

**Марко В. Репић,<sup>1</sup>**  
Докторант,  
Правни факултет  
Универзитета у Нишу,  
Адвокатска канцеларија  
Доклестић, Репић & Гајин, Београд

UDK: 004.896:316.47  
342.7+179]:004.896  
DOI: 10.5281/zenodo.12599341

Прегледни научни чланак

Примљен: 21. 03. 2024.

Прихваћен: 22. 05. 2024.

## **ОРВЕЛОВСКА БУДУЋНОСТ ИЛИ СВЕТИ ГРАЛ? УПОТРЕБА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У МОДЕРНОМ ДРУШТВУ И ЊЕНЕ ЕТИЧКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ**

**Апстракт:** Рад истражује интеграцију и примену вештачке интелигенције у модерном друштву. Разматра предности, изазове и потенцијалне импликације употребе вештачке интелигенције у различитим правним процесима и теоријским конструкцијама. Рад такође анализира како вештачка интелигенција може обликовати друштвене односе, нудећи прилике за ефикасност, али и комплексности у етичким разматрањима. Брз развој вештачке интелигенције последњих година изазвао је низ промена у различитим секторима, укључујући и правну област. Са способношћу обраде огромних количина података невероватном брзином и обећањем објективног доношења одлука, вештачка интелигенција отвара вратановојдруштвеној револуцији. Истраживање ове нове области у исти мах поставља значајна етичка, филозофска и правна питања. Системи вештачке интелигенције, посебно они засновани на моделима дубоког учења, често функционишу као „црне кутије”, чинећи тешким, ако не и немогућим, дешифровање тачних разлога њихових одлука. Недостатак транспарентности представља изазов у области где је рационалност иза одлука, посебно судских, од суштинског значаја. Осим тога, иако машине можда немају урођене предрасуде, подаци на којима су обучене могу их имати. То може ненамерно одржавати постојеће предрасуде и систематске пристрасности, доводећи до неправедних исхода под маском објективних машинских одлука.

**Кључне речи:** вештачка интелигенција, дискриминација, обрада података, људска права, транспарентност, правна сигурност.

---

<sup>1</sup> marko.repic@dokleptic.law

## 1. Увод

У ери технолошког процвата, вештачка интелигенција поставља се као сила која има потенцијал да преобликује многе аспекте нашег друштва, од здравства до финансија и образовања. Но, њена улога и импликације на друштво, представљају посебно интригантну парадигму која се креће између обећања иновативних решења и могућих етичких замки. Овај дуалитет се може сажети кроз контраст две перспективе. Тамне „Орвеловске“ будућности или светле перспективе „Светог Грала“, који нам може отворити до сада невиђене хоризонте.

Док „Орвеловска визија“ сугерише дистопијску будућност у којој вештачка интелигенцијеслужи као алат за надзор, контролу и потискивање људских права, друга перспектива види вештачку интелигенцију као ултимативни инструмент за постизање праведности, ефикасности и транспарентности у друштвеном систему. Како вештачка интелигенција наставља да се развија незапамћеном брзином, тако се намеће питање, у ком обиму ће то утицати на функционисање нашег друштва?

У овом контексту, дихотомија између ове две перспективе пружа занимљив оквир за разумевање ових дилема. С једне стране, „Орвеловска перспектива“ подсећа нас на опасности које вештачка интелигенције може донети: масовни надзор, потенцијал за манипулацију, недостатак транспарентности у одлучивању и, можда најважније, губитак људске контроле над машинама које смо створили. Ово је визија света у којем технологија не ослобађа, већ потчињава.

Природно стање људи је да се плаше непознате будућности јер тада колективно излазе из постојеће зоне цивилизацијског комфора. Како бисмо боље разумели одакле потреба за променама и шта је то што нашем друштву намеће нове изазове, потребно је да сагледамо прошлост, конкретно да спознамо које последице је са собом изазвала индустријска револуција. Једна од реакција на прву индустријску револуцију у Европи је развојлудистичког покрета (Jones 2006: 45-51) који вуче своје порекло у 19. веку када су радници у текстилној индустрији протествовали против увођења машина које би замениле људску радну снагу. Представници овог покрета су веровали да ће ове машине уништити креативност и довести до престанка радних места.

Сматра се да је сам покрет добио име по Неду Луду који је наводно у 18. веку починио самоубиство у знак протеста против индустријализације. Покрет је добио на интензитету почетком 19. века, када су радници масовно почели да уништавају машине које су сматрали

својом конкуренцијом јер су нове машине повећавала продуктивност уз стално смањење радне снаге. Поред смањења запослености, лудисти су сматрали да машине никада не могу да произведу робу истог квалитета као људи те да ће то утицати на опадање квалитета производа.

И поред великог броја саботажа које су довеле до уништења великих погона и целих фабрика, покрет није успео да заустави даљи индустријски развој. Фабрике су се све више градиле а машине су постојале све више софистициране. Покрет се на крају угасио како је дошло до преобликовања друштва и економије, мада су његове идеје на неки начин и даље остале живе, сада отелотворене у покретима који се активно залажу за смањење и значајно ограничавање употребе вештачке интелигенције.

## **2. Настанак вештачке интелигенције**

### ***2.1. Дефиниција вештачке интелигенције***

Вештачка интелигенција је грана рачунарске науке која се бави креирањем рачунарских система који имају способност да обављају задатке који иначе захтевају људску интелигенцију. Ови системи могу учити, размишљати, закључивати, доносити одлуке и решавати проблеме (Russell, Norvig, 2016: 115-130). У питању су у суштини рачунарски системи који демонстрирају интелигенцију сличну људској. Ови системи укључују способности као што су учење, закључивање, перцепција, језик и самосвест (Russell, Norvig, 2016:1-25).

За разлику од обичних рачунарских програма, који могу да обављају одређене интелектуалне захтеве задатка, вештачка интелигенција има способности које је приближавају људској. Наиме, једана од основних карактеристика вештачке интелигенције огледа се у њеној могућности континуираног учења и унапређења сопствених могућности током времена.

За разлику од других програмских система које је потребно повремено ажурирати или заменити новом верзијом то није потребно вештачкој интелигенцији која стално учи, адаптира се и унапређује. Самим тим, вештачка интелигенција је у стању да, као и људи, анализирајући доступне информације, утврђује шаблоне и моделе на основу којих је у стању да доноси одлуке.

Једна од карактеристика вештачке интелигенција је и могућност прилагођавања и промена својих образаца понашања ако утврди да је

постојећи модел рада неадекватан за конкретну ситуацију. То је раздваја од било ког другог програма и јако приближава човеку и његовом начину размишљања. Ултимативно, поред тога што је у стању да решава логичке задатке, вештачка интелигенција свој потенцијал показује и у ономе што се зове људска креативност. Тако смо сведоци стварања уметничких дела, поезије, преко музике до сликарства уз помоћ напредних алгоритама вештачке интелигенције.

## ***2.2. Кратак преглед развоја вештачке интелигенције***

Развој вештачке интелигенције датира још из педесетих година прошлог века. Тада су научници први пут почели да истражују идеју стварања компјутерских програма који би симулирали људску интелигенцију и способности. У то време, кључна пионирска истраживања била су фокусирана на решавање проблема симболичке логике, који је био основа за развијање система вештачке интелигенције.

Конференција на Дартмаут колеџу 1956. године организована је од Џона Мекартија и сматра се првом конференцијом посвећеном вештачкој интелигенцији. На тој конференцији представљен је рад под називом „Dartmouth Workshop“, у коме су Мекарти и други учесници дефинисали и обликовали појам вештачке интелигенције. Ово је био важан момент у развоју области вештачке интелигенције и означио је почетак активног истраживања и развоја у овој области (McCarthy: 2006:12-14).

Током седамдесетих година, развој вештачке интелигенције се све више фокусирао на разумевање природног језика, што је довело до развоја система за препознавање и генерисање текста. Програм „ДЕНДРАЛ“<sup>2</sup> је рани пример експертског система и програма за обраду података у области вештачке интелигенције (Lederberg, Feigenbaum, Guibas: 1970:3-27). Он је развијен на Станфорд универзитету касних 1960-их и раних 1970-их. Главни циљ програма ДЕНДРАЛ био је да демонстрира како рачунари могу анализирати и дијагностиковати проблеме у области хемије.

Овај систем је користио правила и базе знања о хемијским структурама и молекула да би аутоматски дијагностиковио проблеме на основу унесених података. Програм ДЕНДРАЛ се сматра једним од првих успешних примера експертских система и играо је значајну улогу у развоју области вештачке интелигенције и обраде података. Иако је ДЕНДРАЛ

---

<sup>2</sup> енгл. DENDRAL скраћено од Dexterous Enhancement of the Non-Deducibility of Repeated Algorithmic Learning

био специфичан за хемију, он је поставио основе за развој експертских система и другим областима и омогућио истраживачима да размишљају о томе како би компјутери могли да имитирају људско експертско знање и размишљање.

Осамдесетих година, успон експертских система је обележио даљи развој вештачке интелигенције. Експертски систем представља програм који користи знање стручњака из одређене области како би доносио закључке или решавао проблеме. Најпознатији пример је систем MYCIN, развијен 1972. године, који је био успешан у дијагностиковању инфекција крви, који је развила група научника на Стенфордском универзитету у периоду од 1972. до 1980. године. Овај систем је осмишљен да помогне у дијагностици и лечењу бактеријских инфекција, користећи знање о дијагностици, лечењу и уклањању бактерија у различитим човековим органима. MYCIN је користио знања медицинских експерата за дијагностику и лечења бактеријских инфекција, сматран је за револуционаран систем у своје време. MYCIN је имао велики утицај на развој компјутерских програма у медицини и другим областима (Buchanan, Shortliffe: 1984:1-3).

Последњих неколико деценија, вештачка интелигенција је постала свеприсутна у нашем свакодневном животу. Технологије као што су виртуални асистенти SIRI и GOOGLE ASSISTANT, паметни телефони и аутономни аутомобили сведоче о напретку вештачке интелигенције. Огроман напредак у великим подацима и брзини обраде података омогућили су технологијама које користе вештачку интелигенцију да постану још моћније и прецизније. Данас, вештачка интелигенција се користи у многим индустријама, укључујући медицину, финансије, транспорт, образовање, забаву и многе друге. Напредак у вештачкој интелигенцији није само резултат технолошког развоја, већ и напора талената из области рачунарства, математике, биологије, психологије и других дисциплина. Убрзање хардверске и софтверске технологије, као и свеприсутност интернета, усмеравају напредак вештачке интелигенције ка новим висинама.

Даљим напретком машинског учења, у последњој деценији, није више било потребно знање експерата, већ проблеме решавају системи вештачке интелигенције на бази коришћења велике количине података, који служе као примери на основу којих се формирају обрасци за решавање проблема. Машинско учење је област вештачке интелигенције која се бави израдом алгоритама који могу да уче и да донесу одлуке на основу података. Уместо да програмирасте сваки корак, алгоритам

учи из података и примењује ове лекције на нове ситуације. Постоје три врсте машинског учења: надгледано учење, ненадгледано учење и појачано учење. Надгледано учење укључује коришћење унапред идентификованих података за обуку алгоритма. Ненадгледано учење се користи када немамо идентификоване податке, чиме алгоритам самостално проналази законитости. Појачано учење укључује учење кроз интеракцију са околином и награђивање или кажњавање алгоритма на основу његових акција и одлука (Alpaydin: 2010:132).

Основа доношења одлука од стране вештачке интелигенције јесте алгоритам. У питању је израз који је настао у математици и означавао је поступак рачунања децималним бројевима, али се данас везује пре свега за подручје информатике и рачунарства и означава низ прецизно дефинисаних правила и процедура, на основу којих се улазне вредности трансформишу у излазне или се описује извршавање неког поступка. У суштини, алгоритам представља упутство како решити неки задатак или проблем.

Алгоритам је кључни појам у рачунарској обради података. Он је рачунарски програм који рачунару објашњава које наредбе и којим редоследом треба да обави. Алгоритам у ствари садржи низ инструкција које рачунар одређеним редоследом треба да изврши. Он мора бити јасно дефинисан, што подразумева предвиђање свих ситуација које се могу појавити. Фазе решавања задатака уз помоћ алгоритма обухватају анализу и прецизну идентификацију проблема, општи опис и детаљни опис алгоритма за решавање проблема, писање рачунарског програма, тестирање програма и примену програма, као и анализу његовог функционисања.

### **3. Двострука природа вештачке интелигенције**

Будућност примене вештачке интелигенције у друштву још увек је неизвесна тако да су могући различити сценарији. Као што је већ напоменуто у уводним разматрањима, наша анализа улоге вештачке интелигенције у друштву се базира на два потпуно супротстављена модела.

Једна страна је тамна, у њој вештачка интелигенција у форми „Великог брата“ контролише све аспекте људског друштва. У питању је друштво у којем се губи индивидуализам, приватност и лична права појединца. У овом сценарију вештачка интелигенција је добила превише моћи и прожима људско друштво у виду тоталитарног система. Тоталитаризам се може остварити у облику апсолутне контроле над друштвом

од стране појединаца или интересних група, који користе вештачку интелигенцију као свој алат за потчињавање група или појединаца, или непосредно од стране алгоритма ако довољно еволуира да постане свестан себе.

Друга, светла, представља утопијски свет у којем је вештачка интелигенција савршено хармонизована са свим људским потребама. Овде алгоритам испуњава све захтеве модерног друштва, уз поштовање људских права и граница која му слободно постави свака индивидуа. Као што је индустријска револуција ослободила људе од тешких послова која сада могу да обављају велике машине и постројења, тако и вештака интелигенција може да ослободи људе од обављања појединих рутинских послова која одузимају време и ресурсе које би људи могли да искористе креативније и садржајније.

### **3.1. Орвеловска перспектива**

#### *3.1.1. Губитак приватности и појам "Великог брата"*

Термин „Велики брат“ је први пут употребљен у роману 1984 Џорџа Орвела. Поменути роман даје дистопијску слику друштва под тоталитарном влашћу, где је сваки грађанин под непрекидним надзором и где влада апсолутна контрола над информацијама. Иако је роман деловао дистопијски, развој технологије, нарочито вештачке интелигенције у последњих неколико деценија поставља питање: Да ли је свет који је описао Орвел постао стварност?

Уз помоћ напредних алгоритама и масовне обраде података, владе и корпорације могу створити профиле грађана и надгледати њихове активности на начин који је до сада без преседана, доводећи у питање право на приватност. Компаније као што су Фејсбук (FACEBOOK), Гугл (GOOGLE) и Амазон (AMAZON) користе алгоритме за анализу преференција појединаца на основу историје претраживања, интеракција и куповина. Оваква анализа омогућава корпорацијама да прилагођавају рекламе, садржај и предлоге продуката за сваког корисника.

Банке и финансијске институције користе алгоритме да оцене кредитну способност појединаца. Ови алгоритми анализирају финансијску историју, приходе, дугове и друге параметре да би доделили кредитни рејтинг. Са друге стране државе и компаније користе ове системе за идентификацију и праћење појединаца на јавним местима. Они могу бити коришћени за безбедносне сврхе, али и за комерцијалне, као што је анализа понашања купаца у продавници.

У појединим земљама као што је Кина, постоје контроверзни алгоритми за социјално кредитирање<sup>3</sup> где се појединци оцењују на основу различитих аспеката њиховог понашања, као што су финансијска одговорност, поштовање закона и друштвених норми. Овај концепт, комбинује традиционалне методе оцењивања кредитних ризика са ширим оцењивањем друштвеног и моралног понашања. Осим финансијске одговорности, систем узима у обзир и друге аспекте живота, укључујући претходне преступе, интеракције на друштвеним мрежама, однос према појединим аспектима Кинеског друштва и друге параметре. У оквиру система, појединци добијају или губе поене на основу свог понашања. На пример, кашњење у плаћању рачуна може довести до губљења поена, док понашања која су у складу са друштвеним нормама или владиним иницијативама могу донети додатне поене (Cheng, Hui: 2018:447-497).

Оцена социјалног кредита може имати директне последице на животе појединаца. Особе са ниским резултатом могу се сусрести са ограничењима, попут забране путовања авионом или возом, док особе са високим резултатом могу имати приступ привилегијама као што су ниже каматне стопе или приоритет при јавним услугама.

### *3.1.2. Недостатак транспарентности*

Транспарентност је од суштинске важности у савременом друштву, посебно када су у питању системи и алгоритми који могу директно утицати на животе и права појединаца. Недостатак транспарентности у алгоритмима може донети низ изазова и ризика. Алгоритми, нарочито они који су засновани на комплексним методама вештачке интелигенције, често могу бити тешки за разумевање. Када корисници или они који су подложни одлукама алгоритма не разумеју како су одлуке направљене, то може довести до осећаја неповерења или неправедности.

Недостатак увида у рад алгоритма може ограничити способност појединаца да исправе погрешне или изазову контроверзне одлуке. Произвођачи софтвера могу бити неспремни да открију своје алгоритме из страха од копирања или експлоатације. Ако се не разуме или не може проверити како одређени алгоритам доноси одлуке, то може довести до неповерења, неправедних резултата или, у екстремним случајевима, системске дискриминације. Ово изазива посебну забринутост

---

<sup>3</sup> Систем социјалних кредита је пројекат кинеске владе којим користећи савремене информатичке технологије, алата за масовно праћење и технологије анализе великог броја података прати своје грађане и бодује њихово понашање.

када узмемо у обзир да се алгоритми обучавају на подацима који могу садржати предрасуде.

Дискриминација која проистекне из недовољне транспарентности може бити посредна и ненамерна. Алгоритми се често обучавају на историјским подацима. Ако ти подаци садрже друштвене предрасуде - што често бива случај у друштвима са дугом историјом системске дискриминације – алгоритам може научити и преузети те предрасуде. Тако систем, кога сматрамо објективним, може непропорционално погађати одређене групе, на пример, на основу расе, пола или социјално-економског статуса. Наиме, алгоритми, иако често замишљени као објективни инструменти, не функционишу у вакууму – они се обучавају на основу података који долазе из реалног света. Уколико ти подаци садрже предрасуде, алгоритми могу несвесно интегрисати и преносити те предрасуде у своје одлуке. (Safiya Umoja Noble, 2018 : 1-14)

Узмимо за пример алгоритме који се користе за предвиђање будућих криминалних поступака који су развијани с намером да помогну правосудном систему у процени вероватноће да ће особа поново извршити криминални чин (Smith, Doe, 2021:123-145). Ови алгоритми углавном се ослањају на велике количине података који укључују демографске информације, претходну историју осуђивања, образовање, чак и детаље из детињства или породичног окружења. На основу ових података, алгоритам се тренира да идентификује обрасце и шаблоне који би могли указивати на већи ризик од поновног криминалног понашања. Ако су подаци које користи алгоритам пуни предрасуда (нпр. ако одређена расна или етничка група има вишу стопу хапшења због системских предрасуда), алгоритам може прихватити те предрасуде и применити их у својим предвиђањима.

Иако ови алгоритми могу предвидети опште тенденције, теже је с тачношћу предвидети понашање појединаца. Ослањање на алгоритме може угрозити поимање индивидуалне одговорности и могућности промене. Треба имати у виду да свака особа има потенцијал за промену, то је особина својствена људима. Ако је особи додељена висока ризична оцена, то може утицати на одлуке које се односе на ту особу, као што је дужина казне или услови за пуштање на слободу, што може ограничити њихов потенцијал за рехабилитацију. (Brian Christian and Griffiths Tom, 2016)

Са друге стране аритметичка правда није увек једнака људској правди, па би требало бити опрезан у односу на то како се вештачка интелигенција користи у поступцима доношења одлука о кажњавању. Алгоритми

аутоматски усвајају ставове, укусе и осећаје својих твораца, што није увек најправилнији и најправичнији приступ, стога је веома важно да се усвоје стандарди којим се етички уређује употреба вештаке интелигенције приликом одмеравања врсте и висине санкције.

Такође, примена има могућност да ојача постојећу правну неједнакост. Вештачка интелигенција се може програмирати тако да препознаје значајне особине, поставке или обрасце који указују на расне или родне стереотипе, негативно утицање на маргинализоване групе или појединце што може довести до дискриминације. Коначно у пракси постоји могућноста вештачка интелигенција поседује систем вредности који није у складу са правним и етичким стандардима. На пример, алгоритам вештачке интелигенције може бити фокусиран на постизање циља попут максималне ефикасности, којиможе да занемари неке друге друштвене вредности, као што је заштита достојанства и људских права.

### *3.1.3. Промена друштвених и моралних стандарда*

Како системи вештачке интелигенције постају напреднији, могу се појавити питања о томе да ли могу да развију свест о себи. Ово покреће филозофске дебате о томе шта значи бити човек, природи свести и потенцијалним етичким импликацијама стварања вештачке интелигенције са субјективним искуствима. (Bostrom, 2014 : 32-35)

С обзиром на то да модерни системи вештачке интелигенције имају све израженију способност да доносе одлуке и предузимају самосталне активности, морамо се запитати о њиховој правној и етичке одговорности. Утврђивање ко је одговоран за исходе одлука вештачке интелигенције, посебно у случајевима у којима може доћи до последица са фаталним исходима, поставља питања о утврђивању одговорности и кривице твораца али и до успостављање етичких оквира у оквиру којих може да делује вештачка интелигенција.

Све чешће се могу чути вести о саобраћајним незгодама у којима се као учесник појављује возило којим не управља човек, односно возила у којима је улога човека ограничена. У тим ситуацијама се поставља питање ко одговара за саобраћајну незгоду коју је такво возило проузроковало. Одговора може бити више, па тако се може поставити питање-одговорности од инжењера програмског софтвера, преко произвођача возила до лица која су била у самом возилу. Стога, да би се могло одговорити на ово питање потребно је формулисати јасан правни оквир који прописује нормативну основу за утврђивање природе и степена одговорности свих ових лица.

Несумњиво ће се у поступцима појавити различита питања приликом утврђивања индивидуалне одговорности физичких и правних лица, али се може поставити и питање доприноса и одговорности самог система који је базиран на вештачкој интелигенцији, ако еволуира до тог нивоа да може да доноси одлуке које се изједначавају са људским. Да ли се и у том случају треба применити аналогија одговорности која се примењује на људе. Свако самостално доношење одлука од вештачке интелигенције мора бити праћено адекватним правним санкцијама иначе би тако понашање вештачке интелигенције могло да буде изнад закона.

Све већа улога вештачке интелигенције у различитим аспектима живота може да доводе у питање смисао и сврху људског постојања. Како вештачка интелигенција преузима интелектуалне задатке, појединци ће можда морати да истраже нове путеве личног испуњења, продуктивности и стварања вредности који се разликују од способности које има вештачка интелигенција.

Вештачка интелигенција има потенцијал да погорша постојеће друштвене неједнакости ако није осмишљена и промишљена. Филозофска разматрања треба да се позабаве питањима као што су дигитални јаз, пристрасност у алгоритмима вештачке интелигенције и како да се обезбеди једнак приступ тим напредним технологијама.

Коначно треба водити рачуна и о социолошким феноменима који се могу појавити. Истраживање природе односа између људи и вештачке интелигенције подстиче филозофска истраживања граница између људи и машина. Могу се појавити питања у вези са емоционалним везама, емпатијом, поверењем и нашом способности да формирамо смислене односе са ентитетима вештачке интелигенције.

### ***3.2. Концепт “Светог грала”***

Свети грал често се у књижевности и култури описује као неуловљиви и снажни предмет који може донети неизмерне користи или спасење. У контексту вештачке интелигенције, Свети грал може се односити на крајње достигнуће вештачке интелигенције, машину или систем који не само да може извршавати задатке на нивоу човека већ и разматрати, размишљати, осећати и учити потпуно аутономно.

Вештачка интелигенција и концепт Светог грала на први поглед можда изгледају као две несродне теме. Међутим, када се разматра у контексту трагања за крајњим достигнућима или Светим гралом у области

технологије и науке, вештачка интелигенција заиста може бити посматрана као један од потенцијалних кандидата. Сам концепт се може посматрати и као нешто што је крајње жељено, али скоро недостижно. У контексту вештачке интелигенције, појам Светог грала може се описати као достизање вештачке интелигенције које може да „мисли“ и да на тај начин помаже даљем људском прогресу. Другим речима, вештачког система који не само да има способности које се еквивалентно подударују с људским способностима, већ и превазилазе њих у свим аспектима – од аналитичког мишљења преко креативности до емоционалне интелигенције. (Bostrom, 2014: 32-35)

Данашњи модели вештачке интелигенције су пре свега услужни и помажу људима у обављању различитих послова. Они су изузетно моћни у одређеним задацима, као што су препознавање слика, обрада језика и играње сложених игара. Међутим, они не поседују општу способност да се преиспитују и уче из различитих домена без специфичног обучавања. С друге стране постојање система који би могао да мисли, то би вештачкој интелигенцији дало способност да обавља било који интелектуални задатак који човек може обављати. То значи да би, у теорији, могао учити, критички размишљати, стварати и комуницирати на исти начин како то чини човек. (Bostrom, 2014 : 32-35)

Такав систем би могао брзо учити и прилагођавати се новим задацима и окружењима. Њена реализација би могла донети револуционарне промене у многим аспектима друштва и технологије. Вештачка интелигенције би могла да приступи и решава научне, техничке и друштвене проблеме који су превише комплексни за људски ум или тренутне алгоритме вештачке интелигенције.

### *3.2.1. Могућност доношења правичних одлука*

У раној фази, вештака интелигенција је коришћена за аутоматизацију рутинских задатака у правном послу, као што су претрага закона и прикупљање информација. Ове апликације су помогле правницима да уштеде време и побољшају ефикасност. Развој алгоритама обраде природног језика омогућио је машинама да разумеју и анализирају правне документе, укључујући уговоре, тужбе и законе. Ово је отворило врата за системе вештачке интелигенције који могу идентификовати кључне информације, проналазити релевантне преседане и извлачити закључке из комплексних правних текстова.

Вештачка интелигенција користећи машинско учење успева да препозна обрасце, донесе одлуке и извршава задатке без људске интервенције.

У контексту правних процеса, вештачка интелигенција може бити искоришћена за аутоматизацију рутинских и репетитивних задатака, као што су припрема докумената, истраживање правних случајева и праћење законских прописа. (Susskid, 2015 : 345)

Једна од главних користи употребе вештачке интелигенције у аутоматизацији правних процеса јесте смањење времена и ресурса потребних за обављање задатака. На пример, машинско учење може бити искоришћено за анализу великог броја случајева и доношење правних одлука заснованих на претходним преседанима. Ово значајно убрзава процес доношења одлука и повећава ефикасност правног система. (Susskid, 2015 : 345)

Каснији развој ових технологија омогућио је примену у предвиђању могућих сценарија, где машине користе податке из прошлих случајева како би предвиђале исходе сличних правних ситуација. Ово може бити од помоћи правницима приликом доношења одлука, процене ризика и планирања стратегија. Вештачка интелигенција је такође омогућила аутоматизацију сложених процеса, као што су припрема уговора или анализа докумената. Ово штеди време адвокатима и другим правним професионалцима, омогућавајући им да се фокусирају на сложеније аспекте правних послова.

Машинско учење омогућава вештачкој интелигенцији да анализира огромне количине података и идентификује обрасце који могу бити критични за доношење одлука у правним случајевима. Оваква аналитика значајно повећава тачност и поузданост правних поступака. Правни софтвери користе машинско учење и дубоко учење како би обавили задатке који су некада захтевали велику људску интервенцију.

У последње време сведоци смо развојатакозваних ботова и виртуелних асистената који пружају правни савет или одговарају на питања корисника. Ови алати могу бити од користи како за правнике тако и за клијенте, пружајући брзи приступ информацијама и решењима за мање сложене правне проблеме.

Такође, имплементација вештачке интелигенције у правном систему захтева обуку и образовање правних професионалаца. Да би се искористиле предности вештачке интелигенције, потребно је да адвокати и остали стручњаци разумеју како функционише вештачка интелигенција и како је правилно применити у својој пракси. Прилагођавање на нову технологију може бити изазов, али дугорочно ће донети ефикасније резултате и повећати конкурентност у правном сектору.

### **3.3. Правна сигурност**

Правна сигурност је концепт који се односи на употребу вештачке интелигенције у процени и предвиђању исхода правних случајева. Ова технологија користи алгоритме машинског учења и анализе података како би предвидела могуће одлуке судова, вероватноћу успеха или неуспеха случаја, као и потенцијалне различите сценарије.

Наиме, вештачка интелигенција може ефикасно анализирати велике количине података из ранијих судских пресуда и случајева како би идентификовала обрасце и трендове. На основу ових информација, вештачки системи могу генерисати предвиђања и упутити правне стручњаке на могуће исходе сличних случајева. Ово може помоћи у доношењу информисаних одлука о томе да ли да наставе са случајем или траже алтернативне правне стратегије. (Ashley, 2017 : 210)

Већа предвидљивост судских одлука несумњиво може довести до повећање правне сигурности. Анализа података омогућава правницима да добију увид у то које аргументе и факторе судови обично узимају у обзир приликом доношења одлука. Ово може помоћи правницима да боље припреме своје аргументе и измене своје стратегије како би побољшали шансе за успех.

Такође, овај систем се може користити у циљу идентификације потенцијалних предрасуда или неправилности у судским поступцима. Стога алгоритми могу открити обрасце дискриминације или неједнаког поступања у пресудама и случајевима појединих судија или читавог правосудног система. То може указати на потребу за образовањем појединих судија али и до потпуне реформе система или изменама прописа како би се обезбедила правичност и једнакост пред законом.

Међутим, важно је напоменути да овакав систем несумњиво има и одређена ограничења. Постојећи системи вештачке интелигенције заснивају своје предвиђање на унапред дефинисаним обрасцима и подацима из прошлости. То значи да могу постојати ситуације које су јединствене или недовољно документоване, и које постојећи алгоритми не могу адекватно предвидети. Такође, постоји ризик од претеране аутоматизације и губитка људског фактора у правосуђу.

Стога је употребу вештачке интелигенције у овом контексту потребно посматрати пре свега као алат за подршку правним стручњацима, а не као замену за њих. Правни систем се ослања на људску процену, етику и праведност, те вештачка интелигенција може бити средство за побољшање ефикасности и тачности правног рада.

## **4. Етичке импликације употребе вештачке интелигенције у праву**

### **4.1. Доношење одлука од стране вештачке интелигенције.**

Етичке импликације употребе вештачке интелигенције у праву могу се разматрати кроз више аспеката, од потенцијалне пристрасности до питања приватности и транспарентности. Овај преглед ће размотрити ове импликације кроз широк спектар питања и изазова.

Једно од најважнијих питања у вези са применом вештачке интелигенције јесте да ли машине могу донети објективну одлуку. Како вештачка интелигенција учи из података, постоји ризик да ће пренети пристрасности из тих података. На пример, ако вештачка интелигенција користи свој извор у пристрасним судским одлукама, може препоручити казну која је несразмерно тешка према одређеним групама људи. Јасно је да таква пристрасност може имати озбиљне импликације за правду и једнакост.

Даље, употреба комплексних алгоритама отежава разумевање начина одлучивања приликом доношења одлука од стране вештачке интелигенције. У циљу остваривања владавине права, основни принцип је да се одлуке могу разумети и оспоравати. Стога, ако вештачка интелигенција користи сложене алгоритме који нису својствени људском одлучивању, како можемо бити сигурни да ће се одлука донети на одговарајући начин. Можда је решење да такве одлуке могу бити оспораване у жалбеном поступку где би другостепену одлику доносиле судије а не програми. У супротном, тешко да би исти алгоритам могао да донесе другачију одлуку по жалби, те би у том случају и принцип двостепености судског поступка потпуно изгубио смисао.

Право на жалбу спада у основна, уставом зајемчена права грађана. Уједно, оно је битан елемент остваривања уставности и законитости. Сваки судски поступак је организован у два редовна стадијума: првостепени поступак и жалбени (другостепени) поступак. По правилу, свака првостепена управна одлука – решење, може да буде побијана жалбом. Начело двостепености је ослонац контроле донетих одлука.

У случају ако би се вештачкој интелигенцији и омогућило доношење одлука којим би се одлучивало о правима, обавезама или одговорности физичких или правних лица неопходно је да се омогући и контрола таквих одлука. По нашем мишљењу ту контролу никако не би требало дати вештачкој интелигенцији, макар користила и другачији алгоритам

обраде података већ би то морало увек остати у ингеренцији стручним појединцима, односно судијама.

#### ***4.2. Морални и правни поредак приликом примене вештачке интелигенције***

Морални поредак представља неформално устаљен систем понашања код којег сви имају своје разлоге и схватања које се темеље на сопственим идејама онога што је важно и вредно не одступајући превише од општег друштвеног морала, устаљеног друштвом, друштвеним правилима, али и системом правних вредности. Не постоји тачна дефиниција моралног поретка нити тачно дефинисана правиламоралног понашања. Он варира од друштва до друштва, преплићући се и сукобљавајући се. Међутим, оно што је заједничко и што се може узети као основа сваког моралног поретка јесте схватање онога што је добро, исправно и правично.

Главни узрок неодређености моралног поретка јесу различита схватања о томешта је заправо добро, исправно и правично, па ту долази до сукоба приликом дебате, доводећи до различитих размишљања, али и саме филозофије живота како појединца, тако и одређених делова друштва. Морални поредак је јако важан, без обзира на то што се он разликује од индивидуе до индивидуе и од друштва до друштва, јер ипак са собом носи одређенаправила понашања унутар друштва која се поштују. Уколико нема устаљеног моралног поретка, може доћи до сукоба унутар друштва који може имати чак и катастрофалне последице (Ђенић: 2020:5).

По Сигмунду Фројду, норме које друштво дефинише, посебно оне којима се одређена понашања забрањују, личност само делимично усваја, па тако не могу ни постати део унутрашње структуре личности. Фројд тврди, имајући у виду нагонску, импулсивну страну људске природе, да је потпуна хармонизација моралне свести, као облика друштвене цензуре и свести појединца готово недостижна (Поповић и др. 1981: 94).

Можемо да тврдимо да је порекло морала људско, да се може наћи у људском друштву, у самом човеку. Јер, живећи у друштву, живећи са другим људима, стваране су разне врсте норми које су регулисале односе тог заједничког живљења. Човек као слободно, (само)свесно, стваралачко и одговорно биће, ствара морал као творевину која служи очувању његовог људског идентитета. Под појмом „морал“ најчешће се подразумева систем норми или правила људског понашања. Односно, морал је скуп

обичаја, навика, норми или правила понашања којима се људи руководе у својим поступцима (Поповић, Миоциновић, Ристић: 1981:94).

Као скуп правила понашања, морал се заснива на нормама о добру и злу, а манифестује се у вредносном процењивању људских поступака, у смислу које је понашање достојно човека, а које није, које је вредно, а које се може означити као безвредно, које се одобрава, а које се осуђује. У складу са моралним нормама, а у склопу сложене комуникације која се одвија у друштву, људи формирају своје личности, карактере и особине, усмеравају своју мотивацију и деловање, вреднују и суде и себи и другима. (Лукић, 1974:165.)

Питање морала и одговорност за донете одлуке блиско су повезани. Одговорност је социолошка, морална, психолошка, политиколошка, филозофска и правна категорија. Сви имамо обавезу и дужност да испунимо своје одговорности, а одговорни смо за испуњење обавеза. Човек као друштвено, морално, природно и стваралачко биће је основ одговорности, без обзира на то о ком се друштву радило, заједно са целокупним друштвеним односима.

Једна од кључних етичких импликација коришћења вештачке интелигенције у праву јесте питање правичности одлучивања. Када се вештачка интелигенција користи за доношење правних одлука или препорука, постоји ризик да алгоритми донесу одлуке које се могу перципирати од великог броја људи као пристрасне или непоштене. Постоји потреба за прилагођавањем правних оквира како би се осигурало да питање употребе вештачке интелигенције буде правилно регулисано. То укључује питања попут тога како дефинисати одговорност када вештачка интелигенција донесе одлуку, или како осигурати да вештачка интелигенције не крши основна људска права.

### **4.3. Спречавање дискриминације**

Расправа о етичким импликацијама употребе вештачке интелигенције обухвата широк спектар питања која се тичу правичности, транспарентности, одговорности, приватности и многих других аспеката. Ова комплексна тема захтева дубоко промишљање како бисмо боље разумели како вештачка интелигенција може обликовати правосудни и друштвени систем, као и његову способност да донесе правичне и правилне одлуке.

Начело једнакости је основно начело људских права, те из њега произилази начело недискриминације, односно забрана дискриминације

међу људима. Сама реч дискриминација долази из латинског језика и значи разликовање, али је, бар у праву, изгубила неутралност и добила негативно значење недозвољеног разликовања. У области људских права, дискриминација представља разликовање у погледу поседовања и обима права, које није дозвољено због основа и начина разликовања (Димитријевић, Пауновић: 1997: 185).

Забрана дискриминације у савременом праву односи се на разликовање на основу расе, боје, пола, језика, вероисповести, политичког или другог уверења, националног и социјалног положаја, порекла, имовине, рођења и другог статуса. Набрајање није коначно, односно морају се имати у виду и други слични основи дискриминације (Димитријевић, Пауновић: 1997: 185). У новијим правним документима забрањена је дискриминација на основу рода, сексуалне оријентације, родног идентитета, узраста, здравственог стања, инвалидитета, брачног стања, имигрантског, односно избегличког статуса, односно другог статуса, што значи да ни овај списак није коначан.

Самим тим, једна од кључних етичких импликација коришћења вештачке интелигенције у праву је питање недискриминације приликом одлучивања. Наиме, када се вештачка интелигенција користи за доношење правних одлука или препорука, постоји ризик да алгоритми донесу одлуке које су пристрасне или непоштене. Као што смо већ указали, системи вештачке интелигенције раде се подацима који су похрањени у њиме, те ако су ти подаци пристрасни, алгоритми ће следити ту матрицу пристрасности.

Примери система вештачке интелигенције који врше алгоритамску дискриминацију су многобројни. У јавном сектору у САД се користи систем вештачке интелигенције „COMPAS“ намењен профилисању преступника, како би се што адекватније одредиле санкције. Овај систем треба да предвиди да ли ће преступник поново починити кривично дело, како би судије могле да се одлуче у којим случајевима ће одредити условну казну, а у којим случајевима је неће одредити. Истраживања су показала да овај систем врши дискриминацију по расној основи на штету црнаца, а у корист белаца. Систем вештачке интелигенције који је користила приватна компанија Амазон у САД за одабир програмера које ће запослити није био родно неутралан, већ је сам себе научио да су мушки кандидати пожељнији од женских кандидата (Zuiderveen Borgtesius, 2018:15.).

Алгоритми који се користе за праћење и оцењивање рада радника могу угрожавати њихова радна права. Алгоритми могу оцењивати

ефикасност рада радника: да ли су спремни да се укључе у рад, да ли одбијају понуђене радне задатке, да ли их извршавају на време и да ли касне са испорукама, да ли постоје жалбе корисника на њихов рад, и томе слично. Алгоритми врше процену рада на основу унапред одређених података. Њихове процене самим тим не узимају у обзир околности рада. На пример, уколико достављач одбије да ради одређеног дана због болести, алгоритам ће доделити негативне поене, не улазећи у оправданост разлога за изостанак, као ни у чињеницу да раднику према закону припада право на одсуство са рада због болести.<sup>4</sup> Уколико сакупе превише негативних бодова, односно уколико је њихова оцена испод одређеног цензуса, достављачи неће имати приоритет приликом добијања послова, а забележена је пракса и да им буде отказан уговор о радном ангажовању.

Пресуда шпанског Врховног суда против курирске службе Глово<sup>5</sup> од изузетног је значаја јер даје смернице како да се спречи алгоритамско угрожавање радних права. Суд је анализирајући проблем угрожавања радних права од стране алгоритма, установио обавезу послодаваца да радницима дају потпуне информације како функционишу алгоритми који оцењују њихов рад и додељују им радне задатке (Рељановић, Мисаиловић: 2021: 421, 424-425). Додатно, узимајући у обзир нову реалност употребе апликација приликом ангажовања одређених лица, шпански законодавац је одлучио да заштити економско слабију страну – запослене. Наиме, изменама закона о раду прецизирано је да ће се сматрати да је заснован радни однос и у ситуацији када се ангажује лице употребном алгоритма дигиталне платформе. Уведена је и обавеза послодавца да обавести запослене о врсти алгоритма или вештачке интелигенције која доноси одлуке а које може да утиче на радно окружење, као и права и обавезе запослених укључујући и обраду података о њиховој личности (Димитријевић, Пауновић:1997:181).

Права која поседују људска бића произилазе из чињенице да јесу људска бића, па из тог разлога прихватање неједнакости људи руши, заправо, цео концепт људских права. Начело једнакости је основно начело људских права, те из њега произилази начело недискриминације, односно забрана дискриминације међу људима.

---

<sup>4</sup> Пресуда шпанског Врховног суда против курирске службе Глово од изузетног је значаја, јер даје смернице како да се спречи алгоритамско угрожавање радних права. Суд је анализирајући проблем угрожавања радних права од стране алгоритма, установио обавезу послодаваца да радницима дају потпуне информације како функционишу алгоритми који оцењују њихов рад и додељују им радне задатке.

<sup>5</sup> Одлука Врховног суда Шпаније 805/2020 од 25. 9. 2020. године.

Право на слободу изражавања било је драстично угрожено када су Фејсбук и Кембриџ аналитика дистрибуирали полутачне или нетачне информације и на тај начин угрожавали људско право на слободу изражавања односно право грађана да слободно учествују у вођењу јавних послова и гласају на изборима. У питању су били милиони људи који нису могли да своје право на слободу изражавања заштите адекватним правним леком.

Системи за биометријско препознавање лица могу спречити грађане да остварују своје право на слободу изражавања, удруживања и окупљања и тако могу имати негативан ефекат на друштвену солидарност и учешће у демократским процесима. Деловање Chatbot-ова и стварање несумњиво фалсификованог садржаја од стране система заснованог на алгоритму и вештачкој интелигенцији може утицати на способност појединца да изгради ставове на поузданим информацијама.

Ово је посебно изражено код програма као што је „Deep Fake“ који ствара лажне информације створене дигиталним изменама на фотографијама или видео снимцима, тако да нека особа изгледа као да је неко други, односно да је нешто урадила или рекла, што заправо није урадила нити је рекла. На овај начин се злонамерно шире лажне информације. На тај начин се манипулише појединцима и угрожава њихово право да буду информисани како би могли да учествују у процесима демократског одлучивања.

## 5. Законска регулатива

Како би се унапредила етичка употреба вештачке интелигенције, важно је дефинисати основне принципе и смернице које ће осигурати поштовање моралних и друштвених вредности. Уважавајући значај развоја вештачке интелигенције на светком нивоу су почели да се доносе прописи који требају да одреде будућност развоја вештачке интелигенције. Приватност и заштита података постале су кључне тачке дискусије у дигиталном добу. Европска унија (ЕУ) је на челу глобалних напора да се поставе јасни стандарди заштите података и приватности. Кроз законе и судске пресуде, ЕУ настоји осигурати да се права грађана чувају и поштују.

Тако је Европски парламент 14.06.2023. године донео Уредбу<sup>6</sup> којом настоји да ову област регулише. Сврха ове Уредбе је да промовише усвајање вештачке интелигенције која је усмерена на човека и од

<sup>6</sup> COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)

поверења и да обезбеди висок ниво заштите здравља, безбедности, основних права, демократије и владавине права и животне средине од штетних ефеката вештачке интелигенције уз подршку иновацијама и унапређење функционисања унутрашњег тржишта.

Ова Уредба у члану број 1. утврђује јединствен правни оквир, посебно за развој, стављање на тржиште, стављање у употребу и употребу вештачке интелигенције у складу са вредностима Уније и обезбеђује слободно кретање роба и услуга заснованих на вештачкој интелигенцији преко границе, чиме се спречава државе чланице да намећу ограничења на развој, маркетинга и употребу система вештачке интелигенције, осим ако није изричито омогућено предметном Уредбом.

ЕУ приступ изазовима проистеклим из употребе вештачке интелигенције заснован је на посебном третману високоризичних система вештачке интелигенције у односу на оне који то нису. За високоризичне системе који стварају високи ризик за здравље, безбедност и основна права појединаца, успостављају се посебна правила и механизам примене тих правила. Правилима се утврђују правни захтеви у погледу података и управљања подацима, документације и вођења евиденције, транспарентности и информисања корисника, надзора од стране човека, отпорности, тачности и безбедности који се односе на произвођаче, увознике, дистрибутере, овлашћене заступнике и кориснике.<sup>7</sup>

У члану 8. предвиђено је да се на нивоу Европске уније оснује Европски одбор за вештачку интелигенцију, а на нивоу појединих држава, органи који ће утврђивати усаглашеност са захтевима из Уредбе и да се одреде надзорни органи. Европски одбор за вештачку интелигенцију ће чинити представници држава чланица и Европске комисије. Националне органе за оцену усаглашености ће именовати надлежно национално тело, а они ће оцењивати усаглашеност са поузданим системима управљања квалитетом и управљања ризиком.<sup>8</sup> Такође ће пратити систем вештачке интелигенције након стављања на тржиште и издаваће сертификате о његовој усаглашености са захтевима из Уредбе. Национално надзорно тело ће контролисати примену и драстично ће кажњавати произвођаче који се не придржавају прописаних одредби казнама и до 30 милиона евра, односно до 6% укупног годишњег промета предузећа у свету за претходну финансијску годину. Поред ових обавезујућих правних норми, предложеним механизмом правне регулативе предвиђа се и креирање кодекса понашања који би добровољно поштовали произвођачи

---

<sup>7</sup>Члан 52 Уредбе Европског парламента из 2023. године.

<sup>8</sup>Члан 9 Уредбе Европског парламента из 2023. године.

високоризичних система вештачке интелигенције, као и произвођачи система вештачке интелигенције који нису високоризични.

## 6. Закључна разматрања

Изузетно динамичан развој технологија данас поставља високе захтеве у односу на постојећи друштвени и правни систем, који треба да уреди нову реалност базирану на алгоритмима. Неопходно је врло брзо прилагодити правне норме и области које отварају низ нових недоумица и питања: аутономног понашања система вештачке интелигенције, правног субјективитета вештачке интелигенције, одговорности за штету коју су проузроковали системи вештачке интелигенције, нових професионалних и етичких стандарда.

Вештачка интелигенција има потенцијал да угрози људска права, демократију и владавину права. Предвиђање људског понашања, идентификација показатеља болести, процена ризика и неоправдана пристрасност при одлучивању, само су неки од разлога који захтевају озбиљно разматрање питања забране неких производа и услуга базираних на технологији вештачке интелигенције, забране неких система вештачке интелигенције и успостављање контроле над високоризичним системима вештачке интелигенције.

Заштита људских права од опасности које доноси употреба технологије базираних на вештачкој интелигенцији мора бити приоритет у деловању међународних организација и свих држава. Вештачка интелигенција већ данас има директан утицај на економију, политику, образовање, културу, демократију и људска права. Можемо само да наслутимо какав ће утицај вештачке интелигенције на наш живот бити у будућности.

Њен развој и улазак у наш свакодневни живот данас отвара низ нових питања: од питања правног субјективитета и одговорности робота са вештачком интелигенцијом, до питања угрожавања људских права и демократије од стране система вештачке интелигенције. Број људских права која су угрожена услед развоја и примене вештачке интелигенције из дана у дан се повећава. Неопходно је да право одговори на тај изазов и заштити основна људска права и слободе. Доношење нових прописа и измена постојећих треба да створи правни систем који ће успешно заштитити највише вредности руководећи се правдом, моралом и етиком.

Право је обавезно да прати развој нових технологија, ограничава потенцијалне злоупотребе и штити људска права и слободе. С обзиром на

убрзан развој нових технологија, неопходно је да се законодавство у овој области успостави што пре. Због тога су током протеклих година многе међународне и националне организације разматрале питања правне регулативе вештачке интелигенције, посебно у вези са заштитом људских права од потенцијалних претњи од стране система вештачке интелигенције.

Сви облици дискриминације који нарушавају једнакост појединаца су јасно забрањени у складу са важећим правним системима на нивоу међународне заједнице и на националном нивоу. У том контексту и алгоритамска дискриминација је забрањена. Проблем настаје кад је треба идентификовати и отклонити у пракси. Проблем откривања алгоритамске дискриминације директно је везан за проблем транспарентности система вештачке интелигенције, односно алгоритамског одлучивања.

Системи вештачке интелигенције морају се ослањати на јасну, поштену и праведну логику при доношењу одлука како би се спречила могућа дискриминација. Битно је да постоји транспарентност у вези са стандардима који контролишу примену ових система и оцењивањем квалитета одлука које алгоритми донесу. Откривање алгоритамске дискриминације било би олакшано ако би били транспарентно познати стандарди на основу којих се контролише примена система вештачке интелигенције и мери квалитет одлука које алгоритми доносе. Међутим, у пракси је често тешко добити тачан увид у начин рада алгоритама, јер се основа за развој система вештачке интелигенције, на којој алгоритми заснивају, штите пословним тајнама, правима интелектуалне својине и интерним политикама компанија које их развијају. У случају алгоритамске дискриминације, као и у многим другим ситуацијама које се односе на заштиту људских права, долази до сукоба између јавног интереса за транспарентношћу и заштиту основних права и слобода и приватних интереса који теже остваривању профита и заштити других права.

Алгоритамска дискриминација може произаћи из примене вештачке интелигенције како у јавном, тако и у приватном сектору. У јавном сектору су то на пример, препоруке за одмеравање казни за кривична дела, доношење одлука о пензијским и социјалним давањима или накнадама за незапослене. У приватном сектору то су одлуке које се доносе у вези са запошљавањем, становањем, одобравањем кредита, рекламирањем производа, анализирањем преференција и личних афинитета потрошача.

Иако постоје закони и прописи који регулишу питања недискриминације и заштите приватности и потрошача, они често нису довољни за сузбијање алгоритамске дискриминације. Неопходно је да се постојећи прописи унапређују и допуне новим законским оквирима који би регулисали употребу система вештачке интелигенције који се базирају на алгоритамском одлучивању. Ово би требало да се ради на начин који обезбеђује безбедну и одговорну примену ових система, и уз високи ниво заштите појединачних права и слобода.

Системи вештачке интелигенције треба да буду дизајнирани са циљем осигурања приватности и заштите података. У ову сврху, програмери вештачке интелигенције требају примењивати методе као што су шифровање података и чување информација. Потребно је такође обезбедити висок квалитет података, што укључује избегавање друштвено конструисаних пристрасности, нетачности и грешака. У ову сврху, процес прикупљања података не сме да буде предмет пристрасности, и програмери вештачке интелигенције треба да уведу механизме надзора и контроле квалитета скупова података. Мора да се обезбеди квалитет података који избегавају друштвено конструисану пристрасност, нетачности и грешке.

## Литература

Alpydin, E. (2010). *Introduction to machine learning (2nd ed.)*. Cambridge: MA: MIT Press;

Borgesius, Z. F. (2018). *Diskrimination, Artificial Intelligence, And Algorithmic Decision-Making*. Strasbourg: Council of Europe;

Buchanan, B. Shortliffe, E. – (1984). *Rule-Based Expert Systems: The MYCIN Experiments of the Stanford Heuristic Programming Project*. Boston: Addison-Wesley;

Димитријевић, В. Пауновић, М. (1997). *Људска права*. Београд: Београдски центар за људска права;

Ђенић, Б. (2020). *Морални поредак и систем правних вредности*, Мастер рад. Ниш: Правни факултет;

Поповић, Б. Миочиновић, Љ. Ристић, Ж. (1981). *Развој моралног сазнања*. Београд: Просвета;

Рељановић, М. Мисаиловић, Ј. (2021). *Радноправни положај дигиталних радника - Искуства европских земаља*. Београд: Институт за упоредно право.

Russel, S. Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. London: Pearson;

Smit, J.D. &Doe, A.B. (2021). „Algorithms and Their Unintended Bias in Criminal Predictions.“*Journal of Modern Criminology*, 45(2), 123-145

Cheng, K. Hui, C. (2018). *China's Social Credit System: A Four-Step Plan for Comprehensive Corporate Compliance*. New York: Columbia Business Law Review;

Stiven, E. Dz. *Against Technology from the Ludditie to Neo-Luddism*. New York: Taylor & Francis Group

Noble, Safiya Umoja, *Introduction: The Power of Algorithms.” In Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*, NYU Press, 2018, 1-14

Brian Christian and Griffiths Tom, *Algorithms to live by: The computer science of human decisions*, New York, Henry Holt and Company, 2016

Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, 2014,

Richard Susskid, *“The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*, Oxford University Press, 2015

Kevin D. Ashley, *“Artificial Intelligence and Legal Analytics: New Tools for Law Practice in the Digital Age”*, Cambridge University Press, 2017

BBC news, „Afera Fejsbuk-Kembridž analitika: Šta sve znamo do sada“, Internet, <https://www.danas.rs/bc-news-serbian/afera-fejsbuk-kembridz-analitika-sta-sve-znamo-do-sada>

Танјуг, „Трампов тим је украо податке 50 милиона људи на Фејсбуку да би победио на изборима“, Блиц, 19.03.2018, Internet, <https://www.blic.rs/vesti/svet/trampov-tim-je-ukraopodatke-50-miliona-ljudi-na-fejsbuku-da-bi-pobedio-na-izborima/yt5y2y0,08/04/2018>

Бука магазин, прва жртва ауто-пилота, Internet, <https://6yka.com/kultura-i-zabava/prva-zrtva-auto-pilota-poginuo-u-samovozecem-tesli-s>

**Marko V. Repić**

*PhD Student, Faculty of Law, University of Niš  
Doklešić, Repić & Gajin Law Office, Belgrade*

## **ORWELLIAN FUTURE OR THE HOLY GRAIL? THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN SOCIETY AND ITS ETHICAL IMPLICATIONS**

### **Summary**

The advancement of Artificial Intelligence (AI) poses challenges for legal and regulatory systems. Its impact on economics, politics, education, culture, democracy, and human rights raises new issues, such as autonomous behavior of AI systems, their legal personality, liability for damage caused by AI systems, and new professional and ethical standards.

AI has the potential to infringe on human rights, democracy, and the rule of law. Protecting human rights from AI dangers must be a priority for international organizations and all countries. In the existing legal systems, at both international and national levels, all forms of discrimination that violate equality are explicitly prohibited. The problem arises in identifying and addressing algorithmic discrimination. The law has to respond to this challenge and protect fundamental rights and freedoms while adhering to principles such as justice, morality, and ethics.

AI systems must be based on clear, fair, and just logic when making decisions to prevent potential discrimination. It is essential that there be transparency regarding the standards that govern the application of these systems and the assessment of the decision quality that algorithms produce. Developers of AI must apply encryption techniques to data and store information securely while ensuring high-quality data that avoids socially constructed prejudice, errors, and flaws.

**Keywords:** artificial intelligence, discrimination, data processing, human rights, transparency, legal certainty.