

VJEŠTAČKA INTELIGENCIJA KAO IZAZOV AUTORSKOM PRAVU

Jovan Šarac¹, Jelena Golijan²

Apstrakt

Autori u radu razmatraju pitanja da li su kreacije koje na osnovu upita i instrukcija korisnika stvara vještačka inteligencija autorska djela te da li su postojeća ograničenja autorskog prava dovoljan pravni osnov za korišćenje autorskih djela za treniranje vještačke inteligencije. Poznato je da generativna vještačka inteligencija na osnovu kratkih upita i instrukcija korisnika generiše različite sadržaje kao što su tekst, zvuk, fotografija, crtež, video i slično. Rezultat toga može da bude nešto što liči na književno, muzičko, likovno ili filmsko djelo. Vještačka inteligencija se zasniva na nekoj vrsti statističkog predviđanja i ona, kao takva ne može da utisne svoj specifični individualni pečat svojoj tvorevini, iz prostog razloga što ona nije čovjek i što nema individualni duh. Imajući u vidu navedeno, ove vrste kreacija se ne smatraju autorskim djelima. Isto tako, u zakonodavstvu i literaturi postoji opšta saglasnost da je autor fizičko lice koje je stvorilo djelo. Procjena autora je da ovaj fundamentalni princip autorskog prava u dogledno vrijeme teško da može biti doveden u pitanje. Kada su u pitanju ograničenja autorskih prava, bar kada je u pitanju naš pravni sistem, ona sama po sebi, nisu dovoljan pravni osnov za treniranje sistema vještačke inteligencije. U vezi sa korišćenjem autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije, autori zaključuju da za ovaj proces vlasnici modela moraju da dobiju dozvolu od nosioca prava ili da se striktno drže nekog od postojećih zakonskih ograničenja autorskog prava.

Ključne riječi: *Vještačka inteligencija; autorsko djelo, autorsko pravo; tvorevine koje generiše vještačka inteligencija; ograničenje autorskih prava; rudarenje teksta i podataka*

Uvod

Nastankom vještačke inteligencije i kreacija koje ona generiše, pojavilo se niz pitanja na koje savremeno autorsko pravo treba da da odgovor. Poznato je da generativna vještačka inteligencija na osnovu kratkih upita i instrukcija korisnika generiše različite sadržaje kao što su tekst, zvuk, fotografija, crtež, video i slično. Rezultat toga može da bude nešto što liči na književno, muzičko, likovno ili filmsko delo. Postavlja se pitanje da li su kreacije koje na ovaj način stvara vještačka inteligencija autorska djela, te ukoliko je odgovor tačan, kome izvorno pripadaju autorska prava na ovim kreacijama. Isto tako, postavlja se pitanje da li su postojeća ograničenja autorskog prava dovoljan osnov za korišćenje autorskih djela za treniranje sistema vještačke inteligencije ili ova aktivnost predstavlja povredu prava. Takođe se postavlja pitanje da li je postojeći sistem uređenja autorskog prava zadovoljavajući te da li su potrebne izmjene i dopune postojećeg pravnog okvira. Odgovor na ova pitanje zavisi prije svega od toga šta je u svojoj suštini vještačka inteligencija.

¹ Jovan Šarac, dr, Vanredni profesor, Univerzitet UNION Nikola Tesla, Fakultet za poslovne studije i pravo, Beograd, Republika Srbija, E-mail: jovan.sarac@fppsp.edu.rs

² Jelena Golijan, dr, Vanredni profesor, Univerzitet UNION Nikola Tesla, Fakultet za poslovne studije i pravo, Beograd, Republika Srbija, E-mail: jelena.golijan@fppsp.edu.rs

Generativna vještačka inteligencija je grana računarskih nauka ili tačnije rečeno najviši stadijum njihovog razvoja. Ona se zasniva na korišćenju računara, softvera, mreža i baza podataka. U teoriji a i u informatičkoj nauci, na žalost, ne postoji saglasnost oko toga šta je vještačka inteligencija. Veliki broj definicija svodi vještačku inteligenciju na softver, uz dodatno pojašnjenje da se za razliku od običnih softvera radi o nešto složenijim sistemima. U tom smislu, sama vještačka inteligencija definiše sebe kao „računarski program koji simulira misaoni proces“.³ Kada je u pitanju normativno definisanje, prema Uredbi Evropske unije o vještačkoj inteligenciji, vještačka inteligencija je „softver koji je razvijen putem specijalnih tehnika i pristupa i koji, za zadati set ciljeva koje je definisao čovjek, generiše izlaz kakav je sadržaj predviđanja, preporuke ili odluke koje utiču na okruženje sa kojima stupaju u interakciju“.⁴ Mada je po svojoj suštini računarski program, postoje kvalitetne razlike između klasičnih računarskih programa i vještačke inteligencije. Vještačka inteligencija unutar odgovarajuće baze podataka potpuno samostalno vrši izbor i sistematizaciju podataka, uočava semantičke obrasce između njih i na bazi toga generiše novi sadržaj. „Dakle, za razliku od klasičnih programskih algoritma, u kojima su unapred iscrtavaju pravila i procedure kako sistem treba da se ponaša, neuronske mreže koriste potpuno drugačiji metod, tako što na osnovu podataka koje dobijaju postavljaju dalja pravila kojima se rukovode“.⁵ Njen ključni kvalitet u odnosu na klasične računarske programe je sposobnost da koristeći vještačke neuronske mreže, na bazi prethodno obrađenih podataka i razgovora sa korisnicima samostalno uči. Korisnik ima određeni uticaj na sadržaj djela koji generiše vještačka inteligencija, ali ipak on nije odlučujući. Rezultat koji daje korišćenje računarskog programa je uvijek predvidljiv, dok sa vještačkom inteligencijom to nije slučaj. Mada ima i drugačijih mišljenja,⁶ upravo zbog toga ona se ne može smatrati sredstvom za rad u tradicionalnom smislu riječi. U pogledu kvaliteta sadržaja koji generiše vještačka inteligencija postoje značajne razlike. U nekim slučajevima na prvi pogled je vidljivo da se radi o vještački generisanom dokumentu, dok se u drugim slučajevima to teško uočava. Ono što je, bar za sada, karakteristino za vještačku inteligenciju je da u vezi sa stvarima koje su u nauci i teoriji sporne izbjegava da da odgovor. Isto tako, ponekad, sadržaji koje generiše vještačka inteligencija sadrže dijelove autorskih djela, a ponekad i njihove prerade. U svakom slučaju, bar za sada, ona ne može da saopšti ništa novo. Neki autori, kao npr. Noam Čomski, najcitiraniji naučnik današnjice, smatraju da vještačka inteligencija uopšte ne postoji. „Prestanimo je zvati „vještačka inteligencija“ i nazovimo je onakvim što jest, ona je pravi „softver za plagijat“, jer ne stvara ništa, već kopira postojeća djela, postojećih umjetnika, modifikujući ih da izbjegnju zakone o autorskim pravima. Ovo je najveća krađa intelektualnog vlasništva otkad su evropski kolonisti stigli u zemlje američkih domorodaca“.⁷

Autorska prava na tvorevinama koje generiše vještačka inteligencija

U teoriji se autorsko delo definiše kao: „ljudska tvorevina koja ima duhovni sadržaj, koja ima određenu formu i koja je individualna“.⁸ Da bi određena kreacija bila zaštićena kao

³ ChatGPT

⁴ The Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689

⁵ Subotić, Oliver, Digitalni Rubikon, CATENA MUNDI, Beograd, 2023, str. 37

⁶ Zirpoli, Christopher T. (24. 2. 2023). „Generative Artificial Intelligence and Copyright Law“. Congressional Research Service

⁷ Chomsky Noam, New York Times, 8. mart 2023

⁸ Marković, Slobodan, Popović, Dušan: Pravo intelektualne svojine, Centar za izdavaštvo Pravnog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2013, str. 36.

autorsko djelo ona mora ispunjavati sva tri uslova iz navedene definicije. U zakonodavstvu i literaturi postoji opšta saglasnost da je autor fizičko lice koje je stvorilo delo. Imajući u vidu duhovno stvaralaštvo, psihički proces, ovaj fundamentalni princip autorskog prava teško da može biti doveden u pitanje. Svojestvo autora se ne može prenijeti ali se mogu prenijeti određena subjektivna autorska prava na tzv. derivativne nosioce. Kada su u pitanju kreacije koje generiše vještačka inteligencija na prvi pogled je jasno da one ne zadovoljavaju prva dva uslova iz navedene definicije. U tom smislu, praksa sudova i drugih institucija koje se bave zaštitom autorskog prava je da se ove kreacije ne smatraju za autorska djela. Američka kancelarija za autorsko pravo je odbila da ove kreacije registruje kao autorska djela. Stim u vezi ona je objavila Izjavu o postupanju 16. marta 2023. godine u vezi sa autorskim pravima na tvorevine izrađene uz pomoć veštačke inteligencije.⁹ Kako se navodi u izjavi „do sad je precizno utvrđeno da autorska prava pružaju zaštitu samo materijalu koji je proizvod ljudske kreativnosti, i da se termin „autor“, koji se koristi i u Ustavu i u Zakonu o autorskim pravima (Copyright Act) iz 1976. godine, odnosi se samo na ljudska bića“.¹⁰ Sistem vještačke inteligencije koji je potpuno nezavisan, koji ima vlastitu svijest i volju i sve sposobnosti kao čovjek, i koji bi kao takav potpuno samostalno stvarao autorska djela za sada je nezamisliv. Isto tako, još uvek smo daleko od situacije da određenom sistemu vještačke inteligencije bude priznat pravni subjektivitet. Čak i u slučaju da do toga dođe, sistem vještačke inteligencije u svakom slučaju ne bi bilo fizičko lice nego jedna vještačka tvorevina kao što su udruženja, fondacije ili privredna društva, kojima takođe pravni sistem priznaje status pravnog lica. Konkretni slučajevi podnošenja zahtjeva za registraciju autorskih djela, gdje je kao autor označena vještačka inteligencija, su motivisani prije svega potrebom za sticanje publiciteta. Slična situacija je i u patentnom pravu. U literaturi se često navodi primjer Amerikanca Stivena Talera, kreatora jednog sistema veštačke inteligencije čija primjena je navodno dovela stvaranja dva pronalaska. On je tokom 2018/2019. godine podnio prijave za te pronalaska kod nekoliko zavoda uključujući i Evropski zavod za patente i Američki zavod za patente i žigove. U navedenim prijavama kao ime pronalazača on je naznačio naziv sistema veštačke inteligencije – DABUS. Svi patentni zavodi pred kojima je pokrenuo postupak zaštite, osim onog u Južnoafričkoj Republici su odbili prijavu, uz obrazloženje da pronalazač može biti samo fizičko lice.¹¹

Ono što je karakteristično za autorsko delo je njegova originalnost, odnosno njegov individualan karakter, koji svoj izvor ima u ličnosti autora. Autorsko delo, je skoro u cjelini, izraz autorove ličnosti, njene jedinstvenosti i individualnosti. Ipak, teoretski gledano, moguće je da dva autora radeći nezavisno stvore identično autorsko djelo. U tom slučaju oba autora stiču autorsko pravo. Kada su u pitanju djela koja generiše vještačka inteligencija u literaturi se često navode tri karakteristična primera. Prvi, The Next Rembrandt program je na osnovu baze podataka u kojoj se nalaze 346 do sada poznate Rembrantove slike, u njegovom prepoznatljivom stilu, generisao 3D sliku na platnu, za koju su i dobri poznavaooci djela ovog slikara pomislili da se radi o njegovom autorskom djelu.¹² Drugi je primjer japanske autorka Ria Kudan, koja je, nakon što je dobila prestižnu nagradu u oblasti književnosti, priznala da je 5% njenog romana od riječi do riječi napisala vještačka

⁹ The United States Copyright Office Issues Policy Statement On Works Which Contain Material Generated by Artificial Intelligence, 16. 03. 2023

¹⁰ The United States Copyright Office,

¹¹ Detaljnije: Marković, Slobodan, Patentno pravo u doba veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu, 2024

¹² <https://news.microsoft.com/europe/features/next-rembrandt/>

inteligencija.¹³ Treći primjer je fotografija „Svemirska opera“ koju je na osnovu instrukcija razvio sistem vještačke inteligencije Midjourney, uz određene dorade koje su izvršene putem photoshop-a. Slika je osvojila prvo nagradu u kategoriji digitalne umjetnosti i digitalno manipulirane fotografije. I u ovom slučaju revizijski odbor američke Kancelarije za autorsko pravo je odbio da izvrši registraciju jer se podnosilac Džejson Metju Alen odbio da odrekne materijala generisanog vještačkom inteligencijom.¹⁴ Poznato je da je duhovno stvaranje samo psihički proces, i da vještačka inteligencija može samo da oponaša taj psihički proces. Zbog toga, niti jedna od navedenih kreacija nije autorsko djelo. Veštačka inteligencija se zasniva na nekoj vrsti statističkog predviđanja i ona ne može da utisne svoj specifični individualni pečat svojoj tvorevini, odnosno da u njoj izrazi dio svog duha koji je individualan i različit od duha drugih ljudi, iz prostog razloga što ona nije čovjek i što nema individualni duh. Čak i najsloženiji sistemi veštačke inteligencija na bazi zadatih parametara, zakona logike i statističkih predviđanja samo podražavaju umno ponašanje čovjeka. To je upravo suštinska razlika između autorskih dela koja stvara čovjek i kreacija koje generiše veštačka inteligencija. Imajući u vidu navedeno, djela koja generiše vještačka inteligencija kao takva ne uživaju autorskopravnu zaštitu.

Preovlađujuće mišljenje u nauci je da ova djela ulaze u javni domen i da se mogu slobodno koristiti.¹⁵ Drugačija situacija je sa djelima koja su u značajnoj mjeri instruisana od strane korisnika. U ovom slučaju autorskopravna zaštita se ograničava samo na one dijelove autorskog djela koji su zahvaljujući ovim instrukcijama originalni. Ipak, imajući u vidu da korisnik nema potpunu kontrolu nad stvaranjem djela, kreacija nastala na ovaj način kao cjelina ne uživa autorskopravnu zaštitu. Ovaj stav je praktično potvrđen u svim važnijim pravnim sistemima. Kao što je već rečeno u SAD autor može biti samo ljudsko biće. Prema Uredbi Evropske unije o vještačkoj inteligenciji nezavisno izrađena i djela odabrana od strane veštačke inteligencije ne uživaju autorskopravnu zaštitu.¹⁶ Nešto drugačija situacija je i u Kini gdje je u sudskom sporu u vezi članka objavljenog 20. avgusta 2018. godine, u listu Tecnet u kome je navedeno da je članak automatski napisao „Tencent Robot Dreamwriter“, sud je proglasio kompaniju Tencent za autora, na osnovu tumačenja člana 11. Kineskog zakona o autorskim pravima¹⁷, koji daje autorstvo subjektu pod čijim nadzorom i rukovodstvom je delo nastalo. Za razliku od ovih shvatanja sama vještačka inteligencija je do nedavno tvrdila suprotno. Na upit autora ovog članka kome pripadaju autorska prava na kreacijama koje ona stvori a na osnovu instrukcija korisnika, ChatGPT je odgovorio „autorska prava pripadaju OpenAL-u, kompaniji koja me razvila i koja je vlasnik tehnologije koja pokreće moje funkcionisanje“! Pod uticajem oštre polemike u vezi sa ovim pitanjem danas, vještačka inteligencija daje drugačiji odgovor: „OpenAI, kao moj tvorac, ne polaže prava na sadržaje koje generišem, ali može zadržati pravo na korišćenje tih podataka za unapređenje sistema (ukoliko se to ne sukobljava s politikama privatnosti ili korisničkim preferencijama)“¹⁸ Teško je reći da li će u budućnosti kompanije koje razvijaju sisteme

¹³ Rie Qudan - The Tokyo Tower of Sympathy

¹⁴ The United States Copyright Office, Second Request for Reconsideration for Refusal to Register Théâtre D'opéra Spatial,

¹⁵ Jean-Marc Deltorn, Franck Macrez. Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence, Centre for International Intellectual Property Studies (CEIPI) Research Paper No. 2018-10, str. 10

¹⁶ The Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689

¹⁷ Copyright Law of People's Republic of China (2021 Version)

¹⁸ ChatGPT

vještačke inteligencije krenuti sa lobiranjem u pravcu da im se priznaju autorska imovinska prava nad kreacijama koje generišu sistemi u njihovom vlasništvu.

Ograničenja autorskog prava i treniranje vještačke inteligencije

Za potrebe treniranja vještačke inteligencije koriste se digitalizovani primjerci autorskih djela i elektronske baze podataka. Najčešće se radi o autorskim djelima i drugim sadržajima koji se nalaze na internetu. U vezi korišćenja ovih sadržaja situacija je prilično šarolika. Postoje određene itelektualne kreacije koje u cilju treniranja vještačka inteligencija može slobodno da koristi. To su, prije svega, djela koja se nalaze u tzv. javnom domenu, zatim autorska djela koja su izuzeta iz autorskopravne zaštite, kao što su tekstovi iz oblasti zakonodavstva, uprave i sudstva, te autorska djela gdje je autor dao saglasnost za ovaj oblik korišćenja. Pored toga vještačka inteligencija može slobodno da koristi neke elemente svih autorskih djela kao što su: opšte ideje, načela, principi i uputstva koji su sadržani u autorskom delu, podatke i činjenice sadržane u autorskom djelu, kao i metod, stil i tehniku stvaranja dela. Kada su u pitanju ograničenja autorskog prava kao osnov za korišćenje autorskih djela za treniranje vještačke inteligencije najčešće se navode: privremeno umnožavanje autorskih djela kao dio tehnološkog procesa, ograničenja u vezi korišćenja računarskih programa, ograničenje u svrhu citiranja kao i ograničenja srodnih prava proizvođača baza podataka. Pored toga u Evropskoj Uniji postoji i ograničenje koje se naziva rudarenje teksta i podataka koje još uvijek nije implementirano u naše zakonodavstvo. Poseban problem u vezi sa korišćenjem autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije je što je cijeli proces netransparentan pa je u većini slučajeva teško utvrditi koji sadržaji, u kom obimu i na koji način su u tom procesu korišteni. Zbog toga je veoma teško, čak i u sudskom postupku utvrditi da li korišćenje autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije i za direktno kreiranje određenih sadržaja, predstavlja povredu autorskog prava.

WIPO ugovorom o autorskom pravu, Direktivom EU o informacionom društvu i Zakonom o autorskom i srodnim pravima, predviđena su i izvesna ograničenja autorskih prava koja se odnose na korišćenje djela u digitalnom obliku, kao i na korišćenje putem interneta. U ovom slučaju se radi o ograničenjima koja su uvedena u cilju korišćenja određenih tehnologija kada je umnožavanje sastavni deo tehnološkog procesa, kao što je npr. pretraživanje kao i u slučajevima prenosa podataka. Prema Zakonu o autorskom i srodnim pravima dozvoljeno je, bez dozvole autora i bez plaćanja naknade privremeno umnožavanje autorskog dela koje je prolazno i slučajno, koje čini sastavni deo tehnološkog procesa, koje nužno u svrhu da omogući prenos podataka u računarskoj mreži između dva lica ili da omogući zakonito korišćenje autorskih djela i koje nema zaseban ekonomski značaj.¹⁹ Prema Zakonu o elektronskoj trgovini, prenos poruka i pružanje pristupa porukama moraju biti obavljani na način koji omogućava automatsko i privremeno skladištenje prenetih poruka i u njima sadržanih podataka i moraju biti privremeno skladištene samo u vremenskom periodu koji je neophodan za prenos poruka.²⁰ Zahvaljujući ovom ograničenju internet provajderi, su izuzeti od odgovornosti zbog eventualnih povreda autorskog prava do kojih dolazi na njihovim serverima mimo njihove volje i bez njihovog učešća. Njihova pozicija se razlikuje u odnosu na sisteme vještačke inteligencije jer oni, prilikom ove tehnološke operacije, autorska djela ni na koji način ne koriste. Ovo ograničenje teško da može da bude pravni

¹⁹ Zakon o autorskom i srodnim pravima ("Sl. glasnik RS", br. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - odluka US i 66/2019

²⁰ Zakon o elektronskoj trgovini, Službeni glasnik RS broj 41/2009, 96/2013 i 52/2019, član 16

osnov za korišćenje autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije iz razloga što prema navedenoj odredbi umnožavanje mora biti prolazno i slučajno, umnoženi primjerci moraju odmah nakon završetka procesa biti izbrisani i što umnožavanje ne sme imati zaseban ekonomski značaj. „To između ostalog znači i da sadržaj ne sme biti izmenjen prilikom rudarenja, ni na koji način. Do izmene bi, na primer došlo ako bi nestrukturisan tekst bio konvertovan u strukturisane podatke za potrebe analize“.²¹ Ograničenja u vezi korišćenja računarskih programa su predviđena u korist lica koja na zakonit način koriste računarske programe. Prema Direktivi EU o pravnoj zaštiti računarskih programa i Zakonu o autorskom i srodnim pravima dozvoljeno je licu koje na zakonit način koristi računarski program da radi uobičajenog korišćenja bez saglasnosti autora: smešta program u memoriju računara i pušta program u rad; otklanja greške u programu i vrši neophodne izmene u skladu sa njegovom svrhom; načini jedan primerak programa na trajnom nosaču te da izvrši dekompilaciju programa isključivo radi pribavljanja neophodnih podataka radi postizanja interoperabilnosti tog programa sa drugim nezavisno stvorenim programima. Kada je u pitanju treniranje vještačke inteligencije ono je eventualno primenjivo samo u slučaju zakonitog korišćenja računarskih programa, dok bi se u svim drugim slučajevima radilo o povredi prava.

Pravo citiranja se takođe ističe kao pravni osnov za korišćenje autorskih djela za treniranje vještačke inteligencije. Prema Zakonu o autorskom i srodnim pravima: „Dozvoljeno je bez dozvole autora i bez plaćanja autorske naknade umnožavanje, kao i drugi oblici javnog saopštavanja kratkih odlomaka autorskog dela (pravo citiranja), odnosno pojedinačnih kratkih autorskih dela, pod sledećim uslovima: da je djelo objavljeno; da se pomenuti delovi, odnosno kratka djela, bez izmena, integrišu u drugo djelo ako je to neophodno radi ilustracije, potvrde ili reference, uz jasnu naznaku da je reč o citatu i u skladu sa dobrim običajima; da se na pogodnom mjestu navede ko je autor citiranog djela, koji je naslov citiranog djela, kada je i gdje je citirano djelo objavljeno, odnosno izdato, ukoliko su ti podaci poznati“. Citiranje je dozvoljeno samo ukoliko su ispunjeni navedeni uslovi. Ipak, ovo ograničenje teško može biti primijenjeno i kod korišćenja autorskih djela u svrhu treniranja vještačke inteligencije iz razloga što ovi sistemi najčešće ne preuzimaju djelove teksta u cjelini u vidu citata, nego podatke i zaključke u vezi sa mašinskom analizom teksta. Ipak, postoje određene informacije da vještačka inteligencija protivno pravilima o citiranju preuzima kratke odlomke iz autorskih djela. Sami sistemi vještačke inteligencije negiraju da koriste autorska djela na ovaj način. U tom smislu kompanija OpenAI u svom saopštenju kaže: „Ukoliko se u retkim prilikama desi da model ponovi postojeći sadržaj, reč je o nedostatku u postupku mašinskog učenja. Ovaj nedostatak se češće može ispoljiti u pogledu sadržaja koji se više puta ponavljaju u setovima podataka za trening modela, na primer kada je reč o istom sadržaju koji je saopšten na nekoliko sajtova“.²²

Za treniranje sistema vještačke inteligencije koriste se i neoriginalne baze podataka koje su zaštićene posebnim srodnim, sui generis pravom zaštite proizvođača baza podataka. Ove baze podataka nisu rezultat duhovnog stvaralaštva, jer im nedostaje originalnosti, nego privrednog poduhvata. Prema zakonu “proizvođač baze podataka je fizičko ili pravno lice koje je učinilo značajno ulaganje, u kvantitativnom, odnosno kvalitativnom smislu, u

²¹ Popović, Dušan, Ograničenje autorskih i srodnih prava: prepreka ili podsticaj razvoju veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnim pravu, Pravni fakultet u Beogradu, 2024, str.37

²² Open AI, Our approach to data and AI, 7. 5. 2024, <https://openai.com/index/approach-to-data-and-ai>

pribavljanje, proveru ili predstavljanje sadržaja baze podataka.”²³ Samo prvo štiti investiciju u bazu podataka od nelojalne konkurencije. Proizvođači baza podataka imaju pravo da spreče neovlašćeno izvlačenje i ponovo korišćenje celokupnog sadržaja baze podataka ili njegovog znatnog dela u bilo koje svrhe. Problem u vezi korišćenja baza podataka za potrebe treniranja vještačke inteligencije je u tome što se sadržaji baze izdvajaju na drugi medij, što teoretski gledano može da predstavlja povredu srodnog prava proizvođača baza podataka. Prilikom rudarenja u pravilu se koristi baza kao cjelina ili njen znatan dio. Imajući u vidu navedeno, „lice koje preduzima rudarenje teksta i podataka iz baze podataka zaštićene srodnim pravom moralo bi, stoga pribaviti saglasnost nosioca prava, ili rudarenje preduzeti na osnovu nekog od propisanih ograničenja ovog srodnog prava“.²⁴ Kada su u pitanju ograničenja prava proizvođača baza podataka, zakoniti korisnik baze podataka koja je učinjena dostupnom javnosti na bilo koji način može, bez dozvole proizvođača baze podataka da vrši izdvajanje bitnih delova sadržaja baze podataka za lične nekomercijalne potrebe i u svrhu nastave. Evidentno je da niti jedno od ovih ograničenja nije dovoljan pravni osnov za korišćenje baza podataka za treniranje sistema vještačke inteligencije.

Direktivom EU o autorskom pravima na jedinstvenom digitalnom tržištu kao jedno od ograničenja autorskog prava je uvedeno rudarenje teksta i podataka.²⁵ Ovo ograničenje se u literaturi smatra za najvažniji pravni osnov za trening sistema vještačke inteligencije. Prema Direktivi rudarenje teksta i podataka znači svaka automatizirana analitička tehnika čiji je cilj analiza teksta i podataka u digitalnom obliku radi stvaranja informacija, koje uključuju, ali ne ograničavaju se na uzorke, trendove i korelacije. Prema Direktivi dozvoljene su dvije vrste rudarnja. U prvom slučaju rudarenje je dozvoljeno u svrhu naučnog istraživanja koje provode istraživačke organizacije i institucije za zaštitu kulturne baštine. U drugom slučaju rudarenja je dozvoljeno u komercijalne svrhe, u cilju razvoja aplikacija i drugih tehničkih sredstava, radi obrade podataka od strane državnih organa i sl. Direktiva dopušta svakome ko ima legalan pristup tim djelima rudarenja teksta i podataka, ali samo dok prava na izvođenje rudarenja teksta i podataka nisu zadržana od strane nosioca prava. Imajući u vidu navedene odredbe, možemo zaključiti da kada su u pitanju djela koja su objavljena na internetu, rudarenje je dozvoljeno u slučaju da nosilac prava tehničkim mjerama zaštite nije ograničio pristup djelu i ukoliko nije izričito zabranio rudarenje. Uredbom Evropske unije o vještačkoj inteligenciji (2024) predviđena je obaveza da uspostavljanja proceduru za usklađivanje sa regulativom EU o autorskim pravima.²⁶ Isto tako, uvedena je obaveza za dobavljače veštačke inteligencije opšte namene (GPAI) da učine dostupnim dovoljno detaljan rezime sadržaja koji se koristi za obuku svojih modela i da pokažu da su uspostavili politike za poštovanje zakona o autorskim pravima, bez obzira na to gde su modeli razvijeni. Modeli moraju da dobiju dozvolu od nosioca prava ako žele da vrše istraživanje teksta i podataka na sadržaju zaštićenom autorskim pravima (rudarenje) u skladu sa propisima EU o autorskom pravu. Ovakav pristup institucija Evropske unije bio je predmet kritike. „Budući da su se opredijelili da jedno ovako delikatno pitanje prepuste politikama (suštinski, internim pravilima) koje usvajaju kompanije koje razvijaju sisteme vještačke inteligencije opšte

²³ Zakon o autorskom i srodnim pravima ("Sl. glasnik RS", br. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - odluka US i 66/2019), član 137

²⁴ Popović, Dušan, Ograničenje autorskih i srodnih prava: prepreka ili podsticaj razvoju veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnim pravu, Pravni fakultet u Beogradu, 2024, str.41

²⁵ The Directive on Copyright in the Digital Single Market, formally the Directive (EU) 2019/790

²⁶ The Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689

namene“.²⁷ Naravno, odredbe Uredbe se odnose na buduće slučajeve korišćena autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije. Neki sistemi, kao npr. OpenAI, su ponudili nosiocima prava naknadno izuzimanje autorskih djela iz baza podataka kao i brisanje podataka iz baze.²⁸ Problem je što nosioci prava ovim ne dobijaju nikakve garancije da će vještačka inteligencija „zaboraviti“ podatke koje je „naučila“ iz tog djela. Izgleda da je politika Evropske unije u ovoj oblasti već dala rezultate. Ono što je za sada evidentno je da sistemi vještačke inteligencije kao što je ChatGPT u tekstovima koje generišu upućuju na izvore.

Doktrina pravične upotrebe (*fair use*)

Za razliku od kontinentalnog pravnog sistema u kome su ograničenja autorskog prava izričito navedena u zakonu SAD se primjenjuje doktrina pravične upotrebe (*fair use*). U američkom zakonu nije dato objašnjenje šta to podrazumijeva tako da značenje ovog pojma određuje sudska praksa. Prilikom utvrđivanja da li se radi o pravičnoj upotrebi uzima se u obzir: svrha i priroda upotrebe, posebno da li se radi o komercijalnoj ili nekomercijalnoj upotrebi, priroda zaštićenog autorskog djela; obim i značaj upotrebjenog djela u odnosu na djelo kao cjelinu, te uticaj korišćenja djela na potencijalno tržište.²⁹ Trenutno se u SAD vodi veliki broj sudskih postupaka koje su pokrenuli nosioci autorskog prava protiv kompanija koje su vlasnici modela vještačke inteligencije.³⁰ Predmet ovih postupaka je u pravilu da se utvrdi da li je korišćenje određenih sadržaja za treniranje sistema vještačke inteligencije u smislu navedene odredbe predstavlja pravičnu upotrebu (*fair use*). U ovom kontekstu posebno će biti interesantan ishod sudskog postupka po tužbi The New York Times-a protiv Open AI i Microsoft-a. U tužbi se pored ostalog navodi da su tuženi bez dozvole nosioca prava za obuku vještačke inteligencije i generisanje odgovarajućih sadržaja besplatno iskoristili milione djela što uključuje digitalne replike svih dosadašnjih izdanja, u koja je The New York Times izvršio ogromna ulaganja, da su uklonjene tehničke mjere zaštite te da su predmetni sadržaji pohranjivani za stvaranje skupova podataka za obuku. U tužbi se takođe navodi da su u mnogim slučajevima kod generisanih sadržaja prepoznatljivi elementi autorskih djela koji su doslovne kopije značajnih dijelova autorskih djela, često bez hiperlinkova koji upućuju na izvor. U tužbi se poziva i na povredu pravila o neloyalnoj konkurenciji, u smislu da na bazi neovlašteno korišćenog sadržaja tužilac generiše sadržaj koji je isti ili sličan onome koji objavljuje The New York Times, te da potencijalni korisnici zbog toga ne posjećuju njegovu veb stranicu. Stav tuženih je da je korišćenje javno dostupnih materijala na internetu za obuku GenAI modela, uključujući materijale koji su autorskoppravno zaštićeni, predstavlja pravičnu upotrebu (*fair use*), da materijali samo podučavaju model jeziku te da niti jedan pojedinačni izvor nije značajno doprinio obuci modela.³¹ U ovom trenutku teško je reći kakav će biti konačni ishod ovog spora. Ipak, indikativno je da je u međuvremenu OpenAI sa mnogim medijskim kompanijama

²⁷ Popović, Dušan, Ograničenje autorskih i srodnih prava: prepreka ili podsticaj razvoju veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu, 2024, str.49

²⁸ <https://help.openai.com/en/articles>

²⁹ Paul, Tremblay, et. Al. protiv OpenAI, INC.et.al.

³⁰ Detaljnije: „Artificial Intelligence Copyright Challenges in US Courts Surge”. www.natlawreview.com

³¹ Detaljnije: Iza Razija, Mešević, Umjetna intelegencija i mediji: *The New York Times Company* protiv *OpenAI i Microsoft*, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu, 2024, str. 52-79

uključujući i The Associated Press, Le Monde, Financial Times, Axel Springer i News Corp zaključio ugovore kojima je predviđeno da uz naknadu koristi njihove sadržaje za obuku generativnih modela vještačke inteligencije. Na osnovu ovih ugovora OpenAI je stekao pravo da na upite korisnika dostavlja sažetke iz publikacija ovih korporacija uz obavezu postavljanja linka na cijeli članak. Na bazi ovih sporazuma medijske korporacije su, pored materijalne naknade dobile favorizovan položaj u rezultatima pretraživanja kao i pristup tehnologijama u vlasništvu OpenAI-a.

Zaključak

Generativna vještačka inteligencija na osnovu kratkih upita i instrukcija korisnika generiše različite sadržaje kao što su: tekst, zvuk, fotografija, crtež, video i slično. Rezultat toga može da bude nešto što liči na književno, muzičko, likovno ili filmsko delo. U teoriji autorsko djelo se definiše kao „ljudska tvorevina koja ima duhovni sadržaj, koja ima određenu formu i koja je individualna“. Svaka intelektualna kreacija koja pretenduje da bude zaštićena kao autorsko djelo mora da ispuni tri uslova koja su sadržana u navedenoj definiciji. Kada su u pitanju kreacije koje generiše vještačka inteligencija na prvi pogled je jasno da one ne zadovoljavaju prva dva uslova iz navedene definicije. Duhovno stvaranje je samo po sebi psihički proces, dok čak i najsloženiji sistemi vještačke inteligencije mogu samo da oponašaju taj proces. Vještačka inteligencija se zasniva na nekoj vrsti statističkog predviđanja i ona ne može da utisne svoj specifični individualni pečat svojoj tvorevini, iz prostog razloga što ona nije čovjek i što nema individualni duh. Imajući u vidu navedeno ove vrste kreacija se ne smatraju autorskim djelima. Isto tako, u zakonodavstvu i literaturi postoji opšta saglasnost da je autor fizičko lice koje je stvorilo delo. Imajući u vidu duhovno stvaralaštvo psihički proces, ovaj fundamentalni princip autorskog prava teško da može biti doveden u pitanje. Kada su u pitanju ograničenja autorskih prava, bar kada je u pitanju naš pravni sistem, ona sama po sebi, nisu dovoljan pravni osnov za treniranje sistema vještačke inteligencije. Nešto drugačija situacija je sa ograničenjem koje se odnosi na rudarenje teksta i podataka koje još uvijek nije implementirano u naše zakonodavstvo. U svakom slučaju, u vezi sa korišćenjem autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije, modeli moraju da dobiju dozvolu od nosioca prava ili da se striktno drže nekog od postojećih ograničenja. Poseban problem u vezi sa korišćenjem autorskih djela za potrebe treniranja vještačke inteligencije je što je cijeli proces netransparentan pa je u većini slučajeva teško utvrditi koji izvori, u kom obimu i na koji način su u tom procesu korišteni. Ipak, u zadnje vrijeme evidentni su pomaci u smislu da sistemi vještačke inteligencije najčešće upućuju na izvore koji su poslužili za generisanje teksta.

Literatura

1. Copyright Law of the United States
2. Copyright Law of People's Republic of China (2021 Version)
3. Mešević, I.R. (2024). Umjetna inteligencija i mediji: The New York Times Company protiv OpenAI i Microsoft, u Vještačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu.
4. Deltorn, J.M., Macrez. F. (2018). Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence, Centre for International Intellectual Property Studies (CEIPI) Research Paper No.
5. Marković, S., Popović, D. (2013). Pravo intelektualne svojine, Centar za izdavaštvo Pravnog fakulteta u Beogradu, Beograd.

6. Marković, S. (2024). Patentno pravo u doba veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu.
7. Open AI, Our approach to data and AI, 7. 5. 2024, <https://openai.com/index/approach-to-data-and-ai>;
8. Popović, D. (2024). Ograničenje autorskih i srodnih prava: prepreka ili podsticaj razvoju veštačke inteligencije, u Veštačka inteligencija izazovi u poslovnom pravu, Pravni fakultet u Beogradu.
9. Subotić, O. (2023). Digitalni Rubikon, CATENA MUNDI, Beograd.
10. The Directive on Copyright in the Digital Single Market, formally the Directive (EU) 2019/790;
11. The Artificial Intelligence Act - Regulation (EU) 2024/1689;
12. The United States Copyright Office Issues Policy Statement On Works Which Contain Material Generated by Artificial Intelligence, 16. 03. 2023;
13. The United States Copyright Office, Second Request for Reconsideration for Refusal to Register Théâtre D'opéra Spatial
14. Zirpoli, C. T. (2023). „Generative Artificial Intelligence and Copyright Law”. Congressional Research Service;
15. Zakon o autorskom i srodnim pravima ("Sl. glasnik RS", br. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - odluka US i 66/2019),
16. Zakon o elektronskoj trgovini (Službeni glasnik RS broj 41/2009, 96/2013 i 52/2019

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A CHALLENGE TO COPYRIGHT LAW

Jovan Šarac¹, Jelena Golijan²

Abstract

The authors of this paper examine whether creations generated by artificial intelligence based on user prompts and instructions can be considered copyrightable works, and whether existing copyright limitations provide a sufficient legal basis for using copyrighted works to train AI systems. It is well known that generative AI, based on brief user inputs and instructions, can produce various forms of content such as text, sound, photographs, drawings, videos, and more. The result can resemble a literary, musical, visual, or cinematic work. However, AI operates through a form of statistical prediction and, as such, cannot imprint its own specific and individual mark on its creations, simply because it is not a human being and lacks an individual spirit. Considering this, such creations are not regarded as copyrighted works. Furthermore, legislation and legal literature generally agree that an author is a natural person who has created a work. The authors assess that this fundamental principle of copyright law is unlikely to be challenged in the foreseeable future. As for copyright limitations—at least within our legal system—they alone do not constitute a sufficient legal basis for training AI systems. Regarding the use of copyrighted works for AI training purposes, the authors conclude that model developers must obtain permission from rights holders or strictly adhere to one of the existing statutory copyright exceptions.

Key words: *Artificial intelligence; copyrightable work; copyright law; AI-generated creations; copyright limitations; text and data mining*

¹ Jovan Šarac, Ph.D., Associate Professor, UNION Nikola Tesla University, Faculty of Business Studies and Law, Belgrade, Republic of Serbia, E-mail: jovan.sarac@fpsp.edu.rs

² Jelena Golijan, Ph.D., Associate Professor, UNION Nikola Tesla University, Faculty of Business Studies and Law, Belgrade, Republic of Serbia, E-mail: jelena.golijan@fpsp.edu.rs