Ksenija Paunović[*]
Vladimir Vukadinović[**]

Pregledni naučni rad
UDK 347.78:004.89
doi: https://doi.org/10.56461/rep280226.05.P

PROBLEMI ZAŠTITE DELA STVORENIH POSREDSTVOM VEŠTAČKE INTELIGENCIJE U PRAVU INTELEKTUALNE SVOJINE

Sažetak

Višedecenijski razvoj veštačke inteligencije danas je doveo do vrlo visokog nivoa koji se u mnogim oblastima bliži samoj inteligenciji čoveka, a u nekim elementima je i prevazilazi. Pravna regulativa nije pratila ovakav razvoj, pa su osnovna pitanja tek u početnoj fazi rešavanja. Ona se danas uglavnom odnosi na regulisanje rizika nastalih primenom veštačke inteligencije. Veštačka inteligencija otvara moralna, filozofska, sociološka, kulturno-politička i pitanja tržišta rada. S obzirom na tu okolnost, neophodno je formirati posebnu oblast prava kojom bi se ova pitanja regulisala. U toj oblasti, pravu intelektualne svojine pripada posebna uloga. Klasični oblici zaštite koji su njime predviđeni moraju biti promenjeni i prilagođeni novom tehnološkom razvoju.

Ključne reči: autorsko pravo, autor koncepta, srodna prava, zaštita činidbe, razvijenost veštačke inteligencije.

I Uvod

Veštačka inteligencija je dostigla takav razvoj da se već primenjuje u mnogim oblastima čovekovog delovanja. Neke od tih oblasti imaju ogroman značaj. Uzimajući u obzir sve izrazitije klimatske promene i njihove posledice, nameće se pitanje njene primene u poljoprivredi, čime bi se negativni i ugrožavajući elementi sveli na najmanju meru. Isti je slučaj i sa razvojem farmaceutske industrije u kojoj je svaki stvarni napredak direktno povezan sa zdravljem ljudi. Veštačka inteligencija ne samo da bitno utiče na sam tok sinteze novih lekova, već i na bazi sve obimnije analize doprinosi razvoju i primeni personalizovane terapije. Nažalost, kao mnogi drugi oblici ljudskog stvaralaštva,

[*] Doktor pravnih nauka, naučni saradnik, Univerzitet u Kragujevcu, Rektorat, e-mail: ksenija-vlaskovic@yahoo.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2064-9419

[**] Doktor pravnik nauka, Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, e-mail: vukadinovicv444@gmail.com.

veštačka inteligencija nalazi sve veću primenu i u ratnim sukobima. U pitanju su dronovi, roboti u ulozi ratnika ili čistača minskih polja, i možda kao najozbiljnije, izuzetno precizno navođenje nuklearnih bojevih glava sa sposobnošću da unište zelenu planetu.

Prema izveštaju Evropskog parlamenta iz februara 2017. godine[1], čovečanstvo se nalazi na pragu ere u kojoj roboti, botovi, androidi i druge manifestacije veštačke inteligencije, po svojoj prilici, započinju novu industrijsku revoluciju, što donosi suštinske promene u tehničkom, privrednom i društvenom pogledu. Sve to predstavlja veliki izazov za traženje odgovarajućih pravnih rešenja.

U užoj oblasti prava – u pravu intelektualne svojine – tek počinje sagledavanje problema i davanje prvih smernica za njihovo moguće rešavanje. Preispituju se rešenja koja su ranije primenjivana u drugim pravnim oblastima i mogućnost njihovog prilagođavanja novim okolnostima.

Osnovno pitanje je da li bi dela koja generiše veštačka inteligencija mogla biti predmet zaštite putem prava intelektualne svojine s obzirom na to da kod ovih dela izostaje ljudski stvaralački faktor. U ovom trenutku su u prvom planu pokušaji pronalaženja rešenja koja se odnose na garancije za upotrebu veštačke inteligencije. Suprotno tome, manje je istraživano stvaralaštvo „na osnovu veštačke inteligencije", na primer, u slučaju muzičkih kompozicija, umetničkih kreacija ili kada je reč o pretragama vezanim za farmaceutske ili tehničke inovacije.

Sve to ukazuje na to da se zakonodavstva, pravna praksa i pravna teorija nalaze pred izuzetnim izazovima koji se oprezno moraju rešavati. Tako će i u ovom radu biti razmotrene samo neke od osnovnih dilema koje se postavljaju u pravu intelektualne svojine, kao i neka od privremenih, alternativnih rešenja na putu traženja potpunijih i primerenijih rešenja.

II Osnovni principi autorskog prava

U nemačkom Zakonu o autorskom pravu[2] u članu 1. propisano je da autori dela literature, nauke i umetnosti uživaju zaštitu u skladu sa tim zakonom. Drugim rečima, u smislu ovog zakona zaštićena su samo personalna duhov-

[1] European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)).

[2] Urheberrechtsgesetz – UrhG. (Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte) Gesetz vom 09.09.1965 (BGBl. I S. 1273) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.05.2026 (BGBl. I S. 157) m.W.v. 30.05.2026.

na stvaralaštva. Prema članu 11. navedenog zakona, autorskim pravom štiti se autor u svom duhovnom i personalnom odnosu prema delu i korišćenju dela. Ono istovremeno služi osiguravanju primerene naknade za iskorišćavanje dela.

Ove odredbe direktno upućuju na zaključak da je nemačko autorsko pravo zasnovano u osnovi na antropocentričnom shvatanju, tj. samo čovek može biti autor. Autorsko delo je podobno za zaštitu kada ga je autor samostalno stvorio, odnosno kada nije reč o imitaciji već postojećeg dela, zatim kada postoji određeni prostor za oblikovanje, tj. kada nije isključivo tehnički ili funkcionalno uslovljeno, te onda kada nije reč o rutinskom ili čisto zanatskom delu, nego se izdvaja iz mase uobičajenog i svakodnevnog.[3]

Na ovo (prirodnopravno) shvatanje nadovezuje se koncepcija Džona Loka. Reč je o radnoj teoriji svojine po kojoj čoveku pripada svojina na rezultatima njegovog rada. No, trebalo bi imati u vidu da Lok svoju teoriju nije proširio i na nematerijalne rezultate rada.[4]

Razvoj autorskog prava, pa time i materijalnih koristi koje nisu primarne za autorsko pravo, značio je uvođenje elemenata podsticaja. Reč je o utilitarističkim principima koji se u uprošćenom obliku svode na analizu troškova i koristi (engl. *cost-benefit*).[5] Takođe, sve više se moraju uzeti u obzir i kulturna i politička polazišta koja su usmerena na aktivno prisustvo u kulturnom životu i njegovo obogaćivanje.

Nakon delimičnog napuštanja antropocentričnog shvatanja na značaju je dobio personalistički pristup. On se ogleda u naglašavanju tesne veze između autora i njegovog dela, ističući ličnu sponu i individualnu osobitost dela, koja je izraz njegovog tvorca. Pored toga, teži se stvaranju sinteze individualističkih i utilitarističkih principa.[6]

U patentnom pravu situacija je drugačija u mnogim aspektima. Na primer, njime se ne štiti, kao u autorskom pravu, veza između autora i dela, nego je

---

[3] A. Lauber-Rönsberg, Autonome „Schöpfung" : Urheberschaft und Schutzfähigkeit, *Gewerblicher Rechtschutz und Urheberrecht (GRUR)* (2019)3, 251.

[4] Lokova radna teorija svojine (*labour theory of property*), navedeno prema S. Pichler, *Künstliche Intelligenz und Urheberrecht : Urheberrechtliche Betrachtung von computer-generierten Werken*, Johannes Kepler University, Linz 2020, 2, 12–13.

[5] A. Lauber-Rönsberg, *op. cit.*, 251–252.

[6] M. Leistner, G. Hansen, Die Begründung des Urheberrechts im digitalen Zeitalter – Versuch einer Zusammenführung von individualistischen und utilitaristischen Rechtfertigungsbemühung, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)* 110(2008)6, 479.

težište na rezultatu. Pored toga, postojanje značajnih razlika onemogućava definisanje pronalaska na jedinstven način, osim što se kao primarni uslov naglašava njegov tehnički karakter. Pojam tehničkog karaktera nije statičan, već se vremenom menja. Ispitivanje inventivnog nivoa, kao uslova patentibilnosti, obavlja se sasvim objektivno, po utvrđenim kriterijumima, bez obzira na način nastanka pronalaska. Navedeni elementi samo su neki koji mogu uticati na traženje rešenja za zaštitu kompjuterski generisanih pronalazaka.[7]

III Pojam veštačke inteligencije

Iako je definisan Uredbom (EU) 2024/1689 (Aktom o veštačkoj inteligenciji)[8], pojam veštačke inteligencije primenjuje se u vrlo različitim kontekstima. Pored toga, mora se imati u vidu činjenica da ne postoji ni jedinstveni pojam čovekove inteligencije. Kao primer navodimo samo jednu od definicija: „Veštačkom inteligencijom opisuje se sposobnost mašina da na osnovu algoritama autonomno izvršava zadatke i da shodno tome prilagodljivo reaguje na nepoznate situacije. Njen odnos se time bliži čovekovom: ona ne izvršava samo zadatke koji se ponavljaju, nego na temelju uspeha i neuspeha uči i svoje postupanje prilagođava na odgovarajući način. U budućnosti trebalo bi veštački inteligentne mašine da budu u stanju da misle kao čovek i da tako komuniciraju".[9]

Po drugoj definiciji „veštačka inteligencija označava tehnologiju kojom se razvijaju kompjuteri i mašine u cilju simulacije misaonih procesa ili procesa učenja koji su slični čovekovim. Cilj je da ovi sistemi mogu samostalno da rešavaju zadatke koji normalno zahtevaju čovekovu inteligenciju. Ovi sistemi se treniraju kompleksnim algoritmima i podacima da bi prepoznali uzorke i međusobne veze. Na taj način mogu da rešavaju probleme, izvlače zaključke i donose odluke".[10]

Za potrebe ovog rada dovoljna je podela na slabu i jaku veštačku inteligenciju. Najkraće rečeno, slaba inteligencija nije u mogućnosti da dostigne dublje ra-

---

[7] R. Busse, *Patentgesetz*, 5. Auflage, 1999, 29, 124.

[8] Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act), OJ L, 2024/1689, 12.7.2024.

[9] P. Schurr, Künstliche Intelligenz, https://mindsquare.de/knowhow/kuenstliche-intelligenz/, pristupljeno: 24. 1. 2024.

[10] *Ibid.*

zumevanje za rešavanje problema koji su joj dodeljeni. Jaka inteligencija obuhvata sisteme kojima se dostižu čovekove intelektualne sposobnosti i može čak i da ih prevaziđe. Ovaj nivo razvoja veštačke inteligencije nije još uvek dostignut, a postoje sporovi oko toga kada će se to desiti.[11]

U teoriji se razvoj veštačke inteligencije povezuje i sa istraživanjima strukture i funkcija ljudskog mozga, što je posebno značajno za razvoj sistema veštačke inteligencije zasnovanih na veštačkim neuronskim mrežama. Ovi sistemi, po uzoru na određene principe funkcionisanja bioloških neuronskih mreža, omogućavaju obradu velikih količina podataka, učenje na osnovu dostupnih informacija i generisanje novih sadržaja. Razvoj takvih sistema, međutim, ne otvara samo tehnička i naučna pitanja, već i značajna pravna pitanja, naročito u pogledu autorstva nad sadržajima koji nastaju uz njihovu primenu. U tom kontekstu, odnos između ljudskog doprinosa i rezultata generisanog uz pomoć veštačke inteligencije predstavlja jedno od važnih pitanja savremenog autorskog prava.[12]

IV Razvijenost veštačke inteligencije i njen uticaj na zaštitu generisanih dela

Fenomen veštačke inteligencije odnosi se u jednom svom vidu na algoritme koji nisu determinisani. Reč je o kompjuterskim programima čija se funkcija ne vrši isključivo na osnovu struktura koje su unapred date u programu koji je stvorio čovek, što se jasno može argumentovati i analizom presude *Thaler v. Perlmutter*[13]. Već na samom početku korišćenja programa, radni procesi odvajaju se od jednostavnog i postupnog izvršavanja naredbi koje su sadržane u programskom hodu. Nastajanje ovog oblika veštačke inteligencije ne očekuje se u bližoj budućnosti. No, već danas postoje algoritmi koji svoju funkciju i procese razvijaju nezavisno od čovekovog uticaja. Najniži nivo te samostalnosti su tzv. primene koje su zasnovane na pravilima, pri kojima se algoritam slobodno razvija u okviru granica definisanih programom. Drugim rečima, veštačka inteligencija ispunjava dozvoljeni slobodan prostor, nezavisno od čovekovog

[11] *Ibid.*

[12] C. von der Malsburg, Was ist künstliche Intelligenz? Einfach erklärt!, TUV Nord, https://www.tuev-nord.de/de/wissen/explore/was-ist-kuenstliche-intelligenz-einfach-erklaert/; S. Savčić „Veštačka inteligencija i problem autorstva", u: *Veštačka inteligencija: izazovi u poslovnom pravu* (ur. D. Popović), Univerzitet u Beogradu – Pravni fakultet, Centar za izdavaštvo, Beograd 2024, 11–31.

[13] Civil Action No. 22-1564, D.D.C. Aug. 18, 2023.

upravljanja. Horizont algoritmičke slobode je, doduše, još uvek ograničen. U okviru ovih granica, takvi algoritmi ne mogu da razvijaju procese koji nisu unapred koncipirani, niti mogu da dovedu do nepredvidljivih rezultata.[14]

Viši stepen emancipacije prisutan je kod algoritama koji deluju na osnovu tzv. mašinskog i dubokog učenja. Tehnika se bazira na analizi velikog broja činjenica, prepoznavanju postojećih uzajamnih veza, kao i na postupnom poboljšanju vlastitih sposobnosti veštačke inteligencije na temelju kontinuirane obrade činjenica/podataka. Nezavisnost od ljudskog uticaja zasniva se na tome da ovi algoritmi deo svojih sposobnosti razvijaju tek nakon završetka programiranja i treniranja. Iako lice koje je razvilo veštačku inteligenciju (programer ili korisnik) postavlja početne parametre i okvir delovanja, spontano nastala algoritamska arhitektura vremenom prevazilazi polaznu koncepciju. Upravo na ovoj liniji razgraničenja ljudskog doprinosa i autonomnog razvoja algoritma, dolazi do transformacije uloge i samog programera i korisnika u procesu stvaranja.[15] Pošto se evolutivni procesi ne mogu kontrolisati, onda ni rezultati često nisu predvidivi niti objašnjivi. Pojavni oblik takve veštačke inteligencije, koja sama uči, su npr. neuronalne mreže, što je primenjeno u slučaju kreiranja slike *Edmond De Belamy*.[16]

U ovom slučaju, tehnika imitira tok prirodne evolucije. Drugim rečima, u neprekidnom kruženju „reprodukcije", „mutacije" i „selekcije" razvijaju se uvek sve optimizovaniji rezultati. Algoritamska pretraga se odvija bez direktnog ljudskog uticaja. Međutim, navedene primene nisu autonomne u klasičnom smislu, već su procesi koji se odvijaju na osnovu ovakvih nedeterminisanih algoritama ili na osnovu veštačke neuronalne mreže oslobođeni direktnog uticaja čoveka.[17]

V Najčešće razmatrana rešenja zaštite generisanih dela *de lege lata*

1. Shvatanje o čoveku kao autoru koncepta veštačke inteligencije

U delu pravne teorije zastupano je shvatanje o čoveku kao autoru koncepta veštačke inteligencije. Ono je izraz nastojanja da se određenim licima (npr. programeru, korisniku veštačke inteligencije, treneru kao i licu koje određuje podatke za unos u memoriju) pruži zaštita za dela nastala korišćenjem veštač-

[14] T. Dornis, 2021, 785.

[15] S. Savčić, *op. cit.*

[16] T. Dornis, *op. cit*., 785.

[17] *Ibid.*

ke inteligencije.[18] Na primer, smatra se da već u koncepciji primene veštačke inteligencije, kao što je aranžman i utvrđivanje pojedinačnih parametara, poput izbora boja, materijala ili izvođenja linija, već vidi konkretan doprinos oblikovanju dela. Takođe, ograničena baza podataka ostavlja sužen prostor za samostalno delovanje veštačke inteligencije, zbog čega se pripremne radnje koje obavlja čovek mogu smatrati dovoljno lično stvaralačkim. Pored toga, ističe se da postoji i lično stvaralačko oblikovanje na strani korisnika. U okviru ove koncepcije takođe se smatra „da već postavljanje okvira za veštačku inteligenciju jeste dovoljno za doprinos koji je lično stvaralački".[19]

Protiv ovog shvatanja, ističe se da ono nije u saglasnosti sa realnim dešavanjima u kojima se primena veštačke inteligencije razvija nedeterminisano, a na osnovu podataka koji nisu u detaljima pregledni. Čovekov doprinos tada određuje put razvoja veštačke inteligencije, kao i njenu evoluciju. Međutim, ovi doprinosi ne ispoljavaju se neposredno u smislu forme, niti konkretno utiču na rezultate procesa koji se odvijaju u okviru veštačke inteligencije. Drugim rečima, ovakvom doprinosu nedostaje veza sa generisanim proizvodima. Kao primer može se navesti slika *Edmond de Belamy*. Lice koje je razvilo sistem veštačke inteligencije utvrdilo je okvir algoritma i definisalo parametre relevantne za izradu navedenog portreta. Pored toga, za trening je sakupljeno i implementirano oko 15 hiljada portreta iz različitih epoha. Konkretna odluka pri izradi portreta isključivo je doneta od strane veštačke inteligencije. Takođe, i druga dela ove veštačke inteligencije pokazivala su, pri tome, raznolikost u izražavanju. Na primer, pod oznakom *La Famille De Belamy* nalaze se mnogobrojni, veoma različiti portreti žena i muškaraca. S obzirom na ove varijante i neizmernu zbirku podataka, teško se može argumentovati da je stvaralac u bilo kom momentu skicirao „oblik i osobenost mnogobrojnih zamislivih rezultata".[20]

Kada je reč o osobenom vlastitom korišćenju navedena veza je još beznačajnija. Naime, korišćenje većinom ne pruža ni kontrolu nad procesima, niti neposredan uticaj na rezultate, naročito kada korisnik samo pritiska dugme za uključivanje i isključivanje.[21]. U slučaju da se u postavljanju okvira prepozna dovoljan osobeni i lični doprinos, do sada rešavani slučajevi mogli bi imati drugačiji ishod. Tako bi fotografu pripalo autorsko pravo na poznatom Naruto portretu. Fotograf je svojim tehničkim aranžmanom formirao koncepciju fotografije,

[18] *Ibid.*, 789.

[19] *Ibid.*

[20] *Ibid.*

[21] *Ibid.*

koju je na osnovu toga napravila životinja. Budući da životinje, po definiciji, ne mogu biti autori, autorsko pravo fotografa u ovom slučaju nije priznato. Još bi problematičnije bile konsekvence kada je u pitanju delovanje većeg broja ljudi. Na primer, učitelj koji određuje okolnosti za snimanje đačke fotografije, kao što su pozadina, osvetljenje i ugao snimanja, bio bi takođe priznat kao autor, odnosno koautor sa samim fotografom.[22]

Očigledna zabuna nastala bi u situaciji kada veštačka inteligencija i nakon smrti programera, ili lica koje je razvilo, deluje produktivno. Paradoks koji se tom prilikom javlja, a to je stvaralaštvo posle smrti, može se u ovom slučaju jedino izbeći ukoliko se za programera fingira da je on već u vreme stvaranja koncepcije uzeo u obzir sva moguća dela koja će nastati u budućnosti. Sve ovo ukazuje na to da izložena koncepcija može služiti samo kao pomoćna radi prevazilaženja dogmatskog vakuma.[23]

Možemo zaključiti da ljudski doprinosi koji prethode tehnički autonomnom delovanju veštačke inteligencije mogu predstavljati nužan uslov za nastanak rezultata, ali im može nedostajati osobeni, lični uticaj na njegov konačni oblik. Iz istog razloga, ni puki izbor između različitih rezultata koje je generisala veštačka inteligencija, nakon njihovog generisanja, nije dovoljan za zasnivanje autorskog prava. Isto se odnosi i na Kumerovo učenje o prezentaciji, prema kojem predmeti pronađeni u prirodi mogu steći status autorskog dela samo na osnovu načina na koji su predstavljeni. Ova teorija je gotovo u potpunosti odbačena, jer doprinos čoveka ne može da bude zamenjen prostim slučajem. To znači da sâmo nalaženje ili prepoznavanje ne predstavljaju nikakvo individualno oblikovanje.[24] Drugim rečima, za sticanje autorskog prava neophodan je ljudski doprinos koji mora dostići neku minimalnu vrednost. Pri tome je za ocenu minimuma čovekovog doprinosa bez značaja da li je primena veštačke inteligencije kao takve kreativna.

2. Zaštita putem srodnih prava

U okviru diskusija o mogućim oblicima pravne zaštite dela stvorenih posredstvom veštačke inteligencije razmatrana je i mogućnost primene srodnih prava.[25]

---

[22] *Ibid.*, 790.

[23] *Ibid*.

[24] A. Lauber-Rönsberg, *op. cit.*, 245.

[25] S. Marković, *Autorsko pravo i srodna prava*, Službeni glasnik, Beograd 1999, 33-34; S. Marković, Z. Miladinović, *Autorsko pravo i srodna prava*, Pravni fakultet, Institut za pravne i društvene nauke, Kragujevac 2008, 6-7.

Na primer, u članu 72 nemačkog Zakona o autorskom pravu regulisana je zaštita fotografija koje nisu autorska dela. U tom slučaju ne zahteva se nikakvo osobeno duhovno stvaralaštvo, već samo minimalna mera tehničke činidbe. U ovom kontekstu posebna pažnja posvećena je pravu proizvođača baze podataka. Prema članu 87a nemačkog Zakona o autorskom pravu baza podataka u smislu ovog zakona je zbirka dela, podataka ili drugih nezavisnih elemenata koji su sistematski ili metodički uređeni i pojedinačno dostupni uz pomoć elektronskih sredstava ili na drugi način, a njihovo prikupljanje, ispitivanje ili predstavljanje zahteva značajnu investiciju, prema vrsti i obimu (videti i član 4 *Urheberrechtsgesetz* – UrhG).

Novom bazom podataka smatra se ona koja je u svom sadržaju, prema vrsti i obimu bitno promenjena, ukoliko izmena zahteva suštinske investicije. Proizvođač baze podataka ima isključivo pravo da bazu, u celini ili neki suštinski deo, umnožava, širi ili javno reprodukuje. Sa navedenim radnjama izjednačava se ponovljeno i sistematsko umnožavanje, širenje ili javno reprodukovanje nebitnog dela, ukoliko su ova postupanja, prema vrsti i obimu, suprotna normalnom korišćenju baze ili na neprihvatljiv način oštećuju opravdane interese proizvođača baze podataka. Kao što se iz same definicije vidi, nije reč o duhovnom stvaralaštvu. Naprotiv, akcenat je na uloženim investicijama i njihovoj zaštiti.

Pravo u vezi sa zaštitom kompjuterski generisanih rezultata pripada ima veliki praktični značaj i zato što Sud pravde Evropske unije područje zaštite ovog prava tumači široko. Prema praksi Suda, preuzimanje ili dalja primena, u smislu člana 7, Direktive 96/9/EZ Evropskog parlamenta i Veća od 11. marta 1996. o pravnoj zaštiti baza podataka[26], ne postoji samo u slučaju fizičkog umnožavanja podataka, već i onda kada se „poreklo memorisanih podataka može svesti na zaštićenu bazu podataka".[27] Pojmom dalje primene obuhvaćena je svaka radnja koja se sastoji u tome da se bez saglasnosti proizvođača baze podataka stavljaju na raspolaganje rezultati njegove investicije, čime mu se uskraćuju prihodi koji bi mu omogućili da amortizuje troškove ove investicije. Bez značaja je da li su preuzeti podaci promenjeni ili na drugi način uređeni. Korišćenje baze u okviru rudarenja podataka (engl. *data mining*) putem veštačke inteligencije smatra se relevantnom radnjom korišćenja.[28]

---

[26] Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, OJ L 77, 27.3.1996, pp. 20–28.

[27] S. Hetmank, A. Lauber-Rönsberg, Künstliche Intelligenz – Herausforderungen für das Immaterialgüterrecht, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)* (2018)6, 579.

[28] Opširnije: Urheberrechtsgesetz – UrhG, član 44b i član 7 stav 2(b) Direktive 96/9/EZ.

Prema odluci Sud pravde Evropske unije u slučaju *Freistaat Bayern v Verlag Esterbauer GmbH* međusobna nezavisnost postoji u slučaju da se pojedinačni elementi mogu razdvojiti, a da vrednost njihovog informativnog, literarnog, umetničkog, muzičkog ili drugog sadržaja, nije oštećena[29]. Sud postupa vrlo široko jer se samostalna informativna vrednost elementa, koji je izdvojen iz zbirke ne posmatra iz perspektive tipičnog korisnika, već bilo kojeg trećeg lica koje se interesuje za izdvojeni element.

Široko tumačenje područja zaštite ovog prava *sui generis* ne vodi monopolizaciji podataka, jer treća lica mogu samostalno, na osnovu sopstvenih investicija, da stvore bazu podataka. Lice koje je stvorilo kasniju bazu podataka snosi teret dokazivanja da je baza nastala na temelju sopstvenih investicija. Naravno, ostaje pitanje da li će se na temelju ove odluke Sud pravde Evropske unije područje primene ovog prava proširiti i time, npr. tekst koji je generisan veštačkom inteligencijom ili softver generisan veštačkom inteligencijom, smatrati bazom podataka u slučaju da pojedinačni delovi teksta, odnosno softvera mogu da budu od interesa za bilo koje treće lice.

Nejasno je, takođe, ko se u slučaju kompjuterski generisane baze podataka smatra investitorom, pa se shodno članu 87a nemačkog Zakona o autorskom i srodnim pravima može smatrati titularom prava. U načelu, to je lice koje nosi organizacioni i ekonomski rizik za stvaranje i funkcionisanje ove baze podataka.[30] Bilo bi zamislivo da se ovo pravo, između ostalog, pripisuje licu koje je stvorilo neophodni softver sa ciljem stvaranja ove baze ili u korist onoga koji primenjuje softver i zato proizvođaču veštačke inteligencije plaća licencu, tj. naknadu kao „suštinsku investiciju".[31]

3. Zaštita rezultata generisanih veštačkom inteligencijom *de lege ferenda*

U pravnoj teoriji predloženo je da se veštačka inteligencija smatra kao pravna ličnost, što bi značilo da ona može samostalno da bude titular autorskopravne zaštite. Reč je o „e-ličnosti", što može biti značajno za pitanje odgovornosti, jer se na taj način osigurava pravo na naknadu lica koje je oštećeno radnjama veštačke inteligencije.[32] Međutim, na ovaj način nije razjašnjeno ko će vrši-

[29] CJEU, Case C-490/14, Freistaat Bayern v Verlag Esterbauer GmbH, ECLI:EU:C:2015:735; S. Hetmank, A. Lauber-Rönsberg, *op. cit.*, 578.

[30] S. Hetmank, A. Lauber-Rönsberg, *op. cit.*, 578.

[31] *Ibid.*

[32] *Ibid.*, 581.

ti pravo, niti kome pripadaju prihodi koji se ostvaruju na ovaj način. Pored toga, razmatra se i pitanje dodeljivanja prava korisniku veštačke inteligencije. Ovaj stav se obrazlaže i time da je pravni položaj uporediva sa situacijom koja nastaje na osnovu ugovora o narudžbini. U tom slučaju, pravo iskorišćavanja pripada licu koje je dalo takav nalog. Međutim, mora se odgovoriti na pitanje i iz kojih razloga se pravo pripisuje korisniku, kada pored korišćenja veštačke inteligencije i očitavanja rezultata, ne postoje nikakvi napori koje bi trebalo podstaći ili nagraditi.[33]

VI Zaključak

Postupni, višedecenijski razvoj veštačke inteligencije doveo je danas do vrlo visokog nivoa koji se u nizu aspekata bliži i samoj inteligenciji čoveka, a u nekim segmentima je i prevazilazi. Stvoren je prostor za početak nove tehnološke revolucije, sa posledicama koje se ne mogu predvideti u punoj meri, jer su posredi ne samo koristi već i značajne opasnosti. Postojeći normativni okvir još uvek ne pruža celovita i dovoljno jasna rešenja za pitanja zaštite dela stvorenih posredstvom veštačke inteligencije, i odnosi se pre svega na pitanje garancija za njenu primenu. Međutim, suštinska pravna pitanja, kao što su zaštita proizvoda koji su njome generisani, vrsta, obim, trajanje prava i nosioci prava, jedan su od bitnih izazova koji se pojavljuje u pravu intelektualne svojine, i tek su na početku razmatranja. Pokušaji da se na specifičnu i novu oblast primene rešenja koja već postoje nisu prihvatljivi i zahtevaju oblikovanje novih rešenja. Njihov zadatak je da omoguće balans vrlo heterogenih interesa, kojim se omogućuje adekvatni stimulans za dalji razvoj tehnoloških rešenja i istovremeno ostavlja dovoljan prostor zajednici za njihovo korišćenje.

Antropocentrična koncepcija autorskog prava, uprkos pokušajima modifikovanja i širenja, uskraćuje zaštitu kompjuterski generisanih dela, što znači da su takva dela slobodna. Takva situacija nije zadovoljavajuća, jer vrlo značajno tehnološko područje ostaje pravno neregulisano. U nekim zemljama, u kojima je naglašen značaj investicija, moguće je nominalno pružiti zaštitu autorskim pravom, ali je ona lišena moralne komponente i traje kraće. Međutim, i pri ovakvom rešenju ostaje veliki broj otvorenih pitanja.

Da bi se ova dela zaštitila u izvesnoj meri, čine se pokušaji/ulažu se napori da se zaštita pruži oslanjanjem na nekom drugo pravo. Reč je o pravima koja se nazivaju srodnim pravima u okviru samog autorskog prava. Pri tome, po-

[33] S. Legner, Erzeugnisse Künstlicher Intelligenz im Urheberrecht, *Zeitschrift für Urheber – und Medienrecht: ZUM*, 63(2019)11, 807–812.

seban značaj dobija pravo proizvođača baze podataka. Međutim, u vezi sa ovim pravom, ističe se da ono još uvek nije u svemu potpuno definisano, pa se teži njegovom preciziranju, uzimajući u obzir noviju sudsku praksu Sud pravde Evropske unije. Pored toga, predlaže se i primena prava o suzbijanju nelojalne konkurencije, kada je reč o zaštiti činidbe. U pitanju je, uglavnom, posredna zaštita. Naime, u pravu o suzbijanju nelojalne konkurencije imitacija je, kao takva, slobodna. Ona se štiti samo u slučaju kada postoje dodatni elementi nelojalnog postupanja. Međutim, sudska praksa je vrlo oprezna i suzdržana u primeni ovog pravila. U pojedinim slučajevima, pod tačno definisanim uslovima, može se steći i neposredna zaštita protiv same imitacije, gde je jedan od najkarakterističnijih primera zaštita modnih noviteta za kratak vremenski period.

Potrebno je istaći i to da oblik zaštite generisanih dela zavisi i od korišćene veštačke inteligencije. Nesporna je zaštita autorskim pravom, kada se čovek koristi kompjuterima kao sredstvom ili alatom za rad, kao što se umetnik koristi četkicama ili dletom. Takođe, i kada je reč o složenijim oblicima veštačke inteligencije, pri čijoj primeni se može utvrditi doprinos čoveka, autorsko pravo pripada čoveku pod uslovom da je doprinos bitan za proces oblikovanja proizvoda. U praksi se u ovim slučajevima javlja ozbiljna teškoća utvrđivanja čovekovog doprinosa. Kada je reč o autonomnim delima, u kojima ne postoji direktan čovekov uticaj, pribegava se rešenju po kojem su zahtevi, koji su inače postavljeni za autorsko delo, bitno sniženi/ublaženi. U tom smislu, ponekad se smatra da je delatnost čoveka u prethodnim fazama dovoljna da se čovek smatra autorom, iako ne utiče direktno na samo oblikovanje dela. Isti je slučaj i kada čovek samo naknadno obavlja selekciju dela koja su nastala veštačkom inteligencijom.

Može se zaključiti da je zaštita generisanih dela tek na početku pravnog regulisanja, što znači da tehnički razvoj u bitnom prevazilazi razvoj prava. Dileme iznete u ovom radu zahtevaju temeljno proučavanje i oblikovanje zakonodavnih rešenja koja pružaju dovoljno elastičnosti i dovoljno prostora za primenu u sudskoj praksi. Smatramo da bi autorsko pravo u budućim promenama, trebalo očuvati u izvornom obliku, ne unoseći heterogene elemente uslovljene tehnološkim razvojem. Njihovo unošenje imalo bi za posledicu otežanu preglednost, konzistentnost i dovelo bi u pitanje sam identitet autorskog prava. Pokušaji primene i uklapanja nekih od postojećih rešenja mogu biti samo privremenog karaktera. Slična pitanja se postavljaju i u patentnom pravu, naročito kada je reč o duhovnom stvaralaštvu. Međutim, postoje bitne razlike u koncepciji i ciljevima ovih prava. Naime, patentno pravo se zasniva

na tehničkom karakteru rešenja, a taj pojam je dinamičan i prilagodljiv. Pored toga, inventivni nivo pronalaska se utvrđuje objektivno i zasniva se na pojmu prosečnog stručnjaka iz stanja tehnike. U patentnom pravu nije u prvom planu veza između tvorca i pronalaska, nego je akcenat na rezultatu. To u izvesnoj meri može olakšati definisanje adekvatnih oblika zaštite tvorevina nastalih veštačkom inteligencijom.

Na kraju, mišljenja smo da je neophodno stvoriti posebnu granu prava, kojom bi se regulisala pitanja vezana za veštačku inteligenciju. Ova materija prožima gotovo sve aspekte života –obuhvatajući moralne, filozofske, sociološke, kulturno-političke, tržišne i druge dimenzije. Pravo intelektualne svojine je samo jedan segment ove kompleksne materije, a pripada mu veliki značaj.

Ksenija Paunović*
Vladimir Vukadinović**

Problems of Protecting Works Created Through Artificial Intelligence in Intellectual Property Law

Summary

The decades-long development of artificial intelligence has today reached a very advanced level, which in many areas is approaching human intelligence, and in some aspects even surpasses it. Legal regulation has not kept pace with this development, and the foundational issues are still in the early stages of resolution. Current regulation primarily focuses on managing the risks that might arise from the application of artificial intelligence. Artificial intelligence encompasses moral, philosophical, sociological, cultural-political issues, and implications for the labor market. Given this context, it is necessary to establish a specific area of law to regulate these issues. In this field, intellectual property law also holds particular significance. The traditional forms of protection provided by IP law must be altered and adapted to the new technological advancements.

Keywords: copyright, concept author, related rights, protection of performance, development of artificial intelligence.

* PhD, Research Fellow, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia.

** PhD, Faculty of Medical Sciences University of Kragujevac, Serbia.

Literatura

Busse, R. *Patentgesetz*, 5. Auflage, 1999.

Dornis, T. Die 'Schöpfung ohne Schöpfer' – Klarstellungen zur 'KI-Autonomie' im Urheber- und Patentrecht, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR*) 123(2021)6, 784–792.

Hetmank, S., Lauber-Rönsberg, A. Künstliche Intelligenz – Herausforderungen für das Immaterialgüterrecht, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)* (2018)6, 574–582.

Lauber-Rönsberg, A. Autonome „Schöpfung" : Urheberschaft und Schutzfähigkeit, *Gewerblicher Rechtschutz und Urheberrecht* (*GRUR*) (2019)3, 244-253.

Legner, S. Erzeugnisse Künstlicher Intelligenz im Urheberrecht, *Zeitschrift für Urheber – und Medienrecht: ZUM*, 63(2019)11, 807–812.

Leistner, M., Hansen, G. Die Begründung des Urheberrechts im digitalen Zeitalter – Versuch einer Zusammenführung von individualistischen und utilitaristischen Rechtfertigungsbemühung, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)* 110(2008)6, 479–490.

von der Malsburg, C. Was ist künstliche Intelligenz? Einfach erklärt!, TUV Nord, https://www.tuev-nord.de/de/wissen/explore/was-ist-kuenstliche-intelligenz-einfach-erklaert/

Marković, S. *Autorsko pravo i srodna prava*, Službeni glasnik, Beograd 1999.

Marković, S., Miladinović, Z. *Autorsko pravo i srodna prava*, Pravni fakultet, Institut za pravne i društvene nauke, Kragujevac 2008.

Pichler, S. *Künstliche Intelligenz und Urheberrecht : Urheberrechtliche Betrachtung von computer-generierten Werken*, Johannes Kepler University, Linz 2020. https://epub.jku.at/obvulihs/content/titleinfo/4764842/full.pdf

Savčić, S. „Veštačka inteligencija i problem autorstva", u: *Veštačka inteligencija: izazovi u poslovnom pravu* (ur. D. Popović), Univerzitet u Beogradu – Pravni fakultet, Centar za izdavaštvo, Beograd 2024, 11–31. https://doi.org/10.51204/Internet_Dijalog_2401A

Schurr, P. Künstliche Intelligenz, https://mindsquare.de/knowhow/kuenstliche-intelligenz/, pristupljeno: 24. 1. 2024.

Pravni izvori

Urheberrechtsgesetz – UrhG. (Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte) Gesetz vom 09.09.1965 (BGBl. I S. 1273) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.05.2026 (BGBl. I S. 157) m.W.v. 30.05.2026.

Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, *OJ L* 77, 27.3.1996, pp. 20–28.

Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights (codified version) , *OJ* L 372, 27.12.2006, pp. 12–18.

Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act), *OJ* L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Primljeno: 24. septembar 2026.

Prihvaćeno: 15. oktobar 2026.