

Мср Антоније Живковић, докторанд
Правног факултета Универзитета у Крагујевцу
ORCID: 0009-0003-2806-7629

Изворни научни рад
УДК:347.78:004(497.11+497.6+497.5)
DOI: 10.46793/XXIMajsko.839Z

ПРАВНА ЗАШТИТА ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА У ЕРИ ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ КАО ПРЕТЕЧА РАЗВОЈА ВЈЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ

Резиме

Користећи историјски и уопредноправни метод, аутор у овом раду анализира информациони систем као продукт развоја информационих технологија и то кроз заштиту рачунарског програма и базе података ауторским правом, као и право произвођача базе података.

У раду је анализирана правна заштита рачунарског програма ауторским правом у Србији са упоредним приказом Босне и Херцеговине и Хрватске, разлике између законског (правног) појма рачунарског програма и техничког појма софтвера, рачунарски програм створен у радном односу или по наруџби кроз упоредни приказ, права аутора рачунарског програма, садржинска ограничења ауторског права на рачунарском програму у контексту развоја информационих система и вјештачке интелигенције, те правна заштита базе података као ауторског дјела и као посебно sui generis сродно право произвођача базе података са посебним освртом на тренирање вјештачке интелигенције, затим мјере за обезбеђе заштите права рачунарског програма и базе података, те коначно правну заштиту информационог система као претеца развоја софистицираних система вјештачке интелигенције. Коначно, на крају рад садржи закључак у којем је извршена анализа позитивног законодавства из наведене проблематика (de lege lata) и приједлози уношења нових појмова као што је „информациони систем“, као и измјене и допуне постојећих законских рјешење у области ауторског и сродног права (de lege ferenda).

Значај овог рада што је он на једном темељном начину анализирао проблематику заштите једног или више рачунарских програма који заједно чине софтвер који управљајући електронским базама података заједно чине информационе системе који представљају темељ правне заштите вјештачке интелигенције са аспекта права интелектуалне својине. Такође, у рад је постављена хипотеза стварања новог правног појма „информациони систем“

који би требало кроз призму права интелектуалне својине да опише сложеност једног производа на којем постоје већи број ауторских права на различитим производима и гдје постоји једно посебно sui generis право произвођача база података, а који представља претечу развоја вјештачке интелигенције.

Кључне ријечи: рачунарски програм, база података, информациони систем, вјештачка интелигенција, ауторско право, право произвођача базе података

1. Увод

Трећа индустријска револуција која обухвата дигитализацију донијела нам је рачунаре, рачунарске програме односно у ширем смислу софтвере, базе података, рачунарске мреже, као и информационе системе. Техничка средства из треће индустријске револуције (рачунари, софвери, електронске базе података, интернет) представљају темељ и на крају довели до стварања вјештачке интелигенције (у даљем тексту: ВИ) која је у срцу четврте индустријске револуције у којој се данас налазимо. Дакле, можемо да закључимо да је ВИ „резултат еволуције претходно постојећих технологија.“ да нема сумња да је ВИ револуциона када се посматра са аспекта посљедица на живот људи.¹ Међутим, да би разумели развој ВИ, морамо да разумијемо како је она настала и како је текла еволуција развоја рачунарског програма, софтвера, електронске базе података, те на крају до информационог система.

Посматрајући правну заштиту рачунарског програма кроз студију случаја и историјско методу у Сједињеним Америчким државама, она је прошла кроз неколико фаза посматрајући од 1950. године до данас, те су се ставови о заштити рачунарског програма кретале од заштите путем пословне тајне, затим ауторског права као доминатног става и коначно под посебним условима чак и патентом.² Значај ауторског и сродног права говоре о томе да роба и/или услуге

¹ Марковић, С., *Патентно право у доба вештачке интелигенције*, Зборник радова: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву, Београд, 2024, стр. 101-102.

² Тако је прва фаза била од 1950. године и неколико година након 1960. године гдје су се рачунарски програми штитили као путем рестриктивних лиценцих споразума о пословној тајни (енгл. *trade secret licensing agreements*). У другој фази која обухвата средину 1960-тих година и 1970-те године доноси неколико нових ставова. Као прво 1964. године Канцеларија за ауторско право Сједињених Америчких држава (енгл. *US Copyright Office*) разматра да почне да прихвата регистрацију рачунарских програма као писаних ауторских дјела који се штите ауторским правом, те је донесена ова одлука али под строгим условима да се комплетан текст програма депонује у Канцеларији за ауторско право како би могао бити доступан за јавни преглед. Такође, потребно је истаћи да Канцеларија за патенте САД-а заузела став да рачунарски програм није патентабилан. Само ако је програм пријављен као део традиционалног индустријског

које се штите ауторским правом и другим гранама права интелектуалне својине представљају најскупље производе на свјетском тржишту. За стварање интелектуалних добара ангажују се најкреативни људски потенцијал и улажу изузетно висока финансијска средства. Рачунарски програми су направили револуцију у ауторском праву, док је софтверска индустрија постала је један од најпрофитабилнијих привредних дјелатности у читавом свијету.³ Највећи изазов за традиционално ауторско право донијела је дигитална иновациона технологија.⁴ О значају права интелектуалне својине говори и чињенице да је како у САД⁵, тако и у Републици Србији⁶ интелектуална својина представља уставну категорију.

процеса који се може патентирати (тј. који укључује трансформацију материје из једног физичког стања у друго), Завод за патенте је намеравао да изда патенте за иновације везане за програм. 1970-тих Врховни суд САД-а (енгл. *U.S. Supreme Court*) је одлучио да патетна заштита није могућа за алгоритме рачунарског програма. Трећа фаза обухвата 1980-те године која је везана за развоја персоналних рачунара и појаву првих апликативних софтвера на тржишту. Национална комисија за кориснике нових технологија који користе дјела заштићена ауторским правом (енгл. *National Commission of New Technological Uses of Copyrighted Works – CONTU*) предложила је амандмана који је усвојио Конгрес САД-а гдје су рачунарски програми заузели своје мјесто у ауторском праву заједно са фотографијама, филмовима и музичким дјелима. Инвеститори и истраживачи су тада почели да се залажу за јачу заштиту софтвера и лобирају да се софтвер као такав може штити и патентом. Данас софтвери у Сједињеним Америчким државама се штите првенствено ауторским правом, али и пословном тајном и/или патентом. Више о историјском развоју рачунаски програма види. Wallerstein, B., Moge, M., Shoen, R., *Global dimensions of intellectual property rights in science and technology*, Office of International Affairs National Research Council, National Academy of Sciences, Washington, D.C., 1993, pp. 284-319.

³ Као примјер можемо узети свјетске познате софтверске фирме као што су *Microsoft* који од издавања лиценци за кориштења софтвера је остваривао годишње у просјеку око 20 милијарди долара, *Oracle Corporation* око 4 милијарде долара, *IBM* 12 милијарди долара итд. Вид. Марковић, С., Миладиновић, З., *нав. дело*, стр. 6-7.

⁴ Марковић, С., *Право интелектуалне својине и информационо друштво*, Друго допуњено издање, Београд, 2018, стр. 179-180.

⁵ Тако је у чл. 8. тач. 8. Уставу САД прописано “Конгрес је овлаштен да промовише напредак науке и умјетности тако што ће у ограниченом трајању обезбједити ауторима и проналазачима еклузивна права на њиховим дјелима и проналазцима. Енгл. “Section 8. 8: To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries” The Constitution of the United States, <http://constitutionus.com/>, 20.03.2025. године

⁶ Члан 73. Устава Републике Србије који носи назив *Слобода научног и уметничког стварања* прописано: “Научно и уметничко стваралаштво је слободно. Ауторима научних и уметничких дела јемче се морална и материјална права, у складу са законом. Република Србија подстиче и помаже развој науке, културе и уметности. Устав Републике Србије (Сл. гласник Р.С, бр. 98/2006 и 115/2021).

2. Правна заштита рачунарског програма

У упоредном праву преовладао је став да се рачунарски програми квалификују као ауторско дјело у облику књижевности чиме је дефинисан и услов и трајање ауторскоправне заштите.⁷ Овај став добија своју међународну потврду у Споразуму о трговинским аспектима права интелектуалног власништва (у даљем тексту: *TRIPS*) који у чл. 10. ст. 1. прописује да *рачунарски програми, било у изворном или објектном коду, су заштићени као књижевна дјела према Бернској конвенцији*.⁸ Ово прагматично правило потврђено је и у чл. 4. *WIPO* Уговора о ауторском праву свјетске организације за интелектуално власништво у којем је прописано да су *рачунарски програми заштићени као књижевна дјела у смислу чл. 2. Бернске конвенције и да се та се заштита примјењује на компјутерске програме, без обзира на начин или облик њихова изражавања*.⁹ Дефиницију рачунарског програма дата је у документу Свјетске организације за интелектуалну својину (енгл. *WIPO*), те се рачунарски програм дефинише као „*низ инструкција које су по њиховом фиксирању за неки, машини читљив, материјални носач, способни да на машину за обраду података дјелују тако да она изрази, изведе или постигне одређену функцију, задатак или резултат*“.¹⁰ Ауторство на рачунарског програму не зависи од врсте материјалне форме, услов је да представља сопствену интелектуалну творевину.¹¹ Најкраће речено, рачунарски програм можемо дефинисати као „*скуп инструкција за рачунар*“. Функција компјутерског програма је покретање машине што га јакo приближава природи проналаска у патентном праву, с тим да он, сам по себи, нема технички карактер. Ауторско право ограничава заштиту само на израз у програму у циљном или изворном коду што значи да не обухвата оно што је срце програма – алгоритам, организационо – логичко – математичко правило које се програмом формализује да би рачунар могао да ради. На рачунарски програм се примјењују правила која важе за

⁷ Марковић, С., *Право интелектуалне својине и информационо ...*, стр. 149-150.

⁸ Споразум о трговинским аспектима права интелектуалног власништва, 228 Службени лист Еуропске уније 11/Св. 74, Л 336/214 Службени лист Еуропских заједница 23.12.1994., [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A1223\(17\)&from=HR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A1223(17)&from=HR), 20.03.2025.

⁹ Уговор о ауторском праву свјетске организације за интелектуално власништво, 76 Службени лист Еуропске уније 11/Св. 103, Л 89/8 Службени лист Еуропских заједница 11.4.2000., [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411\(01\)&from=RO](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411(01)&from=RO), 20.03.2025.

¹⁰ Меших, И., Ункић, Ф., Калајац, Е., *Правна заштита софтвера у свјетлу Закона о ауторским правима у Босни и Херцеговини*, БХ Економски форум, вол. 1, бр. 1/2010, стр. 105-120.

¹¹ Хасих, Х., Живковић, А., Мешевих, И. Р., Бебек, В. В., Антоновић, З., Ступар, Б., Црњак, С., Артуковић, К., Шкамо, А., *Приручник из области интелектуалног власништва*, Сарајево, 2023, стр. 295.

писана књижевна дјела из чега произилази закључак да заштита обухвата не само низ знакова којима је програм кодиран, већ и њихово значење. На овај начин се обим заштите проширује на функционалне елементе програма тј. начин на који је алгоритам конкретизован, али не и на сам алгоритам.¹² Судско тумачење је донијело став да и **сам процес рада програма у компјутерском програму представља његово умножавање**. То је потврђено Директиви ЕУ о правној заштити рачунаског програма (91/250) од 23.04.2009. године.¹³

Када је ријеч о заштити рачунаског програма патентом, ситуација је кроз историју била спорна. Тако у Закон о патентима САД није регулисао ово питање и препустио је судској пракси да га прецедентима рјешава. Америчка судска пракса традиционално је еволутивна била постављена према тумачењу права, те је тако признат велики број патената за проналаске у овој области, док су прецеденти по питању критеријума под којима се софтвер може квалификовати као предмет заштите нису се јасно искристалисали.¹⁴

¹² Ауторско право се у пракси показало најефикаснијим у заштити од производње и дистрибуције примјерака истог програма, али је ауторско-правна заштита подбацила у случају прераде програма односно креативне имитације програма код којих постоје идентични, слични и различити елементи, јер начелна питања обима заштите компјутерских програма нису рјешена. Посебно је спорно и нејасно шта представља идеју односно поступак или метод рада компјутерског програма. Ово представља главни разлог зашто се у САД-у утицајна софтверска индустрија изборила за могућност патентне заштите рачунаских програма која тежиште има на алгоритму као кључном елементу у креацији компјутерског програма и пружа заштиту од имитација које само мјењају спољашњи израз програма односно његов приказ на екрану односно монитору самог компјутера. Традиционална парадигма о ауторском дјелу као еманацији ауторове личности која је свој израз добила у оригиналној духовној творевини доведен је у питању јер техника програмирања све више укључује кориштење програмских алата (специјалних програмских процесора, унапријед припремљених модула), док на једном рачунаском програму може да ради више стотина програмера што све смањује могућност за оригиналност рачунаског програма. Марковић, С., *Право интелектуалне својине и информационо ...*, стр. 151.

¹³ У чл. 4. тач. а) Директиве ЕУ о правној заштити рачунаског програма (91/250) од 23.04.2009. године, гдје је прописано да носилац права има искључиво право да допусти трајно или привремено репродукцију компјутерског програма било којим средством и у било којем облику, дјеломично или у цијелости. Ако је за читавање, приказивање, извођење, преношење или похрану рачунаског програма потребно таква репродукција, такве радње подлијежу добијању дозволе од стране носиоца права. Директива 2009/24/ЕЗ Еуропског парламента и вијећа од 23. тавња 2009 о правној заштити рачунаских програма (кодифицирана верзија на хрватском језику), Л 111/16 Службени лист Еуропске уније 5.5.2009, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0024&from=hr>, 20.03.2025. године.

¹⁴ Први пута патент за софтвер у САД је признат још 1968. године за „*проналазак алгоритма за сортирање података*“. Од 2015. године до данас у САД признато је више од 500 хиљада софтверских патената. Што се тиче критеријума, чл. 101. Закона о

За разлику од САД-а, европско – континентални систем је традиционално заузима став да се „патентом штите само технички проналасци, схваћени као техничка решења одређених техничких проблема.“ Патент за рачунарски програм је могуће признати само под условом „да има **додатни технички карактер** које га чини проналаском.“ Ако рачунарски програм преко рачунара контролише функционисање рачунара или одређени технички процес или интерфејс, може се рећи да има додатни технички ефекат који га чини проналаском. У литератури међу домаћим експертима из области права интелектуалне налазимо на подјелу на патенте за „*рачунарски примјењене проналаске*“, проналаске производа који се односе на рачунарске програме и проналасци реализовани у децентрализованом рачунарском окружењу.¹⁵

3. Разлике између законског (правног) појма рачунарског програма и техничког појма софтвера (енгл. *software*)

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

патентима САД је прописао да се могу патентирати само проналасци поступка, уређаја, производа и хемијске супстанце. Осим тога, Врховни суд је заузео ставове да су од патентирања изузети закони, природне појаве и апстрактне идеје. Одговор на то да ли се нешто може патентирати јесте да ли се конкретни проналазак односи на апстрактну идеју или на поступак, уређај или производу. Врховни суд је заузео став у два предмета: *Gottschalk v. Benson* из 1972. у којем је наведено да се поступак своди само на примјену математичке формуле, чиме би се добио патент за алгоритам као такав. Други предмет је *Diamond v. Diehr* из 1981. године гдје је заузет став да **проналазак не губи подобност за патентирање само чињеницом да укључује софтвер**. Вид. Марковић С., *Патетно право у доба вештачке ...*, стр. 103-104.

¹⁵ **Рачунарски примјењени проналасци** представљају проналаске који „*укључују употребу рачунара, рачунарске мреже или другог уређаја који се може програмирати, при чему је бар једна карактеристика тог проналаска остварена путем рачунарског програма.*“ Примјери оваквих проналазака су компресије дигиталних аудио и видео записа, алокације меморијског простора у рачунару и методе контролisaња АБС кочног система. **Проналаз производа као рачунарски програм** постоји када се у патетном захтјеву дефинише као „*скуп инструкција које, кад се програм извршава на рачунару, узрокује да рачунар изврши кораке А, Б и Ц.*“ Патентирање рачунарских програма не обухвата откривање циљног кода програма. Изворни и циљни (објектни) код су значајни само за ауторскоправну заштиту рачунарског програма. Коначно, **проналасци реализовани у децентрализованом рачунарском окружењу** су проналасци који се углавном односе на приступ рачунарима и подацима који се налазе на удаљеним серверима ради пружања разних врста услуга које обухватају размјену података, навигацију, блокчејн технологију и виртуелну реалност. У овом случају јединствена проналазачка замисао се расчлањује на на неколико проналазака поступка и производа, који ће бити формулисани у независним патетним захтјевима. Вид. Марковић, С., *Патетно право у доба вештачке ...*, стр.105-106.

– у даљем тексту: ЗАСП РС) је прописано: *“Ауторско дело је оригинална духовна творевина аутора, изражена у одређеној форми, без обзира на његову уметничку, научну или другу вредност, његову намену, величину, садржину и начин испољавања, као и допуштеност јавног саопштавања његове садржине, док је у чл. 2. ст. 2. тач. 1) ЗАСП РС прописано: “Ауторским делом сматрају се, нарочито: 1) писана дела (књиге, брошуре, чланци, преводи, рачунарски програми са пратећом техничком и корисничком документацијом у било којем облику њиховог изражавања, укључујући и припремни материјал за њихову израду и др.).”¹⁶*

Као упоредни приказ земаља из окружења, узећемо Закона о ауторском и сродним правима Босне и Херцеговине (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010 – у даљем тексту: ЗАСП БиХ)¹⁷ и Закон о ауторском праву и сродним правима Републике Хрватске (Народне Новине, бр. 111/2021 – у даљем тексту: ЗАСП РХ)¹⁸. Двије су значајне разлике између позитивних законских прописа који регулишу ауторска и сродна права у Србији и Хрватској у односу на исте позитивне законски пропис који наведену материју регулише у Босни и Херцеговини. Прва разлика се односи на то да се ЗАСП БиХ у дефиницији ауторског дјела недостаје ријеч **“оригинална”**, те аутор предлаже да приликом доношења новог Закона о ауторским и сродним правима БИХ или измјене и допуна постојећег у дефиницију ауторског дјела се унесе ријеч **“оригинална”** по угледу на Србију и Хрватску која наводи да ауторско дјело представља оригиналну интелектуалну и/или духовну творевина која има индивидуални карактер (лат. *de lege ferenda*).

Друга разлика се односи на сам **појам рачунарски програм**. Ауторство на рачунарском програму не зависи од врсте материјалне форме, услов је само да

¹⁶ Закон о ауторском и сродним правима Републике Србије (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

¹⁷ У чл. 4. ст. 2. тач. а) ЗАСП БиХ је прописано: *“Ауторским дјелом сматрају се нарочито: а) писана дјела (књижевни текстови, студије, приручници, чланци и остали написи, као и компјутерски програми), док је у чл. 4. ст. 1. прописано: “Ауторским дјелом сматра се индивидуална духовна творевина из области књижевности, науке и умјетности без обзира на врсту, начин и облик изражавања, ако овим законом није другачије одређено. Закон о ауторским и сродним правима (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010).*

¹⁸ ЗАСП РХ у чл. 14. ст. 1. дефинише ауторско дјело на следећи начин: *“(1) Ауторско дјело је оригинална интелектуална творевина из књижевног, знанственог или умјетничког подручја која има индивидуални карактер, без обзира на начин и облик изражавања, врсту, вриједност или намјену, ако овим Законом није другачије одређено, док је у ставу 2. истог члана прописано: “(2) Ауторска дјела су: “језична дјела, као што су писана дјела, говорна дјела те рачунални програми, који обухватају изражај рачуналног програма у било којем облику, укључујући и припремни дизајнерски материјал. Закон о ауторском праву и сродним правима Републике Хрватске (Народне Новине, бр. 111/2021).*

представља сопствену интелектуалну творевину. Под рачунаским програмом у било којој форми подразумјева се компјутерски програм у изворном и циљном (извршном) коду.¹⁹ Коначно, идеје и принципи на којима се заснива било који елемент компјутерског програма, укључујућујући елементи који су основ за његов интерфејс, нису заштићени.²⁰

Појам „компјутерски програм“ односно „рачунарски програм“ (енгл. *computer program*)²¹ који користи ЗАСП БиХ и на којем могу да постоје ауторска права, треба разликовати од појма софтвера (енгл. „*software*“) у техничком и правном смислу. Софтвер је шири појам од компјутерског програма, те се може састојати од једног или више рачунарских програма, припреме дизајнираног материјала (описа програма) и додатне тј. пропратне (корисничке) документације те потенцијално других елемената. Са стајалиште ауторског права, рачунарски програм и припремни дизајнерски материјал могу да представљају посебну врсту ауторског дјела под условом да представљају „индивидуалну духовну творевину“ у смислу чл. 4 ст. 1 ЗАСП БиХ. На овом стајалишту стоји француски текст Директиве о компјутерском програму гдје се јасно разликује појмови компјутерски програм и софтвер, те се заштита пружа само компјутерском програму! На основу горе наведеног можемо закључити да правни појам рачунарског програма обухвата технички појам рачунарског програма и попратну техничку документацију.²² Управо због овога можемо поменути одличан примјер Србија која у свом ЗАСП РС проширује дефиницију рачунарског програма као ауторског дјела, те у чл. 2. ст. 2. поменутог закона прописује да се ауторским дјело, између осталог сматрају „писана дела“ односно „рачунарски програми са пратећом техничком и корисничком документацијом у било којем облику изражавања, укључујући и

¹⁹ Појам *изворни код* подразумјева компјутерски програм изражен у једном од програмских језика, *док појам циљни (извршни) код* се односи на компјутерски програм претворен у дигитални машински запис који рачунар може да разумије и изврши. Марковић, С., (2018), *Право интелектуалне својине и информационо ...*, стр. 150.

²⁰ Хасић, Х., Живковић, А., (2023), *et all., нав. дело*, стр. 299.

²¹ Што се тиче самог појма рачунарски програм је синоним за компјутерски програм. У ЗАСП РС користи термин рачунарски програм, док ЗАСП БиХ на 3 службена језика који обављује овај закон (српски, хрватски и бошњачки језик) користи термин рачунарски програм, компјутерски програм и рачунални програм, што представљају све синониме. Ми ћемо у овом раду користити најчешће термине рачунарски програм или компјутерски програм јер су ови изрази представљају изразе које користи ЗАСП РС и ЗАСП БиХ који се издаје на српском језику. Софтвер додуше није синоним са рачунарски програм и представља шири појам о чему ћемо детаљније бити ријечу у овом раду.

²² Кунда, И., Матановац Вучковић, Р., *Располагање ауторским правом на рачуналном програму – материјалноправни и колизијскоправни аспекти*, Зборник правног факултета Свеучилишта у Риједи (1991) вол. 31, бр. 1/2010, стр. 85-132.

припремни материјал за њихову израду и др."²³ Правни експерти истичу да рачунарски програм као дио софтвера представља „упуство рачунару да изврши одређење радње како би се решио неки проблем“. Будући да постоје многе фазе у развоју рачунарског програма, сви елементи рачунарског програма могу потенцијално уживати ауторскоправну заштиту.²⁴ Аутор предлажу да се доношења новог ЗАСП БИХ или измјене и допуна постојећег, по узору на Србију, законодавац у Босни и Херцеговини прошири појам компјутерског програма на пратећу техничку и корисничку документацијом у било којем облику изражавања, укључујући и припремни материјал за њихову израду” чиме би појам компјутерског (рачунарског) програм у правном и техничком смислу био изједначен са термином софтвера.

Анализирајући упоредно законодавство Србије, Хрватске, БиХ можемо да извучемо неколико закључака. Као прво, у ЗАСП БиХ је прописано да је ауторско дело „индивидуална духовна творевину“, те овој дефиницији недостаје реч „оригинална“ у поређењу са Србијом и Хрватском где је законодавац код дефинисања ауторског дела истакао да је реч о „оригиналној духовној творевини“ (Србија) одн. „оригиналној интелектуалној творевини“ (Хрватска). Као друго, појам „компјутерски програм“ односно „рачунарски програм“ (енгл. *computer program*) који прописују законодавци у БиХ, Србији и Хрватској и на којем могу да постоје ауторска права, треба разликовати од појма софтвера (енгл. „*software*“) у техничком и правном смислу. Софтвер је шири појам од рачунарског програма, те се може састојати од једног или више рачунарских програма, припреме дизајнираног материјала (описа програма) и додатне тј. пропратне (корисничке) документације те потенцијално других елемената. Са стајалишта ауторског права, компјутерски програм и припремни дизајнерски материјал могу да представљају посебну врсту ауторског дела под условом да представљају „оригиналну духовну творевину“ у смислу чл. 2. ст. 1. ЗАСП РС. Србија је у чл. 2. ст. 2 ЗАСП РС је проширила дефиницију рачунарског програма као ауторског дела.

Значај разликовања појма рачунарског програма односно компјутерског програма и његово правно изједначавање са техничким појмом софтвера изузетно је значајно јер рачунарски програм представља само један дио информационог система о чему више ријечи рећи у наставку рада.

4. Рачунарски програм створен у радном односу или по наруџби

²³ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

²⁴ Вид. Лучић, С., *Ауторскоправна заштита видео игара*, Зборник радова: Усклађивање правног система Србије са стандардима Европске уније, књ. 8, Крагујевац, 2020, стр. 433.

Директиви ЕЗ о правној заштити рачунарских програма одређена је обавеза држава чланица уграђивања обориве пресумције у корист послодавца у односу на раднике, а везано за стварање рачунарских програма који су створили радници у радном односу према упуштвима послодавца.²⁵ Овакво рјешење преузела су како Србија, тако и сусједне земље БиХ и Хрватска уз одређене разлике у законском регулисању овог правила. Чланом 98. ст. 4. ЗАСП РС је прописано: ”Ако је ауторско дело рачунарски програм или база података трајни носилац свих искључивих имовинских права на делу је послодавац, ако уговором није другачије одређено. Аутор има право на **посебну накнаду** ако је то предвиђено уговором.“ Такође, потребно је апострофирати и коатуроска дјела везано за рачунарске програме која су регулисана у чл. 10. ст. 3. и 4. ЗАСП РС на сљедећи начин: ”Ако је коауторско дело **рачунарски програм** или **база података**, ауторско право на таквом рачунарском програму, односно бази података, припада свим коауторима. За остваривање ауторског права и преношење тог права неопходна је сагласност свих коаутора.“ Што се тиче **уговора о наруџбини ауторског дјела**, чл. 95. ст. 3. ЗАСП РС је прописано сљедеће: ”Ако је на основу уговора о наруџбини ауторског дела израђен рачунарски програм, наручилац стиче сва права искоришћавања рачунарског програма, ако уговором није другачије одређено. Коначно, имамо ситуацију регулисања колективног ауторског дјела везано за рачунарске програме. Тако је у чл. 97. ст. 1. ЗАСП РС прописано сљедеће: ”Ауторско дело настало спајањем прилога већег броја аутора у једну целину (енциклопедија, антологија, **рачунарски програм**, **база података** и сл.), сматра се колективним ауторским делом.“²⁶

²⁵ Тако је чл. 2/3. Директиве ЕЗ о правној заштити рачунарских програма одређено је да државе чланице морају за случај стварања рачунарског програма по упутама послодавца у обављању обавезе из радног односа у своје законодавство уградити обориву пресумцију у корист послодавца на темељу које има искључиво право задржати имовинско правне компоненте ауторског права на тако створеном рачунарском програму Вид. Глиха, И., *Права на ауторским дјелима насталим у радно односу и по наруџби*, Зборник Правник факултета у Загребу, вол. 56. посебан број 2016, стр. 818.

²⁶ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

ЗАСП БИХ²⁷ и ЗАСП РХ²⁸ имају нешто другачије законска рјешења у погледу рачунарских програме створених у радном односу и по наруџби. Анализирајући горе наведена позитивна законодавства Србије, БиХ и Хрватске, можемо да апострофирамо да постоје два случаја која су регулисана. Прва је ситуација ако је ауторско дјело рачунарски програм или база података, у том случају трајни носилац свих искључивих имовинских права на дјелу је послодавац, ако уговором није другачије одређено. Под ауторским имовинским правима подразумијева се право аутора на економско искоришћавање свог дела, као и дела које је настало прерадом његовог дела, те за свако искоришћавање ауторског дела од стране другог лица аутору припада накнада осим ако ЗАСП РС или уговором није другачије одређено, а све у смислу чл. 19. ЗАСП РС. Имовинска права аутора нарочито обухватају право на умножавање, право стављање примјерака дјела у промет, право давање примјерака дјела у закуп, право извођења, право представљања, право преношења извођења или представљања, право емитовања и др, а све у смислу ЗАСП РС. Оно што је значајно напоменути да радник и послодавац могу уговором другачије да уговоре и диспонирају са ауторским имовинским правом. Међутим, законодавац у Србији такође јасно помиње и **базу података** која представља ауторско дјело да такође по законској претпоставки да искључива ауторска имовинска права припадају послодавцу. Законодавац у Србији иде чак и корак даље, те прописује и посебну накнаду ако је то уговором тако одређено, док законодавац у Републици Хрватској истиче да

²⁷ Законодавац у **Босни и Херцеговини**, за разлику од законодавца у Србији, у једној законској одредби је регулисао рачунарске програме створене у радном односу и по наруџби. Тако је у чл. 103. ЗАСП БиХ прописано: *“Ако је компјутерски програм створио запосленик у извршавању својих обавеза или према упутствима послодавца, или ако га је створио аутор на основу уговора о наруџби, сматра се да су сва ауторска имовинска права на таквом програму искључиво и у цијелини пренесена на послодавца или наручиоца, ако уговором није другачије утврђено.”* Закон о ауторским и сроднима правима (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010).

²⁸ **Законодавац у Републици Хрватској** рачунарски програм створен у радном односу је регулисао посебном одредбом. Тако је у чл. 100. ст. 6. ЗАСП РХ прописано: *“Када је рачунални програм створио запосленик у извршавању својих обавеза из уговора о раду, послодавац има сва искључива права искориштавања тога рачуналног програма, без садржајног, временског и просторног ограничења, осим ако је уговором о раду другачије одређено.”*²⁸ Што се тиче уговора о стварању ауторског дјела по наруџби, не постоји посебна одредба за рачунарске програме, па се примјењује једна одредба за сва ауторска дјела по наруџби. Тако је чл. 96. ст. 3. ЗАСП РХ прописано: *“Ако уговором о стварању ауторског дјела по наруџби или овим Законом није другачије одређено, сматра се да је наручилац стекао искључива ауторска имовинска права искориштавања ауторског дјела створеног по наруџби, у садржају и опсегу који је потребан за остварење дјелатности коју обавља, без просторног и временског ограничења.”* Закон о ауторском праву и сродним правима Републике Хрватске (Народне Новине, бр. 111/2021).

наведена искључива права су пренесена на послодавца „без садржајној, временског и просторног ограничења, осим ако је **уговором о раду** другачије одређено.“ ЗАСП БИХ код дјела насталих у радном односу не помиње уопште базу података.

Што се тиче ауторских моралних права, она се неутуђива и непреносива, аутор може бити само физичко лице тј. радник који има морална права која обухватају право патернитета (право да му се призна ауторство на његовом дјелу), право на назначење имена, право на објављивање, право на заштиту интегритета дјела, право на супропостављању недостојном искориштавању дјела, а све у смислу ЗАСП РС.

Друга је ситуација ако је *рачунарски програм створио аутор по основу уговора о наруџби*, *сматра се да су сва ауторска имовинска права на таквом програму искључиво и у његовој пренесена на наручиоца.*²⁹

Можемо да закључимо да су Србија и Хрватска за разлику од Босне и Херцеговине, у одвојеним члановима регулисали ауторско дјело које је створено у радном односу и по наруџби, ма да је законска претпоставка за оба дјела иста, послодавац односно наручилац остају носиоци ауторских имовинских права у случају да уговором није другачије одређено. Оно што је свакако потребно апострофирати да је законодавац у Србији прописао претпоставку и за ауторско дјело на бази података такође припада послодавцу уколико уговором није другачије одређено. Овакво рјешење је јако значајно нарочито јер често рачунарски програм су повезани са базом података са којим чине информациони систем. С тога аутор предлаже као *de lege ferenda* да законодавци у Босни и Херцеговини и Хрватској по угледу на Србију унесу законску претпоставку у корист послодавца и за ауторска дјела на базама података.

Конечно, апострофираћемо да постоји законска претпоставка преношења ауторских имовинских права на послодавца законодавац у Хрватској гдје је прописано да је такво преношење је без садржајној, временског и просторног ограничења што је рјешење свакако за размотрити као добро рјешење као приједлог *de lege ferenda* за законодавце у Србији и БиХ. Оно што би ипак могло да изазове недоумице јесте навођење да формулације у ЗАСП РХ „уколико уговором о раду није другачије одређено“, те у том случају се

²⁹ На примјер, уколико наручилац ангажује одређену софтверску компанију да му креира односно испрограмира рачунарски програм, уколико уговором није другачије уређена, сва ауторска имовинска права припадају наручиоцу. Међутим, уколико је извршилац посла физичко лице као програмер, он задржава ауторска морална права која су непреносива и неутуђива, а ауторска имовинска права (и физичко и правно лице) може да задржи само уколико тако уговори са наручиоцем. Хасић, Х., Живковић, А. *et all.*, *нав. дело*, стр. 299.

поставља питање шта се дешава са оним ситуацијама када послодавац ангажује раднике ван радног односа³⁰.

5. Права аутора рачунарског програма

У правној теорији и законодавству садржина субјективног ауторског права дијеле се на личноправне (морална) и имовинскоправна овлашћења, као и на искључива (апсолутна) и неискључива (релативна) овлашћења. У Србији не постоје посебна правила за рачунарске програме, те аутор рачунарског програма³¹ има сва искључива³² и неискључива личноправна овлашћења³³ на свом дијелу, као и искључива³⁴ и неискључива имовинскоправна овлашћења³⁵, осим оних који очигледно нису у вези са рачунарским програмом као што је нпр. обавјештење о свакој продаји оригиналног примјерка дјела ликовне умјетности (право слијеђења) или оних за који се изричито наводи да се не

³⁰ Нпр. по основу уговора о дјелу, уговора о допунском раду или уговора о привременим и повременим пословима.

³¹ Морална ауторска права могу припадати искључиво физичком лицу, за разлику од ауторских имовинских права који могу припадати како физичком, тако и правном лицу.

³² ЗАСП РС у **искључива личноправна овлашћења** убраја следећа: 1) право патернитета (овлашћење на *признање* ауторства; 2) овлашћење на *назначење имена* аутора дјела; 3) овлашћење на *објављивање дјела*; 4) овлашћење на *заштиту интегритета* ауторског дјела; 5) овлашћење на *супростављање недостојном кориштењу* ауторског дјела. Марковић, С., Миладиновић, З., *нав. дело*, стр. 65.

³³ ЗАСП РС у **неискључива личноправна овлашћења** убраја следећа: 1) овлашћење на *приступ* примјерку дјела, 2) овлашћење на *забрану излагања оригиналног примјерка дјела ликовне умјетности* и 3) овлашћење (*прече право*) аутора на прераду грађевински реализованог дјела архитекту. Марковић, С., Миладиновић, З., *нав. дело*, стр. 65.

³⁴ ЗАСП РС у **искључива имовинскоправна овлашћења аутора** прописује следећа права: 1) овлашћење аутора на *умножавање* дјела; 2) овлашћење аутора на стављање примјерка дјела у *промет*; 3) овлашћење аутора на давање примјерка дјела у *закуп*; 4) овлашћење аутора на *извођење* дјела; 5) овлашћење аутора на *представљање* дјела; 6) овлашћење аутора на *преношење извођења или представља дјела*; 7) овлашћење аутора на *емитовање* дјела; 8) овлашћење аутора на *реемитовање* дјела; 9) овлашћење на *јавно саопштавање* дјела, укључујући интерактивно чињење доступним јавности; 10) овлашћење аутора на *прилагођавање, аранжирање и другу измјену дјела*; 11) овлашћење аутора на *јавно саопштавање* дјела које се емитује; 12) овлашћење аутора на јавно саопштавање дјела са носача звука или слике. Марковић, С., Миладиновић, З., *Ауторско право и сродна права*, *нав. дело*, стр. 83.

³⁵ ЗАСП РС у **неискључива имовинскоправна овлашћења аутора** наводи следећа права: 1) овлашћење аутора да буде обавјештен о свакој продаји његовог оригиналног примјерка дјела ликовне умјетности (право слијеђења); овлашћење аутора да потражује дио накнада од продаје средстава и уређаја подобних за умножавање ауторских дјела; 3) овлашћење аутора на потраживање дјела накнаде од давање примјерака дјела на послугу (изузев рачунарских програма) од стране лица чија је то регистрована дјелатност. Марковић, С., Миладиновић, З., *нав. дело*, стр. 83.

односи на рачунарске програме као што је нпр. *овлаштење аутора на потраживање дјела накнаде од давање примјерака дјела на послугу (изузев рачунарских програма) од стране лица чија је то регистрована дјелатност.*

За разлику од Србије, у чл. 104. ЗАСП БИХ су на једном мјесту прописана права која има аутор рачунарског програма.³⁶ Става смо да рјешење које је регулисано у ЗАСП БИХ гдје је посебним чланом су регулисана права аутора рачунарског програма јер на бољи начин осликава природу рачунарских програма и представља боље рјешење од ЗАСП РС.

6. Садржинска ограничења ауторских права на рачунарском програму у контексту развоја информационих система и вјештачке интелигенције

Садржинска ограничења ауторског права на рачунарском програму су прописана у чл. 47. ЗАСП РС.³⁷ Анализирајући овај члан, можемо да

³⁶ У чл. 104. ЗАСП БИХ који носи назив „Права аутора компјутерског програма“ (1) *Ако у чл. 105. и 106. овог закона није другачије одређено, аутор компјутерског програма има искључива права која обухватају: а) репродуковање саставних дијелова или цијелог компјутерског програма било којим средствима и на било који начин, независно од тога да ли се ради о привременом или трајном репродуковању; уколико учитавање, приказивање, стављање у рад, преношење или похрањивање програма захтијева његово репродуковање, за те радње тражи се дозвола аутора компјутерског програма, б) превози, прилагођавање, обраду или било коју другу прераду компјутерског програма и репродуковање резултата тих прерада, с тим да остају нетакнута права лица које је прерадио програм, и) дистрибуирање оригинала или примјерака компјутерског програма у било којем облику, укључујући њихово давање у закуп.* (2) Аутор може да пренесе права из става (1) овог члана на трећа лица на основу уговора.³⁶ Закон о ауторским и сродним правима (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010).

³⁷ Члан 47. ЗАСП РС прописује следеће: „Ако је ауторско дело рачунарски програм и ако уговором није нешто друго предвиђено, дозвољено је лицу које је на законит начин прибавило примерак рачунарског програма да без дозволе аутора и без плаћања ауторске накнаде: 1) трајно или привремено **умножи** рачунарски програм или поједине његове делове, било којим средствима и у било ком облику, онда када је то неопходно за **коришћење** рачунарског програма у складу са његовом наменом; 2) **отклања грешке** у рачунарском програму имајући у виду његову намену; 3) **учитава, приказује, покреће, преноси или смешта рачунарски програм у меморију рачунара** ако је то неопходно за умножавање рачунарског програма из тачке 1) овог става; 4) преводи, прилагођава, аранжира и врши друге **измене рачунарског програма** као и умножених резултата тих радњи. Уговором се не може забранити прављење резервне копије рачунарског програма на трајном телесном носачу уколико је то неопходно за његово коришћење. Лице које има право да користи **примерак рачунарског програма** овлашћено је да, без дозволе носиоца права, посматра, **испитује или тестира рад рачунарског програма са циљем да утврди идеје и принципе** на којима почива било који од елемената рачунарског програма, под условом да то чини док предузима радње учитавања,

закључимо да законити ималац рачунарског програма без дозволе аутора и без плаћање ауторске накнаде да изврши низ радњи везано за рачунаски програм што су *умножавање, отклањање грешака, учитавање, приказивање, покретање, преношење или смјештање у меморију рачунаског програма* под условима прописаним чл. 47. ЗАСП РС. Овлаштени корисник рачунарског програма има право да га испитује или тестира са циљем утврђивања идеја и принципа на којим почива под условом да то чини у складу са чл. 47. ЗАСП РС. Уколико би се уговором забранило прављење резервне копије рачунарског програма на трајном носачу уколико је то неопходно за његово кориштење, такав уговор би био ништав у смислу прописа који регулишу облигационе односе. Потребно је истаћи да је и чл. 48. ЗАСП РС прописано дозвољено привремено умножавање ауторског дјела под законски прописаним условима.³⁸ Овакво ограничење прописано је у режиму суспензије искључивих права и права на накнаду.³⁹ Домаћи правни експерти истичу да би **дјелатност рударења текста и података** би могли да буду обухваћени овим ограничењем ауторског права ауторског права, уколико би испунили законом прописане услове. Међутим, када је ријеч о рударењу текста и података које преузима ВИ, ови услови би тешко могли да буду испуњени из два разлога. Као први разлог наводи се да умножавање мора да има пролазни карактер и умножени примјерци ауторских дјела не смију да имају трајни карактер, што често код ВИ није случај. Као други разлог наводи се да примјерци умножени

приказивања, покретања, преноса или смеиштање програма за које је овлашћен да их чини.“ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

³⁸ Члан 48. ЗАСП РС прописује следеће:“ Дозвољено је без дозволе аутора и без плаћања ауторске накнаде привремено умножавање ауторског дела, под следећим условима:1) умножавање је пролазно или случајно;2) умножавање чини саставни и битни део технолошког процеса;3) сврха умножавања је да омогући пренос података у рачунарској мрежи између два или више лица преко посредника, или да омогући законито коришћење ауторског дела и 4) умножавање нема засебан економски значај.“ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

³⁹ Приликом прописивања овог ограничења законодавац је имао у виду *cache* копије што у суштини представља привремено складиштење података. Појам привременог складиштења података дефинисан је Законом о електронској трговини у дијелу гдје су прописани основи искључења одговорности посредника. Наиме, пружалац услуге који преноси електронске поруке које му еј предао корисник услуга, није одговоран за садржај послате поруке и њено упућивање, ако није: 1) иницирао пренос; 2) извршио одабир података или докумената који се преносе; 3) измјенио или узузео податке у садржају порука или докумената и 4) одабрао примаоца преноса. Вид. Поповић, Д., *Ограничење ауторског права и сродних права: препрека и подстицај развоја вештачке интелигенције*, Зборник радва: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву, Београд, 2024, стр. 37.

на основу овог ограничења не смију имају засебан економски значај јер такав садржај не смије бити измјењен приликом рударења на било који начин.⁴⁰

На тему „допуштености умножавања“ рачунарског програма судска пракса судова у САД-у заузела је становиште: „Ниједна разумна особа не може очекивати да му буде ускраћено право на инсталисање програма, будући да се оно подразумева у употреби истог.“⁴¹ У праву Србије и праву ЕУ прописано је ограничење у корист лица које има право да користи примјерак компјутерског програма, које је оно овлашћено да „без дозволе носиоца права, посматра, испитује, или тестира рад рачунарског програма са циљем да утврди идеје и принципе на којима почива било који од елемената рачунарског програма, под условом да то чини док предузима радње учитавања, приказивања, покретања, преноса или смештање програма за које је овлашћен да их чини.“ На ово ограничења има право само лице које већ има законит приступ рачунарском програму.⁴² Поласна премиса у обиму дозвољеног умножавања (свако репродуковање подразумијева умножавање), које се односе на садржинска ограничења ауторског права, јесу нормално искориштавање дјела и очување легитимних интереса аутора. Инсталисање, покретање рачунарског програма и пуштање у рад истог, сматрају се неопходним радњама који спадају у умножавањем дјела.⁴³

⁴⁰ До измјене увијек долази нпр. када се неструктурисани текст се конвертује у структурисане податке за потребе анализе. Поповић, Д., *нав. чланак*, стр. 37.

⁴¹ Пресуда Davison % Associates, Inc. Internet Gateway, 334 F. Supp. 2d 1164, 2004 U.S. Dist. Lexis 20369, Copy L. Rep (CCH) P28,888, у правној бази Lexis Nexis, www.lexisnexis.com, 20.03.2025.

⁴² Свако лице које не користи ово ограничење ауторског права на законит начин, врши повреду имовинскоправни овлашћења на умножавање или прераду рачунаског програма. Вид. Поповић Д., *нав. чланак*, стр. 37.

⁴³ Теорија ауторског и сродног права стоји на становишту да са једне стране не сматра оправданим сачињавање резервне копије у случајевима када сам давалац лиценце снадбе корисника примјерком компјутерског програма на тјелесном носачу података. Са друге стране, иако теорија ауторско и сродног права наводи да се нормална употреба понекад захтјева да се сачини више од једне копије у случајевима цикличног умножавања ради заштите обрађених података које се предузима код великих привредних субјеката, овакво упориште нема основа у ЗАСП РС, јер законодавац није регулисао детаљније овакве специфичне случајеве о чему би требало анализирати приликом доношења нових прописа (*lat. de lege ferenda*). Што се тиче **употребе односно умножавања рачунарског програма у мрежи рачунара**, за овакав случај свакако је потребна сагласност аутора. Употреба рачунаског програма на више уређаја истог корисника сматра се дозвољеним, под условом да се умножавање не одвија истовремено или се не стварају услови да до тога дође у неком каснијем моменту. У овом случају рачунарски програм се покреће са носача података на више од једног уређаја или се у једном смјести у меморију, а на другом пушта у рад директно са медијума. Ово значи да инсталисање на више од једног рачунара ипак није дозвољено, без обзира на чињеницу да је ријеч о истом носиоцу права односно лиценцом

У праву Србије и праву ЕУ прописано је ограничење ауторског права у сврху цитирања.⁴⁴ ВИ које врше рударење текста могло би се позвати на ограничење ауторског права у сврху цитирање уколико би ове радње обухватиле следеће: 1) уколико би се овом радњом умножавали кратки одломци туђих дјела или туђе читава дјела који су мањег обима као што су нпр. афоризми; 2) уколико би овим радњама умножавања одломци били интегрисано у дјело; 3) уколико би овим радњама кориштење туђег дјела би било референца, потврда или илустрација и 4) уколико би се наводили извори односно поштовала друга правила цитирања. Ипак, ослањање на ово правило би могло довести до спорова у пракси у вези са сврхом и обимом одлома за које је рударење предузето. Чак и саме компаније које развијају системе ВИ су свјесне да не могу да оправдају кориштење туђих ауторских дјела при тренирању ВИ при ограничењу ауторског права у сврху цитирања што се најбоље осликава на примјеру компаније „OpenAI“ која у свом саопштењу за јавност наводи да су њени модели дизајнирани да помогну људима у генерисању новог садржаја, а не понављању постојећег. На крају крајева, поједине компаније које развијају системе ВИ закључиле су споразуме са медијским кућама, на основу којих су овлаштене да при генерисању садржаја користе резиме чланака.⁴⁵ Носиоци ауторских права на овај начин дају сагласност за накнаду за употребу њихових ауторских дјела у сврху „тренирање“ ВИ.

7. Декомпилирање као облик ограничења ауторског права

Декомпилирање представља супротан процес од компилирања.⁴⁶ У индустрији информационих технологија популарно названа “софтверска

кориснику. Радовановић, С., *Обим дозвољеног умножавања рачунарског програма код уговора о лиценци*, *Анали Правног факултета у Београду*, год. LXI, бр. 1/2013, стр. 169-197.

⁴⁴ На основу ограничења у Србији је дозвољено умножање и саопштавање јавности кратких одломака туђих ауторских дјела или читавих дјела уколико је ријеч о дјелима мањег обима, тако што би кратка дјела односно одломци, без измјена, интегрисали у друго дјело ако је то неопходно ради илустрације, потврде или референце, уз јасну назнаку да је ријеч о цитату и у складу са добрим обичајима. Потребно је нагласити да је приописана обавеза да се наведе ко је аутор цитираног дјела, који је наслов цитраног дјела, гдје и акда је цитирано гдје дјело објављено и издато, уколико су такви подаци познати. Поповић Д., *нав. чланак*, стр. 37.

⁴⁵ *Исто*, стр. 39.

⁴⁶ Компилирање је процес претварања изворног кода у извршни (објектни) код, док декомпилирање је процес претварања извршног кода у изворни код. ЕУ Директива о правној заштити рачунарских програма (91/250) из 1991. године кодификовала је посебна специфична правила који су плод природе компјутерског програма, а која су у домену ограничења ауторског права. Марковић, С. (2018), *Право интелектуалне својине и информационо ...*, стр. 152.

индустрија” уобичајена је пракса да објектни или циљни код (компјутерски програм претворен у дигитални машински запис који разумљив рачунару) може да буде конвертован у изворни код (компјутерски програм у неком од програмски језика који је разумљив човјеку).⁴⁷

Техника декомпилирања ради постизања интероперабилности је дозвољена под условима прописаним чл. 47а ЗАСП РС.⁴⁸

Иако је законодавац прописао под којим условима је декомпилирање дозвољено, треба бити опрезан јер могућа злоупотреба декомпилирања. Декомпилирање може да омогући да се неовлаштено открије изворни код другог аутора и евентуално се измијени и украде изворног код чиме долази до кршење ауторског права.⁴⁹ Што се тиче правних мјера заштите, законодавац је предвидио да подаци добијени декомпилирањем се *не смије саопштавати другима ако је то неопходно за постизање интероперабилности независно*

⁴⁷ Ово се колоквијално назива енгл. “reverse engineering” односно обрнути инжињеринг односно декомпилирање или декомплација. Ова техника омогућа програмеру да разумије и открије како компјутерски програм ради, те да знања искористи како би направио нови програм, који првом може бити конкурент. Најчешће циљ јесте да се открије интерфејс програма који служи за давање команди програм и добијању извјештаја од програма, који ће бити копиран у будућем програм за који се жели да буде компатибилан са постојећим. Видојевић, М., *Заштита уговора о лиценци софтвера отвореног кода у оквиру ауторског права*, мастер рад из права интелектуалне својине, Правни факултет Универзитета у Београду, 2018, стр. 8-9.

⁴⁸ Чланом 47а ЗАСП РС је прописано: “Дозвољено је без дозволе носиоца права **умножавање изворног кода и превод његове форме** ако је то неопходно ради прибављања података неопходних за постизање **интероперабилности независно створеног рачунарског програма са другим програмима, под следећим условима:** 1) да радње из става 1. овог члана предузима носилац лиценце или друга особа која има право да користи примерак програма или лице које је од стране тих лица овлашћено да предузима те радње; 2) да подаци који су неопходни за постизање интероперабилности нису на други начин били доступни лицима из тачке 1) овог става; 3) да су радње из става 1. овог члана ограничене на делове оригиналног програма који су неопходни за постизање интероперабилности. Подаци добијени применом одредбе става 1. овог члана могу да се користе искључиво ради постизања интероперабилности независно створеног рачунарског програма. **Подаци добијени радњама из става 1. овог члана не смеју се:** 1) саопштавати другима, осим ако је то неопходно за постизање интероперабилности независно створеног рачунарског програма; 2) користити за развој, производњу или рекламирање рачунарског програма који је суштински сличан у изразу рачунарском програму чија се декомпилиција врши или за било коју другу радњу којом се повређује ауторско право на том програму. **Одредбе уговора које су у супротности са одредбама овог члана су ништаве.** Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁴⁹ Постоје техничке мере заштите да би се то спријечило и/или отежало које се зову обфускација кода чији циљ је управо заштита изворног кода као индивидуалне духовне творевина као ауторског дјела. Вид. Хасић Х., Живковић А., (2023), *et all., нав. дело*, стр. 304.

*створеног рачунарског програма, као и оно што је још значаније јесте да се ови подаци не смију користи развој, производњу или рекламирање рачунарског програма који је суштински сличан у изразу рачунарском програму чија се декомпилација врши или за било коју другу радњу којом се повређује ауторско право на том програму.*⁵⁰

8. Правна заштита базе података као ауторског дјела

Базу података можемо дефинисати као „збирку засебних података, ауторских дела или других материјала уређених на систематичан или методичан начин, који су појединачно доступни електронским или другим путем.“ Ми ћемо овдје говорити о електронским базама података који су и најчешћи облик заштите. Под појмом базе података обухваћени и инструменти неопходни за њено функционисање. Да би база података била предмет заштите у оквиру ауторског права, мора бити ријеч о бази података која представља збирку у смислу ауторског дјела збирке.⁵¹ Законодавац је измјенама и допунама у чл. 5а. ст. 2. ЗАСП РС дефинисао да се „ауторским делом сматра се база података која с обзиром на избор и распоред њене садржине“ испуњава услове „који говоре да је то **оригинална духовна творевина аутора**, изражена у одређеној форми, без обзира на његову уметничку, научну или другу вредност, његову намену, величину, садржину и начин испољавања, као и допуштеност јавног саопштавања његове садржине.“ Такође, у чл. 5а ст. 3. „заштита ауторским правом се не односи на садржину базе података нити се таквом заштитом на било који начин ограничавају права која постоје на том садржају.“ Коначно, чл. 5а ст. 3. прописује да „заштита базе података која је доступна електронским путем не односи се на рачунарске програме који су коришћени за њену изразу или њен рад.“⁵²

Законска дефиниција базе података је преузета из одредбе чл. 1 ст. 2 Директиве 96/9/ЕЗ Европског парламента и Вијећа од 11.03.1996. године о правној заштити базе података.⁵³ Базу података као предмета ауторскоправне заштите, карактерише: 1) да је иста плод ума који се састоји од збирке

⁵⁰ Било који уговор који закључен мимо ове императивне законске одредбе је ништав, те на овај начин законодавац је штити злоупотребу „крађе“ изворног кода рачунарског програма као ауторског дјела.

⁵¹ Марковић, С., Миладиновић, З., нав. дело, стр. 201.

⁵² Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁵³ У Директиви о правној бази података је прописано: „У смислу ове Директиве „база података“ значи збирку самосталних дјела, података или друге грађе уређених по одређеном саставу или одређеној методи и појединачно доступних електроничким или другим средствима.“ Директиве 96/9/ЕЗ Европског парламента и Вијећа од 11.03.1996. године о правној заштити базе података, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0009>, 20.03.2025. године.

квалификованог садржаја; 2) да садржај предметне умне творевине се може састојати од: а) самосталних ауторских дјела аутора базе података али и било којих других особа, б) података било које врсте (без обзира да ли су исти подобни за ауторскоправну заштиту или не) и в) друге грађе у било ком облику; 3) да је садржај базе података систематично и методички сређен и 4) појединачна доступност било на електронски или други начин.⁵⁴ Можемо да закључимо да се база података, као ауторско дјело, може састојати од следећих врста ауторскоправно релевантних садржинских елемената: 1) појединих елемената садржаја (ауторска дјела, подаци, чињенице, други материјали итд.); 2) структуре по којој су ти елементи садржаја уврштени у базу података као умну творевину; в) компјутерског програма који је кориштен за стварање базе података и д) попутне документације.⁵⁵

У упоредном праву налазимо на спектар квалификационих услова које могу квалификовати базу података за ауторскоправну заштиту.⁵⁶ Да би база података била подобна за ауторскоправну заштиту, иста мора, прије свега и првенствено бити оригинална духовна творевина аутора у смислу чл. 5а ст. 2. ЗАСП РС. Од претходно наведене четири могуће врсте ауторскоправно релевантних садржинских елемената базе података, једино **структура базе података** испуњава услове за ауторскоправну заштиту.⁵⁷ Поједини елементи садржаја базе података, или другачије речено, оно чиме је база података „испуњена“ нису предметом ауторскоправне заштите те базе података. Уколико је нешто што само од себе није подобно за ауторскоправну заштиту уврштено у садржај базе података оно неће постати ауторскоправно заштићено само на основу тога да је постало дјелом садржаја и уврштено у базу података.

⁵⁴ Видјети поглавље 2 и 3. Davidson, M., Cornish, W., *The Legal Protection of Databases*, Cambridge University Press, New York City, 2003.

⁵⁵ У стручном, информатичком смислу, појам базе података обухвата и инструменте неопходни за њено функционисање, као што је ријечник, индекс или систем за приказивање или добијање информација. Но, ови елементи у смислу ауторског права нису хомогени, те могу се сврстати у једну од претходно четири наведене могуће врсте ауторскоправно релевантних садржаја базе података. Вид. Живковић А., Хасић Х., *Кориштење базе података као предмета ауторскоправне и заштите сродног права произвођача базе података у ери информационих технологија*, Зборник радова: Изазови и перспективе развоја правних система у XXI вијеку, Бања Лука, 2022, стр. 320-321.

⁵⁶ Вид. поглавље 2, Davidson, M., Cornish, W., *The Legal Protection of Databases*, Cambridge University Press, New York City, 2003.

⁵⁷ Преостали елементи се не могу квалификовати за ауторскоправну заштиту као база податка и неће бити заштићени као такви. Правила ауторског права једино ограничавају слободу дјеловања свих других особа поводом структуре базе података, а не других садржинских елемената базе података као ауторског дјела. Ово ће имати директне импликације на начин кориштења базе података као ауторског дјела. Живковић А., Хасић Х., *нав. чланак*, стр. 321-322.

Ово је посебан случај са чињеницама које по својој природи нису подобне за ауторскоправну заштиту.⁵⁸

За правилно разумијевање базе података, од значаја је дефинисање појмова података и информација. Података је „квантитативна или квалитативна констатација и/или опис одређене појаве, до којих долази посматрањем, односно истраживањем“ и као такав представља свеобухватији појам од информација која можемо дефинисати као „систематизован и класификован податак подобан да доведе до одређеног закључка или да буде основа за одређену одлуку“. Општеприхваћен став у теорији права интелектуалне својине јесте да садржином базе података обухваћени и „инструменти неопходни за функционисање базе података односно различити речници, индекси, системи за добијање и приказивање информација и други“. Независно од форме, база података мора да задовољи два услова у погледу структуре и то да њена садржина мора да буде уређена на методичан и систематичан начин, док елементи из садржине морају бити засебни и појединачно доступни. С обзиром да није детаљно прописано шта се подразумева под систематичном и методичном начином уређењем садржине, остављено је судској пракси да наведено дефинише.⁵⁹

Да је структура базе података оно што је предметом ауторскоправне заштите код базе података произилази из пресуде Европског суда правде у предмету Ц-604/10⁶⁰. Можемо да закључимо да база података може бити

⁵⁸ Такође, рачунарски програм који је кориштен за стварање базе података се штити као засебно ауторско дјело, а бројна пропратна документација која прати базу података неће бити заштићена и штити се као засебно писано као писано ауторско дјело једино под условом да испуњава услове за ауторскоправну заштиту. Садржај базе података могу чинити, између осталог и друга ауторска дјела. У том случају, та ауторска дјела ће бити ауторскоправно заштићена, али сама од себе услед чињенице да су као таква квалификована за ауторскоправну заштиту, а не на основу чињенице да су уврштена у садржај базе података. Засебна ауторска дјела која чине садржај базе података неће добити додатну ауторскоправну заштиту на основу чињенице да су уврштена и саставним дјелом базе података. Живковић А., Хасић Х., *нав. чланак*, стр. 321-322.

⁵⁹ Холандски суд у предмету *Wegner v. Hunter* „утврдио да део дневних новина са понудама за посао може бити у довољној мери систематично уређен да се сматра заштићеном базом података“, док је Суд правде Европске уније у предмету *Fixtures Marketing Ltd v. OPAP* заузео је став да ће овај услов бити испуњен ако се елементи базе података могу одвојити једни од других, односно ако им се може појединачно приступити тако да то не утиче на његову самосталну информациону, књижевну, уметничку, музичку или другу вредност. Вујичић, Н., *Сродноправна заштита база података – основни и допунски облик заштите?*, Право и привреда, год. LIV, бр. 7-9/2016, стр. 500-502.

⁶⁰ Европски суд правде у параграфу 30 одлуке истиче да првенствено, очито је из читања чл. 3 ст. 2 заједно са параграфом 15 преамбуле Директиве 96/9 да ауторскоправна заштита коју пружају правила те директиве се односи само на „структуру“ базе података, и не односи се на „садржај“ нити, стога, на елементе који

предмет ауторскоправне заштите као ауторско дјело збирке онда када структура базе података, односно избор и распоред њених саставних дијелова су оригинални.⁶¹ Оригиналност структуре базе података као предуслов да се база података штити ауторским правом се процјењује и цијени од случаја до случаја. Са становишта ауторског права можемо рећи да је „оригинална свака духовна творевина која није резултат подражавања постојеће културне баштине или интелектуалног рада строго детерминисаног спољним оквирима који не остављају довољно простора за изражавање личне духовне индивидуалности ствараоца.“⁶² Чини се да значајан број база података, а посебно електронских, неће испунити услове оригиналности, јер је креирање структуре базе података таква област стваралаштва која због саме функције и техничке условљености не оставља много простора за испољавање индивидуалности! На овом ставу стоји и рестриктивног тумачења базе података од стране Суда правде Европске Уније у предмету *Football Dataco Ltd and Others v. Yahoo! UK Ltd and Others*.⁶³

чине њен садржај“. Европски суд правде у параграфу 32 исте одлуке истиче: „...концепт „избора“ или „распореда“ унутар значења чл. 3 ст. 1 Директиве 96/9 се односи на избор или распоред података, кроз које аутор базе података даје бази података њену структуру. То поредимо са чињеницом да се ти концепти не проширују на стварање података који чине садржај те базе података.“ Пресуда *Football Dataco Ltd and Others v. Yahoo! UK Ltd and Others*, одлука од 01.03.2012. год., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0604>, 20.03.2025. године.

⁶¹ Овакав појам базе података може до доведе до неуједначење судске праксе и до широких и неуједначених тумачења. Као доказ за горе наведене тврдње су праксе европски земаља који су као Босна и Херцеговина и Србија у своје законодавство преузело дефиницију базе података из Директиве 96/9/ЕЦ, те се карактер базе података признавао и телефонским именицима, збиркама правних прописа и текстова, интернет страницама, телевизијским програмима, енциклопедијама, каталозима итд. Став Европског суда правде у предмету *Futures Marketing Ltd v. Organismos prognostikon agouon podofairou AE (OPAP) od 09.11.2004. године јесте да, „појам базе података треба тумачити екстензивно тако да обухвата књижевне, уметничке, музичке или друге збирке дела или збирке других материјала као што су текстови, звук, слике бројке и чињенице и подаци.“* Вујичић, Н., нав. чланак, стр. 502.

⁶² Марковић, С., Поповић, Д. *Право интелектуалне својине, Пето измјењено и допуњено издање*. Београд, 2017, стр. 21.

⁶³ За тумачење оригиналности базе података значајна је одлука Суда правде Европске уније у предмету *Football Dataco Ltd and Others v. Yahoo! UK Ltd and Others* у коме се, између осталог, одлучивало о „оригиналности распореда фудбалских утакмица креираног на необичајан начин. Суд је у овом предмету заузео становиште да питање оригиналности у креирању базе података треба рестриктивно тумачити, а притом је дао и сљедеће смернице: 1) интелектуални рад и вештине у креирању података као елемената базе података садржине нису релеватни за њену оригиналност; 2) ирелеватно је и да ли је начин уређења базе података значајно повећа вредност елемената садржине и 3) значајан рад и вештине уложени у креирање базе података нису довољни да би се стекло ауторско право, већ је потребно да резултат имају

Значајно је истаћи и доктрину „зноја на обрви“ (енгл. *sweat of the brow*) која је све до 1991. године важила у САД по којој се „ауторскоправна заштита пружала да би се наградио труд, време и уложена средства аутора, а сама оригиналност дела је била занемарена.“⁶⁴ Након одбацивања ове доктрине, општеприхваћен је нови став да је „потребно да је реч о независној креацији уз мало креативности (енгл. *modicum of creativity*). Овдје се акценат умјесто труда ставља на оригиналност, те пукe збирке информација више не уживају ауторскоправну заштиту и не сматрају се оригиналним, осим у случају уколико су те информације координиране, одабране или организоване на такав начин да је крајњи резултат оригиналан.⁶⁵ Члан 5. *WIPO* Уговора о ауторском праву

стварање оригиналности распореда или избора садржаја.“ Оваквим ставом указује се да оцену оригиналности базе података треба ограничити само на њену структуру, а да не треба узимати у обзир оригиналност и/или другу вредност њене садржине. Пресуда Суда правде ЕУ, *Dataco Ltd and others v. Yahoo! UK Ltd and Others*, предмет бр. S 604/10, 01. март 2012. године. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0604>, 20.03.2025. године

⁶⁴ Као примјер за ову доктрину можемо истаћи да су ауторским дјелом сматрани и базе података и примјер телефонски именик јер се њихов аутор потрудио да сакупи информације које их сачињавају. Врховни суд САД је у предмету *Feist Publications, Inc v. Rural Telephone Service Co* 1991. године одлучио да основ ауторскоправне заштите није труд већ оригиналност, макар у минималном облику и да без оригиналности нема ауторскоправне заштите чим је званично одбачена доктрина „зноја на обрви“. Вид. *Živković, A., Challenges of protection of intellectual property rights in the era of transformative and digital information-communication technologies with special reference to artificial intelligence*, In: *Transformative technologies: legal and ethical challenges of the XXI cent on the topic*, Banja Luka, pp. 627-628.

⁶⁵ Приликом доношења одлуке о одбацивања ове доктрине, одлука у предмету Фајст имала је утицаја не само на САД, него и на друге земље англосаксонског правног система у којима се такође примјењивала доктрина „зноја на обрви“. Образложење у одлуци Фајст не садржи шта би био минимално одређене креативности, али напомиње да крајњи резултат мора бити нов, иновативан или изненађујући да би испунио услове за ауторскоправну заштиту. Европски суд правде (енгл. *European court of Justice*) је дао тумачење оригиналности и поставио прецизније контуре стандарда оригиналности својим одлукама у сљедећим случајевима, те је заузето становиште да се под оригиналношћу подразумјева „да је дело ауторова лична интелектуална креација, која је присутна када аутор може да изрази слободне и креативне изборе и остави свој лични печат на делу, а која није присутна онда када је израз ограничен техничким или функционалним правилима, као она гдје постоји само један начин да се изрази идеја, или је изражавање унапред одређено специфичним циљем или суженим правилима која не остављају простора за слободне и креативне изборе. Одлуке Европског суда правде у којима је дао тумачење оригиналности су: „*Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening* из 2009. године, *Bežpočnostni softwarova asociace v Ministerstvo kultury* из 2010. године, *Football Association Premier League v QC Leisure and Karen Murphy* и *Media Protection Services* из 2011. године, *Eva . Maria Painter v Standard Verlags Gmb* из

изричито прописује „да се заштита ауторског дјела збирке не проширује на податке или материјале саме за себе и да нема утицаја на било које ауторско право које постоји у подацима или материјалу садржаним у збирци.“⁶⁶ Можемо да заључимо да су две основне карактеристике ауторскоправне заштите базе података сљедеће: 1) пружа се заштита само базама података са оригиналним распоредом и избором садржине и 2) ограниченост заштите на структуру базе података.⁶⁷ Суд, у сваком конкретном случају, одлучује да ли одређена база података задовољава услове за ауторско правну заштиту као ауторско дјело.

9. Право произвођача базе података са посебним освртом на тренирање вјештачке интелигенције

База података се традиционално штитила у оквиру ауторског права као ауторско дјело збирки и по правилу се ограничавала на „*оригиналне елементе структуре базе података*.“⁶⁸ С обзиром да је у новонасталим условима интерес инвеститора који су се залагали за заштиту улагања у базу података као привредни подухвате био проналазак адекватније начина заштите одређено је се за додатну заштиту база података. Посебно репрезентативан резултат таквих настојања је управо Директива 96/9/ЕЦ. Наведена директива упоредо са ауторскоправном заштитом предвиђа и посебну *sui generis* заштиту базе података у које је учињено „значајно“ улагање ресурса. Овим новим уведеним правом се штите не само структуре оригиналних базе података, као код ауторског права, већ и **неоригиналне базе података** гдје се штити и њихова садржина.⁶⁹

2011. godine i Football Dataco v Yahoo! iz 2012. godine“. Вид. Živković, A., *Challenges of protection of intellectual property...*, p. 628.

⁶⁶ Обим ауторскоправне заштите нису обухваћени неоригинални елементи ауторског дјела, а и већи степен оригиналности подразумјева да ауторскоправна заштита обухвата шири круг сличних дјела. Уговору о ауторском праву свјетске организације за интелектуално власништво, 76 Службени лист Еуропске уније 11/Св. 103, Л 89/8 Службени лист Еуропских заједница 11.4.2000, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411\(01\)&from=RO](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411(01)&from=RO), 20.03.2025.

⁶⁷ Овим се умањује значај заштите базе података ауторским правом у односу на сродно право произвођача базе података, иако оно и даље остаје значајан облик заштите. Вујичић, Н., *нав. чланак*, стр. 511-512.

⁶⁸ Када посматрамо међународни ниво, потребно је истаћи да је Бернском конвенцијом о заштити књижевних и умјетничких дјела прописани су као основи за заштиту базе података ауторска дјела збирке „*књижевних и умјетничких дјела*“, а који су касније допуњени Споразумом о трговинским аспектима права интелектуалне својине и *WIPO* Уговором о ауторском праву који изричито предвиђа заштиту збирки „*података и других материјала*.“ Вујичић, Н., *нав. чланак*, стр. 498.

⁶⁹ Иако су постојале критике да се на овај начин успоставља монопол на подацима, који би по својој природи треба да представљају јавно добро, ова Директива је

Већина земаља региона, у којој се убраја и Србија и БиХ, у своје позитивно законодавство унијело институт **права произвођача базе података** као право сродно ауторском праву чији је циљ заштита бази података којима недостаје оригиналност и који самим тим не испуњавају услове за ауторскоправну заштиту. Циљ је заштити базу података који је резултат привредног подухвата од нелојалне конкуренције. Произвођача базе података можемо дефинисати као „лице које је учинило значајно улагање у прибавље, проверу или презентацију њеног садржаја.“ Садржина права произвођача базе података се састоји од три искључивих овлаштења имовинске природе⁷⁰ Правила за ограничење аутора права на бази података, као и произвођача базе података подлијеже двоструком ограничењу које подразумева следеће: 1) ограничења овлаштеност корисника и 2) ограничења која се односе на трећа лица.⁷¹ Стране у правним пословима могу слободно вршити промет права произвођача базе података како на транслативан, тако и на конститутиван начин. Трајање права произвођача базе података ограничено је на период од 15 година од настанка базе података.⁷²

имплементирана у свим државама чланицама Европске уније као посебно сродно право или баш као *sui generis* право. Као један од највећих противника *sui generis* заштите САД који су истицали да би се на овај начин створили монопол на подацима у бази, те се у САД као ефикасним показале и примјењује се следеће мјере заштите: ауторским право, уговорно правом, правила о нелојалној конкуренцији, техничке мјере које се примјењује самостално или у комбинацији. Вујичић, Н., *нав. чланак*, стр. 498-499.

⁷⁰ Искључивих овлаштења имовинске природе права произвођача базе података су 1) овлаштење на повремено или стално умножавање, било којим средствима, базе података у цјелини или њених битних дијелова, за било коју намјену и у било којој форми; 2) овлаштење на стављање у промет и давање у закуп примјерака цијеле базе података или њених битних дијелова; 3) овлаштење на јавно саопштавање базе података на било који начин, укључујући јавно саопштавање жичним или бежичним путем, на начин који омогућава појединцу индивидуални приступ бази података, са мјеста и у вријеме које он одабере. Као типичан примјер овлаштења на јавно саопштавање базе података можемо навести електронску базу података преко рачунара „стави“ (прикључи) на мрежу рачунара (нпр. интернет или на ужу специјализовану јавну мрежу), тако да сва заинтересована лица могу да користе податке из базе података у вријеме и са мјеста које има одговара. Марковић С., Миладиновић З., *нав. дело*, стр. 201.

⁷¹ Више о ограничењима овлаштеност корисника објављене базе података или њеног умноженог примјерка, као и ограничења у погледу трећих лица Вид. Марковић, С., Миладиновић, З., *нав. дело*, стр. 201.

⁷² У случају да је база података учињена доступном јавности на било који начин током рока од 15 година, рок се рачуна од тог дана. Рок од 15 година продужава се за још 15 година уколико је у току трајања базе података настану битне промјене у селекцији или уређењу садржаја база података као што су додавање, брисање или поправљање дијела садржаја или цијеле базе података, што за резултат има нову верзију базе података. Коначно, рок за трајање правне заштите рачуна се од 01. јануара године коју непосредно сlijеди за годином у којој је наступио један од горе наведених догађаја који је значајан

У одређеним случајевима за тренирање система вјештачке интелигенције, осим ауторских дјела, могу да се користе и неоригиналне базе података који уживају сродноправну заштиту. Као примјер у литератури се наводи да *ChatGTP* може да се користи базу економских података како би предвидио цијену акција на тржишту капитала. Произвођач такве базе података ужива заштиту и има право да забрани издвајање (енгл. *extraction*) односно поновно искориштавање (енгл. *re-use*) укупног или значајног дијела, у квантитативном или квалитативном смислу, садржаја базе података. Иако је ЗАСП и Директивом ЕУ о заштити базе података прописано ограничење у корист лица које има законити приступ бази података, којим се допушта издвајање или поновно искориштава небитних дјелова садржаја базе података у било које сврхе, овакво ограничење се не може примјенити код рударења текста и података које користи ВИ, будући да се приликом рударења користе читаве базе или њихов значајан дио и да дјелују само у корист законитог имаоца базе података (који нпр. има уговор са произвођачем базе података).⁷³

Можемо да закључимо да би се тренирала ВИ базом података која ужива сродноправну заштиту, нужна је сагласност произвођача базе података која најбоље да се регулише путем уговора.

На крају, истичемо постоје отворена питања у ЕУ да ли је потребено реформисати ову проблематику, посебно у свијетлу да *sui generis* право на заштиту базе података неће се примењивати на одређене податке након ступања на снагу чл. 43. *The Data Act* Европске уније.⁷⁴

за почетак рачунања рока. Значајно је напоменути и да страни произвођачи базе података у Србији имају право заштиту под следећим условима: 1) у случају да наведено страно лице односи међународна конвенција или билатерални уговор који обавезује Србија и 2) ако између Србије и државе страног држављанина постоји узајамност. Кадаје упитању правно лице које нема своје сједиште у Србији, да би уживало правно заштиту, пословање тог правног лица мора непосредно и трајно бити повезано са привредом Србије. Вид. Марковић С., Миладиновић З., *нав. дело*, стр. 201.

⁷³ Више о ограничењу сродног права произвођача базе података у контексту вјештачке интелигенције видјети. Поповић, Д., *нав. чланак*, стр. 39.

⁷⁴ *The Data Act* (2023) је ступио на снагу 11. јануара 2024. године, а примјењиваће се од септембра 2025. године. Пејзаж модерних база података већ диктирају друштвене мреже, сензори интернет ствари (енгл. *Internet of Things –IoT*), *GPS* системи, сателитски снимци, технологије у облаку, велики подаци из *Google*, *Yahoo*, *Facebook*, *Twitter* и *сада платформе X*. Они су изнедрили нови феномен – институт велике податке (енгл. „*Big data*“), који захтјева нову генерацију база података. Модерне базе података се креирају, одржавају, чувају, управљају и преузимају помоћу иновативних технологија које се брзо ажурирају. То их чини све саставнијим дјелом цјелокупног техничког решења, које је у рачунарству постало познато као „технолошки стек“ (енгл. „*technology stack*“.) Контрадикција између технолошког бума и неадекватног законског оквира не може бити од користи друштву ако се законодавац „каска“ у застарелим законским решењима. Експоненцијални технолошки развој у кратком временском периоду хитно захтева и мора да изазове нова адекватна законска решења у области база података,

10. Депоновање и уговорно регулисање рачунарског програма и базе података као мјере за обезбеђење заштите права

За стицање ауторског права и права сродног ауторском праву у Србији се не захтјева испуњење било каквих формалности као што је вођење било каквог управног или судског поступка.⁷⁵ Чланом 202. ст. 1. и 2. ЗАСП РС прописана је могућност депоновања ауторских дјела и сродних права којом се врши евиденција ауторских дјела и предмета сродних права на следећи начин: *“Ради обезбеђења доказа носиоци ауторског и сродних права могу да депонују примерке својих дела и предмета сродних права код надлежног органа. Примерци дела и предмета сродних права који се депонују морају бити у форми писаног документа (рукопис, штампани текст, музичка партитура), звучног, визуелног или аудиовизуелног записа или у дигиталној форми.”*⁷⁶ Завод за интелектуалну својину Републике Србије води евиденцију за сваку врсту ауторских дела и предмета сродних права.⁷⁷ Исти члан ЗАСП у ст. 3. прописује да *„носилац ауторског и сродних права дужан је да приликом депоновања и уношења у евиденцију ауторског дела или предмета заштите сродног права да истинити и потпун податак о свом ауторском делу и предмету заштите сродног права.”*⁷⁸ Давање неистинитих података или прикривање правих података о носиоцу права и предмету заштиту санкционирано је као прекршај.⁷⁹ Постоји претпоставка у ст. 4. истог члана да се *„подаци у евиденцији сматрају се истинитим док се супротно не докаже.”* Законодавац је у ставу 5. истог члана заштитио сва савјесна лица које користе базу података депонованих ауторских дјела или предмета сродног права на начин да *„савесно лице које је повредило туђе ауторско или сродно право уздајући се у тачност података у евиденцији не одговара за накнаду штете*

поред постојећих или уместо њих. У супротном, они неће пружити правично решење за хитне проблеме и неће испунити декларисане циљеве Директиве о базама података 96/9/ЕЦ и развој тржишта информација унутар ЕУ. Ово сугеришу две накнадне евалуације Директиве о базама података 96/9/ЕЦ од стране Европске комисије у децембру 2005. и априлу 2018. Уколико се изврши трећа евалуација, она би коначно требало да усклади правни оквир са развојем у области база података, као што се захтева у завршним одредбама Директиве 96/9/ЕЦ. Вид. Dobрева, А., *The Database Directive in the Landscape of Modern Databases*, Facta Universitatis Series Law and Politics, Law and Politics, vol. 22, No. 2/2024, pp. 235-243.

⁷⁵ Марковић С., Миладиновић З., *нав. дело*, стр. 223.

⁷⁶ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁷⁷ Марковић С., Миладиновић З., *нав. дело*, стр. 223.

⁷⁸ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁷⁹ Марковић С., Миладиновић З., *нав. дело*, стр. 223.

због повреде тог права.“ Коначно, законодавац у ст. 6. истог члана прописује да „уношење у евиденцију и депоновање примерака ауторских дела и предмета сродних права ни на који начин не утиче на настанак и трајање права која су утврђена овим законом.“⁸⁰

Интересатно је да на јако сличан начин могућност депоновање и евиденције ауторског и сродног права прописана у чл. 164. ЗАСП БИХ⁸¹ док ЗАСП РС уопште не предвиђа ову могућност?!⁸² Међутим, става смо да је наведена могућност свакако корисна да постоји у позитивним законским прописима јер олакшава доказивање у случају било каквог судског или неког друго спора.

Како је рачунарски програм се штити као ауторско дјело, те се и рачунарски програми могу депоновати. Прво је пракса била да се депонују на ЦД-у, док данас имамо све чешћу праксу да се депонују на УСБ уређају будући да се персонални рачунари и лап топ као рачунар као најзаступљени као преносни персонални рачунар све више производе на начин да се ЦД избацује из употребе. Специфичност код рачунарских програми односно софтвера представљају процес развоја који никада неће бити до краја завршен, односно софтвер представља такав произво који се непрестано усавршава и развија, да ли због промјене законских прописа или усавршавања самих функционалности итог. Оно што се депонује су верзија софтвера која је била актуелна у моменту депоновања.

Други проблем који се тиче депоновања рачунаских програма тиче се моралних права аутора. Наиме, рачунарски програми најчешће креирају програмери у току радног односа код послодавца. Иако постоји законска претпоставка да сва ауторска имовинска права у том случају припадају послодавца, ауторска морална права су непреносива и неоутиђива. Због велике фрукуације радника у сектору информационих технологија, готово је немогуће добити сагласност за све верзије софтвера у смислу да се избјегне повреда ауторских моралних права. Како би рјешили овај проблем урадићемо упоредну анализу ЗАСП РС са ЗАСП БиХ. Тако је у чл. 97. ст. 1. ЗАСП РС који прописује следеће: “*Ауторско дело настало спајањем прилога већег броја аутора у једну целину (енциклопедија, антологија, **рачунарски програм, база података** и сл.), сматра се колективним ауторским делом. Аутори прилога у колективном ауторском делу на искључив начин уступају сва своја имовинска права лицу које је организатор израде колективног дела, ако уговором није друкчије одређено. Лице које је организатор израде колективног ауторског*

⁸⁰ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁸¹ За више видјети чл. 164. Закон о ауторским и сроднима правима (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010).

⁸² За више видјети Закон о ауторском праву и сродним правима Републике Хрватске (Народне Новине, бр. 111/2021).

дела има право да објави и да искористи његово дело под својим именом, с тим да на сваком примерку дела мора бити наведена листа аутора чије ауторске прилоге колективно дело садржи."⁸³ Колективно дјело је дефинисано у чл. 99. ЗАСП БиХ на следећи начин: " (1) Колективним ауторским дјелом сматра се дјело створено на подстицај и у **организацији физичког или правног лица (наручилац)** у чијем стварању је учествовао велики број лица, те које се објављује и користи под **именом наручиоца** (енциклопедије, лексикони, зборници, алманаси и слично). (2) За стварање колективног дјела закључује се посебан уговор. Ако нису испуњени услови из става (1) овог члана, такав уговор је ништаван. (3) Ако уговором није другачије одређено, сматра се да су сва ауторска имовинска права и друга права аутора на колективном дјелу искључиво и неограничено пренесена на наручиоца."⁸⁴

Анализирајући *de lege lata* позитивна законска рјешења у Србији и БиХ са аспекта депоновања рачунарских програма као ауторских дјела који су створени у радном односу, овим путем предлажемо *de lege ferenda* рјешење како за Србију, тако и за БиХ да се у позитивне законске прописе унесу следеће одредбе: 1) у ЗАСП РС већ постоји примјер да рачунарски програми и базе података као примјери могу бити колективна ауторска дјела, наведено је потребно унијети у ЗАСП БиХ; 2) потребно је навести да у случају да је рачунарски програм створен за вријеме радног односа када су свакако сва ауторска имовинска права пренесена на послодавца ако уговором није другачије уређено, да се у овом случају, посебно зато што је на том рачунарском програму радио велики број програмера – радника код послодавца који могу, а не морају, да и даље раде на развоју истог рачунарског програма, да се у том случају рачунарски програм може депоновати под именом послодавца.⁸⁵

Без обзира на неспорну чињеницу да ауторско право настаје и припада аутору на основу самог стварања ауторског дјела и није условљено испуњењем било каквих формалности вођење било каквог поступка пред одређеним надлежним органом, уговорно регулисање ауторског права на рачунарском програму јако је значајно за правну сигурност, уређене односе међу странама у одређеним правним пословима и привредним токовима, те коначно у погледу доказивања. Оно што може довести најчешће до спора јесте доказивања ко има ауторска морална, а ко ауторска имовинска права на рачунарском програму,

⁸³ Закон о ауторском и сродним правима (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).

⁸⁴ Закон о ауторским и сродним правима (Сл. гласник БиХ, бр. 63/2010).

⁸⁵ Другим ријечима, овдје се олакшава депоновање рачунарских програма који су створени у радном односу који испуњавају услове за колективно ауторско дјело, на којем је радило велики број програмера и који због поштовања или немогућности да се испоштују ауторска морална права свих физичких лица, радника, програмера, послодавац би био онемогућен да искористи своје право на депоновање рачунарских програма као ауторских дјела. Исто важи и базе података.

посебно ако рачунарски програм представља дио сложеног информационог система заједно са базом података, те да би јасно знало ко је носилац ауторског права на компјутерском програм, ко је носилац ауторског права на бази података, те ко је произвођач базе података, а све у ЗАСП РС, те наша је препорука да ради доказивања и правне сигурности изузетно је значајно да све наведена правна питања јасно и прецизно регулишу уговором који мора да поштује све границе прописане ЗАСП РС, као и других принудних прописа у смислу одредби који регулишу облигационе односе.⁸⁶

Ово је посебно значајно јер многи послодавци, радници, наручиоци, као и извршиоци, затим „фриленсери“ нису свјесни нити познају ЗАСП РС гдје бих посебно апострофирао двије одредбе. Прва, да уколико је на основу уговора о наруџбини ауторског дела израђен рачунарски програм, наручилац стиче сва права искоришћавања рачунарског програма, ако уговором није другачије одређено. И друга, за дјела настала у радном односу ако је ауторско дело рачунарски програм или база података **трајни носилац свих искључивих имовинских права на делу је послодавац**, ако уговором није другачије одређено.⁸⁷

11. Правна заштита информационог система као претеча развоја софистицираних система вјештачке интелигенције

У ери информативних технологија у којој више него заступљана дигитална трансформација свих друштвених процеса, дошла су до изражаја готова „пакет“ рјешења у банкарском сектору, телекомуникација, привредним друштвима, електродистрибуцијама и другим секторима која се распрострањено називају „информациони системи“. Информациони системи представљају шири појам од „софтвера“ и састоје се, између осталог, из модела базе података и апликативног софтвера (тј. компјутерског програма + опис програма тј. пратећа техничка документација), који „управља“ поменутом базом података.⁸⁸ Као примјер информационог система, можемо узети нпр. софтвер (један или више рачунарских програма) који обрађује (електронску) базу података свих потрошача електричне енергије који на систематичан начин организована и која има своју оригиналну структуру.

Да је управо информативни систем представља претечу и темељ на којем је настала ВИ представља примјери радова аутора који говоре о употреби ВИ у

⁸⁶ Наведено питање значајно је ако се као „инвеститори“ и учесници у овим правни пословима појављују послодавци, радници, наручиоци за које постоје законске претпоставке ко задржава ауторска права, уколико није уговором регулисано.

⁸⁷ Аутор неће имати право на посебну накнаду уколико исту није предвидио уговором у смислу ЗАСП РС. У овом случају може се примјенити латинска максима да „непознавања права шкоди“ (lat. ignorantia iuris nocet).

⁸⁸ Хасић, Х., Живковић, А., (2023), *et all.*, нав. дело, стр. 299.

процесу дигитализације снабђевања електричном енергијом. Позитивни ефекти ВИ у производњи електричне енергије би била оптимизација производње електричне енергије, превазилажење проблема (не)повјерљивости количине испоручене/утрошене електричне енергије, али и изазове које се тичу људског фактора, контроле и одржавања хардвера (опreme, машине, мреже), како би се постигла енергетска ефикасност и одрживост.⁸⁹

Сматрамо да би било корисно у позитивном законодавству како Србије унијети дефиницију информационих система. Дефиниција информационог система *de lege ferenda* могла би да подразумева један или више рачунарских програма који заједно чине софтвер који обрађује електронску базу података. Сходно горе наведено, можемо да закључимо будући да због сложености информационог система на њему може да постоји један или више ауторских дјела на рачунарском програму, један или више ауторских дјела на структури базе података и посебно сродно *sui generis* право произвођача базе података, да је изузетно значајно и инструмент како увођења института депоновања информационог система, али и уговорног дефинисања ауторских моралних и ауторских имовинских права, али права произвођача базе података на наведеном информационом систему. Управо информациони систем представља претечу софистицираног информационог система који данас називамо генеративно вјештачком интелигенцијом као што је нпр. *ChatGPT* или *YeschatAI* који чак имају посебне моделе који су специјализоване за питања из области права. Коначно, можемо и да извршимо дистинкцију између „класичног“ софтвера засновани на правилу које задаје програмер (*енгл. „rule based“*) и оне софистициране софтвере који су засновани на машинском и дубоком учењу.⁹⁰ *ChatGPT* представља тренутно најпопуларније генеративну вјештачку интелигенцију чија се функционалност састоји у томе да може да генерисати одговоре на природном језику на различите упите крајњих корисника. Будући да је утицај оваквог система огроман, отворио је многа питања у области ауторског права.⁹¹ Као једно од основних спорних и сложених питања јесте ко је аутор на садржају које је развио *ChatGPT*? Обично

⁸⁹ Вид. Мишковић, М., *Употреба вештачке интелигенције у процесу дигитализације снабдевања електричном енергијом*, Зборник радова: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву, Београд, 2024, стр. 261.

⁹⁰ Код „класичног“ софтвера, програмера задаје правило – алгоритам које програм после тога извршава, док вјештачка интелигенција која је заснована на машинском учењу подразумевају постојање два алгоритма – „класификатора“ и „ученика“. Вид. Милосављевић, Н., *Поједини патентноправни аспекти примене вештачке интелигенције*, Право и привреда, бр. 2/2023, стр. 500-501.

⁹¹ Lucchi, N., *ChatGPT – A Case Study on Copyright Challenges for Generative Artificial Intelligence Systems*, *European Journal of Risk Regulation*, Cambridge University Press, 2023, 2. <https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-riskregulation/article/chatgpt-a-case-study-on-copyright-challenges-for-generative-artificial-intelligence-systems/CEDCE34DED599CC4EB201289BB161965>, 10.03.2025, p. 2-3.

је носилац ауторских имовинских права односно аутор текстова који је креиран алатима као што је *ChatGPT* физичко лице или организација (правно лице) које је дала оригиналне идеје и податке на који се систем заснива или дала одговарајућа упутства. Језички модел ВИ који ствара генерисани текст не може се штити ауторским правом јер ауторско право уопште признаје човека као аутора оригиналног дела на којем човек задржава ауторска права. Међутим, у неким случајевима генерисани текст може се сматрати довољно оригиналним да буде заштићеним ауторским правом ако је у његовом стварању постојао довољан људски допринос или интервенција. Друго спорно питање које се поставља јесте како ће један ВИ вршити своја права (тражити ауторскоправну заштиту, истицати захтеве) уколико не поседује разум. Сваки човек има општу (потпуну, универзалну) правну способност која подразумева „могућност субјекта да има права и обавезе“, за разлику од пословне и деликтне способности коју нема сваки човек. Треће спорно питање које се односи на *ChatGPT* јесте питање оригиналности. Четврто спорно питање се односи да ли коришћење материјала заштићеног ауторским правима за обуку генеративних ВИ програма као што је *ChatGPT* представља кршење ауторских права и да ли би машинско учење могли да подведемо под „поштену употребу“ или је то кршење ауторског права.⁹² Да би се изучавао развој технологије кроз давање на кориштење те технологије, потребна су основна знања о уговорном праву и праву интелектуалне својине.⁹³

Да би се разумели развој софистицираних информационих система који представљају генеративну вјештачку интелигенцију који су „окренули наопачке комплетан систем ауторског права“⁹⁴, гдје постоји софтвери као што је „Еми“3 који креира реалистичне мелодију у стилу великана класичне музике Бетовена, Баха и Моцарта⁹⁵, изузетно је значајно разликовати у правном и техничком смислу појмове рачунарског програм од појма софтвера, као и разлику између произвођача базе података и ауторског права на бази података. Управо информациони системи могу у себи истовремено да садржи један или више ауторских права на један или више рачунарских програма који заједно чине софтвер, ауторско право на структури базе података која је оригинална,

⁹² Тренутно се прикупљање података радурењем текста и података сматра „поштеном употребом“ (енгл. *fair use*) у САД-у. Међутим, OPEN AI и друге истакнуте генеративне платформе ВИ тренутно се суочавају са тужбама због наводног кршења ауторских права за обуку ВИ система. Вид. Živković, A., *Computer programs legal protection framework with special reference to artificial intelligence ChatGPT*, Страни правни живот, год. LXVIII, бр. 3/2024, стр. 331-335.

⁹³ Meeker, H., *Technology licensing a primer Fourth Edition*, Oakland, California, USA, 1/2018.

⁹⁴ Вишем о томе како је генеративне вјештачке интелигенција утицала на ауторско право видјети. Lamley, M., *How generative AI turns Copyright Upside down*, The Columbia Science & Technology Law Review, Vol. XXV Spring 2024, p. 190.

⁹⁵ Лучић, С., *Вештачка интелигенција и патетно право*, Зборник радова: Садашњост и будућност Услужног права, Крагујевац, 2022, стр. 480.

затим право произвођача базе података. Оно што ће свакако представљати изазов у будућности јесте разликовање испитивања ауторског права и патетног права за софтвер који је базиран на вјештачкој интелигенцији у односу на традиционалне рачунарске програме.⁹⁶

12. Закључак

Рачунарски програм се традиционално у праву интелектуалне својине штити ауторским правом. Рачунарским програм у правном и техничком смислу представља ужи појам од софтвера и као такав на софтверу може да постоји један или више ауторских права на сваком од рачунарских програма. Независно од ауторског права на рачунарском програму, ауторско право може да постоји и на структури базе података која испуњава услове оригиналности у смислу ЗАСП РС. Сложени информациони системи се састоје од једног или више рачунарских програма које заједно чине софтвер на којем може да постоје један или више ауторских дјела, затим од базе података која може да има оригиналну структуру која се штити ауторским правом, коначно произвођача базе података као посебним сродним *sui generis* правом којим се штите неоригиналне базе података.

Први приједлог аутора *de lege ferenda* да се дефиниција рачунарски програми у позитивним законским рјешењим прошири на пратећу техничку и корисничком документацијом у било којем облику њиховог изражавања, укључујући и припремни материјал, као и дизајнерски материјал гдје је ЗАСП Србије најближа дефиницији рачунарског програма која би била еквивалентна техничком појму софтвера. Други приједлог аутора *de lege ferenda* јесте да се информациони систем у следећим измјенама и допунама ЗАСП РС дефинише као један или више рачунарских програма (софтвер) заједно са базом података како би се објаснило комплексност овог система и показало да на њему могу истовремено да постоје више ауторских дјела на рачунарском програму, структурама базе података, као и посебно право произвођача базе података. Трећи приједлог *de lege ferenda* јесте у ЗАСП БИХ се у постојећу дефиницију ауторског дјела унесе ријеч „оригинална“ и да се код дјела у радном односу обухвате (електронске) базе података које се често нераздвојне од софтвера по угледу на Србију. Четврти приједлог *de lege ferenda* да ЗАСП РС посебним чланом регулише права аутора рачунарског програма како би се на најбољи могући начин описали специфичност ових права. Пети приједлог *de lege ferenda* јесте код депоновања рачунарских програма и база података за оне који су настали у радном односу која постоје у Србији и БиХ, али не и у Хрватској, нарочито оних у радном односу разматрање да се да могућност информационим системи правно карактеришу као колективно дјело које би се

⁹⁶ Вид. Lee, J., Hilty, R., Liu, K. (editors), *Artificial intelligence and Intellectual Property*, Oxford University Press, United Kingdom, 2021, p. 2.

могли депоновати под именом послодавца. *Ratio legis* оваквог рјешења је у томе да на једном софистицираном информационом систему у радном односу могу да раде и стотине програмера гдје је готово немогуће регулисати ауторска морална права.

Управо информациони системи представљају претече четврте индустријске револуције у којој се налазимо која у средиште збивања ставља вјештачку интелигенцију као најразвијеније информационе систем који се својој основи опет састоје од једног или више рачунарских програма (софтвера) и електронских база података који се пуне „информацијама“ којима се „тренира“ ВИ.

*Antonije Živković, PhD student
Faculty of Law, University of Kragujevac*

LEGAL PROTECTION OF INFORMATION SYSTEMS IN THE ERA OF DIGITALIZATION AS A PRECEDENT OF THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Summary

Using historical and comparative legal methods, the author in this paper analyzes the information system as a product of the development of information technologies, through the protection of computer programs and databases by copyright, as well as the rights of database producers.

The paper analyzes the legal protection of computer programs under copyright law in Serbia with a comparative presentation of Bosnia and Herzegovina and Croatia, the differences between the legal concept of a computer program and the technical concept of software, computer programs created in an employment relationship or by order through a comparative overview, the rights of authors of computer programs, substantive limitations of copyright on computer programs in the context of the development of information systems and artificial intelligence, as well as the legal protection of databases as copyrighted works and as a special sui generis related right of the database producer, with a particular focus on training artificial intelligence. Furthermore, it addresses measures for ensuring the protection of the rights of computer programs and databases, and finally, the legal protection of information systems as a precursor to the development of sophisticated artificial intelligence systems. Finally, at the end of the paper there is a conclusion in which the analysis of the positive legislation from the above issues (de lege lata) and proposals for introducing new terms such as "information system", as well as amendments and

supplements to existing legal solutions in the field of copyright and related law (de lege ferenda).

The significance of this work is that it has thoroughly analyzed the issue of protecting one or more computer programs that together constitute software that, by managing electronic databases, together constitute information systems that represent the foundation of the legal protection of artificial intelligence from the perspective of intellectual property rights. Also, the paper presents a hypothesis for creating a new legal term "information system" that should, through the prism of intellectual property rights, describe the complexity of a single product on which there are a number of copyrights on different products and where there is a special sui generis right of the database producer, which represents the forerunner of artificial intelligence.

Key words: *computer program, database, information system, artificial intelligence, copyright, database producer's right.*

Литература

- Beverley-Smith, H., *The Commercial Appropriation of Personality*, Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Видојевић, М., *Заштита уговоора о лиценци софтвера отвореног кода у оквиру ауторског прав*“, мастер рад, Правни факултет Универзитета у Београду, 2018.
- Вујичић, Н., *Сродноправна заштита база података – основни и допунски облик заштите?* Право и привреда, год. LIV, бр. 7-9/2016.
- Глиха, И., *Права на ауторским дјелима насталим у радно односу и по наруџби*, Зборник Правног факултета у Загребу, вол. 56, посебан број, 2006.
- Dobreva, A., *The Database Directive in the Landscape of Modern Databases*, Facta Universitatis Series Law and Politics, Law and Politics, vol. 22, No. 2/2024.
- Davidson, M., Cornish, W., *The Legal Protection of Databases*, Cambridge University Press, New York City, 2003.
- Живковић, А., Хасић, Х., *Кориштење базе података као предмета ауторскоправне и заштите сродног права произвођача базе података у ери информационих технологија*, Зборник радова: Изазови и перспективе развоја правних система у XXI вијеку, Бања Лука, 2022.
- Živković, A., *The challenges of protecting intellectual property rights in the age of transformative, digital information and communication technologies with special reference to artificial intelligence*, In: *Tranforamtive Technologies: Legal and Ethical Challenges of the 21st Century*, Banja Luka, 2020.
- Živković, A., *Computer programs legal protection framework with special reference to artificial intelligence ChatGPT*, Страни правни живот, год. LXVIII, бр. 3/2024.

- Кунда, И., Матановић Вучковић, Р., *Располагање ауторским право на рачуналном програму – материјалноправни и колизијскоправни аспекти*, Зборник Правног факултета Свеучишта у Ријеци, бр. 1/90, 2010.
- Lamley, M., *How generative AI turns Copyright Upside down*, The Columbia Science & Technology, Law Review Volume XXV Spring 2024.
- Lee, J., Hilty, R., Liu, K. C., *Artificial Intelligence and Intellectual Property*, Oxford University Press, New York, USA, 2021.
- Лучић, С., *Вештачка интелигенција и патетно право*, Зборник радова: Садашњост и будућност Услужног права, Крагујевац, 2022.
- Лучић, С., *Ауторскоправна заштита видео игара*, Зборник радова: Усклађивање правног система Србије са стандардима Европске уније, књ. 8, Крагујевац, 2020.
- Lucchi, N., *ChatGPT – A Case Study on Copyright Challenges for Generative Artificial Intelligence Systems*, European journal of Risk Regulation, Cambridge University Press, 2023, <https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-riskregulation/article/chatgpt-acase-study-on-copyright-challenges-for-generative-artificial-intelligence-systems/CEDCE34DED599CC4EB201289BB161965>, 10.03.2025.
- Марковић, С., *Право интелектуалне својине и информационо друштво, Друго допуњено издање*, Београд, 2018.
- Марковић, С., *Патетно право у доба вештачке интелигенције*, Зборник радова: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву“, Београд, 2024.
- Марковић, С., Миладиновић З., *Ауторска и сродна права*, Крагујевцу, 2014.
- Марковић, С., Поповић, Д., *Право интелектуалне својине, Пето измјењено и допуњено издање*. Београд, 2017.
- Meeker, H., *Technology Licencing: A Primer, Fourth edition*, California, 1/2018.
- Мешкић, И., Ункић, Ф., Калајац, Е., *Правна заштита софтвера у свјетлу Закона о ауторским правима у Босни и Херцеговини*, БХ Економски форум, вол. 1. бр. 1/2010.
- Милосављевић, Н., *Поједини патентноправни аспекти примене вештачке интелигенције*, Право и привреда, бр. 2/2023.
- Мишковић, М., *Употреба вештачке интелигенције у процесу дигитализације снабдевања електричном енергијом*, Зборник радова: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву, Београд, 2024.
- Поповић, Д., *Ограничење ауторског права и сродних права: препрека и подстицај развоја вештачке интелигенције*, Зборник радова: Вештачка интелигенција: изазови у пословном праву“, Београд, 2024.
- Радовановић, С., *Обим дозвољеног умножавања рачунарског програма код уговора о лиценци*, Анали Правног факултета у Београду, год. LXI, бр. 1/2013.
- Хасић, Х., Живковић, А., Мешевић, И. Р., Бебек, В. В., Антоновић, З., Ступар, Б., Црњак, С., Артуковић, К., Шкамо, А., *Приручник из области интелектуалног власништва*, Сарајево, 2023.
- Wallerstein, B., Mogege, M., Shoen, R., *Global dimensions of intellectual property rights in science and technology*, Office of International Affairs National Research Council, National Academy of Sciences, Washington, D.C., 1993.

Међународне конвенције, закони и судска пракса:

Constitution of the United States, <http://constitutionus.com/>, 20.03.2025.

Директива 2009/24/EЗ Еуропског парламента и вијећа од 23. травња 2009 о правној заштити рачуналних програма (кодифицирана верзија на хрватском језику), Л 111/16

- Службени лист Еуропске уније 5.5.2009., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0024&from=hr>, 20.03.2025.
- Директива 96/9/ЕЗ Европског парламента и Вијећа од 11.03.1996. године о правној заштити базе података, Доступно на: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:31996L0009&from=BG>, 20.03.2025.
- Пресуда Davison % Associates, Inc. Internet Gateway, 334 F. Supp. 2d 1164, 2004 U.S. Dist. Lexis 20369, Copy L. Rep (CCH) P28,888, у правној бази Lexis Nexis, www.lexisnexis.com, 20.03.2025.
- Пресуда Football Dataco Ltd and Others v Yahoo! UK Ltd and Others, одлука од 01.03.2012. год., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0604>, 20.03.2025. године.
- Пресуда Европског суда правде, Football Dataco Ltd and Others v Yahoo! UK Ltd and Others, предмет бр. S 604/10, 01. mart 2012. Godine, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0604>, 20.03.2025.
- Пресуда Европског Суда Правде, Fitures Marketing Ltd v. Organismos prognostikon agonon podofairou AE (OPAP) од 09.11.2004. године, <https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=F2130123BA1EDBF20BC0C8648EECD565?text=&docid=49635&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=3331641>, 20.03.2025.
- Пресуда Суда правде ЕУ, *Dataco Ltd and others v. Yahoo! UK Ltd ant Others*, предмет број S 604/10, 01. mart 2012. godine. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0604>, 20.03.2025. године.
- Споразум о трговинским аспектима права интелектуалног власништва, 228 Службени лист Еуропске уније 11/Св. 74, Л 336/214 Службени лист Еуропских заједница 23.12.1994., [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A223\(17\)&from=HR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A223(17)&from=HR), 20.03.2025. године
- Уговор о ауторском праву свјетске организације за интелектуално власништво, 76 Службени лист Еуропске уније 11/Св. 103, Л 89/8 Службени лист Еуропских заједница 11.4.2000, [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411\(01\)&from=RO](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22000A0411(01)&from=RO), 20.03.2025.
- Устав Републике Србије (Сл. гласник РС, бр. 98/2006 и 115/2021).
- Закон о ауторском и сродним правима Републике Србије (Сл. гласник РС, бр. 104/2009, 99/2011, 119/2012, 29/2016 - одлука УС и 66/2019).
- Закон о ауторском праву и сродним правима Републике Хрватске (Народне новине, бр. 111/21).
- Закон о ауторском и сродним правим Босне и Херцеговине (Сл. гласник Босне и Херцеговине, бр. 63/2010).