

UDK 368.212+629.331:004.8
DOI: 10.5937/TokOsig2404835Z

Master pravnik Filip M. Živanović¹

OSIGURANJE OD AUTO-ODGOVORNOSTI I AUTONOMNA VOZILA

PREGLEDNI RAD

Sažetak

Autor problematizuje pitanje upotrebe autonomnih vozila, to jest „pametnih automobila“ u kontekstu postojećeg regulatornog okvira koji uređuje oblast osiguranja za štete nastale upotreбom motornih vozila. S tim u vezi razmatra pitanje adekvatnosti postojećih zakonskih rešenja kada je reč o osiguranju od auto-odgovornosti i autonomnim vozilima i pre svega ukazuje na problematiku koju pojava autonomnih vozila izaziva u odnosu na institut odgovornosti, kao težišni institut ovog tipa osiguranja. U tom pogledu analiziran je aktuelni normativni kontekst na nivou Evropske unije i na nivou domaćeg zakonodavstva i ukazano je na potencijalne pravce unapređenja legislativnih rešenja, pogotovo na planu promene paradigme u shvatanju odgovornosti i odgovornih lica, odnosno na planu zauzimanja jednog novog, specijalizovanog i sveobuhvatnog pristupa uređenju materije koja u širem smislu reguliše osiguranje od šteta nastalih u saobraćaju.

Ključne reči: osiguranje, autonomna vozila, odgovornost, polisa osiguranja.

I UVOD

Koncept osiguranja, kao društvene i poslovne aktivnosti čija je osnovna svrha da spriči ili umanji ekonomsku štetu koja može nastati usled ostvarenja rizika, odnosno „institut koji se razvio iz potrebe čoveka da kontroliše rizike koji ga okružuju“²

¹ Master prava, polaznik druge godine doktorskih studija Pravnog fakulteta Univerziteta u Beogradu, advokat, imejl: f.zivanovic@nkp.rs, ORCID br: 0009-0007-8844-6996

Rad primljen: 28. 6. 2024.

Rad prihvaćen: 1. 9. 2024.

² Nataša Petrović Tomić, *Pravo osiguranja Sistem – Knjiga I*, Službeni glasnik, Beograd, 2019, str. 41

tokom viševekovnog razvoja doživeo je značajan evolutivni razvoj.³ Počevši od rudimentarnih oblika osiguranja zabeleženih u Hamurabijevom zakoniku, pa preko prepoznavanja životnog osiguranja kao relevantnog i dopuštenog (što je tada predstavljalo značajnu revoluciju u svetu osiguranja), pa sve do sofisticiranih polisa koje pokrivaju rizike u kibernetičkom svetu, osiguranje je kroz razvojne skokove u definisanju rizika, pokrića, uslova osiguranja i ostalih instituta prava osiguranja pratilo društveno-ekonomski razvoj društva.

Na toj hronološkoj liniji razvoja osiguranja može se uočiti sledeća zakonomernost – razvoj delatnosti osiguranja zavisi od razvoja ostalih grana privrede. Imajući u vidu da je osnovni pokretač industrije, tehnologija, odnosno tehnološki napredak, nameće se zaključak da i sama delatnost osiguranja zavisi od razvoja tehnologije.

Danas, na pragu 4. industrijske revolucije, „tehnološke revolucije koja će fundamentalno promeniti način na koji živimo, radimo i odnosimo se jedni prema drugima“⁴ otvaraju se nova pitanja međusobne sinhronizacije tehnološkog razvoja i tržišta osiguranja. U eri digitalizacije, nanotehnologije, biotehnologije, 3D štampača, „interneta stvari“, veštačke inteligencije, kvantnih kompjutera i automatizacije postaviće se pitanje budućnosti određenih grana osiguranja.⁵

Jedna od najznačajnijih grana osiguranja koja će se suočiti s fundamentalnim promenama jeste *conditio sine qua non* svakog nacionalnog zakonodavstva kada je reč o oblasti osiguranja, a to je osiguranje od auto-odgovornosti,⁶ odnosno osiguranje vlasnika motornih vozila od odgovornosti za štetu pričinjenu trećim licima.⁷

Usled ogromnog tehnološkog skoka koji čini zamajac 4. industrijske revolucije, neke od najznačajnijih promena nastupiće upravo na tržištu osiguranja od auto-odgovornosti, usled pojave autonomnih vozila, tj. vozila u kojima je uloga čoveka kao vozača svedena na minimum ili je čak apsolutna isključena. Tako se, pojavom „pametnih automobila“ kojima upravlja veštačka inteligencija, dovodi u pitanje koncept osiguranja zasnovanog na pokriću rizika koji mogu nastati na osnovu odgovornosti, jer do sada važeća pravila o naknadi štete po principima subjektivne ili objektivne odgovornosti mogu postati upitna.

Stoga će jedno od ključnih pitanja narednih godina u okviru osiguranja od auto-odgovornosti biti redefinisanje postojećih koncepata u pogledu ugovarača

³ Ivana Soković, „Značaj osiguranja i persoektive razvoja u Srbiji“, *Tokovi osiguranja*, br. 2/2024, str. 265-279.

⁴ Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution – What It Means and How to Respond*, Foreign Affairs, 2015, <https://www.foreignaffairs.com/world/fourth-industrial-revolution>, posećeno 19. 5. 2024.

⁵ Jelena Kočović, Tatjana Rakonjac Antić, Marija Koprivica, Kristina Bradić, „Pravci razvoja tržišta osiguranja“, *Tokovi osiguranja*, br. 3/2024, str. 536-548.

⁶ Na svetu postoji samo nekoliko zemalja koje nisu uvele obavezno osiguranje za štete prouzrokovane motornim vozilima, vidi više kod Ivica Jankovec, *Obavezno osiguranje za štete od motornih vozila*, Savremena administracija, Beograd, 1977, str. 14-16

⁷ Zakon o obaveznom osiguranju u saobraćaju – ZOOS, *Sl. glasnik RS*, br. 51/2009 , 78/2011, 101/2011, 93/2012 i 7/2013 - odluka US

osiguranja, izračunavanja premije osiguranja, sagledavanja rizika, odgovornosti i ostalih instituta koji čine ovakvu vrstu osiguranja.

II AUTONOMNA VOZILA

Vest da je u Republici Srbiji izdata prva „dozvola“ za autonomno vozilo⁸ jeste događaj koji je nesumnjivo obeležio 2023. godinu, kada je reč o autonomnim vozilima i našoj zemlji, s obzirom na to da je ovim korakom načinjena značajna revolucija kada je reč o korišćenju ovakvih vozila na domaćim putevima.

S tim u vezi pre svega treba pojasniti šta su to autonomna vozila i na koji način ona funkcionišu. Ukratko, njihova suština se sastoji u sledećem:⁹

- za funkcionisanje autonomnog vozila nije potreban ljudski operater, tj. vozač;
- dizajn automobila je takav da omogućava softveru da obavlja radnje u saobraćaju – danju, noću, u nepovoljnim vremenskim uslovima itd., slično kao što bi to činio ljudski operater;
- autonomno vozilo je programirano da bude savršen model automobila, koji je u potpunosti usmeren samo na vožnju, koji poštuje saobraćajne propise, koji čuva putnike i pešake i zna kako da reaguje u raznim vanrednim situacijama.

U poslednjih nekoliko godina ubrzano se radi na konstruisanju i proizvodnji takvih vozila koja će potencijalne rizike koje inherentno nosi svaki čovek kao vozač svesti na minimum, upravo oslanjajući se na veštačku inteligenciju i softverske sisteme koji čine srž autonomnih vozila. Shodno tome, proizvođači se nadaju da će autonomna vozila smanjiti broj smrtnih slučajeva u saobraćajnim nesrećama, „jer se računari u ovim vozilima nikada neće umoriti, napiti ili na neki drugi način omesti kao ljudski operater“.¹⁰ Suštinski, osnovna uloga autonomnih automobila jeste da obezbede „da se automobil ponaša adekvatno čak i kada se vozač tako ne ponaša“.¹¹

Kada je reč o klasifikaciji autonomnih vozila, opšteprihvaćena standardizacija podrazumeva da se ova vozila dele u rasponu od „nivoa 0“ do „nivoa 5“, imajući u vidu stepen automatizacije vožnje. Tako npr. američka Nacionalna uprava za bezbednost saobraćaja¹² definiše sledeće:

⁸ Vest: „Srbija izdala prvu dozvolu za vozilo bez vozača trećeg stepena“, <https://n1info.rs/magazin/scitech/srbija-izdala-prvu-dozvolu-za-vozilo-bez-vozaca-3-stepena/>, poslednji put posećeno: 20. 5. 2024.

⁹ Anthony Paolino, *The Ultimate Insurance Policy: Autonomous Vehicles and Artificial Intelligence, A Statutory Proposal for a Complicated Product*, Arizona Law Journal of Emerging Technologies, Arizona, 2018, str. 3

¹⁰ Jeffrey K. Gurney, „Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles“, *JOURNAL OF LAW, TECHNOLOGY & POLICY* [Vol. 2013], 2013, str. 251

¹¹ Amar Kumar Moolayilal, *The Modern Trolley Problem: Ethical and Economically-Sound Liability Schemes for Autonomous Vehicles*, 9 CASE W. RESERVE J.L. TECH. & INTERNET 1, 2-4 (2018).

¹² National Highway Traffic Safety Administration, part of the U.S. Department of Transportation, <https://www.safercar.gov/vehicle-safety/automated-vehicles-safety>, poslednji put posećeno 19. 5. 2024.

Nivo 0 uključuje većinu tradicionalnih automobila, tj. onih koji nisu autonomni.

Nivoi 1–2 podrazumevaju da su ljudski operateri prvenstveno odgovorni za osnovne funkcije upravljanja vozilom, dok automatizovane funkcije predstavljaju sporedne karakteristike automobila (parking senzori, „tempomat“ i sl.).

Nivoi 3–5, s druge strane, predstavljaju visokoautomatizovana vozila, jer su automatizovani sistemi ti koji su prvenstveno odgovorni za upravljanje vozilom, a učešće ljudskog operatera je sporedno ili u potpunosti isključeno.

Ono što je značajno istaći jeste da se razlikovanje u opsegu između nivoa 3 i nivoa 5 svodi na stepen i intenzitet aktivnog učešća ljudskog operatera u toku vožnje. Naime, autonomni automobili nivoa 3 koriste automatizovane sisteme koji mogu da reaguju na promene u voznom okruženju, koji se često nazivaju „dinamičkom vožnjom“, međutim, vozila ovog stepena automatizacije će tražiti od ljudskog operatera da preuzme kontrolu kada god automobil nije siguran koju tačno radnju treba da preduzme.¹³

Nivo 4 podrazumeva gotovo identično učešće ljudskog operatera kao i u vozilima nivoa 3, s tim što je inicijativa za preuzimanje kontrole na vozaču (automobil neće tražiti od vozača da preuzme kontrolu), tj. u slučaju opasnosti, vozač može ali i ne mora da preuzme kontrolu nad vozilom.¹⁴

Naposletku, u vozilima nivoa 5 vozač nema nikakvog načina da interveniše jer su papučice i volan potpuno uklonjeni iz automobila, te se na taj način vozač faktički pretvara u putnika u sopstvenom vozilu.

U kontekstu domaćeg zakonodavstva autonomni automobili su prepoznati u Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima, i to kao automobili koji su proizvedeni ili prepravljeni tako da poseduju „automatizovan sistem vožnje“ i koji „omogućava kretanje tog vozila u saobraćaju na putu, uz delimično upravljanje od strane vozača, odnosno uz potpuno odsustvo upravljanja od strane vozača“.¹⁵

Dodatao, Pravilnikom o uslovima za obavljanje autonomne vožnje definisano je da automatizovani sistem vožnje predstavlja „kombinaciju hardversko-softverskih komponenti uz pomoć kojih se, shodno nivou automatizacije, realizuje dinamički zadatak upravljanja vozilom, u utvrđenom radnom opsegu“.¹⁶

Što se same upotrebe autonomnih vozila na domaćim putevima tiče, Zakon o bezbednosti saobraćaja i navedeni Pravilnik predviđaju mogućnost dobijanja dozvole isključivo za potrebe testiranja vožnje¹⁷ i to zaključno sa nivoom 4 automatizacije vožnje.¹⁸

¹³ Amar Kumar Moolayilal, *The Modern Trolley Problem: Ethical and Economically-Sound Liability Schemes for Autonomous Vehicles*, 9 CASE W. RESERVE J.L. TECH. & INTERNET 1, 2018, str. 2.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, Sl. glasnik RS, br. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 – odluka US, 55/2014, 96/2015 – dr. zakon , 9/2016 – odluka US, 24/2018, 41/2018, 41/2018 – dr. zakon , 87/2018, 23/2019, 128/2020 – dr. zakon i 76/2023), čl. 7 st. 1 tač. 105.

¹⁶ Pravilnik o uslovima obavljanja automatizovane vožnje, Sl. glasnik RS, br. 104/2023, čl. 2 st. 1 tač. 1.

¹⁷ Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima, čl. 122a.

¹⁸ Pravilnik o uslovima obavljanja automatizovane vožnje, čl. 3 st. 3.

U tom kontekstu je važno istaći da i Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima i Pravilnik ostaju nedorečeni kada je reč o izvoru klasifikacije u pogledu nivoa automatizacije.

Kada je reč o odredbama koje uređuju osiguranje od auto-odgovornosti, pre svega kada se radi o Zakonu o obaveznom osiguranju u saobraćaju, važno je napomenuti da tekst tog zakona nije doživeo nikakve redakcije koje bi pratile „pionirsko“ uvođenje autonomnih vozila na domaće puteve.

Dakle, domaći propisi ostaju nemili kada je u pitanju osiguranje autonomnih vozila, što gotovo izvesno može izazvati velike praktične probleme u kontekstu potencijalnih šteta koje mogu izazvati autonomni automobili. To se naročito odnosi na pitanje odgovornosti vozača, imajući u vidu da priroda autonomnih automobila i njihova konceptualna ideja upravo podrazumeva suštinsko umanjenje, odnosno isključenje odgovornosti vozača s obzirom na to da je učešće vozača u vožnji autonomnih vozila redukovano ili u potpunosti isključeno.

III KONCEPT ODGOVORNOSTI ZA ŠTETE PRIČINJENE MOTORNIM VOZILOM

Pre svega treba imati u vidu da je na nivou EU pitanje odgovornosti za štetu usled upotrebe motornih vozila prepušteno nacionalnim zakonodavstvima,¹⁹ dok je, s druge strane, pitanje osiguranja od auto-odgovornosti regulisano uniformno na nivou EU i to kroz (revidiranu) Direktivu o osiguranju motornih vozila.²⁰

S tim u vezi, ukoliko je reč o uređenju odgovornosti, značajno je analizirati postojeće koncepte i pravila o odgovornosti kada su posredi motorna vozila. Tako na uporednopravnom terenu generalno možemo razlikovati tri sistema odgovornosti za štete prouzrokovane upotrebom motornih vozila:²¹

- sistem objektivne odgovornosti (zasnovan na principu uzročnosti) – karakterističan za Austriju, Švajcarsku, Nemačku, Poljsku, Češku, Slovačku, Mađarsku...;
- sistem pretpostavljene krivice – karakterističan za Italiju, Belgiju, Luksemburg, Francusku i Dansku;

¹⁹ Position on the EC proposal to revise the MID, <https://www.insuranceeurope.eu/publications/1807-position-paper-on-european-commission-proposal-to-revise-motor-insurance-directive/>, posećeno 29. 6. 2024.

²⁰ Directive (EU) 2021/2118 of the European Parliament and of the Council of 24 November 2021 amending Directive 2009/103/EC relating to insurance against civil liability in respect of the use of motor vehicles, and the enforcement of the obligation to insure against such liability (Text with EEA relevance) PE/60/2021/REV/1 OJ L 430, 2. 12. 2021, p. 1–23 (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV).

²¹ Ivica Jankovec, Obavezno osiguranje za štete od motornih vozila, Savremena administracija, Beograd, 1977, str. 56.

- i sistem odgovornosti na osnovu krivice – karakterističan za teritoriju Velike Britanije i Irske.

U kontekstu odgovornosti naročitu pažnju izaziva nemački zakonodavni prostor. Kada je reč o opštim pravilima o odgovornosti, u nemačkom pravnom sistemu, umnogome isto kao i kod nas, za udes važe isti principi ako više vozila prouzrokuju štetu trećim licima, kao i u slučaju kada pričine štetu jedno drugom.²² Međusobna odgovornost imalaca motornih vozila procenjuje se prema udelu u prouzrokovavanju štete i veličini opasnosti. Naknada štete procenjuje se prema tome koliki je deo štete pretežno skrивio jedan ili drugi učesnik ili je ona pak nastala zbog vanredne ili pretežno zbog obične opasnosti pogona. Elemenat krivice se uzima u obzir samo toliko koliko njegov uticaj pokriven nije drugim okolnostima.

S druge strane, kada se pređe na teren odgovornosti i upotrebe autonomnih vozila, važno je napomenuti da je Nemačka 2021. godine usvojila Zakon o autonomnoj vožnji,²³ koji je odobrio upotrebu autonomnih vozila do 4. nivoa automatizacije po klasifikaciji Društva automobilskih inženjera. Usvojeno zakonsko rešenje predviđa da će vozači biti smatrani odgovornim u skladu s nemačkim Zakonom o saobraćaju²⁴ za štete ukoliko upravljuju vozilima do 3. nivoa automatizacije. Od 4. nivoa pa naviše, korisnik vozila neće biti odgovoran po osnovu odredaba nemačkog Zakona o saobraćaju,²⁵ već je ta odgovornost preneta na tzv. „tehničkog supervizora“, kojem je, između ostalog, poverena i dužnost da deaktivira sistem koji upravlja autonomnim vozilom umesto vozača.²⁶

Kada je reč o pravilima odgovornosti u slučaju udesa izazvanog motornim vozilom u pokretu u Republici Srbiji, zakonsko rešenje principijelno propisuje da se „u slučaju udesa izazvanog motornim vozilom u pokretu koji je prouzrokan isključivom krivicom jednog imaoca, primenjuju pravila o odgovornosti po osnovu krivice“²⁷ a „ako nema krivice ni jednog, imaoci odgovaraju na ravne delove ako razlozi pravičnosti ne zahtevaju što drugo“²⁸.

Dakle, zakonsko rešenje srpskog prava propisuje da je primarni kriterijum pri određivanju odgovornosti kod udesa izazvanog motornim vozilom u pokretu baziran na krivici, i to isključivoj krivici jednog imaoca, dok se kao pomoći kriterijum

²² Zoran Ilkić, „Odgovornost osiguranika od auto-odgovornosti za prouzrokovano štetu“, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu – 1/2012, Novi Sad, 2012, str. 509.

²³ Amendment Act of the Road Traffic Act and the Compulsory Insurance Act – the Autonomous Driving Act Bundesgesetzblatt – BGBl I No. 49 of July 27, 2021.

²⁴ Straßenverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 21. November 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 315) geändert worden ist.

²⁵ Ibid, sekcija 18(1)(1).

²⁶ Martin Ebers, Civil Liability for Autonomous Vehicles in Germany, <https://ssrn.com/abstract=4027594>, posećeno 1. 7. 2024.

²⁷ Zakon o obligacionim odnosima, Sl. list SFRJ, br. 29/78, 39/85, 45/89 - odluka USJ i 57/89, Sl. list SRJ, br. 31/93, Sl. list SCG, br. 1/2003 - Ustavna povelja i Sl. glasnik RS, br. 18/2020, čl. 178 st 1.

²⁸ Zakon o obligacionim odnosima, čl. 178 stav 3.

(u situacijama kada ne postoji krivica nijednog od učesnika u udesu) primenjuju pravila o objektivnoj odgovornosti, i to u nekim slučajevima paralelno.²⁹ U tom slučaju, odgovornost nema svoj osnov u krivici, već u upotrebi opasne stvari, jer se „odgovornost vezuje za lica koja od upotrebe takvih stvari, odnosno vršenja takvih delatnosti, imaju neposredne koristi“.³⁰

Takvo rešenje jeste plod istorijskog razvoja koncepta odgovornosti, s obzirom na to da se s „razvojem automobilizma, povećanjem broja motornih vozila i broja nezgoda prouzrokovanih upotrebljom motornih vozila, odgovornost za štetu postepeno transformisala od klasične odgovornosti zasnovane na krivici štetnika, preko prepostavljene krivice štetnika do odgovornosti i za slučaj“.³¹

To bi dalje značilo da lice koje je dužno da naknadi štetu jeste sopstvenik vozila bez obzira na to je li šteta nastala njegovom krivicom, uz dodatak da se osnov odgovornosti ne nalazi samo u riziku koji stvara upotreba opasne stvari, već je neophodno da lice koje takvu stvar upotrebljava ostvaruje i određenu korist. Jedine okolnosti koje mogu isključiti postojanje objektivne odgovornosti vezane su za prekid uzročno-posledične veze usled više sile ili usled radnje trećeg lica odnosno usled krivice samog oštećenog.³²

Shodno tome, oštećeno lice ne mora da dokazuje ni krivicu imaoca motornog vozila, pa čak ni uzročnu vezu, da je šteta nastala upotrebljom motornog vozila. Ovo stoga što se radi o vidu odgovornosti gde krivica nije od značaja, a uzročna veza, da je šteta prouzrokovana motornim vozilom, po slolu zakona se prepostavlja.³³

Teret dokazivanja činjenice da uzrok štete nije u vezi s upotrebljom motornog vozila kao opasne stvari, i da se, u konkretnom slučaju, dejstvo uzroka štete nije moglo predvideti, izbeći, niti otkloniti, na korisniku je motornog vozila.³⁴

IV AUTONOMNA VOZILA I ODGOVORNOST

1. Legislativa EU

Kada se pređe na teren autonomnih vozila, ključno pitanje koje se nameće jeste postojanje, odnosno nepostojanje krivice vozača prilikom izazivanja udesa. Ako

²⁹ „Osnovi objektivne i odgovornosti za štetu po osnovu krivice postoje istovremeno na strani vlasnika motornog vozila, kao imaoca opasne stvari, i lica koje je tim vozilom upravljalo pri nastanku štetnog događaja, a takva odgovornost štetnika prema oštećenom je solidarna“. – (Presuda Apelacionog suda u Nišu, Gž 2475/2019(1) od 23. 5. 2019. godine).

³⁰ Z. Ilkić, str. 508

³¹ I. Jankovec, str. 5.

³² Mihailo Konstantinović, Skica Zakona o obligacionim odnosima, čl. 137.

³³ Rešenje Vrhovnog suda Srbije, Rev. br. 632/1998 od 17. 7. 1998. god.

³⁴ Slobodan Stanišić, Odgovornost u slučaju udesa izazvanog motornim vozilom u pokretu, magistarski rad, Pravni fakultet Univerziteta UNION u Beogradu, 2006, str. 25.

se ima u vidu da je uloga vozača u autonomnim vozilima redukovana (u autonomnim vozilima nivoa 5 čak i isključena), opravdano se postavlja pitanje adekvatnosti postojećeg zakonskog rešenja i koncepta osiguranja od auto-odgovornosti kada je reč o autonomnim vozilima.

To pitanje je već razmatrano u okviru tela Evropske unije, pa je tako Evropska komisija u Saopštenju upućenom Evropskom parlamentu³⁵ iznela određene preporuke koje podrazumevaju da se pitanje odgovornosti (i posledično pitanje osiguranja od auto-odgovornosti) rešava na terenu Direktive o osiguranju motornih vozila³⁶ i Direktive o odgovornosti za proizvode.³⁷

Opštne karakteristike pomenute Direktive o osiguranju motornih vozila podrazumevaju sledeće:

- svaka država članica treba da postupi na odgovarajući način kako bi obezbedila da građanska odgovornost u vezi sa upotrebom vozila bude pokrivena osiguranjem;
- u skladu sa zakonima koji važe u drugim državama članicama, takvo osiguranje treba da pokriva svaki gubitak ili povredu koja je prouzrokovana na teritoriji tih država;
- obavezno osiguranje pokriva i štetu na imovini i telesne povrede.

S druge strane, iako Direktiva o osiguranju motornih vozila pruža sveobuhvatan pristup pitanju osiguranja na internacionalnom nivou, ovaj propis i dalje ne daje odgovore na fundamentalna pitanja kada je reč o potencijalnim štetama prouzrokovanim od strane autonomnih vozila. Dakle, navedena Direktiva ne tretira osnovni problem kod autonomnih vozila, a to je da vlasnik/korisnik učestvuje u jako malom intenzitetu u vožnji (ili uopšte ne učestvuje) i suštinski postaje potencijalna žrtva sopstvenog automobila. Drugim rečima, Direktiva ne prepoznaje problematiku u vezi sa odgovornošću vozača, odnosno vlasnika automobila koji postaje apsolutno zavisan od samog autonomnog automobila, odnosno od softvera ugrađenog u njega.

Stoga se postavlja veliko pitanje da li Direktiva o osiguranju motornih vozila u postojećoj redakciji može na adekvatan način regulisati pitanje odgovornosti i obezbediti jasnu i korektnu raspodelu rizika.³⁸

³⁵ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE, THE COMMITTEE OF THE REGIONS On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future, COM/2018/283 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283>, posećeno 25. 5. 2024.

³⁶ Directive (EU) 2021/2118 of the European Parliament and of the Council of 24 November 2021 amending Directive 2009/103/EC relating to insurance against civil liability in respect of the use of motor vehicles, and the enforcement of the obligation to insure against such liability (Text with EEA relevance) PE/60/2021/REV/1 OJ L 430, 2.12.2021, p. 1–23 (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV).

³⁷ Council Directive 85/374/EEC concerning liability for defective products, OJ L 210, 7.8.1985, p. 29–33 (DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL).

³⁸ Francesco Paolo Patti, „The European Road To Autonomous Vehicles“, Bocconi Legal Studies Research Paper Series, Number 3395206, 2019, str. 6.

Kada je reč o Direktivi o odgovornosti za proizvode, 2024. godine usvojena je tzv. Nova direktiva o odgovornosti za proizvode sa nedostatkom, u čijem je predlogu za usvajanje, između ostalog, navedeno da ona „ima za cilj da uskladi okvir Evropske unije o odgovornosti za proizvode s digitalnim dobom, poslovni modelom cirkularne ekonomije i globalnim lancima vrednosti“³⁹

Pomenuta Direktiva o odgovornosti za proizvode s nedostatkom (revidirana Direktiva o odgovornosti za proizvode) ima za cilj da modernizuje postojeći regulatorni okvir koji reguliše objektivnu odgovornost proizvođača stvari s nedostatkom. Kao jedna od najznačajnijih karakteristika Nove direktive o odgovornosti za proizvode sa nedostatkom, jeste to što se softverski sistemi i proizvodi zasnovani na veštačkoj inteligenciji smatraju „proizvodima“, što dalje omogućava naknadu štete u situacijama kada neispravan sistem veštačke inteligencije prouzrokuje štetu, bez potrebe da oštećeno lice dokazuje krivicu proizvođača.

Drugo, predlog jasno navodi da odgovornost mogu snositi ne samo proizvođači hardvera, već i dobavljači softvera, odnosno pružaoci digitalnih usluga koji utiču na način funkcionisanja proizvoda (kao što je usluga navigacije u autonomnom vozilu).⁴⁰ Dodatno, kako bi se osigurao sveobuhvatan režim odgovornosti za proizvode u Uniji, odgovornost bez krivice za neispravne proizvode treba da se primenjuje na sve pokretne stvari, i onda kada su integrisane u druge pokretne stvari ili instalirane u nepokretne stvari.

Treba imati u vidu da bez obzira na gore navedeno i unapređeni regulatorni okvir⁴¹ (pogotovo kada je reč o Direktivi za odgovornosti za proizvode sa nedostatkom), pitanje osiguranja od auto-odgovornosti kod upotrebe autonomnih vozila i dalje ostaje siva zona, tj. i dalje ostaje u nedovoljnoj meri regulisano, s obzirom na to da nijedna od trenutno postojećih direktiva na nivou EU ne pruža koherentan i sveobuhvatan pristup kada je reč o osiguranju od auto-odgovornosti i autonomnim vozilima. To je suštinski i potvrđeno samim tekstom revidirane Direktive o osiguranju motornih vozila iz 2021. godine, u kojoj se navodi da Evropska komisija treba da obezbedi kontinuirano praćenje i preispitivanje Direktive o osiguranju iz 2009. godine kako bi se proverilo da navedena Direktiva (2009) i dalje služi svojoj svrsi, s obzirom na tehnološki razvoj, uključujući povećanu upotrebu autonomnih i polautomatskih vozila.⁴²

³⁹ New Product Liability Directive, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739341/EPRS_BRI\(2023\)739341_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739341/EPRS_BRI(2023)739341_EN.pdf), poslednji put posećeno 20. 5. 2024.

⁴⁰ Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on liability for defective products, 28. 9. 2022 COM(2022) 495 final 2022/0302 (COD), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0495>, str. 6, posećeno 25. 5. 2024.

⁴¹ Upotreba veštačke inteligencije na nivou EU, a samim tim i upotreba autonomnih vozila, regulisana je kroz Artificial Intelligence (AI) Act, a dodatno se radi i na Direktivi o odgovornosti za štetu prouzrokovanoj veštačkom inteligencijom.

⁴² Directive (EU) 2021/2118 of the European Parliament and of the Council of 24 November 2021 amending Directive 2009/103/EC relating to insurance against civil liability in respect of the use of motor

U vezi s tim, Evropskoj komisiji je dat rok do 2030. godine, do kada je neophodno da Evropska komisija sastavi izveštaj koji bi evaluirao adekvatnost Direktive o osiguranju motornih vozila iz 2021. godine u kontekstu upotrebe autonomnih vozila.

Dakle, očigledno je da se i na nivou EU pitanje osiguranja i autonomnih vozila razmatra u jednom *de lege ferenda* kontekstu.

2. Domaća legislativa

U kontekstu domaćeg zakonodavstva regulatorni okvir u pogledu autonomnih vozila i osiguranja od auto-odgovornosti takođe ne pruža specijalizovano i konkretno rešenje. U odnosu na obavezu osiguranja automobila, važeći je princip po kojem je „vlasnik motornog vozila dužan da zaključi ugovor o osiguranju od odgovornosti za štetu koju upotreboom motornog vozila pričini trećim licima usled smrti, povrede tela, narušavanja zdravlja, uništenja ili oštećenja stvari, osim za štete na stvarima koje je primio na prevoz“.⁴³

S tim u vezi, ako se uzme u obzir da *odgovornost* kao težišni institut osiguranja u saobraćaju podrazumeva čoveka kao nosioca rizika (odnosno krivice), ostaje nejasno od kakve odgovornosti bi se osiguravao vlasnik, odnosno vozač autonomnog vozila u kojem je učešće vozača redukovano ili čak u potpunosti isključeno. Ako je jedan od osnovnih postulata osiguranja od auto-odgovornosti ideja o oslobođanju od plaćanja naknade štete, odnosno ideja o izbegavanju umanjenja imovine osiguranika⁴⁴ do koje može doći usled odgovornosti vlasnika, odnosno vozača motornog vozila, jasno je da jedan takav pristup nije komplementaran s fundamentalnim konceptom upotrebe autonomnih vozila.

Dakle, pitanje odgovornosti kod autonomnih vozila jeste glavno polje na kojem treba ispitivati postojeća zakonska rešenja, kao i njihove potencijalne izmene, upravo zato što je osnovni *raison d'être* svakog autonomnog vozila skidanje odgovornosti sa vozača, odnosno umanjenje inherentnog rizika koji nastaje kao posledica odgovornosti za štetu u saobraćaju.

Stoga koncept subjektivne odgovornosti kao primarno pravilo kod naknade štete prema trećem oštećenom licu usled korišćenja motornih vozila može biti vrlo sporan kada je reč o štetama nastalim od strane autonomnih vozila, jer krivica vozača u takvim situacijama po pravilu ne postoji.

S druge strane u situacijama kada bi šteta nastala u udesu između dva autonomna vozila, imaoci vozila bi odgovarali na ravne delove, ako razlozi pravičnosti

vehicles, and the enforcement of the obligation to insure against such liability (Text with EEA relevance) PE/60/2021/REV/1 OJ L 430, 2.12.2021, p. 1–23 (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV), uvodne odredbe tačka 39).

⁴³ Zakon o obveznom osiguranju u saobraćaju – ZOOS, čl. 18 st. 1.

⁴⁴ Vladimir Čolović, „Pravna priroda osiguranja od auto-odgovornosti“, Godišnjak fakulteta pravnih nauka, Banja Luka, Broj 10, 2020, str. 14.

ne zahtevaju što drugo.⁴⁵ Pitanje pravičnosti bi u tom slučaju bilo prepušteno sudskej proceni, što bi zahtevalo vrlo detaljno ispitivanje visokotehnoloških aspekata upotrebe autonomnih vozila i njihovu prirodu i podrazumevalo bi vrlo verovatno definisanje novih pravila o odgovornosti od strane sudske prakse.

Situacije u kojima postojeće zakonsko rešenje o odgovornosti u slučaju udesa izazvanog motornim vozilima u pokretu može pokriti i upotrebu autonomnih vozila jesu situacije kada nastane šteta prema trećim licima od strane više imalaca motornog vozila. U tim situacijama svaki od imalaca bio bi odgovoran za naknadu celokupne štete bez mogućnosti da prema trećem licu ističe svoju umanjenu odgovornost, iz razloga što je ovakvo rešenje doneto s ciljem poboljšanja položaja oštećenog.⁴⁶

U svakom slučaju, pravila o odgovornosti usled šteta nastalih upotreborom motornog vozila koja definiše Zakon o obligacionim odnosima ne mogu na adekvatan način zadovoljiti situacije kada u udesu učestvuju autonomna vozila.

Stoga polje gde se može tražiti privremeni odgovor na pitanje kakva pravila o odgovornosti su najsvršishodnija kada je reč o autonomnim vozilima mogu biti pravila o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom. Opšta zakonska pravila definišu da „ko stavi u promet neku stvar koju je proizveo, a koja zbog nekog nedostatka za koji on nije znao predstavlja opasnost od štete za lica ili stvari, odgovara za štetu koja bi nastala zbog tog nedostatka“⁴⁷ odnosno da „proizvođač odgovara i za opasna svojstva stvari ako nije preduzeo sve što je potrebno da štetu, koju je mogao predvideti, spreči putem upozorenja, bezbedne ambalaže ili drugom odgovarajućom merom“.⁴⁸

Imajući u vidu da je osnovna karakteristika autonomnih vozila postojanje softvera koji upravlja vozilom, tj. da je vozilo do te mere automatizovano da suštinski podrazumeva smanjeno učešće vozača u vožnji (ili ga potpuno isključuje), takvo vozilo bi se moglo posmatrati kao „stvar“ odnosno „proizvod“ za čija svojstva odgovora proizvođač. Na terenu domaće regulative to bi podrazumevalo primenu supplementarnih propisa koji uređuju pitanje odgovornosti za štetu usled stvari s nedostatkom, odnosno Zakona o zaštiti potrošača koji se značajno naslanja na Direktivu o odgovornosti za proizvode iz 1985. godine. Takvo rešenje bi moglo biti na tragu jednog od mogućih predloženih rešenja na nivou Evropske unije, koje podrazumeva održavanje *statusa quo* u pogledu izmene zakonskih rešenja,⁴⁹ međutim, iako ovakvo rešenje ne bi zahtevalo izmenu postojećih propisa, s druge strane bi vrlo verovatno

⁴⁵ Zakon o obligacionim odnosima, čl. 178 st. 3.

⁴⁶ Slobodan Perović, Komentar Zakona o obligacionim odnosima, Pravni fakultet u Kragujevcu i Kulturni centar u Gornjem Milanovcu, 1980, str. 531.

⁴⁷ Zakon o obligacionim odnosima, čl. 179, st.1.

⁴⁸ Zakon o obligacionim odnosima, čl. 179, st. 2.

⁴⁹ EU Common Approach on the liability rules and insurance related to the Connected and Autonomous Vehicles, European Parliamentary Research Service, 2018, str 29.

otvorilo Pandorinu kutiju usled sledećih najvažnijih pitanja prepoznatih u okviru tretiranja ove materije u EU:⁵⁰

- Pre svega, pravila o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom pokrivaju samo odgovornost proizvođača za neispravne proizvode. S tim u vezi koncept „neispravnosti“ je jako usko definisan i teško ga je utvrditi za tehnički složene proizvode kao što su autonomna vozila. Na primer, štete koje bi nastale iz regularnog korišćenja, odnosno habanja vozila, lošeg održavanja ili neadekvatnih popravki ili usled određenih situacija na putu ili vremenskih uslova, neće biti pokrivene ovom vrstom odgovornosti. U tom pogledu, akteri koji učestvuju u proizvodnji autonomnog vozila kao što su programeri, proizvođači vozila, proizvođači sastavnih komponenata, uvoznici, distributeri i prodavci autonomnih vozila mogu koristiti brojne mehanizme koji im stoje na raspolaganju po pravilima koja uređuju odgovornost proizvođača za stvari s nedostatkom u cilju minimizacije ili isključenja ovakvog vida odgovornosti.
- Dalje, troškovi nepoznatih i još uvek nedefinisanih rizika koji se mogu pojaviti u okviru upotrebe autonomnih vozila stajali bi na teret oštećene strane, usled nepokrivanja takvih rizika odgovarajućom polisom.
- Visokotehnološka priroda autonomnih vozila u kombinaciji sa širokim odredbama pravila o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom i odredbama koje uređuju isključenje takve odgovornosti, a pogotovo u vezi s konceptom „razumnosti“, može preopteretiti sudove i njihovo odlučivanje. Dakle, sudovi bi bili stavljeni u poziciju da tumače i primenjuju odredbe o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom u okviru sporova koji u sebi sadrže veoma složena tehnološka pitanja.

Dodatno, ono što može predstavljati najznačajnije probleme prilikom primene pravila o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom kod autonomnih vozila, jesu pravila koja podrazumevaju da „prodavac odgovara za nesaobraznosti isporučene robe ugovoru ako:

- 1) je ona postojala u času prelaska rizika na potrošača, bez obzira na to da li je za tu nesaobraznost prodavac znao;
- 2) se pojavila posle prelaska rizika na potrošača i potiče od uzroka koji je postojao pre prelaska rizika na potrošača;
- 3) ju je potrošač mogao lako uočiti ukoliko je prodavac izjavio da je roba saobrazna ugovoru.”⁵¹

To važi i za pravila koja definišu da „prodavac odgovara za nesaobraznost robe koja se pojavi u roku od dve godine od dana prelaska rizika na potrošača“.⁵²

⁵⁰ Ibid, str. 21.

⁵¹ Zakon o zaštiti potrošača, Sl. glasnik RS, br. 88/2021, čl. 50, st. 1.

⁵² Zakon o zaštiti potrošača, čl. 52, st. 2.

Ovo bi u konkretnom slučaju podrazumevalo da usled greške softvera autonomnog vozila koja može nastati kao posledica trenutnog lošeg rada računara, a koja bi nastala u periodu od dve godine nakon prelaska rizika na potrošača, odnosno kupovine autonomnog vozila, navedeno zakonsko rešenja ne bi moglo odgovoriti na problematiku upotrebe autonomnih vozila.

Stoga, primena pravila o odgovornosti proizvođača za stvari s nedostatkom mogu samo delimično i privremeno poslužiti kao odgovarajući pravni okvir kada je reč o regulisanju pitanja odgovornosti i autonomnih vozila.

V AUTONOMNA VOZILA I OSIGURANJE

Ono što treba imati u vidu jeste da u svakom slučaju odredbe o odgovornosti proizvođača za stvari sa nedostatkom (kako na nivou EU, tako i na nivou Republike Srbije) ni na koji način ne korespondiraju sa odredbama koje uređuju obavezno osiguranje od auto-odgovornosti.

Čak i ako se uzme u obzir da odredbe koje uređuju zaštitu oštećenih trećih lica mogu da odgovore na zahteve koje nameće upotreba autonomnih vozila, s obzirom na to da relevantne odredbe Zakona o osiguranju od auto-odgovornosti u saobraćaju predviđaju da „potraživanje po osnovu osiguranja od auto-odgovornosti oštećeno lice ostvaruje podnošenjem odštetnog zahteva neposredno društvu za osiguranje“⁵³, čime se uspostavlja mehanizam direktne zaštite oštećenih,⁵⁴ postavlja se pitanje da li bi se i sam vozač autonomnog vozila mogao tretirati kao oštećeni, imajući u vidu upravo da se on na svojevrstan način pretvara u putnika u sopstvenom vozilu.

Stoga je u kontekstu pitanja osiguranja od auto-odgovornosti sigurno da taj deo legislative zahteva značajne intervencije, i to pre svega u pogledu lica koja bi bila dužna da se osiguraju od auto-odgovornosti i da plaćaju odgovarajuću premiju. Na tom planu trenutno postoji širok prostor za usvajanje konceptualno novih rešenja koja bi značajno promenila postojeći legislativni okvir.

Sve gore navedeno podrazumeva da je postojeći regulatorni okvir u pogledu osiguranja od auto-odgovornosti i autonomnih vozila principijelno neadekvatan, te da njegovi određeni postojeći segmenti mogu poslužiti samo kao privremena i parcijalna rešenja do momenta usvajanja novog, specifičnog i sveobuhvatnog legislativnog rešenja.

Jedno od mogućih rešenja podrazumevalo bi obavezu pribavljanja tzv. *no-fault* osiguranja, čiji pojavnici oblici već postoje u Švedskoj i Belgiji.⁵⁵ Takav tip osiguranja

⁵³ Zakon o obaveznom osiguranju u saobraćaju, čl. 24, st. 1.

⁵⁴ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE, THE COMMITTEE OF THE REGIONS On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future, COM/2018/283 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283>, posećeno 25. 5. 2024, str. 10.

⁵⁵ EU Common Approach on the liability rules and insurance related to the Connected and Autonomous Vehicles, European Parliamentary Research Service, 2018, str. 76.

bio bi pribavljan od strane vlasnika, ili operatera, ili proizvođača autonomnog vozila, ali se ni u kom slučaju ne bi bazirao na bilo kakvoj odgovornosti, već bi oštećenik bio direktno osiguran, i to ne po pravilima koja regulišu građansku odgovornost, već bi predmet osiguranja bio sam rizik da je motorno vozilo bilo učesnik u udesu.⁵⁶ Na taj način bi *no-fault osiguranje* bilo vezano za sam autonomni automobil, a osigurana lica bi bila sva ona koja od autonomnog automobila pretrpe štetu. Takav model bi podrazumevao da ugovarač osiguranja, kojeg odredi zakon, pribavlja polisu osiguranja i pokriće koje pokriva rizike za štetu na svim licima u autonomnom vozilu, ali i svim ostalim učesnicima u saobraćaju.⁵⁷

Kada je reč o obveznicima ugovaranja takvog osiguranja, jedno od mogućih rešenja bi podrazumevalo da ga pribavljuju vlasnik vozila, odnosno upravljač i proizvođač vozila (u nekim varijantama možda i proizvođač softvera) zajedno. Njihovo učešće u premiji bi moglo biti definisano na različite načine, npr. premija bi se sastojala iz jednog fiksног dela koji bi uplaćivali svi ovde pobrojani akteri, dok bi se drugi deo premije sastojao iz varijabilnog iznosa koji bi zavisio od doprinosa mogućnosti ostvarenja rizika, odnosno štete. To bi dalje podrazumevalo razradu čitave telemetrike izračunavanja premije na osnovu podataka koje bi autonomna vozila prikupljala o vlasnicima, tj. vozačima vozila, kao i o proizvođačima vozila, odnosno softvera.

Na preðašnje rešenje mogla bi se nadovezati još jedna opcija koja bi doprinela drastičnoj promeni konfiguracije zakonodavnog okvira kada je reč o osiguranju od auto-odgovornosti. Reč je o principu *Pay As You Drive* uspostavljenom od strane nemačke osiguravajuće kuće Allianz. Taj sistem podrazumeva apsolutno prilagođen pristup problematici strukturiranja polise osiguranja i zasniva se na obradi ogromne količine podataka. Zahvaljujući crnim kutijama u vozilima, osiguravajuća društva su već sada u mogućnosti da prate ponašanje vozila, tj. vozača u saobraćaju i da osiguravajuće pokriće prilagođavaju konkretnim rizicima.⁵⁸ To bi dalje podrazumevalo da bi jedna takva polisa pravila razliku između vremenskih intervala kada vozilom upravlja vozač i kada vozilom upravlja softver, te bi na taj način primenjivala i različite režime odgovornosti za potencijalne štete.

VI ZAKLJUČAK

Tradicionalno osiguranje od auto-odgovornosti, odnosno osiguranje od šteta nastalih upotrebotom motornih vozila zasnovano je na pretpostavci ljudske greške kao rizika koji za sobom povlači odgovornost vozača, odnosno vlasnika vozila. Sa

⁵⁶ Ibid, str. 112.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Bruno Sari, Alessandro Moraccini, Insurance in the related Automobile Vehicle industry, Law and Economics for Insurance and Finance, University of Bologna, 2020, str. 15.

autonomnim vozilima, ta paradigma se značajno menja iz razloga što su autonomna vozila konstruisana tako da učešće vozača u upravljanju vozilom svedu na minimum ili čak i da ga u potpunosti isključe. Stoga ta drastična promena u konceptu uloge vozača u saobraćaju zahteva i značajne promene na polju regulatornog okvira koji uređuje ovu oblast.

Sa uvođenjem autonomnih vozila i njihovom sve češćom upotreboom, biće neophodno usvojiti jednu apsolutno drugačiju zakonodavnu paradigmu u oblasti osiguranja, ali i u kontekstu ostalih različitih propisa koji regulišu odvijanje saobraćaja i odgovornosti svih onih koji u saobraćaju učestvuju. S tim u vezi očigledno je da trenutno postojeća regulativa koja uređuje obavezno osiguranje od auto-odgovornosti ne daje sveobuhvatan pristup na ovom planu i ne pruža adekvatna rešenja kada je reč o autonomnim vozilima i potencijalnim štetama koje mogu nastati njihovom upotreborom. Pre svega trebalo bi razmotriti promenu inicijalnog koncepta da se za štetu nastalu usled upotrebe motornih vozila odgovara po osnovu krivice i predvideti nova zakonska rešenja koja bi uvažavala činjenicu da kod autonomnih vozila krivice vozača po pravilu nema.

To bi dalje značilo izmeštanje odgovornosti od subjektivne ka objektivnoj, ako ne i izmeštanje instituta odgovornosti u celosti iz regulatornog okvira povezанog sa autonomnim vozilima. Dakle, u jednoj fundamentalnoj promeni paradigmе, polise osiguranja više ne bi bile povezane sa odgovornošću kao rizikom, već sa samim autonomnim vozilom, dok bi obveznici plaćanja premija takvog osiguranja mogli da budu svi akteri koji učestvuju u proizvodnji odnosno „upravljanju“ vozilom.

Jedan takav pristup bi podrazumevao celokupno sagledavanje uticaja koji će autonomna vozila imati na saobraćaj u celini i zahtevao bi adekvatnu modifikaciju ne samo propisa koji uređuju osiguranje već i propisa koji regulišu odvijanje saobraćaja u celosti, uz obavezno usaglašavanje s međunarodnom regulativom, pre svega na nivou EU, kako bi se obezbedila jedna harmonizovana tranzicija i ujednačavanje propisa iz oblasti osiguranja za štete nastale upotreborom autonomnih vozila, na jednom internacionalnom nivou.

Literatura

- Amendment Act of the Road Traffic Act and the Compulsory Insurance Act – the Autonomous Driving Act *Bundesgesetzblatt – BGBl I No. 49 of July 27, 2021*.
- Council Directive 85/374/EEC concerning liability for defective products, *OJ L 210, 7.8.1985, p. 29–33 (DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL)*.
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE,

THE COMMITTEE OF THE REGIONS On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future, COM/2018/283 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0283>, posećeno 25. 5. 2024.

- Čolović, V., „Pravna priroda osiguranja od auto-odgovornosti“, *Godišnjak fakulteta pravnih nauka*, Banja Luka, Broj 10, 2020.
- Directive (EU) 2021/2118 of the European Parliament and of the Council of 24 November 2021 amending Directive 2009/103/EC relating to insurance against civil liability in respect of the use of motor vehicles, and the enforcement of the obligation to insure against such liability (Text with EEA relevance) PE/60/2021/REV/1 OJ L 430, 2.12.2021, p. 1–23 (BG, ES, CS, DA, DE, ET, EL, EN, FR, GA, HR, IT, LV, LT, HU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, SL, FI, SV)
- EU Common Approach on the liability rules and insurance related to the Connected and Autonomous Vehicles, European Parliamentary Research Service, 2018.
- Gurney, J. K., „Sue My Car Not Me: Products Liability and Accidents Involving Autonomous Vehicles“, *JOURNAL OF LAW, TECHNOLOGY & POLICY [Vol. 2013]*, 2013.
- Ilkić, Z., „Odgovornost osiguranika od auto-odgovornosti za prouzrokovani štetu“, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu – 1/2012*, Novi Sad, 2012.
- Jankovec, I., *Obavezno osiguranje za štete od motornih vozila*, Savremena administracija, Beograd, 1977.
- Konstantinović, M., Skica Zakona o obligacionim odnosima.
- Kočović, J., Rakonjac Antić, T., Koprivica, M., Bradić, K., „Pravci razvoja tržišta osiguranja“, *Tokovi osiguranja*, br. 3/2024, str. 536-548.
- Ebers, M., Civil Liability for Autonomous Vehicles in Germany, <https://ssrn.com/abstract=4027594>, posećeno 1. 7. 2024.
- Moolayilal, A. K., „The Modern Trolley Problem: Ethical and Economically-Sound Liability Schemes for Autonomous Vehicles“, *Journal of Law, Technology, and the Internet* 1, 2018.
- Mrvić – Petrović, N., „Naknada štete iz saobraćajne nezgode u evropskim zakonodavstvima“, *Institut za kriminološka i sociološka istraživanja*, Beograd, 1998.
- National Highway Traffic Safety Administration, part of the U.S. Department of Transportation, <https://www.nhtsa.gov/vehicle-safety/automated-vehicles-safety>, poslednji put posećeno 19. 5. 2024.
- New Product Liability Directive, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739341/EPRS_BRI\(2023\)739341_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/739341/EPRS_BRI(2023)739341_EN.pdf), poslednji put posećeno 20. 5. 2024.

- O'Reilly, J.T., Neltner, T.G., *WHEN PRODUCTS KILL: LITIGATION & REGULATORY RESPONSES*, ABA Book Publishing, 2016.
- Paolino, A., „The Ultimate Insurance Policy: Autonomous Vehicles and Artificial Intelligence, A Statutory Proposal for a Complicated Product“, *Arizona Law Journal of Emerging Technologies*, Arizona, 2018.
- Patti, F. P., „The European Road To Autonomous Vehicles“, *Bocconi Legal Studies Research Paper Series Number 3395206*, Bologna, 2019.
- Perović, S., *Komentar Zakona o obligacionim odnosima*, Pravni fakultet u Kragujevcu i Kulturni centar u Gornjem Milanovcu, 1980
- Petrović Tomić, N., *Pravo osiguranja Sistem - Knjiga I*, Službeni glasnik, Beograd, 2019.
- Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on liability for defective products, 28.9.2022 COM(2022) 495 final 2022/0302 (COD), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0495>, posećeno 25.05.2024.
- Pravilnik o uslovima obavljanja automatizovane vožnje (*Sl. glasnik RS*, br. 104/2023)
- Sari, B., Moraccini, A., *Insurance in the related Automobile Vehicle industry*, Law and Economics for Insurance and Finance, University of Bologna, 2020.
- Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution – What It Means and How to Respond*, Foreign Affairs, 2015, <https://www.foreignaffairs.com/world/fourth-industrial-revolution>, posećeno 19. 5. 2024.
- Soković, I., „Značaj osiguranja i perspektive razvoja u Srbiji“, *Tokovi osiguranja*, br. 2/2024, str. 265-279.
- Stanišić, S., *Odgovornost u slučaju udesa izazvanog motornim vozilom u pokretu (magistarski rad)*, Pravni fakultet Univerziteta UNION u Beogradu, 2006.
- Straßenverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 21. November 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 315) geändert worden ist.
- Zakon o obaveznom osiguranju u saobraćaju (*Sl. glasnik RS*, br. 51/2009 , 78/2011, 101/2011, 93/2012 i 7/2013 – odluka US).
- Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima (*Sl. glasnik RS*, br. 41/2009 , 53/2010, 101/2011, 32/2013 – odluka US, 55/2014, 96/2015 – dr. zakon , 9/2016 – odluka US, 24/2018, 41/2018, 41/2018 – dr. zakon, 87/2018, 23/2019, 128/2020 – dr. zakon i 76/2023).
- Zakon o obligacionim odnosima (*Sl. list SFRJ*, br. 29/78 , 39/85, 45/89 – odluka USJ i 57/89, *Sl. list SRJ*, br. 31 /93 , *Sl. list SCG*, br. 1 /2003 – Ustavna povelja i *Sl. glasnik RS*, br. 18/2020).
- Zakona o zaštiti potrošača (*Sl. glasnik RS*, br. 88/2021).