

AUTORTIESĪBU AIZSARDZĪBA MĀKSLĪGĀ INTELEKTA DARBĪBĀS COPYRIGHT PROTECTION IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACTIVITIES

Sigita Skudriņa

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, sskudrina@inbox.lv, Rēzekne, Latvija

Zinātniskais vadītājs Mg. iur. **Aldis Kaļva**

Abstract: *In today's society, the contribution of the development of artificial intelligence is playing an increasingly important role, which can make people both easier to live and worried about the role that man plays in society. Copyright is an essential element of intellectual property protection, which must undoubtedly be protected. Conversely, problems and questions may arise when copyright is infringed not by a natural or legal person but by artificial intelligence. Modern technologies are developing rapidly, so it is essential to find appropriate legal frameworks that will be equally effective and flexible.*

Keywords: *artificial intelligence, copyright, intellectual property.*

Ievads

Mūsdienu sabiedrībā aizvien lielāku lomu gūst mākslīgā intelekta attīstības rezultātā dotais pienesums, kas spēj cilvēkiem gan atvieglot dzīvi, gan liek uztraukties par cilvēka lomu sabiedrībā. Autortiesības ir būtisks intelektuālā īpašuma aizsardzības elements, kas neapšaubāmi ir jāaizsargā. Savukārt problēmas un jautājumi var rasties gadījumos, kad autortiesības pārkāpj nevis fiziska vai juridiska persona, bet mākslīgais intelekts. Autortiesību aizsardzība mākslīgā intelekta darbībās ir īpaši aktuāla, jo mūsdienu tehnoloģijas attīstās ātri, līdz ar to ir ļoti būtiski rast atbilstošus tiesiskos regulējumus, kas būs vienlīdz efektīvi un elastīgi.

Raksta mērķis ir analizēt autortiesību aizsardzības problemātiku mākslīgā intelekta darbībās, kā arī atrast un noteikt šo problēmu iespējamus risinājumus.

Uzdevumi ir:

- 1) izpētīt mākslīgā intelekta jēdzienu un vēsturisko attīstību;
- 2) analizēt mākslīgā intelekta darbības sfēras un sasaisti ar autortiesību aizsardzību;
- 3) veikt mākslīgā intelekta darbības problemātikas izpēti autortiesību jomā.

Darbā tika izmantotas sekojošas teorētiskās un empīriskās pētniecības metodes:

- vēsturiskā metode: iepazīstoties ar mākslīgā intelekta rašanās pirmsākumiem;
- loģiskā metode: skatot atsevišķus aspektus un to saistību ar situāciju;
- analītiskā metode: pētot informācijas avotus;
- literatūras analīzes metode: lai pēfītu aktuālo literatūru saistībā ar mākslīgā intelekta jēdzienu un problemātiku;
- salīdzinošā metode: salīdzinot mākslīgā intelekta darbības ar autortiesību jēdzienu;
- aprakstošā metode: analizējot mākslīgā intelekta un autortiesību kopsakarības.

Mākslīgā intelekta jēdziens un vēsturiskā attīstība

Termins "mākslīgais intelekts" (no angļu val. *artificial intelligence*) Oksfordas frāžu un fabulu vārdnīcā ir definēts kā teorija un attīstība par datorsistēmām, kas spēj veikt uzdevumus, kuriem parasti nepieciešams cilvēka intelekts, piemēram, vizuālā uztvere, runas atpazīšana, lēmumu pieņemšana un tulkošana dažādās valodās. Savukārt Hūberts Dreifuss norādījis, ka mākslīgā intelekta jēdziens ietver pārliecību, ka visu, kas ir būtisks cilvēka intelektam, var formalizēt. Mākslīgais intelekts (turpmāk – MI) ir zinātne par programmētām autonomām vai daļēji cilvēka kontrolētām programmām, kas ir iestrādātas dažādās ierīcēs un iekārtās, kas spēj pieņemt neatkarīgus lēmumus un veikt citus uzdevumus un darbības bez tiešas cilvēka iejaukšanās. Savukārt roboti ir plašāks jēdziens, jo šis termins ietver gan ierīces un programmas,

kas apveltītas ar MI, gan tādas, kas nav pilnībā neatkarīgas no cilvēka un autonomas savā darbībā, bet ir cilvēka kontrolētas (*Kaprāne, 2023*). Terminu “mākslīgais intelekts” 1956. gadā ieviesis Džons Makārtijs. MI ir datorzinātnes apakšnozare, kas nodarbojas ar intelektuālas uzvedības automatizāciju. MI definē arī kā pētījumus, kā likt datoriem darīt lietas, ko pašlaik cilvēki dara labāk, vai kā skaitļošanas procesu pētījumus, kas ļauj uztvert, spriest un darboties. Pastāv uzskats, ka MI ir problēmu formālu īpašību un to risināšanas metožu pētījumi un tā datorzinātnes daļa, kas pēta simboliskus, nealgoritmiskus spriešanas procesus un simbolisku zināšanu atspoguļošanu, lai to izmantotu datorsistēmas intelekta nodrošināšanai (*Grundspeņķis, 2023*).

Iejasas par intelektuālām mašīnām pazīstamas jau antīkajā mitoloģijā (grieķu skulptora Pigmaliona no ziloņkaula izveidotā sievietes figūra). 5. gs. p. m. ē. Aristotelis izstrādājis pirmo formālo deduktīvās spriešanas sistēmu (silogismus). 3. gs. p. m. ē. izgatavotais papirus, iespējams, satur pirmo zināmo ekspertu sistēmas aprakstu. 13. – 18. gs. vērojama pirmo mehānisko dzīvnieku, “runājošo galvu” un citu mākslīgi radītu ierīču, kas spēj atdarināt dzīvu sistēmu darbību (Vokansona mehāniskā pīle, šahists Turks u. c.), konstruēšana. Vilhelms Šikards 1623. gadā radījis pirmo mehānisko skaitļošanas mašīnu. Blēzs Paskāls 1642. gadā radījis pirmo ciparu skaitļošanas mašīnu “Paskalīna”, ko vēlāk uzlabojis Gotfrīds Leibnics, kurš izgudrojis arī bināro sistēmu un paredzējis universālas spriešanas iespējamību. Čārlzs Bebidžs 1837. gadā pabeidza projektēt “analītisko dzinēju” – mehānisku, programmējamu datoru. 19. – 20. gs. iegūtie rezultāti matemātikā (Būla algebra, predikātu loģika, minimaksa teorēma, Tjūringa mašīna u. c.) bija ļoti nozīmīgi atklājumi MI attīstībai. Konrāds Cūze 1941. gadā uzbūvējis pirmo ar programmu vadāmo datoru. Termins “robots” pirmo reizi parādās Karela Čapeka 1920. gadā sarakstītajā lugā “R.U.R.” (*Grundspeņķis, 2023*).

Nav viennozīmīgas atbildes uz jautājumu, kas ir MI. Ir daudz ikdienā lietotu metožu un ierīču, piemēram, korporācijas iRobot putekļu sūcēji Roomba, surogātpastu filtrējošie aģenti, mašīntulkošanas programmas, autonomas automašīnas bez vadītāja, Nacionālā aeronautikas un kosmosa administrācijas attālinātā aģenta (*NASA's remote agent*) programma, kas autonomi plāno un sastāda darbību grafiku kosmosa kuģos, un vēl citas. Tajā pašā laikā, neskatoties uz panākumiem, vairāki ietekmīgi MI dibinātāji, tādi kā Dž. Makārtijs, M. Minskis, Nils Nilsons un P. Vinstons, izsaka neapmierinātību ar MI progresu. Viņi uzskata, ka mazāk vērtības būtu jāvelta aizvien pilnīgākām lietotnēm. MI ir jācenšas sasniegt cilvēku līmeņa MI. Līdzīgu domu pauž arī citi pētnieki, kas strādā pie mākslīgā intelekta. Mūsdeinās zinātnieku un pētnieku mērķis ir radīt MI universālus algoritmus, lai mācītos un darbotos jebkurā vidē. Vienlaicīgi ir jāgarantē, ka tiks radīts patiešām draudzīgs MI, par ko nopietnas bažas izsaka, piemēram, Džeimss Barets (*Grundspeņķis, 2023*).

Neskatoties uz gūtajiem panākumiem, MI joprojām neatbildēti ir daudzi svarīgi jautājumi, lai varētu apgalvot, ka MI virzās pareizā virzienā, neaizmirstot ētiskos aspektus un atbildību par darba augļu pozitīvo efektu. Visaptverošu cilvēka intelekta līmeņa sistēmu izstrādei būtu pašos pamatos jāizmaina cilvēku lielākās daļas dzīve, neapdraudot viņu brīvību, autonomiju un izdzīvošanu (*Grundspeņķis, 2023*).

Autortiesību un mākslīgā intelekta darbību norobežošana

Eiropas Savienības Intelektuālā īpašuma birojs pētījumā “Mākslīgā intelekta ietekme uz autortiesību un dizainparaugu pārkāpumiem” mākslīgā intelekta metodika ir piemērota divām detalizētāk izstrādātām pozīcijām par autortiesību un dizainparaugu pārkāpumiem un to īstenošanu attiecībā uz fizisko preču ražošanu un tirdzniecību, kā arī digitālā satura koplietošanu. Pētījumā secināts, ka:

- Pastāv vairākas iespējas kā MI var tikt izmantots efektivitātes uzlabošanai autortiesību un dizainparaugu tiesību pārkāpumu atklāšanā un īstenošanā, sniedzot dažādas funkcijas sākot no pārkāpumu uztveršanas, novērtēšanas un līdz pat prognozēšanai. MI var

identificēt riskus un sakārtot tos prioritārā secībā, uzreiz datortīklā pamanīt ļaunprātīgu programmatūru un atklāt hakeru ielaušanās plānus pirms tie notiek. Mašīnmācīšanās izceļas kā galvenā MI apakšjoma, ko var izmantot tiesībsardzības rīku izstrādei, piemēram, liela apjoma informācijas analīzei, lai atklātu viltotas tīmekļa vietnes vai nelikumīgu saturu, uzlabotu automatiskās satura atpazīšanas rīkus un sniegtu ieskatu iespējamo pārkāpumu noteikšanai. Savukārt, tiesībsardzības iestādes var izmantot sistēmas, ar kurām eksperti var izlemt par piemērotāko stratēģiju sistēmas pasargāšanai no konkrētiem riskiem, tostarp tādiem, kas saistīti ar autortiesību un dizainparaugu tiesību pārkāpumiem.

- Lai apietu kiberdrošības pasākumus un izvairītos no ļaunprātīgo darbību atklāšanas, krāpnieki un noziedzīgie grupējumi izmanto vai var izmantot tās pašas MI metodes, ko izmanto tiesībsardzības iestādes. To sauc par “MI/kiberdrošības paradoksu” – pieaugot MI izmantošanas apjomam un arvien vairāk to izmantojot kiberdrošības jomā, palielinās arī šīs tehnoloģiskās attīstības iespējamās negatīvās puses. Līdz ar to mašīnmācīšanās ar pretēju nolūku varētu palīdzēt pamanīt un pārvarēt kiberdrošības pasākumus, tostarp izjaukt aizsardzību un izstrādāt dinamiskas ļaunprātīgās programmatūras, lai izvairītos no ļaunprātīgu darbību atklāšanas. Visbeidzot, ir vērts paturēt prātā, ka aiz jebkura MI algoritma un tā praktiskā pielietojuma vienmēr stāv cilvēks. Lai gan MI neatrisina visas iespējamās problēmas, tiesībsardzības iestādes varētu to izmantot plašākās analīzēs un prognozēšanā, vienlaikus labāk izpildot priekšnoteikumus attiecībā uz taisnīgumu un pārredzamību (*Kasara, 2022*).

Visbeidzot, MI izstrāde un izmantošana ir radījusi zināmas bažas saistībā ar ētiku, privātumu un pamattiesībām. Tā kā MI un ar to saistītās tehnoloģijas tiek izmantotas, lai pieņemtu lēmumus un sagatavotu prognozes tādās ļoti nozīmīgās jomās kā noziedzības apkarošana, ietverot ar autortiesībām un dizainparaugu tiesībām saistītus noziegumus, MI var būtiski ietekmēt cilvēka pamattiesības. MI algoritmus darbina dati, kas iegūti un apstrādāti, izmantojot tehnoloģijas, kuras arvien vairāk ieskauj katru mūsu dzīves minūti (*Kasara, 2022*).

Autortiesību likuma 15. pantā noteiktajam ekskluzīvo (izņēmuma) autora mantisko tiesību apjomam, autoram ir absolūta tiesība lemt par darba izmantošanu publiskošanai, tostarp to retranslējot. Minētā likuma 40. panta pirmā daļa satur imperatīvu tiesību normu, kas nosaka, ka ir aizliegts izmantot darbus, ja nav saņemta autortiesību subjekta atļauja. Secināms, ka tiesība aizliegt darba izmantošanu ir ne tikai autora personiskā tiesība, bet arī mantisko tiesību daļa (*Latvijas Republikas Senāta Civillietu departamenta spriedums, 2019, Nr. C04339012, SKC-222/2019*).

Sabiedrībā pastāv diskusijas par MI kā autora ideju, kā arī nepieciešams nodalīt jomas, kurās MI izmantošana ir jāierobežo, un kurās jāveicina. Gadījumā, vai mākslīgā intelekta radīts teksts ir uzskatāms par plaģiātu, Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes asociētā profesore S. Mežinska norādījusi, ka plaģiāta jēdziens mākslīgā intelekta rīka "ChatGPT" radītajiem tekstiem nav pielietojams, jo plaģiāts pēc definīcijas ir cita autora darba uzdošana par savu, bet nodēvēt mākslīgo intelektu par autoru nav īsti pieņemami. Mācību un studiju procesā jāvērtē par neatļautu palīgīdzekļu izmantošanu mācību darbā, nevis plaģiātu, lai mākslīgajam intelektam netiktu piedēvēta autorība, kas būtu nepamatota antropomorfizācija. Pašreiz pasaulē daļa augstskolu aizliedz izmantot mākslīgā intelekta rīkus studiju procesā, tomēr vienlaikus ir vairākas augstskolas, kas jau tagad veido noteikumus, kas jāievēro, izmantojot mākslīgo intelektu (*Ziņu Aģentūra LETA, 2023*).

Pastāv vairākas iespējas MI efektivitātes uzlabošanai autortiesību un dizainparaugu tiesību pārkāpumu atklāšanā un autortiesību un dizainparaugu tiesību īstenošanā, jo to var izmantot, lai veiktu daudzas dažādas funkcijas no uztveršanas, apsvēršanas un darbības līdz novērtēšanai un pat prognozēšanai. Pašlaik galvenās MI attīstības jomas ir mašīnmācīšanās, dabiskās valodas apstrāde, datorredze, ekspertu sistēmas un izskaidrojams MI. Izskaidrojamam

MI pašlaik tiek pievērsta pastiprināta ekspertu un politikas veidotāju uzmanība. Liels potenciāls ir arī citām tehnoloģijām, ko uzlabo ar MI, piemēram, kvantiskajai datošanai, blokķēdēm, 3D drukāšanai, ģeneratīvajam dizainam, mākoņpakalpojumiem un robotikai. MI var identificēt riskus un sakārtot tos prioritārā secībā, uzreiz tīklā pamanīt ļaunprogrammatūru, pārvaldīt reakciju uz incidentiem un atklāt ielaušanās, pirms tās notiek. Piemēram, mašīnmācīšanās izceļas kā galvenā MI apakšjoma, ko var izmantot tiesībaizsardzības rīku izstrādei, piemēram, liela apjoma informācijas analīzei, lai atklātu draudus un identificētu sociālās inženierijas robotprogrammatūras, attēlu skenēšanai, lai atklātu viltotas lapas vai nelikumīgu saturu, uzlabotu automatiskās satura atpazīšanas rīkus un sniegtu ieskatu pārkāpumu modeļu noteikšanai (Kasara, 2022).

Gadījumiem, kad mākslīgais intelekts savā darbībā izmanto cita autora radīto darbu kā risinājumu var piedāvāt mākslīgā intelekta “apmācību”, piemēram, gadījumos, kad mākslīgais intelekts darbojas kādā konkrētā sfērā “iepazīstināt” ar jau esošiem autortiesību subjektiem un konkrētām robežām, attiecīgi mākslīgo intelektu ieprogrammējot atpazīt jau esošos autoru darbus un aizliedzot to izmantot mākslīgā intelekta darbībās bez atsaucēm vai konkrētā darba autora atļaujas darbu reproducēt.

Secinājumi un priekšlikumi

1. Mākslīgajam intelektam ir nepieciešams vēl attīstīties un mainīties. Tikai konstatējot problēmu kādā jomā būs iespējams to identificēt un novērst. Mākslīgā intelekta pilnveidi un attīstību var panākt, krustojot, integrējot un optimizējot algoritmus un nepārtraukti pilnveidojot akadēmiskos pētījumus. Tiesībaizsardzības iestādēm ir jāspēj sekot līdzi tendencēm jauno tehnoloģiju jomā, lai nodrošinātu, ka tās ir pienācīgi sagatavotas un apmācītas.
2. Jaunāko tehnoloģiju un mākslīgā intelekta piedāvātās iespējas un pakalpojumus aktīvi izmanto un iepazīst plašs sabiedrības loks. Izglītības iestādēm jāvērs uzmanība ne tikai uz preventīviem pasākumiem, kas vērsti pret plaģiātisma izplatību studentu un skolēnu darbos, bet arī pret mākslīgā intelekta sastādītu tekstu izmantojamības nepieļaujamību, jo mākslīgajam intelektam nav pieļaujams piedēvēt autorību. Piedāvāju augstākās izglītības iestādēm savos metodiskajos norādījumos ietvert punktu par mākslīgā intelekta radītu tekstu (vai tamlīdzīgu darbu) izmantošanas aizliegumu studentu zinātniski pētnieciskajos darbos.
3. Mākslīgā intelekta jēdziens ir plašs, to atšķirīgi definē gan tiesību zinātnieki, gan sabiedrība un mākslīgā intelekta veidotāji. Tādēļ ļoti būtiski ir rast vienotu risinājumu, kas spētu skaidrot mākslīgā intelekta teorētisko nozīmi. Piedāvāju izveidot jaunu likumu “Par mākslīgā intelekta darbības tiesiskumu”, kur 1. pantā piedāvā mākslīgā intelekta īsu definīciju: Mākslīgais intelekts ir autonoma, datorizēta, elektronizēta un mehāniska sistēma, kas ir radīta ar nolūku atvieglot fizisku un juridisku personu ikdienu, veicot kādas konkrētas darbības vai pakalpojumus.
4. Atbildīgs par mākslīgā intelekta izdarītu darbību (deliktatbildība) ir attiecīgā mākslīgā intelekta īpašnieks, izveidotājs vai atsevišķos gadījumos - programmētājs.

Izmantotie avoti un literatūra

1. Grundspenķis, J. (04.02.2023). Mākslīgais intelekts. *Nacionālā enciklopēdija*. <https://enciklopedija.lv/skirklis/24447-maksligais-intelektivs>
2. Kaprāne, S. (02.05.2023). Mākslīgais intelekts un pamattiesību aizsardzība. *Jurista Vārds*, 18/19 (1284/1285), 40-45.
3. Kasara, V. (11.04.2022). *Publicēts pētījums par mākslīgā intelekta ietekmi uz autortiesību un dizainparaugu pārkāpumiem*. Patentu valde. <https://www.lrpv.gov.lv/lv/jaunums/publicets-petijums-par-maksliga-intelekta-ietekmi-uz-autortiesibu-un-dizainparaugu-parkapumiem>
4. Latvijas Republikas Senāta Civillietu departamenta 2019.gada 19.augusta spriedums lieta Nr. C04339012, SKC-222/2019.

5. Ziņu Aģentūra Leta (21.04.2023). *Mākslīgais intelekts tiek izmantots mācību procesā*. <https://nra.lv/latvija/412107-maksligais-inteleks-tiek-izmantots-macibu-procesa.htm>.