

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

*УДК: 347.78:004.8
DOI: 10.46793/XXIV-13.181L*

ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И АУТОРСКО ПРАВО*

Резиме

У данашње време вештачка интелигенција више није научна фантастика, већ је присутна свуда око нас. Као што вештачка интелигенција све више утиче на наши свакодневни живот, тако је добила на значају и у области интелектуалне својине. Будући да су иновативне компаније заинтересоване да заштите своје идеје у техничком окружењу, поставља се питање како се могу заштитити резултати које генерише вештачка интелигенција. Питање такве заштите постало је актуелно и у области ауторског права. Примера ради, Окружни суд Наниан у Шенџену (Кина) је пресудио да је чланак који је написао интелигентни систем за помоћ при писању заштићен ауторским правима. Компанија која је развила софтвер за потребе овог система оптужила је другу компанију за повреду ауторских права, за коју се наводи да је овај чланак учинила доступним јавности на својој веб страници. Суд је пресудио у корист тужиоца. Са друге стране, Christie's је прва аукцијска кућа која је понудила уметничко дело створено алгоритмом. У питању је портрет Едмонда Беламиа који је продат за 432.000 америчких долара. Ова продаја је заправо сигнал да уметничка дела која су производ вештачке интелигенције полако улазе на светску аукцијску позорницу. Вештачка интелигенција је, дакле, у стању да ствара уметничка и књижевна дела која су исто тако оригинална и креативна као и људске творевине.

Аутор ће се у раду бавити питањем да ли се резултати које генерише вештачка интелигенција de lege lata штите ауторским правом, као и да ли ће се de lege ferenda развијати нова законска решења у области креативне вештачке интелигенције.

Кључне речи: *ауторско право; вештачка интелигенција; ауторство; оригиналност, морална права.*

* 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.

1. Увод

Вештачка интелигенција (у даљем тексту: ВИ) је деценијама била узбудљива област иновација, са појачаним интересовањем последњих година. Четврта индустријска револуција донела је обновљену активност, посебно у областима машинског учења и роботике. ВИ је данас присутна и у уметности. Она прати широк спектар филмских пројеката, па чак производи и музику.¹ Примера ради, машина названа *DeepBach* је оживела стил истоименог композитора.² Једна врста музике у којој се Бах истакао била је врста полифоне химне познате као корална кантата. Ове композиције су привукле компјутерске научнике јер је процес њихове производње алгоритамски. Само генерисање полифоне музике је тежак задатак због сложене интеракције између мелодије и хармоније. Ипак, захваљујући раду Гаетана Хађереса и Франсоа Пашеа у лабораторијама *Sony Computer Science Laboratories* у Паризу је развијена неуронска мрежа која је научила да производи хорске кантате у стилу Баха.

Немачка научна издавачка кућа *Springer Nature* је објавила књигу из области хемије коју је написао компјутер. Књига је заснована на алгоритму који су развили истраживачи са Гете универзитета. Међутим, руководиоца ове студије је изјавио да ВИ не може да замени човека као аутора. Ипак, у поређењу са књигом коју је написало људско биће, процес генерисања текста у машински генерисаној књизи је много бржи и може да пружи прегледе, рецензије и нове увиде у веома кратком року. Наслов књиге гласи: *Lithium-Ion-Batteries*, а као аутор је наведен: *Beta Writer*.

Роман под насловом „Дан када компјутер пише роман“ је ушао у финале познате јапанске књижевне награде „*Nikkei Hoshi Shinchi*“.³ Жири је посебно хвалио добру структуру књиге, само су у описима карактера ликова нашли мање слабости. Можда баш због ове примедбе није било сасвим довољно да роман на крају победи. Наслов романа говори све: ауторско дело је заправо творевина компјутера, тачније вештачке интелигенције коју је за писање романа обучавао научник Хитоши Мацубара са *Future University Hakodate* у Јапану. Ово је посебно интересантно из разлога што је у прошлости ретко који компјутерски програм уопште могао да произведе књижевне текстове, а камоли читав роман. За постизање таквог резултата потребна је садржајна креативност, маштовитост, осећај за наративне структуре, познавање веза и на крају, али не и најмање важно, пажљиво биране речи које се састављају у реченице, пасусе и поглавља. Све су то вештине које не поседује већини људи, а камоли софтвер.

¹ Grätz, A., *Künstliche Intelligenz im Urheberrecht*, 2021, стр. 3-4.

² Kersten, J., *KI-Kunst - Künstliche Intelligenz und künstlerische Freiheit, у: Territorialität und Personalität*, 2019, стр. 432, 437.

³ Volland, H., *Die kreative Macht der Maschinen: Warum Künstliche Intelligenzen bestimmen, was wir morgen fühlen und denken*, 2018, стр. 27-29

Такозвана креативна вештачка интелигенција попут примера из Јапана тренутно учи од најбољих аутора које људска историја може да понуди. Машине се „хране“ стотинама хиљада дела светске књижевности да би разумели како ми људи причамо своје приче и пишемо своје романе. Компјутери су у огромним количинама испуњени фотографијама, сликама, скулптурама, архитектонским моделима, нотним записима, концертним наступима и модним кројевима. Они садрже целокупно наше уметничко знање о свету. Задатак компјутерских програма данас је да постану толико добри у креативном раду да и сами ускоро могу да остваре врхунске креативне перформансе у области књижевности, поезије, филма, сликарства, архитектуре. Дакле, ниједна уметничка дисциплина тренутно није заштићена од утицаја ВИ. На пример, „*Sunspring*“ је кратки научнофантастични филм из 2016. године. Сценарио за овај филм је написала ВИ названа Бењамин.⁴ Машине се тренутно спремају да се такмиче са људима као ствараоцима текстова и у формирању језичке културе. Гугл је почео да финансира програм ВИ који ће писати локалне новинске чланке.

Пројекат „*The Next Rembrandt*“ из 2016. године је 3Д штампани рад покојног холандског сликара Рембранта. Слика је настала искључиво на основу података из Рембрантових комплетних радова коришћењем алгоритама дубоког учења и техника препознавања лица.⁵ Наравно да се овде одмах намеће питање да ли је 3Д слика креативан рад. Једна од дефиниција креативности је да је „креативност способност да се створи нешто што је ново или оригинално, а да је корисно или употребљиво“.⁶ Из ове дефиниције произилази да је креативност својствена људима. Људи који су програмирали алгоритам несумњиво имају вештине, али сам софтвер не. Пројекат „*The Next Rembrandt*“ је алгоритам, односно логички, математички резултат.

У међувремену су реализовани и други импресивни пројекти инспирисани ВИ. Компанија *Sony* је успела да сними цео албум компјутерски генерисаних песама у стилу Битлса. И овде је анализирано укупно 15.000 песама. Алгоритам је при том научио типичне прогресије акорда и ритмове и креирао поп-рок песму из 1960-их „*Daddy’s Car*“.⁷ Данас бројни старт-апови, али и велики провајдери као што су Гугл и Спотифај, улажу у област музичког компоновања заснованог на ВИ. Са друге стране, компанија *IBM* је објавила први трејлер заснован на ВИ у име „*20th Century Fox-a*“.⁸ ВИ је прво научио типичну структуру уводних шпица филма. Овај резултат је такође импресиван.

⁴ <https://www.imdb.com/title/tt5794766/>.

⁵ <https://www.nextrembrandt.com/>.

⁶ Runco, M. A., Acar, S., *Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential Authors*, *Creativity Research Journal*, 24/1, стр. 68.

⁷ https://www.youtube.com/watch?v=LSHZ_b05W7o.

⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=gJEzuYnaiw>.

Аукцијска кућа *Christie's* је 25. октобра 2018. године продала у Њујорку отисак портрета "Едмонд де Белами" за 432.000 америчких долара. Слика приказује човека чије тамно одело и бели оковратник подсећају на француског свештеника из 18. века. Оно што га чини тако посебним је то што га није насликао човек, већ компјутер. Необичан је и потпис дела: уместо потписа уметника на слици је алгоритам. Ово је прва велика светска аукција уметничког дела створеног ВИ.

Као што видимо из наведених примера, наука прави велики напредак у истраживању креативне интелигенције. На основу тренутног статуса и узимајући у обзир експоненцијални технолошки развој, не може се искључити да ће доћи до експлозије машинске интелигенције. Међутим, проћи ће неко време пре него што се јака ВИ развије до тачке у којој може да обавља сопствени креативни рад.

2. Појам вештачке интелигенције

Идеја о стварању вештачке интелигенције није нова. Леонардо да Винчи је нпр. описивао механичку машину за рачунање, коју никада није схватио.⁹ У доба просветитељства 1748. године, француски филозоф *Julien Offray de La Mettrie* је објавио свој рад „Човек машина“. Од тада, машинска интелигенција је много напредовала.

Вештачка интелигенција (енгл. *Artificial Intelligence*) је термин који није лако дефинисати. Постоји неслагање око концепта „интелигенције“. Термин интелигенција је изведен од латинског појма „*intellegere*“ што у преводу значи „разумети“. ВИ се ствара програмирањем кода који може постати независан. Према принципу узрочности, код у основи претвара улаз сигнала који је дефинисао човек у дефинисани излаз сигнала.

ВИ се често повезује са роботима. Међутим, поље ВИ је далеко веће. Технологије у ВИ се састоје од сложених база података и алгоритама.¹⁰ ВИ је присутна свуда, у аутомобилима, навигационим системима, рачунарима, мобилним телефонима, дроновима, камерама, итд. Најважнија област примене ВИ је „машинско учење“. Постоје подкатегорије као што је „дубоко учење“ (енгл. *Deep learning*). Ови веома сложени системи који треба да се идентификују са људским мозгом заснивају се на неуронским мрежама и алгоритмима.¹¹

Иако је ВИ последњих година постала присутна у свакодневном животу, до данас није дата једнообразна или универзално важећа дефиниција појма „вештачка интелигенција“. Међутим, постоји велики број дефиниција које

⁹ Burgstaller, P., Eckehard, H., Lampesberger, H., *Künstliche Intelligenz*, 2019, стр. 2.

¹⁰ Reinisch F., *Künstliche Intelligenz - Haftungsfragen 4.0*, Österreichische Juristen Zeitung - ÖJZ, 2019/37, стр. 298 299.

¹¹ Исто, стр. 299.

описују вештачку интелигенцију. Једна од првих дефиниција дошла је од Џона Макартија, пионира ВИ: „Циљ ВИ је да развије машине које се понашају као да поседују интелигенцију“.¹² Међутим, ова дефиниција је кратка, због чега се у литератури често користи дефиниција Елене Рич: „Вештачка интелигенција је студија о томе како натерати рачунаре да раде ствари у којима су људи тренутно бољи“.¹³

Приликом дефинисања ВИ користи се компонента упоредивости и апроксимације са људском интелигенцијом. Посебна карактеристика људске интелигенције осим способности учења је и прилагођавање понашања спољашњим условима. Ова способност значајно разликује људску интелигенцију од машинске интелигенција као подобласти ВИ.¹⁴

У следећој дефиницији, аутономно одлучивање се такође користи као карактеристика ВИ: „Суштина ВИ је да самостално обрађује велике количине података, да на основу њих самостално препозна обрасце и да самостално доноси одлуке и/или предвиђања. Такви задаци су захваљујући ВИ системима често бржи а у зависности од система, такође, и јефтинији.“¹⁵

Историја ВИ као посебне области науке везује се за пројекат Рокфелер фондације који је поднео Џон Макарти, доцент на Дартмут колеџу у ХанOVERу (САД).¹⁶ Задатак истраживача на пројекту који се звао „Вештачка интелигенција“ био је да пронађу начин на који се машине могу натерати да решавају проблеме који су до тада били искључиво резервисани за човека. Седамдесетих и осамдесетих година дошло је до застоја у истраживању ВИ. Ипак, истраживање које је спроведено на Дартмут колеџу у ХанOVERу тек данас се показало револуционарним. Наиме, данас се све више говори о четвртој индустријској револуцији која подразумева коришћење технологије у индустрију заједно са ВИ.

Уметници роботи се већ дуже време баве разним врстама креативних радова. Седамдесетих година компјутери су производили груба уметничка дела, а ови напори се настављају и данас. Већина ових компјутерски генерисаних уметничких дела у великој мери се ослањала на креативни допринос програмера; машина је била највише инструмент или оруђе веома налик на четку или платно. Али данас смо у жеку технолошке револуције која може захтевати да поново размислимо о интеракцији између рачунара и креативног процеса. Та револуција је подржана брзим развојем софтвера за

¹² Wolfgang, E., *Grundkurs Künstliche Intelligenz: eine praxisorientierte Einführung*, 2016, стр. 1.

¹³ Исто, стр. 2.

¹⁴ Исто.

¹⁵ Kreuzer, R., Sirrenberg, M., *Künstliche Intelligenz verstehen*, 2019, стр. 9.

¹⁶ McCarthy, J., et. al., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, <https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1904>.

машинско учење, подкупа вештачке интелигенције која производи аутономне системе који су способни да уче, а да их човек посебно не програмира.

Компјутерски програм развијен за потребе машинског учења има уграђени алгоритам који му омогућава да учи из уноса података и да се развија и доноси будуће одлуке које могу бити или усмерене или независне. Када се примењују на уметничка, музичка и књижевна дела, алгоритми машинског учења заправо уче на основу уноса који дају програмери. Они уче из ових података да генеришу ново дело, доносећи независне одлуке током процеса како би одредили како нови рад изгледа. Важна карактеристика за ову врсту вештачке интелигенције је да док програмери могу да постављају параметре, рад заправо генерише сам компјутерски програм – који се назива неуронска мрежа – у процесу који је сличан људским мисаоним процесима.

Свет дела створених ВИ је веома разнолик. Степен аутономије ВИ креација може бити различит: полуаутономно (креирање фиктивног портрета у облику мешавине 350 оригиналних Рембрантових слика), високо аутономно (текстуално фудбалско извештавање засновано на догађајима из утакмица) и потпуно аутономно (компјутер себи поставља циљ свог рада). Ипак, без обзира на степен аутономије ВИ креација поставља се питање да ли дело креирано од стране ВИ ужива ауторскоправну заштиту? Другим речима, да ли је могућа контрола над копирањем, емитовањем, дистрибуцијом, модификацијом и економском експлоатацијом? Да ли се програмери софтвера сматрају коауторима таквих дела? Или су дела ВИ у јавном власништву и уопште нису покривена ауторским правима? О овим питањима ће бити речи у наставку рада.

3. Квалификација ВИ креација као ауторских дела

Ауторско право штити ауторско дело као „оригиналну духовну творевину аутора, изражену у одређеној форми, без обзира на његову уметничку, научну или другу вредност, његову намену, величину, садржину и начин испољавања, као и допуштеност јавног саопштавања његове садржине“.¹⁷ Поједини прописи о ауторским правима, као што је наш Закон о ауторском и сродним правима (у даљем тексту: ЗАСП) изричито предвиђају да је аутор физичко лице које је створило ауторско дело.¹⁸ Међутим, у оним државама чији прописи изричито не предвиђају да је аутор дела физичко лице које је створило дело, такво правило је формулисано у судској пракси. Ауторско дело које је настало као резултат рада два или више лица назива се коауторско дело. Коаутори су физичка лица која су заједничким стваралачким радом створила одређено дело.

Садржину субјективног ауторског права чине личноправна и имовинскоправна овлашћења. За разлику од личноправних овлашћења која

¹⁷ Видети чл. 2, ст. 1 Закона о ауторском и сродним правима, Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019.

¹⁸ Видети чл. 9, ст. 1 ЗАСП-а.

штите личне, неимовинске интересе аутора, имовинскоправна овлашћења омогућавају аутору да оствари економску корист за поједине облике искоришћавања његовог ауторског дела. Аутор, при том, може сам искоришћавати своје дело или путем уговора уступати једно или више имовинскоправних овлашћења. Осим тога, имовинскоправна овлашћења се наслеђују према правилима наследног права. За разлику од личноправних овлашћења која трају вечно, имовинскоправна овлашћења трају седамдесет година после смрти аутора. У случају повреде ауторског права, аутор дела може сам или преко заступника поднети тужбу због повреде ауторског права.

Примери који су приказани у уводном делу рада показују да све више пројеката у уметности и науци стварају изазове пред ауторско право, тј. отварају нова питања и задатке. Кључно питање при том је која дела уопште уживају заштиту и, пре свега, ко поседује ауторска права на делима које је створила ВИ. Као што је напред изложено, аутори књижевних, научних и уметничких дела уживају заштиту за своја дела у складу са прописима о ауторским правима. Јасно је да је у вези са ауторскоправном заштитом личност аутора у првом плану. Другим речима, не уживају ауторска права дела, већ њихови аутори. Дело може бити заштићено само ако је лична интелектуална творевина. Креација је увек резултат мисаоног процеса и увек је лична, јер је лично само оно што је човек створио. У том погледу, чисти машински производи у којима људи нису дали допринос не сматрају се ауторским делом.

Најважнији услов ауторскоправне заштите је оригиналност дела. За потребе ауторских права, оригиналност дела се испитује независно од његовог уметничког квалитета. Иако никада није званично потврђено од стране суда, ипак радови које је створила ВИ, као што је портрет Едмонда Беламаиа, слика пројекта „*The Next Rembrandt*“ или радови *Ai-Da* робота¹⁹ изложеног на Универзитету у Оксфорду испуњавају услов оригиналности јер нису копије већ постојећих дела. Међутим, дело мора бити обликовано људском вољом и изразом људског духа. Креативност се тренутно дефинише у смислу људске свести. ВИ, без обзира колико је софистицирана, никада неће достићи овај ниво. Из тог разлога, мора се успоставити одређени однос између људске креативности и рада који ствара ВИ. Једноставно речено, мора се показати да је дело настало не само захваљујући ВИ, већ захваљујући и човеку који управља или обучава ВИ.

Када су пронађене камере, многима је било незамисливо да фотографија може бити заштићена ауторским правима пошто је ствара камера. У чувеном случају *Marley*, међутим, швајцарски Савезни суд је одлучио да фотографија може бити заштићена ауторским правима на основу креативног избора

¹⁹ Аида је уметнички робот са ВИ. Она црта и слика користећи камере у очима, своје АИ алгоритме и своју роботску руку.

фотографа у погледу осветљења, кадрирања и времена.²⁰ Ово размишљање се такође може применити на дела која је створила ВИ. Примера ради, слика „*The Next Rembrandt*“ је несумњиво оригинална. Није копија, већ је само инспирисана Рембрантовим делом и стилем. И услов људске креативности постоји, јер је тим направио креативне изборе да постави параметре у којима је ВИ креирала слику (слично фотографу који намешта камеру на основу своје визије композиције). Само стварање ВИ алгоритма није довољно за поседовање ауторских права на делу које је створила ВИ. Људски избори морају утицати на крајњи резултат. У случају Рембрантове слике, тим који је радио на пројекту не само да је програмирао ВИ, већ јој је и наложио да делује у оквиру датог естетског оквира за ту специфичну слику. Управо због овог другог квалитета овај тим би потенцијално могао да се сматра носиоцем ауторског права над завршном сликом.

Канцеларија за ауторска права САД је имала прилику да се бави питањем заштите ауторских права на ВИ креацији. У питању је дводимензионално уметничко дело под називом „Недавни улазак у рај“. Одбор за ревизију ауторских права је 14. фебруара 2022. године ипак одбио да евидентира ово уметничко дело. Рад је креиран помоћу ВИ система под називом „Машине за креативност“. Подносилац пријаве, др Стивен Талер, је проналазач машине за креативност (*Creativity Machines*), претходника система ВИ који је изумео др Талер под називом „*DABUS*“.²¹

У првој пријави, поднетој у новембру 2018. године, Талер је истакао да је дело „аутономно креирано компјутерским алгоритмом који ради на машини“ и истакао да „тражи да региструје ово компјутерски генерисано дело као рад за најам власнику машине за креативност.“ Након што је одбијен, Талер је накнадно затражио да канцеларија преиспита своју одлуку тврдећи да је принцип да аутор дела може бити само физичко лице неуставан и да није подржан судском праксом. Међутим, Канцеларија је и други пут закључила да делу недостаје потребно људско ауторство и да Талер „није пружио доказе о довољном креативном доприносу или интервенцији људског аутора у делу“.²²

Оно што случај чини тако узбудљивим и релевантним је то што је Талер признао програм као „аутора“ уметничког дела, али је он тражио ауторска права не за ВИ, већ за себе као власника машине. Одбор за ревизију је, такође, одбацио и овај захтев: „Талер мора или да докаже да је дело производ људског ауторства, или да убеди Канцеларију да одступи од вековима старе (правне теорије) ауторских права“. Одбор је одбацио и Талеров „помоћни аргумент“ да је предметно дело резултат уговора о наруџбини ауторског дела. Међутим, по

²⁰ https://www.bger.ch/ext/eurospider/live/de/php/clir/http/index.php?highlight_docid=atf%3A%2F%2F130-III-168%3Ade&lang=de&zoom=&type=show_document

²¹ Thaler, S.L., *DABUS in a Nutshell*, APA Newsletter on Philosophy and Computers 19/1, 2019, стр. 40-42.

²² <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/a-recent-entrance-to-paradise.pdf>.

мишљењу Одбора ВИ не може да склапа уговоре и стога је одбијен Талеров захтев.

Наведени пример показује да се ауторско право налази пред великим изазовом у односу на ВИ. Највећи изазов тренутно лежи у испуњавању захтева личне интелектуалне креације ако се жели заштитити рад ВИ. Творевине високо аутономних ВИ тренутно не могу бити заштићени ауторским правом.

4. Компјутерски генерисана дела

Компјутерски програми се убрајају у књижевна дела и као такви уживају ауторскоправну заштиту под условом да су оригинални. Пошто се програмер сматра творцем алгоритма, интересантно је питање да ли је програмер аутор уметничког дела које генерише његов програм. Чак и када је реч о компјутерски генерисаним делима, креативни процес се и даље заснива на алгоритму који је програмирао човек. Отуда је и упитно да ли ауторска права на алгоритам треба да буду проширена на дело које је резултат његове примене?

Према принципима ауторског права један од услова за признање ауторског права је стварање јединствене интелектуалне творевине. Осим тога, чак и у оним државама чији прописи изричито не говоре о ауторском делу као људској творевини, преовладава став да само људске творевине треба да буде заштићене Законом о ауторским правима. У том смислу је аустријски Врховни суд навео да се концепт ауторског права заснива на заштити оних стваралачких достигнућа које људско биће производи као стваралац.²³ Стога само производ људског ума треба да буде заштићен ауторским правом.

Људи у стваралачком раду користе рачунар. У смислу прописа ауторског права овде треба правити разлику између две ситуације: ако људи користе рачунар само као алат у креативном процесу, ауторско дело је предмет заштите ауторских права. Међутим, ако алгоритам одређује резултат овог процеса према преовлађујућој правној доктрини, не постоји дело заштићено ауторским правима. Пример за такав резултат су компјутерски генерисане слике или графике. Реч је о творевинама које се односе на процес виртуелног приказа у коме се слике или графике креирају, модификују и анимирају помоћу софтвера на екрану рачунара. Визуелизација или обрада се одвија уз помоћ уноса електронских команди кроз аутоматизован, компјутерски потпомогнут процес.

Технологија је напредовала толико да се данас могу креирати слике и графике које потпуно личе на објекте у стварном свету. Виртуелне фотографије и графике се могу поново креирати у 2Д формату. Позадине, објекти и пејзажи се могу мењати и преобликовати по жељи. Сlike и графике које креира ова

²³ Видети пресуду аустријског Врховног суда у предмету: https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Justiz&Dokumentnummer=JIT_2011092_0_OGH0002_0040OB00105_11M0000_000&Suchworte=RS0076293

технологија срећемо у скоро свим областима живота, на пример у штампаним медијима, на производима и њиховој амбалажи или у видео записима и биоскопским филмовима, на интернету. Продавци више не фотографишу своју робу, већ је репродукују на компјутеру. Компјутери се такође користе за креирање графичких дела.

Виши регионални суд у Берлину је 16. јануара 2020. године одлучио да слика производа генерисана на рачунару не ужива заштиту ни као дело заштићено ауторским правима у смислу чл. 2, ни као фотографија према чл. 72 немачког Закона о ауторским правима. У конкретном случају, тужилац, произвођач парфема, имао је слике производа својих бочица парфема креиране на рачунару помоћу тзв. CAD алата.²⁴ Тужени је користио ове слике на својој веб страници да рекламира производе без пристанка тужиоца. Суд у Берлину је на крају пресудио да слике виртуелних објеката креиране на рачунару коришћењем електронских команди не представљају дела заштићена ауторским правом. У принципу, компјутерске анимације или графике такође могу да уживају ову заштиту ако нису засноване искључиво на активности рачунара. Међутим, на предметним фотографијама је недостајала стваралачка слобода аутора, односно могућност да аутор на оригиналан начин изрази свој стваралачки дух.

Пресуда Вишег регионалног суда у Берлину је у складу са претходном судском праксом о заштити тзв. CAD слика.²⁵ Све док CAD слика нема ниво оригиналности који је потребан за заштиту као ауторско дело не може уживати ауторскоправну заштиту.

Портрет Едмонда де Беламиа је вероватно само почетак великог броја компјутерски генерисаних дела. Европски парламент је препознао овај развој и у свом Извештају са препорукама Комисији о грађанскоправним прописима у области роботике од 27.01.2017. позвао на разраду критеријума за заштиту ауторских права на компјутерски генерисаним делима.²⁶ Такво правило је већ садржано у Закону о ауторским правима Уједињеног Краљевства. Члан 9(3) Закона о ауторским правима, дизајну и патентима Уједињеног Краљевства из 1988. гласи: „ У случају књижевног, драмског, музичког или уметничког дела које је компјутерски генерисано, аутором се сматра лице које предузима аранжмане неопходне за настанак дела“.²⁷ Ова одредба би могла послужити као

²⁴ Computer aided design (CAD) - компјутерски потпомогнуто дизајнирање представља коришћење компјутера, односно широког спектра рачунарских алата од стране професионалних дизајнера.

²⁵ Видети пресуду Регионалног суда у Берлину у предмету: 16 O 59/16.
<https://dejure.org/dienste/vernetzung/rechtsprechung?Gericht=LG%20Berlin&Datum=20.06.2017&Aktenzeichen=16%20O%2059/16>

²⁶ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html.

²⁷ „In the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of

образац за регулисање националне или европске заштите ауторских права на компјутерски генерисаним делима.

5. Закључак

Вештачка интелигенција данас ствара производе који се више не могу разликовати од људских уметничких дела. Вештачка уметност нас забавља и у свакодневном животу. У лифтовима се, на пример, све више могу чути најновије креације интелигентних система.²⁸ Данас компјутери могу да сликају, компоњују и преводе, и истовремено њихови резултати се тешко могу разликовати од људских дела. Отуда се као логично питање намеће да ли правни систем пружа упоредиву ауторскоправну заштиту компјутерски генерисаним делима. Одговор на ово питање је негативан из разлога што је ауторско право засновано на принципу да је аутор физичко лице које је створило ауторско дело. Ова антропоцентрична концепција ауторских права значи да нпр. животиње не могу уживати ауторскоправну заштиту, као што је амерички Савезни суд пресудио за мајмунски селфи.²⁹

За разлику од компјутерски генерисаних дела, технологији која стоји иза ВИ система се признаје заштита. Рачунарски програми нпр. могу бити заштићени ауторским правом. С друге стране, заштита се не простире на идеје и принципе на којима се заснива рачунарски програм, као што су нпр. алгоритми. Ако је алгоритам апстрактна формула за израчунавање, не постоји заштита ауторских права. Алгоритам који је стављен на портрет "Едмонд де Белами" као потпис не ужива ауторскоправну заштиту. Патентна заштита математичких прорачунских формула се, такође, не признаје.

С обзиром на ова законска ограничења, постоје различите сумње да ли важећи закон још увек има одговарајућа решења за нову технологију вештачке интелигенције. На први поглед, чињеница да стварање технологије вештачке интелигенције може да подразумева велика улагања могла би да говори у прилог јачој заштити интелектуалне својине за дела ВИ. Боља заштита таквих дела може пружити важне подстицаје компанијама да изврше ова улагања и тако донесу друштвене користи. Међутим, то не би одговорило на бројна правна питања која се намећу када се заштита детаљно осмисли.

Прво питање је ко је носилац ауторског права на делима ВИ. Предлог да се систему вештачке интелигенције да сопствени правни субјективитет изгледа као нешто из света научне фантастике. Рачунар би тада морао сам да одлучује о условима лиценцирања својих права корисницима дела. Међутим, чини се

the work are undertaken“ – чл. 9, ст. 3 Закона о ауторским правима, дизајну и патентима.
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>

²⁸ Kreuzer, R. T., Sirrenberg, M., *Künstliche Intelligenz verstehen*, 2019, стр. 249, 250.

²⁹ Видети случај: *Naruto v. Slater*, No. 16-15469, 2018 WL 1902414:

<https://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/opinions/2018/04/23/16-15469.pdf>

реалнијим решење да се програмер, корисник или инвеститор ВИ система сматра потенцијалним носиоцем имовинских права.

Још већи изазови настају приликом утврђивања испуњености услова ауторскоправне заштите. Начин на који машина ради, њена сложеност и ниво интелигенције не одражавају се нужно у њеним ВИ производима. С обзиром на константан развој рачунарске технологије, тешко да ће бити могуће успоставити неку врсту стандардног нивоа компјутерски генерисаног стваралаштва на основу којег би истински изванредни производи могли бити награђени заштитом.

У контексту свега онога што је напред речено, заштита производа вештачке интелигенције вероватно се *de lege ferenda* неће изједначити са заштитом коју правни системи признају људском стваралаштву. Замислимо је да се производима ВИ призна заштита која се признаје за базе података или увођење *sui generis* права за дела вештачке интелигенције које би било прилагођено захтевима технологије. Међутим, дискусија о томе је тек на почетку.

Разматрања о заштити дела створених вештачком интелигенцијом више нису само теоријска, већ се о њима данас активно расправља и појавиће се још много питања. Тим са Универзитета примењених наука и уметности у Луцерну тренутно води пројекат у којем ВИ дизајнира нови ИКЕА намештај на основу постојећег ИКЕА каталога. Не поставља се само питање да ли намештај који је дизајнирала ВИ ужива заштиту ауторских права, већ и да ли и у којој мери ранија дела заштићена ауторским правима (као што је дизајн намештаја ИКЕА) могу да се користе за инспирацију ВИ. Како питање ауторских права за дела заснована на вештачкој интелигенцији постаје све практичније, то ће постати јасније кроз судске спорове и будуће законска решења у блиској будућности.

У 2017. години, Европска комисија о правилима грађанског права о роботници почела је да испитује ова питања и разматра могућност посебног правног статуса за ВИ. У исто време, бројни теоретичари се такође баве овом темом и указују на могуће начине решавања проблема ауторских права за дела настала ВИ. Ови предлози су, на пример, уступање ауторских права издавачу или инвеститору дела које је створила ВИ.

До сада није било судске пресуде која генерално потврђује или оповргава овај аргумент. Правна ситуација стога остаје нејасна. Међутим, вероватно је да ће судске одлуке о ауторским правима бити донете од случаја до случаја. Ово ће највероватније зависити од нивоа оригиналности и блискости између креативности човека и вештачке интелигенције. Из тог разлога, препоручује се до даљњег укључити људску креативност у процес израде радова створених вештачком интелигенцијом.

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

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COPYRIGHT

Summary

Nowadays, artificial intelligence is no longer science fiction, but is present all around us. Just as artificial intelligence is increasingly affecting our daily lives, it has also gained importance in the field of intellectual property. Since innovative companies are interested in protecting their ideas in a technical environment, the question arises as to how the results generated by artificial intelligence can be protected. The issue of such protection has also become relevant in the field of copyright. For example, the Nanshan District Court in Shenzhen (China) ruled that an article written by an intelligent writing assistance system was protected by copyright. The company that developed the software for this system has accused another company of copyright infringement, which is said to have made this article available to the public on its website. The court ruled in favor of the plaintiff. On the other hand, Christie's is the first auction house to offer a work of art created by an algorithm. It is a portrait of Edmond Bellamy that was sold for 432,500 US dollars. This sale is actually a signal that works of art that are the product of artificial intelligence are slowly entering the world auction stage. Artificial intelligence is therefore able to create works of art and literature that are just as original and creative as human creations.

In the paper, the author dealt with the question of whether the results generated by artificial intelligence de lege lata are protected by copyright, as well as whether de lege ferenda new legal solutions will be developed in the field of creative artificial intelligence.

Key words: *copyright; artificial intelligence; authorship; originality; moral rights.*

Литература

- Burgstaller, P., Eckehard, H., Lampesberger, H., *Künstliche Intelligenz*, 2019.
Grätz, A., *Künstliche Intelligenz im Urheberrecht*, 2021.
Kersten, J., *KI-Kunst - Künstliche Intelligenz und künstlerische Freiheit, y: Territorialität und Personalität*, 2019.
Kreutzer, R., Sirrenberg, M., *Künstliche Intelligenz verstehen*, 2019.

- McCarthy, J. et. al., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, <https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1904>.
- Reinisch F., *Künstliche Intelligenz - Haftungsfragen 4.0*, Österreichische Juristen Zeitung - ÖJZ, 2019/37.
- Runco, M. A., Acar, S., *Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential Authors*, Creativity Research Journal, vol. 24, no. 1/2012.
- Thaler, S. L., *DABUS in a Nutshell*, APA Newsletter on Philosophy and Computers, 19/1, 2019.
- Wolfgang, E., *Grundkurs Künstliche Intelligenz: eine praxisorientierte Einführung*, 2016.