

Мср Александра Секулић, асистент
Правног факултета Универзитета у Крагујевцу
ORCID: 0000-0002-9635-5329

Прегледни научни рад
УДК: 347.72:004.8
DOI: 10.46793/UPSSXII.775S

УТИЦАЈ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ НА ПРАВНИ ПОЛОЖАЈ ДИРЕКТОРА ДРУШТВА*

Резиме

Развој вештачке интелигенције све више утиче на област корпоративног управљања. Самим тим примена вештачке интелигенције у корпоративном управљању утиче на измену правног положаја органа привредних друштава. Ова појава највећи утицај одражава на правни положај директора привредних друштава. Аутор у раду издваја два најзначајнија пута којим вештачка интелигенција остварује тај утицај. Први од њих јесте употреба вештачке интелигенције у саветодавне сврхе од стране директора друштва приликом доношења пословних одлука. Други јесте именовање алата вештачке интелигенције у одбор директора. Посебну пажњу аутор посвећује, како анализи правних питања и проблема који могу произлазити из примене вештачке интелигенције у саветодавне сврхе, тако и анализи правне дозвољености именовања робо-директора и новина које такво именовање може донети у корпоративном управљању. У раду ће се обрадити и правне дилеме и начини путем којих се може установити одговорност за пословне одлуке донете применом алата вештачке интелигенције. Аутор ће се у раду осврнути и на усвајање првог акта којим се регулише примена вештачке интелигенције, Уредбе Европске уније 2024/1689 о утврђивању усклађених правила о вештачкој интелигенцији, која може имати значаја и за правила у српском праву.

Кључне речи: вештачка интелигенција, директор друштва, одговорност директора, корпоративно управљање, робо-директори.

* Рад је резултат истраживања на пројекту Правног факултета Универзитета у Крагујевцу: „Усклађивање правног система Србије са стандардима Европске уније”, који се финансира из средстава Факултета.

1. Увод

Развој вештачке интелигенције постепено мења начин функционисања многих појава и процеса. О томе сведочи чињеница да вештачка интелигенција узима своје учешће у судским процесима, управљању платформама, управљању аутомобилима, функционисању тржишта капитала.¹ Извештај Међународног Економског Форума најављује да ће процес роботизације до 2026. године значајно изменити област корпоративног управљања.² Компаније све више увиђају да је примена вештачке интелигенције основ њихове конкурентности и ефикасног одговарања на бројне ризике на модерном тржишту.

Бројни су начини примене алата вештачке интелигенције у пословању. На пример, неке компаније уз помоћ чет ботова и виртуелних асистената управљају подацима, комуникацијама и маркетингом.³ Одређене компаније користе вештачку интелигенцију и ради обављања неких других операција попут профилисања инвеститора, избора особља, и контроле производње.⁴ Такође, алати машинског учења могу олакшати пословање компанија тако што се уз помоћ њих може предвидети исход одређеног пословног подухвата.⁵ На овај начин стварају се предиспозиције за настанак новог пословног модела заснованог на вештачкој интелигенцији (*First AI Business Model*).⁶ Овај пословни модел подразумевао би развијање традиционалних пословних модела уз дигитализацију и усавршавање у погледу оперативне ефикасности, ефикасног и правилног доношења пословних одлука, комуницирања између појединца, производа и бренда.⁷ Стварање услова за креирање оваквог

¹ Mahali, M., *Board of Director's reliance on information provided by artificial intelligence: Legal and evidential challenges in Malaysia*, Legal Network Series, бр. 1/2020, стр. 2.; H-Y Chiu, I., Lim, E., *Technology vs Ideology: How Far will Artificial Intelligence and Distributed Ledger Technology Transform Corporate Governance and Business*, Berkeley Business Law Journal, бр. 1/2020, стр. 6, 15.

² Mertens, F., *When Machines Call the Shots: Legal Considerations for the AI-Powered Board of Directors*, доступно на: <https://sites.duke.edu/thefinregblog/2023/04/03/when-machines-call-the-shots-legal-considerations-for-the-ai-powered-board-of-directors>, мај 2024.

³ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *Innovative Business Models Driven by AI Technologies: A Review*, Computer Science & IT Research Journal, бр. 2/2022, стр. 88.

⁴ Eroglu, M., Kaya, M. K., *Impact of Artificial Intelligence on Corporate Board Diversity Policies and Regulations*, European Business Organization Law Review, бр. 23/2022, стр. 545.

⁵ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 88.

⁶ Hlatshwayo, M., *The Integration of Artificial Intelligence (AI) Into Business Process*, доступно на: <https://www.researchgate.net/publication/375489528>, август 2024, стр. 3; Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 96.

⁷ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 88-90.

пословног модела уноси значајне измене и у корпоративном управљању, где компаније теже креирању такозваних дигиталних екосистема.⁸

Напред описана тенденција подразумева и стварање нових пословних ризика. Услед појаве нових ризика, процес доношења одлука је отежан, „тражење“ помоћи од вештачке интелигенције приликом доношења одлука постаје неопходно, што доноси новине у правном положају и улози органа у управљачкој структури компанија, и то нарочито директора компанија.⁹ Најпре, развијањем новог пословног модела ствара се потреба да директори стекну нова знања о примени вештачке интелигенције, њеним предностима, као и ризицима који од ње могу потицати.¹⁰ Ова знања омогућавају директорима да на правилан и поуздан начин користе једну од функција вештачке интелигенције, а то је саветодавна функција (*Augmented AI*).¹¹ Ову функцију директори користе у корпоративном управљању на тај начин што приликом доношења одлука користе резултате алата машинског учења. Најзначајнија и правно најзахтевнија измена коју доноси примена вештачке интелигенције у корпоративном управљању јесте могућност именовања алата машинског учења у одбор директора, односно именовање такозваних рободиректора. Иако су одређене компаније извршиле оваквог именовање,¹² општеприхваћени став је да се за њега још увек нису створили услови, с обзиром да директори према важећој регулативи морају бити физичка лица.¹³ Коришћење алата вештачке интелигенције у саветодавне сврхе, као и самостално доношење одлука алата вештачке интелигенције у својству рободиректора, отвара нове дилеме у погледу регулисања одговорности за пословне одлуке донете употребом вештачке интелигенције.¹⁴

Циљ овог рада јесте анализа новина које вештачка интелигенција доноси у свету корпоративног управљања, а које се одражавају на правни положај и улогу директора привредног друштва. У раду ће се анализирати правна питања која произилазе из примене вештачке интелигенције у саветодавне сврхе, као и из именовања рободиректора. Кроз анализу наведеног, аутор ће обрадити утицај примене вештачке интелигенције на посебне дужности према друштву, али и на разноликост у одбору директора. Предмет посебног разматрања биће

⁸ Torre, F., Teigland, R., Engstam, L., *AI Leadership and The Future of Corporate Governance*, in: *The Digital Transformation of Labour*, London, 2019, стр. 118.

⁹ Исто, стр. 124.

¹⁰ Daidai, F., Tammine, L., *Artificial Intelligence and Corporate Governance*, *CEUR Workshop Proceedings*, доступно на: <https://ceur-ws.org/Vol-3474/paper6.pdf>, јул 2024, стр. 2; *Accelerate Responsibly, Artificial Intelligence: What Directors Need to Know*, Artificial Intelligence, PwC Australia, 2023, стр. 6.

¹¹ Baran Can, K. *The Role of Artificial Intelligence In Corporate Governance*, доступно на: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4143846, јул 2024, стр. 2-7.

¹² Eroglu, M., Kaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 546.

¹³ Исто, стр. 556-557.

¹⁴ Baran Can, K. *нав. чланак*, стр. 1.

новине и изазови које доноси примена вештачке интелигенције у корпоративном управљању у погледу регулисања одговорности за одлуке донете употребом исте. Кроз анализу наведеног, аутор ће се у раду дотаћи питања потребе регулисања примене вештачке интелигенције, уз нарочити осврт на усвајање прве регулативе у овој области, Уредбе Европске уније 2024/1689 о утврђивању усклађених правила о вештачкој интелигенцији (у даљем тексту: Уредба 2024/1689),¹⁵ која се примењује на све организације које примењују вештачку интелигенцију,¹⁶ па и на компаније. Уз то, аутор ће размотрити потенцијалне новине које овај правни акт може донети за српско право.

2. Коришћење вештачке интелигенције у саветодавне сврхе

Постоји више врста алата вештачког учења. Једна од њих јесте *Assisted Ai*, која служи као помоћ у неким „простијим“ операцијама попут креирања подсетника, састављања мејлова, чувања података о састанцима и сесијама итд.,¹⁷ те има широку примену у корпоративном управљању.¹⁸ Друга врста алата вештачке интелигенције јесте *Augmented Ai*,¹⁹ односно врста алата вештачке интелигенције који имају саветодавну функцију. Ова врста алата помаже у решавању сложенијих проблема, давању одговора на сложена питања, креирању симулација и предвиђању хипотетичких ситуација, те помагању у доношењу одлука.²⁰ Управо ову врсту алата вештачке интелигенције директори друштва могу применити у саветодавне сврхе приликом доношења пословних одлука.²¹

Потреба за коришћењем ових алата приликом доношења пословних одлука јавља се услед тога што процес дигитализације ствара нове ризике на тржишту на које одбор директора мора одговорити. Често ове одлуке могу

¹⁵ Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act), *Official Journal of European Union*, 2024/1689, 4.9.2024.

¹⁶ Accelerate Responsibly, *нав. дело*, стр. 11.

¹⁷ Petrin, M., *Corporate Management in the Age of AI*, UCL Working Paper Series, No.3/2019, стр. 14.

¹⁸ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 88.

¹⁹ Petrin, M., *нав. чланак*, стр. 15

²⁰ Исто.

²¹ Lee, J., Underwood, P., *AI in the boardroom: Let the law be in the driving seat*, *The University of Manchester Legal Research Paper Series No. Forthcoming*, доступно на: <https://ssrn.com/abstract=3874588>, август 2024, стр. 10.

произвести лоше пословне резултате,²² те се наведени ризик може отклонити правилним познавањем и употребом дигиталних алата, а нарочито кроз употребу алата машинског учења и коришћења њихове способности предвиђања исхода одређене пословне одлуке.²³ Уз то, тенденција дигитализације пословања и корпоративног управљања доводи до тога да директори свакако имају обавезу да стичу нова знања у погледу врсте дигиталних алата и начина њихове примене.²⁴

Овладавање директора знањима о алатима вештачке интелигенције, неопходно је и због тога што коришћење саветодавне функције алата вештачке интелигенције може утицати на правила о поштовању посебних дужности према друштву.²⁵ Ту првенствено мислимо на дужност пажње према друштву,²⁶ која је непосредно везана за процес доношења одлука.²⁷ Ова посебна дужност подразумева да ће директор приликом вођења послова друштва, а нарочито приликом доношења пословних одлука, поступати савесно, свеобухватно и марљиво, да ће поседовати потребна знања и вештине, те да ће коначном доношењу одлука приступити тек након потпуног и свеобухватног прикупљања информација.²⁸ Она се односи на везивање поступака директора друштва за одређени степен пажње, који се дефинише као правни стандард. У српском праву, приликом дефинисања степена пажње, примењује се објективно-субјективни критеријум, присутан и у законодавствима држава чланица ЕУ.²⁹ Објективни критеријум се у српском праву везује за пажњу доброг привредника, односно пажњу са којом би „поступало разумно пажљиво лице које би поседовало знање, вештине и искуство који би се основано могли очекивати за обављање те дужности у друштву“.³⁰ Овако дефинисан степен пажње заснован је на поступању у најбољем интересу друштва и савесности, а слична одређења дужности пажње постоје и у упоредном праву.³¹ Субјективни критеријум односи се на то да ће строже одговарати лица која поседују посебна знања и вештине.³² Напред наведена правила су важна, с обзиром да примена вештачке интелигенције

²² Torre, F., Teigland, R., Engstam, L., *нав. чланак*, стр. 118.

²³ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Othman Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 88.

²⁴ Daidai, F., Tammine, L., *нав. чланак*, стр. 2-3, Accelerate Responsibly, *нав. дело*, стр. 6-8.

²⁵ Accelerate Responsibly, *нав. дело*, стр. 4.

²⁶ *Исто*, стр. 10.

²⁷ Михајловић, Б., *Дужност лојалности према привредном друштву (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Крагујевцу, 2018, стр. 46.

²⁸ *Исто*, стр. 45.

²⁹ *Исто*, стр. 44.

³⁰ Величковић, Ј., *Деривативна тужба: компанијско-правна и процесно-правна анализа (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Београду, 2019, стр. 200.

³¹ Лепетић, Ј., *Компанијско правни режим сукоба интереса (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Београду, 2015, стр. 100-104

³² Михајловић, Б., *нав. дело*, стр. 44.

може утицати на проширење одговорности због повреде дужности пажње, што ће бити обрађено у посебном делу рада.

Иако примена алата вештачке интелигенције у саветодавне сврхе има утицаја на проширење одговорности за повреду дужности пажње, она има бројне предности. Неке од предности примене алата вештачке интелигенције приликом доношења одлука односе се на њихову способност предвиђања,³³ као и брзу обраду великог скупа података.³⁴ Поред тога, примена алата вештачке интелигенције може позитивно утицати на неке друге сегменте корпоративног управљања. Тако је несумњиво да примена вештачке интелигенције подстиче разноликост у погледу стручности и искустава, што се односи и на родну разноликост, односно на заступљеност одређеног процента директора женског пола.³⁵ Утврђено је да су директори женског пола више усмерени на иновације у корпоративном управљању, те да самим тим примена вештачке интелигенције изискује већи проценат директора женског пола.³⁶ Коришћење свих наведених предности алата вештачке интелигенције има утицаја на побољшање пословних перформанси.³⁷

Поред предности, овај начин примене вештачке интелигенције може имати одређених недостатака. Први такав недостатак јесте отежана могућност програма заснованих на вештачкој интелигенцији да делују мултидисциплинарно, односно да расуђују у складу са интересима свих стејкхолдера, а такав приступ је суштина модерног корпоративног управљања.³⁸ Други недостатак представљају потешкоће у чувању поверљивих података компаније, што захтева постојање ефикасног унутрашњег рачунарског сектора који контролише програме вештачке интелигенције.³⁹ Још један од недостатака јесте непостојање креативности и иновација, с обзиром да ови програми немају емоције које су неопходност за иновације.⁴⁰ Наведени недостаци примене вештачке интелигенције могу се отклонити усвајањем одређених принципа управљања. Неке компаније су већ уочиле потребу за усвајањем ових принципа, а у будућности ће ови принципи бити саставни део интерних аката компанија.

³³ Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *нав. чланак*, стр. 88.

³⁴ Möslein, F., *Robots in the Boardroom: Artificial Intelligence and Corporate Law*, in: Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence, Edward Elgar, 2017/18, Forthcoming, доступно на: <https://papers.ssrn.com/abstract=3037403>, август 2024, стр. 7.

³⁵ Eroglu, M., Kaaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 548-552.

³⁶ Исто.

³⁷ Исто, стр. 553.

³⁸ Rudrakhantwar, N., *Appointing Artificial Intelligence as a Director: A Way for Better Governance and Board Effectiveness*, доступно на: https://www.researchgate.net/publication/359712230_Appointing_AI_as_a_Director-A_way_for_better_governance_and_board_effectiveness, август 2024, стр. 104.

³⁹ Mahali, M., стр. 14; Patel, D., *Streamlining Compliance and Governance with AI in Cloud-based Programs*, International Journal for Multidisciplinary Research, бр. 4/2023, стр. 4.

⁴⁰ Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 104.

Неки од тих принципа јесу недискриминација, етичност, транспарентност, управљање ризицима и усклађеност пословања, одрживост, безбедност, професионална одговорност изумитеља, техничка компетенција.⁴¹ У спречавању надвладавања недостатака које имају алати машинског учења, поред поменутих принципа, кључну улогу има регулатива којом се прописују правила и принципи везани за примену вештачке интелигенције. Поменута Уредба 2024/1689 представља прву регулативу у овој области,⁴² којом се регулишу појам алата машинског учења, појам добављача, појам ризика, као и појам високоризичних састава. Уредбом је сам термин ризик дефинисан као могућност настанка штете,⁴³ те би се она могла применити и на одговорност за штету која потиче од алата вештачке интелигенције. Уредба, такође, упућује на принципе управљања, односно на начела које је дефинисала Стручна група за вештачку интелигенцију у Етичким смерницама за вештачку интелигенцију, а то су људско деловање и надзор, техничка отпорност и сигурност, приватност и управљање подацима, транспарентност, разноликост, недискриминација и праведност, добробит друштва и животне средине, одговорност.⁴⁴

3. Именовање робо-директора

Једна од најзначајнијих измена које доноси примена вештачке интелигенције у корпоративном управљању јесте именовање тзв. робо-директора. Робо-директори део су посебне врсте алата вештачке интелигенције, *Autonomus Ai*, која поседује способност за самосталним управљањем, односно доношењем одлука.⁴⁵ Прва компанија која је именовала робо-директора, рачунарски програм *VITAL*, јесте компанија *Deep Knowledge Ventures*.⁴⁶ Међутим, овај и одређени други до сад именовани робо-директори не представљају горепоменути врсту алата вештачке интелигенције, с обзиром да још увек нису створени технолошки услови за примену таквих алата. Стога, они немају својство директора како је то уобичајено тумачено компанијским законима.⁴⁷ Они, такође, имају саветодавну функцију у одбору директора. Самим тим, робо-директори који имају право гласа у одбору директора и робо-директори који могу самостално одлучивати за сада су још увек будућност коју може проузроковати технолошки напредак. Поред именовања у функцију директора друштва, поједини аутори анализирају и могућност да се вештачка

⁴¹ Chesterman, S., Gao, Y., Hahn, J., et al., *Evolution of AI Governance*, Working Paper Wesion, November 2023, доступно на: DOI: 10.36227/techrxiv.24681063.v1, август 2024, стр. 3.

⁴² *The EU Artificial Intelligence Act Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act*, доступно на: <https://artificialintelligenceact.eu>, март 2024.

⁴³ Уредба 2024/1689, чл. 3, ст. 1., тач. 2.

⁴⁴ Уредба 2024/1689, рец. 27.

⁴⁵ Petrin, M., *нав. чланак*, стр. 16; Möslein, F., *нав. чланак*, стр. 8.

⁴⁶ Eroglu, M., Kaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 546.

⁴⁷ Lee, J., Underwood, P., *нав. чланак*, стр. 17.

интелигенција нађе у улози „директора из сенке“;⁴⁸ који нису посебно именовани, и у својству директора не иступају ни унутар ни ван друштва, али посредно остварују значајан утицај на управљање и пословање привредним друштвом.⁴⁹ Међутим, статус „директора из сенке“ је више повезан са алатима вештачке интелигенције који имају саветодавну функцију, с тим да би било упитно да ли они могу остварити толики степен утицаја да би се могли сматрати „директорима из сенке“.

Именовање робо-директора претпоставља решавање претходног питања које је садржано у (не)усклађености оваквог именовања са постојећим законодавством,⁵⁰ будући да према важећој компанијској регулативи директори могу бити само физичка лица.⁵¹ Физичко лице се дефинише као особа која се састоји из физичке компоненте, али и из емоционалне, духовне и интелектуалне.⁵² Када је конкретно реч о признавању својства директора, поједине земље, као што је то случај са Уједињеним Краљевством, предвиђају да минимум један директор компаније мора бити физичко лице,⁵³ док у неким земљама директори могу бити и правна лица уколико имају физичко лице за заступника.⁵⁴ У српском праву, Законом о привредним друштвима је, такође, омогућено да се у улози законског заступника друштва, дакле и директора, може наћи како физичко, тако и правно лице.⁵⁵ Несумњиво је да се алати вештачке интелигенције не могу сматрати физичким лицима,⁵⁶ као ни правним лицима, иако постоје примери у којима су њима дата нека права која имају и физичка лица.⁵⁷ Због тога ће се, *de lege ferenda*, са даљим развојем вештачке интелигенције, јавити потреба за изменом регулативе у овом погледу. Један од предлога измена јесте да се вештачкој интелигенцији призна својство директора на исти начин како се он признаје правним лицима.⁵⁸ Тачније, предлог за решење ове ситуације јесте признавање својства робо-директорима

⁴⁸ Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 102.

⁴⁹ Михајловић, Б., *нав. дело*, стр. 83.

⁵⁰ Directorate-General for Justice and Consumers, *Study on the relevance and impact of artificial intelligence for company law and corporate governance*, Final Report, European Commission, Brussels, 2021, стр. 43.

⁵¹ Eroglu, M., Кауа, М. К., *нав. чланак*, стр. 556-557.

⁵² Mahali, M., *нав. дело*, стр. 12.

⁵³ Ово је правило из Компанијског закона Уједињеног Краљевства, док је другим законом, Законом о малим предузећим, предузетницима и запошљавању, предвиђено да директор мора бити само физичко лице – Вид. Eroglu, M., Кауа, М. К., *нав. чланак*, стр. 556.

⁵⁴ *Исто*, стр. 556-558.

⁵⁵ Закон о привредним друштвима, Сл. гласник РС, 36/2011, 99/2011, 83/2014 - 5/2015, 44/2018, 95/2018, 91/2019, 109/2021, чл. 219. ст. 5.

⁵⁶ Directorate-General for Justice and Consumers, *нав. дело*, стр. 35.

⁵⁷ Попут држављанства и боравишта – Вид. Mahali, M., *нав. чланак*, стр. 13; Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 102.

⁵⁸ Eroglu, M., Кауа, М. К., *нав. чланак*, стр. 558.

кроз стицање статуса електронског лица која ће имати ограничену одговорност.⁵⁹ Ово решење разматра се на нивоу европског права, што би, посредством процеса хармонизације, извесно било и решење домаћег права.

Уколико би именоване робо-директора постало дозвољено, то би значајно могло утицати на компанијскоправну регулативу, не само у погледу услова за именоване директора, него, слично као и код коришћења саветодавних алата, у погледу правила о посебним дужностима директора према друштву.⁶⁰ Када је реч о посебним дужностима, постоје два супротстављена става. Према једном, робо-директори не би могли повредити посебне дужности, јер би могли бити испрограмирани тако да препознају опасност од повреде.⁶¹ Према другом ставу, робо-директори могу имати утицаја на повреду посебних дужности, и то дужности сукоба интереса и чувања пословне тајне, судећи по томе да алати вештачке интелигенције могу бити неетични, те би могли користити поверљиве информације привредног друштва.⁶² Такође, робо-директори можда не би могли да препознају могућност повреде забране конкуренције, те би и са те стране могло доћи до злоупотреба, уколико би робо-директори истовремено били именовани у конкурентским друштвима.⁶³

Именоване робо-директора, попут коришћења вештачке интелигенције у саветодавне сврхе, има предности и недостатака. Када је реч о предностима, вештачка интелигенција може обрадити велики скуп података, те брже и лакше доћи до правог резултата од људске интелигенције.⁶⁴ Поред тога, постоје одређене особине алата вештачке интелигенције које би уједно могле представљати и предност и недостатак, а које се односе на то да робо-директори могу значајно утицати на усвајање одлука одбора директора, нарочито кроз утицај на председника одбора директора.⁶⁵ Тај утицај би свакако био већи од оног који имају извршни и независни директори.⁶⁶ Ова појава, поред предности у лакшем изражавању неслагања са погрешним одлукама,⁶⁷

⁵⁹ Directorate-General for Justice and Consumers, *нав. дело*, стр. 37; Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 102.

⁶⁰ Accelerate Responsibly, *нав. дело*, стр. 4.

⁶¹ Eroglu, M., Kaaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 559.

⁶² Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 104.

⁶³ Михајловић, Б., *нав. дело*, стр. 184.

⁶⁴ Directorate-General for Justice and Consumers, *нав. дело*, стр. 43, Möslin, F., *нав. чланак*, стр. 3.

Daidai, F., Tammine, L., *нав. чланак*, стр. 3-4.

⁶⁵ Bezemer, P.J., Nicholson, G., Pugliese, A., *The Influence of board chairs on director engagement: A case-based exploration of boardroom decision-making*, Corporate Governance An International Review, бр. 3/2018, стр. 221-229.

⁶⁶ Rudrakhantwar, N., *нав. дело*, стр. 103.

⁶⁷ Исто.

може допринети томе да се под утицајем робо-директора донесе погрешна пословна одлука која би проузроковала штету друштву.⁶⁸

4. Одговорност за одлуке донете уз помоћ вештачке интелигенције

Регулисање одговорности за одлуке донете уз помоћ вештачке интелигенције, ствара посебни изазов због особина вештачке интелигенције, које могу довести до настанка погрешних резултата, али и до проузроковања штете.⁶⁹ Прву такву особину вештачке интелигенције коју ћемо издвојити, јесте, деловање попут "црне кутије", што означава непредвидивост начина на који је вештачка интелигенција дошла до резултата.⁷⁰ Друга таква особина јесте потешкоћа са испуњењем захтева етичности и транспарентности. Из те особине произилазе два ризика. Први се односи на то да вештачка интелигенција неће бити испрограмирана тако да да прави резултат ако нема одређени скуп података.⁷¹ Други се односи на то да се креирањем алгоритама вештачке интелигенције може унети пристрасност која потиче од креатора алгоритама, што може резултирати дискриминаторним одлукама.⁷²

Приликом разматрања одговорности за одлуке донете уз помоћ вештачке интелигенције, треба раздвојити ситуацију када је вештачка интелигенција одлуку донела самостално (робо-директори) и када је одлука донета комбиновањем људске и вештачке интелигенције (саветодавна функција алгоритама). Зависно од ове две ситуације треба разликовати ко може бити субјект одговорности. Најпре ћемо анализирати ко може бити субјект одговорности када је реч о коришћењу вештачке интелигенције у саветодавне сврхе. То би био директор са својством физичког лица,⁷³ који би могао у

⁶⁸ Ashour, S., *Artificial Intelligence in the Boardroom: An Outright Exposure to Directorial Liability*, доступно на: <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2020/10/artificial-intelligence-boardroom-outright-exposure-directorial>, март 2024.

⁶⁹ Tjong Tjin Tai, E., *Liability for AI Decision-Making*, in: *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence, Global Perspectives on Law and Ethics*, Cambridge, 2022, стр. 117.

⁷⁰ Вид. Bathee, Y. *The Artificial Intelligence Black Box and The Failure of Intent and Causation*, *Harvard Journal Law & Tehnology*, бр. 2/2018, стр. 890-938.

⁷¹ Torre, F., Teigland, R., Engstam, L., *нав. чланак*, стр. 127.

⁷² Barran San, K., *нав. чланак*, стр. 11-12, Tjong Tjin Tai, E., *нав. чланак*, стр. 123.

⁷³ Према српском компанијском праву директор одговара за штету коју причини друштву кршењем Закона о привредним друштвима, осим ако је поступао у складу са одлуком власничког органа (скупштине) – Вид. Величковић, Ј., *Одговорност за штету чланова управе привредног друштва (члан 415 Закона о привредним друштвима)*, *Право и привреда*, бр. 10-12/2012, стр. 112.

одређеним ситуацијама одговорати због повреде дужности пажње.⁷⁴ Директори могу одговорати уколико су при анализи неког проблема користили алате вештачке интелигенције, те тако дошли до погрешних резултата.⁷⁵ Тачније, они ће одговорати уколико се докаже да су њихови поступци последица тога што су се у потпуности ослонили на резултате које је дала вештачка интелигенција, без самосталне и прецизне анализе одређеног проблема.⁷⁶ Међутим, директори би се могли ослободити одговорности, уколико би се доказало да су поступали у разумном уверењу да поступају у најбољем интересу друштва,⁷⁷ те да су применили неопходан опрез, знања и вештине, и у складу са истима нису могли уочити грешку која потиче од алата вештачке интелигенције. Они ће се ослободити одговорности и уколико су своју одлуку засновали на мишљењима стручних лица, разумно верујући да су савесно поступали.⁷⁸ Спорно остаје да ли се под мишљења стручних лица могу подвести савети алата вештачке интелигенције.

Поред директора, могу бити одговорна лица попут програмера, произвођача, добављача или лица које на тржиште стављају програме.⁷⁹ Неусмњиво је да од ових субјеката програмери могу највише утицати да се грешке, односно штета која потиче од алгоритама вештачке интелигенције, смањи. Програмери могу предузети значајне мере којима би се могле предупредити грешке у алгоритмима попут: адаптирања алгоритама задацима које одређени алат вештачке интелигенције може да обави, мера надзора и детектовања неправилности у алгоритмима које могу проузроковати штету, постојања објашњења рада одређеног алата вештачке интелигенције од стране програмера, пружање упутстава о ризицима који потичу од вештачке интелигенције и о начинима управљања.⁸⁰ Када је реч о добављачима, Уредбом 2024/1689 је чланом 25. регулисана одговорност за штету која проистиче од алата вештачке интелигенције, где се као субјект одговорности јављају добављачи високоризичних састава.⁸¹ Сами добављачи високоризичних састава се схватају широко, што значи да то може бити свака физичка или правна особа, тело јавне власти, јавна агенција или друго јавно тело, које развија алате вештачке интелигенције, или модел опште намене, или има развијен алат вештачке

⁷⁴ У пракси појединих земаља већ је присутно проширење одговорности директора због неспречавања сајбер напада - случај *ASIC V RI Advice Group* (Вид. *Accelerate Responsibly*, стр. 14).

⁷⁵ Lee, J., Underwood, P., *нав. чланак*, стр. 14.

⁷⁶ Mahali, M., *нав. чланак*, стр. 11.

⁷⁷ Величковић, Ј., *Деривативна тужба ...*, стр. 200.

⁷⁸ *Исто*, стр. 449.

⁷⁹ Tjong Tjin Tai, E., *нав. чланак*, стр. 120; Torre, F., Teigland, R., Engstam, L., *нав. чланак*, стр. 127.

⁸⁰ Tjong Tjin Tai, E., *нав. чланак*, стр. 123-124.

⁸¹ Уредба 1689/2024, чл. 25.

интелигенције или модел опште намене, те га ставља га на тржиште или ставља на употребу под властитим именом, уз плаћање или бесплатно.⁸²

Од претходног, већи изазов представља регулисање одговорности за одлуке које доносе робо-директори, односно одговорности за одлуке које вештачка интелигенција донесе самостално. Тенденција на европском нивоу јесте да се одговорност вештачке интелигенције посебно регулише. То потврђује чињеница да је Европски парламент усвојио нацрт Закона о „електронској личности“ и правима робота (*‘Electronic Personality’ and robot rights, defining artificial intelligence-based robots’ rights and responsibilities*), где се вештачкој интелигенцији гарантује правни статус који имају компаније као правна лица.⁸³ Вештачка интелигенција би, према овом акту, могла одговарати за накнаду штете,⁸⁴ али и имати кривичну одговорност,⁸⁵ с обзиром да њу имају и правна лица.⁸⁶ Свакако ће се о одговорности за одлуке које вештачка интелигенција самостално донесе тек разматрати у будућности, судећи по томе да је још увек технички неизводљиво самостално функционисање вештачке интелигенције без људског фактора. Треба напоменути да би усвајање Закона о „електронској личности“, такође, имало утицаја на српско право кроз процес хармонизације.

Поред разматраних питања, у регулисању одговорности алата вештачке интелигенције важно је дефинисање обима одговорности, где се треба одредити да ли успостављање одговорности алата вештачке интелигенције подразумева ограничену или неограничену одговорност. Општеприхваћени став јесте да то буде ограничена одговорност по износу слично као у авио-индустрији и нуклеарној индустрији.⁸⁷ На слично правило упућује Резолуција Европског парламента са препорукама Европској Комисији о правилима грађанског права у роботизи којом је прописано оснивање фонда одговорности.⁸⁸

⁸² Уредба 1689/2024, чл. 3. ст. 1. тач. 3.

⁸³ Eroglu, M., Kaaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 559.

⁸⁴ Одговорност за штету која потиче од вештачке интелигенције била је део Предлога Уредбе о утврђивању усклађених правила о вештачкој интелигенцији - Види више: Heiss, S., *Towards Optimal Liability for Artificial Intelligence: Lessons from the European Union’s Proposal of 2020*, Graz Law Working Papers Series, Working Paper, бр. 12/2021, стр. 20-22.

⁸⁵ Има и другачијих ставова према којима вештачка интелигенција не може кривично одговарати због недостатка способности за расуђивање (*mens rea*) - Rudrakhanthwar, N., *нав. дело*, стр. 102.

⁸⁶ Eroglu, M., Kaaya, M. K., *нав. чланак*, стр. 559.

⁸⁷ Tjong Tjin Tai, E., *нав. чланак*, стр. 123.

⁸⁸ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, SEC(2021)167 final (21 April 2021), *European Commission*,

5. Закључак

Управљање и пословање компанија постаје незамисливо без примене вештачке интелигенције. У раду је истакнуто да оваква тенденција има својих предности, те доста може утицати на ефикасност и успех у пословању. Такође, у раду су истакнути и недостаци који потичу од несавршености и ризика алата вештачке интелигенције. Стога треба разрешити неке од кључних тачака у регулативи вештачке интелигенције, а које су усмерене на отклањање ризика који од ње потичу. Овакав приступ треба, са аспекта компанијског права, нарочито бити усмерен на регулисање правног положаја директора друштва. У вези са регулисањем правног положаја директора друштва, нарочито ће овакав приступ бити усмерен на усклађивање регулативе посебних дужности и одговорности директора, као и разматрања именована робо-директора. Поред тога, општи приступ треба бити такав да се посебно регулише улога програмера који морају применити неопходни степен пажње приликом креирања алата вештачке интелигенције.

Из овога произилази да је неопходно да постоје посебни закони којима би се регулисала употреба вештачке интелигенције. Та тенденција постоји на глобалном нивоу, а Европска унија је прва усвојила пропис, Уредбу 2024/1689, којом се регулише примена вештачке интелигенције. Овај пропис је значајан и за српско право. Наиме, примена вештачке интелигенције од стране компанија постаће неминовност и у српском праву, те би кроз процес хармонизације, правила Уредбе 2024/1689 била узор за домаћи правни систем. Такође, у будућности на европском нивоу може бити усвојена посебна регулатива о електронској личности робота, која би могла извршити значајан утицај на домаћи правни систем.

Несумњиво је да ће развој вештачке интелигенције променити схватање самог корпоративног управљања, а тако и положаја директора привредних друштава. Будућност може допринети томе да робо-директори дефинитивно буду изједначени са директорима као физичким лицима. Иако многи у томе виде ризик да и у овом пољу вештачка интелигенција замени људе, замисливо да, уз адекватну регулативу и стручност директора као физичких лица, спој људске и вештачке интелигенције у одбору директора допринесе ефикасном управљању друштва, лакшем одговарању на пословне изазове и остваривање позитивних пословних резултата.

*Aleksandra Sekulić, LL.M., Assistant
Faculty of Law, University of Kragujevac*

INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LEGAL POSITION OF THE DIRECTORS OF THE COMPANY

Summary

The increasing use of artificial intelligence is impacting corporate governance, leading to changes in the legal position of company directors. This paper discusses two significant changes to the legal positions of directors caused by the development of artificial intelligence. Firstly, the use of artificial intelligence places an obligation on directors to acquire new knowledge and encourages them to apply AI. Secondly, the rise of artificial intelligence has introduced the concept of robo-directors. The legal regulation of this type of appointment is not yet established as robot directors lack legal personality. The paper analyzes the potential for appointing robo-directors in the future and considers whether they can be appointed as independent directors in companies. Additionally, the paper will examine the appointment of robo-directors in some companies and address legal questions and dilemmas related to establishing liability for business decisions made using artificial intelligence. The main question of that would be can the robo-directors be appointed like the independent directors in the companies? The author also will analyze the appointments of the robo-directors in some companies. This paper, also, it will be process the legal questions and dilemmas about establishing the liability for the business decisions adopted by the using the artificial intelligence. In this paper, the author will look back on adopting the first regulation in this field, Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament, and of the Council laying down harmonized rules on artificial intelligence, which can influence Serbian regulations in the future.

Key words: *artificial intelligence, board of directors, directors' liliability, corporate governance, robo-directors.*

Литература

- Accelerate Responsibly, *Artificial Intelligence: What Directors Need to Know*, Artificial Intelligence, PwC Australia, 2023.
- Ajoke Farayola, O., Abiola Abdul, A., Otohan Irabor, B., *Innovative Business Models Driven by AI Technologies: A Review*, Computer Science & IT Research Journal, бр. 2/2022.

- Ashour, S., *Artificial Intelligence in the Boardroom: An Outright Exposure to Directorial Liability*, доступно на: <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2020/10/artificial-intelligence-boardroom-outright-exposure-directorial>, март 2024.
- Baran Can, K., *The Role of Artificial Intelligence In Corporate Governance*, доступно на: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4143846, јул 2024.
- Bathee, Y., *The Artificial Intelligence Black Box and The Failure of Intent and Causation*, Harvard Journal Law & Tehnology, бр. 2/2018.
- Bezemer, P. J., Nicholson, G., Pugliese, A., *The Influence of board chairs on director engagement: A case-based exploration of boardroom decision-making*, Corporate Governance An International Review, бр. 3/2018.
- Величковић, Ј., *Деривативна тужба: компанијско-правна и процесно-правна анализа (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Београду, 2019.
- Величковић, Ј., *Одговорност за штету чланова управе привредног друштва (члан 415 Закона о привредним друштвима)*, Право и привреда, бр. 10-12/2012.
- Daidai, F., Tamnine, L., *Artificial Intelligence and Corporate Governance*, CEUR Workshop Proceedings, доступно на: <https://ceur-ws.org/Vol-3474/paper6.pdf>, јул 2024.
- Directorate-General for Justice and Consumers, *Study on the relevance and impact of artificial intelligence for company law and corporate governance*, Final Report, European Commission, Brussels, 2021.
- Eroglu, M., Kaya, M. K., *Impact of Artificial Intelligence on Corporate Board Diversity Policies and Regulations*, European Business Organization Law Review, бр. 23/2022.
- Lee, J., Underwood, P., *AI in the boardroom: Let the law be in the driving seat*, The University of Manchester Legal Research Paper Series No. Forthcoming, доступно на: <https://ssrn.com/abstract=3874588>, август 2024.
- Лепетић, Ј., *Компанијско правни режим сукоба интереса (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Београду, 2015.
- Mahali, M., *Board of Director's reliance on information provided by artificial intelligence: Legal and evidential challenges in Malaysia*, Legal Network Series, бр. 1/2020.
- Mertens, F., *When Machines Call the Shots: Legal Considerations for the AI-Powered Board of Directors*, доступно на: <https://sites.duke.edu/thefinregblog/2023/04/03/when-machines-call-the-shots-legal-considerations-for-the-ai-powered-board-of-directors>, август 2024.
- Михајловић, Б., *Дужност лојалности према привредном друштву (докторска дисертација)*, Правни факултет Универзитета у Крагујевцу, 2018.
- Möslein, F., *Robots in the Boardroom: Artificial Intelligence and Corporate Law*, in: Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence, Edward Elgar, бр. 18/2017, Forthcoming, доступно на: <https://papers.ssrn.com/abstract=3037403>, август 2024.
- Patel, D., *Streamlining Compliance and Governance with AI in Cloud-based Programs*, International Journal for Multidisciplinary Research, бр. 4/2023.
- Petrin, M., *Corporate Management in the Age of AI*, UCL Working Paper Series, No. 3/2019.
- Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts, SEC(2021)167 final (21 April 2021), European Commission, COM/2021/206, доступно на: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>, 5.9.2024.
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and

- (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act), *Official Journal of European Union*, 2024/1689, 4.9.2024.
- Rudrakhantwar, N., *Appointing Artificial Intelligence as a Director: A Way for Better Governance and Board Effectiveness*, доступно на: https://www.researchgate.net/publication/359712230_Appointing_AI_as_a_Director-A_way_for_better_governance_and_board_effectiveness, август 2024.
- Tjong Tjin Tai, E., *Liability for AI Decision-Making*, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, in: *Global Perspectives on Law and Ethics*, Cambridge, 2022.
- Torre, F., Teigland, R., Engstam, L., *AI Leadership and The Future of Corporate Governance*, in: *The Digital Transformation of Labour*, London, 2019.
- The EU Artificial Intelligence Act Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act*, доступно на: <https://artificialintelligenceact.eu>, мај 2024.
- Heiss, S., *Towards Optimal Liability for Artificial Intelligence: Lessons from the European Union's Proposal of 2020*, *Graz Law Working Papers Series*, Working Paper, бр . 12/2021.
- Hlatshwayo, M., *The Integration of Artificial Intelligence (AI) Into Business Process*, доступно на: <https://www.researchgate.net/publication/375489528>, август 2024.
- Chesterman, S., Gao, Y., Hahn, J., et al., *Evolution of AI Governance*, Working Paper Wesion, November 2023, доступно на: DOI: 10.36227/techrxiv.24681063.v1, август 2024.
- Chiu, H-Y, I., Lim, E., *Technology vs Ideology: How Far will Artificial Intelligence and Distributed Ledger Technology Transform Corporate Governance and Business*, *Berkeley Business Law Journal*, бр. 1/2020.