

Prof. dr Marie Valerie UPPIAH*

Pregled regulative insurtech-a na Mauricijusu i u Evropskoj uniji

<https://doi.org/10.46793/ERPO2402.48U>

Primljen: 4. 9. 2025.

Prihvaćen: 17. 9. 2025.

Pregledni naučni rad

Apstrakt

Sektor osiguranja širom sveta se remodelira zbog pojave novih tehnologija. Koncept *insurtech*-a sada dobija pažnju jer mnoga društva za osiguranje usvajaju nove tehnologije u svojim poslovnim aktivnostima. Veštačka inteligencija, veliki podaci i blokčejn tehnologija sve više se koriste u društvima za osiguranje. Cilj ovog istraživanja je da se prvo analizira kako ove nove tehnologije menjaju sektor osiguranja. Drugo, istraživanje pruža pregled regulative *insurtech*-a i na Mauricijusu i u Evropskoj uniji. Pošto je sektor *insurtech*-a još uvek u početnoj fazi u oba pravna sistema, pravni okviri razvijeni za njegovo regulisanje pokazuju neke sličnosti i razlike. Da bi se sprovedo ovo istraživanje, urađena je analiza postojeće literature, kao i analiza propisa.

Ključne reči: insurtech, veštačka inteligencija, veliki podaci, Mauricijus, Evropska unija

1. UVOD

Sektor osiguranja jedan je od najstarijih i najvažnijih sektora u okviru sektora finansijskih usluga. Pokrivajući i kompenzujući širok spektar obaveza, milioni ljudi u svetu su ugovarači različitih vrsta polisa osiguranja. Jedna od glavnih svrha sektora osiguranja, kako navode Karpickaja i Barisenka (Karpitskaya, Barysenka 2018), jeste da služi funkciji refinansiranja u državi. Umesto da država bude direktno odgovorna za nadoknadu u svakom slučaju gubitka koji pretrpe njeni građani, osiguranje uklanja taj teret sa države i kompenzuje pojedince za nastale štete.

Širom sveta primećen je porast broja i učinka društava za osiguranje. Prema izveštaju „Globalni trendovi

na tržištu osiguranja za 2024. godinu”, koji je objavio OECD, primećen je rast, u nominalnom iznosu, u sektoru neživotnog osiguranja u izveštajnim državama u 2023. godini. Pored toga, izveštaj takođe ističe da se profitabilnost osiguravača pozitivno poboljšala te godine (OECD, 2024).

Da bi dodatno poboljšale performanse svog sektora osiguranja i uskladile ga sa tehnološkim napretkom, mnoge zemlje i društva za osiguranje sada se kreću ka konceptu „*insurtech*.” *Insurtech*, što je kombinacija reči osiguranje i tehnologija, može se definisati kao upotreba tehnologije za modernizaciju tradicionalnih poslovnih modela osiguranja i olakšavanje upravljanja i distribucije proizvoda osiguranja (Xu, Zweifel, 2020). Slično raznim drugim sektorima finansijskih usluga koji su transformisani tehnološkim napretkom, sektor osiguranja prati taj primer i polako prelazi sa tradicionalnih poslova osiguranja na digitalne operacije. Tehnologije poput veštačke inteligencije, velikih podataka ili blokčejna menjaju način na koji se usluge osiguranja prodaju i njima upravlja.

Sa pojavom *insurtech*-a, zemlje poput Mauricijusa, kao i regionalne organizacije poput Evropske unije, uspostavljaju regulatorne mehanizme za nadzor i regulisanje njegove primene. Cilj ovog rada je da se ispita regulacija *insurtech*-a na Mauricijusu, kao i na nivou Evropske unije (dalje u tekstu: EU). Razlog za izbor ova dva pravna sistema povezan je sa činjenicom da je sektor *insurtech*-a još uvek u početnoj fazi u oba sistema. Stoga, ovo istraživanje ima za cilj da identifikuje sličnosti i razlike između pristupa koje su Mauricijus i EU usvojili u regulisanju *insurtech*-a i crpi lekcije koje treba naučiti jedni od drugih.

Rad je podeljen u tri dela. Prvi deo ispituje koncept *insurtech*-a i ističe njegove prednosti i slabosti. Drugi deo sprovodi uporednu studiju između Mauricijusa i EU kako bi se istakle sličnosti i razlike u regulisanju *insurtech*-a. Konačno, treći deo daje zaključne napomene istraživanja.

* Vanredni profesor, Univerzitet Mauricijusa, Fakultet za pravo i menadžment, Departman za pravo, imejl: m.uppiah@uom.ac.mu.

2. KONCEPT INSURTECH-A

Sektor osiguravajuće tehnologije dobija na popularnosti širom sveta. Prema istraživanju osiguravajuće tehnologije iz 2023. godine koje je sproveo *Deloitte*, 86% osiguravača u centralnoj Evropi podržava tehnološki razvoj u sektoru osiguranja putem osiguravajuće tehnologije (*Deloitte*, 2023). U svojoj studiji, *Selestin i Vanita* (*Celestin, Vanitha*, 2022) su identifikovali značajan rast u sektoru osiguravajuće tehnologije između 2018. i 2022. godine. Na primer, oni ističu da su globalna ulaganja u osiguravajuću tehnologiju porasla sa 4,4 milijarde dolara na 15,8 milijardi dolara. Pored toga, primetili su da je usvajanje digitalnih platformi osiguranja od strane potrošača poraslo sa 10% u 2018. na 45% u 2022. godini.

Razlozi zašto različiti osiguravači podržavaju usvajanje tehnoloških inovacija u uslugama koje nude mogu se povezati sa nekim izazovima sa kojima se suočavaju tradicionalne usluge osiguranja. Na primer, zastareli poslovni modeli koji se u velikoj meri oslanjaju na dugotrajne administrativne procedure i dugo vreme obrade mogu biti obaveza. Priroda rizika koji se pokrivaju takođe se razvila i uključuje nove rizike kao što su ekološki rizici ili rizici po sajber bezbednost. Pored toga, promena očekivanja kupaca od analognih i papirnih usluga do digitalnih usluga vrši pritisak na sektor osiguranja. Stoga postoji potreba da osiguravači inoviraju svoj poslovni model i rezultate kako bi ostali konkurentni (*Thomas*, 2017).

Tri glavna tehnološka alata: veštačka inteligencija, veliki podaci i blokčejn tehnologija, menjaju okolnosti u kojima posluje osiguranje. Usvajanje ovih alata može pomoći osiguravačima da budu efikasniji u rešavanju izazova sa kojima se suočava tradicionalni poslovni model osiguranja.

Helm i drugi (*Helm, Swiergosz, Haeberle, Karnuta, Schaffer, Krebs, Ramkumar*, 2020) definišu veštačku inteligenciju kao računarski program koji uzima informacije iz svog okruženja, analizira informacije koristeći skup algoritama, donosi informisanu odluku na osnovu dobijenih informacija, a zatim preduzima akciju ili obavlja zadatak koji će uticati na njegovo okruženje. Na primer, u sektoru osiguranja, posebno za osiguranje motornih vozila, veštačka inteligencija se može koristiti na sledeći način: u slučaju saobraćajne nesreće, podnosilac zahteva ili osiguravač mogu da šalju fotografije, video zapise ili tekstualne informacije na platformu veštačke inteligencije koja će zatim analizirati primljene informacije i pružiti detaljan izveštaj o šteti ili procenjenom gubitku koji će osiguravač isplatiti.

Postoje tri vrste veštačke inteligencije: uska veštačka inteligencija, koja se koncentriše na određene zadatke; opšta veštačka inteligencija koja odražava ljudsku inte-

ligenciju i super inteligentna veštačka inteligencija, čiji kreativni kapacitet nadmašuje ljudsku inteligenciju. U sektoru osiguranja, uska veštačka inteligencija se često koristi jer se fokusira na određeni skup zadataka i pruža tačne informacije (*Eling, Nuessle, Staubli*, 2022).

U sektoru osiguranja, veštačka inteligencija se može koristiti na različite načine. Na primer, kao virtuelni asistenti, mogu olakšati i ubrzati komunikaciju između klijenta i društva za osiguranje. Korišćenjem čet boksova, virtuelni asistent može da odgovori na sva pitanja koja klijent može imati i da mu pomogne u obavljanju transakcija kao što je podnošenje zahteva ili podnošenje zahteva za naknadu štete.

Pored prethodno navedenog, zbog visokih troškova održavanja i rada koji su uključeni u ručno prikupljanje, generisanje i obradu podataka dobijenih od osiguravača i brokera, pametni roboti se koriste kao alternativa takvim analognim metodama obrade podataka. Pametni roboti mogu da obrade veliku količinu podataka u roku od nekoliko minuta i da daju blagovremene i tačne rezultate. Upotreba pametnih robota za obradu informacija u sektoru osiguranja ima neke prednosti kao što su: smanjuje ljudske greške u obradi informacija; smanjuje troškove rada i štedi vreme jer može da obradi velike količine podataka u kratkom vremenskom periodu (*Helm et al*, 2020).

Veštačka inteligencija se takođe može koristiti u otkrivanju i borbi protiv prevara u osiguranju. Algoritmi veštačke inteligencije mogu da otkriju da li su poslali pogrešni podaci ili lažne informacije i mogu da otkriju ili prijave te informacije. Deluje kao zaštita od prevarnih aktivnosti.

Uz veštačku inteligenciju, još jedna tehnološka inovacija koju usvajaju društva za osiguranje su veliki podaci. Veliki podaci, kako ih definišu *Elili i dr.* (*Elili, Nobanee, Alsaiani, Shanti, Hillebrand, Hassanain, Elfout*, 2023), odnose se na veliku količinu složenih podataka koji se ne mogu obraditi i interpretirati pomoću standardnog softvera ili računarskih programa. Za interpretaciju velikih podataka, uobičajeno se koristi tehnologija mašinskog učenja. Mašinsko učenje se odnosi na sposobnost računarskih algoritama da interpretiraju velike skupove unetih podataka prepoznavanjem ili učenjem obrazaca podataka kako bi predvideli određeni ishod (*Helm et al*, 2020).

Veliki podaci i mašinsko učenje dobijaju na zamahu u sektoru osiguranja. Kako društva za osiguranje inoviraju svoje usluge, posebno za osiguravače života i zdravlja, dobijaju više podataka koje treba da obrade i protumače. Na primer, mnogi osiguravači prate fizičke aktivnosti ili zdravstveno stanje svojih osiguranika putem upotrebe nosivih uređaja kao što su pametni satovi, senzori ili podaci sa mobilnih telefona. Kako osiguravači primaju ove

podatke, moraju ih tumačiti. Tu veliki podaci i mašinsko učenje postaju korisni jer mogu brzo protumačiti velike količine podataka i dati rezultate koji će omogućiti osiguravaču da razume rizike povezane sa osiguranikom i da osmisli adekvatno određivanje cena rizika i prilagođenu polisu osiguranja (Cosma, Rimo, 2024).

Prednosti velikih podataka i mašinskog učenja za sektor osiguranja odnose se na njihovu sposobnost brze obrade velikih količina informacija sa kapacitetom pružanja adekvatnih uvida o osiguraniku. Ovo će omogućiti društvima za osiguranje da poboljšaju svoju procenu rizika, upravljanje potraživanjima i zadovoljstvom kupaca.

Uz veštačku inteligenciju i velike podatke, blokčejn tehnologija je takođe ključna prednost u razvoju osiguravajuće tehnologije. Blokčejn tehnologija se može definisati kao metod evidentiranja transakcija korišćenjem tehnologije „server prema serveru” za glavnu knjigu. Svaka transakcija na blokčeju se evidentira u pojedinačnim čvorovima koji su zatim povezani jedni sa drugima. Ova mreža čvorova formira lanac kome korisnici mreže imaju pristup, ali koji ne mogu da menjaju (Trivedi, Malik, 2022).

Sve je veći broj društava za osiguranje koja koriste blokčejn tehnologiju. Na primer, društvo za osiguranje AIG je sklopila partnerstvo sa *Standard Chartered Bank* kako bi uspostavilo blokčejn mrežu radi prodaje svojih polisa osiguranja širom sveta (Barlyn, 2017). Prednost korišćenja blokčejn tehnologije u tom kontekstu je u tome što uklanja ono što Brofi (Brophy, 2020) opisuje kao „troškove trenja.” Korišćenjem tradicionalnih metoda deljenja informacija sa partnerima širom sveta, ovo može biti dugotrajno i skupo. Zahvaljujući blokčejn tehnologiji, sve zainteresovane strane imaju pristup istoj bazi podataka gde su informacije dostupne, bez obzira na geografsku lokaciju korisnika. Ovo smanjuje administrativne izazove i troškove. Štaviše, pristupom blokčeju i korišćenjem pametnih ugovora, ljudi se mogu pretplatiti na polise osiguranja i sve ove informacije će biti sačuvane na blokčeju. Pametni ugovori će omogućiti automatizovano izvršavanje ugovora i upravljanje potraživanjima.

Još jedan sektor osiguranja u kome je usvojena blokčejn tehnologija je sektor pomorskog osiguranja. U pomorskom osiguranju, nekoliko zainteresovanih strana je zaposleno da upravljaju sektorom. Informacije moraju kontinuirano da se dele među njima. Blokčejn tehnologija se koristi za olakšavanje deljenja informacija. Putem blokčejn mreže, zainteresovane strane imaju pristup istim informacijama, a pametni ugovori se koriste za izvršavanje plaćanja (Kelly, 2017). Na primer, *Maersk*, međunarodna broderska kompanija, udružila se sa nekoliko svojih zainteresovanih strana kako bi

izgradila blokčejn platformu za pomorsko osiguranje. Ova platforma osigurava da sve zainteresovane strane imaju pristup istoj bazi podataka. Ovo je uklonilo različite oblike komunikacije i administrativne izazove.

Prednosti korišćenja blokčejn tehnologije za društva za osiguranje su sledeće: prvo, omogućava svim zainteresovanim stranama pristup istoj platformi baze podataka. Ovo uklanja administrativne troškove i efikasno je u štednji vremena. Drugo, informacije na blokčeju ne mogu se menjati, što pruža određeni stepen transparentnosti i poverenja. Treće, korišćenjem pametnih ugovora, isplate odšteta mogu se automatizovati, što uklanja kašnjenje u isplati.

Tehnološke inovacije menjaju okolnosti poslovanja osiguranja. Upotreba veštačke inteligencije, velikih podataka i blokčejn tehnologije su među brojnim primerima tehnološkog razvoja koji motivišu širenje oblasti osiguravajuće tehnologije. Da bi se osigurala efikasna i delotvorna regulacija osiguravajuće tehnologije, moraju se doneti odgovarajući propisi.

3. PROPISI O INSURTECH-UNA MAURICIJUSU I EU

Ostrvo Mauricijus, smešteno u Indijskom okeanu, ima površinu od 2.040 km² i populaciju od 1,2 miliona stanovnika (Statistics Mauritius, 2025). Tokom godina, ostrvo je prešlo iz ekonomije zasnovane na poljoprivredi u ekonomiju orijentisanu na usluge. Glavni sektori usluga koji dominiraju tržištem Mauricijusa su: sektor finansijskih usluga, sektor turizma i ugostiteljstva i sektor informaciono-komunikacionih tehnologija.

Svetska banka je 2020. godine u svom Izveštaju o lakoći poslovanja rangirala Mauricijus na trinaesto mesto na listi od 190 zemalja i rangirala ostrvo na prvo mesto na afričkom kontinentu po obezbeđivanju olakšica za poslovanje u zemlji (World Bank, 2020). Razlog za ovo dostignuće povezan je sa različitim pravnim i ekonomskim okvirima koji su uspostavljeni kako bi se olakšalo pokretanje, poslovanje i inovacije poslovnih aktivnosti u zemlji.

Sektor finansijskih usluga ostrva je glavni doprinos ovom dostignuću. Ovaj sektor je podeljen na bankarski i nebankarski sektor. Svaki sektor ima svoje regulatorno telo: Banku Mauricijusa za bankarski sektor i Komisiju za finansijske usluge za nebankarski sektor. Osim toga, oba imaju svoje regulatorne zakone, a to su Zakon o Banci Mauricijusa iz 2004. i Zakon o finansijskim uslugama iz 2007. godine.

Kao deo nebankarskog finansijskog sektora usluga, sektor osiguranja nadgleda Komisija za finansijske usluge i regulisan je sa nekoliko zakona, i to:

- Zakon o osiguranju iz 2005. godine. To je glavni zakon koji reguliše sve poslove osiguranja na Mauricijusu. On utvrđuje osnovne principe kao što su: zahtevi za dobijanje dozvole za rad, korporativno upravljanje, solventnost i adekvatnost kapitala i zaštita osiguranika.

- Zakon o finansijskim uslugama iz 2007. godine: Ovaj zakon pruža sveobuhvatni pravni okvir za Komisiju za finansijske usluge i njegovu nadzornu funkciju u sektoru osiguranja.

- Zakon o sopstvenim društvima za osiguranje iz 2015. godine: Ovaj specifični zakon reguliše izdavanje dozvole za rad i nadzor društava za osiguranje osnovana od strane njihovih matičnih kompanija radi osiguranja sopstvenih rizika.

- Građanski zakonik: Ovaj zakon reguliše ugovorne obaveze iz ugovora o osiguranju.

Komisija za finansijske usluge je razvila mehanizme za obezbeđivanje finansijske stabilnosti osiguravača na Mauricijusu. Na primer, kreirala je niz pravila o solventnosti, kao što su Pravila o opštoj solventnosti osiguravajućih poslova i Pravila o solventnosti dugoročnih osiguravajućih poslova), koja pružaju metodologiju za izračunavanje margine solventnosti, minimalnih kapitalnih zahteva i procene vrednosti imovine. Komisija je takođe osmislila stres testove, prema kojima su osiguravači obavezni da ih sprovedu kako bi procenili svoju otpornost na nepovoljne finansijske i tržišne scenarije. Kroz mere izveštavanja i prinosa, osiguravači moraju redovno da dostavljaju detaljne finansijske i statističke izveštaje Komisiji kako bi omogućili kontinuirano praćenje i nadzor van lokacije.

Sa dvadeset tri registrovana društva za osiguranje na Mauricijusu, Bojdžo i Rameš (Boyjoo, Ramesh 2017) ističu da je sektor osiguranja na Mauricijusu konkurentan, posluje sa visokom efikasnošću i generiše veliku profitabilnost.

Da bi se tržište osiguranja na Mauricijusu dodatno učinilo konkurentnijim, osiguravajuća tehnologija trenutno dobija veliku pažnju u zemlji. Kako društva za osiguranje prihvataju nove tehnologije kao što su veštačka inteligencija, veliki podaci i blokčejn tehnologija u svojim poslovnim operacijama i uslugama koje nude, tradicionalni način rada osiguranja nestaje, ostavljajući prostor digitalnim načinima rada.

Trenutno ne postoji sveobuhvatni zakon, na primer „Zakon o osiguravajućoj tehnologiji” koji bi regulisao tu oblast na Mauricijusu. Pošto je razvoj osiguravajuće tehnologije još uvek u početnoj fazi u zemlji, Komisija za finansijske usluge predlaže propise i dozvole za rad „izolovanog tipa” kako bi omogućila razvoj sektora *insurtech*.

Prema članu 14 C Zakona o finansijskim uslugama iz 2007. godine, kao nadzorni organ za nebankarske

usluge, Komisija za finansijske usluge ima mandat da osnuje centar za *fintech* inovacije ili digitalnu laboratoriju čiji je cilj podsticanje inovacija i korišćenja novih tehnologija od strane finansijskih institucija i drugih pružalaca finansijskih usluga; da identifikuje kritične trendove u tehnologiji koji utiču na finansijski sektor i da razvije detaljne uvide u ove tehnologije, kao i da obezbedi okruženje za testiranje *fintech* kompanija za razvoj, testiranje, izradu prototipova i upravljanje njihovim proizvodima ili uslugama. U kontekstu osiguravajuće tehnologije, ovaj član prepoznaje uticaj tehnološkog napretka u finansijskom svetu, a zadatak Komisije je da obezbedi platformu u okviru koje *insurtech* osiguravači mogu da napreduju i budu pod nadzorom regulatornog tela.

Član 14 B Zakona o finansijskim uslugama iz 2007. godine dozvoljava Komisiji da izda dozvolu za rad „izolovanog tipa.” Pošto na Mauricijusu ne postoji sveobuhvatno zakonodavstvo koje se posebno bavi osiguravajućom tehnologijom i u odsustvu drugih pravnih okvira koji se posebno bave njome, društva za osiguranje u zemlji mogu imati koristi od te vrste dozvole za rad. Kao imalaca takve dozvole, osiguravajućim tehnološkim firmama se pruža kontrolisano okruženje u kojem mogu da eksperimentišu sa novim tehnologijama i poslovnim modelima i da budu pod nadzorom Komisije.

Pored ovoga, Komisija je donela propis o posrednicima osiguranja. Treba napomenuti da propis još uvek nije usvojen i da je još uvek u fazi konsultacija. Prema nacrtu propisa, posrednik osiguranja je definisan kao „osoba koja upravlja i održava onlajn platformu, bilo da je smeštena na Internet stranici ili dostupna putem aplikacije za pametne uređaje, koja pruža poređenje proizvoda osiguranja i interfejs između osiguranika, potencijalnih ugovarača i osiguravača, u celom lancu vrednosti osiguranja” (član 2 predloženog propisa o osiguranju (posrednici osiguranja). Posrednici osiguranja doprinose razvoju osiguravajuće tehnologije na Mauricijusu i stoga im ovaj predstojeći propis daje pravni okvir za poslovanje.

Komisija za finansijske usluge je 2021. godine predstavila Pravila o finansijskim uslugama (savetodavne usluge omogućene robotikom i veštačkom inteligencijom) za 2021. godinu. Pravila su osmišljena da regulišu upotrebu veštačke inteligencije i robotike u pružanju usluga finansijskog savetovanja i osiguraju zaštitu potrošača i integritet tržišta. Ova pravila se primenjuju i na društva za osiguranje.

Osiguranje je sektor u nastajanju u finansijskom sektoru Mauricijusa, a regulatorni pristup koji se primenjuje je fleksibilan i prilagodljiv. U odsustvu posebnog zakona za osiguranje, zemlja donosi pravila, konsultativne dokumente i regulatorne okvire kako bi pomogla

i nadgledala poslovne učesnike u ovom sektoru. Ovaj pristup postiže ravnotežu između promocije inovacija u osiguranju i obezbeđivanja finansijske stabilnosti i zaštite potrošača.

Evropska unija, kao regionalni ekonomski blok, sastoji se od dvadeset sedam država članica. Uloga EU je da donese politike koje će se primenjivati u njenim državama članicama. Što se tiče sektora osiguranja, tokom godina, EU je preduzela nekoliko koraka da reguliše ovaj sektor. Pojavom *insurtech* tehnologije, trenutno se sprovode dalje mere kako bi se osigurala efikasna regulacija ovog novonastalog sektora.

U skladu sa tim, Evropska agencija za nadzor osiguranja i penzijskih fondova (EANOPF), koja je nadzorno telo EU u oblasti osiguranja, sastavila je izveštaj o digitalizaciji evropskog sektora osiguranja (European Insurance and Occupational Pensions Authority, 2024). Za potrebe ovog izveštaja, anketirano je 209 društava za osiguranje iz dvadeset dve države članice EU. Glavni nalazi ankete bili su da se stopa digitalizacije sektora osiguranja razlikuje među ispitanicima, međutim, postoji sve veće interesovanje među ispitanicima za korišćenje veštačke inteligencije i drugih tehnologija u sektoru osiguranja u narednim godinama.

Prepoznajući obim koji *insurtech* sektor počinje da ima i koji će imati u bliskoj budućnosti, EU implementira pravne okvire kako bi ispunila zahteve ovog novog sektora.

Postojeći pravni okvir koji reguliše sektor osiguranja u EU je Direktiva o solventnosti II. Direktiva podstiče moderne i harmonizovane prudenijalne i nadzorne režime za osiguravajuća društva u Evropskoj uniji. Direktiva takođe ima za cilj zaštitu osiguranika i promociju jedinstvenog, ali konkurentnog tržišta osiguranja u EU. Što se tiče *insurtech*-a, Direktiva se ne bavi eksplicitno ovim novim konceptom. Međutim, ona dozvoljava upotrebu principa proporcionalnosti. Ovaj princip podstiče regulatorna tela osiguranja, u odsustvu specifičnih propisa o *insurtech*-u, da prilagode regulatorne zahteve veličini, prirodi i složenosti rizika osiguravača (Ostrowska, 2021). Ovaj princip podstiče inovacije jer smanjuje administrativno i finansijsko opterećenje za manje, jednostavnije firme, uključujući *insurtech* kompanije.

Drugi pravni okvir koji se bavi regulacijom osiguranja je Direktiva o distribuciji osiguranja (dalje u tekstu: DDO). DDO harmonizuje pravila za prodaju proizvoda osiguranja širom EU. Njen glavni cilj je zaštita potrošača osiguravanjem da svi distributeri osiguranja, bez obzira na njihov prodajni kanal, postupaju u najboljem interesu svojih kupaca. Slično Direktivi o solventnosti II, DDO se ne fokusira na regulisanje osiguravajuće tehnologije. Međutim, jezik koji se koristi u DDO može

se smatrati tehnološki neutralnim, jer član 2, st. 1 ove direktive dozvoljava distribuciju osiguranja putem Internet stranica i drugih medija. Kako je naveo Marano (Marano, 2025), drugi mediji se mogu tumačiti kao druge digitalne platforme. Iako se ova direktiva suštinski ne bavi digitalnom distribucijom osiguranja, može se tumačiti na širok način tako da obuhvati i njegovu distribuciju.

Zakon EU o veštačkoj inteligenciji je pionirski zakon koji se tiče veštačke inteligencije širom sveta. On pruža regulatorni okvir zasnovan na riziku za upotrebu veštačke inteligencije širom EU. Zakon reguliše sisteme veštačke inteligencije kako bi se obezbedilo da ne prouzrokuju štetu i propisuje obavezu da je veštačka inteligencija koja se razvija i koristi u EU bezbedna, transparentna i da poštuje osnovna prava. Što se tiče osiguravajuće tehnologije, Zakon EU o veštačkoj inteligenciji smatra primenu veštačke inteligencije u sektoru osiguranja visokorizičnom. Stoga zahteva od osiguravača da razviju i implementiraju robusne mere korporativnog upravljanja, upravljanja rizicima i transparentnosti kako bi se ispunili strogi zahtevi za sisteme veštačke inteligencije visokog rizika.

Zakon o digitalnoj operativnoj otpornosti (ZDOO) donet je radi poboljšanja bezbednosti i otpornosti informacija i komunikacija u finansijskom sektoru EU. Ovaj zakon se primenjuje i na industriju osiguranja i ima poseban uticaj na sektor osiguravajuće tehnologije. Kompanije osiguravajuće tehnologije moraju da se pridržavaju strogih obaveza kao što su strogo upravljanje rizicima, prijavljivanje incidenata, testiranje otpornosti i mere sajber bezbednosti.

Evropska unija brzo razvija svoje zakonodavne okvire u vezi sa uticajem novih tehnologija na svoj finansijski sektor. Što se tiče sektora osiguravajuće tehnologije, čak i ako ne postoji posebno zakonodavstvo o ovoj temi, EU ima niz pravnih okvira koji je već regulišu. Takođe, države članice EU se podstiču da razviju dozvole za rad „izolovanog tipa” na nacionalnom nivou kako bi podstakle razvoj osiguravajućih startapova. To će im pružiti kontrolisano okruženje u kojem mogu da razvijaju svoje tehnologije i procene njihov uticaj i efikasnost na sektor osiguranja.

4. ZAKLJUČAK

Sektor *insurtech*-a polako, ali sigurno privlači pažnju osiguravača i zakonodavaca širom sveta. Upotreba veštačke inteligencije, velikih podataka i blokčejn tehnologije u sektoru osiguranja je u porastu. Ove tehnologije omogućavaju osiguravačima da dobiju pristup većem broju informacija o svojim klijentima, brzo obrade

te informacije i istovremeno ih učine dostupnim različitim zainteresovanim stranama, bez obzira na njihovu geografsku lokaciju. Sa svim pogodnostima i prednostima koje nove tehnologije donose industriji osiguranja, sektor *insurtech-a* mora biti pravilno regulisan.

Pošto se sektor *insurtech-a* pojavljuje u finansijskom sektoru Mauricijusa, vlasti zemlje trenutno prate njegov razvoj i osmišljavaju pravne okvire u kojima može da posluje. Propisi, kao i dozvole za rad „izolovanog tipa” deluju kao stimulans i bezbedno okruženje u kojem *insurtech* kompanije mogu da posluju. Mauricijus usvaja prudencijalni pristup regulisanju *insurtech-a*.

Slično situaciji na Mauricijusu, *insurtech* je takođe sektor u razvoju u EU i ne postoji nikakav *lex specialis* za njegovo regulisanje. Međutim, u poređenju sa Mauricijusom, EU je usvojila zakone, umesto propisa, koji se bave centralnim elementom *insurtech-a*, posebno Zakonom EU o veštačkoj inteligenciji. Ovaj zakon, zajedno sa drugim direktivama i zakonima, ima za zajednički imenilac činjenicu da nove tehnologije u sektoru osiguranja ne bi trebalo koristiti na štetu zaštite i prava potrošača.

Insurtech transformiše osiguravajući i širi finansijski sektor. Prelazeći iz menjajuće u omogućavajuću silu, *insurtech* redefiniše način na koji se osiguravajući proizvodi dizajniraju, distribuiraju i upravljaju. Kako se ovaj sektor razvija i postaće norma u bliskoj budućnosti, važno je već imati uspostavljene pravne okvire i mehanizme za upravljanje, kao što to rade Mauricijus i EU.

Sa engleskog jezika preveo:
prof. dr Slobodan Jovanović
slobodan.jovanovic224@gmail.com

LITERATURA

- Barlyn, S. (2017, June 15). *AIG teams with IBM to use blockchain for 'smart' insurance policy*, dostupno na: <https://www.reuters.com/article/technology/aig-teams-with-ibm-to-use-blockchain-for-smart-insurance-policy-idUSKBN1953CD/>, 25. 8. 2025.
- Boyjoo, T., Ramesh, V. (2017). A study on factors influencing performance of general insurance companies in Mauritius: An empirical evidence. *International Journal of Conceptions on Management and Social Sciences*, 5(1), 23-29.
- Brophy, R. (2020). "Blockchain and insurance: a review for operations and regulation", *Journal of financial regulation and compliance*, 28(2), 215-234.
- Celestin, M., Vanitha, N. (2022). "The rise of 'InsurTech': Why traditional insurance is being disrupted", *International Journal of Computational Research and Development*, 7(2), 83-91.
- Cosma, S., Rimo, G. (2024). "Redefining insurance through technology: Achievements and perspectives in Insurtech". *Research in International Business and Finance*, 70, 102301, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102301>
- Deloitte. (2023, April 05). *Insurtech Survey 2023*, dostupno na: <https://www.deloitte.com/lv/en/services/consulting-financial/perspectives/insurtech-survey.html>, 25. 8. 2025.
- Ellili, N., Nobanee, H., Alsaiani, L., Shanti, H., Hillebrand, B., Hassanain, N., Elfout, L. (2023). The applications of big data in the insurance industry: A bibliometric and systematic review of relevant literature. *The Journal of Finance and Data Science*, 9, 100102, <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2023.100102>
- Eling, M., Nuessle, D., Staubli, J. (2022). "The impact of artificial intelligence along the insurance value chain and on the insurability of risks", *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 47(2), 205-241.
- European Insurance and Occupational Pensions Authority (2024, April 30). *EIOPA's Report on the digitalisation of the European insurance sector*, dostupno na: https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopa-report-digitalisation-european-insurance-sector_en, 25. 8. 2025.
- FSC. (n/a). Financial Services Commission, dostupno na: <https://www.fscmauritius.org/en/fintech-and-innovation>, 25. 8. 2025.
- Helm, J. M., Swiergosz, A. M., Haeberle, H. S., Karnuta, J. M., Schaffer, J. L., Krebs, V. E., ... & Ramkumar, P. N. (2020). "Machine learning and artificial intelligence: definitions, applications, and future directions", *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 13(1), 69-76.
- Karpitskaya, M., Barysenka, P. (2018). "The role of insurance in the development of the financial sector", *Optimum. Economic Studies*, 2 (92), 51-60.
- Kelly, J. (2017, September 06). *EY teams up with Maersk, Microsoft on blockchain-based marine insurance*, dostupno na: <https://www.reuters.com/article/us-blockchain-insurance-marine/ey-teams-up-with-maersk-microsoft-on-blockchain-based-marine-insurance-idUSKCN1BG3B6/>, 25. 8. 2025.
- Marano, P. (2025). *Regulating Digital Insurance Platforms in the EU: Legal Frameworks and Future Directions*, <https://doi.org/10.20944/preprints202502.1476.v1>
- OECD. (2024). *Global Insurance Market Trends 2024*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5b740371-en>, 25. 8. 2025.
- Ostrowska, M. (2021). Regulation of InsurTech: Is the principle of proportionality an answer?. *Risks*, 9(10), 185, <https://doi.org/10.3390/risks9100185>
- Statistics Mauritius. (2025). Statistics Mauritius, dostupno na: <https://statsmauritius.govmu.org/SitePages/Index.aspx>, 25. 8. 2025.
- Thomas, M. (2017). "Insurance: Challenges to the business mode", *Jassa*, (2), 14-21.
- Trivedi, S., Malik, R. (2022). Blockchain technology as an emerging technology in the insurance market. In *Big Data: A Game Changer for Insurance Industry*, 81-100. Emerald Publishing Limited.
- World Bank. (2020). *Ease of Doing Business Report*. <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/m/mauritius/MUS.pdf>, 25. 8. 2025.
- Xu, X., Zweifel, P. (2020). "A framework for the evaluation of InsurTech". *Risk Management and Insurance Review*, 23(4), 305-329.