant influence of knowledge management factors on total quality management in the insurance sector, which means that insurance companies cannot expect to achieve a high level of service quality without adequate knowledge. The paper gave recommendations to that effect for further improvement.

Grant<sup>13</sup> specifically deals with employee networking and considers the behaviour and/or willingness of employees to accept social networking throughout the process related to insurance activities, with the aim of sharing knowledge and identifying current practices for implementing employee networking tools. To this end, data were collected through a social networking platform of an insurance company. An empirical analysis of these data has shown that the platform is used in different ways, either to create new knowledge or to use the existing one with different motives for making the choice. Discussions were often initiated or answers sought, but the communication was short, dynamic and informal, with different levels of detail, which again indicated a bit of reluctance to share the knowledge since individuals feared to lose their competitive advantage by so doing.

---

<sup>12</sup> Naser A. Aboyassin, Marwan Alnsour, Moayyad Alkloub, „Achieving total quality management using knowledge management practices: A field study at the Jordanian insurance sector“, *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 21, Issue 4, 2011, pp. 394-409

<sup>13</sup> Susan B. Grant, „Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance“, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20, Issue 5, 2016, pp. 898-917

### **III. The Importance of Knowledge, Learning and Intellectual Assets in Insurance Companies - How to Become a Learning Company?**

We can define knowledge in various ways, but it is most simple to say that it has a greater degree of complexity and significance than data and information. Knowledge is the information that is complex, relevant and placed into a context, can produce some action or lead to making a significant decision. Companies can categorize knowledge in different ways: explicit and tacit, declarative and procedural and general, technical-specific and context-specific knowledge.<sup>14</sup> Each of these classifications is independent so that, for example, some knowledge can be explicit declarative and technical-specific at the same time.

To understand the knowledge management process, it is most important to distinguish between explicit and tacit knowledge that Michael Polanyi first identified as a way of splitting the knowledge. Explicit knowledge is rational and can be expressed and explained in words and numbers. Unlike explicit, tacit knowledge is personal, subjective and difficult to formalize and communicate to others, but deeply rooted in the activities and commitment of individuals to a specific context.

Since knowledge plays a decisive role in achieving the set business goals of insurance companies, these companies seek to translate, in various ways, the wealth of data and information they possess into useful knowledge. Such knowledge need to be organized and accessible, whether or not the company will need it at some point. In any case, it represents a part of intangible assets of a company and may include, among other things, various information, trade secrets, software codes, brands, expertise, confidential information, patents, licenses, etc. Unfortunately, companies are often not enough aware of knowledge as their key resource, so sometimes they overlook some significant opportunities or risks.<sup>15</sup> Although the value created by intangible assets is often not represented in financial statements, the understanding thereof is important for the value creation process in insurance companies.

The term intellectual capital facilitates the connection between these valuable non-material resources gained through experience and learning and the acquisition of a specific benefit for the organization. The term became globally popular in the 1990s, when Thomas Stewart published a series of papers in the *Fortuna Magazine*, starting with *The Power of the Brain: How Intellectual Capital Becomes America's Greatest Value*. It is considered that this paper helped increase a number of directors who organized themselves to compete and create value for the organization. Stewart explains intellectual capital as a set of all the knowledge in an organization that provides the organization with a competitive edge in the market.

---

<sup>14</sup> Anđela Lazarević, Nebojša Dabić, Knowledge Management, Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš, Niš, 2018no

<sup>15</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

The term intellectual capital facilitates the connection between these valuable non-material resources captured through experience and learning, and the creation of a specific benefit to the organization. This term has gained a widespread popularity in the 1990s, when Thomas Stewart published a series of papers in the *Fortuna Magazine*, starting with the paper titled: *The Power of the Brain: How Intellectual Capital Becomes America's Greatest Value*. This paper is thought to have helped to increase the number of executives organized to compete and create value for the organization. Stewart explains the intellectual capital as a set of all the knowledge in an organization that provides a competitive edge in the market.<sup>16</sup>

Successful management of intellectual capital closely relates to the processes of knowledge management in an organization, so successful implementation and use of knowledge management ensures the identification and growth of intellectual capital. Management of intellectual capital comprises<sup>17 18</sup> the following:

- Identification of key sources of intellectual capital that affect the strategic performance of the organization;
- Understanding the value creation processes in the organization that leads to increased satisfaction of users of services and products, employees and other stakeholders;
- Establishing indicators and measuring performance to determine whether the organization is successful in achieving its goals;
- Nurturing the current intellectual capital through the knowledge management process;
- Internal and external reporting on achieved improvements in the business reached through managing intellectual capital:

The above shows that the ability of an organization to reach a particular degree of performance depends on both the knowledge of individuals and organization. Therefore, an organization that has a dynamic relation with its ever-changing environment should not only process information effectively, but generate new information and knowledge,<sup>19 20 21</sup> that is, become a learning organization. For a learning organization, knowledge has become the primary means of development and competitiveness in the market, affirming the importance and need of continuing professional learning, which can only lead to continuous improvement

The organizational performance is improved by understanding, forecasting and directing people's behaviour in organizations. This is the subject of applied

---

<sup>16</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>17</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

<sup>18</sup> Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi, *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995

<sup>19</sup> Irma B. Fernandez, Rajiv Sabherwal, *Knowledge Management Systems and Processes*, M.E. Sharpe Inc., New York, 2010

<sup>20</sup> Andrew N. K. Chen, Theresa M. Edgington, „Assessing Value in Organizational Knowledge Creation: Considerations for Knowledge Workers“, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 2, 2005, pp. 279-309

<sup>21</sup> Štefan Ivanko, *Modern theory of organization*, Faculty of public administration, University of Ljubljana, 2013

scientific discipline of organizational behaviour. The term organizational behaviour links to the famous Hawthorne trial and the focus is on how individual, group and organizational factors influence human behaviour to improve organizational efficiency and employee satisfaction.<sup>22 23 24</sup> Namely, a person responds to the environment by certain behaviour and the task of the manager is to direct this behaviour so as to ensure the achievement of goals of the organization as well as the individual goals of the employees, in order to repeat the desired behaviour in the future. Studying organizational behaviour allows people gain competencies they need to be successful workers, team leaders or executives, depending on their role in the organization. It provides an opportunity to understand human nature and predict employee behaviour in particular situations, but also provides insight into the way the organizational environment affects the employee behaviour. We can monitor the effects of employee behaviour through their satisfaction, productivity, absenteeism and fluctuations.<sup>25 26</sup>

Targeted improvement of business processes in an organization leads to the development of organizational knowledge. In this regard, various process improvement techniques and methodologies are applied to maximize organizational performance, such as Six Sigma, lean, total quality management and business process reengineering.<sup>27</sup> Six Sigma and lean are different methodologies for process improvement, one focused on reducing statistical indicators such as error and variance and the other on eliminating activities that do not contribute to end-user value creation. Total quality management should also contribute to the improvement of the process by establishing internal guidelines and standards that reduce the possibility of error. Business process reengineering, unlike others, is a methodology that needs to change business processes fundamentally to make them more efficient and modern.

We should distinguish between the meaning of the learning organization and organizational learning, since the concept of learning organization is far broader than organizational learning. Specifically, while organizational learning deals with learning processes in an organization, the learning organization is focused on how the organization learns. In such organization, employees are constantly expanding their capacities to generate knowledge and achieve desired results, different ways of thinking are supported, employees learn how to work and learn together and the organization increases their innovation and problem solving capacity.<sup>28</sup>

---

<sup>22</sup> Nebojša Janićijević, *Organizaciono ponašanje*, Data Status, 2008

<sup>23</sup> Melissa M. Appleyard, „How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry”, *Strategic Management Journal*, Issue 17 (Winter Special Issue), 1996, pp. 137-154

<sup>24</sup> Haridimos Tsukas, „The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach”, *Strategic Management Journal*, Issue 17 (Winter), 1996, pp. 11-25

<sup>25</sup> Nebojša Janićijević, *Organizaciono ponašanje*, (Organizational Behaviour) Data Status, 2008

<sup>26</sup> Melissa M. Appleyard, „How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry”, *Strategic Management Journal*, Issue 17 (Winter Special Issue), 1996, pp. 137-154

<sup>27</sup> Kevin Linderman, Roger G. Schroeder, Janine Sanders, „A Knowledge Framework Underlying Process Management”, *Decision Sciences*, Vol. 41, Issue 4, 2010, pp. 689-719

<sup>28</sup> Olav Sorenson, „Interdependence and Adaptability: Organizational Learning and the Long-Term Effect of Integration”, *Management Science*, Vol. 49, Issue 4, 2003, pp. 446-463

A problem that insurance companies often face is ineffective and inadequate training programs for larger groups of employees, which causes insufficient application of the new captured knowledge, in spite of a need for it. In such situations, an individualized approach allows each individual to access a wide range of educational and learning opportunities in the organization and thus, with their knowledge, affects the organization.<sup>29 30</sup> In addition to the tailor-made and planned development programs/trainings for employees in an organization, learning can take place through self-directed and group activities. We found that as much as 90% of organizational learning activities do not take place deliberately but randomly, providing the employees who perform similar jobs with different opinions and practices.<sup>31</sup> This is why a successful learning organization is deemed the one that can attract and retain the most talented individuals and motivate them to capture and share knowledge in order to gain and keep professional skills. In this case, the employees create value for the organization through their ideas and analyse or contribute to the organization with their knowledge in a specific area.

It is very difficult to capture and systematize the characteristics of a learning organization, especially in the case of insurance companies, where knowledge is essential for maintaining competitive edge and surviving in the insurance market; however, it is possible to distinguish the following characteristics:<sup>32</sup>

- The ability of the insurance company to adapt to a dynamic environment;
- A sense of belonging and/or personal and collective responsibility;
- Acceptance of the inevitability of change;
- Understanding and acceptance of individual and collective mistakes and success;
- Fostering interpersonal relationships with prevailing dialogue and mutual respect and trust;
- Dealing with problems with a responsible approach, analysing the situation and finding the adequate solutions;
- Greater focus on organizational than individual learning processes;
- Mechanism that is formalized and functionally embedded in the hierarchical structure, that deals with learning problems of the insurance company as a whole and its individual parts in a systematic and continuous way;
- Valuing self-learning skills as key personal skills.

Executives are responsible for creating learning opportunities throughout the organization, because it is not enough only to recognize the value of the accumulated knowledge, but manage it accordingly. Knowledge management involves establishing a learning culture where employees systematically capture and share knowledge with others to achieve better performance and results.

---

<sup>29</sup> Kristinka Ovesni, *Organizacija koja uči: andragoška perspektiva*, Institute of Pedagogy and Andragogy, Belgrade, 2014.

<sup>30</sup> Judith Matthews, Philip Candy, *New dimensions in the dynamics of learning and knowledge, Understanding learning at work*, Routledge, London, 1983.

<sup>31</sup> Radivoje Kulić, Miomir Despotović, *Uvod u andragogiju*, Svet knjige, Beograd 2005.

<sup>32</sup> Ibid.

## **IV. Knowledge Management in Contemporary Organizations**

Davenport and Prusak found that introduction of most knowledge management activities are driven by one of three goals: to make knowledge visible and understand its role in the organization, to develop a culture that encourages knowledge share in the organization and build a proper infrastructure that supports knowledge, not only as a technical system but as a network connecting people at a particular moment at a particular location, which should foster their interaction and cooperation.<sup>33</sup> Although all three goals are significant, the third one is crucial for insurance companies, because without channelling interactions at all levels it is not possible to integrate knowledge management into a number of functions of an insurance company. Although the use of the term knowledge management began only in the late 1960s and early 1970s, the concept associated with that term has been present for a long time, through a number of fields and disciplines dealing with knowledge, intelligence, innovation, change and learning in organizations and organizational memory. Different management approaches and scientific disciplines have been involved in the development of knowledge management, so that in addition to appearing in considerations of psychology, pedagogy, andragogy and sociology, its most significant effects and achievements have been determined in organizational sciences, human resources management, computer science and information systems management.<sup>34 35</sup>

Knowledge management is an area that relies on practice, so it focuses on the business problems of a particular organization, regardless of its activity. However, because of the position of knowledge in insurance companies, it can be the key to their success and survival. Moreover, the technology advancements gave insurance companies the opportunity to use a large number of tools that rely on different information and communication technologies to successfully implement knowledge management into their processes.

However, despite the great importance of information and communication technologies, the challenges of knowledge management are generally non-technical. Among them, the following circumstances may act as a destimulating to knowledge management in an insurance company:<sup>36</sup>

- Employees do not have time to manage knowledge;
- Organizational culture does not encourage knowledge share;
- Inadequate understanding of knowledge management and the benefits it brings to the organization;
- Inability to measure financial gain from knowledge management.

In the context of intellectual capital, knowledge management can also be defined as a set of procedures and practices that organizations use to increase value through the more effective generation and use of intellectual capital. However, the

---

<sup>33</sup> Maryam Alavi, Dorothy Leidner, „Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues“, *MIS Quarterly*, Vol. 25, Issue 1, 2001, pp. 107–136

<sup>34</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>35</sup> Nedeljko Trnavac, Jovan Đorđević, *Pedagogija*, Naučna knjiga, Beograd, 1998

<sup>36</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

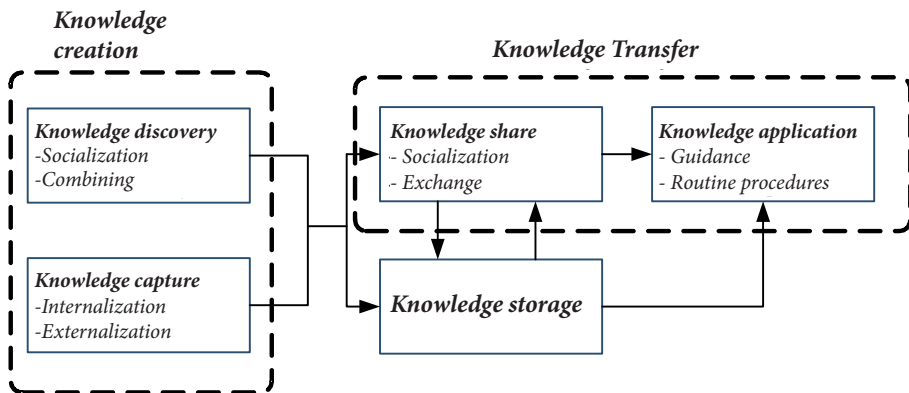
organizations invest in knowledge management either to acquire a temporary advantage in terms of enhancing their efficiency or effectiveness, or to reduce the competitive edge of other organizations.<sup>37</sup>

A more general definition of knowledge management refers to knowledge as a key business resource in an organization. Since managing any resource involves doing whatever it takes to get the most out of it, knowledge management can be defined as carrying out activities to strengthen, in a cost-effective way, the impact of knowledge on fulfilling the goals of the organization.<sup>38</sup>

### 1. Knowledge Management Processes in Insurance Company

Many authors dealing with knowledge management theory study organizational knowledge by developing practical models to support and manage the processes of knowledge capture, storage and transfer with a special accent on the basic concepts of organizational knowledge creation theory, given by Nonaka (theory of organizational knowledge creation).<sup>39</sup> Figure 1 shows the basic knowledge management processes and sub processes, that base upon on a modified knowledge management concept established by Becerra-Fernandez and Sabherwal.<sup>40</sup>

Figure 1. Knowledge management processes and sub-processes



The figure shows that knowledge creation involves two knowledge management processes: knowledge discovery and knowledge capture.<sup>41</sup> The sub-processes of knowledge discovery comprise socialization and combining while the

<sup>37</sup> M. Bernard, O. Gupta, S. Pike, G. Roos

<sup>38</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>39</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi

<sup>40</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>41</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi



sub-processes of knowledge capture comprise internalization and externalization.<sup>42</sup> Knowledge storage is a key process that enables knowledge management in the sense that only knowledge that is appropriately maintained and stored can be transferred, when needed, and reused and enlarged. Knowledge transfer involves two processes of knowledge management: knowledge share and knowledge application.<sup>44 45 46</sup> The knowledge share involves socialization and exchange, while the knowledge application relates to guidance and routine procedures.

Knowledge creation can be seen as the first step in a knowledge management cycle, during which certain approaches, techniques and tools are most commonly used to master tacit knowledge and initiate the creation of new content or replacing the existing (explicit) and then organize (codify) this content in a systematic way. In learning organizations, knowledge creation is continuous and at all organizational levels.

In the process of knowledge creation, a distinction should be made between discovering new and capturing existing knowledge. In most organizations, explicit or already identified, organized and coded knowledge typically represents only 5% of the total organizational knowledge.<sup>47</sup> Some knowledge is known to exist in an organization and can be captured, some have yet to be discovered, and some are known to be in the organization.

With the knowledge creation process, one should distinguish between the discovery of new and capture of existing knowledge. The discovery of new explicit knowledge relies mainly on combining, while the discovery of new tacit knowledge takes place through socialization. In both cases, new knowledge is acquired by the synthesis of knowledge, with explicit knowledge from two or more areas synthesized through combining and tacit knowledge from two or more areas synthesized through socialization.<sup>48</sup> By this combinations, employees of insurance company prepare an annual report based on quarterly reports. A brief consultation through an informal interview with a colleague in the corridor about a problem related to the application of a tariff that led to the solution of the problem is an example of the actual socialization.

Sometimes, an individual can possess a particular knowledge but is not aware of it, in the sense that he can recognize and share it with others. Moreover, knowledge can exist in an explicit form without individuals being aware of it. The knowledge capture is the process of retrieving any explicit or tacit knowledge that already exists in individuals, documents, or organizational units. Moreover, this kind

---

<sup>42</sup> Ibid.

<sup>43</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>46</sup> Sheng Nian Wang, Raymond A. Noe, „Knowledge sharing: a review and directions for future research”, *Human Resource Management Review*, Vol. 20 No. 2, 2010, pp. 115-131

<sup>47</sup> Kamiz Dalkir, *Knowledge management in theory and practice*, Elsevier, USA, 2005

<sup>48</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

of knowledge may exist beyond the organizational boundaries, with consultants, competitors, policyholders and former employees.<sup>49</sup>

The simplest example of internalization is learning about a process in an insurance company by reading the instructions from the documents of quality management system that relate to this process. Individuals also share perceptions and together interpret the information, events and experience, so that at one point they create a knowledge transcending individuals and is encoded in organizational memory.

Externalization can be considered the most challenging sub-process of knowledge management, because it refers to the process of gaining experience and expertise of individuals by their conversion into explicit knowledge. When knowledge becomes explicit, it should be organized in a structured way to be suitable for multi-purpose use. The ways in which tacit knowledge can be outsourced range from simple graphical representation to sophisticated mathematical models. When employees of an insurance company who participated in a project, upon completion of the project, discuss and write down the lessons learned during the project implementation, this is exactly the said sub-process of knowledge management.

The next process of knowledge management is knowledge storage i.e. the formation of organizational memory whereby knowledge is formally stored, using different conceptual models, in the physical memory of the system, and informally retained in the form of values, rules and beliefs that are linked to the organizational culture and structure.<sup>50 51</sup>

To understand the data storage procedure, one needs to understand the concept of organizational memory that each organization possesses. Organizational memory is a depot of knowledge and skills that keeps perceptions and experience over a long period, so that they can be retrieved later at any time. In this way, knowledge is made available to other employees of the organization without interacting with the person who initially possessed that knowledge. Organizational memory should be large enough to prevent the knowledge and expertise disappearing from the organization. It is also very important to decide what knowledge and how to store as well as update regularly.<sup>52</sup> The insurance companies always have knowledge depots and various corporate portals and precisely their updates, upgrades and developments are the precondition for ability of the organization to retain knowledge that significantly affects their results and/or the ability to protect effectively the organization from the side effects of employees leaving the company. However, organizations lose much of their knowledge on a daily basis due to the lack of maintenance mechanisms

---

<sup>49</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>50</sup> Dominguez Gonzalez, Manoel Fernando Martins, „Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research“, *Gest. Prod., São Carlos*, Vol. 24, No. 2, 2017, pp. 248-265

<sup>51</sup> Atreyi Kankanhalli, Boon Yeow Tan, Kwok Kee Wei, „Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation“, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 1, 2005, pp. 113-143

<sup>52</sup> A. Lazarević, N. Dabić

and much of this knowledge is maintained only at the level of individuals. For rich and functional organizational memory, it is necessary to install a link between the individuals who create knowledge and knowledge depots in the organization.

The central activity of any successful knowledge-creating organization is to make the knowledge of the individual or group accessible, so organizations must consider how to transfer expertise and knowledge from experts to those who need such knowledge, when necessary. In spite of the fact that the employees are very often reluctant to make their knowledge accessible to others, the knowledge that is shared between employees is more useful to the organization than those remaining at the individual level.<sup>53</sup> Therefore, one of the biggest challenges of non-technical knowledge management is how to make people participate in the knowledge share, because individuals are afraid that if they share their knowledge, others will benefit from it and they will harm themselves. This is primarily due to an inadequate understanding of knowledge management and its importance for the organization, when the existing organizational culture does not support the knowledge share and employees do not have time to devote to it.<sup>54</sup>

A knowledge resource that exists in an organization but at a location other than needed can be used by sharing or using without share. Knowledge share is the procedure where knowledge in various forms is shared amongst individuals, groups or organizations. Through this procedure, explicit or tacit knowledge is made available to other employees of the organization and it is very important to preserve its heritage, learn new techniques, solve problems, develop key competencies and ultimately achieve competitive edge. Knowledge share refers to the effective knowledge transfer, so the recipient can understand it well enough to use it. What is shared in this procedure is knowledge, not the use recommendations. Knowledge share is a procedure significant for the innovation and work performance of an organization and is supported by the sub-processes of socialization and exchange.<sup>55</sup> Socialization is a sub-process common to the knowledge discovery and knowledge share. Knowledge exchange, as opposed to socialization, focuses on the share of explicit knowledge. In essence, the procedure of explicit knowledge share is not much different from the procedure by which information and knowledge are shared in communication.<sup>56</sup>

When applying knowledge, the party who uses it does not necessarily need to understand it. All that is needed is to apply the knowledge in such a way that it gives useful instructions for decision-making and taking actions in a specific context.<sup>57</sup> <sup>58</sup> The application of knowledge is supported by two sub-processes:

---

<sup>53</sup> Sajjad. M. Jasimuddin, „An Integration of Knowledge Transfer and Knowledge Storage: An Holistic Approach“, *GESTS Int'l Trans. Computer Science and Engr.*, Vol.18, No.1 37, 2005

<sup>54</sup> A. N. K. Chen, T. M. Edgington

<sup>55</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>56</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> Robin S. Poston, Cheri Speier, „Effective Use of Knowledge Management Systems: A Process Model of Content Ratings and Credibility Indicators“, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 2, 2005, pp. 221-244

guidance and routine processes. Guidance is the process during which an individual who possesses the knowledge provides guidance on how to act in a particular situation without transferring his knowledge through which the guidelines were created, so there are no problems that arise when sharing tacit knowledge. The application of knowledge contained in procedures, rules, norms and technologies that determine future behaviour is reflected in routine procedures. The availability of knowledge included in routines is greater and simpler, but it takes considerably longer to develop and produce. A significant advantage of implementing routines is that they can be easily automated using the information technologies. An example of routine processes in an insurance company might be all processes defined by binding internal procedures, such as selling a policy of an insurance line.

In modern technological environment, knowledge management systems mainly rest upon information and communication technologies and are developed to support organizational knowledge management processes.<sup>59 60</sup> Along with development of information technology, significant changes occurred in the field of knowledge management. Information technologies accelerate the creation of knowledge and facilitate its share and application, that is, they represent a significant catalyst in this innovative field. They allow the circulation of information at increased speed and efficiency and are a major driver of establishing and implementing knowledge management system. With knowledge in the field of social and structural mechanisms increasing over time, it became possible to develop knowledge management systems that make best use of these advanced mechanisms with the help of sophisticated technologies.

However, in addition to technologies, knowledge management mechanisms are necessary for the effective and efficient implementation of the knowledge management procedure. Knowledge management mechanisms include a kind of organizational arrangement or social or structural means that facilitate knowledge management, and may, but not necessarily, include the use of technologies. For example, organizing meetings, various trainings and debates, as well as establishing professional communities are widely present knowledge management mechanisms.

For the proper use of knowledge management mechanisms and technologies, it is important to recognize how they affect each other and achieve an appropriate balance between technologies and social or structural mechanisms. Knowledge management systems are in fact the integration of knowledge management mechanisms and technologies in a way that supports knowledge management processes. Namely, they use a combination of different knowledge management mechanisms and technologies, whereby the same mechanisms and technologies, under different circumstances, can support a number of different knowledge management systems.<sup>61</sup> Development and creation of new knowledge

---

<sup>59</sup> A. Lazarević, N. Dabić

<sup>60</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

<sup>61</sup> I. B. Fernandez, R. Sabherwal

management mechanisms and technologies should be consistent with the processes most adequate for the organizational environment.

We should view the processes and systems bearing in mind their interactions / in this way, the organization can develop a portfolio of complementary processes and knowledge management systems over time. This requires the involvement of top-level management, the existence of a long-term knowledge management strategy in an insurance company, an understanding of synergy as well as common functions in different knowledge management procedures and systems.

## **V. Conclusion**

In order to survive in a knowledge-based society, insurance companies must strive to become learning organizations and follow the goals of continuous development and enhancement of the knowledge they possess. In this sense, knowledge management is a tool that enables organizations to systematically store, maintain and enhance organizational knowledge. Knowledge management is precisely the answer to the question how organizational knowledge develops, moving from the individual knowledge to collective consciousness, what it comprises and how this knowledge is valued. Finding an adequate way to measure knowledge in a company represents a special challenge, as well as monitoring its improvement and enhancement, that is, developing in quantitative and qualitative terms. In insurance companies, there is often resistance to the introduction of knowledge management, so it is first necessary to clearly communicate the motive and needs of knowledge management in the organization and then identify the main constraints and bottlenecks that impede the effective share and application of knowledge.

It is well known that knowledge directly contributes to the performance of an organization, when used to make meaningful decisions and fulfil tasks. This process depends on the availability and usability of knowledge and knowledge alone depends on the process of knowledge discovery, capture and share. The more effective these processes are, the more likely it is that the required knowledge will be available for adequate application in decision-making and task fulfilment. Finally, it is important how the knowledge is allied as this saves time and minimizes the possibility of making an error, the process usually being routine.

The advancement of technologies and availability of information and communication channels and tools are of utmost importance for knowledge management and although their implementation is not necessary, they make an integral part of any modern and effective knowledge management system. IT is a part of the knowledge management infrastructure that provides direct support to various mechanisms and technologies that further support some of

the knowledge management processes through the formation of knowledge management systems. The choice of mechanisms and technologies to be applied in a knowledge management system depends on appropriate infrastructure available to the organization. It is up to the organization, in accordance with its needs and capabilities, to choose which knowledge management processes to implement, which to prioritize and where to allocate resources to establish a particular knowledge management system faster and more effectively. It should be borne in mind that while different knowledge management procedures may be considered appropriate for particular organizational business strategies, focusing on only one process is not desirable, as different knowledge management processes often serve complementary goals.

Knowledge management can be facilitated by the introduction of specialized structures or the assignment of roles in an insurance company. It is possible to include into the job specification a position that will be in charge only of knowledge management tasks and everything related to organizational knowledge (Chief Knowledge Officer), even create a knowledge management service or the entire department. It is also possible to include into traditional organizational units, such as the R&D department, a unit with knowledge management responsibilities of the insurance company.

### **Literature**

- Toffler, A., *The third wave – the classic study of tomorrow*, Bantam Books, USA, 1980, ISBN-10: 9780553246988
- Laturkar, V. N., Singh, K., „Knowledge management in life insurance industry – evidence from India“, *International Research Journal of Agricultural Economics and Statistics*, Vol. 3, Issue 2, 2012, pp. 213-218
- Grover, V., Davenport, T., „General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda“, *Journal: Management Information System*, Vol.18, Issue 1, 2001, pp. 5-21
- Marr, B., Gupta, O., Pike, S., Roos, G., „Intellectual capital and knowledge management“, *Management decision*, Vol. 41, Issue 8, 2003
- Garg, N., Punia, B. K., „Developing high performance work system for Indian insurance industry“, *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 66 Issue: 3, 2017, pp.320-337
- Joshi, H., Farooque, J. A., Chawla, D., „Use of Knowledge Management for Competitive Advantage: The Case Study of Max Life Insurance“, *Global Business Review*, Vol. 7, Issue 2, 2016, pp. 450-469
- Sun, P., „Five critical knowledge management organizational themes“, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14, Issue 4, 2010, pp.507-523
- Rashidi, M., „Customer Knowledge Management in the Insurance Industry“, *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, Vol. 5, Issue 105, 2015, pp. 788-793

- Aboyyassin, N. A., Alnsour, M., Alkloub, M., „Achieving total quality management using knowledge management practices: A field study at the Jordanian insurance sector“, *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 21, Issue 4, 2011, pp.394-409
- Grant, S. B., „Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance“, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20, Issue 5, 2016, pp.898-917
- Lazarević, A., Dabić, N., *Menadžment znanja*, Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš, Niš, 2018
- Nonaka, I., Takeuchi, H., *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995
- Fernandez, I. B., Sabherwal, R., *Knowledge Management Systems and Processes*, M.E. Sharpe Inc., New York, 2010
- Chen, A. N. K., Edgington, T. M., „Assessing Value in Organizational Knowledge Creation: Considerations for Knowledge Workers“, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 2, 2005, pp. 279-309
- Ivanko, Š., *Modern theory of organization*, Faculty of public administration, University of Ljubljana, 2013
- Barnett, W. P., Greve, H. R., Park, D. Y., „An evolutionary model of organizational performance“, *Strategic Management Journal*, Issue 15 (Winter), 1994, pp. 11-28
- Tsukas, H., „The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach“, *Strategic Management Journal*, Issue 17 (Winter), 1996, pp. 11-25
- Janičijević, N., *Organizaciono ponašanje*, Data Status, 2008
- Appleyard, M. M., „How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry“, *Strategic Management Journal*, Issue 17 (Winter Special Issue), 1996, pp. 137-154
- Linderman, K., Schroeder, R. G., Sanders, J., „A Knowledge Framework Underlying Process Management“, *Decision Sciences*, Vol. 41, Issue 4, 2010, pp. 689–719
- Sorenson, O., „Interdependence and Adaptability: Organizational Learning and the Long-Term Effect of Integration“, *Management Science*, Vol. 49, Issue 4, 2003, pp. 446–463
- Ovesni, K., *Organizacija koja uči: andragoška perspektiva*, Institute of Pedagogy and Andragogy, Belgrade, 2014
- Matthews, J., Candy, P., *New dimensions in the dynamics of learning and knowledge, Understanding learning at work*, Routledge, London, 1983
- Kulić, R., Despotović, M., *Uvod u andragogiju*, Svet knjige, Beograd 2005.
- Alavi, M., Leidner, D., „Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues“, *MIS Quarterly*, Vol. 25, Issue 1, 2001, pp. 107–136
- Trnavac, N., Đorđević, J., *Pedagogija*, Naučna knjiga, Beograd, 1998
- Wang, S., Noe, M. M., „Knowledge sharing: a review and directions for future research“, *Human Resource Management Review*, Vol. 20 No. 2, 2010, pp. 115-131
- Dalkir, K., *Knowledge management in theory and practice*, Elsevier, USA, 2005
- Gonzalez, D., Martins, M. F., „Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research“, *Gest. Prod., São Carlos*, Vol. 24, No. 2, 2017, pp. 248-265
- Kankanhalli, A., Tan, B. Y., Wei, B. Y., „Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation“, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 1, 2005, pp. 113-143

- Jasimuddin, S. M., „An Integration of Knowledge Transfer and Knowledge Storage: An Holistic Approach”, *GESTS Int'l Trans. Computer Science and Engr.*, Vol.18, No.1 37, 2005
- Poston, R. S., Speier, C., „Effective Use of Knowledge Management Systems: A Process Model of Content Ratings and Credibility Indicators”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, Issue 2, 2005, pp. 221-244.

*Translated by: **Bojana Papović***



UDK: 328.065:303.443:061.3(497.11):368:323.27.3:351.824.1:681.5:  
159.953.5:368.025.7:369.015:51-7:343.158: 368.025.13:368.036

***Dr Marija R. Koprivica***<sup>1</sup>

PRIKAZ SAVETOVANJA

## **SEDAMNAESTI MEĐUNARODNI SIMPOZIJUM O OSIGURANJU**

Sedamnaesti po redu Međunarodni simpozijum o osiguranju održan je u hotelu „Mona“ na Zlatiboru u periodu od 16. do 19. maja, u organizaciji Udruženja aktuara Srbije i Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Nadasve aktuelna tema, „Osiguranje na pragu IV industrijske revolucije“ još jednom je okupila veliki broj priznatih domaćih i inostranih stručnjaka, predstavnika akademske zajednice, osiguravajućih i reosiguravajućih kuća, aktuara, revizorskih agencija i nadzornih organa iz nekoliko zemalja. Simpozijum koji je prepoznatljiv po visokom kvalitetu, merenom značajnošću teme, renomeom izlagača i raznovrsnošću i interesantnošću njihovih izlaganja, i ove godine podigao je kriterijume uspešnosti za još jednu lestvicu.

Pozdravne govore održali su prof. dr Branislav Boričić, dekan Ekonomskog fakulteta u Beogradu, prof. dr Jelene Kočović, predsednik Programskog odbora Simpozijuma, prof. dr Milo Tomašević, dekan Elektrotehničkog fakulteta u Beograda, dr Željko Jović, viceguverner Narodne banke Srbije, i Branko Pavlović, predsednik Udruženja aktuara Srbije. Time je otvoren radni deo Simpozijuma, gde je istaknuto da je upoznavanje s potencijalima savremenih informacionih tehnologija pretpostavka za uspešno funkcionisanje delatnosti osiguranja u digitalnom svetu. Generalni sponzor Simpozijuma i ove godine, kao i svih prethodnih godina, bila je Kompanija „Dunav osiguranje“. **Dr Dragica Janković**, član Izvršnog odbora najvećeg i najstarijeg društva za osiguranje u Srbiji, koje ove godine slavi 45 godina poslovanja pod imenom „Dunav“, u svom pozdravnom govoru istakla je da je, podrškom međunarodnom simpozijumu o osiguranju, ova kompanija dokazala da prepozna je značaj edukacije kadrova, što, između ostalog, doprinosi dobrim rezultatima same kompanije. U nastavku je, u okviru više od 25 izlaganja vrsnih teoretičara i praktičara, analiziran uticaj digitalne transformacije na delatnost osiguranja, uz ukazivanje na prednosti novih tehnologija, kao i na izazove povezane s njima.

Nova paradigma globalnog ekonomskog razvoja, u svetlu IV industrijske revolucije, zasnovana je na informatičkim i telekomunikacionim tehnologijama,

<sup>1</sup> Docent na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu  
I-mejl: marijajovovic@ekof.bg.ac.rs

koje predstavljaju neophodnu tehnološku platformu za organizaciju savremenih modela poslovanja i neodvojivi su deo svakodnevnog života savremenog čoveka. Konvergencija fizičke, digitalne i biološke sfere neminovno donosi promene koje utiču na sve segmente privrednog života, a delatnost osiguranja će biti među prvima koje se moraju prilagoditi. U plenarnom izlaganju **dr Jelene Kočović**, redovnog profesora na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, upravo su identifikovane šanse, ali i pretnje koje IV industrijska revolucija donosi za delatnost osiguranja. Sofisticirane tehnologije pružaju višestruke mogućnosti za poboljšanje performansi delatnosti osiguranja. One otvaraju put inovacijama koje su usmerene ka zadovoljenju novih potreba osiguranika, razvoju novih usluga i povećanju efikasnosti poslovnih procesa. S druge strane, iste tehnologije nameću osiguravačima obavezu da te mogućnosti iskoriste u što većoj meri, kako bi opstali u novom svetu. Budući da se ne mogu koncentrisati na sva područja digitalizacije odjednom, osiguravačima je preporučeno da uspostave prioritete u sprovođenju digitalne tranzicije. Težište može biti na poboljšanju iskustva klijenata, digitalizaciji kanala distribucije, automatizaciji poslovnih procesa ili uvođenju novih i modifikacijama postojećih usluga. Da bi bila uspešna, digitalna transformacija zahteva konzistentno prilagođavanje celokupne organizacije i kulture, kako na nivou pojedinačnih kompanija tako i na nivou sektora osiguranja kao celine.

**Gordana Bukumirić**, predsednica Izvršnog odbora „Uniqa osiguranja“, u svom izlaganju ukazala je na izmene u poslovanju osiguravajućih kuća koje donosi IV industrijska revolucija. Akcenat je stavljen na nove modele ponašanja klijenata, koji insistiraju na transparentnosti i dostupnosti informacija. Pod uticajem različitih naprednih digitalizovanih usluga koje su im sve više dostupne, očekivanja klijenata rastu, namećući unapređenje usluga osiguranja i izmene organizacije kao imperativ za osiguravače. Izlaganje **prof. dr Evice Petrović** i **dr Jelene Z. Stanković** sa Ekonomskog fakulteta u Nišu bilo je posvećeno uticaju tehnološke revolucije na izbor kanala prodaje usluga osiguranja. Rezultati sprovedenog empirijskog istraživanja pokazuju da je konkurencija među osiguravajućim društvima osnovna determinanta prihvatanja elektronskog trgovanja na tržištu osiguranja Srbije.

**Siegbert Baldauf**, predstavnik Nemačkog udruženja aktuara (*Deutsche Aktuarvereinigung e. V. – DAV*), prezentovao je novine koje IV industrijska revolucija donosi za aktuarsku profesiju. U eri digitalizacije razvija se nova, „peta“ vrsta aktuara, koji uspešno primenjuju kompjuterske tehnologije, analitiku velikih i nestrukturiranih podataka. Da bi te vrste alata bile svrsishodne u aktuarskom ocenjivanju i izveštavanju, zahteva se primena tehnologija poput veštačke inteligencije, mašinskog učenja i neuronskih mreža. **Prof. dr Valerij Baskakov**, direktor „Međunarodne aktuarske kompanije“ (IAAK) iz Moskve, upravo je predstavio originalni model finansijskih tokova u osiguranju koji je zasnovan na mašinskom učenju. Primena modela u svrhe određivanja visine premije osiguranja i rezervi za štete ilustrovana je na primeru podataka neživotnih osiguravača koji posluju u Ruskoj Federaciji. Zadovoljavajuća preciznost dobijenih rezultata potvrđena je relevantnim statističkim testovima.

Nove tehnologije proširuju domete u modeliranju katastrofalnih rizika od strane (re)osiguravajućih kuća. Predmet izlaganja **dr Jelene Doganjić**, predstavnika „Europa Re“, bili su savremeni tokovi upravljanja rizikom u osiguranju poljoprivrede, sa fokusom na osiguranju gubitka prinosa useva na bazi indeksa. Kao osnovne prednosti ovog vida osiguranja istaknuti su: pokriće praktično svih uzroka umanjenja prinosa, odsustvo moralnog hazarda i negativne selekcije (lošeg odbira), niski troškovi sprovođenja osiguranja, transparentnost i pogodnost za reosiguranje. Na hipotetičkom primeru predložen je obračun premijske stope pomoću stohastičkih simulacija. **Stefano Ellero**, predstavnik „Zavarovalnice Triglav“ iz Slovenije, u svom izlaganju obrazložio je osnove vrednovanja modela katastrofalnih rizika, uključujući standardni pristup koncepta Solventnost II, interne modele osiguravača i razvijene komercijalne modele. Pristup novim i obimnim izvorima podataka o katastrofalnim događajima u realnom vremenu, u kombinaciji s naprednim tehnologijama za njihovu obradu, doprinosi preciznijem predviđanju nastupanja katastrofalnih događaja. Ipak, istaknuto je da je jedan od ključnih izazova kako među mnoštvom raspoloživih modela katastrofalnih rizika izabrati onaj koji daje najpouzdanije rezultate i definisati relevantne kriterijume koji mogu biti korišćeni u date svrhe u aktuarskoj praksi.

U okviru izlaganja **dr Safeta Kozarevića**, redovnog profesora Ekonomskog fakulteta u Tuzli, zajedno sa **mr Jovankom Četković** i **mr Raduškom Cupać**, predstavnicama Razvojnog programa Ujedinjenih nacija (UNDP), prikazani su do sada ostvareni rezultati projekta posvećenog smanjenju rizika od poplava u Bosni i Hercegovini, uključujući šeme indeksnog i klasičnog osiguranja useva i plodova, kao i stambenih objekata od poplave, u okviru kojih su tarife osiguranja diferencirane prema mapama opasnosti baziranim na hidrološkim i hidrauličkim modelima. Istaknuto je da postoji velika potreba, ali i potencijal za razvoj paketa osiguranja od većeg broja rizika od prirodnih katastrofa, uz neophodne izmene zakonskog okvira i promotivne kampanje u cilju podizanja svesti o ulozi osiguranja u upravljanju tim rizicima. U kontekstu analize informisanosti i poverenja građana u delatnost osiguranja, **dr Vladimir Kaščelan**, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Podgorici, izložio je ishode istraživanja sprovedenog na primeru tržišta osiguranja Crne Gore, uz primenu kompjuterskih metoda. Ocenjen je logistički regresioni model kako bi se proverilo da li se na osnovu osnovnih sociodemografskih karakteristika mogu predvideti razlozi nepoverenja u institucije osiguranja. Rezultati ovog istraživanja mogu pomoći pri kreiranju edukativnih kampanja, koje bi podigle nivo kulture osiguranja.

Među zaključcima XVII Međunarodnog simpozijuma o osiguranju istaknuto je da softverski roboti, internet stvari, *Blockchain* tehnologija i veštačka inteligencija predstavljaju potencijal za modernizaciju i unapređenje procesa u oblasti osiguranja, i snižavanje troškova poslovanja osiguravajućih društava. Istovremeno, analiza velikih podataka, zajedno s novim softverskim rešenjima, omogućuje preciznije predviđanje šteta i određivanje adekvatnih premija osiguranja, kao i razvoj novih usluga i modela poslovanja osiguravajućih kuća. Imaju li se u vidu rezultati istraživanja koji ukazuju na nizak stepen poverenja građana u

osiguravajuće kuće u zemljama regiona, edukacija potencijalnih osiguranika o karakteristikama i značaju osiguranja predstavlja preduslov za razvoj osiguranja na ovom području. Pri tome, zadovoljenje rastućih očekivanja tekućih i potencijalnih osiguranika zahteva primenu inteligentnih kompjuterskih metoda od strane osiguravača. Konačno, naglašeno je da digitalizacija u osiguranju nije sama sebi cilj, već prvenstveno sredstvo za zadovoljenje očekivanja osiguranika, što će dalje doprineti boljim rezultatima osiguravača.

UDK: 328.065:303.443:061.3(497.11):368:323.27.3:351.824.1:681.5:  
159.953.5:368.025.7:369.015:51-7:343.158: 368.025.13:368.036

**Marija R. Koprivica, PhD<sup>1</sup>**

#### SYMPOSIUM REVIEW

## THE 17<sup>TH</sup> INTERNATIONAL INSURANCE SYMPOSIUM

The 17<sup>th</sup> International Insurance Symposium was held from 16 to 10 of May 2019 at Mona hotel in Zlatibor and was organized by the Serbian Actuarial Association and the Faculty of Economics of the Belgrade University. A large number of renowned Serbian and foreign experts, representatives of academic community, insurance and reinsurance companies, actuarial profession, audit agencies and supervisory bodies from several countries gathered again around a burning issue of *Insurance on the Eve of the 4th Industrial Revolution*. This Symposium, already well-known for importance of the topics it addresses, renowned lecturers, diversity of their lectures and interest they attract, this year raised the bar again.

The welcoming speeches were held by the Professor Branislav Boričić, PhD, the Dean of the Belgrade Faculty of Economics, Professor Jelena Kočović, PhD, the President of the Programme Board, Professor Milo Tomašević, the Dean of the Belgrade Faculty of Electrical Engineering, Željko Jović, PhD, the Vice-Governor of the National Bank of Serbia and Branko Pavlović, the President of the Serbian Actuarial Association. It was pointed out that successful operations of insurance sector in the digital world depend on the awareness of the potentials of modern information technologies. As in the previous years, the general sponsor of the Symposium was Dunav Insurance Company. **Dragica Janković, PhD**, a member of the Executive Board of this largest and oldest Serbian insurance Company which, this year, celebrates 45 years of its business operations under the name of Dunav, stressed in her welcoming speech that by supporting this international insurance Symposium, this Company proved that it recognises the importance of staff education as one of the prerequisites for good results of the company. The Symposium continued with more than 25 lectures of eminent theoreticians and practitioners who analysed the impact of digital transformation on insurance sector and highlighted the advantages and related challenges of new technologies.

In light of the Fourth Industrial Revolution, a new paradigm of global economic development is based on information and telecommunications technologies that are inseparable from a daily life of a modern man and represent necessary technological platform of contemporary business models. The convergence of

---

<sup>1</sup> Assistant Professor at the Faculty of Economics of the University of Belgrade  
e-mail: marijajovovic@ekof.bg.ac.rs

physical, digital and biological spheres inevitably brings about changes that will affect all segments of economic life, and the insurance sector will be among the first to adapt. **Jelena Kočović, PhD**, a full professor at the Faculty of Economics, University of Belgrade, identified in her plenary the opportunities and threats that the Fourth Industrial Revolution brings to the insurance sector. Sophisticated technologies provide multiple opportunities to improve the performance of the insurance sector. They pave the way for innovations geared toward meeting new needs of policyholders, developing new products, and increasing the efficiency of business processes. On the other hand, these technologies force insurers to make the most of these opportunities if they want to survive in the new world. Since the insurers cannot focus on all digitalisation areas at once, they were recommended to establish priorities in implementing digital transition. The focus can be placed on improving customer experience, digitizing distribution channels, automating business processes or introducing new and modifying the existing products. To be successful, digital transformation requires a consistent adaptation of the entire organization and culture, at the level of both individual companies and the entire insurance sector.

**Gordana Bukumirić**, the President of the Executive Board of Uniq Insurance, pointed out in her speech that the Fourth Industrial Revolution brought the changes to the business operations of insurance companies. Emphasis was placed on new models of customer behaviour, which insist on transparency and availability of information. Under the influence of increasingly available, various, advanced, digitized services, customer expectations are getting higher, imposing new imperatives on insurers such as the improvement of insurance products and changes to the organization. **Professor Evica Petrović, PhD** and **Jelena Z. Stanković, PhD** from the Faculty of Economics in Niš devoted their lecture to the sale of insurance services and the impact of technological revolution on the choice of sales channels. The results of the empirical research have shown that competition among insurance companies is what largely determines the adoption of e-commerce in the Serbian insurance market.

**Siegbert Baldauf**, a representative of the German Association of Actuaries (*Deutsche Aktuarvereinigung e. V. - DAV*) presented the novelties brought to the actuarial profession by the Fourth Industrial Revolution. In the digital age, a new, "fifth" type of actuaries is developing, successfully implementing computer technology and big and unstructured data analytics. To successfully use these tools in actuarial assessment and reporting, technologies such as artificial intelligence, machine learning and neural networks are required. Professor Valery Baskakov, PhD, the Director of the Moscow International Actuarial Advisory Company (IAAC), has just introduced a genuine cash flow model based on machine learning. Non-life insurers operating in the Russian Federation served as an example of the model used to determine the amount of insurance premiums and claims reserves. Relevant statistical tests have confirmed the satisfactory accuracy of the obtained results.

New technologies are expanding the scope of catastrophic risk modelling of (re) insurance companies. The presentation of **Jelena Doganjić, PhD**, a representative of *Europa Re*, was dedicated to agricultural insurance and contemporary trends in risk management, with a focus on yield index-based crop insurance. The following advantages of this type of insurance were highlighted: coverage of almost all causes of reduced yields, absence of moral hazard and negative selection (poor selection), low underwriting costs, transparency, and reinsurance benefits. The hypothetical example was employed to present the calculation of premium rate using stochastic simulations. **Stefano Ellero**, a representative of *Zavarovalnica Triglav* from Slovenia, explained in his presentation the valuation fundamentals of catastrophic risk models, including standard Solvency II approach, internal models of insurers, and developed commercial models. Real-time access to new and extensive catastrophe data sources, combined with advanced processing technologies, contributes to more accurate prediction of catastrophic events. However, it was pointed out that one of the key challenges is how to choose among the multitude of available cat risk models the one that produces the most reliable results, and define the relevant criteria to be used for such purposes in actuarial practice.

Within the presentation of **Safet Kozarević, PhD**, a Full Professor at the Faculty of Economics in Tuzla, together with **Jovanka Četković, MA** and **Raduška Cupać, MA**, the representatives of the United Nations Development Program (UNDP), the project results were presented in relation to flood risk reduction in Bosnia and Herzegovina, including the schemes of index-based and traditional crop and fruit insurance and insurance of buildings against floods. Within the project, the insurance tariffs were differentiated according to hazard maps, based on hydrological and hydraulic models. It was pointed out that there is a great need, but also a potential, for the development of an insurance package against a large number of natural hazards, with necessary changes to the legal framework and a promotional campaign in order to raise awareness of the role of insurance in managing these risks. In the context of the analysis of citizens' knowledge of, and confidence in the insurance industry, **Vladimir Kaščelan, PhD**, a Full Professor at the Faculty of Economics in Podgorica, presented the results of the research conducted on the example of the Montenegrin insurance market, using computer methods. A logistic regression model was evaluated to test whether, based on basic socio-demographic characteristics, the reasons for distrust in insurance institutions could be predicted. The results of this research can help to create educational campaigns that would bring insurance culture to a higher level. [Show more](#) [Show less](#)

Among the conclusions of the 17<sup>th</sup> International Insurance Symposium, it was pointed out that robotic process automation, the Internet of Things, Blockchain technology and artificial intelligence are the potential for modernizing and improving the processes in insurance industry and lowering the operating costs of insurance companies. At the same time, Big Data analysis, together with new software solutions, enable more accurate forecasting of claims and determination of adequate insurance premiums, as well as the development of new products and

business models of insurance companies. Considering the research results which indicate a low level of citizens' trust in insurance companies operating in the region, the education of potential policyholders about the characteristics and importance of insurance is a prerequisite for developing insurance in this area. In addition, to meet the growing expectations of current and potential policyholders, the insurers will need to implement intelligent computing methods. Finally, it was emphasized that digitalization in insurance is not an end in itself, but rather a method used to meet the expectations of policyholders and advance the insurers' performance.

*Translated by: Zorica Simović*



UDK: 061.7:34:368(4-672EEZ) (497.11)( 72)(43): 368.025.6:008.32 : 658.86:  
657.372.14:368.022.92: 368.022.54 :347.143:368: 368.811.7: 347.738:342.393:368

**Mr Slobodan N. Ilić<sup>1</sup>**

PRIKAZ SAVETOVANJA

## OSIGURANJE NA DVADESET OSMOM SUSRETU UDRUŽENJA PRAVNIKA U PRIVREDI SRBIJE

Udruženje pravnika u privredi Srbije i časopis tog udruženja *Pravo i privreda* organizovali su dvadeset osmi susret pravika na Zlatiboru od 27. do 29. maja 2019. Osnovna tema susreta bila je – **Privreda i privredna društva** – a referat na tu temu podneo je predsednik Udruženja pravnika u privredi Srbije prof. **dr Mirko Vasiljević**. Svi referati odštampani su u tri toma časopisa *Pravo i privreda* na preko 1.750 stranica. U ovom prikazu najpre su izloženi referati koji neposredno obrađuju teme o pravu osiguranja, a zatim neki od referata koji su obrađivali teme blisko povezane s pravom osiguranja.

### **1. Referati koji su neposredno obrađivali teme iz prava osiguranja**

**1.1.** Među referatima koji su neposredno tretirali teme iz oblasti prava osiguranja, organizator je čelno mesto poverio referatu iz pera **dr Zorana Radovića** – „Zakonsko regulisanje osiguranja“. U referatu se pošlo od nekoliko konstatacija. Istaknuto je, prvo, da je EU donela veći broj direktiva koje su predvidele zaštitu potrošača. Drugo, da potrošačko pravo postaje nova grana prava s ciljem da zaštiti lica koja se ne mogu smatrati stručnjacima prilikom zaključenja ugovora s profesionalcima. Treće, da se komercijalnim osiguranjem bave društva za osiguranje osnovana u formi akcionarskih društava, a da se nekomercijalnim osiguranjem bave društva za uzajamno osiguranje. Prethodno navedene konstatacije razvijene su u dva odeljka. Predmet prvog odeljka bio je ugovor o osiguranju. U pravnom poslu osiguranja, istakao je referent, zahteva se otvorenost, iskrenost i pouzdanost među strankama, kako kod ugovarača osiguranja, osiguranika, tako i kod osiguravača. Podvukao je da se ne bi moglo zahtevati od osiguravača da izvrši procenu rizika bez informacija koje može da dobije od ugovarača osiguranja. U protivnom, podvučeno je u referatu, ugovarači ne bi bili u ravnopravnom položaju jer samo uzajamno puno poverenje između ugovarača osiguranja, osiguranika i osiguravača omogućava da osiguranje funkcioniše. Predmet izlaganja u drugom odeljku referata bilo je osiguranje potrošača. U tom delu polazne tačke su bile konstatacije da EU još nije dala odgovor na pitanje šta sve obuhvata pojam potrošača, kao i

---

<sup>1</sup> Član Predsedništva Udruženja pravnika Srbije  
I-mejl: slobodanilijic@yahoo.com

da Sud pravde u Luksemburgu smatra da se pojam potrošača odnosi na socijalni poredak, na prevenciju, kao i na zaštitu intelektualne svojine. Uz konstataciju da je u EU donet veći broj direktiva za pojedina područja osiguranja potrošača, pa su po redosledu donošenja citirane direktiva o nepoštenoj trgovačkoj praksi; o nepoštenim ugovornim uslovima u potrošačkim ugovorima; o prinudnim merama u cilju zaštite interesa potrošača; o zaštiti podataka o ličnosti; o zaštiti potrošača; o pranju novca i terorizmu i dr. Ocenjeno je da te direktive predstavljaju zamku za potrošače kada potrošač, u svojstvu ugovarača osiguranja, nenamerno propusti da obavesti osiguravača o materijalnim okolnostima važnim za osiguravača prilikom procene rizika. Bitno je, rezonovao je referent, da buduća rešenja o osiguranju potrošača ne dođu u sukob s nizom drugih instrumenata (napred navedenih direktiva EU). U zaključnim razmatranjima referata predloženo je da se donese poseban zakon o osiguranju potrošača, odnosno da u Građanskom zakoniku RS nema mesta za odredbe o osiguranju potrošača. U vezi s predloženim donošenjem posebnog zakona o osiguranju potrošača sugerisano je da se u taj zakon ugrade i odgovarajuća ograničenja prava osiguravača.

**1.2. Prof. dr Nataša Petrović Tomić** naslovila je svoj referat kao „Načelo postupanja distributera osiguranja u najboljem interesu potrošača usluga osiguranja (Fiducijarna dužnost distributera)“. Naslov referata inspirisan je nazivom i sadržinom Direktive EU 2016/97 od 20. 1. 2016. o distribuciji osiguranja (dalje u tekstu: Direktiva). Tom Direktivom ustanovljen je sledeći pravni standard – u najboljem interesu potrošača usluga osiguranja. Precizirano je da poslovanje prema najboljem interesu klijenta osiguranja predstavlja načelo, ali i proces (podvučeno u referatu), koji zahteva kontinuirano uvažavanje principa poštenog, korektnog i profesionalnog postupanja. Smatralo se u EU da je slabija strana u ugovorima o osiguranju do donošenja Direktive bila nedovoljna zaštićena, pa je ocenjeno kao neophodno da EU stvori *institucionalnu osnovu za nadzorno telo* (podvučeno u referatu) kako bi ono kontrolisalo da li su distributeri osiguranja prilikom prodaje usluga osiguranja stručno i objektivno predstavili tu uslugu. U referatu je posebno istaknuto da zaštitni standard – postupanje u najboljem interesu – vodi poreklo iz anglosaksonskih država, kao i da prožima pravne odnose za čije je uspostavljanje bitno poverenje. Po mišljenju referenta, Evropska komisija je procenila da je potrebna bolja zaštita potrošača u odnosima s posrednicima, tako da je do propusta zaštite potrošača najčešće dolazilo u predugovornoj fazi, pa je i to uslovalo donošenje Direktive. Među ključne novine koje Direktiva donosi referent je svrstao još i predugovorno informisanje i personalizovano savetovanje – čime se potrošač štiti od ugovora koji ne odgovaraju njegovim potrebama. Dalje, među programirane ciljeve Direktive referat je uvrstio *borbu protiv nepošteno prodaje proizvoda osiguranja* (podvučeno u referatu). U Direktivi je istaknuto da se pod distributerima osiguranja ne podrazumevaju samo osiguravači, nego i posrednici i zastupnici u osiguranju. Podvučeno je da Direktiva obavezuje sve distributere i da *svi predloženi ugovori treba da budu u skladu s potrošačevim potrebama i zahtevima* (podvučeno u referatu). Naglašeno je da svi distributeri imaju obavezu da identifikuju, spreče i obelodanjuju sukob interesa i da mera obelodanjivanja sukoba interesa pojedinog

distributera spada u standard najboljeg interesa klijenta. Poverenje klijenta u distributera osiguranja i način na koji će obavljati poslovanje ključna je pretpostavka zdravog odnosa između distributera i potrošača, navedeno je u referatu. Polazeći od načela – u najboljem interesu potrošača usluga osiguranja – referent je otvorio pitanje: kako će regulatornu i korektivnu ulogu Direktive primeniti domaća sudska praksa i domaći organ za nadzor nad delatnošću osiguranja? Razmatrajući odgovor na ovo pitanje u odnosu na rešenja iz Direktive, u referatu su detaljno analizirane odredbe o posredovanju u osiguranju iz važećeg Zakona o osiguranju (2014), a zatim se u zaključku referentkinja opredelila za donošenje posebnog zakona o distribuciji osiguranja.

**1.3.** Poslovanje i status društva za osiguranje – „Prenos portfelja osiguranja“ – predstavlja vrlo važnu temu, kojoj je svoj referat posvetio **dr Vladimir Čolović**. Portfelj osiguranja definisan je u referatu kao skup prava i obaveza jednog osiguravača po ugovorima o osiguranju. Iz ugla poslovanja osiguravača, do prenosa portfelja dolazi u četiri situacije, navedeno je u referatu. Prva situacija u kojoj se prenosi portfelj povezana je s bonitetom osiguravača, a sastoji se od utvrđenja broja ugovora o osiguranju koje je zaključio osiguravač. Druga situacija od značaja za prenos portfelja osiguranja zasniva se na razlikovanju ugovora o osiguranju života i ugovora o osiguranju neživota. Treća situacija u kojoj dolazi do prenosa portfelja osiguranja prouzrokovana je statusnim promenama (pripajanje jednog osiguravača drugom i dr.). Četvrta situacija u kojoj se prenosi portfelj nastaje pokretanjem stečajnog postupka do kojeg dolazi usled insolventnosti. U svim tim situacijama, podvučeno je u referatu, treba razlikovati ustupioća portfelja od primaoca portfelja. Razmatrajući način na koji je do sada bio regulisan prenos portfelja osiguranja u Srbiji, dr Čolović je ukazao na podatke da su do sada u prenosu portfelja najviše učestvovali ugovor o obaveznom osiguranju od auto-odgovornosti (skoro 1/3 svih ugovora), dok su ugovori o prenosu životnih osiguranja učestvovali sa nešto preko 10 odsto. U svom kritičkom osvrtu na važeću regulativu Srbije o prenosu portfelja osiguranja, dr Čolović je konstatovao da je pozitivnopravni režim prenosa portfelja osiguranja regulisan Zakonom o osiguranju iz 2014. i Zakonom o stečaju i likvidaciji banaka i društava za osiguranje iz 2015. godine, ali da se u tom pravnom režimu već više od deset godina ništa nije izmenilo. Pošto je prikazao odredbe Zakona o osiguranju o prenosu portfelja osiguranja, podsetio je da je za prenos portfelja osiguranja neophodna saglasnost Narodne banke Srbije (dalje u tekstu prikaza: NBS), ali da nije potrebna saglasnost osiguranika, bez obzira na to da li se radi o prenosu portfelja životnog ili neživotnog osiguranja. Takođe, komentarisao je obavezu da se pismeno obaveštenje o prenosu portfelja upućuje na adresu ugovarača osiguranja te da se obaveštenje objavljuje u medijima, ali da se u Zakonu o osiguranju ne precizira način obaveštavanja ugovarača osiguranja u medijima. Prilikom prenosa portfelja zakonodavac je predvideo pravo osiguranika da raskine ugovor o osiguranju, ali je zakonodavcu prigovoreno da nije regulisao uslove za raskid ugovora od strane ugovarača osiguranja. Dr Čolović je naročito skrenuo pažnju na postojanje praznina u domaćem pravu. Kao primer, naveo je da se u Zakonu o osiguranju nigde ne pominje stečaj osiguravača ni uloga Agencije

za osiguranje depozita, ali se u Zakonu o stečaju i likvidaciji banaka i društava za osiguranje u slučaju stečaja osiguravača i prenosa portfelja taj zakon poziva na shodnu primenu odredaba Zakona o osiguranju. Razmatrane su mogućnosti i uslovi za osnivanje novog društva za osiguranje iz sredstava društva protiv koga je pokrenut stečajni postupak, a zatim su u tom pogledu prikazana rešenja iz nemačke i austrijske regulative o prenosu portfelja osiguranja. Pitanja prenosa portfelja osiguranja tretirana su i u svetlu Direktive „Solventnost II“. Istraživanjem u uporednom pravu karakteristika prenosa portfelja osiguranja, ukazano je da prenos portfelja zavisi od načina prethodnog poslovanja osiguravača, čiji se portfelj prenosi u celini ili delimično. Skrenuta je pažnja na situaciju u kojoj su predmet prenosa portfelja na drugog osiguravača bili ugovori o životnom osiguranju, uz konstataciju da se status tih ugovora nije promenio. Naveden je primer u uporednom pravu prema kome se prenos portfelja osiguranja tretira u zakonu kao nastupanje promenjenih okolnosti u odnosu na do tada zaključene ugovore o osiguranju. U zaključku referata dr Čolović je istakao da u pogledu prenosa portfelja osiguranja ima međusobno neusklađenih odredaba u dva napred navedena važeća zakona. Pored toga, naglašeno je da zakoni ne predviđaju saglasnost osiguranika pri prenosu portfelja osiguranja, što otvara pitanje uloge koju nadzorni organ ima nad delatnošću osiguranja u zaštiti interesa osiguranika, kad daje saglasnost za prenos portfelja s jednog na drugog osiguravača, kao i mera protiv date saglasnosti nadzornog organa za prenos portfelja. Posebno je u zaključcima ukazano na to da se u zakonodavstvu Srbije ne pravi razlika da li se prenosi portfelj životnog ili portfelj neživotnog osiguranja, niti su regulisane posledice.

**1.4. Andrea Đurović** podnela je referat pod naslovom „Značaj donošenja Direktive o distribuciji osiguranja“. Najpre je u referatu utvrđeno da je Direktivom o distribuciji osiguranja 2016/97 od 10. januara 2016. godine stavljena van snage Direktiva o posredovanju u osiguranju 2002/92 od 9. decembra 2002. godine. Zatim je ukazano na to da je Direktiva 2016/97 trebalo da počne da se primenjuje februara 2018. godine, ali nije – zato što je Evropska komisija u međuvremenu izmenila tekst te direktive, i to Direktivom 2018/411 od 14. marta 2018. godine, tako da je stvarni početak primene Direktive 2016/97 pomeren za 1. oktobar 2018. godine. Pošto je u referatu citirano šta čini predmet Direktive 2016/97, akcenat u izlaganju stavljen je na novine, od kojih je u prvi plan istaknuto – savetovanje potrošača osiguranja. Distributer je dužan da ispita ličnu situaciju osiguranika-potrošača u cilju da se upozna s njegovim zahtevima i potrebama, a zatim je dužan da u razumljivom obliku osiguraniku-potrošaču pruži informacije o usluzi osiguranja, naglašeno je u referatu. Direktiva 2016/97 predvidela je obavezu za EIOP-u, kao nadzorno telo sastavljeno od nacionalnih nadzornih organa za osiguranje i penzijske fondove EU, da pripremi odgovarajući standardizovani dokumenat (IPID), što je EIOP-a i izradila. U zaključku referata podvučeno je da je polje primene Direktive 2016/97 obuhvatilo sve kanale prodaje osiguranja, kao i da su uvedena stroža pravila poslovanja u tom smislu da svi distributeri moraju posedovati adekvatna znanja i veštine kako bi se izbegla mogućnost nastanka štete.

**1.5.** Presentacija referata **dr Nenada Grujića** na ovogodišnjem susretu pravnika na Zlatiboru odnosila se na temu „Pravo korisnika usluge osiguranja na jednostrani raskid ugovora o osiguranju zaključenog na daljinu“. U referatu je najpre definisan ugovor o osiguranju zaključen na daljinu, tako što je navedeno da je ugovor zaključen na daljinu ako je zaključen bez istovremenog fizičkog prisustva ugovornih strana. Zatim je usledilo sledeće preciziranje: ugovor o osiguranju na daljinu zaključen je ako su predugovorna i ugovorna faza zaključenja ovog ugovora ostvareni bez istovremenog fizičkog prisustva ugovarača osiguranja i osiguravača. Ako je jedna od te dve faze delimično ili u celosti ostvarena uz fizičko prisustvo ugovornih strana, smatra se da nema mesta zaključenom ugovoru o osiguranju na daljinu. Istaknuto je da se ugovor o osiguranju na daljinu može zaključiti pismenim putem na više načina: prvo, kad ugovorne strane potpišu polisu i putem pošte razmene potpise na polisi, drugo, kad se putem upotrebe kvalifikovanog elektronskog potpisa postigne da ugovor o osiguranju na daljinu poprimi formu elektronskog dokumenta, i treće, kad se putem najmanje dva elementa za potvrđivanje identiteta postigne autentifikacija tih elemenata, odnosno zaključenje ugovora o osiguranju na daljinu. U odnosu na ovaj treći način zaključenja ugovora o osiguranju na daljinu, referent je ukazao na to da je Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga zahtevao ispunjenje dva uslova: (1) da vrednost ugovora zaključenog na daljinu ne bude manja od 600.000 RSD i (2) da je ugovarač osiguranja saglasan s ovakvim načinom zaključenja ugovora na daljinu. U referatu je precizirano da su navedena tri načina zaključenja ovog ugovora pismenim putem bila zasnovana, pored Zakona o zaštiti korisnika finansijskih usluga, i na Zakonu o obligacionim odnosima (dalje u tekstu: ZOO), koji zahteva pismenu formu zaključenja ugovora o osiguranju. Četvrti način zaključenja ugovora o osiguranju na daljinu predstavlja izuzetak od tri prethodno navedene pismene forme za njegovo zaključenje na daljinu. Reč je o izuzetku uopšte od pismene forme ugovora o osiguranju iz člana 903. ZOO, po kome se smatra da je zaključen ugovor o osiguranju samom uplatom premije osiguranja. Pravo korisnika usluge osiguranja na jednostran raskid ugovora o osiguranju na daljinu postoji ako je osiguravač povredio odredbe čl. 6-11. Zakona o zaštiti korisnika finansijskih usluga, čime je, podvučeno je u referatu, osiguravač doveo u zabludu ugovarača osiguranja u vezi s nekim pravom ili obavezom iz ugovora o osiguranju. U referatu je konstatovano da Zakon o zaštiti korisnika finansijskih usluga nije regulisao rok za podnošenje zahteva za jednostrani raskid ugovora na daljinu, pa je referent istakao kako rešenje treba tražiti u skladu s odredbama ZOO. U zaključku je navedeno da je jednostrani raskid ugovora na daljinu predviđen u Zakonu o zaštiti korisnika finansijskih usluga, kao vid zaštite korisnika finansijske usluge, ali da se to pravilo proteže i na usluge osiguranja. Kako raskid ugovora o osiguranju na daljinu otvara niz rizika za osiguravača, podvučeno je u referatu, smatra se da će porasti uloga zastupnika i posrednika osiguranja u predugovornoj i ugovornoj fazi zaključenja ugovora o osiguranju na daljinu.

**1.6.** Autor referata pod naslovom „Institut zastarelosti u osiguranju u Nacrtu građanskog zakonika“ jeste **Milica Goravica**. U referatu se nastojalo da se uporedo

prikažu odredbe o zastarelosti potraživanja u osiguranju prema odredbama ZOO i prema odredbama Nacrta građanskog zakonika (dalje u tekstu: NGZ). U vezi sa članom 380. stav 2. ZOO referentkinja je ukazala da je u teoriji postavljeno pitanje da li zastarelost počinje da teče od dana kada je osiguranik saznao za ostvarenje osiguranog slučaja ili od dana kada je saznao za obim i visinu štete, uključujući i ostale elemente za kompletiranje odštetnog zahteva? U odgovoru na postavljeno pitanje iz javne rasprave, referentkinja je zaključila kako je celishodnije da se početak roka zastarelosti veže za momenat kada je osiguranik saznao sve činjenice na osnovu kojih može da kompletira odštetni zahtev. U vezi sa članom 380. stav 3. ZOO, u referatu je istaknuto da po važećem stavu teorije zastarelost potraživanja osiguravača počinje da teče prvog dana posle dana kada je poverilac imao pravo da zahteva ispunjenje obaveze, a po stavu iz sudske prakse zastarelost potraživanja osiguravača teče od dana dospelosti polise. Pošto je konstatovano da su početak i dužina roka zastarelosti potraživanja osiguranika u NGZ regulisani na isti način kao i u ZOO, referentkinja je istakla da je NGZ predvideo promenu kod zastarelosti potraživanja osiguravača iz ugovora o osiguranju. Promena u NGZ obuhvatila je (u članu 1499) da rok zastarelosti potraživanja osiguravača počinje da teče od dana kada je osiguravač imao pravo da zahteva ispunjenje obaveze dužnika. U pogledu zastarelosti potraživanja kod osiguranja od odgovornosti, u referatu je najpre ukazano na član 377 stav 1. ZOO, koji predviđa sledeće: „Kad je šteta prouzrokovana krivičnim delom, a za krivično gonjenje je predviđen duži rok zastarelosti, zahtev za naknadu štete prema odgovornom licu zastareva kad istekne vreme određeno za zastarelost krivičnog gonjenja.“ Pravna teorija ukazala je da je u citiranom članu sporan izraz – odgovorno lice – jer obuhvata i učinioca krivičnog dela, odnosno štetnika i lice koje krivično odgovara za drugog. NGZ (član 582.) je osporeni izraz – odgovorno lice – zamenio izrazom *štetnik*, čime je usvojena primedba pravne teorije. Dalje, referat se osvrnuo na različite predloge iz javne rasprave u pogledu zastarelosti potraživanja kod osiguranja od odgovornosti u odnosu na *actio directa*. NGZ je zadržao rešenje iz člana 380 stav 5. ZOO, što je referentkinja pozdravila. Zatim je razmatran slučaj kada lice, koje ima svojstvo osiguranika u osiguranju od odgovornosti, isplati naknadu štete oštećenom. U tom slučaju osiguranik iz ugovora o osiguranju od odgovornosti ima pravo da mu osiguravač naknadi taj iznos u obimu predviđenom njihovim ugovorom, konstatovano je u referatu. U vezi s navedenim slučajem u referatu je navedeno da je nesporna dužina roka zastarelosti (po osnovu člana 380 st. 1 i 2. ZOO), ali su u smislu st. 4. člana 380. ZOO u javnoj raspravi postavljena pitanja od kada se računa početak roka zastarelosti. Prvo postavljeno pitanje je glasilo: da li se rok zastarelosti potraživanja osiguranika prema osiguravaču vezuje za momenat isplate naknade oštećenom samo kada do isplate naknade dođe u vansudskom postupku, i drugo, da li je u slučaju sudskog spora početak roka zastarelosti osiguranikovog potraživanja prema osiguravaču vezan za momenat kada je oštećeni podneo tužbu protiv osiguranika? U referatu se navodi da je NGZ (član 1500.) uredio da zastarelost zahteva osiguranika prema osiguravaču od odgovornosti počinje da teče od dana kada je osiguranik obeštetio oštećeno lice, na osnovu presude ili (vansudskog) poravnjanja. U vezi s razmatranjem

instituta, zastarelost potraživanja osiguravača po osnovu subrogacije, u referatu je navedeno sledeće: odredbe o zastarelosti potraživanja osiguravača po osnovu subrogacije (član 1503 NGZ) i odredbe o zastarelosti regresnog potraživanja (član 1504 NGZ) istovetne su po sadržini. Tim povodom u referatu je konstatovano da je u NGZ načinjena očigledna tehnička greška. Prelazeći u referatu na sledeću temu – zastarelost regresnog potraživanja osiguravača – regres je definisan kao pravo osiguravača da se, posle isplate naknade štete oštećenom, obrati licu koje je prouzrokovalo osigurani slučaj ili njegovom osiguravaču, radi naknade onoga što je oštećenom plaćeno. U nastavku definicije, referentkinja je ocenila da do pitanja regresa dolazi ili zato što nadoknađena šteta nije obaveza osiguravača, saglasno njegovim opštim uslovima osiguranja o obaveznom osiguranju, ili zato što za pričinjenu štetu nije odgovoran osiguranik tog osiguravača. Razmatrajući zastarelost regresnog prava osiguravača prema svom osiguraniku, u referatu se pošlo od utvrđenja da je osiguranik odgovoran za prouzrokovanje štete i da je osnov ovog potraživanja u ugovoru, te da se radi o gubitku prava osiguranika iz ugovora o osiguranju. Stoga, rezonovala je referentkinja, ovo potraživanje osiguravača prema osiguraniku zastareva u roku od tri godine od dana kada je osiguravač isplatio naknadu štete trećem oštećenom licu, jer osiguravač putem regresa vrši povraćaj oštećenom licu onoga što je isplaćeno. I tema zastarelosti regresnog prava jednog osiguravača prema drugom osiguravaču razmatrana je u referatu. U zaključku referata dominira stav da je NGZ na bolji način od ZOO regulisao brojna pitanja zastarelosti potraživanja u osiguranju.

**1.7. Mirjana Glintić** izložila je na ovom susretu Udruženja pravnika u privredi Srbije referat pod naslovom „Osiguranje poverenja kao instrument zaštite imovine privrednih društava“. Osnovna ideja za uvođenje osiguranja poverenja potekla je iz potrebe da se privredno društvo zaštititi od unutrašnjeg kriminaliteta članova uprave i zaposlenih, podvučeno je u referatu. Otuda je osiguranje poverenja ponudilo privrednom društvu zaštitu od namerno preduzetih finansijskih posledica od strane članova uprave i zaposlenih lica. Prema literaturi, koja je bila dostupna referentkinji, osiguranje poverenja primenjuje se najviše u SAD, a u manjoj meri u Nemačkoj. S protekom vremena menjao se krug potencijalnih štetnika kod osiguranja od poverenja, ocenjeno je u referatu, s tim što je u početku zaposleni bio jedini potencijalni štetnik, ali se postepeno širio krug potencijalnih štetnika, pa je tako danas u njemu sve veći broj „lica od poverenja“ i drugih saradnika privrednog društva. Štetne radnje pokrivene tim osiguranjem obuhvataju otkrivanje poslovne tajne, zloupotrebe podataka pohranjenih u kompjutere društva, manipulacije poverljivim informacijama, korupcije, prevare, krađe i dr. Ove i druge štetne radnje bivaju pokrivene osiguranjem poverenja ako su preduzete – s namerom. Takođe, pokriće ovog osiguranja podrazumeva kako štetna radnja treba da bude pokrivena pravnosnažnom sudskom odlukom ili overenom izjavom štetnika (pokajnika) kod javnog beležnika. Na temu osiguranja od poverenja referentkinja je zapazila da je u nemačkoj sudskoj praksi glavno pitanje bilo da li je pričinjena neposredna ili posredna šteta odnosnom privrednom društvu. Dosta prostora u referatu pripalo je utvrđivanju sličnosti i razlika između osiguranja od poverenja i osiguranja od

odgovornosti direktora i drugih članova uprave društva. Među važna mesta u referatu spada konstatacija da osiguranje od poverenja ne spada u osiguranja od odgovornosti. Najzad, završno razmatranje obuhvatilo je konstatacije, prvo, da se veliko polje privrednog kriminala može bar delimično suziti putem osiguranja od poverenja, i drugo, da je u tome velika uloga i odgovornost osiguravača prilikom uvođenja osiguranja od poverenja u osiguravajuću praksu.

**1.8.** Na susretu pravnika u privredi maja 2019. godine **Filip Živanović** izložio je referat pod naslovom „Problematika utvrđivanja političkih rizika u okviru osiguranja direktnih stranih investicija“. Politički rizik definisan je u referatu kao diskontinuitet u poslovnom okruženju, koji je teško predvideti, a koji je rezultat političke promene. Objasnjavajući bliže elemenat definicije – političke promene – navedeno je, s pozivanjem na odgovarajuću literaturu, da su političke promene u stvari promene poslovnog okruženja koje potencijalno mogu uticati na profit ili druge ciljeve konkretnog poslovnog poduhvata. Politički rizik u praksi referent je izrazio kao skup odluka ili događaja koji imaju politički ili administrativni karakter na regionalnom, državnom ili međunarodnom planu i koji mogu izazvati privredne gubitke kod subjekta pogođenog takvom odlukom ili događajem. Naročito je važno, podvukao je referent, da se utvrdi izazivač političkog rizika, odnosno štetni događaj, osigurani slučaj i u tome ko je štetnik. Najveći deo referata tretirao je praktične probleme utvrđivanja osiguranog slučaja – političkog rizika kod direktnih stranih investicija (u Indiji, Rusiji i dr.). Težište izlaganja bilo je na utvrđivanju političkih rizika putem predmeta iz prakse Prekomorske korporacije za privatne investicije (OPIC), Međunarodne agencije za garancije investicija (MIGA) i Američke arbitražne asocijacije. U završnim razmatranjima referent se založio za pronalaženje što jasnijih kriterijuma za utvrđivanje ostvarenja osiguranih slučajeva – političkih rizika u okviru osiguranja direktnih stranih investicija.

**1.9.** Na osnovnu temu ovogodišnjeg susreta **mr Slobodan Ilijić** izložio je referat „Srpsko pravo osiguranja o statusu društva za posredovanje u osiguranju“. Referat je zasnovan na sledećim činjenicama: prvo, u važećem srpskom pravu osiguranja predviđeno je samo postojanje društva za posredovanje u osiguranju, odnosno nije predviđeno postojanje fizičkog lica kao samostalnog posrednika u osiguranju i konkurenta društvu za posredovanje u osiguranju. Drugo, poslove posredovanja u osiguranju može da vrši, kao isključivu delatnost, društvo za posredovanje u osiguranju sa sedištem u Republici Srbiji, koje je u privrednom registru upisano na osnovu dozvole NBS. Treće, važeće srpsko pravo osiguranja predvidelo je ovlašćenog posrednika u osiguranju, fizičko lice, koje na osnovu zaposlenja ili rada van radnog odnosa obavlja poslove posredovanja u društvu za posredovanje u osiguranju. Četvrto, NBS izdaje ovlašćenje za obavljanje poslova posredovanja u osiguranju fizičkom licu, koje ispunjava u zakonu propisane uslove, kao i da se navedeno ovlašćenje može izdati i licu koje je zvanje ovlašćenog posrednika steklo u inostranstvu, pod uslovima i na način koje NBS propiše. U okviru opšteg pogleda na posredovanje u osiguranju, referent je ukratko prikazao elemente obligacionopravne prirode iz ugovora o posredovanju u osiguranju u razvijenim privredama osiguranja, kao i kratak osvrt na razvoj regulative



o posrednicima u osiguranju u bivšim republikama SFRJ. Ključna teza u tom osvrtu bila je konstatacija da je u SFRJ posredovanje u osiguranju bila usluga za koju se smatralo da nije bila u skladu s vrednostima socijalističkog društva. Otuda je prodaja osiguranja u SFRJ obavljana u praksi samo putem zastupnika osiguranja. U okviru razmatranja nekih karakteristika regulative u vezi s društvima za posredovanje u osiguranju, konstatovano je da su glavni subjekti u delatnosti osiguranja društvo za osiguranje i društvo za reosiguranje, a svi ostali, uključujući i društvo za posredovanje u osiguranju i društvo za zastupanje u osiguranju, spadaju u osiguravajuću delatnost, ali nemaju onu ulogu i značaj koju imaju prve dve vrste društava. U referatu je sumarno prikazan razvoj regulative EU o posrednicima i posredovanju u osiguranju, uz skretanje pažnje da zakonodavstvu Srbije predstoji veliki posao usklađivanja s navedenom regulativom EU o posrednicima i posredovanju u osiguranju. Težište izlaganja u referatu bilo je na sagledavanju uporednopravne i važeće srpske regulative o statusu društva za posredovanje u osiguranju. U zaključku referata istaknuto je najpre da je društvo za posredovanje u osiguranju nezamenljiva karika na nacionalnom tržištu osiguranja i nezaobilazna veza između osiguranika i osiguravača u delatnosti osiguranja. Referent se založio da se statusne odredbe važećeg zakona iz materije osiguranja o društvima za posredovanje u osiguranju i društvima za posredovanje u reosiguranju što pre usklade s pravom osiguranja EU i da se u skladu s tim zakonski reguliše ugovor o posredovanju u osiguranju i ugovor o posredovanju u reosiguranju.

**1.10.** „Medijacija u oblasti osiguranja u svetlu Zakona o posredovanju u rešavanju sporova“ naslov je referata **Jasne Bujuklić Mitrović**. Referentkinja je ukratko osvetlila pravne izvore u kojima je bila regulisana medijacija u Republici Srbiji (od 2004. do 2015.). Odgovarajući prostor u referatu poklonjen je sagledavanju posredovanja kao alternativnog načina rešavanja sporova (skraćeno: SRS) u oblasti osiguranja. Naročitu pažnju referentkinja je poklonila izlaganju novina u Zakonu o posredovanju u rešavanju sporova, a zatim je u analizu primene pomenutog zakona uključeno objašnjenje instrumenata novog zakona: Uputstva za unapređenje medijacije u Republici Srbiji, Info-službe za podršku ARS i odgovarajućih odredaba Sudskog poslovnika. U posebnom odeljku razmatrana je uloga NBS na polju medijacije u okviru Zakona o osiguranju (2014). Posle iznošenja glavnih tačaka Odluke o načinu zaštite prava i interesa korisnika usluga osiguranja, koju je donela NBS, izloženi su prigovori rešenjima u toj odluci. Prigovori su, prvo, to da su propisani dugi rokovi prema korisniku osiguranja (tri meseca za odgovor osiguravača prema NBS, a kod složenijih predmeta još tri, tj. ukupno šest meseci); drugo, da se postupak posredovanja poverava samo i isključivo zaposlenim u NBS; treće, da bi pod okriljem NBS trebalo omogućiti da i treća lica, eksperti s iskustvom u medijaciji, mogu sprovoditi posredovanje, što bi, doduše, otvorilo pitanje nagrade za rad i naknade troškova sprovođenja medijacije; četvrto, da bi bilo celishodno da se instrumenti Zakona o posredovanju u rešavanju sporova na odgovarajući način ugrade i u postupak medijacije u osiguranju. U zaključku referentkinja je istakla da je Zakon o posredovanju u rešavanju sporova uveo pooštrene uslove za izdavanje i obnavljanje dozvole za medijatora, da je omogućeno uvođenje akreditacije za

osnovne i specijalizovane obuke, da je formirana jedinstvena baza podataka u vezi sa izdavanjem i oduzimanjem dozvola za medijatore, da su predviđene tarife o nagradama i naknadama posrednicima, kao i da je postignutom sporazumu u postupku posredovanja priznato svojstvo izvršne isprave.

**1.11. Iva Tošić** podnela je referat na temu „Određeni aspekti korporativnog upravljanja u osiguravajućim društvima“. Referentkinja je ukazala da je svaka kompanija skup nosilaca različitih interesa koji nekad mogu da budu međusobno suprotstavljeni, a cilj korporativnog upravljanja jeste da se svi ti interesi zaštite, da se kompanija prevashodno vodi sopstvenim interesima i tim putem omogući uspešno poslovanje. Precizirano je da korporativno upravljanje predstavlja skup mehanizama koji se uspostavljaju radi nadgledanja načina na koji se upravlja kompanijom, zatim koji omogućavaju adekvatnu zaštitu interesa akcionara, ali i ostalih interesa. Potom su izložene definicije korporativnog upravljanja kako ih vide Principi korporativnog upravljanja OECD iz 2015, Međunarodna finansijska korporacija (IFC) i Visoka grupa eksperata EU iz 2002, posle čega je referentkinja istakla da iz tih definicija proizlaze načela poštovanja transparentnosti, odgovornosti i poštenja u korporativnom upravljanju. Posebno su analizirani kolaps AIG-a, vodećeg američkog osiguravača, Osnovni principi za delatnost osiguranja, standardi, vodič i metodologija za procenu Međunarodne asocijacije supervizora osiguranja (IAIS), ključni elementi iz Direktive 2009/138/EZ (Solventnost II), i najzad različiti sistemi upravljanja kompanijama u svetu. Pošto je u referatu konstatovano da Zakon o osiguranju iz 2014. ne dozvoljava osiguravačima i reosiguravačima da izvrše izbor između jednodomnog i dvodomnog sistema upravljanja, uprkos činjenici da važeći Zakon o privrednim društvima predviđa mogućnost tog izbora, referentkinja je u zaključku navela da je Zakon o osiguranju iz 2014. unapredio sistem korporativnog upravljanja u delatnosti osiguranja.

## **2. Referati koji su obradili teme blisko povezane s pravom osiguranja**

**2.1.** Odnos između vanugovorne odgovornosti i osiguranja spada u važne neobrađene teme u srpskom pravu, ali i vrlo bliske pravu osiguranja. Pod naslovom „Vanugovorna odgovornost stečajnog upravnika“ temu je u referatu obradila **prof. dr Marija Karanikić Mirić**. Iako je u prvom planu bila odgovornost stečajnog upravnika u pozitivnom srpskom pravu, referentkinja je, između ostalog, veliku pažnju poklonila odnosu između vanugovorne odgovornosti stečajnog upravnika i obaveznog osiguranja od profesionalne odgovornosti tog upravnika. Dobijeni rezultati do kojih se došlo kroz prethodnu analizu, referentu su poslužili za dalje utvrđivanje paralela u istraživanju odnosa između vanugovorne odgovornosti javnog beležnika, odnosno javnog izvršitelja i obaveznog osiguranja od profesionalne odgovornosti javnog beležnika, odnosno javnog izvršitelja – a sve to u pozitivnom srpskom pravu. Zatim se referentkinja osvrnula i na odnos vanugovorne odgovornosti stečajnog upravnika i odgovornosti drugih stručnjaka, koje je angažovao ili mogao da angažuje stečajni upravnik (revizora, veštaka, procenitelja i dr.). Na taj način referat je osvetlio niz oblika obaveznog osiguranja od profesionalne odgovornosti (pravosudnih i drugih profesija) u pozitivnom srpskom pravu.

**2.2.** Važeći zakon o stečaju pretrpeo je promene velikog broja odredaba u decembru 2018. godine. Tu temu u prvi plan stavio je referat **prof. dr Vuka Radovića** sa naslovom „Pravna analiza poslednjih izmena Zakona o stečaju, korak napred, dva koraka unazad“. Kao što je poznato, u osnovnom tekstu tog zakona predviđeni su osnovno i dopunsko obavezno osiguranje od profesionalne odgovornosti stečajnog upravnika, s tim što odredbe o tim oblicima osiguranja nisu neposredno dirane promenama ovog zakona iz decembra 2018. godine, ali nesumnjiv je posredan uticaj tih zakonskih promena na oba ova oblika osiguranja. U tom smislu ovaj referat interesantan je za zaposlene u delatnosti osiguranja.

**2.3.** „Smisao i domen primene regulative opštih uslova poslovanja“ bila je tema referata **prof. dr Mirjane Radović**. Opšti uslovi osiguranja su u isto vreme opšti uslovi poslovanja osiguravača i reosiguravača, pa u toj povezanosti leži interes delatnosti osiguranja za obradom ove teme.

**2.4.** Na ovogodišnjem susretu pravnika živu diskusiju među učesnicima pokrenuo je referat **doc. dr Svetislava Jankovića** pod naslovom „Pravni režim ugovora o drumskom prevozu putnika zaključenog putem internet platforme“. Diskusiju su pokrenula pitanja statusa i osiguranja kod ugovora o osiguranju na daljinu (Uber-a i CarGo-a), kao i aktuelno pitanje veze između delatnosti Uber-a i CarGo-a u Srbiji i obaveznog osiguranja putnika od posledica nezgode u javnom saobraćaju.

**3.** Napred prikazani referati s ovogodišnjeg susreta pravnika u privredi potvrdili su tezu, prisutnu već više godina u stručnoj javnosti, da su susreti u organizaciji Udruženje pravnika u privredi Srbije vodeće mesto na kome se razmatraju aktuelna pravna pitanja u oblasti privrede, uključujući i pravo osiguranja.

UDK: 061.7:34:368(4-672EEZ) (497.11)( 72)(43): 368.025.6:008.32 : 658.86:  
657.372.14 :368.022.92: 368.022.54 :347.143:368: 368.811.7: 347.738:342.393:368

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

CONFERENCE REVIEW

## INSURANCE AT TWENTY-EIGHT CONFERENCE OF BUSINESS LAWYERS ASSOCIATION OF SERBIA

The Business Lawyers Association of Serbia and the "Law and Economy" journal organized the twenty-eight Conference of lawyers at the Zlatibor Mountain, from 27th to 29th May 2019. The main topic of this Conference was the economy and companies, reported on by Prof. Mirko Vasiljević, PhD, the President of the Association of Serbian Jurists. All papers were printed in three volumes of the "Law and Economy" journal and/or over 1,750 pages. This review first presents papers directly on insurance law subject, and then the papers on topics closely related to the insurance law.

### 1. Papers Directly on Insurance Law

**1.1.** Among the reports that dealt directly with insurance law themes, the organizer entrusted the leading position to the paper from the pen of **Zoran Radović, PhD**, "Insurance Legal Regulation". There were several relevant remarks in this paper. First, it highlighted that the EU had adopted a number of Directives that allowed consumer protection. Second, the consumer law was becoming a new branch of law with the aim to protect parties who cannot be considered professionals when concluding contracts with professionals. Third, commercial insurance was transacted by the insurance companies incorporated as shareholding entities, whereas the non-commercial insurance was transacted by mutuals. The above remarks were exposed in two sections, the first on the insurance contract as subject matter. The paper stated that the insurance legal transactions require frankness, honesty and reliability among the parties: the Policyholder, Insured, and Insurer. The author stressed that no one could require the Insurer to assess the risk without having obtained the information from a Policyholder. Otherwise, it was underlined in the paper, the Policyholders would not be in an equal position, that is, insurance business can only be performed if there is a mutual trust between the Policyholder, Insured and Insurer. The subject of the presentation in the second section of the paper was consumer insurance. The starting points of this section were the statements that the EU has not yet answered the question what was covered by the concept of consumer and that the Court of Justice in Luxembourg

<sup>1</sup> Member of Presidency of the Association of Serbian Jurists  
E-mail: slobodanilijic@yahoo.com

considered the consumer concept as referring to social order, prevention and protection of intellectual property rights. It was noted that a number of Directives were adopted in the EU on particular areas of consumer insurance and, in the order of adoption, the following were listed: Unfair Commercial Practices Directive; Unfair Contract Terms in Consumer Contracts; Coercive Measures to Protect the Interests of Consumers; Protection of Personal Data; Consumer Protection; Money Laundering and Terrorism etc. These Directives were assessed as a trap for consumers who, in the capacity of a Policyholder, inadvertently fails to notify the Insurer of material facts relevant to the Insurer for risk assessment. It is important, the presenter argued, that future consumer insurance solutions do not come into conflict with a number of other instruments (EU directives mentioned above). The concluding deliberations of the paper suggested that a special law on consumer insurance be adopted, that is, that there was no room in the Civil Code of the Republic of Serbia for provisions on consumer insurance. In connection with the proposed enactment of a special law on consumer insurance, the author suggested to incorporate appropriate restrictions on the rights of insurers into the said law.

**1.2. Prof. Natasa Petrovic Tomić, PhD**, titled her paper "Principle of Insurance Distributors' Behavior in the Best Interest of Insurance Service Consumers (Distributor Fiduciary Duty)". The title of the paper was inspired by the title and content of EU Directive 2016/97 of 20.01.2016 on the distribution of insurance (hereinafter: the Directive). The Directive established the legal standard in the best interest of insurance service consumers. It was specified that the business in the best interests of the insurance client was a principle but also a process (emphasized in the paper) which requires a continuous respect of the principles of fair, righteous and professional treatment. Prior to the adoption of the Directive, insufficient protection of the weaker party to the insurance contract was considered to be downside of insurance contracts in the EU. The Community recognized the necessity to develop *an institutional basis for the supervisory authority* (underlined in the paper) to control whether insurance distributors, while selling the insurance products, presented the product professionally and objectively. It was particularly emphasized in the paper that the protection standard - *acting in the best interest* - originated in the Anglo-Saxon states and that it pervaded the legal relations for which trust is essential. In the opinion of the presenter, the European Commission estimated that better consumer protection was needed in relations with intermediaries, since the lack of consumer protection most often occurred at the pre-contractual stage, which led to the adoption of the Directive. Among the key novelties introduced by the Directive, the paper also included the pre-contractual information and personalized counselling that protect the consumer from the contracts that do not meet his needs. Moreover, the paper included as part of the programmed objectives of the Directive the *fight against the unfair sale of insurance products* (highlighted). The Directive pointed out that insurance distributors cover not only the Insurers but also insurance brokers and agents. It was underlined that the Directive was binding upon all distributors and that all proposed contracts should be in accordance with the consumer's needs and requirements

(highlighted). The emphasize was that all distributors had an obligation to identify, prevent and disclose conflicts of interest and that the measure of disclosure of conflicts of interest of an individual distributor falls within the standard of the best interests of the client. It was stated in the paper that the client's trust in insurance distributor and the way he transacts business was a key prerequisite for a "healthy" relationship between the distributor and the client. Starting from the principle "in the best interests of insurance service consumers" the paper raised the question: how will the regulatory and corrective role of the Directive be implemented in the local case law and by the local supervisory authority? Considering the answer to this question in relation to the solutions from the Directive, the paper analyzed in detail the insurance mediation provisions of the applicable Insurance Law (2014), and, in the conclusion, the presenter opted for the adoption of a separate law on insurance distribution.

**1.3.** For the business and status of an insurance company, Insurance Portfolio Assignment represents a very important topic, to which **Dr Vladimir Čolović** dedicated his paper. The paper defined the insurance portfolio as a set of rights and obligations of an Insurer under the insurance contract. From the perspective of Insurer's business, the portfolio assignment occurs in four situations, as stated in the paper. The first situation in which a portfolio is assigned relates to the creditworthiness of Insurer and implies determining the number of insurance contracts concluded by the Insurer. The second triggering situation for insurance portfolio assignment bases on the distinction between life insurance and non-life insurance contracts. The third situation for insurance portfolio assignment is caused by the status changes (merging of one Insurer with another etc.). The fourth portfolio assignment situation is the initiation of insolvency proceedings. In all these situations, as the paper highlights, it is necessary to distinguish between the portfolio assignor and assignee. Considering the way in which the assignment of insurance portfolio in Serbia has been regulated so far, Dr Čolović pointed out that most assigned share in the portfolio is accounted for by liability contracts (almost 1/3 of all contract assignments), while life insurance contracts accounted for slightly above 10% of all assignments. In his critical review of Serbia's valid regulation on insurance portfolio assignments, Dr Čolović noted that the positive legal regime for insurance portfolio assignment was provided for under the 2014 Insurance Law and the 2015 Bankruptcy and Liquidation of Banks and Insurance Companies Law, but that nothing has changed in this legal regime for more than ten years. Having presented the provisions of the Law on Insurance regulating the insurance portfolio assignment, he recalled that such assignment required the consent of the National Bank of Serbia (hereinafter: NBS) but that the consent of the Insured was not obligatory, regardless of whether it is life or non-life insurance assignment. The presenter also commented on the obligation to send written assignment notice to the Policyholder and publish it in the media, but also that the manner of informing the Policyholder through the media was not specified under the Insurance Law. The legislator stipulated the right of the Insured to terminate the insurance contract when the portfolio is assigned, but objected that the legislator did not regulate

the conditions under which the Policyholder may do so. In particular, Dr Čolović drew attention to the existence of legal loopholes in domestic law. As an example, he stated that on the one hand, the Insurance Law does not mention the Insurer's bankruptcy or the role of the Deposit Insurance Agency, but on the other hand the Law on Bankruptcy and Liquidation of Banks and Insurance Companies calls for the appropriate application of the provisions of the Insurance Law in the case of bankruptcy of an Insurer and portfolio assignment. Discussed were the possibilities and conditions for incorporation of a new insurance company from the assets of the insurance company against which bankruptcy proceedings are initiated and solutions were presented for this offered by the German and Austrian regulations governing the insurance portfolio assignment. Issues of insurance portfolio assignment have also been addressed in the light of the Solvency II Directive. Investigating characteristics of insurance portfolio assignment in comparative law, it was pointed out that the insurance portfolio assignment depends on the manner of previous business of the Insurer whose portfolio is fully or partially assigned. Attention was drawn to the situation where life insurance contracts were the subject of portfolio assignment to another Insurer, stating that the status of such contracts had not changed. An example was given in comparative law, which treats the insurance portfolio assignment as the emergence of changed circumstances concerning the insurance contracts concluded up to that point. In the paper conclusion, Dr Čolović pointed out that there were mutually inconsistent provisions regarding the insurance portfolio assignment in the two foregoing laws. Moreover, he stressed that the laws did not stipulate the consent of the Insured for the insurance portfolio assignment, which makes the role of the supervisory authority over the activity of insurance in protecting the interests of the Insured when consenting to the assignment of the portfolio from one Insurer to another arguable, just like the measures against consent of the supervisory authority for portfolio assignment. In particular, it was pointed out in the conclusions that the Serbian legislation makes no distinction as to whether the life or non-life insurance portfolio is assigned, nor does it regulate the consequences.

**1.4. Andrea Đurović** delivered a paper on Importance of Adopting Insurance Distribution Directive. The author first states that the Insurance Distribution Directive 2016/97 of 10 January 2016 outlawed the Insurance Mediation Directive 2002/92 of 9 December 2002. It was further pointed out that the Directive 2016/97 was supposed to start to apply in February 2018, but it actually did not, because the European Commission in the meantime amended its wording by that of the Directive 2018/411 of 14 March 2018, so the actual beginning of the application of Directive 2016/97 was postponed to 1 October 2018. Citing what constitutes the subject matter of Directive 2016/97, the paper emphasises on novelties that mostly focus on the advice to insurance clients. It highlights the obligation of the distributor to examine the personal situation of the Insured-client to get acquainted with his requirements and needs and provide the Insured-client with friendly information on insurance service. Directive 2016/97 provided for an obligation for the EIOP, as a supervisory body made up of EU national supervisory authorities and pension

funds, to prepare an appropriate standardized document (IPID), which the EIOP produced. The author of the paper concluded that the scope of Directive 2016/97 covered all channels of insurance sales and that stricter business rules were introduced in such a way that all distributors had to possess adequate knowledge and skills to avoid the possibility of loss occurrence.

**1.5.** The presentation of **Dr Nenad Grujić's** papers at this year's Conference of lawyers at the Zlatibor Mountain related to the topic of "Right of Insurance Beneficiaries to Unilaterally Terminate Long-Term Insurance Contracts". The paper first defined an insurance contract concluded at a long-distance by stating that such a contract implies no simultaneous physical presence of the contracting parties. This allegation was followed by the explication that an insurance contract is deemed concluded at a long-distance when the pre-contractual and contractual phases of the conclusion of such contract were realized without the simultaneous physical presence of the Policyholder and Insurer. If one of these stages is fully or partially completed with a physical presence of contracting parties, it is not possible to sign insurance contract at a long-distance. It was stressed that a long-distance insurance contract may be signed in writing in various ways; first, when the contracting parties sign the insurance policy and exchange signatures through the postal services; second, when the contract acquires the form of electronic document by the use of authorized electronic signature and third, when the authenticity of the elements and/or long-distance contract conclusion is achieved through at least two identity confirming elements. As regards the third method of long-distance conclusion of an insurance contract, the paper implies that the Financial Services Consumer Protection Law requires the fulfilment of two preconditions: (1) the long-distance contract value shall not be less than 600.000 RSD and (2) the Policyholder shall agree with such method of long-distance contract conclusion. The paper states that these three methods of written conclusion of an insurance contract were based, in addition to the Financial Services Consumer Protection Law, on the Law on Contracts and Torts (hereinafter: LCT) which stipulates that the insurance contract shall be concluded in writing. The fourth method of long-distance conclusion of the insurance contract represents an exception from the three previously mentioned written forms of long-distance conclusion of the insurance contract. This is actually the general exception from the written form of insurance contract under the Article 903 of the LCT, according to which the insurance contract shall be deemed concluded provided the insurance premium has been paid. The Beneficiary's entitlement to unilaterally terminate the insurance contract on long-distance shall attach provided the Insurer has breached the clauses of the Articles 6 - 11 of the Financial Services Consumer Protection Law, whereby, as the author highlights, the Insurer misled the policyholder as regards a particular right or obligation under the insurance contract. The paper states that the Financial Services Consumer Protection Law did not regulate the term until which the termination notice of long-distance insurance contract can be delivered, so the author emphasizes that the solution should be sought in accordance with the provisions of the LCT. The conclusion states that the unilateral long-distance



termination of contract is regulated under the Financial Services Consumer Protection Law as a form of protection of financial service users, but that this rule also extends to cover the insurance services. Since the long-distance termination of an insurance contract brings about numerous risks for the Insurer, the paper states that the role of insurance brokers and agents will be greater in the pre-contractual and contractual stages of long-distance conclusion of insurance contracts.

**1.6.** The paper on the Institute of Obsolescence in Insurance Business in Draft Civil Code was authored by **Milica Goravica**. The author aimed to simultaneously represent obsolescence of outstanding premiums under the provisions of the LCT and of the Draft Civil Code (hereinafter: DCC). With regard to the Article 380, paragraph 2 of the LCT, the presenter pointed out that there was a theoretical issue whether the obsolescence started from the date when the Insured became aware of the insured occurrence or of the scope and amount of loss, including other elements for the completion of the claim? Answering the question from the public debate, the presenter concluded that it was more appropriate to attach the inception of obsolescence to the moment when the Insured became aware of all the facts based on which he can complete the claim. In connection with the Article 380, paragraph 3 of the LCT, the presenter highlighted that, according to the current theoretical opinion, the obsolescence of outstanding premiums started as of the first day of the entitlement of the Insurer to require the fulfilment of obligations, whereas, according to the case law, the obsolescence of the outstanding premiums started as of the maturity of the insurance policy. Since it was stated that the inception and duration of the outstanding premium obsolescence are defined in the same manner under both the LCT and the DCC, the presenter pointed out that the DCC provided for a modification of the obsolescence of outstanding premiums under the insurance contract. The DCC modification (in the Article 1499) stated that the outstanding premiums obsolescence period begins as of the date the Insurer becomes entitled to require the fulfilment of the obligation by the debtor. As regards obsolescence of liability insurance outstanding premiums, the author first pointed out the provisions of the Article 377, paragraph 1 of the LCT: "When a claim is caused by a criminal act and a longer obsolescence period is required for the criminal prosecution, the request for compensation of claims against third parties responsible shall become obsolete upon expiry of the period defined for the obsolescence of the criminal prosecution". In legal theory, it was pointed out that the cited Article includes a disputable term - *person responsible* - since it comprises both the perpetrator of a criminal act and/or claimant and the person criminally liable for a third party. The DCC (Article 582) replaced the disputable term - *person responsible* - with the term claimant, whereby the legal theory remark was adopted. Further, the paper referred to various proposals from the public debate as regards the obsolescence of outstanding premiums in liability insurance with reference to the *actio directa*. DCC kept the solution under the Article 380, paragraph 5 of the LCT, which the author applauded. The next considered case was that of a person in the capacity of the Insured under liability insurance paying compensation to the claimant. In such a case, the Insured under the liability insurance contract was

entitled to the reimbursement from the Insurer to the amount provided under the signed contract. With regard to the mentioned case, the author stated the undisputability of the period of obsolescence (under the Article 380, paragraphs 1 and 2 of the LCT), but regarding the paragraph 4 of the Article 380 of the LCT, questions were posed in the public debate as to what is the starting point of the obsolescence period. The first question was whether the obsolescence of the Insured's claims against the Insurer is linked to the moment of payment of compensation to the claimant only in the cases when the compensation is paid out of court and, second, whether in case of a litigation, the beginning of obsolescence period of the Insured's claims against the Insurer attaches to the moment when the claimant brought a suit against the Insured? The paper stated that the DCC (Article 1500) regulated that the obsolescence of the Insured's claims against Insurer under the liability insurance started from the date when the Insured indemnified the claimant, based on the judgement or (out of court) settlement. Regarding the considerations of the outstanding premiums obsolescence institute, the paper stated the following: the provisions on the outstanding premiums obsolescence under the subrogation (Article 1503 of the DCC) and the provisions on the recourse claims obsolescence (Article 1504 of the DCC) have the same wording. With regard to this, the author concluded that an obvious technical error was made in the DCC. Passing on to the next topic – obsolescence of recourse claims of the Insurer – the paper defined the recourse as the right of the Insurer, after payment of compensation to the claimant, to contact the person who caused the insured event or his Insurer for reimbursement of payment made to the claimant. Further on in the definition, the presenter discussed that the causes of issues arose either because the Insurer was not obliged to indemnify, in accordance with the Insurer's general terms and conditions of compulsory insurance or because his Insured is not liable for the damage. Considering the obsolescence of the Insurer's recourse claim against his Policyholder, the paper began with the fact that the Policyholder is liable for causing the damage on contractual basis and that the Policyholder lost his rights under the insurance contract. Therefore, the presenter reasoned that this claim of the Insurer against his Policyholder becomes obsolete within three years from the date when the Insurer paid compensation to the third party claimant, since the Insurer recovers the payment made to the claimant through recourse. The topic of obsolescence of recourse claims of one Insurer against another was also dealt with in the paper. The view that dominated the conclusion was that the NGZ addressed a number of obsolete outstanding in a better way than the LCT.

**1.7.** At the meeting of the Business Lawyers Association of Serbia, **Mirjana Glinčić** presented a paper entitled Fidelity Insurance as Instrument of Asset Protection of Companies. The idea for introducing fidelity insurance basically came from the need to protect companies against internal criminal acts of Board members and employee. Therefore, fidelity insurance offered the company protection against deliberately caused financial losses by Board members and employees. According to the literature available to the author, fidelity insurance applied mostly in the USA and to a lesser extent in Germany. Over the time, the range of potential

toftfeasors in fidelity insurance changed, as estimated in the paper – initially, an employee was the only potential tortfeasor, but the range of potential tortfeasors gradually expanded, so that today there is an increasing number of “persons of trust” and other associates of a company. The fraudulent acts covered by this insurance include the disclosure of trade secrets, misuse of information stored in the company computers, manipulation of confidential information, corruption, fraud, theft, etc. These and other wrongful acts are covered by fidelity insurance if done intentionally. Also, the coverage under this insurance implies that the wrongful act should be supported by a final court decision or certified statement of the tortfeasor (repenter) at the notary public. As regards fidelity insurance, the presenter observed that in the German case law the main question was whether direct or indirect damage was caused to the company concerned? Much space in the paper was dedicated to identifying the similarities and differences between fidelity insurance and liability insurance of directors and officers (other members of a company’s board of directors). Important points in the paper included the statement that fidelity insurance did not fall under liability insurance. Finally, the conclusion included the findings, first, that the large economic crime field can at least be partially narrowed by fidelity insurance, and second, that the Insurers have a big role and responsibility in introducing fidelity insurance into insurance practice.

**1.8.** At the meeting of the Business Lawyers of Serbia in May 2019, **Filip Živanović** presented a paper entitled “Problem of Identifying Political Risks in Framework of Foreign Direct Investment Insurance”. The author defined political risk as a discontinuity in the business environment that is difficult to predict and results from political changes. Explaining more closely the definition element – political change – it is stated, by reference to the relevant literature, that political change is, in fact, a change in the business environment that could potentially affect profits or other goals of a particular business endeavor. The presenter expressed practical political risk as a set of decisions or events of political or administrative nature at a regional, national or international level, which may cause economic loss to the entity affected by such a decision or event. It is especially important, emphasized the presenter, to determine the cause of a political risk, that is, the loss event, the insured event and who the tortfeasor is. The paper mostly dealt with practical problems of determining the insured event – political risk in FDI (in India, Russia, etc.). The focus of the presentation was on identifying political risks through the practice cases of the Overseas Private Investment Corporation (OPIC), the International Investment Guarantee Agency (MIGA) and the American Arbitration Association. In the final considerations, the presenter advocated for finding as clear as possible criteria for identifying insured events – political risks in the context of FDI.

**1.9.** As regards the main topic of this year’s meeting, **Slobodan Ilijić, LL.M** presented the paper titled Serbian Insurance Law on Status of Insurance Intermediary Companies. The paper was based on the following facts: first, the valid Serbian insurance law only provides for the existence of an insurance

intermediary company, that is, the existence of an individual as an independent insurance broker and a competitor to the insurance intermediary company is not foreseen. Second, insurance intermediary business can be transacted exclusively by an insurance intermediary company with a registered office in the Republic of Serbia, recorded in the business register on the basis of the NBS issued license. Third, the applicable Serbian insurance law provides for an authorized insurance intermediary, an individual who, on the basis of employment or working out of employment relationship, performs the intermediary business for an insurance intermediary company. Fourth, the NBS issues the authorization to perform insurance intermediary activities to an individual who fulfills the statutory requirements and permits the issue of the said authorization to the person who has acquired the title of authorized intermediary abroad, under the conditions and in the manner prescribed by the NBS. Within the general review of insurance intermediary business, the presenter briefly outlined the elements of the law of contracts and torts in insurance intermediary agreements in developed insurance economies, as well as a brief overview of the development of regulation on insurance intermediaries in the former SFRY republics. The key point in this review was the statement that in the SFRY, insurance intermediation was not considered to be a service in line with the values of a socialist society. Therefore, the sale of insurance in the SFRY was done in practice only through insurance agents. Reviewing particular features of the regulation on insurance intermediaries, it was stated that the main insurance entities are insurance and reinsurance companies, whereas all others, including insurance brokers and agents, fall within the insurance industry but do not have the role and importance of the first two types of companies. The paper summarized the development of EU regulations on insurance intermediaries and intermediary practice, noting that Serbia's legislation has a major job of aligning with the EU regulation on insurance intermediaries and intermediation. The main focus of the paper was on the comparative and applicable Serbian regulation on the status of the insurance intermediary company. In the conclusion of the paper, it was emphasized that the insurance brokerage company is an irreplaceable link in the national insurance market and an unavoidable link between the insured and the insurer in the insurance industry. The presenter advocated that the statutory provisions of the applicable insurance law on insurance and reinsurance intermediaries be brought into line with EU insurance law as soon as possible and that the insurance and reinsurance intermediation contracts be regulated accordingly.

**1.10.** Mediation in Field of Insurance in Light of Law on Mediation in Dispute Resolution was the title of **Jasna Bujuklić Mitrović's** paper. The presenter briefly highlighted the legal sources that governed mediation in the Republic of Serbia (2004 to 2015). The paper dedicated adequate space to considering intermediary practice as an alternative way of resolving disputes (abbreviated SRS) in the area of insurance. The presenter paid particular attention to the presentation of novelties in the Law on Mediation in Dispute Resolution, followed by the analysis of implementation of the said law and an explanation of its instruments, namely

Guidelines for the Advancement of Mediation in the Republic of Serbia, ADR Info Service and relevant provisions of the Judicial Rules of Procedure. The role of the NBS in the field of mediation under the Insurance Law (2014) was discussed in a separate section. After presenting the main points of the Decision on Method of Protecting the Rights and Interests of Insurance Services Beneficiaries, adopted by the NBS, objections were made to the solutions in that decision. The author had a few remarks; First, that long deadlines were prescribed for the insurance Beneficiary (three months for the Insurer's response to the NBS, and for more complex cases another three, i.e. a total of six months); Second, the mediation process is entrusted only to NBS employees; third, under the auspices of the NBS, it should be possible for third parties, experts with experience in mediation, to conduct mediation, which in truth would raise the issue of remuneration and reimbursement of mediation expenses; fourth, it would be appropriate to incorporate the instruments of the Law on Mediation in Dispute Resolution in the appropriate manner into the insurance mediation procedure. In conclusion, the presenter pointed out that the Law on Mediation in Dispute Resolution introduced stricter conditions for issuing and renewing mediator's license, allowed for the introduction of accreditation for basic and specialized training, provided for a single database of issued and revoked mediators' licenses, defined tariffs for intermediaries remuneration and fees and recognized the agreement reached in the mediation process as an executive document.

**1.11. Iva Tošić** submitted a paper on the topic of "Particular Aspects of Corporate Governance in Insurance Companies". The presenter pointed out that each company was a set of holders of different interests that can sometimes be contradictory, whereas the aim of corporate governance was to protect all those interests, to lead the company primarily following its interests and thus enable successful business. It was specified that corporate governance was a set of mechanisms put in place to monitor the way in which a company is governed, further enable adequate protection of shareholder and other interests. Corporate governance definitions were presented as seen by the 2015 OECD Corporate Governance Principles, the International Finance Corporation (IFC) and the EU High Expert Group of 2002, after which the presenter emphasized the fact that the principles of respect for transparency, accountability and fairness in corporate governance stem from these definitions. Special analysis was made of the collapse of AIG, the leading US insurer, the Basic Principles for the Insurance Industry, the standards, assessment guidelines and methodology by the International Association of Insurance Supervisors (IAIS), the key elements of Directive 2009/138 / EC (Solvency II) and finally the various company governance systems in the world. As the report stated that the 2014 Insurance Law does not allow insurers and reinsurers to choose between a unicameral and bicameral management system, despite the fact that the applicable Companies Act provides for such choice, the presenter argued that the 2014 Insurance Law improved the insurance industry corporate governance system.

## **2. Papers Dealing with Topics Closely Related to Insurance Law**

**2.1.** The relationship between non-contractual liability and insurance is an important topic not covered in Serbian law, but very closely related to insurance law. Under the heading “Non-Contractual Liability of Bankruptcy Trustee”, **Prof Marija Karanikić Mirić, PhD**, covered this topic in her paper. Although liability of the bankruptcy trustee in positive Serbian law was primary subject, the author, among other things, paid close attention to the relation between the insolvency of the non-contractual liability of the trustee and his compulsory professional liability insurance. The presenter used the results obtained through the previous analysis to further establish parallels in the study of the relations between the non-contractual liability of the notary public or public bailiff and the compulsory professional liability insurance of the notary public or public bailiff, all in positive Serbian law. The presenter also addressed the relation between the bankruptcy trustee’s non-contractual liability and that of other experts (auditor, expert witness, appraiser, etc.) that the trustee hired or could have hired. In this manner, the paper shed light on a number of forms of compulsory professional liability insurance (judicial and other professions) in positive Serbian law.

**2.2.** The current Bankruptcy Law has undergone changes in a number of provisions in December 2018. This topic was highlighted by **Prof. Vuk Radović, PhD**, the “Legal Analysis of Recent Changes to Bankruptcy Law - Step Forward, Two Steps Backward”. As is known, the basic text of this law provides for basic and supplementary compulsory insurance against bankruptcy trustee professional liability. The provisions on these types of insurance were not directly affected by the changes of this law in December 2018, but both forms of insurance were undoubtedly indirectly affected by the legal changes. In this sense, this paper is of interest to employees in the insurance industry.

**2.3. Prof. Mirjana Radović, PhD**, wrote on the topic of the Purpose and Domain of Application of Regulations on General Business Conditions. General insurance conditions are at the same time general conditions of business of both insurers and reinsurers. This link may be the reason why the insurance industry is interested in covering the topic.

**2.4.** At this year’s meeting of lawyers, a lively discussion among the participants was initiated by **Doc. Prof. Dr. Svetislav Janković** entitled “Legal Regime of Contract for Carriage of Passengers by Road Concluded via Internet Platform”. Discussion was raised by the issues of status and insurance in long-distance insurance contracts (Uber and CarGo), as well as the current issue of the connection between the activities of Uber and CarGo in Serbia and the compulsory accident insurance of passengers in public transportation.

**3.** The reports presented above at this year’s Business Lawyers Meeting confirmed the thesis, which has been present in the professional public for many years, that the meetings organized by the Lawyer Association of Serbia are the leading place to discuss current legal issues in the field of economy, including insurance law.

*Translated from Serbian by: **Bojana Papović***

UDK:655.55:311.213.6: "722":334.012:368.021.1:368.8(497.11)(439.551)

**Kristina R. Kuzmanović, MA<sup>1</sup>**

PRIKAZ MONOGRAFIJE

## **SAVREMENO ORGANIZOVANJE I UPRAVLJANJE DRUŠTVIMA ZA OSIGURANJE**

**Autori: prof. dr Željko Vojinović, prof. dr Zoran Kalinić, dr Blaženka Piuković Babičković**

*Izdavač: Nezavisni univerzitet Banja Luka, 2019.*

*Obim: 360 str.*

Nezavisni univerzitet Banja Luka, u nizu svojih vrednih izdanja, nedavno je publikovao naučnu monografiju pod naslovom „Savremeno organizovanje i upravljanje društvima za osiguranje“ autora prof. dr Željka Vojinovića, prof. dr Zorana Kalinića i dr Blaženke Piuković Babičković, koja zasigurno zaslužuje pažnju onih što su privrženi osiguranju kao nauci, ali i osiguranju kao delatnosti.

Osiguranje je specifična privredna delatnost koja u postmodernoj eri sačinjenoj od velikog broja svakodnevnih neizvesnosti i mogućnosti određenih nepovoljnih posledica zauzima izuzetno značajno mesto. Osiguravajuća društva, privredni subjekti, kojih je danas u svetu velik broj, raznovrsnom ponudom mehanizama zaštite predstavljaju relevantne zaštitnike ličnog i imovinskog integriteta. To potvrđuju i autori, prema kojima osiguranje ima *ulogu zaštitnika pomoću mehanizma ekonomske korisnosti*. Međutim, kao i sve druge finansijske organizacije, osiguravajuća društva susreću se s pozitivnim i negativnim pojavama koje nosi globalizacija i globalno tržište, s tim što ova vrsta organizacija može dosta da doprinese ukupnom blagostanju jednog društva, a ne samo određenim grupama. Kako to i autori vide, osiguravajuće kuće, bez obzira na značaj i institucionalnost koju imaju u društvu, izložena su velikom uticaju tržišta, ograničena su zakonskim propisima kada je u pitanju politika ulaganja, što može dodatno da omalovaži njihovu razvojnu ulogu, naročito u nerazvijenim zemljama. Ideja da se istraži i dokaže korisna uloga osiguranja, koje kao delatnost na određene načine mora da se prilagođava savremenim tokovima, potpuno je opravdana i kompaktno satkana u ovoj monografiji.

Delo ima 360 strana, a prikazan je i velik broj tabela (63), slika (38) i grafikona (3). S obzirom na sadržajni pogled, evidentno je da monografija predstavlja ishod temeljnog istraživanja i dugogodišnjeg naučnoistraživačkog rada autora u predmetnoj oblasti, obogaćenog velikim praktičnim iskustvom.

---

<sup>1</sup> Ekonomski fakultet, Nezavisni univerzitet Banja Luka

Delo se sastoji iz tri celine odnosno glave, gotovo identičnog obima. *Prva glava* nosi naslov „Osiguranje i o tržištu osiguranja“ i definiše pojam i značaj osiguranja suštinskim određivanjem ključnih činilaca ove delatnosti, upotpunjeno praktičnim poređenjima koja teoriju i praksu povezuju u logičnu celinu. Ostatak glave posvećen je progresivnoj ulozi osiguravajućih društava na finansijskim tržištima savremenog doba. Kako bi dokazali ove tvrdnje, autori su ih potkrepili rezultatima i analizama poslovanja osiguravajućih društava u zemljama u regionu, ali s posebnim osvrtom na tržišta razvijenih zemalja, kako bi se u poređenju ovih podataka stekao realan utisak o trenutnoj poziciji domaćih osiguravača.

*Druga glava* sa konciznim naslovom „Rizik i osiguranje“ posvećena je odnosu pojmova rizika i osiguranja, koji su u ovoj materiji obrađeni na jedan specifičan i veoma detaljan i stručan način, praćeni finansijskim i statističkim podacima određenih društava i načinima njihovog upravljanja rizicima. Upravljanje rizicima u osiguranju složen je i opširan proces, koji su autori u ovom delu pojednostavili tako što su pažnju posvetili najbitnijim koracima i fazama upravljanja, kako bi čitalac mogao uspešno savladati ovaj proces od samog početka do njegove završne faze. Pored opštih podela rizika u osiguranju, autori su posebnu pažnju posvetili finansijskim rizicima koji su neizostavan deo poslovnih i investicionih politika menadžmenta osiguravajućih društava, ali i nuspojavi razvijenog tehnološkog doba, „cyber“ rizicima koji prema „Alijancovoj“ listi globalnih poslovnih rizika<sup>2</sup> zauzimaju 2. mesto. U konačnici druge glave, kao društveno nepoželjnu i opasnu pojavu, autori su obradili i pojavu prevare odnosno rizika od prevare koji je gotovo svakodnevan. A sam način na koji su pristupili identifikovanju ove pojave, merama prevencije i zaštite, čini se kao jako korisno uputstvo akterima tržišta osiguranja.

*Treća glava* pod nazivom „Savremena organizacija i upravljanje društvima za osiguranje“ predstavlja ujedno i temu ovog dela. Pojam savremene organizacije u dosadašnjoj stručnoj literaturi oblasti osiguranja nije se mnogo izučavao, što ovo delo čini i inovativnim. Autori su najpre analizirali određene primere organizovanja društava u Republici Srbiji, putem definisanja svih instituta vezanih za ovaj poseban oblik privrednog društva, kao temelj za dalja razmatranja. Zatim su se dotakli koncepta procesne organizacije koji je ključni element nove organizacije, uz poseban naglasak na primenu informacionih tehnologija, čime se zaokružuje pojam modernog poslovanja. Brz razvoj nauke i tehnologije, uz pojavu novih dostignuća zahteva prilagođavanje i n eretko promenu organizacionog oblika i strukture kako bi se držao korak s vremenom i stvorila mogućnost odgovaranja novim trendovima. Prema tome, autori jasno skreću pažnju na važnost upravljanja kvalitetom zasnovanim na procesnom pristupu te uloži menadžera u uslovima kada je neophodna promena pomenute strukture. Konačno na samom kraju treće glave, autori obrađivane procesne pristupe identifikuju u poslovnim procesima u osiguravajućim društvima kao doprinos sprovođenju transformacije od funkcionalne do procesno orijentisane organizacije osiguravajućih društava.

---

<sup>2</sup> ALLIANZ RISK BAROMETER Top 10 Global Business Risks for 2019, str. 8  
<https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/Allianz-Risk-Barometer-2019.pdf>



Sadržaj monografije odnosno predstavljeni plan istraživanja svedoči da su autori svoj rad utemeljili na aktuelnoj činjenici da opstanak i razvoj osiguravajućih društava zavise od njihove spremnosti na fleksibilno prilagođavanje uslovima savremenog poslovnog ambijenta koji već dokazano karakterišu složene i značajne promene i izražena konkurencija. Autori se ne bave opširnim i suvoparnim definisanjem, kakvo se susreće u dosadašnjoj literaturi. Naprotiv, jednom povezanom celinom suštinski analiziraju prepreke savremenog organizovanja i rada osiguravajućih društava na prostorima Republike Srbije, Bosne i Hercegovine i zemalja u okruženju, poredeći njihove prednosti, nedostatke i mogućnosti sa osiguravajućim društvima razvijenih zemalja. Suptilno aludirajući da je osiguranje, tačnije osiguranje kao delatnost koja je utemeljena na savremenom poslovnom procesu, najpouzdaniji način prepoznavanja, preventivnog delovanja, upravljanja i zaštite od raznih rizika danas.

Monografija je napisana naučnim i stručnim, dovoljno razumljivim jezikom. Delo je bogato smernicama i savetima, koji se ogledaju u rečenicama što počinju rečima: „Može se desiti...“, „U slučaju da...“, „Na primer...“, „Ukoliko...“ itd. Takav način pisanja dela, potkrepljen realnim primerima, čini da čitalac „veruje“ autorima i dosta podseća na savremene ekonomske publikacije stranih autora koje su danas izuzetno popularne. Naročito se ističe sposobnost autora da izlože fundamentalne probleme multidisciplinarnim pristupom, s jasnim i konkretnim nivoom teorijske interpretacije. Samim tim predstavlja korisno delo, koje osim što bogati stručnu literaturu može služiti kao svojevrsan priručnik stručnjacima, ali i studentima diplomskih i postdiplomskih studija koji su opredeljeni za ovu oblast.

Izdavanjem jednog ovakvog dela, teorija i praksa u oblasti osiguranja upotpunjena je aktuelnim pristupom upravljanja društvima za osiguranje putem olakšanog uočavanja kritičnih aktivnosti i ujedno pronalaženjem alternativnih ideja koje doprinose poboljšanju ovog procesa, sa akcentom na stvarni ekonomski značaj osiguranja. Uzimajući sve navedeno u obzir, sa zadovoljstvom mogu da preporučim ovo delo svim našim čitaocima, bez obzira na njihovu užu sferu interesovanja.

UDK:655.55:311.213.6:"722":334.012:368.021.1:368.8(497.11)(439.551)

**Kristina R. Kuzmanović, MA<sup>1</sup>**

BOOK REVIEW

## **MODERN ORGANISATION AND MANAGEMENT OF INSURANCE COMPANIES**

**Authors: Professor Željko Vojinović, PhD, Professor Zoran Kalinić, PhD, Blaženka Piuković – Babičković, PhD**

*Publisher: Independent University Banja Luka, 2019*

*Number of pages: 360 pages*

Within a series of its valuable publications, the Independent University Banja Luka has recently published a scientific monograph entitled *Modern Organisation and Management of Insurance Companies*, authored by Professor Željko Vojinović, PhD, Professor Zoran Kalinić, PhD and Blaženka Piuković-Babičković, PhD. This monograph certainly deserves the attention of all those interested in insurance as science and in insurance as industry.

In the postmodern era daily filled with lot of uncertainties and possibilities to experience adverse consequences, insurance is a specific economic activity that takes a prominent place. Insurance companies are a large number of business entities across the globe that offer a diverse range of protection mechanisms and as such are relevant "protectors" of personal integrity and property. This is confirmed by the authors who *see the protective role of insurance through the mechanism and economic benefits*. However, like all other financial institutions, they experience both positive and negative effects of globalization and global market, where this type of institutions can largely contribute to the well-being of not only certain groups but also the society at large. According to the authors, insurance companies, irrespective of their importance and institutionality, are subject to a strong market influence and their investment policies are constrained by legislation, which may further diminish their developmental role, especially in the underdeveloped countries. The idea to explore and prove the useful role of insurance that, having the capacity of an institution, needs to adapt to contemporary trends, is fully justified and compactly embedded in this monograph.

The book consists of 360 pages, with a large number of tables (63), figures (38) and graphs (3), and judging by its content, evidently is the result of a meticulous research and many years of scientific studies of the subject area conducted by the authors with extensive practical experience.

---

<sup>1</sup> Faculty of Economics, Independent University Banja Luka

This work consists of three sections or chapters, almost identical in scope. *The first chapter*, entitled *Insurance and the Insurance Market*, defines the concept and importance of insurance by determining the key factors of this activity, and is supplemented by practical comparisons that combine theory and practice into a logical segment. The rest of the chapter is dedicated to the progressive role of insurance companies in modern financial markets. To support these claims, the authors substantiated them with the results and analyses of insurance companies operating in the regional countries, but with particular reference to the developed markets so that by comparing these data, a realistic impression of the current position of domestic insurers could be obtained.

*The second chapter*, entitled *Risk and Insurance*, is devoted to the relationship between the concepts of risk and insurance. The chapter deals with these concepts in a specific and highly detailed and professional manner, supported by financial and statistical data and risk management methods of certain companies. Risk management in insurance is a complex and comprehensive process that the authors of this book managed to simplify by paying attention to the most important steps and phases of management so that the reader can successfully master this process from the very beginning to its final phase. In addition to general risk classifications in insurance, the authors paid particular attention to financial risks as an indispensable part of the management and investment policies of insurance companies and to the side effects of the developed Tech Age, cyber risks, which rank 2nd in the Allianz Risk Barometer of Global Business Risks<sup>2</sup>. At the end of the second chapter, the authors also addressed the occurrence of fraud i.e. the risk of fraud as a socially undesirable and dangerous phenomenon which happens almost on a daily basis. The authors' approach to identifying this phenomenon and finding preventive and protective measures seems as a very useful guide to the insurance market players.

*The third chapter*, entitled *Modern Organization and Management of Insurance Companies*, is at the same time the topic of this work. The concept of modern organization in the insurance technical literature has not been studied much, which makes this work innovative. The authors first analysed certain examples of corporate organizations in the Republic of Serbia by defining all institutes related to this particular form of company and such analysis served as a basis for further consideration. Subsequently, they brushed upon the concept of process organisation, which represents a key element of a new organisation, and placed particular focus on the use of information technologies, thus completing the concept of modern business operations. The rapid development of science and technology and emergence of new achievements requires keeping up with the times and responsiveness to new trends, which calls for adjustments and quite often the change in organizational form and structure. Therefore, the authors clearly draw attention to the importance of the process-based quality management

---

<sup>2</sup> ALLIANZ RISK BAROMETER Top 10 Global Business Risks for 2019, pp. 8  
<https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/Allianz-Risk-Barometer-2019.pdf>

and the role of managers in the circumstances when it is necessary to change the mentioned structure. Finally, at the very end of the chapter three, the authors give their contribution to the transformation of insurance companies from functional to process-oriented organisations, by identifying the process approaches through business processes in insurance companies.

The content of the monograph, i.e. the presented research plan, testifies that the authors based their work on the topical fact that the survival and development of insurance companies depends on their readiness to adapt flexibly to the conditions of the modern business environment, which has already been proven by complex and significant changes and fierce competition. The authors do not deal with the broad and dull definitions that can be found in the available literature. On the contrary, through a cohesive segment, they essentially analyse the obstacles to the modern organisation of insurance companies operating in the Republic of Serbia, Bosnia and Herzegovina and the surrounding countries, comparing their strengths, weaknesses and opportunities with those of developed countries and subtly suggesting that the insurance of today, more precisely, process-based insurance, is the most reliable way to recognize, prevent, manage and provide protection against various risks.

The monograph is written in a scientific and professional language that is sufficiently understandable. The book is rich in guidelines and advice, which are reflected in sentences that begin with: “It can happen ...”, “In the event that ...”, “For example ...”, “If ...” etc. This writing style, supported by real-life examples, makes the reader “trust” the authors and highly resembles today’s quite popular contemporary economic publications of foreign authors. The authors’ ability to use a multidisciplinary approach to present fundamental problems is emphasized and has a clear and concrete level of theoretical interpretation. Therefore, it represents a useful work that, in addition to enriching professional literature, can serve as a guide to the professionals and students of graduate and postgraduate studies.

The publishing of such book complements the insurance theory and practice with the topical approach to managing insurance companies by facilitating the identification of critical activities and finding alternative ideas for improving this process, with a focus on the actual economic importance of insurance. In view of the foregoing, I am pleased to recommend this work to all our readers, regardless of their area of interest.

*Translated by: Zorica Simović*

UDK:347.961.2:341.645.2:338.266:368.623.5:368.023:336.445:658.818.2:347.991(485)

**Nikola L. Filipović, LL.M.<sup>1</sup>**

INOSTRANA SUDSKA PRAKSA

**PRESUDA EVROPSKOG SUDA PRAVDE  
OD 31. 5. 2018. U PREDMETU C-542/16  
LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG V  
DÖDSBOET EFTER INGVAR MATTSSON AND  
LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG**

## **1. Uvodne napomene**

Odluka Evropskog suda pravde koja je predmet ovog prikaza odnosi se na pojam posredovanja u osiguranju, odnosno na domašaj primene dve Direktive koje regulišu obaveze savetovanja prilikom zaključenja ugovora o osiguranju povezanog s investicionim fondom. U pitanju su Direktiva 2002/92 o posredovanju u osiguranju i Direktiva 2004/39 o tržištima finansijskih instrumenata. Najzanimljivije pitanje bilo je da li se na savetovanje prilikom prodaje polisa osiguranja s investicionim elementima primenjuje pravni režim saveta predviđen za osiguranje ili onaj za investicione proizvode?

Postupak je pokrenut time što je Vrhovni sud Švedske uputio zahtev za prethodnu odluku u pogledu tumačenja Direktive 2002/92 o posredovanju u osiguranju, a povodom dva odvojena spora koja su se u tom trenutku našla pred Vrhovnim sudom Švedske: *Strobel i dr./Länsförsäkringar* odnosno *Länsförsäkringar/Dödsboet efter Ingvar Mattsson*.

## **2. Regulatorni okvir**

**Direktiva 2002/92/EZ** o posredovanju u osiguranju u članu 1 definiše svoje *područje primene*: „Ovom se direktivom propisuju pravila osnivanja i obavljanja poslova posredovanja u osiguranju i reosiguranju za fizičke i pravne osobe s poslovnim nastanjenjem, ili koje planiraju da uspostave poslovno nastanjenje u nekoj od država članica.“

Član 2 Direktive definiše *posredovanje u osiguranju* kao „delatnost prezentacije ili predlaganja ugovora o osiguranju ili obavljanja drugih pripremnih radnji za zaključivanje ugovora o osiguranju, ili zaključivanja takvih ugovora,

---

<sup>1</sup> Pravni fakultet, Univerzitet u Gracu

ili pružanja pomoći pri upravljanju takvim ugovorima i njihovom izvršavanju, posebno u slučaju rešavanja odštetnog zahteva“, dok se *posrednikom u osiguranju* smatra „svako fizički ili pravno lice koje za naknadu obavlja delatnost posredovanja u osiguranju“.

Član 4 Direktive zahteva od posrednika u osiguranju da „imaju osiguranje od profesionalne odgovornosti koje važi na čitavom području Evropske unije ili odgovarajuće jemstvo koje pokriva odgovornost za profesionalnu nepažnju u iznosu od najmanje 1.000.000 evra po svakom odštetnom zahtevu ili ukupno 1.500.000 evra za sve odštetne zahteve u jednoj godini“.

Član 12 Direktive zahteva od posrednika osiguranja sledeće: „kada obavesti ugovarača osiguranja da savete daje na osnovu nepristrasne analize, dužan je takve savete davati na osnovu analize dovoljno velikog broja ugovora o osiguranju dostupnih na tržištu kako bi bio u mogućnosti dati preporuku, u skladu sa stručnim kriterijima, o tome koji bi ugovor o osiguranju odgovarao potrebama ugovarača“, kao i da „pre zaključenja bilo kakvog ugovora posrednik u osiguranju utvrdi zahteve i potrebe ugovarača, i to na osnovu informacija koje mu je dao ugovarač, kao i razloge za savet o određenoj usluzi osiguranja“. Savet treba da bude usklađen s kompleksnošću ugovora o osiguranju koji se nudi.

**Direktiva 2004/39/EZ** u pogledu svog domašaja primene određuje sledeće. U članu 1, da se „Direktiva primenjuje na investicione fondove i regulisana tržišta“, odnosno u članu 2, da se Direktiva *ne primenjuje* na „osobe koje pružaju investicione usluge povremeno u sklopu obavljanja svoje redovne delatnosti, ako je ta delatnost uređena zakonskim ili drugim propisima ili etičkim kodeksom za tu određenu delatnost, koji ne isključuju pružanje takvih usluga“, kao i da se ne primenjuje na „osobe koje pružaju investicione savete u okviru obavljanja neke druge profesionalne delatnosti koja nije obuhvaćena ovom direktivom, pod uslovom da se takvo savetovanje ne naplaćuje“.

Članom 4 Direktiva definiše *investiciono društvo* kao „pravno lice čija je redovna delatnost pružanje jedne ili više investicionih usluga trećim licima odnosno obavljanje jedne ili više investicionih aktivnosti na profesionalnoj osnovi“, investiciono savetovanje kao „davanje lične preporuka klijentima na zahtev klijenta ili na inicijativu investicionog društva u pogledu jedne ili više transakcija što se odnose na finansijske instrumente“.

U pogledu tzv. „pravila poslovnog ponašanja“, u Članu 19 Direktiva predviđa sledeće: „ukoliko se investiciona usluga nudi kao deo finansijske usluge koja je već uređena drugim propisima iz zakonodavstva EU ili zajedničkim EU standardima o kreditnim institucijama i potrošačkim kreditima, usluga ne podleže dodatno obavezama utvrđenima ovim članom“.

**Nacionalni zakon.** Švedska je sprovela u delo odredbe Direktiva o posredovanju u osiguranju posredstvom Zakona o posredovanju u osiguranju (*Lag (2005:405) om försäkringsförmedling*). Taj zakon je u nacionalni pravni poredak uneo zahteve iz direktiva, pa se tako posredovanjem u osiguranju smatra „poslovna delatnost koja se sastoji od prezentacije ili predlaganja ugovora o osiguranju ili obavljanja drugih pripremnih radnji za zaključivanje ugovora o

osiguranju, zaključivanja ugovora o osiguranju za račun trećih lica, ili pružanja pomoći pri upravljanju ugovorima o osiguranju i njihovom izvršavanju“. Delatnost posredovanja u osiguranju može se obavljati samo uz odobrenje Agencije za finansijski nadzor. Dobijanje odobrenja uslovljeno je ispunjavanjem uslova, pa tako i uslovom da ugovoreno osiguranje pokriva obavezu naknade štete koja se od posrednika može zahtevati u slučaju neispunjenja obaveza. Obaveza posrednika u osiguranju jeste da svoje savete prilagodi ciljevima i potrebama klijenta i predloži mu odgovarajuća rešenja. Ako je klijent fizičko lice i uglavnom deluje s ciljevima koji nisu obuhvaćeni njegovom privrednom delatnosti, posrednik takođe treba da ga odvratiti od preduzimanja radnji koje se ne mogu smatrati prikladnima, uzimajući u obzir potrebe te osobe, njegovu ekonomsku situaciju i druge okolnosti.

### **3. Predmet spora i pravna pitanja**

Za oba slučaja zajedničko je to da je nad posrednicima bio pokrenut stečajni postupak, a da su se tužioci svojim zahtevom obratili osiguravajućem društvu koje je osiguralo posrednike od profesionalne odgovornosti – Länsförsäkringar.

#### **3.1. Predmet Länsförsäkringar/Dödsboet efter Ingvar Mattsson**

European Wealth Management Group AB (EWMG) bilo je registrovano društvo za posredovanje u osiguranju. U skladu s uslovima za dobijanje dozvole za obavljanje poslova posredovanja u osiguranju, kompanija EWMG imala je zaključen ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti s osiguravajućim društvom „Länsförsäkringar-om“. To osiguranje se u skladu sa zakonskom definicijom odnosilo na profesionalnu odgovornost koja proizlazi iz delatnosti posredovanja u osiguranju.

Ingvar Mattson je u januaru 2010, u skladu sa savetom zaposlenog u EWMG, u okviru svog kapitalnog životnog osiguranja uložio 500.000 švedskih kruna (oko 50.000 evra) u jedan od strukturiranih finansijskih instrumenata koji su povezani s polisom kapitalnog životnog osiguranja. Ulaganje je usled promena na finansijskom tržištu izgubilo vrednost.

Kako je nad kompanijom EWMG otvoren stečajni postupak, I. Mattson je tužio osiguravajuće društvo „Länsförsäkringar“. I. Mattson je u tužbi tvrdio da je EWMG s namerom ili iz nemara prekršio svoje obaveze koje je imao prema njemu na osnovu zakona o posredovanju u osiguranju. Dalje, I. Mattson je tvrdio kako takvo ponašanje predstavlja profesionalnu grešku – dakle osigurani slučaj prema polisi o osiguranju od odgovornosti pokriva „Länsförsäkringar“.

Ključni argument u odbrani „Länsförsäkringar-a“ bio je da se saveti koje je EWMG pružao nisu odnosili na kapitalno životno osiguranje, već na ulaganje u finansijski instrument s kojim je osiguranje povezano. Takvi saveti (o investiciji premija u finansijske instrumente) ne spadaju pod pojam posredovanja u osiguranju budući da se ne odnose na zaključenje samog ugovora o osiguranju.

Prvostepeni i drugostepeni sud presudili su u korist tužioca, i kada se predmet našao pred Vrhovnim sudom Švedske, Sud je rešio da obustavi postupak i zatraži prethodno mišljenje od Evropskog suda u pogled tumačenja Direktive o posredovanju u osiguranju, odnosno da li se na ovu situaciju primenjuju pravila o savetovanju u osiguranju ili o savetovanju u oblasti investicionih usluga.

Konkretno upućena pitanja su bila:

1. Da li se Direktiva 2002/92 primenjuje na finansijski ili drugi savet koji je dat u okviru posredovanja u osiguranju, ali koji se sam po sebi ne odnosi na potpisivanje ili produženje ugovora o osiguranju? Konkretno, koja se pravila primenjuju u pogledu saveta u vezi s ulaganjem kapitala u okviru kapitalnog životnog osiguranja?

2. Da li se na savet poput ovog iz tačke jedan istovremeno primenjuju odredbe Direktive 2002/92 i Direktive 2004/39 ili samo odredbe Direktive 2004/39, kada takav savet po definiciji iz Direktive 2004/39 predstavlja investiciono savetovanje. Odnosno da li određeni režim ima primat u odnosu na drugi?

### **3.1.1. Stav Evropskog suda pravde**

Sud je zaključio da dva pitanja treba razmatrati zajedno i problem rezimirao na sledeći način: „Da li finansijski savet o ulaganju kapitala u okviru posredovanja u osiguranju koji se odnosi na zaključivanje investicionih (kapitalnih) polisa osiguranja spada u domašaj pravila Direktive 2002/92 o posredovanju u osiguranju, ili Direktive 2004/39 o tržištima finansijskih instrumenata, i ukoliko su obuhvaćeni domašajem obe direktive, da li jedna direktiva ima primat u odnosu na drugu“.

Budući da se režim Direktive o posredovanju u osiguranju odnosi na posredovanje prilikom zaključenja ugovora o osiguranju, prvo pitanje koje sud postavlja kako bi utvrdio pravni režim koji se primenjuje na ovu vrstu saveta jeste to da li ugovor o kapitalnom životnom osiguranju (uopšteno govoreći osiguranje povezano s investicionim fondom) uopšte spada pod pojam ugovora o osiguranju. Na to pitanje sud daje potvrđan odgovor pozivajući se na sudsku praksu u ovoj oblasti, poimence na presudu u predmetu González Alonso, C-166/11 od 1. marta 2011. godine.

Drugo pitanje koje sud postavlja jeste to da li finansijski savet koji je pružen u spornom pitanju spada pod delatnost posredovanja u osiguranju, kako je ona definisana Direktivom 2002/92? Budući da je delatnost posredovanja u osiguranju postavljena veoma široko i uz samu prezentaciju i predlaganje zaključenja ugovora o osiguranju, posredovanje u osiguranju obuhvata i **pripreme radnje za zaključenje ugovora o osiguranju**, pa je stav suda da pravna priroda pripremnih radnji za zaključenje ugovora nije ni na koji način ograničena Direktivom.

Dalje sud uzima u obzir da iz spisa predmeta proizlazi da se novčani iznos (investicija) sastojao od **premija** osiguranja uplaćenih u strukturirani proizvod, te stoga smatra da je ulaganje sastavni deo ugovora o osiguranju i da saveti u vezi s tim ulaganjem spadaju u pripreme radnje za zaključivanje ugovora o osiguranju.



Sud uzima u obzir i izmene u sekundarnom zakonodavstvu EU, koje nisu bile na snazi u vreme nastanka činjeničnog stanja. U pitanju je Direktiva 2014/65 o tržištima finansijskih instrumenata, koja je izmenila odredbe Direktive 2002/92. Sud prvo uzima u obzir to da definicija investicionih polisa iz Direktive 2014/65 obuhvata ugovore o osiguranju koji sadrže investicioni element koji zavisi od promena na tržištu kapitala, što je odlika i ugovora o kapitalnom životnom osiguranju koji je predmet spora, te da na osnovu toga potvrđuje da se ovakvi ugovori imaju smatrati ugovorima o osiguranju. Drugo, dok je definicija posredovanja u osiguranju ostala nepromenjena, Direktiva 2014/65 uvodi „dodatne“ zahteve u odnosu na investicione polise osiguranja, te odatle proizlazi da je posredovanje u prodaji takvih usluga već bilo obuhvaćeno pravilima Direktive 2002/92 pre njene izmene Direktivom 2014/65.

U pogledu primene Direktive 2004/39, Sud smatra da treba utvrditi da li savet iz glavnog postupka potpada pod definiciju „investicionog saveta“ iz ove direktive. Sud smatra da savet pružen u konkretnom slučaju načelno potpada pod ovaj pojam, zato što se predmetno ulaganje tiče ulaganja u finansijsku uslugu i zato što posrednik osiguranja potpada pod definiciju „investicionog društva“ budući da je davanje ovakvih saveta njegova redovna profesionalna delatnost.

Međutim sud isto tako smatra da se u ovom slučaju primenjuje izuzetak predviđen Direktivom 2004/39, odnosno član 2(c) kojim se „iz domašaja primene direktive isključuju osobe koje pružaju investicione usluge povremeno u sklopu obavljanja svoje redovne delatnosti ako je ta delatnost uređena zakonskim ili drugim propisima, ili etičkim kodeksom za tu određenu delatnost koja ne isključuje pružanje takvih usluga“, odnosno Član 2(j) koji predviđa isključenje iz domašaja primene direktive „osoba koje pružaju investiciono savetovanje u okviru obavljanja neke druge profesionalne delatnosti koja nije obuhvaćena direktivom, pod uslovom da se pružanje saveta ne naplaćuje“.

Sud smatra da nisu od važnosti navodi da posrednik u osiguranju pruža ovakve savete redovno i često, imajući u vidu da se saveti pružaju svaki put u okviru posredovanja koje se tiče zaključenja ugovora o osiguranju.

Iz svega navedenog Sud donosi zaključak da su „finansijski saveti o ulaganju kapitala, dati u okviru posredovanja u osiguranju koje se odnosi na zaključivanje ugovora o kapitalnom životnom osiguranju, obuhvaćeni domašajem pravila iz Direktive 2002/92 o posredovanju u osiguranju“.

### **3.2. Predmet Strobel i dr./Länsförsäkringar**

Društvo za posredovanje u osiguranju „Connecta Fond och Försäkring AB“ (Connecta), registrovano je i imalo je dozvolu za obavljanje poslova posredovanja u osiguranju. U skladu sa zakonskim propisima, bio je zaključen ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti s osiguravajućim društvom „Länsförsäkringar“.

U periodu između 2004. i 2010. više ljudi poverilo je kompaniji iznose radi ulaganja u jednu od strukturiranih finansijskih usluga koje su trebalo da budu povezane s njihovim kapitalnim životnim osiguranjem. Međutim, kasnije se

pokazalo da je glavni direktor „Connecta Fond-a“ otuđio iznose i da su ponuđene finansijske usluge bile fiktivne usluge. Direktor je prijavljen policiji, Agencija za nadzor ukinula je odobrenje za obavljanje delatnosti i nad kompanijom je otvoren stečajni postupak.

Strobel (i drugi) koji su izgubili novac pokrenuli su postupak protiv osiguravajućeg društva koje je osiguralo „Connecta fond“ od profesionalne odgovornosti, tvrdeći da su „Connecta Fond-u“ naložili ulaganje u kapitalna životna osiguranja, što „Connecta“ nije učinila te su time prekršene obaveze iz Zakona o posredovanju u osiguranju.

„Länsförsäkringar“ je, u svojoj odbrani, tvrdio da do štete nije došlo u vezi s osiguranom delatnošću (odnosno da nije u pitanju profesionalna odgovornost) zato što se radilo o fiktivnim uslugama. Postupanje glavnog direktora društva „Connecta“ ne bi trebalo da spada pod pojam posredovanja u osiguranju.

Švedski sud je ipak presudio u korist oštećenih Strobela i dr. Kada je postupak stigao do Vrhovnog suda, ovaj je rešio da Evropskom sudu pravde uputi pitanje da li pojam posredovanja u osiguranju obuhvata i pripreme radnje kada do zaključenja ugovora nije došlo.

### **3.2.1. Stav Evropskog suda pravde**

Sud je shvatio da je pitanje u suštini sledeće: „da li pojam posredovanja o osiguranju prema Direktivi 2002/92 obuhvata i pripreme radnje za zaključenje ugovora o osiguranju kada posrednik u osiguranju nema nameru zaključiti stvarni ugovor o osiguranju“.

Sud je pošao od definicije posredovanja u osiguranju iz Direktive, kao „delatnosti prezentacije ili predlaganja ugovora o osiguranju ili obavljanja drugih pripremnih radnji za zaključivanje ugovora o osiguranju, ili zaključivanja takvih ugovora, ili pružanja pomoći pri upravljanju takvim ugovorima i njihovom izvršavanju, naročito u slučaju rešavanja odštetnog zahteva“ i našao da je definicija iznesena kao niz alternativnih radnji, te da svaka od ovih radnji pojedinačno predstavlja delatnost posredovanja u osiguranju. Pripreme radnje za zaključivanje ugovora o osiguranju ulaze u pojam posredovanja u osiguranju, bez obzira na to da li će pripreme radnje dovesti do zaključenja ugovora ili ne.

Međutim, „Länsförsäkringar“ u svojoj odbrani iznosi da su pripreme radnje posredovanja u osiguranju u smislu člana 2(3) Direktive 2002/92 ograničene na situacije kada posrednik u osiguranju ima nameru zaključiti stvarne ugovore o osiguranju. Stoga smatra da u predmetu Strobel i dr./Länsförsäkringar nije bilo posredovanja u osiguranju s obzirom na to da je glavni direktor društva „Connecta“ otuđio iznose koje su Strobel i drugi uplatili.

Sud je u svom tumačenju ostao na poziciji da se nijedan izraz iz definicije „posredovanja u osiguranju“ ne može tumačiti na način da delatnost mora biti praćena posebnom namerom posrednika koja bi se kvalifikovala kao posredovanje u osiguranju.

U širem kontekstu, Sud je našao da je *cilj* Direktive 2002/92 poboljšanje

zaštite potrošača u oblasti posredovanja u osiguranju. Ukoliko bi se domašaj Direktive učinio zavisnim od subjektivne namere posrednika u osiguranju, to bi bilo protivno načelu pravne sigurnosti, na štetu klijenata posrednika, pošto bi se ovaj mogao pozivati na vlastito prevarno postupanje kako bi izbegao odgovornost koju ima na osnovu Direktive 2002/92. Osim toga, iz Direktive proizlazi obaveza za države članice da preuzmu sve potrebne mere kako bi zaštitile klijenta od nemogućnosti posrednika da prosledi premiju, *nezavisno od razloga*.

Iz svega navedenog sud zaključuje da je pojam posredovanja u osiguranju objektivan pojam koji ne zavisi od namere posrednika da (ne) zaključi ugovor o osiguranju, te da obavljanje pripremnih radnji za zaključivanje ugovora o osiguranju, čak i kada posrednik nema nameru da zaključi stvarni ugovor o osiguranju, ulazi u pojam „posredovanja u osiguranju“.

#### **4. Kratak osvrt na presudu**

Investicione polise osiguranja predstavljaju relativnu novinu na tržištu Srbije, iako u Zapadnoj Evropi predstavljaju jednu od najatraktivnijih finansijskih usluga od sredine devedesetih godina dvadesetog veka. Logično pitanja odgovornosti i obaveza prilikom zaključenja ovakvih ugovora u Srbiji su relativna nepoznanica. Budući da je usvajanjem Zakona o osiguranju („Sl. glasnik RS“, br. 139/2014) Srbija uključila odredbe Direktive 2002/92 u svoj nacionalni zakon, sudska praksa Evropskog suda pravde u ovoj oblasti može biti korisna smernica.

Investicione polise osiguranja spadaju u „rizične“ finansijske usluge zato što ugovarači nisu uvek u potpunosti svesni svih osobenosti ugovora koji zaključuju, prvenstveno toga da je vrednost osigurane sume izložena fluktuacijama na tržištu u zavisnosti od vrednosti finansijskog instrumenta za koji je polisa vezana. Ta vrednost može porasti, ali isto tako može i opasti. Očekivano, svi sporovi vezani su za ovu drugu situaciju, kada ugovarači ističu da savet u pogledu ulaganja koji su dobili nije bio adekvatan, odnosno da je bio pogrešan.

ESP je potvrdio da savetovanje o ulaganju premija u ovakvim ugovorima spada pod pojam savetovanja u osiguranju, a ne investicionog savetovanja, pod uslovom da posrednici za investicioni savet nisu posebno plaćeni. *A contrario*, ukoliko posrednik prima neku dodatnu naknadu za investicioni savet, smatraće se da pruža investicionu uslugu.

Stoga je naročito stav suda u predmetu *Länsförsäkringar/Dödsboet efter Ingvar Mattsson*, važan pošto potvrđuje da su posrednici odgovorni za investicioni savet koji daju svojim klijentima prilikom zaključenja ugovora o osiguranju (života) sa investicionim elementima, što istovremeno znači da ugovor o osiguranju od profesionalne odgovornosti koji se zaključuje između osiguravajućih društava i posrednika osiguranja pokriva rizike u vezi s davanjem saveta o investiranju premija.

Ovo predstavlja dugoročan rizik, zato što se pitanje adekvatnosti saveta i odgovornosti za njega postavlja tek u trenutku kada se dese nepovoljne tržišne

promene, što može biti godinama nakon zaključenja ugovora o osiguranju. Osim toga, u vezi s tim postavlja se pitanje koliko su posrednici u osiguranju (i svi drugi koji prodaju ovakve vrste osiguranja) osposobljeni da daju investicione savete. Tradicionalno, obuka i razvoj kompetencija zaposlenih u oblasti osiguranja usmereni su na polise osiguranja, budući da je to usluga koju prodaju, a ne na pitanja u vezi s tržištima kapitala. Međutim kako je stav da je savet o ulaganju na tržištu kapitala sastavni deo saveta prilikom prodaje investicionih polisa osiguranja, jasno je da zaposleni mogu dati loš savet prosto zato što nisu bili ni obučeni da daju adekvatan savet u pogledu ulaganja premije.

Predmet *Strobel i dr./Länsförsäkringar*, s druge strane, može biti zanimljiv zato što prema stavu ESP pripreme radnje za zaključenje ugovora o osiguranju, čak i kada posrednik nema nameru da zaključi stvarni ugovor o osiguranju (dakle prevarne radnje) spadaju pod pojam posredovanja u osiguranju. Takav stav može uticati na rizike koji proizlaze iz polisa po osnovu osiguranja od profesionalne odgovornosti posrednika osiguranja budući da je iz argumenata odbrane jasno da osiguravajuća društva nisu smatrala da njihove polise od profesionalne odgovornosti pokrivaju štetu koja nastaje usled prevarnih radnji posrednika u osiguranju.

UDK:347.961.2:341.645.2:338.266:368.623.5:368.023:336.445:658.818.2:347.991(485)

**Nikola L. Filipović, LL.M.<sup>1</sup>**

INTERNATIONAL COURT PRACTICE

**DECISION OF EUROPEAN COURT OF JUSTICE  
OF 31. 5. 2018. IN CASE C-542/16  
LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG V  
DÖDSBOET EFTER INGVAR MATTSSON AND  
LÄNSFÖRSÄKRINGAR SAK FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAG**

**1. Recitals**

The Decision of European Court of Justice, which is the subject of this review, refers to the insurance mediation concept and/or scope of application of two Directives governing obligations to consult when concluding insurance contract tied to an investment fund - the Insurance Mediation Directive 2002/92 and Markets in Financial Instruments Directive 2004/39. The most interesting question is what legal advisory regime applies when selling insurance policies with investment elements: insurance advice or investment products advice.

The proceedings were instituted by a request from the Supreme Court of Sweden for a preliminary ruling concerning the construing of Directive 2002/92 on insurance mediation, on the occasion of two separate disputes brought before the Swedish Supreme Court at the time: *Strobel and Others / Länsförsäkringar* and/or *Länsförsäkringar / Dödsboet efter Ingvar Mattsson*.

**2. Regulatory Framework**

Under the Article 1. the Insurance Mediation **Directive 2002/92/EZ** defines its area of application: „This Directive lays down the rules for taking-up and pursuit of the activities of insurance and reinsurance mediation by natural and legal persons which are established in a Member State or which wish to become established there.“

Article 2 of the Directive defines the *insurance mediation* as „activities of introducing, proposing or carrying out other work preparatory to the conclusion of contracts of insurance, or of concluding such contracts, or of assisting in the

---

<sup>1</sup> Faculty of Law, University of Graz

administration and performance of such contracts, in particular in the event of a claim”, whereas the *insurance intermediary* means „any natural or legal person who, for remuneration, takes up or pursues insurance mediation“.

Article 4 of the Directive requires of the insurance broker to possess „professional indemnity insurance covering the whole territory of the Community or some other comparable guarantee against liability arising from professional negligence, for at least EUR 1000000 applying to each claim and in aggregate 1.500.000 euros for all claims in one year“.

Article 12 of the Directive requires from an insurance intermediary the following: “when informing the Policyholder, to give advice based on an impartial analysis, he shall give such advice based on the analysis of a sufficient number of insurance contracts available on the market to be able to make a recommendation, in accordance with professional criteria, on which insurance contract would suit the needs of the Policyholder”, as well as “before concluding any contract, the insurance intermediary shall determine the Policyholder’s requirements and needs, based on the information provided by the Policyholder and/or the reasons for advice on a particular insurance service”. The advice should align with the complexity of the proposed insurance contract.

In terms of scope, the **Directive 2004/39 / EC** sets out the following: in the Article 1, that “the Directive applies to investment funds and regulated markets”, and/or in the Article 2, that the Directive does not apply to “persons providing investment services from time to time in the course of their ordinary activity, if such activity is regulated by law or other regulations or codes of conduct for such activity, which do not preclude the provision of such services, “nor does it apply to” persons providing investment advice in the exercise of another professional activity not covered by this Directive, provided that such advice is free of charge.”

Under the Article 4, the Directive defines an *investment company* as “a legal entity whose regular activity is to provide one or more investment services to third parties or perform one or more investment activities on a professional basis”, *investment counselling* as “providing personal recommendation to clients at the request of a client or at the initiative of an investment company in respect of a single or multiple transactions relating to financial instruments.”

In terms of the so-called “rules of business conduct”, under the Article 19, the Directive provides the following: “if an investment service is offered as part of a financial service already regulated by other EU legislation or common EU standards on credit institutions and consumer credit, the service is not further subject to the obligations stipulated under the Article hereof”.

**National law.** Sweden implemented the provisions of the Insurance Mediation Directive through the Insurance Mediation Act (Lag (2005: 405) om försäkringsförmedling). This act introduced requirements of the Directive into the national legal order and mediation became “a business activity consisting of the presentation or proposition of an insurance contract or other preparatory actions for the conclusion of an insurance contract, the conclusion of an insurance contract on behalf of third parties or assisting with the management of insurance contract and

its execution". The insurance mediation can only be carried out with the approval of the Financial Supervision Agency. Obtaining the authorization is conditional on the fulfilment of conditions, including the condition that the contracted insurance shall cover the obligation of indemnity that can be claimed from the intermediary in case of default. It is the responsibility of the insurance intermediary to tailor his advice to the client's goals and needs and propose adequate solutions. If the client is a natural person and generally pursues goals that are not covered by his business activity, the intermediary should also discourage him from taking actions that may not be considered appropriate, having in mind the person's needs, economic situation and other circumstances.

### **3. Matter in Dispute and Legal Issues**

Common for both legal cases is that bankruptcy proceedings were not instituted against the intermediaries and that the plaintiffs addressed their claim to an insurance company that had insured intermediaries against professional liability - *Länsförsäkringar*.

#### **3.1. Länsförsäkringar/Dödsboet efter Ingvar Mattsson Case**

European Wealth Management Group AB (EWMG) was a registered insurance intermediary company. In accordance with the conditions for obtaining a license to perform insurance mediation, EWMG had signed a professional liability insurance contract with the insurance company *Länsförsäkringar*. This insurance, in accordance with the legal definition, covered professional liability against the insurance mediation activity.

In January 2010, in accordance with the advice of an EWMG employee, Ingvar Mattson has invested SEK 500,000 (approximately EUR 50,000) under his capital life insurance into one of his structured financial instruments related to a capital life insurance policy. Investments have lost value due to financial market fluctuations.

As bankruptcy proceedings were instituted against EWMG, I. Mattson sued the insurance company *Länsförsäkringar*. In the lawsuit, I. Mattson claimed that EWMG intentionally or negligently violated their obligations towards him under the insurance mediation law. Furthermore, Mr. Mattson claimed that such conduct constituted a professional error, that is, the insured occurrence under the *Länsförsäkringar* liability insurance policy.

A key argument in the defence of *Länsförsäkringar* was that the advice provided by EWMG did not relate to capital life insurance but to an investment in the financial instrument to which the insurance was linked. Such advice (on investment of premiums in financial instruments) does not fall under insurance mediation concept, since they do not relate to the conclusion of the insurance contract itself.

The court of first instance and second instance ruled in favour of the plaintiff, and when the case was brought before the Supreme Court of Sweden, that Court decided to stay the proceedings and seek for a preliminary opinion from the European Court of Justice regarding the construing of the Insurance Mediation Directive, i.e. whether the rules on insurance advice or investment advisory services were to apply to this situation.

Addressed questions were, in particular, as follows:

1. Does the Directive 2002/92 apply to financial or other advice provided under insurance mediation but which do not *per se* relate to signing or extension of an insurance contract? In particular, what are the rules that apply to advice regarding capital investments under life insurance?

2. Whether the provisions of Directive 2002/92 and Directive 2004/39 or only the provisions of Directive 2004/39 apply to advice such as that referred to in the item 1. above, where such advice, by definition of Directive 2004/39 means an investment advice. That is, does a particular regime have primacy over another?

### **3.1.1. The Attitude of European Court of Justice**

The Court concluded that the two issues should be considered jointly and summarized the problem as follows: "Does financial advice on investing capital provided under insurance mediation relating to the conclusion of investment (capital) insurance policies fall within the scope of the rules of Directive 2002/92 on insurance mediation, or Directive 2004/39 on financial instrument markets and if covered by both directives, does one directive have primacy over the other?"

Since the Insurance Mediation Directive regime refers to mediation in concluding an insurance contract, the first question the Court asked in order to determine the legal regime applicable to this type of advice is whether a capital life insurance contract (generally speaking, insurance related to investment fund) generally falls under the term of insurance contract. The Court answered the question affirmatively by referring to the case-law in this area, in particular the judgment in González Alonso, Case C-166/11 of 1 March 2011.

The second question the court raised was whether the financial advice provided in the matter in dispute falls within the scope of insurance mediation, as defined under the Directive 2002/92. As the activity of insurance mediation is set up very broadly and inclusive of the very presentation and proposition of concluding an insurance contract, insurance mediation also includes *preparatory actions for concluding an insurance contract*, so the court's position was that the legal nature of the preparatory actions for concluding the contract is in no way limited by the Directive.

Moreover, the court considered that the case file indicate that the cash (investment) consisted of insurance *premiums* paid into the structured product, and therefore considered the investment an integral part of the insurance contract and that the advice relating to such investment fall within the preparatory action for concluding an insurance contract.



The Court also took into account changes in EU secondary legislation that were not in force at the time of the matter of fact. This was Directive 2014/65 on financial instrument markets, which amended the provisions of Directive 2002/92. The Court first noted that the definition of investment policies in Directive 2014/65 included insurance contracts with an investment element dependent on capital market fluctuations, which is also a feature of a capital life insurance contract - subject of a dispute, and confirms that such contracts are to be regarded as insurance contracts. Second, while the definition of insurance mediation remained unchanged, Directive 2014/65 introduced "additional" requirements with respect to investment insurance policies, and hence the mediation in the sale of such services was already covered by the rules of Directive 2002/92 prior to its amendment by Directive 2014 / 65.

With regard to the implementation of Directive 2004/39, the Court considered it necessary to determine whether the advice in the main proceedings falls within the definition of "investment advice" of this Directive. The Court considered that the advice provided in the present case falls, in principle, under this concept since the investment in question concerned an investment in a financial service and because an insurance intermediary falls under the definition of an "investment company" since the provision of such advice is its regular professional activity.

However, the court also considered that in this case the exception provided under the Directive 2004/39 or Article 2 (c) applies, which "excludes from the scope of application of the Directive persons providing part-time investment services as part of their regular activity if that activity is regulated by law or other regulations or code of conduct for that particular activity that does not preclude the provision of such services, "that is, the Article 2 (j) that provides for the exclusion from the scope of application of the Directive "the persons providing investment advice in the exercise of another professional activity not covered by the Directive, provided the provision of advice is free of charge."

The Court considered irrelevant that the insurance intermediary provided such advice on a regular and frequent basis, bearing in mind that the advice is provided every time within the scope of mediation concerning the conclusion of the insurance contract.

From the foregoing, the Court concluded, "financial advice on the investment of capital provided within the scope of insurance mediation relating to the conclusion of a capital life insurance contract is covered by the scope of the rules of Directive 2002/92 on insurance mediation".

### **3.2. Strobel et all. /Länsförsäkringar Case**

The insurance intermediary company "Connecta Fond och Försäkring AB" (Connecta), was registered and licensed to perform insurance mediation. In accordance with the legal regulations, a professional liability insurance contract was concluded with the insurance company "Länsförsäkringar".

Between 2004 and 2010, a number of people entrusted the Company with

sums to invest in one of the structured financial services linked to their capital life insurance. However, it turned out that the CEO of Connect Fund abalienated the amounts and the proposed financial services were fictitious. The director was reported to the police, the Supervision Agency revoked their operation license and the bankruptcy proceedings were instituted over the company.

Strobel (and others), who has lost the money, filed a lawsuit against an insurance company that insured the *Connecta Fund* against professional liability, claiming that they had ordered *Connecta Fund* to invest in life insurance, which they failed to do and thus violated their obligations under the Act on insurance mediation.

In its defence, *Länsförsäkringar* argued that the damage did not occur in connection with the insured activity (or rather that it was not a matter of professional liability) because services proposed were fictitious. The conduct of the CEO of *Connecta* should not have been covered by the insurance mediation concept.

However, the Swedish court ruled in favour of the claimant *Strobel et al.* When the proceedings reached the Supreme Court, they decided to refer to the European Court of Justice the issue whether the notion of insurance mediation included preparatory actions even if no contract had been concluded.

### **3.2.1. Position of European Court of Law**

Essentially, the Court understood the question as “whether the concept of insurance mediation under Directive 2002/92 also covered preparatory actions for the conclusion of an insurance contract when the insurance intermediary does not intend to conclude an actual insurance contract”. The Court started from the definition of insurance mediation under the Directive as “the activity of presenting or proposing an insurance contract or performing other preparatory actions for the conclusion of insurance contract or the actual conclusion thereof, or providing assistance in the management and execution of such contract, especially in the case of claim settlement, discovering that the definition was set out as a series of alternative actions, whereby each action individually represented the insurance mediation activities. Preparatory actions for the conclusion of an insurance contract were covered by the notion of insurance mediation, whether or not such preparatory actions would lead to the conclusion of the contract.

However, *Länsförsäkringar* submit in their defence that the preparatory activities of insurance mediation under the Article 2 (3) of Directive 2002/92 are limited to situations where the insurance intermediary intends to conclude actual insurance contracts. The Court therefore considered that there was no insurance mediation in the *Strobel et al./Länsförsäkringar* case, given that the general director of *Connecta* had disposed of the sums paid by Strobel and others.

In its construing, the Court maintained that no expression under the definition of “insurance mediation” could be interpreted in such a way that the

activity must be accompanied by a particular intention of an intermediary that would qualify as insurance mediation.

In a broader context, the Court ruled that Directive 2002/92 aims to improve consumer protection in the field of insurance mediation. Should the scope of the Directive depend on the subjective intention of the insurance intermediary, it would be contrary to the principle of legal safety to the detriment of the clients of the intermediary, since it could invoke the intermediary's own fraudulent conduct in order to avoid liability under Directive 2002/92. In addition, the Directive entails an obligation for Member States to take all necessary measures to protect the client against the intermediary's inability to cede the premium for whatever reason.

From the foregoing, the court concluded that the insurance mediation term is an objective concept that does not depend on the intention of the intermediary to (not) conclude the insurance contract and that performing preparatory actions for the conclusion of the insurance contract, even when the intermediary does not intend to conclude an actual insurance contract, is covered by the term "insurance mediation".

#### **4. Summary of Judgment**

Investment insurance policies are a relative novelty in the Serbian market, although in Western Europe they have been one of the most attractive financial services since the mid-1990s. Logically, the issues of liability and obligation when concluding such contracts in Serbia are relatively unknown. Since Serbia has incorporated the provisions of Directive 2002/92 into its national law by adopting the Insurance Law (Official Gazette of the RS, No. 139/2014), the case law of the European Court of Justice in this area can present a useful guideline.

Investment insurance policies are classified as "risky" financial services, the Policyholders not always being fully aware of all the particularities of the contracts they conclude, primarily of the value of the sum insured being exposed to market fluctuations depending on the value of the financial instrument to which the policy is tied. Such value may rise, but likewise decline. As expected, all disputes relate to the latter situation, when the policyholders point out that the investment advice they received was not adequate, that is, was wrong.

ECJ confirmed that premium investment advice in such contracts falls under the term *insurance advice* rather than investment advice, if *investment advice* intermediaries are not paid separately. *A contrario*, if the intermediary receives an additional remuneration for the investment advice, the investment service shall be deemed provided.

Therefore, the court's position in the case of *Länsförsäkringar / Dödsboet efter Ingvar Mattsson* is particularly important as it confirms that intermediaries are responsible for the investment advice they give to their clients when concluding a life insurance contract with investment elements, which at the same time means that a professional liability insurance contract concluded between insurance

companies and insurance intermediaries covers the risks associated with premium investment advice.

This represents a long-term risk, because the question of the advice adequacy and responsibility is raised only when adverse market fluctuations occur, which may be years after the conclusion of the insurance contract. In addition, this raises the question of how well insurance intermediaries (and anyone else who sells this type of insurance) is capable of providing investment advice. Traditionally, training and competence development of employees in the insurance industry focus on insurance policies (since this is the service they sell), not issues related to capital markets. However, since the view that capital investment advice is an integral part of the advice when selling investment insurance policies, it is clear that employees can give bad advice simply because they have not even been trained to give adequate investment advice.

The *Strobel et al./Länsförsäkringar case*, on the other hand, may be interesting because under the view of the European Court of Justice, preparatory actions for the conclusion of an insurance contract, even when the intermediary does not intend to conclude an actual insurance contract (hence fraudulent acts), fall within the term insurance. Such an attitude may have an impact on the risks arising from the insurance intermediary professional liability insurance policies, since it is clear from the defence arguments that insurance companies did not consider their professional liability policies to cover damage resulting from fraudulent actions committed by insurance intermediaries.

*Translated from Serbian by: **Bojana Papović***

UDK:528.065:655.535.5:621.798:681.322.2:639.138.5:614.253:368(430)

**Sladana D. Andrejić<sup>1</sup>**

PRIKAZ INOSTRANOG ČLANKA

## SVE U JEDNOM ZDRAVSTVENOM KARTONU

Zakon o zdravstvenoj zaštiti – „eHealth 2.0“ koji je najavljen za ovu godinu obavezuje sistem zakonskog zdravstvenog osiguranja da svojim osiguranicima do kraja 2021. ponudi digitalni zdravstveni karton. To bi osiguranicima omogućilo da preko pametnih telefona i tableta imaju pristup svojim zdravstvenim podacima. Još su u zdravstvenom zakonu od 2016. u vezi s tim definisane osnove koje čine minimalne standarde elektronskih kartona, u smislu podataka koje oni treba da sadrže. U elektronskom kartonu nalaze se svi uobičajeni dokumenti u elektronskoj formi: lekarski izveštaji, potvrde o bolničkim lečenjima, pasoš vakcinacije, plan lečenja, podaci za slučaj hitnog zbrinjavanja pacijenta kao što su krvna grupa, alergije, nepodnošenje određenih lekova, te mogućnost konsultacije s lekarom preko video-poziva.

Doduše, privatna zdravstvena osiguranja nisu u zakonskoj obavezi da svojim klijentima omoguće digitalni karton. Uprkos tome, u Nemačkoj takve promene predvode upravo privatna zdravstvena osiguranja kao što su „Union Krankenversicherung“ (UKV) i „Bayerische Beamtenkasse“ (BK), koja svojim klijentima nude internet portal „Meine Gesundheit“ („Moje zdravlje“) i zajedno sa svojim partnerskim osiguranjima „Debeka“, „Axa“ i „Huk-Coburg“ pokrivaju posredstvom pomenutog portala tačno polovinu klijenata. Taj portal je mesto susreta lekara, pacijenta i osiguranja uz najstrože standarde privatnosti. Tamo su klijentima takođe dostupni i različiti dodatni servisi. Vrlo važna razlika između elektronskih kartona u odnosu na tradicionalne jeste potpun uvid pacijenta u sopstvenu zdravstvenu dokumentaciju. Kod „eHealth“ dokumenta pacijent odlučuje ko će imati uvid u koje informacije iz kartona i kako će ih koristiti.

Preko portala „Moje zdravlje“ klijenti mogu dobiti i individualnu podršku u prevenciji bolesti i savete kako da ostanu zdravi. Ukoliko im predstoji neka operacija, eksperti s portala mogu pomoći klijentima prilikom traženja najboljeg lekara ili bolnice, prema potrebi moguća su i onlajn savetovanja sa lekarom.

Kako reaguju klijenti na digitalizaciju u zdravstvu, da li je uopšte prihvataju ili su skeptični u pogledu bezbednosti podataka? Dosadašnja iskustva nedvosmisleno su pokazala jedno: ukoliko klijent vidi pogodnosti i dobrobiti od noviteta, onda se servisi i aplikacije prihvataju sami od sebe. Neke od prednosti za klijente koje

---

<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.

je pokazala digitalizacija: poboljšan kvalitet zbrinjavanja pacijenta, klikom u digitalnu dokumentaciju pacijent daje lekaru na uvid svoje zdravstveno stanje, transparentnošću podataka smanjena je mogućnost raznih grešaka, prepisivanja lekova koje pacijent ne podnosi, svedene su na minimum i pogrešne dijagnoze. Zatim, poboljšane su i preventivne mere posredstvom aplikacija koje motivišu klijenta da se dovoljno kreće ili bavi sportom.

Pored navedenih prednosti pomenutog digitalnog servisa i aplikacija internet platforma „Moje zdravlje“ pokazala je još jednu dobrobit za sve, a to je smanjenje obimne administracije i upotrebe papira. Klijent može dobiti lekarske recepte putem interneta, takođe ne mora sa sobom da nosi izveštaje u ordinaciju, dovoljno je da ih iz svog mobilnog telefona pokaže lekaru. Digitalnom upotrebom podataka izbegavaju se papir i administracija, što donosi ogromno olakšanje i rasterećenje. To posebno odgovara osiguranju jer štedi na troškovima postupka obrađivanja predmeta s obzirom na automatsku obradu elektronskih podataka.

Svaki novi servis ili aplikacija prođu svoj put od prezentovanja do prihvatanja i upotrebe od strane klijenta. Najbolji primer jesu aplikacije i servisi za dijabetičare i pacijente koji pate od tinitusa, koji ih koriste u svrhu terapije. Prema prognozama za budućnost, pacijenti će lekarske račune prosleđivati direktno svom osiguranju i plaćaće preko portala. Prihvatanje digitalnog sveta u svet zdravstva u sve većoj meri dovodi do rezultata koji pokazuju da su klijenti zadovoljni i da vide velike prednosti. Osim toga, na ovaj način olakšana je saradnja na trostrukom nivou: između pacijenta, osiguranja i lekara.

### **Izvor**

- *Ina Schneider*, „Alles auf eine Karte“, *Versicherungswirtschaft*, jun, 2019, 70–71.

## **OSIGURAVAČI SU PRVA VELIKA ŽRTVA BREGZITA: PREBACILI PREMIJE VREDNE 75 MILIJARDI DOLARA U EU**

Prvu veliku žrtvu Bregzita u britanskoj finansijskoj industriji podnele su osiguravajuće kuće. Prema navodima „Blumberga“, osiguravajuće kuće s premijom od 61 milijardu funti odnosno 75 milijardi dolara preselile su poslovanje iz Londona u druge gradove Evropske unije. Selidba im se dogodila nezavisno od toga hoće li biti i kako će izgledati sporazum između Ujedinjenog Kraljevstva i Evropske unije o odnosima nakon razdruživanja. Egzodus je delom posledica odluke evropskog osiguravajućeg regulatora, prema kojoj svi britanski osiguravači polise evropskih klijenata moraju da presele na kontinent.

Osiguravači su tu imovinu preselili najpre u Belgiju, Luksemburg i Irsku.

Izveštaj o finansijskoj stabilnosti „Banke Engleske“ otkriva da će se oko pet milijardi funti premije još nalaziti na britanskom području u trenutku Bregzita 31. oktobra.

Na primer, najveća svetska osiguravajuća kuća „Lloyd’s of London“, najavila je da će sve polise evropskih klijenata moći da preseli do kraja oktobra 2020. godine.

„Lloyd’sova“ portparolka pojasnila je da su članice EU uvele mere koje obezbeđuju da se 90 odsto naplati u slučaju Bregzita bez dogovora.

Dugoročni uticaj selidbe polisa biće i praktičan i simboličan. Ali u svakom slučaju negativno će se odraziti na status Londona, koji još drži deset odsto svetskog osiguravajućeg i reosiguravajućeg tržišta.

*(Izvor: Poslovni dnevnik, 3. 9. 2019.)*

## **VEŠTAČKA INTELIGENCIJA PREUZIMA KONTROLU U OSIGURANJU**

S porastom primene IT mogućnosti, preuzimači rizika u osiguranju širom sveta podstaknuti su da prihvataju i traže nove rizike za svoju delatnost. U međuvremenu ulažu sve znanje da budu u konkurentskoj utakmici, unapređuju radne procese i poboljšaju poslovnu efikasnost.

Osiguravač „Lojd“ sproveo je dva istraživanja u saradnji s Univerzitetom „Suri“, čiji je fokus uticaj veštačke inteligencije na osiguranje.

Studija „Preuzimanje kontrole: veštačka inteligencija u osiguranju“ analizira u prvom segmentu mnoge u nju uključene rizike koji mogu doprineti da osiguravači stvaraju nove vrste polisa i usluga.

U studiji je obuhvaćeno i poglavlje „Preuzimanje kontrole: roboti i rizik“ u kojem se analizira dejstvo robota na kolaboraciju tzv. COBOTS-a, u kreiranju novih osiguranja, u ponudi osiguravača koji moderne tehnologije prate i koriste da unaprede svoje osiguravajuće polje i ponude kvalitetnije usluge osiguranicima.

Ubuduće će brojne poslove da preuzmu roboti najsavremenijih performansi, procene su analitičara u osiguranju. To će ostaviti pečat na široko polje rizika u osiguranju u mnogim oblastima ekonomije: poljoprivredi, zdravstvu, penzijskom i socijalnom sistemu, građevinarstvu... To pruža šansu osiguravačima da mnogo više nego dosad koriste podatke sakupljene u svojim IT fajlovima o svojim klijentima, kako bi ih tako još bolje upoznali i procenili u koju grupu osiguravajućih rizika da ih lakše svrstaju i ponude im polise koje im najviše znače.

(Izvor: <https://www.lloyds.com/news-and-risk-insight/risk-reports/library/technology/taking-control>)

## **„ALIJANC“ OSTVARIO VELIKI PROFIT U DRUGOM KVARTALU 2019**

Posle uspešnog poslovnog početka u 2019. godini, osiguravajuća kuća „Alijanc grupa“ nastavila je uzlaznom linijom s rezultatima i u drugom godišnjem kvartalu. U fokusu rezultata dobro su postavljeni prioriteti za strategiju poslovanja, dobro plasiranje usluga na tržištu i ulaganje u svoj biznis portfelj.

Ilustrovano rečnikom brojki, napredak tog osiguravača od aprila do kraja jula 2019. pokazuje rast poslovne dobiti od 5,4 posto na 3,2 milijarde evra a neto dobit koja se pripisuje akcionarima uvećana je za 13,1 odsto na 2,1 milijardu evra.

S poslovnom dobiti od 6,1 milijarde evra u prvih šest meseci ostvareno je 53 procenta dobiti planirane za 2019. U prvih šest meseci neto dobit koja se pripisuje akcionarima porasla je za 7,3 odsto, odnosno na 4,1 milijardi evra.

U drugom kvartalu ove godine Solventnost 2 dostigla je 213 posto u odnosu na 218 posto u prvom kvartalu.

Do kraja 2019. očekuje se da „Alijanc“ ostvari profit od oko 11,5 milijardi evra (plus- minus 500 miliona evra).

(Izvor: [https://www.allianz.com/en/press/news/financials/business\\_results/190802\\_Allianz-2Q-2019-financial-results.html](https://www.allianz.com/en/press/news/financials/business_results/190802_Allianz-2Q-2019-financial-results.html))

## **„LOJD“ IZJEDNAČUJE BROJNOST I PLATE KOLEGINICA I KOLEGA**

Osiguravač „Lojd“ nastoji da umanja razliku između plata žena i muškaraca u svojoj kompaniji. U 2019. godini prosečna plata muškarca u toj firmi veća je za 19,9 odsto u odnosu na ženu. To je napredak u poređenju sa 2018. godinom, kad su plate muškaraca bile veće za 27,7 posto od zarade koju su primale žene. Izjednačavanje visine primanja dva pola najupečatljivije je među starijim kolegama, gde su u 2018. preovlađivali muškarci.



Razlog za statistiku koja „drži stranu muškarcima“ jeste i u činjenici da na radnim mestima koja su najodgovornija a i najbolje plaćena kod tog osiguravača muškaraca ima 65 posto, u odnosu na 35 procenata žena. Nasuprot unosnim poslovima, najniže plate zarađuju žene (65,7 odsto), dok je taj procenat kod muškaraca 34,3 posto.

U toj firmi 92,1 procenat žena stiče radni staž sa po četiri radna sata pet dana nedeljno. U 2018. smanjen je broj žena s takvim radnim ugovorom na 30,1 posto naspram 36,7 procenata u 2017. godini, a u međuvremenu je povećan bonus ženama sa „pola radnog vremena“.

Da će nivelisanje plata žena i muškaraca zaposlenih u toj osiguravajućoj kući biti jedan od važnih zadataka tog brenda i ubuduće, svedoči i podatak da su sve brojniji muškarci koji su stekli pravo na starosnu penziju, dok istovremeno u redove „Lojda“ prističe sve više žena.

U 2018. godini osiguravač je otvorio POWER (engleska reč za „moć“) sajber platformu kao vrstu „Otvorenih vrata za žene“, kako bi podstakao zaposlene oba pola da rade na realizaciji projekata i ideja u prilog izjednačavanju pozicija polova u osiguravajućoj delatnosti.

„Lojd“ ima i korporativnu organizaciju „Žene u bankarstvu i finansijama“, koja doprinosi profesionalnom napredovanju koleginica u tim oblastima.

(Izvor: <https://www.lloyds.com/about-lloyds/diversity-and-inclusion-at-lloyds/lloyds-gender-pay-gap-report>)

Prevela i priredila: **Ana V. Vodinelić, MA**

## **RAZVOJ KARIJERE, KOMPANIJA ZURICH BELEŽI POVEĆANJE OD 25% U BROJU PRIJAVLJENIH ŽENSKIH KANDIDATA NAKON POKRETANJA INICIJATIVE ZA SKRAĆENO RADNO VREME**

Od kada je započela s novom inicijativom zapošljavanja, Kompanija „Zurich UK“ beleži povećanje od 25% u broju prijavljenih ženskih kandidata za otvorena radna mesta. Naime, ta osiguravajuća kuća već tri meseca za svaku otvorenu poziciju ostavlja mogućnost kandidatu da se opredeli između skraćenog i punog radnog vremena. Porast prijavljenih ženskih kandidata za rukovodeća radna mesta iznosi 45%. Stiv Kolins, direktor Ljudskih resursa u kompaniji „Zurich UK“, kaže da su se takođe potrudili da smanje jaz između plata po rodnom osnovu, te da su posvećeni da preduzmu konkretne korake kako bi postali privlačan poslodavac za najširi dijapazon zaposlenih. U toj kući smatraju da je kultura koja nagrađuje „onoga ko ostane poslednji u kancelariji“ prilično zastarela, te da nudeći ljudima da rade na način koji odgovara njihovim ličnim potrebama mogu otvoriti čitav novi pul talenata. Opredeljeni su da svima pruže šansu da grade svoju izabranu

karijeru, bez obzira na okolnosti iz ličnog života, bez obzira na to da li se radi o zaposlenim majkama, očevima s malom deocom, ljudima s dvostrukim karijerama ili onima što imaju starije ili zavisne rođake. Kolins dodaje da veruju kako se s većim brojem otvorenih rukovodećih pozicija sa skraćenim radnim vremenom iz korena menja izazov osiguravajuće delatnosti kada je reč o izboru vrhunskih talenata. Alok Šarma, državni ministar za zapošljavanje pri Ministarstvu rada, dodao je da fleksibilno radno vreme može imati ogroman uticaj i biti od velike pomoći ljudima da izgrade uspešne karijere. S obzirom na to da postoji dva miliona Britanaca koji bi se vratili na posao da nije radnog vremena od 9 do 5, pul neiskorišćenog talenta je ogroman, te je izuzetno važno što je veliki poslodavac kao što je „Zurich UK“ preuzeo inicijativu i ponudio skraćeno radno vreme ili opciju podeljenog posla za sva radna mesta. Ministarstvo za rad takođe nudi zaposlenima mogućnost da rade skraćeno, što je privuklo odlične kandidate na svim nivoima.

*(Izvor: Career Development, Zurich Sees 25% Jump in Female Applicants after Part-time Initiative, Insurance Post, Avgust 2019 str. 99)*

## SVEŽE SA FEJSBUKA

- Osiguravajuća kuća „Swinton“ objavila je da je sklopila dugoročno partnerstvo s organizacijom „Shelter“, sa ciljem da se prikupe sredstva i podigne svest o domovima lošeg kvaliteta i o beskućnicima širom države. Zaposleni u kući „Swinton“ obavezali su se da prikupe 50.000 dolara do marta sledeće godine, putem niza događaja koje će organizovati u tu svrhu. U okviru pomenutog partnerstva, zaposleni će učestvovati na Londonskom maratonu, a lekar zaposlen u toj kući u pohodu na planinu Kilimandžaro.

*(Izvor: Fresh from Facebook, Insurance Post, April 2019, str. 56)*

- Aleks Simpson, broker pomorskih osiguranja u kompaniji RKH, otisnuo se sa Velikih Kanarskih Ostrva u društvu svog prijatelja Džejmija Gordona, kome je nedavno dijagnostikovana multipla skleroza, u pokušaju da obori svetski rekord najbržeg preveslavanja Atlantskog okeana. Obojica su postigli novi svetski rekord. Aleks je ujedno postao najmlađi veslač koji je preveslao Atlantski okean u čamcu.

*(Izvor: Fresh from Facebook, Insurance Post, April 201, 9 str. 56)*

- Festival „Dive In“, koji promoviše diverzitet i inkluziju u sektoru osiguranja širom sveta obeležava petogodišnjicu postojanja. „Banka Engleske“ je organizator tog događaja na koji je pozvano 100 generalnih direktora osiguravajućih društava. Događaj će trajati tri dana, od 24. do 26. septembra u 33 države uključujući po prvi put Nigeriju, Bahrein, Tursku, Oman i Indoneziju.

*(Izvor: Fresh from Facebook, Insurance Post, Avgust 2019, str. 100)*

Prevela i priredila: **Bojana N. Papović, dipl. filolog**

## NAKNADA NEMATERIJALNE ŠTETE ZBOG MANE ŠAHTA NA TROTOARU

**Kada je tužilja hodajući trotoarom stala na nepričvršćeni poklopac od šahta, pala i zadobila teške telesne povrede, za isplatu naknade nematerijalne štete odgovorna je opština, s obzirom na to da je u međuvremenu prestala da radi Direkcija za puteve, a osim toga nema njenog doprinosa nastanka štete.**

*Iz obrazloženja:*

Iz spisa proizlazi da je tužilja, dok se kretala trotoarom ulice i u hodu, kada je desnom nogom stala na poklopac šahta koji je bio nepričvršćen, počela da propada, pa je instiktivno reagovala uloživši fizički napor u cilju izbegavanja povređivanja tako što se telom „trgnula“ i pala levom stranom tela na kolovoz te tako sprečila upadanje u šaht, usled pada zadobila tešku telesnu povredu.

Prvostepeni sud je pravilno zaključio da je tužena opština odgovorna za štetu koju je tužilja pretrpela navodeći da je održavanje ulica u spornom periodu bilo u nadležnosti Direkcije za izgradnju, pa je zbog propusta u održavanju ulice i nepričvršćenog poklopca šahta na trotoaru došlo do povređivanja tužilje. Inače, opština Ivanjica je osnivač JKP kao i Direkcije za izgradnju koja je u prethodnom periodu prestala da radi, pa opština danom prestanka rada Direkcije stupa na mesto Direkcije u svim zatečenim obligacionim odnosima.

Osim toga, iz spisa proizlazi da tužilja nije doprinela nastanku štete jer se kritičnom prilikom kretala ulicom koja je bila asfaltirana, imala je sportske cipele na nogama, nije nosila teret, pa ne postoji podeljena odgovornost u konkretnom slučaju.

*(Presuda Višeg suda u Čačku, Gž 784/18 od 19. II 2018.)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 61*

## NAKNADA ŠTETE OD MOTORNOG VOZILA KOJE JE NASTAVILO DA SE KREĆE POSLE SMRTI VOZAČA

**Kada je kod vozača dok je upravljao vozilom nastupila prirodna smrt, a njegovo vozilo potom u pokretu oštetilo parkirano vozilo tužioca, osiguravač pok. vozača dužan je da naknadi materijalnu štetu vlasniku oštećenog vozila.**

*Iz obrazloženja:*

Dokazima je utvrđeno da je vozač vozila u toku vožnje preminuo, a njegovo vozilo nastavilo je da se kreće nekontrolisano, udarilo u vozilo tužioca na kome je nastala materijalna šteta, pa je tužilac kao vlasnik oštećenog vozila podneo tužbu protiv tuženika – osiguravajuće organizacije kod koje je vozilo pok. vozača bilo osigurano od auto-odgovornosti.

Presudom prvostepenog suda odbijen je tužbeni zahtev tužioca, a iz razloga što je u konkretnom slučaju šteta nastala usled „više sile“ – smrti vozača koji je upravljao vozilom koje je nanelo štetu vozilu u vlasništvu tužioca. U konkretnom slučaju radi se o „osiguranom slučaju“, a ne o „višoj sili“.

Prvostepeni sud propustio je da primeni odredbu člana 3 stav 1 Zakona o obaveznom osiguranju u saobraćaju u pogledu osnova odgovornosti tuženog kao osiguravača, što je dovelo do pogrešnog pravnog zaključka da tuženik nije odgovoran, s pozivanjem na postojanje više sile. Osiguranje od odgovornosti zasniva se na obaveznom zaključivanju ugovora o osiguranju od auto-odgovornosti između osiguravajućeg društva i vlasnika motornog vozila, i taj ugovor proizvodi pravno dejstvo i prema trećim licima koja su zbog upotrebe motornog vozila pretrpela bilo materijalnu, bilo nematerijalnu štetu. Upravo smisao zaključenja Ugovora o osiguranju jeste zaštita trećeg lica zbog upotrebe motornog vozila kao opasne stvari.

Prvostepeni sud je takođe propustio da primeni odredbu člana 929 stav 1 ZOO, prema kojoj je osiguravač dužan da naknadi štetu nastalu slučajno, kao što je konkretna situacija zbog iznenadne smrti vozača vozila a tuženik u postupku nije dokazao da je ova njegova obaveza izričito isključena ugovorom o osiguranju.

Kako je visina materijalne štete nesporna, a u pitanju je pogrešna primena materijalnog prava, to je presuda prvostepenog suda preinačena tako da se obavezuje tuženik da tužiocu na ime materijalne štete plati iznos od... dinara.

*(Presuda Višeg suda u Čačku, Gž 737/18 od 25. I 2019)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 62*

## **NAKNADA NEMATERIJALNE ŠTETE ZA DUŠEVNE BOLOVE USLED SMRTI BLISKOG LICA**

**Naknada za duševne bolove usled smrti bliskog lica može se dosuditi i vanbračnom drugu ako je između njega i umrlog postojala trajnija zajednica života.**

*Iz obrazloženja:*

Odredbom člana 201 stav 1 ZOO propisano je da u slučaju smrti nekog lica sud može dosuditi članovima njegove uže porodice (bračni drug, deca i roditelji) pravičnu novčanu naknadu za njihove duševne bolove. Stavom 4 ovog člana predviđeno je da se ta naknada može dosuditi i vanbračnom drugu ako je između njega i umrlog postojala trajnija zajednica života.

Prvostepeni sud je pravilno zaključio da postoji odgovornost tuženog za nastalu štetu, shodno čl. 173 i 174 ZOO po principu objektivne odgovornosti. Ovo stoga što je pokojni radnik tuženog povredu sa smrtnim ishodom zadobio obavljajući svoje redovne radne zadatke, koji se smatraju opasnom delatnošću,

budući da je u konkretnom slučaju do navedene povrede pok. D. G. došlo u obavljanju poslova postavljanja samonosećeg kabla, kada je prilikom silaska s bandere D. G. pao zbog toga što je bandera zbog starosti i trulosti tom prilikom u podnožju pukla.

Prvostepeni sud pravilno je primenio odredbu člana 201. ZOO, kada je tužiteljima dosudio naknadu nematerijalne štete jer tužilja E. kao ćerka preminulog lica, a tužilja S. kao vanbračna supruga poginulog, imaju pravo na pravičnu naknadu za duševne bolove usled smrti bliskog lica. Dosuđena naknada nematerijalne štete tužilji E. G. je, po mišljenju ovog suda, pravilno odmerena u skladu s intenzitetom duševnog bola koji tužilja trpi zbog pogibije oca, pri čemu je izvršeno i uračunavanje već isplaćene naknade nematerijalne štete po osnovu kolektivnog osiguranja te su neosnovani navodi tuženog u žalbi da je dosuđena naknada previsoka. Naime, ta naknada predstavlja satisfakciju i zadovoljenje kojim će se potisnuti bol i patnja pribavljanjem nekog materijalnog zadovoljstva u cilju postizanja psihičkog smirenja, a smrt roditelja kod svakog deteta prouzrokuje duševne bolove i patnju kako zbog same smrti tako i zbog gubitka roditeljske ljubavi, brige i pažnje koju bi mu roditelj pružio.

Takođe su neosnovani navodi žalbe tuženog da nije bilo osnova da se tužilji S. prizna naknada nematerijalne štete jer odredbe Zakona o obligacionim odnosima ne poznaju institut naknade nematerijalne štete bivšem supružniku. Naime, tužilji S. je naknada nematerijalne štete pravilno dosuđena kao vanbračnoj supruzi pokojnog D. G. prema članu 201. Zakona o obligacionim odnosima, imajući u vidu da je prvostepeni sud tokom postupka utvrdio da zajednica života između tužilje S. i pok. D. nije prestala nakon razvoda braka. Naime, saslušani svedoci potvrdili su da su tužilja S. i pok. D. živeli u istom stanu u zajednici i nakon razvoda braka, da su zajedno odlazili na slavlja, pomene kao i u selo gde je pok. D. brinuo o domaćinstvu svojih roditelja nakon njihove smrti, te da je briga o domaćinstvu roditelja bila razlog zbog čega je pok. D. često putovao i ostajao preko noći u selu Zlot. Visina dosuđene naknade nematerijalne štete od 350.000 dinara, po mišljenju ovog suda, pravilno je odmerena imajući u vidu činjenice da su tužilja i pok. D. živeli u zajednici od 1983. godine, dobili dvoje dece o kojima su zajedno brinuli te da tužilja svakako trpi duševnu bol kako zbog same smrti vanbračnog supruga tako i zbog gubitka pažnje, pomoći i podrške supruga.

*(Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 504/18 od 28. VI 2018.)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 63*

## **DOSUĐIVANJE NOVČANE RENTE U SLUČAJU SMRTI, TELESNE POVREDE ILI OŠTEĆENJA ZDRAVLJA**

**U slučaju smrti, telesne povrede ili oštećenja zdravlja naknada se, po pravilu, određuje u obliku novčane rente, doživotno ili za određeno vreme, a na zahtev štetnika sud je može smanjiti ili ukinuti ako se znatnije promene okolnosti koje je sud imao u vidu prilikom donošenja odluke.**

*Iz obrazloženja:*

Odredbom člana 188 Zakona o obligacionim odnosima propisano je da se u slučaju smrti, telesne povrede ili oštećenja zdravlja naknada, po pravilu, određuje u obliku novčane rente, doživotno ili za određeno vreme (stav 1). Novčana renta dosuđena na ime naknade štete plaća se mesečno unapred ako sud ne odredi drugačije (stav 2). Odredbom člana 195 stav 2 istog zakona propisano je da ako povređeni zbog potpune ili delimične nesposobnosti za rad gubi zaradu, ili su mu potrebe trajno povećane, ili su mogućnosti njegovog daljeg razvijanja i napredovanja uništene ili smanjene, odgovorno lice dužno je plaćati povređenom određenu novčanu rentu, kao naknadu za tu štetu, dok je odredbom člana 196 istog zakona propisano da na zahtev oštećenika sud može za ubuduće povećati rentu, a na zahtev štetnika može je smanjiti ili ukinuti ako se znatnije promene okolnosti koje je sud imao u vidu prilikom donošenja ranije odluke.

Pravilan je zaključak prvostepenog suda da je, s obzirom na to da je u međuvremenu profesionalnim vojnim licima po činu starijeg vodnika koji je imao i tužilac po nastupanju invalidnosti i odlaska u penziju povećana plata, došlo do znatnije promene okolnosti koje je sud imao u vidu prilikom donošenja ranije odluke, tako da su ispunjeni uslovi iz člana 196 ZOO za izmenu rente.

Tužena u žalbi navodi da do promene okolnosti nije došlo, odnosno da se plata profesionalnih pripadnika vojske nije povećavala poslednjih godinu dana, a penzije su se u međuvremenu povećale, tako da se postavlja pitanje da li rentu nije trebalo smanjiti. Izneti žalbeni navodi nisu osnovani. Iz spisa predmeta proizlazi da je tužilac uz tužbu kao dokaz da je došlo do promene okolnosti koje su od uticaja na visinu rente, u smislu člana 261. ZPP, priložio nalaz i mišljenje veštaka za ekonomsko-finansijsku oblast. Tužena je u odgovoru na tužbu osporila tužbeni zahtev kako po osnovu tako i po visini, ali nije istakla primedbe na nalaz i mišljenje veštaka, i nije predložila dokaze kojima bi se ovaj doveo u pitanje, niti to čini u žalbi u smislu odredbe člana 372 ZPP, tako da su izneti žalbeni navodi bez uticaja na drugačiju odluku u ovoj pravnoj stvari.

Apelacioni sud nalazi da nisu osnovani ni navodi da je pobijana presuda doneta na osnovu pogrešnog i nepotpunog činjeničnog stanja, jer je prvostepeni sud cenio sve priložene i predložene dokaze u smislu čl. 228 i 231 ZPP, a sve shodno članu 8 ZPP i pravilnom ocenom raspravio sve odlučne činjenice koje su relevantne za pravilno odlučivanje u ovoj pravnoj stvari. Prvostepeni sud je pravilno primenio materijalno pravo kada je tužben zahtev usvojen.

*(Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž1. 4069/17 od 31. V 2018)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 63*

## **TEŠKO DELO PROTIV BEZBEDNOSTI JAVNOG SAOBRAĆAJA**

**Nepropisno kretanje oštećenog koji upravlja vozilom brzinom većom od dozvoljene može se smatrati doprinosom nastanku nezgode odnosno težini posledice, a ne uzrokom saobraćajne nezgode.**

*Iz obrazloženja:*

Branilac neosnovano osporava utvrđeno činjenično stanje, navodeći da je osnovni uzrok saobraćajne nezgode nepropisno kretanje motocikliste, te da okrivljeni u konkretnoj situaciji nije imao razloga da tako nešto očekuje ili predvidi jer se, bez obzira na odbranu okrivljenog, veštak izjasnio da do nezgode ne bi došlo da se oštećeni kretao brzinom ne većom od 60 km/h.

Naime, po nalaženju ovog veća, kao što je pravilno zaključio i prvostepeni sud, iako se u konkretnom slučaju oštećeni nepropisno kretao, odnosno brzinom većom od dozvoljene, osnovni uzrok saobraćajne nezgode je na strani okrivljenog, zato što se nije u potpunosti uverio da može bezbedno skrenuti ulevo, te nije propustio vozilo koje, dolazeći iz suprotnog smera, na raskrsnici zadržava pravac kretanja, i taj propust je u direktnoj uzročno-posledičnoj vezi s nastankom saobraćajne nezgode, dok se nepropisano kretanje oštećenog može smatrati doprinosom nastanka nezgode, odnosno težini posledice, zbog čega je žalba u ovom delu ocenjena kao neosnovana.

*(Presuda Apelacionog suda u Beogradu, Kž1 12/18 od 17. I 2018.)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 42*

## **PODACI O IDENTITETU LICA KOJE UPRAVLJA VOZILOM**

**Vlasnik odnosno korisnik vozila obavezan je da na zahtev policijskog službenika dâ potpune i tačne podatke o identitetu lica, na osnovu kojih se na nesporan način može utvrditi da je to lice upravljalo vozilom u određeno vreme.**

*Iz obrazloženja:*

Odredbom člana 247 stav 1 Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima propisano je da je vlasnik odnosno korisnik vozila obavezan da na zahtev policijskog službenika dâ potpune i tačne podatke o identitetu lica, na osnovu kojih se na nesporan način može utvrditi da li je to lice upravljalo vozilom u određeno vreme.

Odredbom člana 93 stav 1 Zakona o prekršajima propisano je da se pre donošenja odluke okrivljenom mora dati mogućnost da se izjasni o činjenicama i dokazima koji ga terete i da iznese sve činjenice i dokaze koji mu idu u korist, osim u slučajevima predviđenim tim zakonom.

Izrekom pobijane prvostepene presude Prekršajnog suda u Beogradu, koja je u svemu potvrđena drugostepenom presudom, okrivljeni su oglašeni odgovornim da su izvršili po jedan prekršaj iz člana 247 stav 1 Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima, jer kao vlasnici putničkog vozila „B“ kategorije, registarski broj (...), kojim je dana 1.6.2016. godine učinjen prekršaj detektovan putem uređaja za utvrđivanje prekršaja u saobraćaju, nisu u ostavljenom roku od osam dana od dana prijema poziva 6. 9. 2016. godine, policijskom službeniku PU za Grad Beograd USP neposredno ili u pisanoj formi dostavili podatke o identitetu lica kome su dali vozilo na upravljanje.

Prvostepeni i drugostepeni sud, oglasivši okrivljene pravosnažno odgovornim zbog po jednog prekršaja iz člana 247 stav 1 Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima, a ne dajući pritom u obrazloženjima svojih presuda nikakve razloge u pogledu odlučne činjenice u vezi s predmetnim podneskom koji je okrivljeno odgovorno lice uputilo MUP-u RS, a u vezi s izjašnjenjem o licu koje je kritičnog dana upravljalo predmetnim motornim vozilom – sve po nalaženju Vrhovnog kasacionog suda, učinili su bitnu povredu odredaba prekršajnog postupka iz člana 264 stav 2 tačka 3) Zakona o prekršajima, na šta osnovano ukazuje republički javni tužilac u podnetom zahtevu.

Pored navedenog, iz spisa predmeta proizlazi i da je u toku prekršajnog postupka prvostepeni sud saslušao u svojstvu svedoka, policijskog službenika G. G, a da je pritom okrivljenima bila uskraćena mogućnost da se pre donošenja odluke izjasne u pogledu iskaza navedenog svedoka, odnosno da se izjasne o činjenicama i dokazima koji ih terete, te da iznesu sve činjenice i dokaze koji im idu u korist shodno odredbi člana 93 stav 1 Zakona o prekršajima. Time je, po nalaženju ovog suda, povređeno pravo odbrane okrivljenih, što je uticalo na zakonito i pravilno donošenje odluke i na štetu okrivljenih učinjena je bitna povreda odredaba prekršajnog postupka iz člana 264 stav 2 tačka 4) u vezi s članom 93 stav 1 Zakona o prekršajima, što se takođe osnovano ističe u podnetom zahtevu.

*(Presuda Vrhovnog kasacionog suda, Kzz Pr. 32/18 od 25. X 2018.)*

*Izvor: Izbor sudske prakse 7–8/2019, str. 51*



## POTVRDA O OSIGURANJU

Potvrda o osiguranju / uverenje o osiguranju (engl. *certificate of insurance, insurance certificate*, nem. *Versicherungszertifikat, Versicherungsbestätigung*) – isprava koja dokazuje činjenicu postojanja osiguranja. U suštini, predstavlja skraćeni oblik polise osiguranja. Potvrda o osiguranju se izdaje kada, recimo, iz tehničkih razloga nije moguće napraviti odgovarajuće svedočanstvo, a osiguraniku je potreban dokaz da je osiguranje zaključeno. Negde opet, zbog prirode posla, zasebna polisa nije ni neophodna pa je ova isprava zamenjuje. Uverenje o osiguranju sadrži obim pokrića, svotu osiguranja i druge sastojke. Koristi se naročito u osiguranju prevoza, i to osiguranju tereta gde se istavlja na osnovu opšte polise ili otpisne polise (*Versicherungszertifikat*). Korisnicima motornih vozila služi kao uverenje da imaju osiguranje od auto-odgovornosti (*Versicherungsbestätigung*). Potvrda o osiguranju se sreće i u drugim vidovima osiguranja od odgovornosti, a prisutna je takođe u zajedničkim osiguranjima kada se izdaje pojedinim osiguranim licima.

Izvor: Nebojša Žarković, *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 408.

## ODLAGANJE POČETKA OSIGURANJA

Odlaganje početka osiguranja (engl. *postponement of the inception of the policy*, nem. *Aufschub des Versicherungsbeginns*) – pomeranje početka nošenja opasnosti od strane osiguravača, premda je sklopljen ugovor o osiguranju. Za ovo odlaganje mogu biti merodavni različiti razlozi i želje osiguranika koji se utvrđuju sporazumno. Na primer, u osiguranju od nesrećnog slučaja odgađanje može biti ugovoreno za putovanje koje treba da usledi, recimo, tek za deset dana, ili za sportiste i lovce kod istog osiguranja za njihove kasnije, i to povremene delatnosti. U svim ovim slučajevima formalni početak osiguranja (trenutak zaključenja i stupanja na snagu ugovora) razlikuje se od materijalnog početka osiguranja (trenutak od kog otpočinje pokriće rizika).

Izvor: Nebojša Žarković, *Pojmovnik osiguranja*, Novi Sad, 2013, str. 234.

## Odabrani članci

**Heng Yan: Der nächste große Wurf.** - *Izveštaj iz Šangaja: Sledeći veliki kineski plan: Kina gradi pod visokim pritiskom sopstvenu Silikonsku dolinu – osiguravači su prisutni.* Dok svet govori o novom putu svile, kineska vlada priprema sledeći veliki plan. On predviđa izgradnju Guangdong-Hongkong-Macau Greater Bay Area, u kome treba da nastane zajedničko tržište između kopna, Hongkonga i Macau. Ovaj region, sa 70 miliona stanovnika, ukupnom godišnjom domaćom proizvodnjom od više od 1,3 bilijarde evra je ekonomski najbolje razvijeni deo Kine. Mnoga tehnološka preduzeća kao „Huawei“, „Tencent“, „ZTE“ i „Djl“ imaju tamo svoja glavna sedišta. Tržišni osiguravajući lider „Ping An“ tamo takođe ima rezidenciju. Ovaj region se naziva kineska silikonska dolina. Do 2022. će konkurentna sposobnost u ovim oblastima u još većoj meri poboljšati inovativnu tehnologiju, pružanje finansijskih usluga, pomorski transport i moderno izgrađenu industriju. Do 2035. godine cela oblast će postati region-predvodnik za stanovanje, posao i turizam. U ovom planu osiguranje je spomenuto 17 puta. U njemu se konkretno kaže da na primer transportno osiguranje i reosiguranje treba da se unaprede. Takođe, osiguranja zaključena u Hongkongu i Macau treba da važe i u Greater Bay Area. Branša osiguranja se u regionu ocenjuje kao atraktivna za tržište ulaganja. Ovde je do kraja 2017. godine, prema podacima vlade pokrajine Guangdong, investirano više od 104 mlrd evra osiguravajućeg novca.

U članku se dalje objašnjava kako se putem kažnjavanja postiže disciplina na osiguravajućem tržištu. Mada kinesko tržište osiguranja nije slobodna tržišna privreda u zapadnom smisu reči, na njemu delimično vlada preterana sloboda, koja omogućuje mnoge mahinaicije. Neki menadžeri na ovom teško osvojivom, po veličini drugom na svetu osiguravajućem tržištu, ne prezaju ni od ilegalnih metoda, da bi povećali tržišni udeo. Tu spadaju često prevare, falsifikovanje dokumenata i nedozvoljena preuzimanja poslova. Navodi se primer nedavno na tri godine zatvora osuđenog upravljača imovinom, jer je imao tri tajna ulagačka računa preko kojih je za sebe „privredio“ 2,6 miliona evra. Na drugoj strani, nadzorna vlast za finansije (i osiguranje) CBRC nije bezuslovno popustljiva. 2018. godine CBRC je naložila više od 1.500 kazni protiv 1122 osiguravajuće firme, maklera, eksperata. Izrečeno je novčanih kazni u visini od 32 miliona evra, pet firmi je izgubilo dozvole za rad, 44 menadžera je po nalogu finansijskog nadzora otpušteno iz službe, jednom menadžeru je doživotno zabranjen rad u osiguravajućoj branši. Da li je osiguravajući posao ravan poslu sa gubitkom? Teško je boriti se na kineskom osiguravajućem tržištu. Za skoro 50% preduzeća to je mesto na kome se najpre pravi gubitak. To naročito pogađa preduzeća koja nisu notirana na berzi. Prema najnovijim ispitivanjima nadzorne finansijske vlasti CBRC, u 2018. godini crvene brojeve su od 141 preduzeća zabeležila 65 preduzeća, što se može predstaviti sumom od ukupno 2,7 mlrd evra. Dobitak je steklo 76 firmi. Posmatrano prema granama ove branše, 33 osiguravača od šteta načinilo je gubitak, 38 dobitak. Kod

osiguravača života 32 se nalaze u zoni gubitka sa ukupnim gubitkom od 1,9 mlrd evra. 58 osiguravača života zabeležilo je dobitke. Uzroci za gubitke su očigledno u povećanoj konkurenciji. Dok je rast ukupnog prihoda od premija usporen sa samo 3,9 procenata u poređenju sa prethodnom godinom, broj osiguravajućih preduzeća se povećao.

*(Versicherungswirtschaft, br. 4/2019, str. 57)*

**Allstair Fraser, CEO, UK Corporate, Marsh, Attracting millenials to insurance. – Privlačenje milenijalaca u sektor osiguranja.** Pored napora koje čini da poveća diverzitet, tržište osiguranja u Ujedinjenom Kraljevstvu moglo bi mnogo da nauči od međugeneracijskih društava u zemljama u razvoju na Dalekom istoku. U poslednjih deset godina, kultura u osiguravajućim društvima, kako generalno tako i u pojedinačnim firmama, značajno se menja. Dok ranije nije bila inkluzivna (naročito ako se posmatra izvan delatnosti), barijere se u poslednje vreme ruše i čine se napor da se privuku ljudi iz svih sfera života i obrazovanja. Sada je napokon globalno prepoznato da kultura inkluzije i diverziteta pogoduje ne samo našem poslu već i klijentima i društvu. Ali uprkos svim našim nastojanjima, samo četiri odsto milenijalaca zainteresovano je da radi u delatnosti osiguranja. Stoga je, pored promene imidža delatnosti, potrebno da promenimo i razmišljanje o načinu privlačenja talentovanih mladih ljudi, kojima bismo ponudili mogućnost karijere koja je stimulativna i donosi nagrade. Primer za to može se naći u Indoneziji i drugim državama Dalekog istoka, gde se mlade kolege ohrabruju da stvore pozitivnu i inspirativnu radnu kulturu, usvoje vrednosti poput napornog rada, integriteta i dobrih rezultata te smanje strah od pokušaja i neuspeha. UK je puna talentovanih mladih ljudi koji ne stanuju samo u Londonu, te je potrebno da tim mladim ljudima, koji možda i ne razmišljaju o karijeri u osiguranju, ponudimo šansu za izgradnju uspešne karijere širom UK. Uprkos tehnološkim promenama, osiguranje će u osnovi uvek biti posao za ljude. Stoga je za efikasnu uslugu klijentima i kontinuirani uspeh delatnosti ključno to da se stvori inkluzivna kultura kojom se mladim profesionalcima pruža dobrodošlica i daje prilika da izgrade stimulativne karijere i ostvare svoj potencijal.

*(Insurance Post, april 2019. godine, str. 14)*

**Pamela Kokoszka: Roundtable on escape of water: managing the indemnity spent. – Okrugli sto na temu „Izlivanje vode iz instalacija: upravljanje naknadom iz osiguranja“.** Odštetni zahtevi od izlivanja vode iz instalacija predstavljaju kontinuirani izazov za imovinsko osiguranje. Prema najnovijoj proceni Britanskog udruženja osiguravača, štete od izlivanja vode u domaćinstvu koštaju osiguravače 483 miliona funti. Imajući to na umu, časopis Post je u saradnji sa kućom „Acumen“ organizovao okrugli sto na koji je pozvao stručnjake i delatnosti da razgovaraju kako osiguravači mogu upravljati svakodnevnim troškovima tih odštetnih zahteva i koju ulogu tehnologija može da ima u kontroli curenja. Pitanja su se ticala razloga povećanog curenja i odštetnih zahteva, kako osiguravači mogu da obezbede da troškovi popravke budu minimalni, da li je lako

upravljati visinom odštete a da se istovremeno ne ugrozi rešavanje zahteva, kako se može obezbediti da se štete brzo prijavljuju, u kojoj se meri javljaju prevare u osiguranju u vezi s izlivanjem vode. Povećanje odštetnih zahteva smatra se posledicom visoke gradnje, gde pucanje cevi oštećuje veći broj spratova i vodi do složenih i skupih šteta, rezervoara s vodom na vrhovima zgrada, sporog odgovora vodovoda na pucanja glavnih cevi (gde je potrebno da kvar prođe kroz više faza notifikacije i registracije), izdavanja naloga, pa do popravke, visokog pritiska u cevima, ponašanja klijenata koji sve više vremena provode van kuće. Digitalne karte i moderna tehnologija, video-snimci sa terena mogu pomoći da se ubrza otkrivanje kvarova i smanje troškovi eksperata na terenu. Troškovi popravke razlikuju se kod poslovnih i privatnih zgrada. Za svaki odštetni zahtev potrebno je izvagati opcije i odlučiti kako je najbolje postupiti u konkretnom slučaju. Neki osiguravači nakon naknade troškova popravke stavljaju bakar da bi pronašli promenu boje na cevi koja navodi na lokaciju mogućeg kvara. Ako se klijent motiviše da prijavi kvar u prvih pola sata po nastupanju, promena u visini štete je ogromna u poređenju s prijavom nakon dva sata. Potrebno je da obezbedimo da klijent ne ostavi curenje da traje mesecima. Primećeni su dobri rezultati edukacije putem flajera, gde se osiguranici informišu da isključe dovod vode kada izlaze iz stana kako bi sprečili izliv vode iz instalacija. Tehnologija može da pomogne najviše kod automatskog prijavljivanja kvara, jer ljudi često ne prijave curenje odmah po otkrivanju. Što se tiče prevara, dolazi do prijave curenja, ali je okolna oblast suva, a ponekad ljudi fabrikuju odštetne zahteve i preteruju u opisu štete. Ali najveći problem jeste nereagovanje na vreme, što čini da se šteta proširi i poveća.

*(Insurance Post, april 2019. godine, str. 32)*

**Harry Curtis: Pricing roundtable, Innovation in pricing: the need to adapt. – Okrugli sto na temu određivanja tarifa u osiguranju pod nazivom „Inovacije u tarifiranju: potreba za prilagođavanjem“.** S inovacijama u delatnosti osiguranja, veća je i potreba za prilagođavanjem strategija tarifiranja i anderajtinga. Šta pokreće nov način utvrđivanja cena u osiguranju i koji su izazovi kod takvih promena? Šta je to što naročito navodi osiguravače da iznova ocenjuju i menjaju svoje modele tarifiranja? Potrebe i zahtevi klijenata, osiguranje „na zahtev“, borba za većim tržišnim učešćem, nauka o podacima, nastojanje da se kompanija razvija i raste uz što manje resursa. Revolucija u tehnici praćena je revolucijom u perspektivi klijenata. Veliki deo diskusije bio je posvećen novim šansama koje nosi nauka o podacima, analitika podataka. Primećen je nedostatak veština kod zaposlenih anderajtera i aktuara u vezi s tim, te potreba za usavršavanjem u oblasti nauke o podacima ili angažovanjem stručnjaka iz ove oblasti koji bi se dodatno školovali u anderajtingu i aktuarstvu. U svakom slučaju, bliska budućnost doneće potrebu za više veština kod svakog pojedinca jer, bez obzira na to koliko su inteligentne i napredne metode nauke o podacima, ostaje potreba da se posmatra putovanje klijenta (customer journey) iz ugla anderajtera. Uprkos ogromnoj količini podataka koje poseduju o klijentima, osiguravačima se ne preporučuje stalno prisustvo i „bombardovanje“ preporukama za bezbedniju vožnju, kretanje, kupovinu, brigu o

---

## **Bibliografija**

---

imovini i sl. jer to može biti kontraproduktivno. Iz perspektive preuzimanja rizika, taj alat nauke o podacima veoma je koristan, ali je još uvek važno da osiguravači sprovedu svoju dju dilihens analizu klijenta i okruženja te da postavljaju pitanja. Saradnja s kanalima distribucije radi utvrđivanja najadekvatnije tarife kako bi se dobilo optimalno iskustvo klijenata na prvom je mestu, a nakon toga može se razgovarati s eksternim saradnicima iz nauke o podacima te dobiti informacija o dugoročnom strateškom uspehu određenih tarifa.

*(Insurance Post, avgust 2019. godine, str. 15-17)*

*Prevele i priredile: **Gordana L. Popović**, dipl. filolog  
**Bojana N. Papović**, 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** objavljuju 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 recenzenata 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 nikakvu 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 objavljivanja, 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 prihvatiti ili odbiti, i da u dogovoru sa autorima poboljša kvalitet rukopisa. Identitet autora i recenzenata ostaje nepoznat drugoj strani, a anonimnost garantuje urednik.

Izbor recenzenata spada u diskreciona prava urednika. Recenzenti moraju da raspoložu 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 objavljivali publikacije zajedno (kao koautori) 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 recenzenata mora biti jasan i potkrepljen argumentima.

Rukopisi koji su poslani recenzentu smatraju se poverljivim dokumentima.

Tokom čitavog procesa, recenzenti deluju nezavisno jedni od drugih. Recenzentima nije poznat identitet drugih recenzenata. Ako odluke recenzenata nisu iste (prihvatiti odnosno odbiti), glavni urednik može da traži mišljenje drugih recenzenata.

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 recenzenata.

## 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 časopisa (<http://tokoviosiguranja.edu.rs/>) ili sajta Kompanije „Dunav osiguranje“ ([www.dunav.com](http://www.dunav.com)) i distribuirati u edukativne svrhe.



## **Samoarhiviranje**

Časopis omogućava autorima da prihvaćenu, recenziranu verziju rukopisa, kao i onu finalnu, objavlvenu 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 rukopis prihvaćen za objavljivanje, autori prenose autorska prava na izdavača. U slučaju da rukopis ne bude prihvaćen 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 rukopis u štampanom obliku, uključujući i štampanje na zahtev;
- pravo na štampanje probnih primeraka, reprint i specijalnih izdanja rukopisa;
- pravo da rukopis prevede na druge jezike;
- pravo da rukopis 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 rukopis 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 rukopis sa tih prenosnika podataka;
- 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.

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 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. Articles published in the Journal can be downloaded free of charge from the website of the Journal (<http://>

tokoviosiguranja.edu.rs/) or the website of Dunav Insurance Company (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, prećutno 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 poslani 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**  
**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. italikom.

**Afilijacija** i i-mejl adresa autora navodi se 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.

**Gljučne reči** navode se u posebnom redu iza apstrakta, kurzivom, tj. italikom. 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:

- 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), *Akcionarska 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.



---

## Uputstvo za autore

---

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.

Primeri:

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](mailto: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**  
**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)** and 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:

---

## **Author Guidelines**

---

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), *Akcionarska 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.

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*, first 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,

---

## **Author Guidelines**

---

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

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](mailto: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  
**Čurković dr Marijan**, 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 „Džon Nezbit“ u Beogradu

## REFEREES

**Babić Ilija, PhD**, Faculty of European Legal and Political Studies in Novi Sad  
**Čolović Vladimir, PhD**, Institute of Comparative Law, Belgrade  
**Čurković 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**, John Naisbitt University, Belgrade



CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

368

**TOKOVI osiguranja** : časopis za teoriju i praksu osiguranja = Insurance trends : Journal of Insurance theory and practice / glavni i odgovorni urednik Dragica Janković. - God. 16, br. 1 (okt. 2002)- . - Beograd : Kompanija "Dunav osiguranje" : Institut za uporedno pravo, 2002- (Zemun : Birograf comp). - 24 cm

Tromesečno. - Dostupno i na: <http://tokoviosiguranja.edu.rs/>. - Tekst na srp. i engl. jeziku. - Je nastavak: Осигурање у теорији и пракси = ISSN 0353-7242  
ISSN 1451-3757 = Tokovi osiguranja  
COBISS.SR-ID 112095244



**DUNAV  
OSIGURANJE**

---

*45 godina prijateljstva*