

ПРЕГЛЕДНИ НАУЧНИ ЧЛАНАК (REVIEW SCIENTIFIC PAPER)

НЕОПХОДНОСТ ЕТИЧКОГ УПРАВЉАЊА И ПОСТОЈАЊА ПРАВНОГ ОКВИРА У ПРИМЕНИ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Драган Батавељић¹*Факултет за европске правно-политичке студије, Београд*Борислав Галић²*Државни универзитет у Новом Пазару, Департаман за правне науке*

Апстракт: Аутори у раду указују на једну неспорну чињеницу да вештачка интелигенција, данас доживљава нагли развој, али и да ту постоје две супротности. С једне стране, њена примена доноси бројне предности, а с друге стране, постоји опасност да се вештачка интелигенција претвори у своју супротност. Наиме, њена неконтролисана примена може да доведе и до кршења људских права, па је зато неопходно етичко управљање и постојање правног оквира приликом њеног коришћења. Такође, бројни послови, које је одувек обављао човек, биће у веома блиској будућности аутоматизовани. То ће неминовно довести до губитка многих радних места. Поред тога, веома су интересантни и ставови Ватикана, који је објавио „рат вештачкој интелигенцији“. Новоизабрани папа Лав XIV тврди да она покушава да замени и самог Бога. Уз огромне бенефите и несумњиве користи, вештачка интелигенција може довести до јачања ионако велике поларизованости, како између савремених држава у свету, тако и између појединаца. Она ће, свакако, богате учинити још богатијима, а сиромашине још сиромашнијима. Европска унија последњих година улаже велике напоре на изради правне регулативе о вештачкој интелигенцији, пре свега, ради поштовања права на приватност. Зато је уочена велика активност Европске комисије и Европског парламента у формирању одговарајућих органа и експертских група и доношењу неопходних докумената (резолуција, стратегија, планова и слично), који регулишу употребу

¹ Доктор правних наука, редовни професор, е-пошта: bataveljic@jura.kg.ac.rs.

² Доктор правних наука, доцент, е-пошта: galic.bora@gmail.com.

вештачке интелигенције. Имајући све то у виду, Република Србија је 2023. године усвојила Етичке смернице за развој, примену и употребу поуздане и одговорне вештачке интелигенције. Такође, републичка Влада је усвојила и најновију Стратегију њеног развоја за период од 2025. до 2030. године, која поставља основе за даљи развој правног оквира, који треба да омогући креирање решења за бројна етичка питања. Отуда су правни и етички аспект примене вештачке интелигенције од кључног значаја, јер дају смернице за њен даљи развој и поуздану примену у будућности.

Кључне речи: вештачка интелигенција, етичко управљање, правни оквир, Европска унија, Република Србија.

1. УВОД

Вештачка интелигенција представља појаву која доживљава нагли развој. Неспорно је да њена примена доноси бројне предности (користи) у скоро свим областима друштвеног живота, јер помаже у ефикасности и успешности приликом обављања многих делатности. Ту мислимо, пре свега, на саобраћај, угоститељство, здравство, туризам, пољопривреду, уметност, спорт и слично. Међутим, треба нагласити да, данас, многи стручњаци упозоравају да се она може претворити у своју супротност, јер мора да има правни оквир и да поштује одговарајући етички кодекс. Такође, неконтролисаним применом вештачке интелигенције, може доћи и до кршења одређених људских права. Ту мислимо, пре свега, на право на приватност, па је отуда неопходно изградити одговарајуће законодавство, којим се нормира употреба нових технологија. Наравно, сви смо свесни чињенице да се данас, без система вештачке интелигенције, живот савременог човека, практично, не може ни замислити и у томе предњаче технолошки најразвијеније земље света, као што су Јапан, Кина, САД и друге. Међутим, ова огромна разлика у технолошком развоју појединих земаља, може довести до тога да се постојећи јаз између развијених и неразвијених, богатих и сиромашних, још више прошири. С обзиром да су најсавременије технологије доступне само богатим компанијама и појединцима, њихова употреба доводи до тога да богати постају још богатији, а сиромашни још сиромашнији.

Данас се, нарочито, указује и на то да је неопходно наћи праву меру приликом употребе вештачке интелигенције, јер ће врло брзо, велики број запослених остати без посла. Отуда је неопходно да Република Србија, као и земље у окружењу, донесу одговарајуће законе, стратегије и друге про-

писе, у складу са законодавством Европске уније и да усклађују своје законске прописе са другим документима међународног карактера. Напред наведене, технолошки високо развијене земље, као и Европска унија и друге државе које се налазе на високом технолошком нивоу, све више усвајају стратешке документе који, управо, говоре о веома различитој позадини вештачке интелигенције, као што су правна, политичка, економска, социјална и сл. Због тога, ова нова појава добија све више своје место у позитивно-правним прописима, а очекује се да ће у будућности, како на глобалном, тако и на националном нивоу, законодавство бити све више посвећено системима вештачке интелигенције.

2. ПОЈМОВНО ОДРЕЂИВАЊЕ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Настојећи да дођемо до једне универзалне (општеприхваћене) дефиниције вештачке интелигенције, морамо указати на то да се до тога тешко долази, јер постоје бројна значења ове нове појаве, али су се, до данас, искристалисала два најзначајнија схватања – једно, тзв. рационалистичко и друго, које у средиште ставља самог човека. Према првом схватању, вештачка интелигенција је „једна врста агента, створеног од стране човека, који може да одлучује и извршава радње на основу своје перцепције“.³ Ова дефиниција је означавала „јединство науке и инжењеринга у изради интелигентних машина“⁴, а њу је први представио Џон Макарти (John McCarthy), који се сматра једним од најпознатијих истраживача вештачке интелигенције. Према другом схватању, „вештачка интелигенција постоји онда када може да изврши одређени задатак, за чије би извршавање, иначе, било потребно ангажовање људске интелигенције“.⁵

Бројне дефиниције вештачке интелигенције су се појавиле до средине деведесетих година XX века, али су до данас, имајући у виду да живимо у ери великог технолошког развоја, настале и неке нове дефиниције. Ту мислимо, пре свега, на схватање професора Аренда Хинтцеа (*Arend Hintze*), које је он дао 2016. године, сматрајући да постоје четири главна типа ове интелигенције. Тако, он наводи, пре свега, тзв. реактивне машине, које представљају такав систем који решава само одређене задатке, јер не поседује меморију и не може да користи до тада стечена искуства. Као другу

³ Драган Прља, Гордана Гасми, Вања Кораћ. *Људска права и вештачка интелигенција* (Београд: Институт за упоредно право, 2022), 25.

⁴ Исто, стр. 26.

⁵ Dragan Bataveljić, B. Petrović, „Veštačka inteligencija i njen uticaj na ostvarivanje i zaštitu osnovnih ljudskih prava, sa posebnim osvrtom na privatnost“, u: Fazlović, A. (прir.). *Људскоштво пред изазовом вештачке интелигенције* (Брчко: Европски универзитет Брчко дистрикт, 2023), 119.

(напреднију) групу система вештачке интелигенције, он наводи тзв. системе са ограниченом меморијом, који могу да користе прошла (стечена) искуства, ради решавања сложених задатака и доношења одређених одлука. Очигледно, ови системи су, због поседовања меморије (ограничене) напреднији, јер могу да врше прибављање, чување и употребу података у вези решавања постављених задатака. Професор Хинтце разликује и систем на коме се данас увелико ради и који ће се развијати тек у будућности. То је, тзв. теорија ума и она обухвата машине, које ће у себи имати друштвену интелигенцију, које ће бити у могућности да разумеју и емоције, што би довело до тога да овај систем предвиђа људске намере и понашања. На тај начин би ове машине биле, практично, део људског ума. Коначно, овај научник говори и о тзв. самосвесним машинама, чији се развој очекује тек у будућности. Овај систем, као врста вештачке интелигенције још увек не постоји, али представља највиши корак у њеном развоју, јер њени заступници имају за циљ да се путем ње разуме свест на основу прошлих искустава, стечених знања, сећања и слично.⁶

Системи вештачке интелигенције функционишу тако што обрађују велике количине података, али су им, притом, потребне одговарајуће „алатке“, којима би се вршило идентификовање и препознавање свега онога што је потребно за доношење одређених одлука и решавање постављених задатака. Због тога су различити системи вештачке интелигенције присутни у скоро свим областима живота, јер имају велики број позитивних ефеката и доносе многе могућности, ради побољшавања квалитета живота и помоћи стручњацима у многим областима (на пример, у медицини, информатици, саобраћају, финансијама, грађевинарству и слично). Међутим, врло често се на бројним научним скуповима и стручним часописима, указује и на тзв. „другу страну медаље“, јер ће у блиској будућности бројни послови које данас обављају људи, бити аутоматизовани. То неминовно доводи до губитка многих радних места, јер један робот може да замени велики број радника, чак и у одређеним областима где је, до сада, то практично било немогуће (на пример, у правосуђу, угоститељству, туризму и слично).

На овом месту бисмо могли да укажемо и на веома интересантне ставове Ватикана, који је, у лику новоизабраног папе Лава XIV објавио „рат“ вештачкој интелигенцији и технолошким гигантима, уз образложење да вештачка интелигенција покушава да замени Бога. Наиме, актуелни папа, као врховни поглавар католичке цркве је, већ у првим данима свог понтификата (времена проведеног у служби), као први амерички папа у исто-

⁶ То је једна футуристичка жеља.

рији, директно се супротставио технолошкој индустрији⁷, наводећи да вештачка интелигенција (енгл. *artificial intelligence*, *AI*) представља озбиљну претњу човечанства. Отуда, он ово схвата једним од кључних питања свог наслеђа и, на тај начин, следи „путању“ свог претходника, папе Лава XIII, који се крајем XIX века бавио проблемима индустријализације.⁸ Он је своје ставове објавио на латинском језику, у познатом делу под називом *Rerum Novarum* (О новим стварима), упућеном свим католичким бискупима, са поднасловом – Права и обавезе рада и капитала. Говорећи пред колегијумом кардинала у мају 2025. године, папа Лав XIV је истакао да ће се ослонити на црквена учења која су стара два миленијума, како би одговорио на још једну индустријску револуцију и на иновације у области вештачке интелигенције. Такође, он је том приликом навео да то представља изазов за људско достојанство, правду и рад.

Извошењем оваквих ставова, може се рећи да је Ватикан стао на страну против технолошких гиганата, као што су Microsoft, Google, Cisco Systems и други, чији су лидери, претходних година, долазили у седиште Римокатоличке цркве да обликују „римски дијалог о вештачкој интелигенцији“, са циљем да утичу на власти и креаторе политика широм света, путем наведених веза са Ватиканом.⁹ Међутим, Ватикан инсистира на обавезујућем међународном споразуму о вештачкој интелигенцији¹⁰, тако да је папа Лав XIV јасно ставио до знања да неће дозволити да корпоративни интереси надјачају људско достојанство, уз упозорење да „вештачка интелигенција покушава да замени Бога“. У том смислу је посебно значајан један опсежан документ из јануара 2025. године, објављен под називом „*Antiqua et nova*“ (Древно и ново)¹¹, који се бави анализом разлика и односа између вештачке и људске интелигенције, уз упозорење да уз неконтролисану (претерану) употребу вештачке интелигенције, човечанство ризикује да створи замену за Бога и да, на тај начин, постане „роб сопственог дела“.

⁷ Представници (заговорници) ове индустрије се, годинама уназад, активно „удварају“ Ватикану.

⁸ Папа Лав XIV је објаснио да је одабрао своје папско име, управо због жеље да се бави савременим изазовима вештачке интелигенције, баш као што се папа Лав XIII бавио питањем индустријализације. Он је та своја схватања објавио у енциклици, тј. папином окружном писму упућеном, пре свега, бискупима (али, често, и свим осталим верницима) и то писмо (документ) има снагу наредбе (обавезујући карактер) у складу са доктрином и веровањем о непогрешивости папе.

⁹ Овде треба указати на посебну активност у овим напорима компаније Microsoft, која је потписала тзв. „Римски позив за етику вештачке интелигенције“ још 2020. године, заједно са ИВМ-ом.

¹⁰ Већина представника технолошких гиганата овакво инсистирање сматра претњом иновацијама.

¹¹ Holy See, *Antiqua et nova*. Note on the Relationship Between Artificial Intelligence and Human Intelligence, доступно на: https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_dff_doc_20250128_antiqua-et-nova_en.html, приступљено: 8.8.2025. године.

3. ПРАКТИЧНА УПОТРЕБА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Одређене области друштвеног живота и бројне научне дисциплине свакодневно користе достигнућа вештачке интелигенције, употребом рачунарских машина, које решавају најкомпликованије задатке. То је раније могао само човек (као најинтелигентније биће), а сада је основни циљ вештачке интелигенције да се, у будућности, произведу машине попут човека, које ће бити свесне и аутономне?! Наравно, велико је питање да ли је то и оствариво, али је још значајније питање да ли је то и пожељно, јер постоји оправдана бојазан да ће преузимањем бројних, најсложенијих послова, ове машине постати паметније од самих људи и да, једног момента, могу чак да остану ван контроле човека.¹² Вештачка интелигенција пружа такве могућности да се могу открити, чак и тзв. микроекспресије, пратећи мале покрете лица, који се код већине људи уопште не примећују.¹³

Треба нагласити да је, само пре нешто више од пола века, вештачка интелигенција била на самом почетку и да је, за тако кратко време, доживела невиђени развој и огромну примену. Зато, многи сматрају да приликом њене имплементације у пракси, треба предвидети и одређени степен контроле, како се она не би „отела“ истој. Њена употреба, поред несумњиво великих предности и бенефита, може да доведе до бројних ризика и угрожавања слобода и права грађана. Овде је реч о технологијама које су нове, па их, отуда, треба тестирати и анализирати у пракси.¹⁴ Неспорно је да системи вештачке интелигенције све више постају неопходност у свакодневном животу и да они убрзавају рад у свим областима друштвеног живота и бројним научним дисциплинама, а њихов развој и употреба се тек очекују у будућности, наравно, са оправданим очекивањима да ће тада бити минималан степен грешака. До пре само неколико година је било незамисливо да различита превозна средства функционишу аутономно (без присуства човека), препознајући све оно што се налази око њих и у њиховом окружењу, као што су друга возила, пешаци, ознаке на путу, саобраћајне раскрснице, па чак и временске прилике. Отуда могу, на врло једноставан начин, да донесу самосталну одлуку шта треба да ураде, јер поседују све потребне информације, па зато тачно знају када треба да се зауставе, када да скрену (лево или десно), када да убрзају или успоре, да заобиђу друго возило или да се зауставе на одређеној локацији и слично. Ту, свакако,

¹² Поједини теоретичари страхују да такав развој вештачке интелигенције и производња ових машина могу довести до уништења људске расе. Видети шире: M. Wooldridge. *A brief history of artificial intelligence, What it is, where we are, where we are going*, (New York: Flatiron book, 2021).

¹³ Шире о томе: K. Hulick, *Artificial intelligence* (Minnesota: Abdo Publishing, 2016).

¹⁴ Stefan Andonović. „Zaštita podataka u elektronskoj javnoj upravi u Republici Srbiji - pravni aspekti“ (*doktorska disertacija*, Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, 2019), 85.

предњаче Јапан, Кина и друге технолошки високо развијене земље, али је све већи број земаља у којима тако нешто постаје реалност.

Међутим, као што смо на почетку овог рада навели, примена вештачке интелигенције може довести до јачања, ионако велике, поларизованости савремених држава у свету. С једне стране, имамо енормно богате и моћне државе и појединце, а с друге стране, већину слојева средње и сиромашне популације, који имају слаб или никакав утицај да нешто промене у друштву.¹⁵ Отуда, системи вештачке интелигенције могу довести до тога да сиромашне, једноставно оставе тамо где су и били или да их учине још сиромашнијим, а богате још богатијим и да тај јаз између развијених и неразвијених, богатих и сиромашних, још више продубе. Управљање и коришћење најсавременије технологије захтева изузетно знање и искуство, моћну опрему и велики капитал, а то је доступно само богатим државама, компанијама и појединцима, док за средњу и нижу класу остаје врло мало простора за напредовање и развој. Значи, бројни су бенефити и велике користи од употребе интелигентних уређаја за савременог човека, али увек треба бити свестан чињенице да у свему што радимо постоји и тзв. „друга страна медаље“. Ту мислимо, пре свега, на то да у свакој држави и у сваком времену постоји (надамо се) врло мали број људи који могу да злоупотребе вештачку интелигенцију, предузимањем одређених злонамерних активности, које се могу састојати у прикупљању података о некој личности од стране трећих лица. Сведоци смо веома честих упада неких појединаца или одређених група (организација) у електронске системе одређених личности, значајних политичких институција, па чак и најразвијенијих држава.

Значи, вештачка интелигенција пружа огромне бенефите и несумњиве користи данашњем човеку, али постоји могућност угрожавања основних људских права и слобода, како појединаца, тако и колективитета. Од целокупног корпуса људских права, издвојићемо једно од најважнијих, а то је право на приватност, које може да буде повређено услед употребе система вештачке интелигенције. Тако, на пример, данас је веома актуелна борба против организованог криминала, корупције и слично, која је, слободно можемо рећи, незамислива без коришћења наведених система. Организације које се баве овом борбом, како на глобалном, тако и на националном нивоу (*Federal Bureau of Investigation - FBI, Military Intelligence, Section 6 - MI6, Федеральная служба безопасности Российской Федерации - ФСБ РФ, The International Criminal Police Organization - INTERPOL* и друге) ко-

¹⁵ Србобран Бранковић. „Вештачка интелигенција и друштво“, *Српска политичка мисао*, број 2/2017, 29-30.

ристе фотографије и видео снимке могућих учинилаца тешких кривичних дела, њихове отиске прстију, ДНК, као и лица која су са њима повезана на било који начин. У ту сврху се користе видео надзор, прислушкивање телефонских разговора, препознавање лица, контролисање друштвених мрежа и електронских порука и слично. Све ове радње се правдају неопходном борбом против криминала и тероризма, у циљу очувања безбедности појединаца, колективитета или, чак, читавих држава. Међутим, ту се отварају многа правна питања, при чему мислимо, пре свега, на очување приватности, јер се поставља питање где се чувају фотографије обичних људи, ко слуша њихове разговоре, ко прати њихово кретање и слично. Чињеница је да је неопходна борба против криминала, тероризма и вршења других кривичних дела, али је неспорно и да у тим активностима постоји могућност злоупотребе прикупљених података, тако да је неопходна заштита приватности, посебно оних личности које немају никакве везе са криминалом или било каквим нечасним радњама.

4. ПРАВНА РЕГУЛАТИВА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ О ВЕШТАЧКОЈ ИНТЕЛИГЕНЦИЈИ

Управо због свега тога, на овом месту нашег рада указујемо на најважније ставове Европског парламента, који су изражени у Извештају о вештачкој интелигенцији у кривичном праву и њеној примени у полицији и судству у кривичним предметима из 2021. године.¹⁶ Наиме, у овом извештају је наведено да дигиталне технологије уопште, а посебно обрада података и аналитика, које омогућава вештачка интелигенција, доносе са собом и изузетне користи, али и ризике. Последњих година, развој вештачке интелигенције је направио велики корак напред, чинећи је једном од стратешких технологија XXI века са потенцијалом да генерише значајне предности у ефикасности, тачности и практичности. Тиме се значајно доприноси позитивним променама у европској економији и друштву, с једне стране, али постоје и велики ризици за поштовање основних права и демократије засноване на владавини права. Зато, вештачку интелигенцију не треба посматрати као циљ сам по себи, већ као „алат“ за служење људима, са крајњом сврхом повећања људског благостања, људских способности и безбедности. Њену технологију треба развијати на начин да људе стави у своје средиште и да увек ради у служби људи, а њени системи морају да

¹⁶ European Parliament, Report on artificial intelligence in criminal law and its use by the police and judicial authorities in criminal matters, REPORT A9-0232/2021, доступно на: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0232_EN.html, посећено: 1.8.2025. године.

буду тако дизајнирани да штите све чланове друштва (посебно припаднике рањивих и маргинализованих група), да буду недискриминаторни, безбедни, да њихове одлуке буду објашњиве и транспарентне и да поштују људску аутономију и основна права сваког човека, како би били поуздани, управо онако како је то описано у Смерницама за етику Експертске групе високог нивоа на за вештачку интелигенцију¹⁷.

Имајући у виду напред наведено, као и чињеницу да је обрада великог броја личних података омогућена применом вештачке интелигенције, неопходно је поштовати право на заштиту приватног живота и право на заштиту личних података. То значи да се правни оквир Европске уније за заштиту личних података и права на приватност мора у потпуности поштовати, с обзиром да је Европска унија већ успоставила стандарде заштите података, који чине основу за сваку будућу регулативу у области вештачке интелигенције, која се односи на коришћење личних података од стране правосудних и других органа за спровођење закона. Обрада таквих података мора да буде законита и прецизна, експлицитна и легитимна, адекватна, релевантна и непретерана у односу на сврху за коју се обрађује, тачна и ажурирана. Прикупљене податке не треба чувати дуже него што је потребно, већ је неопходно утврдити јасне и одговарајуће временске рокове за брисање. Сва решења морају да поштују принципе људског достојанства, недискриминације, слободе кретања, претпоставке невиности и права на одбрану. Зато, употреба апликација вештачке интелигенције мора бити забрањена, уколико је неспојива са људским правима. Наведени Извештај, усвојен од стране посланика Европског парламента, представља пресудан корак у правцу „зауздавања“ неодговорне примене савремених (али, врло често, и ризичних) технологија у демократским земљама у погледу неселективног, масовног биометријског надзора. Отуда је и Висока комесарка Уједињених нација за људска права, исте године позвала на проглашење глобалног мораторијума на употребу напредних технологија, које представљају озбиљан ризик по људска права, све док се не успоставе одговарајуће заштитне мере. Она је, такође, затражила и потпуну забрану примене оних врста напредне технологије, које није могуће ускладити са међународним прописима о људским правима. То исто су затражиле и институције Европске уније, које су задужене за заштиту приватности и личних података.

Тако је Резолуција о правилима грађанског права за роботску усвојена у Европском парламенту 2017. године и она је отворила бројна питања

¹⁷Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence - set up by the European Commission, Ethics Guidelines for Trustworthy AI, Brussels, 2019. Доступно на: https://ai.bsa.org/wp-content/uploads/2019/09/AIHLEG_EthicsGuidelinesforTrustworthyAI-ENpdf.pdf, посећено: 2.8.2025. године.

која су везана за коришћење вештачке интелигенције, пре свега, у погледу безбедности производа који се појављују на тржишту. Такође, на овом путу стварања правног оквира, значајан корак је направила Европска комисија, која је 2018. године основала Експертску групу на високом нивоу за вештачку интелигенцију. Ову групу чине стручњаци из различитих области¹⁸, чији је основни задатак био да окупе заинтересоване стране за формирање Европске алијансе за вештачку интелигенцију. Њихов следећи задатак се састојао у подршци спровођења Европске иницијативе за вештачку интелигенцију и припреми Нацрта смерница за етички развој и употребу вештачке интелигенције на основу важећег законодавства Европске уније. Коначно, задатак чланова ове експертске групе се састојао у обезбеђивању сигурности, правичности и транспарентности. Исте године, чланице Европске уније су усвојиле и потписале Декларацију о сарадњи у области вештачке интелигенције¹⁹. Основни циљ ове Декларације се састоји у лакшем решавању најважнијих питања која се тичу употребе вештачке интелигенције, као што су обезбеђивање конкурентности у истраживањима и безбедне употребе вештачке интелигенције. Такође, чланице Европске уније су путем овог међународног документа желеле да удруженим снагама брже и квалитетније сагледају друштвене, етичке, правне, економске и друге проблеме који постоје (и који могу настати) приликом употребе вештачке интелигенције у пракси. Зато се често наглашава да Унија, као и цела Европа, мора да буде јединствена у свом приступу и решавању бројних питања која се могу поставити у овој области, имајући у виду да други континенти улажу много више него што је то случај на Старом континенту. Тако је, на пример, у Азији уложено 2016. године, према прикупљеним подацима, дупло више новчаних средстава, него што је то случај са Европом, а у Северној Америци четири пута више²⁰.

Као значајни стратешки документи у овој области, могу се навести следећи акти: Европска комисија је донела 2018. године, документ под називом „Вештачка интелигенција за Европу“²¹ и „Координисани план за вештачку интелигенцију“²², док је Европски парламент 2019. године усвојио Резолу-

¹⁸ Европска комисија је у ову групу именвала 52 експерта.

¹⁹ О овоме видети шире: Dragan Prlja, Gordana Gasmir, Vanja Korać, V, *Veštačka inteligencija u pravnom sistemu EU* (Београд: Institut za uporedno pravo, 2021), 97.

²⁰ У наведеној години, Европа је уложила 3–4 милијарде долара, а Азија 8 милијарди долара, мада се, према неким информацијама, ова улагања крећу чак и до 12 милијарди, док је у Северној Америци уложено око 16 милијарди (према неким подацима и више од 20 милијарди долара)?!

²¹ European Commission, *Artificial Intelligence for Europe*, COM (2018) 237 final, доступно на: <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN>, посећено 3.9.2025.

²² European Commission, *Coordinated Plan on Artificial Intelligence*, COM (2018) 795 final, доступно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>, посећено 3.9.2025.

цију о свеобухватној индустријској политици о вештачкој интелигенцији и роботизи²³. Исте године (2019.), напред наведена Експертска група је усвојила Етичке смернице за поуздану вештачку интелигенцију²⁴, док је Европски парламент 2020. године усвојио Резолуцију о етичким аспектима вештачке интелигенције, роботике и сродних технологија²⁵, Резолуцију о режиму грађанске одговорности за вештачку интелигенцију и Резолуцију о правима интелектуалне својине у вези развоја вештачке интелигенције. Европска комисија је током 2021. године донела низ значајних докумената, међу којима су најзначајнији: Током 2021. године Европска комисија донела је: Саопштење о европском приступу вештачкој интелигенцији, Координисани план за државе чланице и Предлог уредбе о вештачкој интелигенцији.

Државе чланице Европске уније посебно инсистирају на поштовању етичких стандарда вештачке интелигенције који су дефинисани у Етичким смерницама за поуздану вештачку интелигенцију, Ове смернице су представљене од стране Експертске групе на високом нивоу за вештачку интелигенцију, а њихов циљ је промовисање поуздане вештачке интелигенције, која се састоји од три основна чиниоца. Наиме, таква интелигенција мора да буде законита, етичка и „отпорна“ на све врсте штете. То значи да ова поузданост подразумева поштовање свих важећих закона и прописа, затим поштовање етичких принципа и вредности, као и отпорност на све врсте техничких, социјалних и других негативних утицаја.

Овде посебно треба указати на упозорење Џефрија Хинтона, човека који је кумовао настанку вештачке интелигенције, који наводи бројне ризике њеног наглог развоја. У бројним текстовима, он упозорава да би технологија коју је лично помогао да се створи, могла да доведе чак и до изумирања човечанства и то треба схватити веома озбиљно, јер је Хинтон добитник Нобелове награде и бивши руководиоца компаније Гугл. Он је на једној конференцији у Лас Вегасу посвећеној овој проблематици, изричито рекао да је скептичан према стратегијама технолошких компанија да одрже људску „доминацију“ над „покорним“ системима вештачке интелигенције. Према његовим речима, ситуација ће бити сасвим другачија, јер таква стратегија неће моћи да функционише, с обзиром да ће системи

²³ European Parliament, *Resolution on a Comprehensive European industrial policy on Artificial intelligence and robotics*, 2018/2088 (INI), доступно на: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081_EN.html, посећено 3.9.2025.

²⁴ High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, *Ethic Guidelines for Trustworthy AI*, доступно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>, посећено 3.9.2025.

²⁵ European Parliament, *Resolution on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies*, доступно на: 2020/2012 (INL), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.html, посећено 3.9.2025.

вештачке интелигенције бити далеко моћнији и способнији (интелигентнији) од човека. Као такви, ови системи ће „пронаћи“ начине да заобиђу ограничења која им људи буду постављали и моћи ће да манипулишу људима²⁶. Зато он предлаже да се, уместо приморавања система вештачке интелигенције на послушност од стране човека, овим системима да „мајчински инстинкт“, како би се они бринули о људима када постану моћнији и интелигентнији од њих. Хинтон сматра да је ту најважније развијање осећаја саосећања према људима, које он упоређује са мајком која се руководи инстинктом да брине о свом детету.

5. ПРАВНИ АСПЕКТ УПОТРЕБЕ ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Правна наука се, све до последњих неколико деценија, недовољно бавила питањем употребе вештачке интелигенције, која се односи на система који показују разумно понашање и доношење одлука на основу анализе свог окружења, ради остваривања конкретних циљева. Као што смо у претходном поглављу навели, приликом примене система вештачке интелигенције неопходно је етичко управљање, о чему су се изјаснили и посланици Европског парламента 2021. године. Влада Републике Србије је, такође, усвојила Етичке смернице за развој, примену и употребу поуздане и одговорне вештачке интелигенције²⁷, сагласно Смерницама за етику Експертске групе високог нивоа на за вештачку интелигенцију Европске комисије. Такође, републичка Влада је усвојила и Стратегију развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2025-2030. година²⁸, са циљем да настанком четврте индустријске, тј. дигиталне револуције, наша држава има шансу да надокнади заостајање и ухвати прикључак са развијеним земљама и тиме фундаментално промени стандард својих грађана. Процес дигитализације треба да побољша квалитет живота становника Републике Србије, да повећа ефикасност, смањи трошкове и креира нову вредност у скоро свим областима живота и рада. Овај процес треба

²⁶ Цефри Хинтон иде, у својим предвиђањима, толико далеко да ту надмоћност вештачке интелигенције над људима у будућности, упоређује са манипулисањем одрасле особе над трогодишњим дететом, које може да подмити слаткишима. Он чак наводи и податак да постоје примери система вештачке интелигенције који су спремни да варају, лажу и краду, како би постигли своје циљеве, укључујући случај када је модел покушао да уцени инжењера информацијама о љубавној вези коју је открио у електронској пошти.

²⁷ Закључак о усвајању етичких смерница за развој, примену и употребу поуздане и одговорне вештачке интелигенције, „Сл. гласник РС“, бр. 23/2023.

²⁸ Влада Републике Србије, Стратегија развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2025–2030. године, доступно на: <https://www.srbija.gov.rs/tekst/437277>, посећено: 3.8.2025.

да постане најважнији катализатор иновација, конкурентности и рада, јер његова примена доноси револуционарне промене у функционисању привреде и друштва, уопште.

Бројна истраживања показују да ће вештачка интелигенција имати велики утицај на глобалну економију кроз повећање продуктивности рада путем аутоматизације, промена у образовању, здравственој заштити, услугама и слично. Међутим, као што смо већ напред навели, и у овој Стратегији се указује на то да, поред неспорних преимућстава и добробити, вештачка интелигенција изазива све већу забринутост због могућих злоупотреба. Управо се, због тога, како на глобалном нивоу, тако и на нивоу Европске уније и националних држава, покрећу иницијативе за регулисање питања везаних за развој и примену система вештачке интелигенције, због динамичких промена које она доноси у свим областима друштвеног живота. Зато је Министарство, науке, технолошког развоја и иновација започело процес израде напред наведене нове Стратегије (период 2025-2030.) и пре истека постојеће Стратегије развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020-2025. година²⁹. Усвајањем ове, друге по реду, Стратегије Република Србија наставља да следи решења из области вештачке интелигенције и да прати савремене трендове (стандарде) у овој области, ради повећања њене примене у најважнијим областима.

Нова Стратегија поставља основ за даљи развој правног и институционалног оквира, који треба да омогући креирање решења за бројна етичка питања и правно нормирање односа у овој области. На тај начин се стварају предуслови за спречавање потенцијалних злоупотреба вештачке интелигенције и обезбеђује усклађеност са већ усвојеним етичким стандардима на међународном и европском нивоу, којима Република Србија тежи, у циљу да, на тај начин, обезбеди јасан и ефикасан правни и институционални оквир, доношењем посебног закона, који ће регулисати примену вештачке интелигенције на сигуран, безбедан и поуздан начин. Доношење одговарајућих законских прописа треба да унапреди основно, средње и високо образовање и да креира услове за едукацију читаве популације о могућностима, али и ограничењима (ризицима) употребе ове технологије. Ова Стратегија има за циљ да подстакне развој науке, иновација и технолошких решења, заснованих на вештачкој интелигенцији, да усмери и стимулише примену њених решења у јавном и приватном сектору, са посебним усмерењем на медицину, образовање, пољопривреду, биотехнологију, информациони безбедност и друге области.

²⁹ Стратегија развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020-2025. година, „Службени гласник РС”, број 96/19.

Правни оквир и релевантне планске документе чине одређени законски прописи, тј. закони који уређују области повезане са новом Стратегијом за период 2025-2030. Ту мислимо, пре свега, на Закон о заштити података о личности³⁰ (уређује право на заштиту физичких лица у вези са обрадом података о личности и слободни проток таквих података), Закон о основама система образовања и васпитања³¹ (кровни закон у области предшколског, основног и средњег образовања и васпитања одраслих), Закон о високом образовању³², Закон о науци и истраживањима³³, Закон о иновационој делатности³⁴, Закон о информационој безбедности³⁵, Закон о ауторским и сродним правима³⁶, сет пореских закона и други закони. Сви ови закони се базирају на усвојеном законодавству Европске уније, која свој приступ вештачкој интелигенцији заснива на идеји да, како правна, тако и физичка лица користе несумњиве предности вештачке интелигенције, али на безбедан начин и уз поштовање прецизних правила. То је неопходно ради обезбеђивања несметаног функционисања тржишта, јавног сектора и заштите основних права појединаца. Само се на тај начин може стећи поверење у вештачку интелигенцију, како од стране појединаца, тако и од стране одређених колективитета, компанија и слично. Стварање правног оквира за вештачку интелигенцију није нимало лак, јер су најважније институције Европске уније (пре свега, Европски парламент и Европска комисија), радили на томе дуги низ година.

Вештачка интелигенција је, данас, све присутнија у свакодневном животу, па се отуда, као једно од најзначајнијих питања поставља њено појмовно одређење. Наиме, правна наука се, до сада, није довољно бавила питањем употребе вештачке интелигенције у праву, тако да, слободно можемо рећи да данас не постоји једна универзално прихваћена дефиниција ове интелигенције. Експертска група Европске комисије је у свом извештају о дефинисању вештачке интелигенције, навела да се она односи на системе који показују „разумно, интелигентно понашање, на основу анализе свог окружења и који доносе одлуке – са одређеним степеном аутономије,

³⁰ Закон о заштити података о личности, „Службени гласник РС“, број 87/18.

³¹ Закон о основама система образовања и васпитања, „Службени гласник РС“, бр. 88/17, 27/18 - др. закони, 10/19, 6/20, 129/21 и 92/23.

³² Закон о високом образовању, „Службени гласник РС“, бр. 88/17, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21 – аутентично тумачење, 67/21, 67/21- др. закони и 76/23.

³³ Закон о науци и истраживањима, „Службени гласник РС“, број 49/19.

³⁴ Закон о иновационој делатности, „Службени гласник РС“, број 129/21.

³⁵ Закон о информационој безбедности, „Службени гласник РС“, бр. 6/16, 94/17 и 77/19.

³⁶ Закон о ауторским и сродним правима, „Службени гласник РС“, бр. 104/09, 99/11, 119/12, 29/16 - УС и 66/19.

да остваре конкретне циљеве.³⁷ Оно што треба нагласити јесте чињеница да се вештачка интелигенција не може посматрати као феномен само на регионалном нивоу, већ на глобалном, тј. светском нивоу, јер она убрзано развија и мења ефекат удруженог деловања привреде и науке.

Реформа система образовања је актуелна у нашој земљи, тако да је она постала један од лидера у Европи, када се говори о образовању ученика у области информационих технологија. Отуда, Република Србија има истакнуте представнике у најзначајнијим организацијама у свету, као што су YouTube, Google, Microsoft, IBM и друге. Такође, наша земља има своје представнике и у најпризнатијим међународним организацијама и универзитетима, што је допринело да 2022. године постане чланица Глобалног партнерства за вештачку интелигенцију. Све је то довело до тога да информатика буде уведена као обавезан предмет у основним школама, од петог до осмог разреда, а ова пракса је, несумњиво, утицала на то да је, последњих неколико година, уочено да је порасло интересовање свршених ученика средњих школа за информационо-технолошке смерове на факултетима.

Поред овог правног аспекта, веома је значајан и етички аспект, тј. етичке смернице за примену, употребу и даљи развој поуздане и одговорне вештачке интелигенције у нашој земљи. Отуда је Влада Републике Србије ове смернице донела са циљем омогућавања да се наука у области вештачке интелигенције развија и напредује, али да се не дозволи запостављање и угрожавање човека, који је, несумњиво, кључна (најважнија) фигура свих процеса. Зато су овим смерницама дефинисана одређена начела, која морају бити достојна људског поверења и која поштују одређене вредности трајног карактера. Ту се мисли, пре свега, на достојанство сваког човека, затим на јавност (транспарентност) свих процеса и њихову проверљивост, као и на забрану настанка штете лицима и њиховој имовини³⁸. Коначно, значајно начело се односи на правичност, јер вештачка интелигенција мора да пружи исте могућности свима, без обзира на њихове разлике у погледу образовања, социјалног статуса, пола и слично, али и да спрече било какве обмане, преваре и слично, омогућавањем ефикасне правне заштите. Сагласно наведеним Етичким смерницама, системи вештачке интелигенције морају да буду употребљени на добробит целе заједнице, да допринесу неговању демократије и владавине права, поштовању усвојених

³⁷ М. Marković, S. Marković. *Strateško-pravni okvir veštačke inteligencije u pravu Republike Srbije*, u: Fazlović, A. (prir.), *Čovječanstvo pred izazovom vještačke inteligencije*, (Brčko: Evropski univerzitet Brčko distrikt, 2023), 78.

³⁸ Ту се мисли, пре свега, на тзв. осетљиве категорије, као што су: стари, жене, деца, болесни, инвалиди итд.

принципа и вредности. Као такви, они треба да постану база (основа) за даљу и ширу примену вештачке интелигенције у доношењу одлука, што све заједно треба да допринесе повећању знања и будућем економском напретку друштва као целине.

6. ЗАКЉУЧАК

На основу напред наведеног, може се закључити да је правни систем Европске уније један од најважнијих у свету и да европско законодавство, несумњиво, има директан утицај на правне системе свих земаља чланица Уније, али и свих других држава које се налазе на путу европских интеграција. Ту, свакако, спада и Република Србија, која поштујући европске документе, ствара правни оквир за функционисање система вештачке интелигенције. Ова унификација правног оквира, како на глобалном, тако и на националном нивоу, допринеће изградњи поверења у системе вештачке интелигенције и стварању правне сигурности, заштити права појединаца и колективитета и развоју поузданих система, као и развоју тржишта производа и услуга које свој основ налазе у технологији вештачке интелигенције. Треба нагласити да, иако Република Србија није чланица велике европске породице, она поштује усвојена документа Европске уније приликом доношења својих стратешких докумената, како би изградила чврсту основу за стварање озбиљног система вештачке интелигенције. Отуда је неопходно, као што је то случај у другим областима (и поглављима), наставити са усаглашавањем (хармонизацијом, прилагођавањем) наше правне регулативе са законодавством Европске уније, које је посвећено вештачкој интелигенцији. Зато је потребно даље повећање транспарентности и бржа едукација путем предавања, семинара, радионица и других видова образовања, како би се шира јавност упознала са бројним, неспорним предностима, али и евентуалним изазовима, услед употребе вештачке интелигенције приликом доношења најзначајнијих одлука.

ЛИТЕРАТУРА

1. Andonović, S. 2019. *Zaštita podataka u elektronskoj javnoj upravi u Republici Srbiji – pravni aspekti*. Doktorska disertacija, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.
2. Bataveljić, D., and B. Petrović. 2023. "Veštačka inteligencija i njen uticaj na ostvarivanje i zaštitu osnovnih ljudskih prava, sa posebnim osvrtom na privatnost."

- In Čovječanstvo pred izazovom vještačke inteligencije, edited by A. Fazlović. Brčko: Evropski univerzitet Brčko distrikt.
3. Branković, S. 2017. "Veštačka inteligencija i društvo." Srpska politička misao, no. 2.
 4. European Commission. 2018a. Artificial Intelligence for Europe. COM (2018) 237 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN>.
 5. European Commission. 2018b. Coordinated Plan on Artificial Intelligence. COM (2018) 795 final. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
 6. European Parliament. 2019. Resolution on a Comprehensive European Industrial Policy on Artificial Intelligence and Robotics. 2018/2088(INI). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081_EN.html
 7. European Parliament. 2020. Resolution on a Framework of Ethical Aspects of Artificial Intelligence, Robotics and Related Technologies. 2020/2012(INL). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_EN.html
 8. European Parliament. 2021. Report on Artificial Intelligence in Criminal Law and Its Use by the Police and Judicial Authorities in Criminal Matters. A9-0232/2021. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0232_EN.html
 9. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. 2019a. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels.
 10. High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. 2019b. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
 11. Holy See. 2025. Antiqua et Nova: Note on the Relationship Between Artificial Intelligence and Human Intelligence. https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddd_doc_20250128_antiqua-et-nova_en.html
 12. Hulick, K. 2016. Artificial Intelligence. Minnesota: Abdo Publishing.
 13. Marković, M., and S. Marković. 2023. "Strateško-pravni okvir veštačke inteligencije u pravu Republike Srbije." In Čovječanstvo pred izazovom vještačke inteligencije, edited by A. Fazlović. Brčko: Evropski univerzitet Brčko distrikt.
 14. Prlja, D., G. Gasmi, and V. Korać. 2021. Veštačka inteligencija u pravnom sistemu EU. Beograd: Institut za uporedno pravo.
 15. Prlja, D., G. Gasmi, and V. Korać. 2022. Ljudska prava i veštačka inteligencija. Beograd: Institut za uporedno pravo.
 16. Wooldridge, M. 2021. A Brief History of Artificial Intelligence: What It Is, Where We Are, Where We Are Going. New York: Flatiron Books.
 17. Vlada Republike Srbije. 2025. Strategija razvoja veštačke inteligencije u Republici Srbiji za period 2025–2030. godine. <https://www.srbija.gov.rs/tekst/437277>
 18. Стратегија развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године. 2019. „Службени гласник РС“, бр. 96/19.
 19. Закључак о усвајању етичких смерница за развој, примену и употребу поуздане и одговорне вештачке интелигенције. 2023. „Службени гласник РС“, бр. 23/2023.

20. Закон о ауторским и сродним правима. 2009. „Службени гласник РС“, бр. 104/09, 99/11, 119/12, 29/16 – УС и 66/19.
21. Закон о високом образовању. 2017. „Службени гласник РС“, бр. 88/17, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19, 6/20 – др. закони, 11/21 – аутентично тумачење, 67/21, 67/21 – др. закони и 76/23.
22. Закон о заштити података о личности. 2018. „Службени гласник РС“, бр. 87/18.
23. Закон о иновационој делатности. 2021. „Службени гласник РС“, бр. 129/21.
24. Закон о информационој безбедности. 2016. „Службени гласник РС“, бр. 6/16, 94/17 и 77/19.
25. Закон о науци и истраживањима. 2019. „Службени гласник РС“, бр. 49/19.
26. Закон о основама система образовања и васпитања. 2017. „Службени гласник РС“, бр. 88/17, 27/18 – др. закони, 10/19, 6/20, 129/21 и 92/23.

THE NECESSITY OF ETHICAL GOVERNANCE AND THE EXISTENCE OF A LEGAL FRAMEWORK IN THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Dragan Bataveljić³⁹

Faculty of European Legal and Political Studies, Belgrade

Borislav Galić⁴⁰

tate University of Novi Pazar, Department of Legal Sciences

Abstract: In this paper the authors point to the indisputable fact that artificial intelligence is currently experiencing rapid development, but also that there are two opposites. On the one hand, its application brings numerous advantages, and on the other hand, there is a danger that artificial intelligence will turn into its opposite. Namely, its uncontrolled application can lead to violations of human rights, which is why ethical management and the existence of a legal framework are necessary when using it. Also, many jobs that have always been performed by humans will be automated in the very near future. This will inevitably lead to the loss of many jobs. In addition, the positions of the Vatican, which has declared “war on artificial intelligence”, are also very interesting. The newly elected Pope Leo XIV claims that it is trying to replace God himself. Along with enormous benefits and undoubted advantages, artificial intelligence can lead to a strengthening of the already great polarization, both between modern states in the world and between individuals. It will certainly make the rich even richer and the poor even poorer. The European Union has been making great efforts in recent years to develop legal regulations on artificial intelligence, primarily to respect the right to privacy. Therefore, the European Commission and the European Parliament have been very active in forming appropriate bodies and expert groups and adopting the necessary documents (resolutions, strategies, plans, etc.) which regulate the use of artificial intelligence. With all this in mind, in 2023 the Republic of Serbia adopted the Ethical guidelines for the development, application and use of reliable and responsible artificial intelligence. The Government of the Republic of Serbia also adopted the latest Strategy for its development for the period from 2025 to 2030, which sets the foundations for the further development of the legal framework, which should

³⁹ Doctor of Legal Sciences, Full Professor, e-mail: bataveljic@jura.kg.ac.rs.

⁴⁰ Doctor of Legal Sciences, Assistant Professor, e-mail: galic.bora@gmail.com.

enable the creation of solutions to numerous ethical issues. Therefore, the legal and ethical aspects of the application of artificial intelligence are of key importance, as they provide guidelines for its further development and reliable application in the future.

Key words: artificial intelligence, ethical governance, legal framework, European Union, Republic of Serbia.