

*prof. dr Sanja Savčić
redovna profesorka, Univerzitet u Novom Sadu – Pravni fakultet*

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I PROBLEM AUTORSTVA

Rezime: Upotreba računarskih programa u intelektualnom radu čoveka od samih začetaka je budila pažnju pravnika u oblasti autorskog prava. Iako ni do danas nisu okončane sve rasprave u pogledu brojnih pitanja vezanih za ulogu računarskog programa u nastanku jednog autorskog dela, nesporna je činjenica da računar odnosno računarski program u procesu stvaranje jedne umne tvorevine nije ništa drugo nego sredstvo za rad, odnosno sredstvo izražavanja intelektualne sfere čovekovog bića. Za razliku od prethodnih formi računarske tehnologije, veštačka inteligencija je osposobljena da, unutar baze podataka (koja može da bude prilično velikog obima) autonomno vrši odabir, sistematizuje, generiše novi sadržaj. Imajući u vidu zastupljenost tvorevina sistema veštačke inteligencije na tržištu kulturnog, umetničkog, zabavnog i sličnog sadržaja, koje je tradicionalno obuhvaćeno autorskopravnom zaštitom, pitanje autorskopravnog okvira iskorišćavanja ovakvih tvorevina ima poseban značaj. Problem autorstva se postavlja kao inicijalni. U autorskopravnom smislu, autor kao subjekt autorskog prava ima niz ovlašćenja (ličnopravne i imovinskopravne prirode) čijim vršenjem ostvaruje imovinsku korist, odnosno čuva svoje lične i imovinske interese u vezi sa svojom intelektualnom tvorevinom. S druge strane, za korisnike tzv. kreativnog ili zabavnog sadržaja pitanje subjekta prava jeste relevantno da bi se odredilo lice čija je saglasnost potrebna ukoliko se preduzima radnja obuhvaćena isključivim ovlašćenjima, ukoliko bi takav sadržaj bio predmet zaštite autorskim (ili nekim drugim) pravom.

U kontekstu autorskog prava, analiza zapravo polazi od ključnog pitanja da li je tvorevina veštačke inteligencije autorsko delo, povodom kojeg nastaje autorsko pravo, pa tek potom, ukoliko je odgovor afirmativan, ko je subjekt autorskog prava. S tim u vezi, naše istraživanje zapravo treba da odgovori na štinsko pitanje: da li postojeći okvir autorskopravne zaštite obuhvata i tvorevine nastale upotrebom sistema veštačke inteligencije?

Ključne reči: Veštačka inteligencija. – Autorsko delo. – Autor. – Originalnost. – Ljudska tvorevina.

1. UVODNA RAZMATRANJA

Digitalna tehnologija je označila novu eru u razvoju civilizacije, a ujedno i nagovestila pravac u kojem će društvo dalje evoluirati. Tempo razvoja ove tehnologije nameće verovanje da nemoguće, u tehnološkom smislu, ne po-

stoji, čemu svedoči i činjenica da smo savremenici čak dve revolucije: treće, digitalne, i četvrte, ere veštačke inteligencije.

Veštačka inteligencija je prisutna u gotovo svakom segmentu čoveka danasnjice, zbog čega se otvaraju brojna pitanja, kako za pravničku, tako i za druge profesije. Iako su pionirske forme ovih tehnologija poznate već više decenija, intenziviranje upotrebe unapređenih sistema veštačke inteligencije učinile su je centralnom temom raznovrsnih stručnih rasprava.

Osvojimo li se na razvoj autorskog prava, ne možemo da ne primetimo da je taj proces tekao gotovo paralelno sa nastankom novih tehnologija. Drugim rečima, u prirodi prava intelektualne svojine jeste da se pruži pravni okvir za proizvode ljudskog uma, što tehnološki proizvodi svakako jesu. Tako, poslednje decenije XX veka i početak XXI obeležene su intenzivnim raspravama o mogućim oblicima zaštite računarskog programa. Ovo donekle bazično pitanje prodrlo je dublje u prava intelektualne svojine, a prvenstveno u autorsko i srodna prava, budući da su upravo računarske tehnologije omogućile bržu razmenu informacija i lakši pristup i korišćenje zaštićenog sadržaja. Neposredni rezultat ovih rasprava jeste širenje spektra isključivih autorskopravnih ovlašćenja, ali i ograničenja autorskog prava. Imajući navedeno u vidu, ne iznenađuje okolnost da su oči pravnika uperene u ovu pravnu oblast.

Da bismo mogli razumeti da li je i, ukoliko jeste, u kojoj meri veštačka inteligencija alarmirala pravničku struku da preispita tradicionalno poimanje subjektivnog autorskog prava, nužno je učiniti osvrt na tehničku stranu ovog problema, odnosno na sam sistem veštačke inteligencije, te sa nužnim spoznajama o tehničkom aspektu problema, pokušati da ukažemo na mesto veštačke inteligencije u autorskopravnom sistemu modernog društva. Pri tom, svesni aktuelnosti, a ujedno i kompleksnosti pitanja koja se u vezi sa veštačkom inteligencijom postavljuju, s jedne strane, i očekivanja javnosti da se na ta pitanja odgovori, s druge strane, napominjemo da u ovom radu pažnju ograničavamo na pitanje autorstva nad tvorevinama nastalim upotrebom veštačke inteligencije.

2. O VEŠTAČKOJ INTELIGENCIJI

Rasprava o pitanju autorstva u vezi sa sistemima veštačke inteligencije iziskuje da se najpre odredi pojam kojim operišemo. Međutim, već u ovom koraku suočavamo se sa mogućnošću da određenje veštačke inteligencije ne bude precizno u meri koja će obuhvatiti ključne, diferencijalne tačke, po kojima se ovaj sistem razlikuje od drugih, do sada poznatih računarskih tehnologija. Razlog tome nalazi se u više okolnosti. Prva se tiče okolnosti da je pravničkoj struci, koja promišlja o pravnim aspektima, potrebno ponuditi pojam koji je dovoljno razumljiv, a pri tom i tehnički korektan. Druga je okolnost da su u vremenu u kojem živimo razvijene raznovrsne tehnologije, koje se zasnivaju na sistemu veštačke inteligencije a koje sve treba da budu

obuhvaćene pojmom o čijem autorstvu raspravljamo. Osim toga, određivanje pojma u izvesnim slučajevima može suziti polje rasprave, zbog čega odgovori na značajna pitanja mogu da izostanu.

Ipak, za potrebe ovog rada, koristićemo opšteprihvaćeno određenje, koje je tehnički korektno, a pravnicima dovoljno razumljivo. U tom smislu, veštačku inteligenciju mogli bismo odrediti kao računarski program koji simuliра misaoni proces čoveka. Naravno, ovde nije reč o prostom aplikativnom programu, već o čitavom sistemu računarskih programa (pa stoga sistem veštačke inteligencije), što za pitanje kojim ćemo se baviti nije od značaja. Više pažnje privlači određenje da je takav računarski program konstruisan radi obavljanja konkretnog zadatka, odnosno simulacije misaonog procesa koji se odvija kod čoveka u procesu odlučivanja. S obzirom na to da se već u pojmovnom određenju priziva intelektualni rad, makar kao simulirani, stručna (tehnička i pravnička) javnost locira inicijalne dileme u vezi sa veštačkom inteligencijom upravo u pravo intelektualne svojine.

Pionirske forme sistema veštačke inteligencije odavno su u primeni u brojnim privrednim delatnostima. Tako, primera radi, poznato je da se vazdušni saobraćaj već decenijama odvija uz pomoć autopilota. Međutim, u nove vreme primeri upotrebe sistema veštačke inteligencije su raznovrsniji i intenzivniji. Razlog tome leži u činjenici da su podaci u kvantitativnom i kvalitativnom smislu danas dostupni mnogo više nego što je to ikada ranije bio slučaj,¹ zahvaljujući digitalnoj tehnologiji i internetskoj komunikaciji u kojoj se razmenjuje ogromna količina podataka. Upravo ova okolnost je uticala na evoluciju sistema veštačke inteligencije, a time i na ekspanziju njene primene.

Najjednostavnije forme sistema veštačke inteligencije jesu one koje su zasnovane na mašinskom učenju (engl. *machine learning*). Naime, mašinsko učenje primenjuje model statističke obrade podataka, na osnovu kojih se uspostavljaju šabloni prepoznavanja relevantnih podataka unutar raspoložive baze. Ovaj sistem dozvoljava predikciju postupanja u konkretnoj, novoj situaciji, koja je slična ranijoj, mašinski obrađenoj.² U pitanju je sistem veštačke inteligencije koji se svodi na predikciju postupanja. Drugim rečima, računar kojim upravlja veštačka inteligencija nudi opcije postupanja, rešenja, za koje je verovatno da bi ih sam korisnik odabrao u dužem vremenu promišljanja. Ovaj sistem veštačke inteligencije jeste u najvećoj meri zastavljen u primeni, te su i primeri brojni (autopilot, prevodilac teksta, prepoznavanje govora, itd).

Nešto složeniji proces se odvija kod *deep learning* (DL) sistema ili sistema dubokog učenja. Naime, prvi korak jeste postavljanje mnoštva različitih rešenja za konkretne situacije. Nakon toga, svako od mogućih rešenja se testira, te ukoliko daju odgovor u zadatoj problemskoj situaciji, dalje se međusobno upoređuju radi odabira najboljih rešenja. Sledeći korak jeste otklanjanje manjkavosti potencijalnih rešenja i/ili njihovo međusobno kombinovanje,

1 Peter R. Slowinski, "Rethinking Software Protection", *Artificial Intelligence and Intellectual Property* (ed. J. Lee, R. Hilty, K. Liu.), 2021, 341.

2 M. I. Jordan, T. M. Mitchell, "Machine learning: Trends, perspectives, and prospects", <https://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf>, 15. april 2024.

radi dobijanja novog rešenja. Ovaj ciklus se ponavlja ograničeni ili neograničeni broj puta, dok se ne postigne najpogodniji odgovor za konkretnu situaciju.³ Za sve to vreme mašina zapravo prolazi svojevrsni mašinski proces učenja, tokom kojeg prikupljene podatke pohranjuje (kako one koji su uneti, tako i one koji su nastali u procesu), radi kasnije upotrebe.

Najsloženiji sistem jeste *artificial neural networks (ANN)*, kojim se stoji simulirati funkcionalisanje ljudskog mozga. Tako, dok mozak koristi milijarde neurona radi prikupljanja informacija, odnosno znanja i na osnovu takvog učenja donosi odluke, sistem ANN koristi veštačke neurone u obliku kodiranih matematičkih formula. Svaki veštački neuron ima određenu vrednost i kada uneta vrednost (input) prođe kroz neuron, vrednost tog neurona opredeljuje kojim putem (engl. *path*) će se kretati ta vrednost, čime se dobija novi rezultat.⁴

Razumljivo, u zavisnosti od toga na koji način sistem simulira misaojni proces, razlikuju se i rezultati koje veštačka inteligencija nudi. Tako, kod sistema prediktivnog postupanja, dobijeni rezultati su u značajnoj meri instruisani od strane korisnika. Korisnik suštinski zadaje kriterijume i selektuje dobijene rezultate. Kod DL i ANN sistem veštačke inteligencije generiše nove vrednosti, odnosno podatke, zbog čega se još naziva i generativni sistemi ili generativna veštačka inteligencija. Upravo generativni sistemi veštačke inteligencije, koji generišu nov sadržaj, predstavljaju temu aktuelnih rasprava o autorstvu.

3. POSTAVLJANJE PROBLEMA

Upotreba računarskih programa u intelektualnom radu čoveka od samih začetaka je budila pažnju pravnika u oblasti autorskog prava. Iako ni do danas nisu okončane sve rasprave u pogledu brojnih pitanja vezanih za ulogu računarskog programa u nastanku jednog autorskog dela, nesporna je činjenica da računar odnosno računarski program u procesu stvaranje jedne umne tvorevine nije ništa drugo nego sredstvo za rad, odnosno sredstvo izražavanja intelektualne sfere čovekovog bića. Radom računara upravlja čovek, koji postavlja ciljeve, unosi podatke, selektuje, koriguje prikaze i konačno, saglašava se sa dobijenim rezultatom. Ukoliko i veštačku inteligenciju posmatramo kao jedan (složeniji) računarski program, nameće se zaključak da veštačka inteligencija i nije ništa drugo do sredstvo za rad, alatka pomoću koje čovek stvara. Međutim, za razliku od prethodnih formi računarske tehnologije, veštačka inteligencija je sposobljena da, unutar baze podataka (koja može da bude prilično velikog obima) autonomno vrši odabir, sistematizuje, generiše novi sadržaj. Intelektualni napor čoveka neretko se može svesti na odabir ključnih reči na osnovu kojih će veštačka inteligencija odgovoriti zadatku. Čovek ne

3 P. R. Slowinski, 344.

4 P. R. Slowinski, 345.

mora da ima bilo kakav uticaj na konačni rezultat, već mu je takav rezultat jednostavno ponuđen. Sa aspekta korisnika, emotivni doživljaj u konzumaciji tvorevine se ne mora nužno razlikovati od emotivnog doživljaja koji ima u konzumaciji tvorevine koja je produkt isključivo ljudskog rada.⁵

Iako su primeri ovakve produkcije u kreativnoj industriji brojni, najilustrativniji svakako jeste projekat *The Next Rembrandt*, na kojem su radili brojni stručnjaci iz različitih oblasti (analitičari podataka, developeri, profesori, naučnici, inženjeri i istoričari umetnosti). Nakon analize svih dostupnih Rembrantovih dela, uočavanja šablonu, kombinacija boja, poteza, kompozicija slike, 2016. godine je predstavljena 3D slika na platnu, u kojoj je prepoznatljiv stil ovog velikog umetnika, ali je sliku generisala veštačka inteligencija.⁶ Cilj projekta je bio da se digitalizuje slikarski stil Rembranta. U tom procesu, program je zapravo „učio“ da slika na isti način kao i Rembrant. Konačni rezultat jeste baza podataka od 346 dela, iz koje program može da stvori potpuno novo delo u Rembrantovom stilu.⁷ Preciznije, da iznova stvara nova, potpuno jedinstvena dela.

Nešto kasnije, ali sa zabrinjavajućom ekspanzijom u upotrebi, razvijen je i sistem veštačke inteligencije za generisanje literarnog sadržaja, poznati *GPT* (*generative pretrained transformer*). Za svega nekoliko godina, *GPT* je od modela generativne predikcije rečenica (*GPT2*) razvio bogatu lingvističku bazu, iz koje brojni korisnici mogu da generišu potpuno novi tekst, od informativnog, preko književnog do naučnog (*GPT3*).⁸ Štaviše, *GPT* je za vrlo kratko vreme savladao različite jezike, zbog čega je njegova upotreba postala istinski globalna. Kada je u novembru 2022. godine *OpenAI* predstavio *ChatGPT*,

-
- 5 Miguel Landa-Blanco, Maité Agüero Flores, „Human vs. AI Authorship: Does it Matter in Evaluating Creative Writing? A Pilot Study Using ChatGPT“, https://www.researchgate.net/publication/369111252_Human_vs_AI_Authorship_Does_it_Matter_in_Evaluating_Creative_Writing_A_Pilot_Study_Using_ChatGPT, 20. maj 2024.
 - 6 Tetiana Sovhyra, „Artificial Intelligence and Issue of Authorship and Uniqueness for Works of Art (Technological Research of the Next Rembrandt)“, *Advanced Issues in Art Culture, Culture and Arts in the Modern World*, Issue 22/2021, 159.
 - 7 Shlomit Yanisky Ravid, “Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era--The Human-like Authors are Already Here- A New Model”, *Michigan State Law Review* 659, 2017, 663, dostupno na: https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship/956/, 15.april 2024.
 - 8 2018. godine, kada je OpenAI kreirao model veštačke inteligencije za generisanje rečenica (*GPT-2*), programeri su oklevali da ga objave široj javnosti, smatrajući da je „previše opasno za objavljivanje“ (Andrew Griffin, „AI Deemed ‘Too Dangerous to Release’ Makes It Out into the World“. *The Independent*, Independent Digital News and Media, 2019,<https://www.independent.co.uk/tech/ai-artificial-intelligence-dangerous-text-gpt2-elon-musk-a9192121.html>.) 15.04.2024.. Noviji model *GPT-3* je koristio vektore reči kao ulaz za predikciju teksta, kojim je dobijeni rezultat bio potpuno nalik ljudskom stvaralaštву. 2020. godine je predstavljen generativni unapred obučeni transformator 3 (*GPT-3*), koji generiše relevantan i sofisticiran sadržaj zasnovan na neuronskim mrežama koje su napajane iz ogromne baze podataka prisutne na mrežama u javnom domenu (kao što su, između ostalih, i društvene mreže). Hussain, A. & Qazi, K. A., “Textual Alchemy: AI, Authorship and the Shifting Paradigms of Interpretation”, *Rupkatha Journal Vol 15, No. 4 2023*, <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n4.08>, 15.april2024.

alatku za časkanje sa veštačkom inteligencijom GPT,⁹ moglo se naslutiti da će veštačka inteligencija poprimiti karakter alatke u opštoj upotrebi, među korisnicima svih starosnih dobi.

U nekim slučajevima, sadržaj koji je stvorila veštačka inteligencija je lako prepoznatljiv, zbog činjenice da odstupa od gramatičkih ili pravopisnih pravila ili su rečenice nedovoljno razumljive. U drugim slučajevima, takvo razlikovanje nije moguće, zbog čega nije ni lako uočiti kada je sadržaj generisala veštačka inteligencija. Očigledan primer jeste slučaj japanske autorke *Rie Kudan*, koja je osvojila prestižnu japansku nagradu početkom godine za novelu „Tokyo Sympathy Tower“. Prema priznanju same nagrađene autorke, oko pet procenata novele jeste produkt ChatGpt-a.¹⁰

Najnovija verzija *ChatGPT4o*, koja je nedavno predstavljena javnosti, projektovana je na način da u realnom vremenu komunicira sa korisnikom, koristeći tekstualne i vizuelne unose korisnika, a zahvaljujući memorijskim mogućnostima, osposobljava se da uči iz prethodnih razgovora i prevodi ih u realnom vremenu. Još, na osnovu boje glasa korisnika, alatka je osposobljena da prepozna i njegove emocije. Imajući u vidu da je *ChatGpt* deo *OpenAI* tehnologije, jasno je da će pristup novom modelu veštačke inteligencije biti dostupan brojnim korisnicima.¹¹ Veštačka inteligencija je prisutna i u drugim oblastima stvaralaštva, a naročito u muzičkoj i filmskoj industriji.¹²

Imajući u vidu zastupljenost tvorevina sistema veštačke inteligencije na tržištu kulturnog, umetničkog, zabavnog i sličnog sadržaja, koje je tradicionalno obuhvaćeno autorskopravnom zaštitom, pitanje pravnog okvira iskorišćavanja ovakvih tvorevina ima poseban značaj. S tim u vezi, naše istraživanje zapravo treba da odgovori na suštinsko pitanje: da li postojeći okvir autorskopravne zaštite obuhvata i tvorevine nastale upotrebom sistema veštačke inteligencije?

4. PROBLEM AUTORSTVA NA TVOREVINI VEŠTAČKE INTELIGENCIJE

Problem autorstva u vezi sa sadržajem koji je generisala veštačka inteligencija je dvostran. Kako je to već ranije objašnjeno, u procesu učenja sistema, unose se brojni podaci, odnosno sadržaji, što može predstavljati povredu

- 9 Godinu dana kasnije: Procena uticaja ChatGPT-a na veštačku inteligenciju i društvo, <https://24sedam.rs/lifestyle/tehnologije/260163/kako-je-izgledala-prva-godina-chat-gpt-a/vest>, 10. juni 2024.
- 10 U jednom intervjuu, *Rie Kudan* je objasnila da je veštačku inteligenciju koristila upravo da bi izrazila svoju kreativnost. Vidi: ChatGPT Helped Write This Award-Winning Japanese Novel, Smithsonian Magazine, January 24, 2024, <https://www.smithsonian-mag.com/smart-news/this-award-winning-japanese-novel-was-written-partly-by-chatgpt-180983641/>, 10. juni 2024.
- 11 Introducing ChatGPT 4o, <https://openai.com/index/hello-gpt-4o/>, 4. juni 2024.
- 12 Za alatke veštačke inteligencije u muzičkoj industriji vidi: <https://www.unite.ai/best-ai-music-generators/>, 4. juni 2024. Za alatke veštačke inteligencije u video sadržajima vidi: <https://medium.com/@artturi-jalli/ai-video-generators-14312e5bcb62>, 4. juni 2024.

prava, ukoliko je takav sadržaj zaštićen autorskim ili nekim drugim pravom, i ukoliko njegovo korišćenje nije obuhvaćeno ograničenjima autorskog ili nekog drugog prava. S druge strane, sadržaj koji generiše veštačka inteligencija, tržišno posmatrano, predstavlja novu vrednost, te se postavlja pitanje da li je korišćenje takvog sadržaja slobodno ili je potrebno pribaviti saglasnost određenog subjekta?

Za naše istraživanje je značajnije pitanje pravne zaštite novonastalog sadržaja, onda kada je takav sadržaj generisan uz pomoć veštačke inteligencije.

Pitanje autorstva predstavlja zapravo traganje za subjektom koji ima „svojinu“ nad autorskим delom. U autorskopravnom smislu reči, autor kao subjekt autorskog prava ima niz ovlašćenja (ličnopravne i imovinskopravne prirode) čijim vršenjem ostvaruje imovinsku korist, odnosno čuva svoje lične i imovinske interese u vezi sa svojom intelektualnom tvorevinom. S druge strane, za korisnike tzv. kreativnog ili zabavnog sadržaja pitanje subjekta prava jeste relevantno da bi se odredilo lice čija je saglasnost potrebna ukoliko se preduzima radnja obuhvaćena isključivim ovlašćenjima, ukoliko bi takav sadržaj bio predmet zaštite autorskim (ili nekim drugim) pravom.

U kontekstu autorskog prava, analiza zapravo polazi od ključnog pitanja da li je tvorevina veštačke inteligencije autorsko delo, povodom kojeg nastaje autorsko pravo, pa tek potom, ukoliko je odgovor afirmativan, ko je subjekt autorskog prava.

4.1. Pojam autorskog dela

Prvi normativni akti, kojima su postavljeni temelji autorskog prava kavog danas poznajemo,¹³ nisu sadržavali opšti pojam autorskog dela. Definicija kojom pravna struka modernog doba operiše, rezultat je promišljanja pravne nauke i nastojanja da se predmet zaštite autorskim pravom odredi na način koji će očuvati funkciju autorskopravne zaštite u različitim epohama.¹⁴ S tim u vezi, u određivanju autorskog dela ponuđeni su zapravo elementi koje svaka intelektualna tvorevina treba da ima, da bi se mogla štititi autorskim pravom. Sledstveno, danas je opšteprihvaćeno da se autorskim delom smatra originalna ljudska tvorevina, koja ima duhovni sadržaj i koja je izražena u određenoj formi.¹⁵

13 U prvom redu se ima u vidu Bernska konvencija za zaštitu književnih i umetničkih dela, iz 1886. godine. U Čl. 2, st. 1 Konvencije se navodi šta se smatra književnim i umetničkim delima koja su predmet zaštite. Tako, Izrazi "književna i umetnička dela" obuhvataju sve tvorevine iz književne, naučne i umetničke oblasti, bez obzira na način i oblik nijihovog izražavanja kao što su knjige, brošure i ostali spisi, predavanja, govori besede i druga dela iste prirode; dramska ili dramsko-muzička dela, koreografska i pantomimska dela, muzičke kompozicije s rečima ili bez njih kinematografska dela s kojima su izjednačena dela izražena postupkom sličnim kinematografiji, dela iz oblasti crtanja, slikarstva, arhitekture, vajarstva, rezbarstva, litografije, dela iz oblasti fotografije s kojima su izjednačena dela izražena postupkom sličnim fotografiji, dela primenjene umetnosti, ilustracije geografske karte, planovi, skice i plastična dela koja se odnose na geografiju, topografiju, arhitekturu ili nauku.

14 Slobodan M. Marković, Dušan V. Popović, *Pravo intelektualne svojine*, Beograd 2020, 38.

15 *Ibidem.*

Konsenzus oko elemenata pojma autorskog dela ipak je samo prividni. Naime, razlike u pogledu tumačenja pojedinih uslova autorskopravne zaštite odražavaju se kroz različita vrednovanja autorskopravnog statusa pojedinih tvorevina, koje ne pripadaju tradicionalnim formama intelektualnog stvaralaštva. U literaturi i sudskoj praksi skorijeg vremena dominira rasprava o autorskopravnoj zaštiti kompjuterski generisanih dela, za koju se ne može tvrditi da je do kraja okončana. Štaviše, imajući u vidu prirodnu vezu između veštačke inteligencije i računarske tehnologije, ta rasprava je aktuelizovana i u vezi sa problemom autorstva na delima koje je generisala veštačka inteligencija. Upravo zahvaljujući ranijem pravničkom promišljanju, u rešavanje autorskopravnog statusa veštačke tvorevine se ulazi sa donekle jasnjim kriterijumima ispunjenosti uslova autorskopravne zaštite. S tim u vezi, detaljnije sagledavanje elemenata autorskog dela, sledstveno i dela nastalog upotrebotom sistema veštačke inteligencije, pomoći će nam da opredelimo da li takva tvorevina u opšte može biti predmet subjektivnog autorskog prava.

Ne sporeći ispunjenost uslova određenosti forme, analizu usmeravamo na pitanje originalnosti ljudske tvorevine.¹⁶

4.1.1. Originalnost autorskog dela

Uslov originalnosti dela na globalnom planu predstavlja *sine qua non* nastanka autorskog prava. Drugim rečima, originalnost jeste univerzalno svojstvo koje određenu tvorevinu čini podobnom za autorskopravnu zaštitu.

U svakodnevnom govoru, originalnost znači jedinstvenost, različitost, individualnost. Međutim, u autorskopravnom smislu, originalnost ne znači nužno različitost, već se ona ispoljava kroz lični pečat koji je autor utisnuo u svoju tvorevinu.¹⁷ Ukoliko bismo pokušali ovaj uslov da odredimo kroz poznate pojmove prava svojine, originalnost bi se mogla upodobiti pojmu originarnosti, odnosno sticanju svojine (u ovom slučaju autorskopravne) na originaran način.¹⁸ S tim u vezi, originalnom bi se smatrala tvorevina koja potiče izvorno od svog tvorca, predstavlja izraz njegovog duha, njegove ličnosti. Sledstveno, kriterijum originalnosti, koji predstavlja suštinski element autorskog dela kao predmeta zaštite isključivim subjektivnim pravom, se svodi na pitanje da li je tvorevina, materijalizovana u spoljnom svetu, u neposrednoj vezi sa intelektualnim radom njenog tvorca, odnosno da li je izraz njegove individualnosti, duhovnosti, njegove ličnosti.

Iako jeste opšteprihvaćen uslov zaštite dela autorskim pravom, jedinstvenost u pogledu određenja pojma originalnosti nije ostvarena ni na teo-

16 Određenost forme podrazumeva podobnost duhovnog sadržaja da bude saopšteno drugim ljudima, odnosno da se javnost bude upoznata sa takvim sadržajem. S tim u vezi, uslovom određenosti forme se ne insistira na konkretnom obliku ispoljavanja duhovnog sadržaja, već je forma uslovljena vrstom dela (sekvence reči i rečenica – za literarna dela, sekvence tonova – za muzička dela, itd.). S. Marković, D. Popović, 39.

17 S. Marković, D. Popović, 40. U teoriji autorskog prava se ističe da se uslov originalnosti ne može osporiti u situacijama kada su dva autora, radeći potpuno nezavisno jedan od drugog, stvorila dva istovetna dela.

18 Obren Stanković, Miodrag Orlić, *Stvarno pravo*, Beograd 1996, 122–126.

rijskom, niti na normativnom planu.¹⁹ Štaviše, neujednačenost nije prisutna samo u domenu komparativne pravne analize, već i na nacionalnom nivou. Tako, pojedini pravni sistemi uslov originalnosti dela u vezi sa kojim se pretenduje na autorskopravnu zaštitu vrednuju u zavisnosti od vrste dela.²⁰

U najvećoj meri, distinkcije u poimanju originalnosti proizlaze iz različitih shvatanja funkcije (na prvi pogled univerzalnog) autorskog prava. U *common law* sistemima, taj cilj je usmeren na zaštitu mogućih tržišnih implikacija intelektualnog rada, odnosno investicije u proizvod. Iako se intelektualni rad manifestuje u nematerijalnom dobru (informaciji), suštinski predstavlja ekonomsku vrednost (iako ekonomska vrednost dela po sebi nije relevantna). Kontinentalno pravo pak pažnju usmerava na samog autora, naglašavajući da je delo koje je nastalo intelektualnim radom zapravo izraz njegove ličnosti. Stoga autorsko delo mora da poseduje lični pečat autora. Razlike su izražene čak i na terminološkom planu: u kontinentalnom pravu u centru autorskopravne zaštite jeste autor (stoga autorsko pravo, pravo autora, nem. *Urheberrecht*, fran. *droit d'auteur*), dok u *common law* sistemima dominira ekonomski momenat (te *copyright*, pravo na kopiranje).

S normativnog aspekta, uslov originalnosti je određen u nekoliko evropskih akata. Tako, Direktivom o pravnoj zaštiti računarskog programa (2009/24/EC)²¹ je propisano da je računarski program predmet zaštite autorskim pravom ukoliko je originalan, *u smislu da predstavlja autorovu sopstvenu tvorevinu*, te da se nijedan drugi kriterijum ne primenjuje u određivanju njegove podobnosti za zaštitu (Art. 1 (3)).²² Na isti način se određuje podobnost za autorskopravnu zaštitu baze podataka u Direktivi o pravnoj zaštiti baze podataka (Direktiva 96/9)²³ i fotografija prema Direktivi o trajanju zaštite autorskim pravom i određenim srodnim pravima (Direktiva 96/9).²⁴

19 Bingbin Lu, „A Theory of Authorship Transfer and Its Application to the Context of Artificial Intelligence Creations”, *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, Vol. 11, No 1, 2021, 15,

20 Tako, u Ujedinjenom Kraljevstvu postoje dve vrste dela. S jedne strane, kod tradicionalnih oblika stvaralaštva (dela književnosti, slikarstva, dramska, muzička dela), se primenjuju blaži kriterijumi ocene originalnosti, dok se kod kompjuterskih programa, baza podataka, fotografija, primenjuju viši kriterijumi u oceni da li je delo rezultat rada njegovog autora. Vid. CDPA (Copyright, Designs and Patents Act), 1988, Sec. 3 i 4. U literaturi, umesto svih vid. Lionel Bently, Brad Sherman, *Intellectual Property Law*, Oxford 2009, 107–109.

21 Directive 2009/24/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the legal protection of computer programs, Official Journal of the European Union, No L111.

22 Zanimljivo je da hrvatski prevod ove odredbe za termin „original“ koristi termin „izvorni“, što najbolje oslikava suštinu originalnosti. U nacionalnim propisima se ipak koristi termin „originalni“.

23 Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, Official Journal of the European Communities, No L 77, Art. 3 (1).

24 Fotografije koje su originalne u smislu da su autorove sopstvene intelektualne tvorevine, štite se u skladu s članom 1. Za utvrđivanje njihove podobnosti za zaštitu ne primenjuju se nikakvi drugi kriterijumi.

Na nacionalnom nivou, u zemljama EU skoro da ne postoji izuzetak od normativnog opredeljenja da je originalnost izraz neposredne veze dela sa ličnošću autora. Prirodna posledica takvog poimanja jeste i okolnost da se u sistemima kontinentalnog prava u prvi plan stavlja ličnost autora, zbog čega mu se garantuje i niz moralnih ovlašćenja. Sledstveno, autor može da bude samo fizičko lice. Tako, prema nemačkom Zakonu o autorskom pravu (*Urheberrechtsgesetz*²⁵), autor je onaj koji je stvorio delo (§ 7). Iako formulacija ove odredbe ne isključuje mogućnost da se autorsko pravo prizna pravnom licu, sumnja se potpuno otklanja §11 kojim se izričito navodi da autorsko pravo štiti autora u njegovoj intelektualnoj i ličnoj vezi sa delom, čime se jasno implicira da autor može da bude samo fizičko lice. Pozicija francuskog zakonodavca o ovom pitanju je takođe jasna. Štaviše, francusko pravo ne koristi termin „autorsko delo“ da objasni predmet zaštite, već objekt prava naziva „duhovnom tvorevinom“ (*oeuvres de l'esprit*).²⁶

Ni naš zakonodavac ne ostavlja nikakvu dilemu u pogledu toga da je originalnost u neposrednoj vezi sa delovanjem fizičkog lica: autorsko delo je originalna duhovna tvorevina autora, izražena u određenoj formi, bez obzira na njegovu umetničku, naučnu ili drugu vrednost, njegovu namenu, veličinu, sadržinu i način ispoljavanja, kao i dopuštenost javnog saopštavanja njegove sadržine.²⁷

U zemljama *common law* sistema, a pre svega u Ujedinjenom Kraljevstvu, univerzalni uslov originalnosti iz Bernske konvencije sudovi su tumačili pretežno u duhu već razvijenog *copyright-a*. Doktrina *skill and labour*, koja je uspostavljena u slučaju *Walter vs. Lane* iz 1900. godine, objašnjava originalnost kroz rad. Naime, sud je našao da je izveštaj u novinama, kojim je doslovno prenesen usmeni govor, autorsko delo jer predstavlja rezultat rada. Nešto kasnije, u slučaju *Univesity of London* (1916), sud je objasnio originalnost doktrinom *sweat of the brow*, ističući da rad ne može da bude predmet autorskopravnve zaštite ukoliko zapravo predstavlja kopiju drugog rada, odnosno njegovo izražavanje u drugačioj formi.²⁸

U pravu SAD, *sweat of the brow* doktrina je napuštena u svom izvornom tumačenju krajem XX veka (1991), u slučaju *Feist publications Inc. Vs. Rural telephone service co. Inc.*²⁹ Tuženi *Rural Telephone Service Company, Inc.*, je sertifikovano javno preduzeće koje pruža telefonske usluge u nekoliko zajedница u Kanzasu. U skladu sa državnim propisima, *Rural* objavljuje telefonski

25 Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz), (BGBl. I S. 1273), Zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1858), Tekst Zakona dostupan na: <https://dejure.org/gesetze/UrhG>, 02.maj 2024.

26 Code de la propriété intellectuelle: Première partie: La propriété littéraire et artistique (Articles L111-1 à L343-7), u vezi sa predmetom zaštite naročito Art. L112-1. Tekst Zakonika dostupan na: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006069414/LEGISCTA000006114031/2023-12-11/#LEGISCTA000006114031, 23. april 2024.

27 Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima, Sl. glasnik RS, 104/2009, čl. 2, st. 1.

28 Blaseetta Paul, „Artificial Intelligence and Copyright: An Analysis of Authorship and Works Created by A.I.“, *International Journal of Law Management & Humanities*, Vol. 4, Iss 5, 2021, 2351.

29 Blaseetta Paul, “Artificial Intelligence and Copyright: An Analysis of Authorship and Works Created by AI”, *International Journal of Law Management & Humanities*, 2351.

imenik, koji se sastoji od belih i žutih stranica. Pribavlja podatke za imenik od pretplatnika, koji moraju dati svoja imena i adrese da bi dobili telefonsku uslugu. Tužilac *Feist Publications, Inc.*, je izdavačka kompanija koja je specijalizovana za telefonske imenike za oblasti koje obuhvataju mnogo veći geografski opseg od onog na koji se odnosi imenik kompanije *Rural*. Kada je *Rural* odbio da ustupi svoje liste na belim stranicama *Feist*-u za imenik koji pokriva 11 različitih oblasti telefonskih usluga, *Feist* je izvukao liste koje su mu bile potrebne iz *Rural*-ovog imenika bez *Ruralove* saglasnosti. Iako je *Feist* izmenio mnoge liste, nekoliko njih je bilo identično oglasima na belim stranicama tuženog. Okružni sud je doneo skraćenu presudu *Ruralu* u tužbi za povredu autorskih prava, smatrajući da su telefonski imenici zaštićeni autorskim pravom. Apelacioni sud je potvrdio.³⁰ Vrhovni sud je, međutim, odbio da prizna autorskopravnu zaštitu *Rural*-u, iz razloga što nije utvrđeno da sporni direktorijum ispunjava uslove autorskopravne zaštite. S tim u vezi se navodi da je originalnost, a ne *sweat of the brow* (znoj obrva) kamen temeljac zaštite autorskog prava, kada su u pitanju dela zasnovana na činjenicama (kao što je direktorijum). Štaviše, u vrlo preciznoj analizi, Sud naglašava da je isto pravilo važilo i prema propisima iz 1909. godine, a da su revizije Zakona o autorskom pravu (*Copyright Act*) iz 1976. godine imale za cilj upravo otklanjanje svake sumnje u pogledu toga da autorsko pravo može da se prizna samo originalnim delima. Sledstveno, zbirke podataka mogu da budu zaštićene autorskim pravom samo u meri u kojoj sadrže originalni izbor podataka, koordinaciju ili aranžman. Činjenice nikada ne mogu biti originalne, pa se ni autorsko pravo na zbirke ne može protezati na činjenice koje su u zbirci sadržane.³¹ Sledstveno, poimanje originalnosti u pravu SAD-a uključuje minimum kreativnosti autora, što podrazumeva da je delo predmet autorskopravne zaštite jedino ako je delo čoveka.

4.1.2. Originalnost kompjuterski generisanog sadržaja

*Copyright, Design and Patent Act (CDPA)*³² Ujedinjenog Kraljevstva odredbom Odeljka 9(3) predviđa da se autorom literarnih, dramskih, muzičkih ili umetničkih dela koja su kompjuterski generisana smatra lice koje je izvršilo uređenje neophodno za nastanak tvorevine. Iako predstavlja odstupanje od pravila da autorsko pravo ostvaruje lice koje je stvorilo autorsko delo, među tamošnjim pravnicima postoji saglasnost u pogledu toga da se autorstvo crpe iz veština i rada (*skill and labor*) subjekta koji je u nastanku dela učestvovao neophodnim uređenjem sadržaja.³³

30 Robert A. Gorman, "The FEIST Case: Reflections on a Pathbreaking Copyright Decision", 18 *Rutgers Computer & Tech. L.J.* 731 (1992), 731, 732.

31 Feist Publications, Inc., Petitioner v. Rural Telephone Service Company, Inc., tekst odluke dostupan na: <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/499/340>, 01.jun 2024, par. 48.

32 Copyright, Design and Patent Act (CDPA), <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>, 2. maj 2024.

33 Andres Guadamuz, "Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in AI Generated Works", *Artificial Intelligence and Intellectual Property*, Oxford 2021, 160.

Kada je reč o kompjuterski generisanim tvorevinama, evropski zakonodavac, kao ni nacionalni zakonodavci na evropskom kontinentu, ne nude normativno rešenje *sui generis*, već se na pitanja zaštite primenjuju opšta pravila autorskog prava. Dakle, da bi uživalo autorskopravnu zaštitu, delo mora da bude originalno i da predstavlja ljudsku (duhovnu) tvorevinu.

Jasni kriterijumi određivanja kada je kompjuterski generisano delo ispunilo uslove autorskopravne zaštite postavljeni su u slučaju *Infopaq*.³⁴ Naime, dansko udruženje novinara tužilo je *Infopaq International*, zbog toga što su, u vršenju svoje delatnosti praćenja i analize medija, vršili isecanje (*clipping*) članaka iz dnevne i periodične štampe, odabranih po određenim kriterijumima i prodavali ih svojim klijentima. Proces isecanja uključivao je prikupljanje podataka skeniranjem slika originalnih članaka, njihovim prevodenjem u tekst i stvaranje delova teksta od jedanaest reči koji su zapravo prodavani dalje. *Infopaq* je pokrenuo postupak pred Evropskim sudom zahtevajući da se Sud izjasni o nizu prethodnih pitanja, pretežno vezanih za primenu čl. 5 Direktive 2001/29 o izuzecima i ograničenjima ovlašćenja na umnožavanje. Postupajući po zahtevu *Infopaq-a*, Sud je morao da utvrdi da li su u opšte delovi teksta (eng. *snippets*) dovoljno originalni da bi bili obuhvaćeni zaštitom, imajući u vidu da je proces njihovog nastanka u najvećoj meri mehanizovan.³⁵ S tim u vezi, Sud ističe da delo uživa zaštitu ukoliko predstavlja autorovu sopstvenu tvorevinu, te da se delovi moraju tretirati jednakom delu u celini. Sledstveno, iako reči kao elementi dela, posmatrani izolovano, nisu intelektualna tvorevina, izbor, redosled i kombinacija tih reči može da predstavlja izraz autorove kreativnosti, na originalan način, čime bi se zadovoljio kriterijum autorskopravne zaštite.³⁶

U zemljama kontinentalnog prava ovakav zaključak nije iznenadujući, s obzirom na to da je koncept autorskopravne zaštite vezan upravo za autora, odnosno njegovu ličnost, a manje za investiciju u nastanak autorskog dela. Međutim, odluka u predmetu *Infopaq* imala je odjeka i u pravu Ujedinjenog Kraljevstva, koji štaviše sadrži izričitu odredbu o kompjuterski generisanim delima.³⁷ Tumačenje koje je sud ponudio, približilo je tamošnje vrednovanje originalnosti kompjuterski generisanih dela shvatanju kontinentalnog prava.

³⁴ Kriterijumi uspostavljeni u ovom slučaju primenjuju se i kod ocene originalnosti I za druga dela, koja ne pripadaju tradicionalnim formama stvaralaštva. Npr. Judgment of the Court (Grand Chamber) of 4 October 2011. Football Association Premier League Ltd and Others v QC Leisure and Others (C-403/08) and Karen Murphy v Media Protection Services Ltd (C-429/08), Judgment of the Court (Third Chamber), 1 December 2011 – Eva-Maria Painer v. Standard VerlagsGmbH and Others (C-145/10), Judgment of the Court (Third Chamber), 1 March 2012. Football Dataco Ltd and Others v Yahoo! UK Ltd and Others (C-604/10).

³⁵ *Judgement of the Court* (Fourth Chamber) 16 July 2009, C-5/08, Ad. 13–26.

³⁶ C-5/08, ad 45, u vezi sa ad 37.

³⁷ Andreas Rahmatian, «Originality in UK Copyright Law: The Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure”, IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law, 44 (4), <https://link.springer.com/article/10.1007/s40319-012-0003-4>, 4–34, 22. April 2024.

5. DA LI TVOREVINA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE MOŽE DA BUDE PREDMET AUTORSKOPRAVNE ZAŠTITE?

Insistirajući na kreativnosti autora i ličnom pečatu prilikom interpretacije uslova originalnosti, presudom *Infopaq* je otklonjena svaka sumnja da autor dela može da bude samo fizičko lice. Sledstveno, prema postojećem pravu, tvorevina veštačke inteligencije ne može da bude zaštićena autorskim pravom. Ipak, u teoriji, naročito *common law* sistema, se ne odustaje od pokušaja da se ove tvorevine smeste u pravne okvire. S tim u vezi, ukratko ćemo izložiti pojedine od tih shvatanja, sa ciljem da ukažemo na pravce promišljanja u kojima se kreće pravna misao četvrte revolucije.

5.1. Shvatanja o slobodnoj upotrebi veštačke tvorevine

Prva teorija zapravo stoji na stanovištu da u pogledu postojećeg stanja nije potrebno činiti nikakve izmene, radi prilagođavanja veštačkim tvorevinama. Pošto smo utvrdili da veštačke tvorevine ne ispunjavaju uslove autorskopravne zaštite, u autorskopravnom smislu to znači da je korišćenje generisanog sadržaja potpuno slobodno, odnosno da se takav sadržaj nalazi u javnom domenu. Suštinski, ovaj pristup najviše odgovara *ratio legis* zaštite u pravu intelektualne svojine,³⁸ jer jasno stoji na poziciji da je potrebno podsticati samo razvoj koji je rezultat rada čoveka. Međutim, ono što se može javiti kao problem jeste činjenica da bi se autori mogli koristiti tvorevinama veštačke inteligencije vešto ih predstavljajući kao sopstvene, te na taj način ostvarivati tržišne privilegije koje donosi isključivost iskorišćavanja u obimu koji se crpe iz autorskog prava. U izvesnom smislu postoji bojazan da bi se ignorisanjem ovakvih tvorevina mogli obezbediti legalitet i legitimitet parazitskom iskorišćavanju. Iako se ne osporava činjenica da je razvoj sistema veštačke inteligencije nezaustavljiv proces koji će oblikovati budućnost društva, put razvoja ne treba da bude trasiran kroz ekstenzivno tumačenje uslova autorskopravne zaštite. Preciznije, dovoljan podsticaj tehnološkog napretka već postoji, naročito ukoliko se ima u vidu da sistem veštačke inteligencije može da bude predmet zaštite na neposredan ili posredan način, nekim od prava intelektualne svojine (autorskim pravom ili patentom, na primer).

5.2. Shvatanja o svojinskoj zaštiti veštačke tvorevine

Nastojanja da se tvorevini veštačke inteligencije prizna svojstvo predmeta zaštite nekim isključivim pravom *de lege ferenda* podrazumevalo bi i prethodno razjašnjenje statusa pravnog subjekta, koje s pravnog, pa i etičkog

38 Jean-Marc Deltron, Franck Macrez, «Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence», Center for International Intellectual Property, Studies Research Paper No. 2018-10, 10, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3261329, 04. Jun 2024.

stanovišta nije dovoljno sazrelo za odlučivanje.³⁹ No, čak i kada bi pravni subjektivitet bio priznat veštačkoj inteligenciji⁴⁰, autorskopravna zaštita bi sva-kako izostala, budući da se ne može ponuditi opravdanje takve zaštite. Dakle, postavilo bi se pitanje da li se može podsticati mašina na dalje stvaranje i ko bi uopšte imao koristi od takvog podsticaja? Štaviše, moglo bi se zamisliti da takav pristup bude na štetu drugih pretendenata na zaštitu, primera radi, autorskim pravom. Naime, oslanjanje na mašinski misaoni proces, koji bi pri tom bio u jednakoj ili približno jednakoj poziciji sa duhovnim stvaralaštvom, moglo bi da destimuliše intelektualni rad čoveka.

Međutim, ne sme se gubiti iz vida okolnost da delo čiji nastanak pripisujemo veštačkoj inteligenciji ipak uključuje određenu aktivnost čoveka. Sa-glasno prethodno iznetom da je upravo u tome opravdanje autorskopravne zaštite, u literaturi se ističe da je stoga nužno učiniti svojevrsnu identifikaciju subjekta kojem se može pripisati konačni rezultat.⁴¹ Za ovu poziciju konkurišu najmanje dva lica: programer, koji je stvorio sistem, i korisnik, koji se tim sistemom koristio radi stvaranja novog dela.⁴²

Pojedini autori ističu da je programer zapravo istinski vlasnik svih dela koje stvori sistem,⁴³ jer u osnovi veštačke inteligencije стоји računarski program, nad kojim se autorstvo pripisuje upravo fizičkom licu. Proizvodi veštačke inteligencije jesu derivati programa koji jeste zaštićen,⁴⁴ te u odsustvu fizičkog lica kojem bi se moglo pripisati autorstvo, on ostaje autor. Ipak, iako se programeru svakako mora priznati stvaranje uslova za kreativni rad, to nije dovoljno da se njemu pripše i sam proizvod.⁴⁵ Duhovna veza između rada programera i konačnog proizvoda ne postoji.

S druge strane, korisnik sistema veštačke inteligencije stoji u neposrednoj vezi sa veštačkom tvorevinom. Ako pođemo od toga da je veštačka inteligencija računarski program, donekle bismo mogli da se oslonimo na promišljajna koja je pravna nauka ponudila u raspravi o pravnoj zaštiti kompjuterski generisanih proizvoda, odnosno u pravnoj zaštiti tvorevine u čijem nastanku

³⁹ Suprotno: Wenqing Zhao, „AI Art, Machine Authorship and Copyright Laws“, *American University Intellectual Property Brief*, Vol 12, No. 1, 9–13.

⁴⁰ Nikolina B. Miščević, Sanja M. Savčić, „O pravnom subjektivitetu veštačke inteligencije“, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 1/2024, 281–299.

⁴¹ B. Lu, 19.

⁴² U literature se ističe da problem autorstva može da bude rešen kroz institut koautorstva čoveka i mašine. S obzirom na to da ova shvatanja polaze od, za sada, nerešenog pravnog subjektiviteta veštačke inteligencije, smatrali smo da je detaljno predstavljanje ovog shvatanja u kontekstu ovog rada suvišno. Michael Jay Polonsky, Jeffrey D. Rottman, “Should Artificial Intelligence Agents be Your Co-author? Arguments in Favour, Informed by Chat-GPT”, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14413582231167882>, 12. maj 2024.

⁴³ Annemarie Bridy, “Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author”, *Stanford Technology Law Review*, Vol. 5, pp. 1–28 (Spring 2012)., U. of Pittsburgh Legal Studies Research Paper No. 2011–25, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1888622, 21, 12. jun 2024.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ B. Lu, 20.

je korišćen računarski program. Podudaranje je samo delimično, odnosno u onoj meri u kojoj je zajednički imenitelj upotreba računarskog programa u stvaranju dela. Međutim, izvesna razlika ipak postoji. Iako zasnovan na računarskom programu, veštačka inteligencija nije sredstvo za rad, u tradicionalnom smislu reči, kao što je to četkica ili olovka, ili aplikativni program koji izvršava naredbe radi postizanja određenog rezultata. Veštačka inteligencija, u tehnološkom smislu, poseduje sposobnost da samostalno uredi, komponuje različita dela. Dok tradicionalna sredstva za rad služe kao sredstvo kojim će autor da iskaže rezultat, koji je željen, veštačka inteligencija nudi rezultat koji je za korisnika nepoznat. Korisnik daje određene kriterijume, ali ne upravlja konačnim rezultatom, ne zna kako će izgledati delo koje će veštačka inteligencija stvoriti.⁴⁶ Stoga se u literaturi, posebno u sistemima *common law*, ističe potreba da se veza između autora, koji stvara koristeći se različitim sredstvima, i samog dela mora posmatrati ne u kontekstu kontrole rezultata, već kontrole samog procesa.⁴⁷ S tim u vezi, u određivanju kreativnog procesa koji se kontroliše, smatra se onaj proces koji stoji u neposrednoj vezi sa dobijenim rezultatom. Dakle, autorom dela bi se mogao smatrati subjekt koji kontroliše proces nastanka dela. Razumljivo da je uloga programera previše udaljena od dobijenog rezultata, zbog čega se autorstvo ni ne može njemu pripisati. Kontrola procesa zapravo podrazumeva predvidljivost rezultata. Koristeći se terminologijom deliktnog prava, između procesa kontrole i nastale tvorevine mora da postoji adekvatna uzročna veza, odnosno da je veštačka tvorevina rezultat koji bi se i misaonim procesom čoveka, sa prosečnim kompetencijama, znanjem, iskustvom mogao dobiti u istoj situaciji.⁴⁸ Drugim rečima, onaj koji ima odlučujuću ulogu u kontroli kreativnog procesa, njegovom usmeravanju, te sužavanju mogućih rezultata može se smatrati subjektom bez čijeg je rada, pa i kreativnog, intelektualnog, takav rezultat se ne bi dobio.

Teorija o kontroli procesa, nastojeći da pruži opravdanje, vraća se na korene autorskog prava kako ga danas poznajemo. Naime, prvobitni oblici autorskopravne zaštite svodili su se na zaštitu od umnožavanja. S aspekta istorije umetnosti, preobražaj od *copyright-a* do prava autora vezuje za romantizam, koje odlikuje upravo dominantna uloga umetnika, za kojeg su sopstvena osećanja jedini zakon. Stoga i originalnost u ovom periodu razdoblja postaje ubedljivi zahtev za umetnika, sposobnost da stvori nešto ni iz čega. Ipak, u to vreme autorom se još uvek nije smatralo samo fizičko lice, već je to moglo da bude i lice koje je delo dizajniralo ili čije je nastajanje kontrolisao.⁴⁹ Stoga se zaključuje da je koncept originalnosti, upravo iz ovog razloga, inicijalno uključivao kontrolu procesa,⁵⁰ zbog čega ni danas takav pristup ne bi narušio logiku autorskopravne zaštite. Uz to, zaštitom autorskog dela, kao nematerijalnog dobra, naglašava se da ima za cilj upravo omogućavanje

46 A. Bridy, 22.

47 B. Lu, 11.

48 B. Lu, 13.

49 B. Lu, 14.

50 *Ibidem*.

autoru da kontroliše njegovo iskorišćavanje. Dakle, autorsko pravo se svodi na pravo autora da kontroliše autorsko delo u svim fazama, od nastanka do iskorišćavanja.⁵¹

Imamo li u vidu proces nastanka tvorevine u kojem učestvuje sistem veštačke inteligencije, ova teorija u najvećoj meri objašnjava upravo ono što se u tom procesu dešava. Sledstveno, u najvećem broju slučajeva, autorom bi se smatrao vlasnik sistema, odnosno korisnik, a samo izuzetno, npr. kad programer pravno ili tehnički zadrži kontrolu nad programom, pa time i nad procesom, onda programer.⁵² Konačno, ukoliko nijedan subjekat nema kontrolu nad procesom, tvorevina ne može uživati pravnu zaštitu i nalazi se u slobodnoj upotrebi.

Premda na prvi mah teorija kontrole procesa donosi novi pristup u pokušaju da se tvorevina veštačke inteligencije objasni s aspekta autorskog prava, nama se ipak čini da ni ova teorija ne donosi ništa novo autorskom pravu. Najpre, pokušaj da se pitanje autorstva dovede u vezu sa postupkom nastanka dela, a ne sa rezultatom, odnosno samim delom, aktuelizuje argumentaciju koja se razvila u vezi sa kompjuterski generisanim delima. Kako smo već naveli, da bi takvo delo uživalo zaštitu, uporednopravno posmatrano, mora postojati minimum duhovnosti u delu, lični pečat tvorca.⁵³ Ukoliko je to slučaj, računar samo predstavlja sredstvo za rad, pomagalo u stvaranju dela, te nema prepreke da se kompjuterski generisana tvorevina štiti autorskim pravom. Misaoni proces pripada čoveku. Nasuprot tome, kada je reč o veštačkoj inteligenciji, misaoni proces je simuliran. Rezultati takvog misaonog procesa nisu izvorni, što je suštinska karakteristika autorskog dela.

U izvesnoj meri, ovo shvatanje je primenljivo u UK, koja normativno uređuje delo nastalo u okolnostima u kojima ljudski rad nije dominantan. Čak nezavisno od ove okolnosti, prema doktrini *work made for hire* u *common law* sistemima dolazi do svojevrsnog transfera autorstva.⁵⁴ Naime, u pojedinim slučajevima, autorstvo se ne vezuje za subjekta koji je delo stvorio, već za subjekta u čijoj je organizaciji delo stvoreno (npr. poslodavac za delo stvoreno u radnom odnosu).

Suštinski slično rešenje poznaje i kontinentalno pravo. Tako, kada je računarski program stvorio zaposleni u izvršavanju svojih obaveza ili sledeći uputstva poslodavca, poslodavac ima sva isključiva imovinska ovlašćenje nad takvim delom, ukoliko ugovorom nije drugačije određeno.⁵⁵ Osim ovog slu-

51 *Ibidem.*

52 B. Lu, 22.

53 Rosa Maria Ballardini, Kan He, Teemu Ross, "Chapter 8: AI Generated Content: Authorship and Inventorship in the Age of Artificial Intelligence", *Online Distribution of Content in EU*, <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781788119894/9781788119894.00015.xml>, 20. maj 2024.

54 Arth Nagpal, "Authorship in Works Created by AI", <https://legaltechcenter.openum.ca/files/sites/159/2020/05/Authorship-in-Works-Created-by-Artificial-Intelligence.pdf>, 5, 3. Jun 2024.

55 Direktiva 2009/24, čl. 2 (3), ZASP, čl. 98, st. 4.

čaja trajnog ustupanja imovinskopravnih ovlašćenja, uspostavljeni su dodatno još neki slučajevi *ex lege* prometa autorskog prava (npr. kod ugovora o narudžbini autorskog dela⁵⁶, ili kod dela stvorenog u radnom odnosu⁵⁷), ali je reč isključivo o vršenju imovinskopravnih ovlašćenja, po pravilu ograničenog obima ili trajanja.

6. DA LI TVOREVINA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE MOŽE DA BUDE PREDMET ZAŠTITE DRUGIM (SRODNIM) PRAVOM?

Napred izneseni zaključak da veštačku tvorevinu nije moguće štititi autorskim pravom, jer takva tvorevina ne sadrži lični pečat stvaraoca, mogao bi se proširiti i na pravo interpretatora, budući da je predmet zaštite ovim srodnim pravom interpretacija, kao duhovno dobro koje nastaje ličnim angažovanjem interpretatora prilikom zvučnog, odnosno vizuelnog ili zvučno-vizuelnog saopštavanja autorskog dela.⁵⁸

Kada je reč o drugim pravima iz grupe srodnih prava, koja bi mogla biti od značaja za pitanje pravne zaštite tvorevina veštačke inteligencije, predmet zaštite ovim pravima ne obuhvata duhovnost, odnosno lični pečat stvaraoca, već je priznavanje subjektivnog prava po osnovu takve nematerijalne tvorevine usmereno na zaštitu privrednog ulaganja od nelojalne konkurenциje.⁵⁹ Sledstveno, subjekt zaštite nije fizičko lice koje posede duhovnost, individualnost, već privredni subjekt koji je u sopstvenoj organizaciji, svojim sredstvima i na sopstvenu odgovornost načinio fonogram, odnosno videogram.⁶⁰

Međutim, da bi uživao pravnu zaštitu po osnovu načinjenog zvučnog zapisa, odnosno određene sekvencije pokretnih slika, sa ili bez zvuka⁶¹, privredni subjekt mora da bude prvi koji je zabeležio, snimio zvuk, odnosno pokretne slike. Upravo činjenica da je beleženje zvuka, odnosno pokretnih slika učinjeno prvi put, predstavlja razlog zbog kojeg je priznata zaštita jednog privrednog subjekta u odnosu na drugog. Ulaganja ili rizik koji takvo beleženje nosi sa sobom neposredno je povezano sa tržištem, te je takva činjenja s aspekta prava intelektualne svojine, je potrebno štititi od nelojalne konkurenциje. Podrazumeva se da bi svako kasnije nesmetano iskorišćavanje sačinjenih snimaka zvuka ili pokretnih slika, zahtevalo mnogo manje ulaganja i nosilo bi mnogo manje rizika od tržišnog neuspjeha.

U procesu nastanka tvorevine uz pomoć veštačke inteligencije, sistem koristi podatke (ovde zvukove, odnosno slike) koji se već nalaze u bazi

56 ZASP, čl. 95.

57 ZASP, čl. 98.

58 ZASP, čl. 112.

59 S. Marković, D. Popović, 88.

60 ZASP, čl. 125 i čl. 130, Marković, Popović, 88, 90.

61 S. Marković, D. Popović, 89.

podataka. Iz tih razloga, uslov zaštite nekim od navedenih srodnih prava nije ispunjen na očigledan način. Ipak, imajući u vidu upravo pojmovne elemente predmeta zaštite, kao i svrhu koja se odnosnim srodnim pravom želi ostvariti, čini nam se da je u domenu srodnih prava, saglasno i funkciji zaštite ovim pravima, ostavljeno više prostora da se iskorišćavanje veštačke tvorevine rezerviše određenom subjektu.

7. UMESTO ZAKLJUČKA: DA LI TVOREVINA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE TREBA DA BUDE ZAŠTIĆENA SUI GENERIS PRAVOM INTELEKTUALNE SVOJINE?

Iako pitanje proizlazi iz prethodno iznesene analize autorskopravnih i srodnopravnih okvira zaštite, već pokušaj da se na njega odgovori bi mogao ostaviti utisak pretencioznosti, što nam svakako nije namera. Stoga ćemo se na ovom mestu podsetiti da *sui generis* pravo intelektualne svojine kojim bi se eventualno štitile tvorevine veštačke inteligencije kao takve ne treba da bude samo sebi cilj. Drugim rečima, pravničko promišljanje u pravcu *sui generis* zaštite mora da sledi svrhu koja se takvom zaštitom želi ostvariti. Utilitarističke teorije prava intelektualne svojine, koje danas dominiraju, zaštiti intelektualnih tvorevina dodeljuju ulogu svojevrsnog regulatora tržišta.⁶² Naime, priznanjem isključivih ovlašćenja, titularu se obezbeđuje ograničen monopol iskorišćavanja određene nematerijalne tvorevine, čime se sprečava konkurenca. Vršenjem prava, titular ostvaruje ekonomsku dobit, svojevrsnu naknadu za njegov intelektualni rad. Istovremeno, obezbeđujući tržišnu poziciju intelektualnoj tvorevini, priznanjem isključivog prava, intelektualni stvaraoci se podstiču na dalje stvaranje. S druge strane, društvena zajednica konzumacijom nematerijalnog sadržaja ostvaruje napredak u kulturološkom, sociološkom, umetničkom smislu. Konačno, javni interes se štiti definisanjem uslova pod kojima se obezbeđuje zaštita isključivim pravom, ali i uspostavljanjem ograničenja isključivog prava. Sustinski, svojevrsna ravnoteža interesa predstavlja ideal prava intelektualne svojine, zbog čega je i dinamika razvoja ove grane prava diktirana upravo dinamikom tehnoloških dostignuća.

Ovo potonje znači da sama činjenica da je nastalo delo ili kakva druga nematerijalna tvorevina koja ima ili može da ima tržišnu vrednost nije dovoljna da se uspostavljena ravnoteža zaštite u pravu intelektualne svojine dovede u pitanje. Za bilo koje normativne intervencije u ovu oblast mora postojati jasna ideja o tome šta se obezbeđivanjem isključivosti iskorišćavanja tvorevine želi postići i kome tu isključivost treba priznati.

⁶² Reto M Hilty, Jörg Hoffmann, Stefan Scheuerer, „Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence“, *Artificial Intelligence and Intellectual Property Law*, Oxford 2021, 58–70.

LITERATURA:

- Arth Nagpal, "Authorship in Works Created by AI", <https://legaltechcenter.opennum.ca/files/sites/159/2020/05/Authorship-in-Works-Created-by-Artificial-Intelligence.pdf>, 3. Jun 2024.
- Ballardini R, Kan He, Teemu Ross T, "Chapter 8: AI Generated Content: Authorship and Inventorship in the Age of Artificial Intelligence", *Online Distribution of Content in EU*, <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781788119894/9781788119894.00015.xml>, 20. maj 2024.
- Bridy A, "Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author", *Stanford Technology Law Review*, vol. 5, 1–28, U. of Pittsburgh Legal Studies Research Paper 2011–25.
- Deltorn J, Macrez F, «Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence», *Center for International Intellectual Property Studies Research Paper* 2018–10.
- Gorman R, "The FEIST Case: Reflections on a Pathbreaking Copyright Decision", 18 *Rutgers Computer & Tech. L.J.* 731 (1992), 731, 732.
- Guadamuz A, "Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in AI Generated Works", *Artificial Intelligence and Intellectual Property*, Oxford 2021, 147–177.
- Hilty R, Hoffmann J, Scheuerer S, „Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence“, *Artificial Intelligence and Intellectual Property Law*, Oxford 2021, 50–75.
- Hussain, A. & Qazi, K. A., "Textual Alchemy: AI, Authorship and the Shifting Paradigms of Interpretation", *Rupkatha Journal Vol 15*, No. 4 2023, <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n4.08>, 15.april 2024.
- Jordan, M. I., Mitchell, T. M. "Machine learning: Trends, perspectives, and prospects", <https://www.cs.cmu.edu/~tom/pubs/Science-ML-2015.pdf>, 15. april 2024.
- Landa-Blanco M, Agüero Flores M, „Human vs. AI Authorship: Does it Matter in Evaluating Creative Writing? A Pilot Study Using ChatGPT“, https://www.researchgate.net/publication/369111252_Human_vs_AI_Authorship_Does_it_Matter_in_Evaluating_Creative_Writing_A_Pilot_Study_Using_ChatGPT, 20. maj 2024.
- Lu B, „A Theory of Authorship Transfer and Its Application to the Context of Artificial Intelligence”, *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, vol 11, no. 1, 2–24.
- Marković S, Popović D, *Pravo intelektualne svojine*, Beograd 2020.
- Nikolina B. Miščević, Sanja M. Savčić, „O pravnom subjektivitetu veštačke inteligencije“, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, 1/2024, 281–299.
- Paul B, „Artificial Intelligence and Copyright: An Analysis of Authorship and Works Created by A.I.“, *International Journal of Law Management & Humanities*, Vol. 4, Iss 5, 2021, 2345–2361.

- Polonsky M, Rottman J, "Should Artificial Intelligence Agents be Your Co-author? Arguments in Favour, Informed by ChatGPT", *Australian Marketing Journal*, 91–96, <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14413582231167882>, 12. Maj 2024.
- Rahmatian A, «Originality in UK Copyright Law: The Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure”, IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law, 44 (4), <https://link.springer.com/article/10.1007/s40319-012-0003-4>, 22. April 2024.
- Slowinski P, "Rethinking Software Protection", *Artificial Intelligence and Intellectual Property* (ed. J. Lee, R. Hilty, K. Liu.), 2021, 341–365.
- Sovhyra T, „Artificial Intelligence and Issue of Authorship and Uniqueness for Works of Art (Technological Research of the Next Rembrandt)“, *Advanced Issues in Art Culture, Culture and Arts in the Modern World*, Issue 22/2021, 156–163.
- Stanković O, Orlić M, *Stvarno pravo*, Beograd 1996.
- Yanisky Ravid S, "Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era--The Human-like Authors are Already Here- A New Model", *Michigan State Law Review* 659, 2017, 663, https://ir.lawnet.fordham.edu/faculty_scholarship/956/, 15.april 2024.
- Zhao W, „AI Art, Machine Authorship and Copyright Laws“, *American University Intellectual Property Brief*, vol 12, no. 1, 9–13.

Prof. Dr. Sanja Savčić

Full Professor, University of Novi Sad – Faculty of Law

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE PROBLEM OF AUTHORSHIP

Abstract: *The use of computer programs in human intellectual work has attracted the attention of lawyers in the field of copyright since the very beginning. Even though to this day not all discussions regarding the role of a computer program in the creation of an author's work have been resolved, it is an indisputable fact that a computer or a computer program in the process of creating a mental creation is nothing more than a tool for work, i.e., a mean of expressing the intellectual sphere of human being. Unlike previous forms of computer technology, artificial intelligence is capable of autonomously selecting, systematizing, and generating new content within a database (which can be quite large). Bearing in mind the representation of creations of artificial intelligence systems on the market of cultural, artistic, entertainment and similar content, which is traditionally protected by copyright protection, the question of the copyright framework for the use of such creations is of particular importance. The problem of authorship is posed as an initial one. In the copyright sense of the word, the author as the subject of copyright has numerous rights (of a moral and eco-*

nomic nature) by the exercise of which he achieves a financial benefit, that is, he protects his personal and property interests in connection with his intellectual creation. On the other hand, for users of the creative or entertainment content, the question of the subject of the right is relevant to determine the person whose consent is required if an action covered by exclusive right is undertaken, if such content would be subject to copyright (or some other) protection. In the context of copyright, the analysis starts from the key question of whether the creation of artificial intelligence is a work of authorship, based on which copyright arises, and only then, if the answer is affirmative, who is the subject of copyright. In this regard, our research should answer an essential question: does the existing framework of copyright protection include creations created using artificial intelligence systems?

Keywords: Artificial intelligence. – Copyrighted work. – Author. – Originality. – Human creation.