

*Др Соња Лучић, ванредна професорка
Правног факултета Универзитета у Крагујевцу*

*УДК: 347.771
DOI: 10.46793/XVIIIМajско.479L*

ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И ПАТЕНТНО ПРАВО*

Резиме

Вештачка интелигенција је област технологије која се интензивно развија. Упоредо са развојем вештачке интелигенције, постало је актуелно питање њене патентне заштите. Вештачкоинтелигентни системи се заснивају на високо развијеним алгоритмима и математичким моделима, појавама са којима је патентно право традиционално у колизији. Ово питање није само национални или европски проблем. И у САД се интензивно води дебата о патентабилности вештачкоинтелигентних система. Аутор се у раду бави питањем да ли вештачкоинтелигентни системи могу да уживају патентну заштиту. У раду ће бити анализиран случај „ДАБУС“ који се односи на међународну патентну пријаву у којој је вештачкоинтелигентни систем „ДАБУС“ наведен као проналазач. На посебно интересовање аутора за овај случај утицала је чињеница да је половином 2021. године Савезни суд Аустралије донео пресуду да системи вештачке интелигенције могу бити проналазачи. Ова одлука је отворила ново поглавље у глобалној дебати о томе да ли патентни прописи и политика треба да се прилагоде променљивом иновацијском развоју. Анализа више одлука канцеларија за интелектуалну својину показале да је у патентном праву и даље доминантан принцип да проналазач може бити само физичко лице, као и да се право на подношење патентне пријаве може стећи само од лица које има правни идентитет.

***Кључне речи:** вештачка интелигенција; патентно право; проналазач; носилац патента.*

1. Увод

Вештачка интелигенција (енгл. *Artificial Intelligence*) прожима многе аспекте наших живота.¹ Заједно са другим технологијама вештачка

* Рад је написан у оквиру Програма истраживања Правног факултета Универзитета у Крагујевцу за 2022. годину који се финансира из средстава Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

интелигенција (у даљем тексту: АИ) се користи у стварању музике, уметности и књижевности, као и у развоју нових научних теорија. У последњих неколико година се појавило више висококвалитетних креативних радова генерисаних вештачком интелигенцијом. Софтвер Дејвида Коупа „Еми“³ је креирао реалистичне мелодије у стилу Баха, Бетовена и Моцарта. Вештачкоинтелигентни програм у Јапану је написао кратки роман који је прошао први круг националног књижевног конкурса. Са научне стране, АИ машина „ДАБУС“ је дошла до идеја за два потенцијално патентбилна проналаска: контејнер за храну и уређај и метода за привлачење повећане пажње. Међутим, поред великог напретка АИ у науци, уметности и друштву, расте страх да би АИ могла превише да задире у приватност и да се користи за манипулацију.

Са појавом АИ интензивно је почело да се говори о њеној правној заштити. У том смислу, Светска организација за интелектуалну својину (*WIPO*) је објавила 2019. године Белу књигу, која статистички процењује обим имовинских права у вези са вештачком интелигенцијом и важне кључне податке као што су земље, компаније и технике које су превише заступљене у АИ патентним пријавама.² Студија *WIPO*-а указује на нагли пораст проналазака у овој области: више од половине свих проналазака у вези са АИ су објављени од 2013. године.

Према Извештају о развоју вештачке интелигенције у Кини за 2020. годину, у протеклој деценији Кина је поднела 390.000 патентних пријава у области АИ од укупно 520.000 пријава у свету.³ Према извештају, Кина је светски лидер у научним истраживањима у више од 10 подобласти АИ, укључујући обраду природног језика, технологију чипова и машинско учење. Извештај је такође анализирао ресурсе висококвалификованих талената и открио да САД имају највише висококвалификованих истраживача АИ са 1.244, док је Кина друга са 196 истраживача.

Појам АИ није лако дефинисати. АИ технологија, поред Интернет ствари, *Big Data*, блокчејна и паметних уговора представља суштински елемент

¹ Постоји мишљење да је израз „вештачка“ погрешан, јер се не ради о лажној интелигенцији, већ о интелигенцији која заправо постоји у форми система. У том смислу, уместо уобичајеног термина, користе се прикладнији термини, као нпр. компјутерска интелигенција или машинска интелигенција. Видети: Poole, D., Mackworth, A., Goebel, R., *Computational Intelligence: A Logical Approach*, стр. 1; <https://www.cs.ubc.ca/~poole/ci/front.pdf>; Legg, S., Hutter, M., *Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence*, <https://arxiv.org/pdf/0712.3329.pdf>.

² WIPO Technology Trends 2019 – Artificial Intelligence; <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4386>.

³ <https://content.digitalwallonia.be/post/20201023154313/AI-in-China-2020-White-Paper-by-daxue-consulting-2.pdf>

четврте индустријске револуције.⁴ Ове технологије прожимају сваку област природних наука, привреде и друштва. Оксфордски речник садржи следећу дефиницију АИ: „*The theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages*“.⁵ Ипак, у недостатку апстрактне дефиниције АИ, у литератури су извршене њене различите категоризације. *WIPO*, при том, прави разлику између три категорија патентних пријава које за предмет имају вештачкоинтелигентне системе:

1) Пријаве које садрже основне технике АИ („*AI techniques*“): то укључује статистичке и математичке моделе као што су фази логика (енгл. *fuzzi logic*), експертне системе и машинско учење, који су са њима повезани.

2) АИ функционалне пријаве (*AI functional applications*): функције као што су говор или компјутерски вид које могу бити реализоване коришћењем једне или више АИ техника.

3) Области примене АИ (*AI application fields*): различите области или дисциплине где АИ технике или функционалне апликације могу наћи примену, нпр. у области транспорта, пољопривреде, медицинских наука.⁶

Поједини аутори такође праве разлику између три проналазака који за предмет имају вештачкоинтелигентне системе:⁷

1) Проналасци у основној АИ технологији. Реч је о проналасцима који подразумевају деловања АИ са основним процесима и структурама, као што је на пример вештачка неуронска мрежа.

2) Проналасци који се односе на машинско учење или обуку АИ.

3) АИ као апликација. Ово се односи на проналаске који користите АИ технике у различитим технолошким апликацијама.

2. Основни принципи патентног права

Проналазак је решење неког специфичног проблема помоћу средстава технологије. Другим речима, проналазак је решење неког техничког проблема.⁸ Проналазак се може односити на производ или поступак. Производи укључују нпр. алате, уређаје као што су производна постројења и машине, материјале као што су хемијске супстанце или текстилне тканине. Поступци описују акције усмерене ка неком циљу као што су на пример: производни процес (рад или

⁴ Nägerl, J., Neuburger, B., Steinbach, F., Künstliche Intelligenz: Paradigmenwechsel im Patentsystem, GRUR, бр. 2019/4, стр. 336, 337.

⁵ <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095426960>.

⁶ WIPO Technology Trends 2019 – Artificial Intelligence, стр. 25.

⁷ Lederer, T. L., *Patentierung im Bereich Künstlicher Intelligenz*, GRUR-Prax. (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Praxis im Immaterialgüter - und Wettbewerbsrecht), бр. 7/2019.

⁸ Марковић, С., *Патентно право*, Београд, 1997, стр. 63.

производни кораци за производњу производа); контролне процедуре (кораци процеса када се користи уређај или машина); метода мерења и сл. Да би могао да се заштити патентом проналазак мора да буде нов, тј. не сме бити део претходног стања технике. Осим тога, проналазак мора бити инвентиван, тј. не сме бити очигледан просечном стручњаку из области технике којој проналазак припада. И на крају, проналазак мора бити индустријски применљив.

Саставни део патентне пријаве је захтев за признање права који, између осталог, изричито мора да садржи податке о подносиоцу пријаве, податке о проналазачу, односно напомену о изјави да проналазач не жели да буде наведен у пријави.⁹ Изворно право на подношење патентне пријаве припада проналазачу.¹⁰ Проналазач је лице које је створило проналазак. Будући да је проналазак интелектуално добро, и да је интелектуално стваралаштво својствено само човеку, проналазач може бити само физичко лице.¹¹ Поред проналазача право на заштиту проналаска има његов правни следбеник или његов наследник или у случајевима предвиђеним законом, послодавац или његов правни следбеник.

Ствар је једноставна када су проналазач и подносилац патентне пријаве исто лице. Међутим, проблем настаје када су проналазач и подносилац патентне пријаве различита лица. Лице које није проналазач може да поднесе патентну пријаву само на основу правног следства. То може да буде тестамент, решење којим је окончан оставински поступак, уговор о преносу права на подношење патентне пријаве, уговор о раду. Патентни прописи предвиђају да лице које подноси патентну пријаву, а није проналазач дужан је да у пријави наведе имена свих проналазача и да поднесе изјаву о основу стицања права на подношење пријаве.¹²

На решавању техничких проблема често учествује два или више лица. Лица која удруженим интелектуалним напором створе одређени проналазак имају својство супроналазача. Патентни прописи у том смислу предвиђају да ако је више проналазача дошло до проналаска заједничким радом, њима припада заједничко право на заштиту.¹³ Доприноси супроналазаца у стварању проналаска морају бити садржани у духовној сарадњи.¹⁴ Другим речима, лице које је проналазачу пружало техничку помоћ, или је обезбедило материјалне и техничке услове за проналазачки рад, или лица која су следећи туђа упутства

⁹ Видети чл. 80 Закона о патентима, (Сл. гласник РС, бр. 99/2011, 113/2017 - др. закон, 95/2018, 66/2019 и 123/2021).

¹⁰ Видети чл. 3 Закона о патентима.

¹¹ Марковић, С., *нав. дело*, стр. 139.

¹² Видети чл. 80, ст. 3 Закона о патентима као и чл. 81 Конвенције о европском патенту.

¹³ Видети чл. 3, ст. 2 Закона о патентима.

¹⁴ Марковић, С., *нав. дело*, стр. 140.

вршила експерименте, мерења и сл. нису супроналасачи.¹⁵ Осим тога, допринос у решавању техничког проблема мора бити самосталан.

У патентном праву важи правило да проналазач има право да у том својству буде наведен у пријави за заштиту проналаска, списима, регистрима, исправама и публикацијама о његовом проналаску на начин одређен одговарајућим законом.¹⁶ Право на назначење имена проналазача представља личноправни аспект проналазачког права. Ово право није преносиво. Међутим, патентни прописи предвиђају да ако је у пријави патента или малог патента или у некој другој исправи наведено неко друго лице као проналазач, проналазач има право на подношење тужбе надлежном суду ради утврђивања његовог својства проналазача и налагања уписа његовог имена у пријаву патента или малог патента, као и у одговарајуће исправе и регистре.¹⁷ У случају смрти проналазача, право на подношење тужбе за утврђивање својства проналазача имају његови наследници.

3. Патенти за проналаске генерисане вештачком интелигенцијом

Пре неколико година, научници су успели да уз помоћ АИ оживе сјај барокног сликара Рембранта ван Рајна. У Амстердаму 2016. године представили су 3Д штампану слику на платну на којој је представљен портрет господина између 30 и 40 година, са шеширом и косом, и мало браде.¹⁸ Слика није настала као резултат људског стваралаштва. Сliku су створили компјутери. Закон о ауторским правима у ЕУ и САД штити само личне креације физичких лица, што значи да дела створена вештачком интелигенцијом не уживају ауторскоправну заштиту. Исто је и са патентима и другим правима интелектуалне својине. Међутим, код патентне заштите, за разлику од ауторског права, није важан креативни, већ инвентивни ниво проналаска. У принципу, патенти се додељују за техничке проналаске ако су нови, имају инвентивни ниво и ако су индустријски применљиви. Да ли то важи и ако је у питању АИ?

Постоје примери, попут Рембрантовог пројекта, који изазивају питање да ли је пуко прорачунавање компликованог алгорита, које резултира производом који никада раније није постојао, проналазак и самим тим патентбилан? И постоје примери проналазака у којима АИ служи само као алат за оптимизацију и чији удео није довољно велик да искључи заштиту патента од самог почетка. По правили, све док проналазач у свом раду користи АИ која не ради потпуно аутономно, већ служи само као помоћ,

¹⁵ Исто, стр. 140.

¹⁶ Видети чл. 6, ст. 1 Закона о патентима.

¹⁷ Видети чл. 142, ст. 1 Закона о патентима.

¹⁸ <https://www.nextrembrandt.com/>.

проналасци генерисани вештачком интелигенцијом се могу се патентирати. Другим речима, проблем патентирања би постојао у случају када је допринос АИ већи од доприноса људи, тј. када је инвентивна активност у потпуности преузета технологијом.

Данас су на пример компоненте за ваздухопловну индустрију дизајниране коришћењем интелигентног софтвера и алата као што је генеративни дизајн. Софтвер нуди стотине могућности дизајна. Међутим, решења која предложи софтвер треба да тумаче људи на начин који се односи на апликацију и специфичан за одговарајућу индустрију, јер није свако генерисано решење погодно за оно за шта ће се користити. АИ овде не делује аутономно, већ у сарадњи са дизајнером или инжењером.

У правној литератури и прописима готово да је немогуће наћи дефиницију проналазака генерисаних вештачком интелигенцијом, односно објашњење како разликовати проналаске генерисане вештачком интелигенцијом од проналазака који су творевина АИ. Патентно право, по правилу, не прави разлику између проналазака које проналазач створи без коришћења алата, од оних које проналазач створи помоћу алата и других помагала за решавање техничких проблема. Употреба алата за решавање проблема није спорна са аспекта патентног права чак и онда када одређени алати могу да превазиђу људске способности у процесу истраживања, односно стварања проналаска.¹⁹ Осим тога, тешко је направити разлику између доприноса човека у стварању проналаска и доприноса машине коју је осмислио човек. Тренутно АИ се користи као техника решавања проблема током инвентивног процеса.²⁰ Потпуно аутономни АИ системи, тј. системи способни да обављају задатке без икаквих инструкција још увек не постоје.

Правила патентног права о заједничком проналазачком раду нису применљива на проналаске који су резултат интеракције човека и машине. Са друге стране, уколико човек у стварању проналаска користи технику и алате (нпр. АИ), његов допринос у стварању проналаска мора бити значајан да би имао својство проналазача. Дакле, у случају проналазака потпомогнутих, тј. генерисаних вештачком интелигенцијом, при чему човек у стварању проналаска користи технике АИ, нема разлога да се такви проналасци третирају другачије у односу на проналаске генерисане другим врстама алата и техника за решавање проблема. Међутим, поставља се питање која правила важе у случају када је допринос АИ у решавању техничког проблема надмашује људски допринос. Више о овом питању у наставку рада.

¹⁹ Kim, D., *AI-Generated Inventions': Time to Get the Record Straight?*, GRUR International, бр. 5/2020, стр. 447.

²⁰ Исто, стр. 448.

4. Вештачка интелигенција као проналазач

Вештачка интелигенција је популарна тема и била је предмет неких филмова, као што је „Матрикс“ и ТВ серије „Следећи“. Иако још није научно доказано да ли вештачка интелигенција може да изазове застрашујуће и разорне последице описане у наведеном филму и серији, она ипак може да се понаша и да изазове исте резултате као људски проналазач. Патентирање уређаја који садрже вештачку интелигенцију није спорно у пракси националних и наднационалних уреда за патенте. У наставку рада ће бити дат приказ неких патената из области вештачке интелигенције и машинског учења заштићених у немачком Уреду за патенте и Европском заводу за патенте.

Немачки патент „Надгледање функција за АИ модуле“ из јула 2017. (10 2017 212 328.1) чији је носилац *Robert Bosch GmbH* описује методу за обуку АИ модула. Овај проналазак се односи на методе помоћу којих се може побољшати праћење исправног функционисања АИ модула и на АИ модул који је у складу са тим опремљен. Експлицитно се помиње употреба управљања возилом у саобраћају. АИ би требало да изведе несвесна правила за контролни задатак из учења података за аутономни контролни систем.

Велика област Интернет ствари такође се може повезати са вештачком интелигенцијом и машинским учењем. Немачки патент „Процена безбедносне ситуације помоћу детектора интернет ствари (*IoT*) активности“ (10 2018 206 608.6), чији је носилац швајцарска компанија *Siemens Schweiz AG* из априла 2018. описује метод и систем за процену безбедносне ситуације у згради коришћењем *IoT* сензора, а помиње и могућност повољног дизајна проналаска у томе што сервер укључује АИ мотор и користе се методе дубоког учења, посебно надгледано учење.

Проналазак „КИ систем“ који је у немачком Уреду за патенте заштићен под бројем *102018109252 AI*, а у Европском заводу за патенте под бројем *WO2019201813* се односи на АИ систем са неколико машина. Свака машина је подешена да обрађује и/или преноси радни комад. У оквиру АИ система повезаног са машинама, подаци се преносе са сваког локалног АИ чвора на друге АИ чворове. Подаци о току процеса са машина које се динамички мењају током рада треба да се преносе само између локалних АИ чворова заједничког АИ подсистема.

Проналазак „Метода и уређај за анализу слике“ (ЕП 18 73 2679.8) компаније Сиенс АГ односи се на метод за анализу слике укључујући обезбеђивање вештачке неуронске мреже („дубока неуронска мрежа“) који је унапред обучен да класификује слике у хијерархијски систем више хијерархијских класа. Алгоритам за обраду слике се користи за анализу резултата обраде, фокусирајући се на карактеристике које одговарају специфичној класи.

Вештачка интелигенција постаје све значајнија у патентном праву – с једне стране као предмет патената за компјутерски имплементирани проналаске, али

с друге стране и као средство проналаска.²¹ Рачунарски системи се све више могу користити за самостално генерисање иновација. За разлику од патентирања уређаја који садрже АИ и које није спорно, патентни уреди у свету нису вољни да признају АИ као проналазача патента, уз образложење да проналазач може бити само човек. Међутим, поставља се питање чији су проналасци које је створила АИ? Ова питања су била предмет судске праксе Европског завода за патенте (у даљем тексту: ЕПО).²²

ЕПО је почетком 2020. године објавио своју одлуку у којој је навео разлоге за одбијање две европске патентне пријаве у којима је систем АИ означен као проналазач (једна пријава се односи на врсту контејнера за храну, а друга на трепћуће светло). Поднесене од стране појединца у јесен 2018. године, ЕПО је одбио пријаве ЕП 18 275 163 и ЕП 18 275 174 након усменог поступка са подносиоцем пријаве у новембру 2019. године, на основу тога што не испуњавају законске услове које прописује Конвенција о европском патенту (у даљем тексту: КЕП). Наиме, право на проналазак је регулисано чланом 60 КЕП-а. У смислу овог прописа "право на европски патент припада проналазачу или његовом правном следбенику". Што се тиче АИ, поставља се питање да ли овај пропис ограничава проналазаштво на људе, или се својство проналазача може признати и „проналазачима“ који нису људи.

У обе патентне пријаве поднете ЕПО, машина са АИ под називом „ДАБУС“, која је описана као „врста конекционистичке вештачке интелигенције“, означена је као проналазач. ДАБУС је скраћеница за „уређај за аутономно покретање обједињеног осећаја“ који је створио трепћуће светло и контејнер за храну. Подносилац пријаве, физичар Стивен Талер, творац система под називом „ДАБУС“ је навео да је право на подношење европског патента стекао од проналазача, тврдећи да му је, као власнику машине, додељена сва права интелектуалне својине створена овом машином. ЕПО је у својим одлукама сматрао да тумачење правног оквира европског патентног система доводи до закључка да проналазач назначен у пријави европског патента мора бити физичко лице. Завод је, осим тога, истакао да се чини да је схватање појма проналазач који се односи на физичко лице међународно применљив стандард и да су различити национални судови већ доносили одлуке у том смислу. Проналазач мора имати правни субјективитет који системи или машине АИ не уживају. Давање имена машини није довољно да би се задовољили горе наведени захтеви КЕП-а. Разлог што је ЕПО одбио да призна својство проналазача АИ машини је тај што је патент ексклузивно право које овлашћује проналазача да једини може да користи проналазак и да уступа, односно преноси патент. Сва ова права захтевају правни субјективитет, што недостаје АИ машини.

²¹ Ménière, Y., Pihlajamaa, H., *Künstliche Intelligenz in der Praxis des EPA*, GRUR, бр. 4/2019, стр. 332.

²² <https://www.epo.org/>.

Стивен Талер је поднео сличне патентне пријаве у којима је систем ДАБУС означио као проналазача у неколико земаља. Одлуку да систем ДАБУС не може бити проналазач донео је Апелациони суд Велике Британије. Британски панел је одлучио, већином два гласа према један, да проналазач мора бити човек, и да се права могу признати само људима, а не и машини.²³ Занимљиво је да је Уред за патенте Уједињеног Краљевства прихватио ДАБУС као проналазача. Међутим, овај Уред је заузео став да АИ машина нема правни субјективитет да захтева правну заштиту.

Канцеларија за патенте и жигове САД (у даљем тексту: УСПТО) је априла 2020. године донела одлуку у којој се наводи да је проналазаштво према Закону о патентима САД ограничено на физичка лица, због чега је одбијена пријава за проналазак ДАБУС-а, машине са АИ.²⁴ Подносилац пријаве, Стивен Талер, је у пријави као име проналазача навео „ДАБУС“, а презиме „проналазак генерисан вештачком интелигенцијом“. У прилог томе је дао објашњење да је ДАБУС смислио проналазак коришћењем обучених неуронских мрежа и без људске интервенције. У образложењу своје одлуке којом се одбија признање патента, УСПТО је навео да апликација коју користи УСПТО није успела да идентификује проналазача по његовом законском имену. Осим тога, проналазаштво је у САД својствено само физичким лицима. Поред тога, у одлуци је истакнуто да параграф 35 Кодекса Закона САД захтева да заклетву или изјаву у вези са патентном пријавом потпише појединац када тај појединац који је проналазач проналаска или је од стране проналазача овлашћен на подношесе патентне пријаве. Цитирајући одлуку „*University of Utah v. Max. Planck/Gesellschaft*“²⁵ и случај „*Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp.*“²⁶ УСПТО је пронашао судско образложење да подржи идеју да се концепција проналаска ослања на менталне процесе, а не само на било који чин стварања.

Захтев за признање патента за систем ДАБУС поднет је и у другим земљама, нпр. Аустралија, Јужна Кореја, Јапан, Израел, Канада, Нови Зеланд, Тајван и др.

Аустралијски Завод за интелектуалну својину је одбио да призна патент за систем ДАБУС.²⁷ У одлуци донетој 9. фебруара 2021. године аустралијски Завод је сматрао да подносилац пријаве није могао у пријави као проналазача да наведе машину, из разлога што је то у супротности са аустралијским Законом о патентима, нарочито са чл. 15, ст. 1 Закона. У смислу наведеног прописа патент се може доделити само проналазачу или лицу које је право на

²³ <https://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2021/1374.html>

²⁴ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf?utm_campaign=subscriptioncenter&utm_content=&utm_medium=email&utm_name=&utm_source=govdelivery&utm_term=

²⁵ <https://cafc.uscourts.gov/sites/default/files/opinions-orders/12-1540.Opinion.8-15-2013.1.PDF>.

²⁶ <https://casetext.com/case/beechn-aircraft-corp-v-edo-corp>.

²⁷ http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/cases/cth/APO/2021/5.html?context=1;query=dabus;mask_path=

подношење патентне пријаве стекло од проналазача.²⁸ У конкретном случају, машина не може имати својство проналазача у смислу патентних прописа, нити може располагати правом на подношење патентне пријаве.

Међутим, половином јула прошле године Савезни суд Аустралије је полазећи од све већег значаја иновативних АИ технологија, посебно у фармацеутској индустрији донео одлуку да би према аустралијском Закону о патентима АИ могла бити наведена као проналазач, а програмер Талер, власник и контролор ДАБУС-а, би био власник патента.²⁹ Суд је утврдио да је ово компатибилно са циљем Закона о патентима да промовише иновације и да ништа у Закону о патентима изричито или имплицитно не забрањује навођење АИ као проналазача.³⁰

У својој пресуди аустралијски суд је, полазећи од екстензивне улоге АИ у фармацеутским истраживањима као пример њеног инвентивног и техничког доприноса, заузео став да појам „проналазача“ не треба уско тумачити. Главни судија у првостепеном поступку је проналазача упоредио са агентом који измишља, и који може бити особа или ствар. Судија је приметио разлику између власништва патента и проналазача. Он је одбацио идеју да би иначе патентбилни проналазак био онемогућен за признање патента, ако не постоји људски проналазач, што би било у супротности са циљем Закона о патентима, „да обезбеди патентни систем у Аустралији који промовише економско благостање кроз технолошке иновације и трансфер и ширење технологије.“ Он је даље образложио да би признање компјутерског проналазача пружило подстицаје за развој креативних машина и коришћење машинског излаза за нове научне предности. Другим речима, судија је сматрао да је схватање и дефиниција „проналазача“ коју заступа аустралијски Завод за интелектуалну својину застарела.

Првостепени суд се такође није сложио са закључцима Завода за интелектуалну својину о уступању проналазача. Ослањајући се на утврђене принципе имовинског права, судија је признао да је програмер Талер власник ДАБУС-а, а да је проналазак направио ДАБУС за Талера. Другим речима, слично као власник животиње која такође поседује потомство својих животиња, програмер Талер је власник проналазача.

²⁸ „Subject to this Act, a patent for an invention may only be granted to a person who:(a) is the inventor; or (b) would, on the grant of a patent for the invention, be entitled to have the patent assigned to the person; or (c) derives title to the invention from the inventor or a person mentioned in paragraph (b); or (d) is the legal representative of a deceased person mentioned in paragraph (a), (b) or (c)“; <https://www.legislation.gov.au/Details/C2019C00088>.

²⁹ Federal Court of Australia, *Thaler v Commissioner of Patents* (2021) FCA 879.

<https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2021/2021fca0879>

³⁰Thaldar, D., Naidoo, M., *AI inventorship: The right decision?*, South African Journal of Science, no. 117(11/12)/2021. <https://sajs.co.za/article/view/12509>

На одлуку Савезног суда Аустралије је уложена жалба Вишем савезном суду. Жалбени суд је 13. априла 2022. године донео пресуду којом је поништио одлуку Савезног суда из 2021. године да се ДАБУС АИ машина може квалификовати као проналазач у патентној пријави у смислу аустралијских прописа.³¹

У жалбеном поступку, веће од пет судија је приметило да питање права програмера Талера на проналазак није било предмет разматрања у првостепеном поступку. У том смислу судско веће је објаснило да је сврха навођења имена проналазача у пријави патента да се обезбеди јасно право на проналазак подносиоца пријаве. Програмер Талер је у патентној пријави именовано АИ систем ДАБУС као јединог проналазача. Са тим у вези жалбено веће се сложило са аустралијским заводом за патенте да не постоји законска могућност да машина са АИ буде проналазач проналаска.

Пре доношења пресуде, жалбено веће је размотрило неколико историјских закона, укључујући Енглески статут монопола из 1623. године, Закон о патентима из 1903. године и Закон о патентима из 1952. године, као и разне судске пресуде и расправе које датирају из 1846. године. Суд је такође размотрио питање ко може да поднесе пријаву патента, укључујући особу која има право на патент или је добила патент од „стварног проналазача“, закључивши да само правни субјект може бити такав „стварни проналазач“. Суд је такође размотрио историјску дефиницију „проналазача“ као особе која прави или осмишљава процес или производ.

Жалбено веће је признало да се ни у једном случају аустралијски судови нису бавили питањем да ли АИ машина може бити проналазач. Ослањање на ове случајеве који се односе на право, а не на проналазаштво, заснивало се на проналаску који произилази из ума физичког лица. Жалбено веће се, при том, сложило са мишљењем, односно праксом аустралијског Завода за интелектуалну својину да се патент може доделити само проналазачу или некоме ко је право на подношење патентне пријаве стекао од проналазача. Ово последње може настати само од физичког лица, а не од машине без правног идентитета. У жалбеној одлуци Суд је цитирао Статут монопола за премису да је проналазак нешто што подразумева „стварање“ производа или процеса, насталог људском делатношћу. Осим тога, у пресуди је истакнуто да је законодавна историја аустралијског Закона о патентима у складу са претпоставком да је људски напор извор права на признање патента.

У вези са темом рада интересантно је запажање које је Жалбено веће изнело у својој пресуди: „Ако се вештачка интелигенција призна као проналазач, да ли би онда стандард инвентивног нивоа требало ревидирати тако да се не заснива на хипотетичкој особи која је вешта у овој области“? Ово,

³¹ Federal Court of Australia, Commissioner of Patents v Thaler (2022) FCAFC 62 <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/full/2022/2022fcafc0062>

као и нека друга питања, првенствено треба да буду предмет разматрања законодавстава у области патентног права.

Једини завод за патенте који је одобрио патент чији је проналазач АИ систем је Јужноафрички завод за патенте (скр. *SAPO*). Ова држава нема систем суштинског испитивања патента, па зато значај признања патента за АИ систем „ДАБУС“ није тако велики као у другим јурисдикцијама.

5. Закључак

Вештачка интелигенција деценијама представља узбудљиву област иновација, са појачаним интересовањем последњих година. Четврта индустријска револуција је донела појачану активност интересовања, посебно у областима машинског учења и роботике. Трендови патентирања показују велико интересовање за употребу и примену АИ и технологије машинског учења. У појединим патентним уредима технологије машинског учења, као што су неуронске мреже и алгоритми дубоког учења, су посебно доминантна тема у патентирању вештачке интелигенције, са преко трећине АИ патената који се тичу ових техника.

У свету иновације засноване на вештачкој интелигенцији и машинском учењу помоћу рачунара постају све чешће. Пример за то је рачунарски програм *AlphaGo* намењен за играње игре на плочи под називом „Го“. У питању је је стратешка игра из Кине која је стара преко 2.500 година и има скоро бесконачан број могућих потеза. Овај рачунарски систем који је развио *DeepMind Technologies* је победио је Ли Седола, једног од најјачих играча на свету у то време, у игри на плочи Го. У овом експерименту, рачунарски програм *AlphaGo* је доказао да има интуицију и креативност, две важне људске способности које ниједан рачунар никада раније није показао.

Различити правни приступи патентирању АИ представљају изазов за проналазаче. На пример, Европски завод за патенте не сматра да математичке методе саме по себи испуњавају захтев инвентивног нивоа неопходног за добијање европског патента. Стога је неопходно показати технички ефекат проналаска када се примени на одређену технологију. Ако се та пријава сматра новом и инвентивном, патент се може прихватити. Из тог разлога се очекује да ће у наредном периоду проналазачи у области АИ покушати да помере границе онога што се сматра инвентивним техничким ефектом, посебно што је сада могуће добити патентну заштиту за компјутерски имплементирани проналаске.

АИ је област која се брзо развија и изазива револуцију у многим индустријама. Међутим, истовремено АИ покреће многа правна питања, између осталог и питање патентбилности и власништва над проналасцима који су направљени помоћу АИ. Пресуде ЕПО и појединих националних уреда за интелектуалну својину су јасно ставиле до знања да се АИ не може именовати као проналазач, тј. да се АИ не може признати својство проналазача. Са друге стране, Аустралија је прошле године била прва држава у свету чији

суд је признао да агенти АИ могу бити признати као проналазачи у патентној пријави. Ипак, виши суд је преиначио одлуку нижег суда, чиме је Аустралија усклађена са другим јурисдикцијама у свету. Позивајући се на законодавну историју аустралијског Закона о патентима која показује да „порекло права на доделу патента лежи у људским напорима“, жалбени суд је сматрао да ДАБУС не може бити наведен као проналазач у пријави патента, из разлога што аустралијско патентно право признаје само људске проналазаче.

Канцеларија за патенте и жигове Сједињених Држава је недвосмислено заузела став да се у патентној пријави само људи могу навести као проналазачи. Међутим, са тим у вези се отвара питање може ли човек који је учествовао у обуци или изградњи АИ модела који су креирали проналазач да поднесе пријаву за патент као ко-проналазач? Ово питање се посебно намеће из разлога што је Уред за патенте Уједињеног Краљевства прихватио ДАБУС као проналазача. Ово и друга питања која се односе на ствараоце интелектуалне својине који нису људи су питања са којима би се патентни уреди, судови и законодавци могли суочити у будућности. За сада, већина патентних завода сматра да АИ не може да се наведе као проналазач у патентним пријавама.

АИ ставља изазове и пред патентно право. Тренутно, већинско мишљење у правничкој јавности је да АИ не испуњава услове да јој се призна својство проналазача. Другим речима, АИ је само средство које проналазачи користе у свом раду. Иако се проналасци могу генерисати уз помоћ вештачке интелигенције, подносиоци захтева и проналазачи остају искључиво људи. Међутим, ако једног дана АИ постане толико „јака“ да развије неки облик свести, теоретски би могла бити призната као проналазач.

Машине са вештачком интелигенцијом ће вероватно постати распрострањеније у будућности. Садашњи патентни прописи не предвиђају могућност заштите за такве проналаске, из разлога што таква технологија једноставно није постојала у време доношења патентних закона. Будући да су се времена променила и да је технологија напредовала поставља се легитимно питање о томе како или да ли патентни систем треба да се односи према таквим проналасцима. Ово питање захтева ширу дебату, јер измене закона треба разматрати у контексту такве дебате, а не произвољно убацивати у постојеће законодавство. У том смислу, Светска организација за интелектуалну својине је започела консултације о овом питању са циљем да се заузме став о будућој политици интелектуалне својине.

*Sonja Lučić, Ph.D., Associate Professor
Faculty of Law, University of Kragujevac*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PATENT LAW

Summary

Artificial intelligence is a field of technology that is developing intensively. Along with the development of artificial intelligence, the issue of its patent protection has become topical. Artificial intelligence systems are based on highly developed algorithms and mathematical models, phenomena with which patent law is traditionally in conflict. This issue is not just a national or European problem. There is also an intensive debate in the United States about the patentability of artificially intelligent systems. The author deals with the question of whether artificially intelligent systems can enjoy patent protection. The paper analyzes the case of "DABUS" which refers to an international patent application in which the artificially intelligent system DABUS is listed as the inventor. Numerous intellectual property offices around the world (eg American, British, German, Australian, EPO) have rejected such a patent application. On the other hand, the Federal Court of Australia has ruled that under the Australian Patent Act AI could be listed as the inventor. Recognition of AI as the inventor (not the owner) of inventions generated by artificial intelligence can have certain consequences, including in the field of copyright.

Key words: *Artificial intelligence, patent law, inventor, patent owner.*

Литература

Чланци

Kim, D., *AI-Generated Inventions': Time to Get the Record Straight?*, GRUR International, бр. 5/2020.

Legg, S., Hutter, M., *Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence*, <https://arxiv.org/pdf/0712.3329.pdf>.

Lederer, T. L., *Patentierung im Bereich Künstlicher Intelligenz*, GRUR-Prax. (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Praxis im Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht), бр. 7/2019.

Марковић, С., *Патентно право*, Београд, 1997.

Ménière, Y., Pihlajamaa, H., *Künstliche Intelligenz in der Praxis des EPA*, GRUR, бр. 4/2019.

Nägerl, J., Neuburger, B., Steinbach, F., *Künstliche Intelligenz: Paradigmenwechsel im Patentsystem*, GRUR, бр. 2019/4.

Poole, D., Mackworth, A., Goebel, R., *Computational Intelligence: A Logical Approach*, <https://www.cs.ubc.ca/~poole/ci/front.pdf>.

Thaldar, D., Naidoo, M., *AI inventorship: The right decision?*, South African Journal of Science, бр. 117(11/12)/2021.

<https://sajs.co.za/article/view/12509>.

Правни извори

Извештај о развоју вештачке интелигенције у Кини за 2020. годину: <https://content.digitalwallonia.be/post/20201023154313/AI-in-China-2020-White-Paper-by-daxue-consulting-2.pdf>.

Одлука Апелационог суда Велике Британије у предмету „A3/2020/1851“:

<https://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2021/1374.html>.

Одлука Канцеларије за патенте и жигове САД (УСПТО) о патентној пријави бр. 16/524,350

https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf?utm_campaign=subscriptioncenter&utm_content=&utm_medium=email&utm_name=&utm_source=govdelivery&utm_term=

Одлука Апелационог суда САД у предмету „University of Utah v. Max.Planck/Gesellschaft“

<https://cafc.uscourts.gov/sites/default/files/opinions-orders/12-1540.Opinion.8-15-2013.1.PDF>

Одлука аустралијског Завода за интелектуалну својину о патентној пријави бр. 2019363177

http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/cases/cth/APO/2021/5.html?context=1;query=dabus;mask_path=

Закон о патентима, (Сл. гласник РС, бр. 99/2011, 113/2017 - др. закон, 95/2018, 66/2019 и 123/2021).