

UDK: 368:[004.738.5:339
DOI: 10.5937/PDSC24649C

Dr Vladimir Čolović¹, redovni profesor, naučni savetnik
Pravni fakultet Univerziteta Union, Beograd
email: vladimir.colovic@pravnofakultet.edu.rs

PRIMENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U DISTRIBUCIJI PROIZVODA OSIGURANJA

Apstrakt:

Digitalizacija, ali i pojedine digitalne tehnologije su već jedno vreme prisutne u delatnosti osiguranja, što značajno doprinosi razvoju osiguranja, ali i omogućava ugovaračima osiguranja, odnosno, osiguranicima da koriste sve njihove prednosti koje se odnose ne samo na informisanje o proizvodima osiguranja, već i o delatnosti osiguravajućih društava, kao i o svim aspektima plaćanja premije osiguranja i nastanka osiguranja slučaja, kao i isplate sume osiguranja. Da bi digitalne tehnologije našle svoje mesto u osiguranju, potrebna je digitalna transformacija poslovanja osiguravajućih društava. Digitalna transformacija predstavlja proces koji počinje od onog trenutka kada osiguravajuće društvo počne da planira uvođenje digitalnih tehnologija u svom poslovanju i traje do potpunog uključenja digitalnih tehnologija u delatnost osiguranja. Tehnološke kompanije koje nude proizvode osiguranja, odnosno, *insurtech* kompanije, su zabeležile su veće interesovanje investitora, nego ranijih godina. No, da bi mogli da primenimo digitalizaciju u delatnosti osiguranja, neophodno je izvršavati i dodatne obuke, što je definisano i u Zajedničkoj deklaraciji socijalnih partnera u sektoru osiguranja o društvenim efektima digitalizacije, koja je potpisana između ostalih i od strane Evropskog udruženja osiguravača, Udruženja društava za uzajamno osiguranje i sopstvenih društava za osiguranje u Evropi, kao i Evropskog udruženja posrednika u osiguranju. U radu se analizira i uticaj *blockchain* tehnologije na funkcionisanje osiguranja u smislu definisanja „pametnih“ ugovora u ovoj oblasti. Najzad, autor analizira i ulogu digitalnih tehnologija kod procene rizika. Naime, informacioni sistemi omogućavaju analizu relevantnih informacija koje omogućavaju lakše donošenje odluka o predviđanju osiguranih slučajeva.

Ključne reči: osiguranje, digitalne tehnologije, informacioni sistemi, *insurtech*, *blockchain*.

¹ <https://orcid.org/0000-0002-2016-1085>

1. Uvod

Primena digitalne tehnologije u poslovanju ne predstavlja novost. No, iako nam život, praktično, zavisi od elektronske komunikacije, moramo imati na umu da digitalizacija nosi sa sobom još mnogo nedoumica i nepoznanica. Naravno, one sa sobom mogu nositi razne opasnosti, koje se tiču, kako zaštite podataka fizičkih i pravnih lica, zatim bezbednosti u vršenju pojedinih delatnosti, tako i rešavanja negativnih posledica koje sa sobom može da donese zloupotreba digitalne tehnologije u različitim sferama poslovanja.

U osiguranju digitalna tehnologija ima svoje mesto. Sama delatnost osiguranja je, po sebi, složena, bez obzira šta predstavlja predmet osiguranja, kao i šta predstavlja rizik u osiguranju. Činjenica je da u osiguranju mora da bude zaštićen, pre svega, osiguranik, ali i osiguravač, imajući u vidu da zaključeni ugovor o osiguranju nosi sa sobom finansijske posledice koje se tiču i jedne i druge ugovorne strane. Osiguranik želi da bude upoznat sa svim aspektima osiguranja, kako bi se odlučio da li će da plati premiju i tako „pokrije“ rizik, odnosno kako bi imao pravo da naplati osiguranu sumu, ako se desi osigurani slučaj. Sa druge strane, osiguravaču je u interesu da sačuva svoj bonitet na način što će u svakom slučaju proceniti da li može da „pokrije“ rizik ili ne, što zavisi od samog rizika, ali i od boniteta osiguravača.

Digitalna tehnologija može da bude od velike koristi u distribuciji osiguranja, obzirom da se budućim osiguranicima na brz i relativno jasan način mogu predstaviti svi aspekti vezani za osiguranje, tačnije rečeno, za određeni proizvod osiguranja. Obzirom na široko korišćenje interneta, u velikoj većini slučajeva je sigurno da će osiguranicima na efikasan način biti prezentovano odgovarajuće osiguranje. Ali, da li je cilj digitalizacije u osiguranju samo predstavljanje osiguranja budućim osiguranicima. Naravno da nije, obzirom da digitalizacija može da doprinese obavljanju poslova posredovanja i zastupanja u osiguranju, kao i realizaciji zaključenja ugovora o osiguranju, odnosno proceni rizika u datoj situaciji i definisanju iznosa nastale štete.

Kod upotrebe digitalnih tehnologija u osiguranju, moramo uzeti u obzir primenu blockcahin instrumenata, koji doprinose detaljnijem definisanju odredaba ugovora o osiguranju, a koje će obuhvatiti najbolja rešenja prilikom određivanja rizika vezanog za dati predmet osiguranja. Takođe, angažovanje InsurTech kompanija je, takođe, neizbežno kod upotrebe digitalnih tehnologija u ovoj oblasti.

Ono što moramo imati u vidu jeste da upotreba digitalizacije u osiguranju ne predstavlja samo upoznavanje sa elementima osiguranja i zaključenje ugovora o osiguranju preko interneta, već i određivanje drugih elemenata datog odnosa osiguranja. Sigurno je da primena digitalnih tehnologija ima svojih velikih prednosti

i mana, ali je činjenica da pravilna upotreba svih instrumenata u ovoj oblasti može samo doprineti efikasnosti u obavljanju ove delatnosti. Naravno, uz korišćenje svih instrumenata koji će doprineti zaštiti svih podataka koji se koriste prilikom zaključenja i izvršenja ugovora o osiguranju na navedeni način.

2. Značaj digitalnih tehnologija za distribuciju osiguranja

Kako smo rekli, digitalne tehnologije su već jedno vreme prisutne u delatnosti osiguranja, što značajno doprinosi razvoju osiguranja, ali i omogućava ugovaračima osiguranja, odnosno, osiguranicima da koriste sve njihove prednosti koje se odnose na blagovremeno informisanje, kako o delatnosti osiguravača, tako i o proizvodima osiguranja koje on nudi, kao i kod zaključenja osiguranja, odnosno, o svim elementima koje sa sobom nosi sklapanje ugovora o osiguranju, od plaćanja premije, do nastanka osiguranog slučaja i naknade štete, odnosno, plaćanja iznosa osiguranja, u zavisnosti o kojoj vrsti osiguranja se radi.

Osim toga, digitalna tehnologija ima svoju veliku ulogu i u kod distribucije proizvoda osiguranja, ali i kod procene rizika². Informacioni sistemi daju podršku u odlučivanju kod upravljanja rizikom. Baze prikupljenih podataka omogućavaju čuvanje i analizu relevantnih informacija koje omogućavaju lakše donošenje odluka o predviđanju budućih događaja i smanjenja šteta. Ove baze podataka mogu da sadrže različite informacije po različitim oblastima, odnosno, vrstama osiguranja (npr. osiguranje imovine, odgovornosti, životno osiguranje, itd.)³. Na osnovu ovih podataka, mogu se izračunavati i eventualni bonusi u premijama osiguranja⁴. Moramo reći da je u zadnjoj deceniji povećana distribucija osiguranja putem interneta. Tako, kod mnogih osiguravajućih društava, moguće je zaključiti polisu vezanu za putno zdravstveno osiguranje, osiguranje od autoodgovornosti, kasko osiguranje automobila, osiguranje pomoći na putu, osiguranje domaćinstava, itd⁵.

Međutim, da bi digitalne tehnologije našle svoje mesto u delatnosti osiguranja, potrebna je digitalna transformacija poslovanja osiguravajućih društava. Digitalna transformacija predstavlja proces koji počinje od onog trenutka kada osiguravajuće društvo počne da planira uvođenje digitalnih tehnologija u svom poslovanju i traje do potpunog uključenja digitalnih tehnologija u delatnost osiguranja.⁶ Digitalna

² Marović B., Njegomir V., (2019), „Digitalizacija i drugi strateški pravci razvoja osiguravajućih i reosiguravajućih društava“, 30. *Susret osiguravača i reosiguravača*, Sarajevo, str. 28; <http://sors.ba/UserFiles/file/SorS/2019/zbornik/Sors%202019%20-%20rad%201.pdf>.

³ Marović B., Njegomir V., *op.cit.*, str. 29.

⁴ Marović B., Njegomir V., *op.cit.*, str. 30.

⁵ Marović B., Njegomir V., *op.cit.*, str. 31.

⁶ Kahrović E. (2021), „Uticaj digitalne transformacije poslovanja na formulisanje novih korporativnih strategijskih pravaca“ *Naučne publikacije Državnog univerziteta u Novom Pazaru, serija B, društvene&humanističke nauke* 4(2), oktobar 2021., str. 143.

transformacija, u stvari predstavlja, organizacionu promenu kroz upotrebu digitalne tehnologije radi unapređenja poslovanja.⁷ Cilj toga je uvećanje dobiti. Kupci, odnosno, potrošači su postali glavna snaga koja pokreće digitalnu transformaciju svih industrija.⁸ Svako osiguravajuće društvo treba da izgradi strategiju digitalne transformacije i da definiše koje proizvode osiguranja nudi kroz navedeni sistem, kao i samo digitalno tržište, na kome bi se nudili navedeni proizvodi.⁹ Digitalizacija ili uvođenje digitalnih tehnologija se odnosi i na preobražaj i optimizovanje postojećih privrednih i drugih subjekata, dok novim subjektima omogućava stvaranje inovativnih radnih tokova, procesa, podataka i poslovnih modela korišćenjem prednosti digitalne ekonomije i informacionog društva.¹⁰ Da bi mogli da primenimo digitalizaciju u delatnosti osiguranja, neophodno je izvršavati i dodatne obuke. Neophodnost obuke je jedan od principa društvenog koncepta digitalizacije, koji je definisan u Zajedničkoj deklaraciji socijalnih partnera u sektoru osiguranja o društvenim efektima digitalizacije.¹¹ Ovaj akt su potpisali predstavnici Evropskog udruženja osiguravača (EUO) iz Brisela, Svetskog udruženja sindikata iz Niona, Udruženja društava za uzajamno osiguranje i sopstvenih društava za osiguranje u Evropi iz Brisela i Evropskog udruženja posrednika u osiguranju iz Brisela.¹²

Neophodan uslov za uvođenje digitalizacije u osiguranje je definisanje odgovarajućeg pravnog okvira, koji bi morao da se prilagodi tehnološkom razvoju tržišta osiguranja. Osim toga, bitno je uspostaviti i odgovarajući nadzorni okvir.¹³ Inače, EUO definiše sledeće prednosti digitalizacije u osiguranju imovine: - jasno modeliranje rizika, što doprinosi da ugovarači osiguranja budu efikasnije informisani od strane osiguravača o rizicima koji prete njihovoj imovini, kako bi mogle da se preduzmu dodatne preventivne mere; - jasno obaveštavanje osiguranika od strane osiguravača preko odgovarajućih aplikacija o elementarnim nepogodama; i - povezivanje uređaja u tzv. „pametnim“ stanovima što dovodi do sprečavanja nastanka štete.¹⁴

⁷ Kahrović E., *op.cit.*, str. 144.

⁸ *Ibidem.*

⁹ Kahrović E., *op.cit.*, str. 145.

¹⁰ Jovanović S., (2017) „Digitalizacija i neformalno uzajamno osiguranje“, Tokovi osiguranja br. 4/2017, str. 8.

¹¹ Jovanović S., *op.cit.*, str. 9.

¹² Jovanović S., *op.cit.*, str. 9, fn. 6.

¹³ Jovanović S., *op.cit.*, str. 9.

¹⁴ Jovanović S., *op.cit.*, str. 10.

2.1 Regulisanje distribucije osiguranja u pravu EU

Digitalne tehnologije doprinose širenju distribucije osiguranja. Samim tim, različite internet stranice i platforme mogu služiti za upoznavanje budućih osiguranika sa elementima različitih proizvoda osiguranja. I u okviru prava EU, donesen je akt koji reguliše distribuciju osiguranja koji određuje i upotrebu elektronske komunikacije u ovoj oblasti. Naime, radi se o Direktivi Evropskog Parlamenta i Saveta br. 2016/97 od 20. januara 2016. godine o distribuciji osiguranja (dalje: Direktiva 2016/97)¹⁵ koja sadrži navedene odredbe.¹⁶

Pre svega, Direktiva 2016/97 definiše institut posrednika u osiguranju u okviru koga obuhvata i brokera i zastupnika (agenta). Tačnije rečeno, Direktiva 2016/97, u svojim odredbama, definiše agenta sa ograničenim ovlašćenjima i posrednika sa većim ovlašćenjima, što znači da ovaj akt ne prepoznaje klasičnu razliku između zastupnika i posrednika (brokera) u osiguranju.¹⁷ Lice koje obavlja poslove posredovanja u osiguranju ima ovlašćenja, koja se odnose na pomaganje u kupovini proizvoda osiguranja, što u sebi može obuhvatiti ovlašćenja i posrednika i zastupnika.¹⁸ Inače, poslovi posrednika, po Direktivi 2016/97, obuhvataju sledeće: - predlaganje ugovora o osiguranju; - davanje saveta o sadržini ugovora i najpovoljnijem osiguravaču; - pružanje pomoći u rešavanju odštetnih zahteva; - mogućnost zaključenja tih ugovora putem interneta; - druge pripremne radnje za zaključenje ugovora. Države članice moraju da obezbede da posrednici pravovremeno, a pre zaključenja ugovora o osiguranju, upoznaju potrošače sa sledećim podacima:

- ime i adresa posrednika;
- da li je posrednik obavezan da daje ili ne obaveštenja o proizvodima osiguranja,
- da li je moguće podnošenje pritužbi na posrednike, kao i o postupcima vansudskog rešavanja sporova;
- u kom registru je upisan posrednik, kao i način na koji se može proveriti taj upis; i
- da li posrednik predstavlja potrošača ili posreduje u ime i za račun osiguravajućeg društva.

¹⁵ Direktiva (EU) 2016/97 Evropskog parlamenta i Saveta od 20. januara 2016. o distribuciji osiguranja (preinačeni tekst), *Službeni list Evropske unije* L 26, 2.2.2016, p. 19–59.

¹⁶ Makiela M., Čolović V. (2021), „Distribucija proizvoda osiguranja sa investicionim karakterom i obaveze posrednika (sa posebnim osvrtom na odredbe Direktive 2016/97 o distribuciji osiguranja“, *Zbornik radova „Prouzrokovanje štete, naknada štete i osiguranje“*, Beograd, Mionica, str. 393.

¹⁷ Makiela M., Čolović V., *op.cit.*, str. 394.

¹⁸ *Ibidem*.

Zatim, ako se radi o osiguravajućem društvu kao distributeru osiguranja, ono je dužno da, pre zaključenja ugovora o osiguranju, daje potrošačima sledeće informacije: - svoje podatke, kao što su naziv i sedište; - da li daje ili ne obaveštenja o proizvodima osiguranje; i - podatke o mogućnosti podnošenja pritužbi na rad osiguravajućeg društva i postupcima vansudskog rešavanja sporova.¹⁹

No, kako smo rekli, Direktiva 2016/97 definiše mogućnost distribucije osiguranja i putem interneta, što obuhvata pre svega upoznavanje budućih potrošača osiguranja sa određenim proizvodom osiguranja (čl.2, t.1.1). Zatim, ovaj akt definiše uspostavljanje sistema upisa liste posrednika preko interneta (čl.3,t.2), sa čime se mogu upoznati i budući osiguranici. Takođe, ovim aktom je predviđeno da EIOPA (Evropsko nadzorno telo za osiguranje i strukovno penzijsko osiguranje) objavljuje informacije na svojoj internetskoj stranici i ažurira jedinstveni elektronski registar s evidencijama posrednika u osiguranju i reosiguranju, kao i sporednih posrednika u osiguranju koji su pokazali nameru da posluju prekogranično, tj. u drugim državama (čl.3, t.4). Najzad, Direktiva 2016/97 definiše više načina dostavljanja informacija preko interneta (čl. 23). Iako Direktiva 2016/97 reguliše upotrebu interneta u distribuciji osiguranja ograničeno, sigurno je da ovaj način komunikacije ima svoje mesto i u ovom aktu i u samom posredovanju u osiguranju.

2.2 Modeli osiguranja lica preko interneta

Pomenućemo neke od modela osiguranja lica preko interneta. Radi se o tri modela: (1) model kod koga se brokeri osiguranja finansiraju putem brokerskih provizija dobijenih od društava za osiguranje - brokerski model; (2) model u okviru kog društva za osiguranje direktno sprovode model osiguranja; i (3) tzv. samoupravni model kod koga se rizici dele samo među članovima grupe bez plaćanja premije.²⁰ Kod prvog, odnosno brokerskog modela, radi se o tome da se smanjuju troškovi osiguranja udruživanjem osiguranika putem Interneta i povećanjem njihove kupovne moći.²¹ Kod drugog ili direktnog modela, društva za osiguranje direktno vrše osiguranje lica preko interneta. Za razliku od brokerskog modela, nosioci rizika kod direktnog modela stvarno preuzimaju rizike i prodaju svoje polise osiguranja direktno potrošačima na mreži.²² Treći model je, kako smo rekli, samoupravni model u kojem se rizici dele samo između članova grupe, bez plaćanja premija osiguravačima. Ove

¹⁹ Чоловић В. (2018), „Статус дистрибутера осигурања у праву Европске уније“, *Европско законодавство*, 18(64), стр. 68-69.

²⁰ Марано П. (2021), „Правна питања различитих модела осигурања лица преко Интернета“, Зборник радова „Модерне технологије, нови и традиционални ризици у осигурању“, Шабац, стр. 37.

²¹ Ibidem.

²² Марано П., op.cit, стр. 38.

saradničke platforme omogućavaju njihovim korisnicima da se međusobno zaštite i ponašaju se čisto kao administratori grupa za deljenje rizika. Oni promovišu stvaranje društvenih zajednica ili grupa kupaca (na primer, mogli bi da iskoriste tehnologiju *Blockchain*-a i pametnih ugovora i olakšaju korisnicima okupljanje i stvaranje sopstvenih pulova osiguranja). Zajednice se mogu stvoriti na osnovu sličnosti članova grupe ili predmeta osiguranja. Kod ovog modela, kupci osiguranja se pridružuju kao članovi, formiraju pilot timove i uplaćuju dva novčana iznosa na svoj depozitni račun.²³ Različiti autori su, na osnovu ovih modela, tvrdili da vodeći ljudi u osiguranju lica preko interneta imaju iste uloge koje se tradicionalno pripisuju osiguravačima i posrednicima u osiguranju u uobičajenim odnosima „privredni subjekt – potrošač”, ali koristeći prednosti novih tehnologija.²⁴

Inače, EIOPA smatra da u ovom trenutku nema očigledne potrebe za posebnim propisima o osiguranju lica preko interneta. Platforme za ovaj način osiguranja koje posluju po brokerskom modelu i modelu nosioca rizika biće ovlašćene u svojstvu posrednika u osiguranju ili osiguravača, pa su prema tome dužni da poštuju sve propise o osiguranju. EIOPA je donela smernice o najboljoj praksi koja se odnosi na pružaoce usluga isključivo osiguranja lica preko interneta. Ovi pružaoци usluga moraju da obezbede potpuno informisanje klijenata, s posebnim naglaskom na to da se na njih ne primenjuju propisi o osiguranju.²⁵

Zatim, što se tiče brokerskog modela, koji je trenutno najpopularniji model ovog načina osiguranja, prodaja se obavlja preko ovlašćenog brokera uz podršku ovlašćenog osiguravajućeg društva. Broker plaća štete putem uzajamnog fonda, ali u ime svojih članova ugovara polise osiguranja sa spoljnim osiguravačima kako bi osigurao: 1) rizike koji nisu pokriveni ugovorom o osiguranju lica preko Interneta; i / ili (2) štete koje premašuju doprinose uplaćene u uzajamni fond.²⁶

2.2.1. Prodaja osiguranja preko interneta

On-line prodaja osiguranja je sve prisutnija. Što se tiče Srbije, početak prodaje polisa osiguranja preko interneta beležimo krajem februara 2008. godine, kada je Delta Generali osiguranje otvorilo prvu on-line prodavnicu po imenu „Web osiguranje“ čime je omogućilo da građani mogu da na jednostavan i brz način zaključe osiguranje stana, putno zdravstveno osiguranje i osiguranje motornog vozila.²⁷

²³ Ibidem.

²⁴ Ibidem.

²⁵ Марапо П., op.cit, стр. 39.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Simović V., Mrvaljević M., Radović A., (2018), „Perspektive online osiguranja u Srbiji“, *Ekonomski signali*, 13(2), str. 69.

Takođe, najbolji primer korišćenja on-line kanala za prodaju osiguranja je Velika Britanija, jer se oko 24% premija osiguranja motornih vozila ostvaruje prodajom preko interneta. Takođe, i neke druge zemlje su napravile ozbiljan iskorak u ovoj oblasti. Na primer, on-line kupovina osiguranja motornih vozila u Kini je više nego utrostručena i čini oko 10% domaćeg tržišta osiguranja. U SAD je direktna prodaja osiguranja klijentima putem interneta ili telefona takođe zabeležila progresivan rast, tako da se i tradicionalni proizvodi životnog osiguranja prodaju on-line. Dobar primer uspešne prodaje osiguranja putem interneta je i Belgija gde se 11% premija životnog osiguranja prodaje na ovaj način.

Međutim, u mnogim zemljama on-line prodaja osiguranja ima relativno mali udeo u poređenju sa drugim distribucionim kanalima, a posebno u odnosu na zastupljenost elektronskog poslovanja u nekim drugim sektorima. Tako npr. u EU, neke aktivnosti, kod rezervacija hotelskog smeštaja, udeo internet prodaje je preko 25%, dok je prosečan udeo direktne on-line prodaje osiguranja manji za 5%.²⁸

Glavni faktor povećanja broja on-line zaključenja polise osiguranja je jednostavan način kupovine i brza dostava polisa osiguranja. Plaćanje polise se vrši, takođe, on-line pomoću platnih kartica ili prilikom preuzimanja polise - pouzecom. Procedura kupovine polise osiguranja na ovaj način je u mnogome pojednostavljena, čime se postiže velika ušteda u vremenu, što je jedna od vodećih prednosti ovakvog načina prodaje. Ipak, glavna prednost za klijenta je smanjenje cene osiguranja koje je moguće tako formirati zbog povećanja efikasnosti, smanjenja troškova (oko 30%) u administraciji osiguravajućeg društva, velike konkurencije i povećanja prodaje polisa osiguranja zbog otvaranja novog kanala prodaje. Takođe povećava se i kvalitet usluge.

Ipak, postoje i ograničenja koja su specifična za ovaj način prodaje osiguranja. Jedno od najvažnijih je kompleksnost samog proizvoda, naročito kod životnih osiguranja. Takođe, mnogi potrošači nemaju poverenje u bezbednost interneta kao medija za prodaju osiguranja. Većina korisnika interneta pripada mlađoj generaciji stanovnika, koji, sa druge strane, ne spadaju u najbrojniju grupu korisnika usluga osiguranja. Ono što je, ipak, najznačajnije, je činjenica što je mali broj vrsta osiguranja pogodan za prodaju putem interneta, a to su one vrste koje su pre svega nelične prirode ili imaju jednostavniji i visokostandardizovani način obračuna premije, kakav je slučaj, npr. kod obaveznog osiguranja od autoodgovornosti, osiguranja domaćinstva ili putnog zdravstvenog osiguranja.²⁹

Inače, proizvodi osiguranja koji se najčešće „kupuju“ preko interneta su: 1) putno zdravstveno osiguranje, koje je i dalje najmasovnija usluga osiguranja koja se

²⁸ Ibidem.

²⁹ Simović V., Mrvaljević M., Radović A., *op.cit.*, str. 71.

može ugovoriti preko interneta, 2) osiguranje stanova, 3) osiguranje stvari u stanu i članova domaćinstva, 4) pomoc na putu, i 5) osiguranje od autooodgovornosti.³⁰

3. Blockchain i osiguranje

Blockchain tehnologija ima danas široku primenu u mnogim oblastima. No, kad govorimo o primeni blockchain u industriji osiguranja, na prvom mestu govorimo o evidentiranju i primeni prava osiguranja na transparentan način. Jedna od prednosti ove tehnologije su pametni ugovori, koji, u potpunosti, mogu da zamene konvencionalni oblik zaključenja ugovora o osiguranju. Samim tim, primena blockchain tehnologije može da predstavlja konkurentsku prednost u odnosu na regularno osiguranje.

Pomenuli smo pametne ugovore koje možemo definisati kao samostalne programe koji automatski izvršavaju unapred određene uslove ugovora, bez potrebe za ljudskom intervencijom, odnosno trećom stranom. Preciznije, u pitanju je digitalni sporazum zapisan u računarskom kodu koji funkcioniše na decentralizovanom blockchain-u (autonomno od trećih lica i od samih ugovarača, nepromenljiv je, otvoren za svakog) i automatski se izvršava bez ljudske intervencije. Najveća prednost kod pametnih ugovora je postojanje garancije da se unapred uneti uslovi ne mogu menjati kod izvršenja ugovora.³¹

Inače, blockchain i pametni ugovori su novi fenomeni na globalnom tržištu, obzirom da još uvek imamo ograničene informacije o tim institutima. Blockchain predstavlja, najjednostavnije rečeno, lanac prethodno potvrđenih informacija različitih vrsta koji čine digitalnu knjigu, koja se može distribuirati za različite potrebe u zavisnosti na šta se odnose navedene informacije.³² Preko blockchain-a se, kako pravnim, tako i fizičkim licima mogu ponuditi različite vrste osiguranja (zdravstvena, putnička, imovinska, osiguranja nezgode, mogućnost reosiguranja), zatim mehanizam za otkrivanje prevara, kao i sprečavanje rizika putem zaključenja pametnih ugovora.³³ Znači, pametni ugovori su deo blockchain koji je usmeren na nekoliko procesa, koji u datom vremenskom periodu služe za definisanje sistema i baza podataka. Pametni ugovori su implementirani u vrhu blockchain tehnologije kao platforme koja služi za automatizaciju podataka, koja, sa druge strane, može da

³⁰ Simović V., Mrvaljević M., Radović A., *op.cit.*, str. 72.

³¹ Буровић А. (2021), „Имплементација нове технологије у осигурању на примеру параметарског осигурања“, *Зборник радова са онлајн конференције Удружења правника у привреди Србије и часописа „Право и привреда“ (21. децембар 2021. године)*, Београд, стр. 109-110.

³² Shetty A. , Shetty A.D., Pai R.Y., Rao R.R., Bhandary B., Shetty J., Nayak S., Dinesh T.K., Dsouza K.J. (2022), „Block Chain Application in Insurance Services: A Systematic Review of the Evidence“, SAGE OpenVolume 12, Issue 1, January 2022, SAGE Journals, p. 2;

<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/21582440221079877>, pristup: 1.7.2024.

³³ *Ibidem*.

dovede do nastanka visokog rizika vezanih za nastanak grešaka i zloupotreba.³⁴ Mogu se izdvojiti sledeće karakteristike pametnih ugovora: 1) digitalna forma pametnih ugovora 2) ugrađene ugovorne klauzule u softver i 3) tehnološki kontrolisano dejstvo ugovora.³⁵ Znači, pametni ugovor se zasniva na dogovoru dve ili više strana koji je zapisan u kodu i time bezbedno uskladišten. Bez interevencije posrednika, pametni ugovori omogućavaju korisnicima da definišu najbitnije detalje ugovora. Preko pametnih ugovora se može pratiti i isplata sume osiguranja ili bilo kojih drugih potraživanja, odnosno mogu se definisati elementi za pozivanje stranaka da izvrše svoje obaveze po ugovoru.³⁶ Prevarne aktivnosti stranaka i drugih lica predstavljaju veliki problem za osiguravače. Naime, sektor osiguranja ima velike troškove zbog propusta koji su nastali lošim nadzorom na navedenim aktivnostima. Sa uključenjem blockchain tehnologije, cela industrija osiguranja će imati veću zaštitu od prevara u ovoj oblasti. Ukoliko se otkrije prevara, pametni ugovor će biti automatski raskinut. Ovaj mehanizam obezbeđuje uzajamno poverenje između dve strane iz dva razloga. Pre svega, svi podaci su transparentni, a drugo, odstupanje od ugovora proizvodi posledicu naknade štete oštećenoj strani u ugovornom odnosu.³⁷

U svakom slučaju, potreba za primenom blockchain tehnologije u industriji osiguranja je neophodna kada se želi smanjenje uticaja posrednika na zaključenje ugovora o osiguranju, utvrđivanje jasnih dokumenata koji će biti zaštićeno od zloupotrebe i smanjenje troškova prilikom zaključenja ugovora o osiguranju.³⁸

Međunarodno udruženje supervizora u osiguranju prati rast blockchain-a i pametnih ugovora u okviru sektora osiguranja. Posmatraju se mnogi elementi i karakteristike aplikacija za osiguranje. Tim se doprinosi i definisanju mnogih pitanja vezanih za solventnost stranaka, transparentnost, primenu pametnih ugovora, itd.³⁹ Pre više decenija utvrđeno je da će informatička tehnologija uticati i na konkurenciju na tri načina: - promenom strukture u okviru indutrije, pa samim tim uticaće i na promenu pravila u oblasti konkurencije; - stvaranjem konkurentskih prednosti definišući nove načine za učešće kompanija na tržištu; i – stvaranje novih poslova u okviru samih kompanija koji će operativno uticati i na povećanje njihove konkurentnosti na tržištu.⁴⁰ Navedeno se ne odnosi samo na industriju osiguranja.

³⁴ Shetty A. *et.al.*, *op.cit.*, p. 3.

³⁵ *Ibidem.*

³⁶ *Ibidem.*

³⁷ Shetty A. *et.al.*, *op.cit.*, p. 8.

³⁸ Popovic D., Avis C., Byrne M., Cheung C., Donovan M., Flynn Y., Fothergill C., Hosseinzadeh Z., Lim Z., Shah J. (2020), „ Understanding blockchain for insurance use cases“, *British Actuarial Journal*, vol. 25, e12, p.8.

³⁹ Brophy R. (2020), „Blockchain and insurance: a review for operations and regulation“, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, vol. 28 No. 2, p. 224.

⁴⁰ Brophy R., *op.cit.*, p. 226.

Pomenućemo i digitalnu platformu koja ima naročitu ulogu u definisanju pametnih ugovora u slučajevima povećanih rizika u osiguranju, odnosno kod katastrofalnih rizika. U pitanju je platforma „Blockchain Climate Risk Crop Insurance“ u okviru koje su polise osiguranja useva uključene u pametne ugovore na blockchain-u i indeksirane prema lokalnom vremenu, te se takve polise tokom ekstremnih vremenskih nepogoda automatski pokreću, obezbeđujući transparentnu i blagovremenu isplatu naknade štete.⁴¹ Ova platforma ima svoj značaj kod osiguranja poljoprivrede, ali je sigurno da pojedini modifikovani oblici ove platforme mogu biti primenjeni i kod ostalih rizika, odnosno katastrofalnih rizika koji mogu pogoditi druge vrednosti koje mogu biti predmet osiguranja.

4. InsurTech kompanije

Posvetićemo pažnju i tehnosiguranju, odnosno InsurTech kompanijama koje u zadnjoj deceiji i po nalaze svoje mesto u osiguranju. U pitanju su tehnološke kompanije koje nude proizvode osiguranja. Moramo reći da su InsurTech kompanije zabeležile veći broj izlazaka na berzu, kao i veće interesovanje investitora, nego ranijih godina.

Inače, tehnosiguranje ili InsurTech je termin koji se koristi kod primene informacionih tehnologija u osiguranju. Tehnosiguranje pokriva različite pojmove, od digitalizacije i primene informacionih tehnologija u poslovanju osiguravajućih društava, pa do primene drugih oblika tehnologija u osiguranju. Kad govorimo o tehnosiguranju, govorimo o veštačkoj inteligenciji, pre svega. Mi nećemo posvećivati pažnju svim inovacijama koje spadaju u tehnosiguranje. Reći ćemo samo da u tehnosiguranje spada i blockchain, zatim internet stvari, itd⁴².

Nastanak tehnosiguranja vezujemo za 2010. godinu. Vrlo brzo InsurTech doživljava ekspanziju u najbitnijim tokovima industrije osiguranja. Danas postoji oko 3500 Insurtech kompanija, a samo 1500 je nastalo u zadnjih pet godina. Polovina InsurTech kompanija ima svoje sedište u SAD⁴³.

InsurTech proširuje primenu osiguranja, kroz mogućnost razvoja novih proizvoda osiguranja koji su usmereni prvenstveno na kupca, odnosno osiguranika uz istovremeno smanjenje troškova zaključenja ugovora o osiguranju. To može da ima dejstva i na smanjenje iznosa premije osiguranja. Ovi modeli su specijalizovani

⁴¹ Буровић А., *op.cit.*, стр. 116.

⁴² Marović B., Njegomir V., *op.cit.*, str. 32-33.

⁴³ „5 tehnoloških trendova u industriji osiguranja za 2021. godinu“, Vodič kroz osiguranje: <http://vodickrozosiguranje.info/novosti.php?id=193&naziv=5+tehnolo%C5%A1kih+trendova+u+industriji+osiguranja+za+2021.+godinu>, pristup: 23.06.2024.

isključivo na pokriće onih rizika sa kojima se osiguranik trenutno suočava, pri čemu se plaća premija koja je proporcionalna stvarnoj izloženosti riziku.⁴⁴

Istraživanje InsurTech je fokusirano i na oblasti marketinga i distribucije osiguranja, što doprinosi da se prave informacije isporuče ciljano, odnosno licima sa kojima može da se zasnjuje ugovorni odnos osiguranja.⁴⁵ Takođe, InsurTech doprinosi i pravilnom određivanju premija osiguranja, što utiče i na ostale performanse sektora osiguranja. Tim se doprinosi i ispunjenju cilja od strane osiguranika.⁴⁶ Korišćenje novih tehnologija u osiguranju omogućava razvoj inovativnih proizvoda u ovoj oblasti, čime se ispunjavaju i zahtevi potrošača, odnosno osiguranika. Time se i InsurTech kompanijama omogućava da lakše razumeju potrebe osiguranika.⁴⁷

InsurTech može da obavlja poslove isto kao i osiguravajuće društvo, posrednik u osiguranju ili stručnjak za distribuciju osiguranja, koji koriste tehnologiju kako bi se ostvario profit na tržištu osiguranja i doprinelo povećanju značaja industrije osiguranja.⁴⁸ Možemo da kažemo da smo još uvek u ranoj fazi utvrđivanja koristi od korišćenja digitalnih tehnologija u sektoru osiguranja, pa samim tim i koristi od InsurTech kompanija. Ono što se, ipak, može reći kad su u pitanju InsurTech kompanije i platforme, jeste da se povećava broj zaključenih polisa na ovaj način, zatim da se povećava broj korisnika koji koriste uslugu osiguranja na ovaj način, kao i da se lakše pristupa bitnim podacima koji služe za zaključenje ugovora o osiguranju.⁴⁹

5. Prednosti upotrebe digitalne tehnologije u osiguranju

Prednosti upotrebe digitalne tehnologije u osiguranju su brojne. Jedna od bitnih prednosti je garancija direktne i automatske isplate nakon nastupanja osiguranog slučaja, što bi definitivno uticalo na vraćanje poljuljanog poverenja potrošača i na sam razvoj industrije osiguranja. Zatim, proces digitalizacije, odnosno automatizacije u osiguranju može značajno poboljšati poslovne relacije između osiguravača međusobno, kao i između osiguravača i osiguranika, bez obzira da li se radi o fizičkim ili pravnim licima. Digitalizacija može doprineti i većem poverenju i sigurnijoj razmeni podataka i informacija, kao i značajnom smanjenju troškova u osiguranju. Osim toga, možemo uvideti da bi u budućnosti i pametni ugovori mogli imati

⁴⁴ Zdrilić M., (2022), „Istraživanje potencijala primjene InsurTech u razvoju inkluzivnog osiguranja u Republici Hrvatskoj“, *Hrvatski časopis za osiguranje* br. 7/2022, str. 61.

⁴⁵ Eti S., Dinçer H., Meral H., Yüksel S., Gökalp Y. (2024), „Insurtech in Europe: identifying the top investment priorities for driving innovation“, *Financial Innovation* 10, art.no.38., p. 4.

⁴⁶ Eti S. et al., *op.cit.*, p. 5.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ Mueller J. (2018), *InsurTech Rising: A Profile of the InsurTech Landscape*, Milken Institute, December 2018, p. 9.

⁴⁹ Mueller J., *op.cit.*, p. 38.

značajan uticaj na postupanje sa odštetnim zahtevima i isplatama, dok se u daljoj budućnosti pretpostavlja da će ugovor o osiguranju biti potpuno automatizovan.⁵⁰

Modeli elektronskog poslovanja preko kojih se vrši distribucija osiguranja su i veb stranice osiguravača, izlozi za usluge osiguranja i elektronske samoposluge. Većina osiguravajućih organizacija internet koristi u najjednostavnijem obliku – za prikaz navedenih informacija i prihvata mejlova. Da bi se kreirao optimalan sajt osiguravajućeg društva, neophodno je ustanoviti određene ciljeve strateškog karaktera, obezbediti lako pristupanje i učitavanje, utvrditi preciznost pisanog sadržaja, kreirati kvalitetan sadržaj podržan visokim nivoom grafičkog dizajna, ustanoviti odgovarajući oblik marketinškog podsticanja u cilju ostvarenja interakcije, neprestano inovirati sajt i kvantifikovati rezultate. Izlozi za usluge osiguranja predstavljaju sajtove u kojima budući osiguranici mogu da pronađu sve neophodne informacije vezane za poslove osiguranja. Na taj način privlači se pažnja potencijalnih osiguranika, koji se upoznaju s određenim vrstama usluga osiguranja i time povećava verovatnoća zaključenja osiguranja. Elektronske samoposluge predstavljaju mesta na kojima nezavisni brokeri pružaju potencijalnim osiguranicima uvid u iznose premija osiguranja po pojedinim vrstama usluga različitih osiguravajućih organizacija, kako bi se omogućilo poređenje cena. Pored informacija kvantitativnog karaktera, na ovim mestima mogu se pronaći i informacije koje detaljnije opisuju ponuđene usluge osiguranja.⁵¹

Jednom rečju, jedan od najvažnijih modela alternativnih kanala distribucije osiguranja je distribucija putem interneta. Još jednom ćemo istaći da elektronsko poslovanje predstavlja savremeni oblik organizacije poslovanja, koji podrazumeva primenu informatičke i internetske tehnologije, a preduslov je u kvalitetnijem upravljanju i efikasnijem poslovanju osiguravajućeg društva.⁵²

U svakom slučaju, činjenica je da digitalne tehnologije ne služe samo lakšem zaključenju ugovora o osiguranju, već i prethodnoj informisanosti osiguranika o uslovima osiguranja. Da bi digitalizacija imala pun smisao u osiguranju, ona se mora usmeriti, pre svega, na informacije koje će biti dostupne kako osiguranicima, tako i osiguravačima.

⁵⁰ Ђуровић А., *op.cit.*, стр. 116.

⁵¹ Piljan I., Piljan T., Cogoljević D. (2016), „Primena elektronskog poslovanja u distribuciji usluga osiguranja“, *Trendovi u poslovanju*, god. IV, br. 8, sveska 2, str. 58.

⁵² Dumm R.E., Hoyt R.E. (2002), „Insurance Distribution Channels: Markets in Transition“, *38th Annual Seminar of the International Insurance Society*, Singapore, p. 4.; Чоловић В. (2012), „Традиционални и алтернативни начини дистрибуције осигурања (са освртом на банкоосигурање)“, *Право и привреда*, бр. 7-9, стр. 440.

6. Zaključak

Ako bi morali da izdvojimo najvažnije prednosti upotrebe digitalne tehnologije u osiguranju, onda bi se one odnosile na lakši pristup potencijalnih osiguranika informacijama o određenom proizvodu osiguranja, zatim na lakšu komunikaciju osiguravača sa osiguranikom, efikasniju procenu rizika kod svakog pojedinačnog predmeta osiguranja, definisanje najvažnijih elemenata osiguranog slučaja i obračun štete, odnosno naknade koju treba da plati osiguravač osiguraniku ili oštećenom licu. Znači, upotreba digitalizacije može doprineti jasnijem informisanju o osiguranju i efikasnijem izvršenju ugovora o osiguranju. Tome, naročito, mogu doprineti tzv. pametni ugovori koji su unapred pripremljeni, ali na način da se njihov sadržaj može prilagoditi svakom konkretnom slučaju. Sa druge strane, može se postaviti pitanje da li bi kod svih proizvoda osiguranja i kod svih predmeta osiguranja ugovori mogli da se zaključuju i izvršavaju upotrebom instrumenata digitalnih tehnologija. Sigurno je da je ljudski faktor neizbežan u pojedinim slučajevima kod kojih se radi o složenijim pitanjima vezanim za definisanje svih elemenata ugovora o osiguranju. Ipak, digitalizacija doprinosi širenju osiguranja, kao načinu zaštite i fizičkih i pravnih lica, odnosno njihove imovine i drugih vrednosti od različitih rizika od kojih treba poći u svakom konkretnom slučaju. Velika većina ugovora o osiguranju se može zaključiti i izvršiti upotrebom većine instrumenata koje smo pomenuli u tekstu. No, mora se voditi računa i o zaštiti podataka vezanih ne samo za ličnost, nego i za sve ono što čini predmet osiguranja kao i za druge elemente osiguranja, kako ne bi došlo do njihove zloupotrebe, pa, samim tim, do smanjenja poverenja u osiguranje.

Vladimir Čolović, PhD, Full Professor, Principal Research Fellow

Faculty of Law, Union University Beograd

email: vladimir.colovic@pravnofakultet.edu.rs

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DISTRIBUTION OF INSURANCE PRODUCTS

Summary:

Digitization, as well as certain digital technologies, have been present in the insurance industry for some time, which significantly contributes to the development of insurance, but also enables insurance contractors, i.e., policyholders, to use all their advantages related not only to information about insurance products, but also activities of insurance companies, as well as all aspects of payment of insurance premiums and occurrence of case insurance, and also payment of the insurance sum. In order for digital technologies to find their place in insurance, a digital transformation of the operations of insurance companies is needed. Digital transformation is a process that starts from the moment when the insurance company starts planning the introduction of digital technologies in its business and lasts until the full inclusion of digital technologies in the insurance business. Technological companies that offer insurance products, that is, insurtech companies, have recorded greater interest from investors than in previous years. However, in order to be able to apply digitization in the insurance industry, it is necessary to carry out additional training, which is also defined in the Joint Declaration of social partners in the insurance sector on the social effects of digitization, which was signed, among others, by the European Association of Insurers, the Association of for mutual insurance and own insurance companies in Europe, as well as the European Association of Insurance Intermediaries. The paper also analyzes the impact of blockchain technology on the functioning of insurance in terms of defining "smart" contracts in this area. Finally, the author analyzes the role of digital technologies in risk assessment. Namely, information systems enable the analysis of relevant information that enables easier decision-making on the prediction of insured cases.

Key words: *insurance, digital technologies, information systems, insurtech, blockchain*

Literatura:

1. Brophy R. (2020), „Blockchain and insurance: a review for operations and regulation“, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, vol. 28 No. 2, pp. 215-234.
2. Direktiva (EU) 2016/97 Evropskog parlamenta i Saveta od 20. januara 2016. o distribuciji osiguranja (preinačeni tekst), *Službeni list Evropske unije* L 26, 2.2.2016, p. 19–59.
3. Dumm R.E., Hoyt R.E. (2002), „Insurance Distribution Channels: Markets in Transition“, *38th Annual Seminar of the International Insurance Society*, Singapore, pp. 1-15.
4. Ђуровић А. (2021), „Имплементација нове технологије у осигурању на примеру параметарског осигурања“, *Зборник радова са онлајн конференције Удружења правника у привреди Србије и часописа „Право и привреда“ (21. децембар 2021. године)*, Београд, стр. 108-119.
5. Eti S., Dinçer H., Meral H., Yüksel S., Gökalp Y. (2024), „Insurtech in Europe: identifying the top investment priorities for driving innovation“, *Financial Innovation* 10, art.no.38, pp.1-24.
6. Zdrilić M., (2022), „Истраживање потенцијала примјене InsurTech у развоју инклузивног осигурања у Републици Хрватској“, *Хрватски часопис за осигурање* br. 7/2022, стр. 55-77.
7. Jovanović S., (2017) „Digitalizacija i neformalno uzajamno osiguranje“, *Tokovi osiguranja* br. 4/2017, стр.7-19.
8. Kahrović E. (2021), „Утицај дигиталне трансформације пословања на формулисање нових корпоративних стратегијских правца“ *Нauчне публикације Државног универзитета у Новом Пазару, серија В, друштвене&humanističke науке* 4(2), октобар 2021, стр. 141-153.
9. Makiela M., Čolović V. (2021), „Distribucija proizvoda osiguranja sa investicionim karakterom i obaveze posrednika (sa posebnim osvrtom na odredbe Direktive 2016/97 o distribuciji osiguranja“, *Zbornik radova „Prouzrokovanje štete, naknada štete i osiguranje“*, Beograd, Mionica, стр. 387-401.
10. Марано П. (2021), „Правна питања различитих модела осигурања лица преко Интернета“, *Зборник радова „Модерне технологије, нови и традиционални ризици у осигурању“*, Шабац, стр. 36-48.
11. Marović B., Njegomir V., (2019), „Digitalizacija i drugi strateški pravci razvoja osiguravajućih i reosiguravajućih društava“, *30. Susret osiguravača i reosiguravača*, Sarajevo; стр. 21-146;
<http://sors.ba/UserFiles/file/SorS/2019/zbornik/Sors%202019%20-%20rad%201.pdf>.

12. Mueller J. (2018), InsurTech Rising: A Profile of the InsurTech Landscape, Milken Institute, December 2018.
13. Piljan I., Piljan T, Cogoljević D. (2016), „Primena elektronskog poslovanja u distribuciji usluga osiguranja“, *Trendovi u poslovanju*, god. IV, br. 8, sveska 2, str. 55-65.
14. Popovic D., Avis C., Byrne M., Cheung C., Donovan M., Flynn Y., Fothergill C., Hosseinzadeh Z., Lim Z., Shah J. (2020), „ Understanding blockchain for insurance use cases“, *British Actuarial Journal*, vol. 25, e12, pp. 1-23.
15. Simović V., Mrvaljević M., Radović A., (2018), „Perspektive online osiguranja u Srbiji“, *Ekonomski signali*, 13(2), str. 65-74.
16. Shetty A. , Shetty A.D., Pai R.Y., Rao R.R., Bhandary B., Shetty J., Nayak S., Dinesh T.K., Dsouza K.J. (2022), „Block Chain Application in Insurance Services: A Systematic Review of the Evidence“, *SAGE Open* Volume 12, Issue 1, January 2022, SAGE Journals, pp.1-15;
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/21582440221079877>; pristup: 1.7.2024.
17. Чоловић В. (2012), „Традиционални и алтернативни начини дистрибуције осигурања (са освртом на банкоосигурање)“, *Право и привреда*, бр. 7-9, стр. 436-449.
18. Чоловић В. (2018), „Статус дистрибутера осигурања у праву Европске уније“, *Европско законодавство*, 18(64), стр. 62-76.
19. „5 tehnoloških trendova u industriji osiguranja za 2021. godinu“, *Vodič kroz osiguranje*:
<http://vodickrozosiguranje.info/novosti.php?id=193&naziv=5+tehnolo%C5%A1kih+trendova+u+industriji+osiguranja+za+2021.+godinu>, pristup: 23.06.2024.

