

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HATÁSA A SZERZŐI JOGRA

I. BEVEZETÉS

A mesterséges intelligencia napjaink talán egyik legvitatottabb és egyben legnagyobb érdeklődést kiváltó területe. Olyan számítógépes rendszereket és megoldásokat értünk ez alatt a fogalom alatt, amelyek képesek saját tapasztalataikból tanulni, és a tanultakat összetett problémák megoldása során, különböző szituációkban kamatoztatni.¹ Tekintettel arra, hogy az intelligencia ezen megnyilvánulását és magas fokú fejlettségét korábban kizárólag az ember sajátjának tekintették, így nem meglepően a mesterséges intelligencia minden idők egyik legvitatottabb technológiai vívmányaként is jellemezhető. Sokan egyfajta csodaszerként tekintenek rá, míg mások épp az emberiséget fenyegető legnagyobb kockázatot látják benne.

Vitathatatlan tény azonban, hogy ez a hosszú évtizedek kutatómunkáját és parázs elméleti vitáit maga mögött tudó technológia egyre jelentősebb hatást fejt ki mind a társadalmi kapcsolatok, mind a gazdaság és az ipar területén. Az előrejelzések szerint főként a gyártással, valamint összeállítással, anyagmozgatással, szállítással kapcsolatos feladatkörökben² veszik majd át az emberi munka helyét a mesterséges intelligencia megoldásai néhány éven belül, azonban a számításokkal, dokumentumanalízissel és kutatással kapcsolatos munkakörök sem jelentenek kivételt. A tengerentúli pénzügyi központokban például már most is számos értékpapír-kereskedelemmel és pénzügyi elemzéssel kapcsolatos műveletet látnak el mesterségesintelligencia-algoritmusok.³ Az ügyvédi szakma is hasonló „forradalmon” megy keresztül: számos nemzetközi ügyvédi iroda alkalmaz például az adatbányászat és jogforráskutatás területén gépi tanúlással kapcsolatos megoldásokat, amelyek keresőteljesítménye bőven meghaladja az emberét.⁴

* Dr. Necz Dániel LL.M., technológiai jogi és adatvédelmi szakértő, Ormai és Társai CMS Cameron Mckenna Nabarro Olswang LLP Ügyvédi Iroda. A jelen mű a PTE-ÁJK infokommunikációs szakjogász-képzése keretein belül született szakdolgozat szerkesztett változata.

¹ A Norvég Adatvédelmi Hatóság (Datatilsynet) Mesterséges intelligencia és adatvédelem című jelentése: <https://www.datatilsynet.no/en/> (MI-jelentés), p. 5., (2018. 05. 01.).

² PwC: 2018 AI predictions, 8 insights to shape business strategy: <https://www.pwc.com/us/en/advisory-services/assets/ai-predictions-2018-report.pdf>. 7.0. (2018. 05. 01.).

³ Saijel Khan, Hugh Son, Mira Rojanasakul: Robots Are Coming For These Wall Street Jobs: <https://www.bloomberg.com/graphics/2017-wall-street-robots/> (2018. 05. 01.).

⁴ Ilyennek tekinthető például a CMS nevű nemzetközi ügyvédi iroda „Brainspace” elnevezésű megoldása, amely az ügyvédi és a vállalati adatelemzést és kutatást képes új szintre emelni: <https://cms.law/en/GBR/News-Information/CMS-first-law-firm-in-Europe-to-adopt-innovative-machine-learning-and-data-visualisation-platform> (2018. 05. 01.).

A mesterséges intelligenciában rejlő rendkívüli lehetőségek ellenére azonban számos kockázatról is beszélhetünk. Ilyennek minősül különösen a mesterséges intelligencia által okozott károkkal kapcsolatos felelősségi körök tisztázása, az egyes adatvédelmi aggályok, a mesterségesintelligencia-megoldások által létrehozott alkotások sorsa, valamint a felhasznált művek szerzői jogi védelme. Ezen jogi előkérdések tisztázása hiányában ugyanis a mesterséges intelligencia sem fejtheti ki teljes egészében jótékony hatásait, és nem válhat azzá a megtermékenyítő, gazdasági és társadalmi kapcsolatokat átformáló technológiává, amelyre sokak szerint predesztináltak.

A fentebb írtak figyelembevételével e tanulmányban a mesterséges intelligencia szerzői jogra gyakorolt hatásait kívánjuk elemezni. Kitérünk a technológia hátterére, valamint társadalmi és gazdasági hatásaira, elemezzük a mesterséges intelligencia és a szerzőség kapcsolatának kérdését, a gépi tanulással járó és egyes műtípusokat érintő felhasználási cselekmények szerzői jogi megítélését, továbbá a szerzői joggal szomszédos jogok és a kapcsolódó jogok védelmét annak érdekében, hogy egy, a mesterséges intelligencia szerzői jogra gyakorolt hatásait átfogó módon elemző mű jöjjön létre, amely segíti az olvasót a témában való eligazodásban, és akár további tudományos viták „szikrájául” is szolgálhat.

II. A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPJAI ÉS JELENTŐSÉGE

1. A mesterséges intelligencia története

A mesterséges intelligencia, valamint az annak jogi értelmezésével kapcsolatos gyökereket első körben az irodalom, a filmművészet, valamint a képzőművészet területén kell keresnünk, tekintettel arra, hogy ezek – az emberi fantáziának hála – megelőzték a technológia tudományos megalapozását.

A mesterséges intelligencia első megjelenési formái alatt természetesen még csak ügyes imitációkat vagy tényleges megvalósítást nélkülöző technikai konstrukciókat említhetünk. Ilyennek tekinthetők a tizenharmadik század második felében alkotó Kempelen Farkas sakkozógépe vagy a francia feltaláló, kortársa, Jacques de Vaucanson automata gépezetei, mint például a csőrébe adott ételt elvileg megemészteni képes „emésztő kacska” és az önálló játékkal képes zenei élményt nyújtó „furyajátékos”.⁵ Ezek a gépezetek természetesen még az intelligencia legenyhébb szikrájával sem rendelkeztek, és inkább csak külön szenzációknak számítottak a maguk korában, mégis hűen tükrözik az ember leküzdhetetlen vágyát a saját képére való alkotásra és a természeti jelenségek kiismerésére.

Természetesen az irodalom és a filmipar sem maradt sokáig adós a mesterséges intelligencia lehetőségeinek és a velük kapcsolatos kockázatoknak a továbbgondolásával. A téma egyik első forrásaként Samuel Butler angol író 1872-ben megjelent *Erewhon* című regénye

⁵ <https://www.britannica.com/biography/Jacques-de-Vaucanson> (2018. 05. 04.).

említhető, amely már felveti az intelligens gépek alkalmazásának lehetőségét. Ezt követte Karel Čapek 1920-ban bemutatott, R.U.R. című darabja, amelynek a szláv nyelvekben jellemzően „munkával”, „fáradozással” azonosított „robot” szót is köszönhetjük. A mű központi témája a későbbi fantasztikus filmek kliséjévé vált, az intelligens gépek lázadása és az embereknek alávetett gépi értelem fokozatos öntudatra ébredése. Az elsőre könnyednek tűnő drámai mű így fokozatosan sodródik a látszólag elkerülhetetlen végkifejlett felé, azaz addig a pontig, amíg az emberi kéz és értelem alkotta mű a saját teremtője ellen fordul. Hasonló balsejtelemmel jelenik meg a mesterséges intelligencia Fritz Lang 1927-es rendezésű „Metropolis” című filmjében, amelynek kultikus női androidja⁶ képes arra, hogy embernek adja ki magát, és manipuláljon másokat.

A fenti irodalmi és filmtörténeti előzmények híven jelenítik meg a „gondolkodó gépekkel” kapcsolatos emberi félelmeket és gátlásokat, azonban szinte kivétel nélkül a technológia kockázataira, ha tetszik, negatív oldalára fókuszálnak, és adósak maradnak az emberi felhasználás lehetőségeinek továbbgondolásával. Ezt az űrt minden idők talán egyik legnagyobb tudományos-fantasztikus írója, Isaac Asimov töltötte be, aki 1942-ben megjelent *Körbe-körbe*⁷ című novellájában fektette le a mesterséges intelligencia, és így a robotika alaptörvényeit. Ezek értelmében 1. a robot nem okozhat kárt emberi lénynek, és nem tűrheti, hogy az kárt szenvedjen, továbbá 2. köteles engedelmeskedni az emberi utasításnak, amennyiben az nem ütközik az első törvénybe, és 3. köteles megvédeni saját magát, amennyiben ez nem ütközik az első két törvénybe. Az asimovi törvényeket mind a sajtó, mind a jogi szakértők rendszeresen idézik a mesterséges intelligencia jogszabályi keretrendszerének kidolgozását övező viták során,⁸ és szinte valamennyi álláspont egyetért abban, hogy egyfajta jogilag értelmező szabályrendszer keretei mentén beszélhetünk csak az emberiség hasznát szolgáló, kordában tartható mesterséges intelligenciáról.

Természetesen a mesterséges intelligencia vonatkozásában a tudomány is megadta a saját válaszait, és a század derekától fokozatosan jutott el a matematikai és egyéb tudományterületi alapoktól a gyakorlati megvalósításig. Az első tudományos értelemben vett mesterségesintelligencia-eredményt a Warren McCulloch és Walter Pitts nevű amerikai tudóspárosnak köszönhetjük, akik az alapszintű fiziológiai és agyi neuronok működésére vonatkozó, valamint a korabeli számításmélettal kapcsolatos matematikai ismereteket alapul véve jutottak el saját, 1943-ban publikált mesterségesneuron-modelljük kidolgozásáig, amelyben minden egyes neuron „bekapcsolt” vagy „kikapcsolt” állapotban van jelen, az átkapcsolás

⁶ Azaz ember alakú, és jellemzően az emberi viselkedést is imitálni képes robot.

⁷ A mű eredeti angol nyelvű címe: „Runaround”, amely elsőként az Astounding című amerikai fantasztikus folyóirat 1942. márciusi számában jelent meg.

⁸ Lásd: A Jogi Bizottság Európai Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról szóló jelentése (2015/2103(INL): <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+DOC+XML+V0//HU> (2018. 05. 05.).

pedig csak akkor lehetséges, ha a neuront kellő számú szomszédos neuron stimulálja.⁹ A Mcculloch–Pitts-modell tökéletessége pedig éppen annak – látszólagos – egyszerűségében rejlik, ugyanis az emberi gondolkodást veszi alapul, és következtet arra, hogy mire is lenne képes a „mesterséges logika”, ha az emberhez hasonló képességekkel bírna.

A következő években a számítógépek fejlődésével karöltve a mesterséges intelligencia gyakorlati alkalmazásai iránti igény is ugrásszerűen megemelkedett. Az első mesterséges-intelligencia-program 1956-ban jött létre, Allen Newell, Herbert A. Simon és Cliff Shaw programozó munkája nyomán. A program a „Logic Theorist” nevet kapta, és ugyanabban az évben, a Dartmouth Egyetemen a mesterséges intelligenciáról tartott konferencián mutatták be a nyilvánosságnak.¹⁰ A konferencia egyik érdekessége, hogy itt hangzott el először a „mesterséges intelligencia” kifejezés is a szervező John McCarthy nevű matematikus szájából,¹¹ akit néhány éve bekövetkezett haláláig világszinten a téma egyik legismertebb szakértőjének tekintettek.

A technológia dinamikus fejlődési irányait is figyelembe véve azonban a mesterséges intelligencia mint új tudományterület értelemszerűen nem csupán az amerikai tudósok-zsönségeket izgatta. Ugyancsak ezek a kérdések foglalkoztatták a huszadik század egyik leg-innovatívabb matematikusát, a második világháború alatt a német Enigma-kódot is több-magával feltörő Alan Turingot, aki 1950-ben megjelent „Számítógép és értelem” című tanulmányában fektette le a híres Turing-teszt alapjait. E teszt egyfajta háromszereplős imitációs játéknak is tekinthető. Egy kérdező és két másik „személy” vesz részt benne, akik közül csupán az egyik ember, a másik pedig mesterséges intelligencia. A kérdező számítógépen keresztül tesz fel kérdéseket a másik két résztvevő számára, így fedve el az ember testi különbségeit. Amennyiben a megadott válaszok alapján a kérdező nem tudja megkülönböztetni a „gépi” válaszadót az emberitől, úgy a mesterséges intelligencia sikeresen teljesíti a tesztet.¹² A Turing-teszt kétségtelenül az intelligencia meglétére fókuszál, Turing pedig hitt abban, hogy sikerült megragadnia annak a lényegét, mit is kell tudnia egy intelligens számítógépnek vagy programnak.¹³ Közel hatvan évet kellett várnia az emberiségnek, mire egy algoritmusnak sikerült átmenni a Turing-teszten. Az egyesült királyságbeli Royal Society bírából álló bizottság jelentős részét ugyanis sikerrel győzte meg egy chatalkalmazás arról, hogy ő valójában egy ukrán kisfiú.¹⁴ Az eredmény megdöbbentő mivolta mellett kétségtelenül próba elé állította a Turing által felállított kritériumrendszer időtállóságát. Vajon más

⁹ *Stuart Russell, Peter Norving: Mesterséges intelligencia modern megközelítésben.* Panem Könyvkiadó, Budapest, 2005, p. 48.

¹⁰ *Rockweel Anyoha: The History of Artificial Intelligence (Harvard SITN Blog): <http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/> (2018. 05. 07.).*

¹¹ *Futó Iván (szerk.): Mesterséges intelligencia.* Aula Kiadó, Budapest, 1999, p. 1.

¹² *Alan Mathison Turing: Computing Machinery and Intelligence.* *Mind*, 59. évf. 236. sz., 1950. október, p. 433.

¹³ *Jenny Raggatt, William Bains: Mesterséges intelligencia A–Z.* Akadémia Kiadó, 1994, p. 223.

¹⁴ *<https://www.theguardian.com/technology/2014/jun/09/eugene-person-human-computer-robot-chat-turing-test> (2018. 05. 07.).*

lett volna az eredmény, ha más személyt „alakít” a program? Mennyire beszélhetünk valós intelligenciáról vagy csupán annak megtevesztő szimulálásáról?¹⁵

A mesterséges intelligencia tudományos fejlődése az elkövetkezendő években hosszú utat járt be, mire eljutott a ma alkalmazott modellekig. Képességeit jól bizonyítja az 1997-ben Garri Kaszparov sakkvilágbajnokot legyőző Deep Blue nevű számítógép vagy az AlhaGO nevű számítógépes program, amely a 2010-es években a világ több vezető gojátékosa felett is elsöprő győzelmet aratott. Természetesen a mesterséges intelligencia ezen ámulatba ejtő eredményei ellenére sem beszélhetünk kiforrott technológiáról. Még mindig csak inkább gyermeklépteknek, mint egy büszke felnőtt tekintélyt parancsoló járásának vagyunk szemtanúi, azonban annak, hogy ezek a léptek milyen útra is vezetnek majd, és hogy együtt járnak-e majd az emberiség fejlődésével, csak mi magunk vagyunk a megmondhatói.

2. A mesterséges intelligencia meghatározása. A gépi tanulás és a fekete doboz

A mesterséges intelligencia egyelőre jogi definícióival nem rendelkezik, meghatározásával, pontosabban meghatározáskísérleteivel pusztán a szakirodalomban találkozhatunk. John McCarthy, a szakterület egyik első úttörője, a mesterséges intelligenciát az intelligens gépek, illetve az intelligens számítógépes programok készítésének tudományaként határozta meg.¹⁶

Jodál Endre informatikai és műszaki szakíró szerint a mesterséges intelligencia „*minden olyan (túlnyomó többségében számítógépes) rendszer, amely az emberre jellemző, intelligensnek tartott, feladatmegoldásra alkalmas, illetve az emberi magatartás modellezésére képes*”, másrészt hangsúlyozza, hogy a gyakorlatban magukat a mesterségesintelligencia-rendszereket tanulmányozó, illetve azokat létrehozó multidiszciplináris rendszereket is ekképpen szoktuk megnevezni.¹⁷

Mіндеzen túl Fekete István, Gregorics Tibor és Nagy Sára a mesterséges intelligenciát olyan számítógépes feladatok megoldására hivatott rendszerként határozza meg, amelyek intelligenciát igényelnének, ha azokat ember oldaná meg.¹⁸

A fenti meghatározásokban közös, hogy alapvetően feladatmegoldásra szolgáló intelligens számítógépes programok csoportjaként tekintenek a mesterséges intelligenciára attól függetlenül, hogy az miként is jelenik meg az adott esetben (például: hangfelismerő vagy önvezető rendszerként). Azonban, ahogy az emberi intelligenciának is tanulásra van szüksége, úgy nem különbözik ettől a mesterséges intelligencia sem. Ehhez jelentenek segítsé-

¹⁵ Raggett, Bains: i. m. (13), p. 223.

¹⁶ John McCarthy: What is Artificial Intelligence? <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/node1.html> (2017. 05. 08.).

¹⁷ Jodál Endre: Mesterséges intelligencia. Számítástechnikai alaplexikon IV., Cédrus Kiadó, Budapest, 1993, p. 87–88.

¹⁸ Fekete István, Gregorics Tibor, Nagy Sára: Bevezetés a mesterséges intelligenciába. LSI, Budapest, 1990, p. 1.

get a különböző, gépi tanulással kapcsolatos megoldások és módszerek, amelyekben közös, hogy a segítségükkel lehetővé válik új ismeretek beépítése a mesterségesintelligencia-rendszerekbe, valamint új ismeretek kialakítása, fejlesztése, gyarapítása.¹⁹ Ezen megoldások egy alterületét képezi az úgynevezett mélytanulás (angolul: „*deep learning*”), amely neurális modelleket alkalmaz a tanulási folyamatok során olyan feladatok teljesítése érdekében, mint például a képfelismerés²⁰ vagy a nyelvi feldolgozás.²¹

A fenti gépi tanulási megoldásokban tehát közös, hogy egyfajta modellt alkalmaznak, amelynek valamilyen eredménye van (például: képfelismerés, szövegkeresés megadott számú és minőségű elemekből). A gyakorlatban a két leginkább elterjedt modell az úgynevezett döntési fa, amelynek során meghatározott ágak mentén tekinthetők át az egyes opciók, illetve feladatok, valamint a neurális hálózatok, amelyek meghatározott értékkel bíró neuronokból épülnek fel. A mesterséges intelligencia azonban a gyakorlatban a leginkább átgondolt és legszofisztikáltabb módon felépített modellek ellenére sem mindig enged betekintést a saját maga által alkalmazott logikába, ilyen esetekben pedig bizonytalan, hogyan is jutott el a mesterséges intelligencia az adott feladat megoldásáig. Ezt a gyakorlatban „feketedoboz-problémának” nevezik,²² amely jelenleg a technológia legjelentősebb rizikófaktorát képezi, folyamatos kihívások elé állítva a fejlesztőket és a terület kutatóit.

A fentiek alapján láthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia alatt korántsem egy kész „dobozos szoftvert”, hanem inkább folyamatosan fejlődő rendszerek és megoldások sorát értjük, amelyek komplexitása az európai és az egyes nemzeti jogalkotóktól is rugalmas fellépést követel, ha megfelelő szabályozási környezetet akarnak kialakítani ezen a területen.

3. A mesterséges intelligencia társadalmi és gazdasági hatásai

A mesterséges intelligencia társadalmi hatásait a legtöbben főként a tudományos-fantasztikus filmek világából ismerhetik. Erre jó példa a 2001-es készítésű A.I. – Mesterséges értelem című film, amelyben egy robotkisfiú kerül egy emberi családban egy igazi kisfiú helyére, vagy az Isaac Asimov azonos című regénye alapján készült, *Én*, a robot című film, amely a mesterséges intelligencia öntudatra ébredését mutatja be. Természetesen a mesterséges intelligencia ilyen megjelenési formáitól még messze állunk, azonban a technológia napjainkban is érzékelhető, realiztikus társadalmi és gazdasági hatásokkal bír.

A 2010-es évek elején a mesterségesintelligencia-technológiák világgpiaci értéke körülbelül 250 millió dollárnak felelt meg, míg ez az összeg az előrejelzések szerint 2025-re várhatóan

¹⁹ Jodál: i. m. (17), p. 42.

²⁰ <https://iq.intel.com/artificial-intelligence-and-machine-learning/> (2018. 05. 09.).

²¹ Ez alatt a mesterséges intelligencia olyan megoldásait értjük, amelyek segítenek a számítógépes algoritmusoknak az emberi nyelvek feldolgozásában, például: chatbotalkalmazások vagy fordítóprogramok során, lásd: <https://www.regenseurope.com/hu/-/natural-language-processing-what-is-it-and-how-can-you-put-it-to-use-> (2018. 05. 09.).

²² I. m. (1), p. 12–14.

eléri majd az 50 milliárd dollárt is.²³ A nagy számok törvénye azonban egyelőre nem minden szektornak és gazdasági területnek kedvez. Erről árulkodik a McKinsey Global Institute 2017 nyarán megjelent, a mesterséges intelligencia gazdasági hatásait vizsgáló tanulmánya is, amely szerint a mesterségesintelligencia-megoldásokat egyelőre főleg a tőkeerős technológiai nagyvállalatoknak, a telekommunikációs, valamint a pénzügyi szolgáltatóknak sikerült üzleti folyamataikba integrálniuk, míg a kiskereskedelemben csak mérsékeltnak mondható a technológia elterjedtsége, az oktatás és az egészségügy területén pedig egyáltalán nem terjedt el.²⁴

Ami a technológia társadalmi elfogadottságát illeti, elmondhatjuk, hogy sokan még mindig a távoli jövő vívmányaként tekintenek rá, azonban sokakban valóságos egzisztenciális félelmek is megfogalmazódtak a mesterséges intelligenciával, különösen annak munkahelyekre gyakorolt hatásaival kapcsolatban. Egyes előrejelzések szerint ugyanis 2030-ra a világon akár 800 millió ember is elveszítheti a jelenlegi munkáját a mesterséges intelligencia fejlődése és egyre kiterjedtebb alkalmazása hatására. Ezeknek az embereknek természetesen szükségük lesz új készségek kialakítására, illetve meglévő készségeik fejlesztésére is ahhoz, hogy betölthessék a jövő hiányszakmáit, mint például az informatikai vagy egészségügyi szaktudást igénylő, valamint a szociális szolgáltatásokkal járó munkaköröket.²⁵

Természetesen a mesterséges intelligenciának az emberi munkát helyettesítő hatásain kívül egyéb jellemzőivel is számolhatunk, amelyek a közeljövőben egyre dominánsabbá válhatnak. Ilyenek lehetnek a különböző személyi asszisztensi funkciók vagy a mesterséges intelligencia „házi” alkalmazásai.

III. A SZERZŐSÉG ÉS A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

A szerzői jog és a mesterséges intelligencia kapcsolatában a leglényegesebb pontnak maga a szerzőség kérdése tekinthető. Amennyiben ugyanis feltételezzük, hogy a mesterséges intelligencia maga is bírhat alkotói képességgel, és meglévő művek megadott paraméterek szerinti összeillesztésén túl „saját maga” hozhat létre új alkotást, úgy választ kell adnunk arra a kérdésre is, hogy mi lesz ezen alkotások sorsa, és hogyan is viszonyuljon hozzájuk a szerzői jog.

²³ Peter Cowan, Jim Hinton: Intellectual property and artificial intelligence: what does the future hold? www.IAM-media.com, p. 24. (2018. március/április).

²⁴ McKinsey Global Institute: Artificial Intelligence. The next digital frontier? <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Advanced%20Electronics/Our%20Insights/How%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/MGI-Artificial-Intelligence-Discussion-paper.ashx>, p. 7. (2018. 05. 09.).

²⁵ James Manyika, Susan Lund, Michael Chui, Jacques Bughin, Jonathan Woetzel, Parul Batra, Ryan Ko, Saurabh Sanghvi: What the future of work will mean for jobs, skills and wages: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-organizations-and-work/what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages#part%203> (2018. 05. 10.).

Ez a kérdés azért is bír kiemelt jelentőséggel, mivel manapság már léteznek olyan algoritmusok, amelyek akár az interneten elérhető, akár bizonyos adatbázisba feltöltött alkotások átböngészését követően, az így nyert „ihlet” eredményeként hoznak létre új műveket. Ilyennek tekinthető például az amerikai Rutgers Egyetemen kifejlesztett CAN²⁶ elnevezésű program, amely képes a különböző művészeti stílusjegyek elsajátítására, csakhogy azoktól „szándékosan” eltérő, sajátos képi világgal bíró alkotásokat hozzon létre, amelyek zavarba ejtő hasonlóságot mutatnak az emberi kéz alkotta művekkel.²⁷

Az alkotások nem tekinthetők sem pusztán sajátos stílusjegyek követésével létrehozott másolatoknak, sem különböző műrészeket összemontírozásának. Az algoritmus emberi festőművészhez hasonlóan, tanulási folyamat eredményeként, saját maga alakítja ki a „stílusát”, és hozza meg azokat az alkotói döntéseket (például: színárnyalat, ábrázolásmód, tematika), amelyek eredményeként az alkotás megszületik.

Természetesen ehhez hasonló megoldások nem kizárólag a képzőművészetek területén léteznek. Egy mesterségesintelligencia-program éppúgy képes lehet fordításra, mint irodalmi szövegek vagy épp további programok megalkotására, az ilyen alkotások pedig, éppúgy akár az emberi kéz alkotta művek, komoly vagyoni értéket képviselhetnek, és szinte beláthatatlan társadalmi és gazdasági hatásokkal bírhatnak. Erre tekintettel pedig különösen égető kérdésként merül fel, hogyan is tekintsünk a mesterséges intelligencia kreálta alkotásokra a szerzői jog tükrében. Alkotó vagy kizárólag alkotás-e a mesterséges intelligencia, illetve hogyan viszonyul a program által létrehozott produktum a mesterséges intelligenciát létrehozó „eredeti” alkotóhoz? Mindezen kérdések megválaszolásához első lépésként a „nem emberi” alkotások szerzői jogi gyakorlatát kell áttekintenünk.

1. A „nem emberi” alkotások szerzői jogi megítélése a magyar és egyes külföldi jogok tükrében

A nem emberi alkotások tekintetében a legtöbb nemzeti jog vonatkozik szerzői jogi oldalon részesíteni a „nem emberi” alkotók által létrehozott műveket. Az ezzel kapcsolatos egyik legnagyobb sajtóvisszhangot kiváltó jogvita egy majom által készített fénykép kapcsán bontakozott ki. Az eset gyökerei még 2011-re nyúlnak vissza, amikor egy brit természetfotós Indonéziába utazott, ahol elcsente a kameráját egy helybéli makákó, és egy fényképet (pontosabban egy „szelfit”) készített magáról.²⁸ Az ezt követő években a majomszelfi elképesztő népszerűségre tett szert mind az internetező nagyközönség, mind a világ számos vezető sajtóorgánuma körében annak ellenére, hogy az érintett természetfotós többször is

²⁶ Teljes nevén: „Creative Adversarial Networks Generating Arts”, azaz „Kreatív Ellentétes Alkotórendszerek”.

²⁷ <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-hard-painting-made-computer-human> (2018. 05. 11.).

²⁸ *Hillary Grigoris*: Monkeys cannot own copyright, judges rule in infamous monkey selfie lawsuit: <https://www.digitaltrends.com/photography/monkeys-cannot-own-copyright-monkey-selfie-appeals-court/> (2018. 05. 12.).

megpróbálta meggátolni az újabb és újabb publikációkat, vagy jogdíjat kicsikarni az érintett médiumoktól. Az esetben váratlan fordulópontot jelentett, amikor a People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) nevű világhírű állatvédő szervezet keresetet nyújtott be az érintett természetfotós ellen egy amerikai bíróságon, kérve a fényképet készítő, Naruto nevű makákó szerzőségének megállapítását. Az eljáró bíróság természetesen elutasította a keresetet, és megállapította, hogy az amerikai szerzői jogi törvény alapján az állatok által létrehozott alkotások nem élveznek szerzői jogi oltalmat.²⁹ Ezt követően az Egyesült Államok Szerzői Jogi Hivatala is azonos állásfoglalást adott ki azzal kapcsolatban, hogy az állati alkotások (ideértve például a majmok által készített fényképeket vagy az elefántfestményeket) nem minősülnek szerzői jogi értelemben vett műnek, és így értelemszerűen szerzői jogi védelem sem illetheti őket.³⁰

Az eset természetesen számos kérdést vet fel az egyéb, „nem emberi” kéz alkotta művek vonatkozásában is, ideértve különösen a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotásokat. A mesterséges intelligencia ugyanis, éppúgy, akárcsak az annak mintájaként tekintett „emberi intelligencia”, képes arra, hogy hasznos vagy épp esztétikai élvezetet nyújtó alkotásokat hozzon létre, és hogy az általa tapasztalt impulzusok alapján kifejllessze akár saját készségeit vagy alkotói stílusát is. Ez pedig komoly különbséget, ha tetszik többletet jelent az állatok által létrehozott alkotásokhoz képest. Az állati elme képes ugyanis korlátozott alkotói döntések meghozatalára, illetve arra, hogy saját emocionalitását és élményeit tükrözze, azonban ez nem éri el az emberi alkotóképesség szintjét, és nem jellemzik az emberi alkotómunka sajátosságai (művészi vagy más alkotói életút, tapasztalatok, tanulmányok, más alkotók, a természeti és az emberi világ adta inspiráció), ekképp pedig az állati művek nem érhetik el a szerzői jogi oltalom alapmértékjeként támasztott eredetiséget. Ezzel szemben a mesterséges intelligencia tanulási folyamat és racionális megfigyelések eredményeként alakítja ki saját készségeit. Művészeti alkotások esetében ez együtt jár egyfajta „inspirációmérítéssel” is a tanulási folyamat során felhasznált művekből (ez valójában szintén logikai döntések sorozata), míg funkcionális művek esetében a mesterséges intelligencia képességeit a repetíció, az alkotófolyamatok újabb és újabb megismétlése útján alakítja ki.

Az amerikai szerzői jogi joggyakorlat már évtizedekkel ezelőtt is kiemelt figyelmet szentelt a nem emberi alkotások, így különösen a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotások szerzői jogi megítélésének. A napjainkban is irányadó amerikai álláspont szerint a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotások, legyenek azok akár művészeti (például: festmények, irodalmi művek), akár funkcionális művek (például: algoritmusok által létrehozott számítógépes programok), nem részesülhetnek szerzői jogi oltalomban, mivel az

²⁹ Az irányadó bírósági határozathoz lásd: <http://files.courthousenews.com/2016/01/29/monkey%20selfie.pdf> (2018. 05. 12.).

³⁰ <https://www.copyright.gov/comp3/chap300/ch300-copyrighable-authorship.pdf> (2018. 05. 12.).

emberi alkotóképesség nem mutatkozik meg bennük kellő mértékben.³¹ Természetesen ebben az esetben felmerül a kérdés, hogy ha maga a mesterséges intelligencia nem is tekinthető szerzőnek, megilleti-e a szerzőség magát a mesterségesintelligencia-programot létrehozó szoftverfejlesztőt, illetve szoftverfejlesztőket. Az amerikai esetjog ugyanis bizonyos esetekben hajlik arra, hogy az ilyen „távoli szerzőknek” is megadja a szerzőséget. Ez olyankor lehet irányadó, amikor az alkotás körülményeit ténylegesen a szerző határozza meg, azonban az alkotást közvetlen, más személyek útján hozza létre. A Lindsay-ügyben például egy dokumentumfilm egy merülőcsapat útján készített felvételeket a híres Titanic óceánjáró hajóroncsáról. A kameraszöveget és a beállításokat, valamint a felvételek készítésének egyéb döntő körülményeit is a dokumentumfilm határozta meg, amely szerzői utasításokat a felvételeket ténylegesen elkészítő csapat tagjai csak végrehajtottak, így az ügyben az eljáró bíróság arra az álláspontra helyezkedett, hogy szerzőnek ténylegesen a dokumentumfilm tekintendő.³² Önmagában azonban a mű megalkotásához történő szakértői tanácsadást és forrásgyűjtést az amerikai bírói gyakorlat nem tekinti szerzői minőséget eredményező alkotófolyamatnak. Így a Malcolm X nevű amerikai feketejogi és muszlim aktivista életéről készült filmhez történő – a szerző életéről korábban könyvet is író – iszlám szakértőt sem tekintette az eljáró amerikai bíróság a film alkotói társszerzőjének.³³

A fentiek tükrében nehezen képzelhető el olyan helyzet, amikor – az adott műtípus sajátosságait figyelembe véve – a főbb alkotói döntéseket nem maga a mesterségesintelligencia-program, hanem a szoftverfejlesztő vagy más, a program működtetéséhez hozzájáruló személy hozná meg, hiszen a technológia lényege, hogy a program egy hosszabb tanulási folyamat eredményeként jut el az önálló döntések meghozataláig. Erre tekintettel a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotásokat, csakúgy, mint az állati alkotásokat vagy a természeti képződményeket, az amerikai joggyakorlat nem tekinti szerzői jogi oltalom alatt álló műveknek.

Hasonló álláspontra helyezkedik szinte valamennyi európai ország jogirodalma is, így kizárólag az emberi alkotások részére biztosítva szerzői jogi oltalmat,³⁴ vagy legalábbis az embert tekinti szerzőnek. Ugyancsak ezt az álláspontot képviseli a magyar joggyakorlat, amely kizárólag az emberi alkotókat részesíti szerzői jog védelemben, amennyiben az ilyen szerzők által létrehozott, egyéni, eredeti jellegű műről beszélünk. Az ilyen művek ugyanis a szerző szellemi tevékenységéből erednek, azok tartalmában és formájában a szerző sajátos

³¹ *Timothy L. Butler*: Can a computer be an author? Copyright aspects of artificial intelligence. In: *Barry Kramer* (szerk.): *Intellectual Property Law Review* – 1984. Clark Boardman Company Ltd., New York, 1984, p. 412.

³² *Lindsay v. The Wrecked and Abandoned Vessel R.M.S. Titanic*, 52 U.S.P.Q.2d 1609 (S.D.N.Y. 1999). Lásd: <https://h2o.law.harvard.edu/collages/2752> (2018. 05. 12.).

³³ *AALMUHAMMED v. LEE*, 202 F.3d 1227 (9th Cir. 2000). Lásd: https://www.law.cornell.edu/copyright/cases/202_F3d_1227.htm (2018. 05. 12.).

³⁴ *Andres Guadamuz*: Artificial intelligence and copyright. *WIPO Magazine*, 2017. 5. sz., p. 17.

látásmódja tükröződik, ekként pedig minden mű a szerző saját személyiségének a lenyomata.³⁵

Természetesen a fentiekől eltérő szabályozási minták is találhatók, azonban jellemzően ezek is ódzkodnak attól, hogy sajátos szerzői jogi oltalmat kreáljanak a mesterséges intelligencia számára, és a szerzőséggel az embert illetik. Így az Egyesült Királyság 1988. évi szerzői jogi, formatervezési és szabadalmi törvénye 9. cikkének 2. pontja kifejezetten arról rendelkezik, hogy a „számítógép által alkotott irodalmi, drámai, zenei vagy művészeti alkotások esetén azon személy minősül szerzőnek, aki gondoskodott a művek megalkotásáról”.

2. Lehet-e szerző az algoritmus? A mesterséges intelligencia és az alkotás kapcsolata

A fentebb írtakkal összhangban erre a kérdésre nemleges választ kell adnunk. A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Sztj.) 1. § (3) bekezdése egyértelműen leszögezi, hogy „A szerzői jogi védelem az alkotást a szerző szellemi tevékenységéből fakadó egyéni, eredeti jellege alapján illeti meg”. A védelem nem függhet mennyiségi, minőségi vagy esztétikai jellemzőktől, illetve az alkotással kapcsolatos esetleges értékítéletektől. A rosszul megírt regény szerzői jogilag éppúgy védelmet élvez, mint Milan Kundera vagy Umberto Eco – méltán – világhírű alkotásai. A mű és a szerző közötti kapcsolatnak azonban meg kell maradnia, ennek a kapcsolatnak az alapja pedig a szerző (emberi) személyiségében keresendő. Egy egyéni, eredeti jellegű mű ugyanis nem más, mint a szerző gondolati szövedéke, és egyben személyiségének vagy legalábbis az adott témával kapcsolatos gondolatainak és érzéseinek a tükörképe.³⁶ Ez a kapcsolat pedig a funkcionális művek esetén is éppúgy érezhető, mint a művészeti alkotásoknál. Egy szoftver is éppúgy tükrözi az azt létrehozó szerző látásmódját (például: a szoftver felépítése, az azzal kapcsolatban nyújtott felhasználói élmény, a grafikus felhasználói felület kialakítása), mint egy regény az írójáét – ha némileg eltérő jellemzők alapján is.

Mindezzel kapcsolatban pedig arról sem feledkezhetünk meg, hogy egy szerzői jogilag védett mű emberi döntések alapján jön létre, az emberi döntés alapja pedig nem más, mint a szabad akarat. Ezt talán a legélesebben az Európai Bíróság fogalmazta meg a portréfotó szerzői jogi megítélésével kapcsolatos, *Eva-Maria Painer kontra Standard Verlags GmbH* és társai-ügyben, amelyben kimondta, hogy egy mű (az adott ügyben a portréfotó) akkor részesülhet szerzői jogi védelemben, ha az a szerző olyan szellemi alkotása, amely tükrözi a személyiségét, ami a szerzőnek a mű létrehozása során hozott szabad és kreatív döntéseiben jut kifejeződésre.³⁷

³⁵ *Lontai Endre, Faludi Gábor, Gyertyánfy Péter, Vékás Gusztáv: Magyar polgári jog. Szerzői jog és iparjogvédelem. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2015, p. 39–40.*

³⁶ *Dr. Gyertyánfy Péter (szerk.): A szerzői jogi törvény magyarázata. Complex Kiadó, Budapest, 2006, p. 30.*

³⁷ C-145/10. sz. ügy: *Eva-Maria Painer kontra Standard Verlags GmbH.*

A mesterséges intelligencia természetesen nem bír és nem is bírhat az emberéhez hasonló személyiséggel. Ezt a körülményt pedig a technológiai fejlődés sem befolyásolja, hiszen a mesterséges intelligencia küldetése éppen az, hogy az embert, illetve az emberiséget szolgálja. Így önálló entitásnak egy összetett logikai következtetésre képes, igen fejlett mesterségesintelligencia-rendszer sem tekinthető, hiszen az ilyen rendszereket is „születésük” pillanatától fogva korlátozza funkciójuk behatároltsága és az a cél, amelyre az adott rendszert létrehozták (például: képfelismerés, szövegkeresés, társalgás). Erre tekintettel pedig a mesterséges intelligencia az emberi döntés szabadságát is nélkülözi, amely a szerzői jogilag védett mű létrehozásának alfája és omegája.

Ennek ellenére napjainkban is léteznek olyan álláspontok, amelyek sajátos szellemi tulajdon-jogi oltalomban részesítenék a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotásokat. Így a Jogi Bizottság az Európai Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról szóló jelentése kifejezetten szükségesnek látta „a számítógépek vagy robotok által készített, szerzői jogi védelem alá tartozó művek ’saját szellemi alkotásként’ történő” besorolását.³⁸ Ezek a gondolatok azonban napjainkban még inkább csak kérdéseket vetnek fel a probléma tényleges megoldására képes válaszok helyett, így természetesen még konkrét javaslatokkal sem találkozhatunk a mesterséges intelligencia vagy – ahogy a jelentéstervezet fogalmaz – „számítógépek vagy robotok által készített” alkotások hipotetikus szellemi tulajdon-jogi oltalma vonatkozásában. E sorok írójának ezzel kapcsolatos véleménye, hogy amennyiben a nemzeti vagy az európai uniós jogalkotó szerzői jogi vagy egyéb szellemi tulajdon-jogi oltalomban is részesítené a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotásokat, úgy a védelem fokának az emberi művekenél alacsonyabban kell állnia, illetve – a mű létrejöttének körülményeit is figyelembe véve – sajátos szempontoknak kell érvényesülniük,³⁹ ezek hiányában ugyanis a szerzői alkotás emberi jellege, ekképp pedig az ember alkotóképessége kérdőjeleződne meg.

3. A mesterséges intelligencia mint alkotói eszköz

A szerzői jogi oltalmat – összhangban a töretlen szerzői jogi gyakorlattal – attól függetlenül biztosítja az Szjt., hogy az adott mű milyen technikai eszközzel jön létre, illetve milyen közegben vagy hordozón válik hozzáférhetővé.⁴⁰ Így szerzői jogilag értékelhető mű létrejöhet akár elektronikus közegben, akár egy szoftver keretein belül is.

A mesterségesintelligencia-programok tekintetében emberi kapcsolat egyedül a programot megalkotó szoftverfejlesztőkkel, illetve a program működtetéséhez segítséget nyújtó

³⁸ I. m. (8).

³⁹ Például: személyhez fűződő jogokról ilyen esetben még felvetés szintjén sem beszélhetünk, legfeljebb a mesterséges intelligencia által létrehozott művek esetleges vagyoni jogi aspektusai és a felhasználás kérdései képezhetik szabályozás tárgyát.

⁴⁰ SZJSZT-40/2004: A tananyagfejlesztéssel kapcsolatos szerzői jogi kérdések – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2004_040.pdf.

(például: szövegkereső programba nagyobb mennyiségű szöveget beolvasó) személyekkel mutatható ki, így – hipotetikusán – is csak ezen személyek esetén merülhet fel az esetleges szerzőség lehetősége a program által létrehozott alkotások vonatkozásában. Ennek megítéléséhez elsősorban ezen személyek szerzői behatásának kérdését szükséges vizsgálnunk.

A fentebb említett amerikai esetjoghoz hasonlóan a magyar szerzői jog is kiemelt hangsúllyal veszi figyelembe, hogy az adott szerzőnek – a mű típusai és az alkotás körülményei adta lehetőségek tükrében – milyen fokú alkotói szabadság áll rendelkezésére a mű megalkotására, illetve hogy a szerző által hozott alkotói döntések hogyan kapcsolódnak az elkészült alkotáshoz. Más szóval: az adott alkotás abban az esetben minősülhet csak szerzői jogilag védett műnek, ha az a szerző szabad és kreatív döntéseinek eredményeként jön létre. Mindezek a követelmények a mesterségesintelligencia-program működtetéséhez segítséget nyújtó, pusztán „karbantartó” funkciót betöltő személyeket eleve kizárják a szerzőség kérdésköréből, ugyanis ezen személyek a mesterséges intelligencia által létrehozott produktumok tekintetében semmilyen döntési jogosultsággal nem bírnak. Így tehát a gyakorlatban egyedül a szoftverfejlesztő szerepe értékelhető szerzői jogi szempontból.

A jelenlegi magyar szerzői jogi joggyakorlat nem tesz különbséget, hogy az adott mű egy ecset és vászon vagy egy számítógép igénybevételével jön-e létre, még akkor sem, ha a gépi teljesítmény messzemenően kiszolgálja az emberit, ehhez azonban az emberi behatás mértéke és az alkotói folyamat terjedése mindenképpen vizsgálandó.⁴¹ Így amennyiben az emberi behatás már nem járja be azt a teljes utat, amely a program létrehozásától a program által megalkotott produktumig vezet, úgy ez a körülmény a szerzőséget is megkérdőjelezi.

A fentebb említettekkel összhangban a mesterséges intelligencia sajátja, hogy önálló „gépi” tanulás eredményeként jut el arra a fejlettségi fokra, hogy – a funkciója és a rendeltetése által behatárolt keretek között – önálló döntéseket legyen képes hozni (például: önvezető autó esetén az emberi közrehatás nélküli gépjárművezetés), mindezek pedig a mesterséges intelligencia általi alkotásokat eltávolítják az emberi döntésektől, már csak azért is, mert jellemzően az „önálló” alkotás minősül egyben a tanulási folyamat végének is. Így például a fentebb idézett festőprogram esetén is az első lépés a bizonyos stílusjegyeket tükröző festmények áttekintése volt, majd ezt követően, a „saját stílusa” kifejlesztésével jutott el arra a szintre a program, hogy önálló festményeket alkosson. Mindezt figyelembe véve pedig a mesterségesintelligencia-programot létrehozó szoftverfejlesztő a gyakorlatban általában nem tekinthető a program által létrehozott alkotás szerzőjének, mint ahogy általában a fordítóprogram szoftverfejlesztője sem minősül a program által létrehozott fordítások szerzőjének, lévén, hogy az ilyen programok is jellemzően előre meghatározott (kereső) algoritmusok útján hozzák létre a végső produktumot, amelyre közvetlen behatása az emberi fejlesztőnek nincs. Ettől függetlenül azonban a mesterségesintelligencia-program fejlesztője

⁴¹ Gyertyánfy Péter: Nagykommentár a szerzői jogi törvényhez. Wolters Kluwer, Budapest, 2014, p. 99-100 (a vonatkozó rész szerzői: dr. Faludi Gábor, dr. Gyertyánfy Péter, dr. Tóth Péter).

még tekinthető a program szerzőjének, amennyiben meghatározott feltételek fennállnak (például: a kellő alkotói mozgástér és ráhatás).⁴²

IV. A GÉPI TANULÁS ÉS A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALKALMAZÁSÁNAK EGYES FELHASZNÁLÁSI KÉRDÉSEI

A mesterséges intelligencia másképp „tanul” mint az emberek. A gépi tanulási folyamat jellemzője, hogy nagy mennyiségű adat beolvasását igényli, és az adatok közötti összefüggések megtalálásával von le a program bizonyos következtetéseket, amelyeket eltárol és a későbbiekben alkalmaz. Ezen adatok között jellemzően bizonyos minták vagy hasonlóságok találhatóak, éppen azért, hogy a programot helyes következtetésekre vezesse, aminek köszönhetően a mesterséges intelligencia idővel egyre pontosabb eredményeket produkál. Így például, amennyiben a mesterségesintelligencia-rendszerbe nagy mennyiségben olvasunk be kutyákról és macskákról készült képeket, úgy a rendszer idővel képes lesz a „kutyákat” és a „macskákat” megkülönböztetni egymástól, és akár korábban „nem látott” képeket is két csoportra bontani.⁴³ Természetesen ugyanez a technika alkalmazható bármilyen csoport, például emberek, tárgyak vagy helyszínek megkülönböztetésére és azonosítására is, ezért is tekinthető ez az irányvonal a mesterséges intelligencia egyik legdinamikusabban fejlődő ágának (például: arcfelismerés vagy az önvezető autók esetén a közlekedési jelzések felismerése).

A mesterségesintelligencia-programok által felhasznált adatok között a gyakorlatban – az adott program rendeltetésére és az alkalmazás körülményeire tekintettel – szerzői jogi oltalom alatt álló művek is nagy számban találhatóak, amelyek felhasználását a jognak rendeznie kell. Erre pedig a jelenlegi szerzői jogi szabályozás is tartalmaz rendelkezéseket. Az Sztj. 16. § (1) értelmében *„szerzői jogi védelem alapján a szerzőnek kizárólagos joga van a mű egészének vagy valamely azonosítható részének anyagi formában és nem anyagi formában történő bármilyen felhasználására és minden egyes felhasználás engedélyezésére”,* amely felhasználásra történő engedély az Sztj. eltérő rendelkezése hiányában felhasználási szerződéssel szerezhető. Így a jelenlegi szabályozás tükrében felhasználási engedélyhez kötött a szerzői művek, például a tudományos szakcikkék közötti szövegbányászat, vagy a gépi tanulási folyamat során szerzői jogi oltalom alatt álló fényképek vagy festmények beolvasása. Ezek hiányában ugyanis a mesterséges intelligenciát alkalmazó felhasználó szerzői jogi jogsértést követ el, amelyért a szerző, illetve a jogszerű felhasználó irányába felelősséggel tartozik. Ennek elkerülésére a mesterséges intelligenciát alkalmazó felhasználónak a technológia alkalmazásához alapul vett művek szerzőivel vagy a felhasználási jog felett jogszerűen rendelkező felhasználókkal kell megkötnie a felhasználási szerződést. Ezen pedig a jelenlegi szabályozás tükrében az sem változtat, hogy számos felhasználási mód (például:

⁴² Ennek kapcsán lásd a mesterséges intelligencia szoftverjogi implikációi kapcsán írtakat.

⁴³ I. m. (1), p. 8–9.

számos szövegbányászati vagy képelemzéssel járó technika) gyakorlatilag lehetetlenné teszi valamennyi műre kiterjedően a felhasználási engedély megszerzését – ebből is látszik, hogy a mesterséges intelligencia milyen erővel feszegeti a jelenlegi szerzői jogi szabályozás sok esetben biztosnak látszó határait.

Természetesen a fentiekén túl számos olyan esetről is beszélhetünk, amikor a mesterséges intelligencia alkalmazása a szó köznyelvi értelmében vett „művek” felhasználásával jár ugyan, azonban ez mégsem vet fel szerzői jogi kérdéseket. Ilyennek tekintendő például, amennyiben egy szövegbányászprogram kifejezetten középkori kódexekben vagy meghatározható szerzővel nem bíró vallási szent könyvekben (például: a Bibliában) keres, illetve ezeket használja fel bizonyos eredmények kikövetkeztetésére. Egyes alkalmazási módok esetén pedig a szerzői jogi értelemben vett felhasználás esélye még csekélyebb, ideértve a különböző – emberi vezérlést nélkülöző – szenzorok által gyűjtött adatok mesterséges intelligencia általi feldolgozását. Erre jó példának tekintendő a HERE Technologies nevű vállalat által nyújtott, mesterséges intelligencián alapuló szolgáltatások köre, amelyek a különböző szenzorok által szolgáltatott környezeti adatok alapján nyújtanak valós idejű útinformációkat a szolgáltatást igénybe vevő autósok részére.⁴⁴ Az ilyen felhasználások is érinthetik a szerzői joggal szomszédos jogok védelmét,⁴⁵ így értelemszerűen az ezzel kapcsolatos egyéb szempontok is figyelembe veendők.

1. A szerző személyhez fűződő jogainak védelme

Természetesen a fentebb elhangzott felhasználási cselekmények érinthetik, sőt, rosszabb esetben akár kifejezetten meg is sérthetik a felhasznált művek szerzőinek személyhez fűződő jogait. Így amennyiben egy szövegbányász-alkalmazás használata egy még nyilvánosságra nem hozott mű részletének nyilvánosságra hozatalával jár, úgy a szerző nyilvánosságra hozatalhoz való joga sérül, míg amennyiben egy program többféle festmény vagy fénykép megváltoztatása, valamint összemontírozása alapján hoz létre új alkotásokat, úgy a mű egységének védelme sérülhet, illetve ez utóbbi eset az eredeti művek szerzőinek névfeltüntetéshez való jogának sérelmét is maga után vonja.

Az efféle kérdések – vagy legalábbis azok egy része – a jogszerű felhasználás kereteit meghatározó felhasználási szerződésben rendezhetők. Ekképp a lehető legpontosabban javasolt meghatározni a mesterségesintelligencia-programmal végrehajtott felhasználási cselekményeket, a felhasználás idejét és egyéb aspektusait, így például azt is, hogy több országra is kiterjed-e a felhasználás, illetve hogy létrejön-e derivatív alkotás a felhasználás eredményeként. Amennyiben a felhasználás a szerző névhez fűződő jogát is érinti, úgy a feleknek célszerű a névfeltüntetés módjában is megegyezniük a felhasználási szerződésben, figyelembe

⁴⁴ *Deepa Ravindranath*: A Guide to Commercial Innovation in Artificial Intelligence. Les Nouvelles, 52. évf. 3. sz., 2017. szeptember, p. 238.

⁴⁵ Az ezzel kapcsolatos megállapításokat lásd alább.

véve különösen azon tényt, hogy a gyakorlatban még nem alakult ki az adott ágazatban széles körben elfogadott névfeltüntetési szokás a hasonló felhasználási módok tekintetében.⁴⁶ E körben természetesen különös hangsúllyal bír az Sztj. azon szabálya, miszerint „*szerző a neve feltüntetéséhez való jogot a felhasználás jellegétől függően, ahhoz igazodó módon gyakorolhatja*”,⁴⁷ ez ugyanis a mesterséges intelligencia ezerféle felhasználási módja tükrében szintén megszámlálhatatlan névfeltüntetési megoldásra adhat alapot. Vélhetőleg az olyan megoldások fognak e körben elterjedni, amelyek a szerző nevének a felhasznált műhöz való kapcsolásának garantálásával a lehető legkevésbé korlátozzák a mesterségesintelligencia-program alkalmazóit, így biztosítva a technológia további fejlesztését és észszerű alkalmazhatóságát.

Mint ahogy azt már fentebb is említettük, a mesterséges intelligencia alkalmazása adott esetben a mű egységének védelmét is sértheti, sőt, a technológia a szerző személyhez fűződő jogai közül a leginkább talán ennek a fenyegetésével járhat. Különösen a szöveg- és képbányászattal, valamint az audiovizuális művek felhasználásával járó algoritmikus megoldások alkalmasak arra, hogy az alapul fekvő műveket olyan mértékben eltorzítsák, megcsonkítsák, vagy a mű más olyan megváltoztatásához vagy a művel kapcsolatos más olyan visszaéléshez vezessenek, amely a szerző becsületére vagy hírnevére sérelmes.⁴⁸ A mű egységének védelme sérüléséhez azonban az szükséges, hogy a szerző engedélye nélküli változtatások – függetlenül a további esetleges hátrányos következményektől – a mű lényeges vonásait érintsék.⁴⁹ Így például egy bizonyos fényképállománynak a számítógépes rendszerbe történő beolvasása vagy a képek felbontásának minimális, az emberi szem számára alig érzékelhető megváltoztatása nem tekinthető sérelmesnek a szerző becsületére vagy hírnevére, és így nem vezethet a mű egysége védelmének sérüléséhez sem. Azonban, amennyiben az adott alkalmazási módszer a felhasznált műveknek az emberi szem számára is érzékelhető, durva megváltoztatását eredményezi, a személyhez fűződő jog sérelme ténylegesen megvalósul.⁵⁰ Fényképek, festészeti alkotások vagy egyéb hasonló vizuális művek esetén már egy kisebb behatás is elérheti a torzításnak vagy a csonkításnak minősülő durva változtatás szintjét (például: az érintett fényképek bizonyos részeinek elsötétítése vagy levágása, színviszonyainak változtatása vagy a kép egységének más megtörése⁵¹), míg szövegek esetén értelem-szerűen ilyennek minősülhet egy tudományos cikk bizonyos szövegrészleteinek elhagyása, vagy azok eltérő művek részleteivel történő egyesítése, a művek méltatlan kontextusba he-

⁴⁶ SZJSZT-03/2010: Naptári mottók szerzői jogi védelme – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2010_03.pdf.

⁴⁷ Sztj. 12. § (1).

⁴⁸ Sztj. 13. §.

⁴⁹ A Kúria Pfv.21744/2007/6. számú határozata.

⁵⁰ SZJSZT-18/2010: Zenemű integritásához fűzött jog sérelme – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2010_18.pdf.

⁵¹ ÍH 2013.25.

lyezése (például: oda nem illő, adott esetben az alapul fekvő művet kifigurázó képpel vagy illusztrációval történő ellátása).

Érdekes kérdést vet fel e körben a paródia esetköre, amelyet a gyakorlat, illetve a szakirodalom a mesterséges intelligencia vonatkozásában ez idáig kevésbé tárgyalt annak ellenére, hogy a „humor” mint az emberi alkotóképesség egyik megmutatkozása a jövőben éppúgy minősülhet a mesterséges intelligenciára vonatkozó kutatások egyik célterületének, mint az egyéb művészi értékkel bíró kifejezőmódok (például a zenei művek komponálása). Természetesen a jelenlegi alkalmazások még inkább csak utánozzák az emberi humort, és „előre betanult” helyzetek egyszerűbb leereagálására képesek. A mesterséges intelligencia fejlődésének rapid tempóját tekintve azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül a technológia ezen területen való alkalmazását sem, figyelembe véve azon körülményt is, hogy magát a „paródia” fogalmát is sokszor tévesen értelmezik. Az Szjt. nem rendelkezik a paródiáról, azonban ez nem jelenti azt, hogy a szerzői jogi gyakorlat ne ismerné, és ne alkalmazná. A paródia azonban csak abban az esetben minősül a kizárólagos jog, és így – többek között – az integritáshoz való jog vagy az átdolgozás vagyoni joga alóli kivételnek, amennyiben az eredeti mű vonásainak új, túlzó vonásokkal való kiegészítésében és szembeállításában nyilvánul meg, amelyek eltávolítják a paródiát az eredeti műtől, így hozva létre a parodizált mű által ösztönzött kritikus, új művet.⁵² Amennyiben tehát az adott mesterségesintelligencia-program eljut arra a szintre, hogy a fenti értelemben vett parodisztikus megközelítéssel hozzon létre új alkotásokat, úgy ezen alkotások létrehozásával az eredeti művek szerzőinek integritáshoz való joga nem sérül.

Mindemellett azonban a technológia alkalmazása során figyelembe kell venni az elhunyt szerzők hagyatékát és a hozzátartozók kegyeleti jogait is. Egy szövegbányász-alkalmazás esetén például igen nagy az esélye annak, hogy elhunyt szerzők írásművei is felhasználásra kerülnek, így ez esetben a jelenlegi szabályok szerint a felhasználónak vagy eleve ki kell hagyni az ilyen műveket a szövegbányászathoz alapul vett adatbázis létrehozása során, vagy a szerző jogutódjától – így a hagyatékának gondozásával megbízott személytől vagy a szerzői vagyoni jogokat öröklési jogcímen megszerző személytől⁵³ – kell megszereznie a felhasználási engedélyt, ismeretlen, illetve ismeretlen helyen tartózkodó jogosultak esetén pedig meg kell kísérelnie a jogosult felkutatását, ennek sikertelensége esetén pedig hatósági eljárásban kell kérelmeznie a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalától a felhasználási engedély megadását.⁵⁴

⁵² SZJSZT 16/2008: Reklámozás céljából megrendelt mű felhasználása – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2008_016.pdf.

⁵³ Szjt. 14. § (1).

⁵⁴ Szjt. 41/A–D. §, illetve a pontos eljárási szabályok tekintetében az árva mű felhasználásának részletes szabályairól szóló 138/2014. (IV. 30.) Korm. rendelet.

2. Az egyes felhasználási cselekmények és a vagyoni jogok gyakorlása

A mesterségesintelligencia-programok alkalmazása tekintetében további kérdéseket vet fel a gépi tanulással és az egyéb alkalmazási esetekkel járó felhasználási cselekmények megfelelő szerzői jogi értékelése. A mesterséges intelligencia szerzői jogilag védett művek tekintetében való alkalmazásával a gyakorlatban a leginkább az érintett művek többszörözése, valamint átdolgozása valósul meg.

Az Szjt. 18. § (2) bekezdése alapján „*többszörözésnek minősül a) a mű anyagi hordozón való – közvetlen vagy közvetett – rögzítése, bármilyen módon, akár véglegesen, akár időlegesen, valamint b) egy vagy több másolat készítése a rögzítésről*”. A törvény példálózó felsorolást ad arra, hogy a gyakorlatban mi is tekinthető a fentiek szerint írt felhasználási cselekménynek. Így többszörözésnek minősül például „*a mű tárolása digitális formában elektronikus eszközön*” és „*a számítógépes hálózaton átvitt művek anyagi formában való előállítás*”⁵⁵ is. Így ebben a tekintetben vitathatatlanul megvalósul a többszörözés, amennyiben szerzői jogi védelem alatt álló fényképekből hoznak létre adatbázist számítógépes rendszeren (például: az adott képek beszkenyelésével vagy internetes forrásból történő letöltésével) abból a célból, hogy az érintett műveket egy arcfelismerő alkalmazás fejlesztése során, gépi tanulás céljából felhasználják. Természetesen az sem változtat a többszörözés megállapíthatóságán, ha csak az adott művek bizonyos részletei kerülnek felhasználásra. Így, amennyiben például az adott program videofelvételek felismerhető, néhány perces részleteit veszi alapul, úgy attól függetlenül megvalósul a többszörözés, hogy nem a teljes művek kerültek felhasználásra.⁵⁶

Az átdolgozásra jó példának tekinthetők a festményeket előállító vagy épp zenei műveket komponáló mesterségesintelligencia-programok, ezek ugyanis a tanulási folyamat kezdeti próbálkozásai során adott esetben még többször nyúlhatnak vissza az alapul fekvő művekhez, illetve juthatnak olyan eredményre, amely még nem minősül önálló alkotásnak. Az Aiva elnevezésű program például képes arra, hogy „önálló” komolyzenei műveket komponáljon, erre a szintre a program azonban egy hosszabb folyamat eredményeként jutott el. Az alkotók először meglévő zenei alkotásokból hoztak létre egy adatbázist, majd miután a program a felhasznált műveket „végighallgatta”, többszöri gyakorlás után képes volt kialakítani a saját stílusát.⁵⁷

Mint az a fentiekből is jól látszik, csak az adott program alkalmazási sajátosságainak figyelembevételével foglalható állás annak vonatkozásában, hogy szerzői jogi védelem alatt álló mű felhasználásáról beszélünk-e a mesterséges intelligencia adott fejlettségi fokon való alkalmazása esetében, vagy sem. Az első lépcső esetében a tanulás alapjául szolgáló adat-

⁵⁵ Szjt. 18. § (2).

⁵⁶ SZJSZT-7/2008/1: Szerzői művek online fájl cserélő rendszerek segítségével megvalósuló felhasználása – http://www.sztinh.gov.hu/testuletek/szjszt/SZJSZT_szakvelemenyek/2008/2008PDF/szjszt_szakv_2008_007.pdf.

⁵⁷ Lásd: <https://futurism.com/a-new-ai-can-write-music-as-well-as-a-human-composer/> (2018. 05. 14.).

bázis létrehozatalával és az érintett művek számítógépes rendszerbe történő betáplálásával vitathatatlanul megvalósul a többszörözés, amennyiben szerzői jogilag védett művekről beszélünk. A második lépcsőnek tekintett tanulási folyamatok esetében mind szerzői jogilag védett művek többszörözésére, mind átdolgozására sor kerülhet. Így amennyiben például a program az alapul vett zenei művekről a tanulási folyamat során másolatot készít, úgy többszörözésről beszélünk, míg amennyiben önálló alkotások létrehozatala helyett meglévő műveket dolgoz át, úgy e művek szerzői jogi értelemben vett átdolgozása valósul meg.

Figyelembe véve azt a tényt, hogy a tanulási folyamat célja, hogy a mesterséges intelligencia képes legyen az alapul fekvő, tanuláshoz felhasznált művektől és adatoktól elrugaszkodni, és így az önálló alkotásig eljutni, ezen utolsó lépcsőfok esetén a legkevesebb a szerzői jogi értelemben vett felhasználás esélye, ilyen esetben pedig jelenleg szabályozatlan sorsú produktum jön létre. Természetesen a fentebb írtak csak az olyan célból alkalmazott mesterségesintelligencia-rendszerekre igazak, amelyek rendeltetése bizonyos alkotások létrehozása (például a már fentebb említett Aiva elnevezésű komponálóprogram). A meglévő művek felhasználására létrehozott alkalmazások, ideértve például a kép- vagy szövegkereső megoldásokat, a tanulási folyamat lezárulta után is jellemzően felhasználási cselekményeket valósítanak meg.

3. A szabad felhasználás eseteinek alkalmazhatósága

A szabad felhasználásnak a jelenlegi szerzői jogi szabályozás többféle esetét különbözteti meg. Idetartoznak tipikusan azok az esetkörök, amelyeknél a szerző engedélyének beszerzése nem szükséges, és díjazás sem illeti meg a szerzőt (például: idézés), az olyan esetek, ahol a díjat nem közvetlenül fizetik meg (például: üreshordozó-díj), valamint amikor a jogosult nyilatkozatával kizárhatja vagy korlátozhatja a szabad felhasználást, és azok az esetek, amikor a felhasználás kedvezményezettjének kikényszeríthető igénye keletkezik a szabad felhasználás gyakorlásának biztosítására.⁵⁸

A mesterséges intelligencia alkalmazási körei azonban – figyelembe véve azt a tényt is, hogy az esetek többségében gazdasági célú, illetve motiváltságú felhasználásról beszélünk – jellemzően nem illeszkedik bele a szabad felhasználás által lehetővé tett, fentebb felvázolt keretrendszerbe. A szabad felhasználás jelenlegi szabályainak esetleges alkalmazhatóságát tovább szűkíti az Sztj. 33. § (2) bekezdésében írt rendelkezés is, amely szerint „*a felhasználás a szabad felhasználásra vonatkozó rendelkezések alapján is csak annyiban megengedett, illetve díjtalan, amennyiben nem sérelmes a mű rendes felhasználására, és indokolatlanul nem károsítja a szerző jogos érdekeit, továbbá amennyiben megfelel a tisztesség követelményeinek, és nem irányul a szabad felhasználás rendeltetésével össze nem férő célra*”. Igencsak kétségesen állítható azonban, hogy a gyakran szerzői jogi művek tömege, és sokszor meghatáro-

⁵⁸ Lontai, Faludi, Gyertyánfy, Vékás: i. m. (35), p. 99–100.

zatlan számú és formájú felhasználását maga után vonó gépi tanulási és egyéb mesterséges intelligencia alkalmazásával járó technikák ne lennének sérelmesek a mű rendes felhasználására, illetve indokolatlanul ne károsítsanak a máskülönben engedélyadásra, valamint jogdíjra jogosult szerzők jogos érdekeit. Arról nem is beszélve, hogy a szabad felhasználás rendeltetésének figyelembevétele is kérdéses lehet. Ehhez azonban arról kellene elsőként állást foglalnunk, hogy a mesterséges intelligencia fejlődése és alkalmazása általában a szabad felhasználás rendeltetésével összeférő cél, vagy csupán bizonyos alkalmazási módok (például: kutatási célú alkalmazás).

Az Európai Bizottságnak a digitális egységes piacon a szerzői jogról szóló irányelv javaslata (irányelvjavaslat)⁵⁹ inkább az utóbbi felvetésről árulkodik. Az irányelvjavaslat a szöveg- és adatbányászat⁶⁰ tekintetében vezet be bizonyos szerzői jogi védelem alóli kivételeket és korlátozásokat. Tipikusan olyan új technológiák tekinthetők ilyennek, amelyek például lehetőséget kínálnak szövegek, hangok, képek vagy egyéb adatok digitális formában történő, automatizált számítógépes elemzésére.⁶¹ Azonban ezek kapcsán is leszögezi, hogy a „szöveg- és adatbányászati technológiákra kötelező erejű kivételeket és korlátozásokat kell bevezetni a tudományos kutatás terén, a digitális környezetben történő oktatási szemléltetésre vonatkozóan és a kulturális örökség megőrzése céljából”.⁶² Így tehát a szerzői jogi védelem alóli kivételek és korlátozások céljának az irányelvjavaslat elsődlegesen a tudományos kutatás, az oktatás és a kulturális örökség védelmét és fejlesztését, nem pedig a gazdasági potenciál növelését tekinti.

Ezt követően az irányelvjavaslat leszögezi, hogy a tagállamoknak kivételt kell biztosítaniuk a többszörözés (ideértve az adatbázis többszörözését), valamint a sui generis adatbázisok védelme alól „azoknak a kutatóhelyeknek, amelyek a számukra tudományos kutatás céljából jogszerűen hozzáférhető műveken vagy egyéb teljesítményeken végzendő szöveg- és adatbányászathoz többszörözést és tartalomkimásolást hajtának végre”.⁶³

A kutatóhely fogalmát az irányelvjavaslat egyetemenként, illetve olyan kutatóintézetként vagy egyéb szervezetként határozza meg, amely nonprofit alapon vagy valamely tagállam által elismert közérdekű célért elsődlegesen tudományos kutatásokat végez, vagy tudományos kutatások mellett oktatási szolgáltatásokat is nyújt.⁶⁴ A kutatóhelyek meghatározásának értelmezését emellett az irányelvjavaslat (11) preambulumbekkezdése is segíti. Így ennek értelmében kutatóhelynek tekintendők a nonprofit vagy közérdekű célért tevékenykedő szervezetek, azonban nem tekinthetők ilyenek azok a szervezetek, amelyek felett üzleti

⁵⁹ 2016/0280(COD): Az Európai Bizottságnak a digitális egységes piacon a szerzői jogról szóló irányelvjavaslata.

⁶⁰ I. m. (59), 2. cikk 2. „bármely olyan automatizált analitikai módszer, amellyel szövegek és adatok digitális formában elemezhetők információk, például mintázatok, tendenciák és összefüggések feltárása céljából”.

⁶¹ I. m. (59), (8) preambulumbekkezdés.

⁶² I. m. (59), (5) preambulumbekkezdés.

⁶³ I. m. (59), 3. cikk (1) bekezdés.

⁶⁴ I. m. (59), 2. cikk 1. pontja.

vállalkozások ellenőrzés gyakorlását lehetővé tevő, döntő befolyással rendelkeznek, amely egyben alkalmassá is teszi őket arra, hogy elsőként juthassanak hozzá a kutatási eredményekhez. Így tehát az irányelvjavaslat kirekeszti a kedvezményezettek köréből a nagyvállalatok kutatóegységeit és a piaci alapon működő kutatóintézeteket, figyelembe véve azon tény is, hogy az ilyen jellegű szervezetek esetén a megszerzett tudás is az érdekelt gazdasági ellenőrzést gyakorló vállalkozás irányítása alatt marad.

A szöveg- és adatbányászattal elért kutatási eredmények lehetséges kisajátítása, illetve a jogosultak adott esetben versenytársakkal szembeni tūrési kötelezettségének lehetővé tétele valóban jelentős kockázatokat von maga után, azonban a kutatóhelyek személyében ezen szűk kedvezményezetti meghatározás kritikákra is alapot adhat. A gazdasági szféra teljes kirekesztése ugyanis ezen körből ugyancsak kockázatokat hordoz maga után, és azon harmadik országok részére jelenthet előnyt (például: Kína, India), ahol a szellemi tulajdon-jogi és az adatvédelmi jogi szabályozás jóval lazább az európainál, így kevesebb akadályt gördítve a fejlesztések és a gazdasági felhasználás útjába.

V. AZ EGYES MŰTÍPUSOKKAL KAPCSOLATOS MEGLÁTÁSOK

A fentiekben tárgyaltuk a mesterséges intelligencia által érintett felhasználási cselekményeket és a szabad felhasználás esetköreit és alkalmazhatóságát, azonban nem feledkezhetünk meg a mesterséges intelligencia egyes műtípusokhoz fűződő viszonyáról és az esetleges különlegességekről. E körben elsődlegesen a mesterséges intelligencia szoftverjogi védelme, illetve a mesterséges intelligencia tanulási folyamataihoz és egyéb alkalmazásaihoz felhasznált adatbázisok védelme érdemel különösen említést.

1. A mesterséges intelligencia szoftverjogi implikációi

Mesterségesintelligencia-programok esetén a művek szoftverjogi implikációi a technológia újdonságjellege ellenére az egyéb, mondhatni „klasszikus” szoftverekhez hasonlóan alakulnak. Így szerzői jogi védelmet élvez mind a számítógépprogram-alkotás – ideértve akár a forráskódban, tárgy kódban vagy más formában történő rögzítést –, mind a hozzá tartozó dokumentáció. A gyakorlatban ez utóbbi körbe tartozik a szoftver specifikációja, valamint a felhasználói és a fejlesztői leírások, amelyek a szoftver működését foglalják össze, továbbá a fejlesztés során alkalmazott eljárásokat, megoldásokat rögzítik.⁶⁵ Nem minősülnek azonban ilyennek az ezen célokon kívül eső dokumentumok (például: oktatási segédanyagok, képzési módszertanok) – ezek ugyanis függetlenek a szoftver sorsától, és önálló védelemre lehetnek jogosultak.⁶⁶ Figyelembe veendő ugyanakkor, hogy a szoftver specifikációja is ki-

⁶⁵ SZJSZT-12/2011/1: Számítógépi program jogi védelme – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2011_12_1.pdf.

⁶⁶ I. m. (65).

zárólag akkor állhat a szoftver kifejezési formájaként (önállóan) szerzői jogi védelem alatt, amennyiben a szoftverfejlesztő alkotói szabadságát oly mértékben korlátozza, hogy a szoftver fejlesztése kizárólag csak egyféle végeredménnyel járhat.⁶⁷

A fentieket is figyelembe véve a szoftver szerzőinek minősülnek azok a személyek, akik a szoftver megalkotásában egyéni, eredeti jellegű kontribúciójuk útján részt vettek.⁶⁸ Így tipikusan a szoftverfejlesztő vagy a fejlesztői csapat tekinthető a szoftver szerzőjének, azonban a gyakorlatban ezen személyek rendelkezési joga a mű felett számos esetben korlátozott lehet. Így amennyiben a szoftverfejlesztő egy adott gazdasági társaság munkavállalójaként – munkaviszonyból folyó kötelessége révén – hozta létre a szoftvert, úgy a mű munkáltatója részére történő átadásával a munkáltató gazdasági társaság szerzi meg a szoftverrel kapcsolatos vagyoni jogokat, így további felhasználási cselekmények végzésére vagy arra történő engedélyadásra is csak a társaság jogosult, ráadásul a munkavállaló szoftverfejlesztő az Sztj. 58. § (4) bekezdésének szabálya szerint még a szoftverrel kapcsolatos átruházást követő többletdíjazásra (például: a társaság általi további felhasználási engedély adása vagy a vagyoni jogok további átruházása esetén) sem tarthat igényt. A gyakorlat alapján továbbá a munkavállaló szoftverfejlesztő abban az esetben sem „kapja vissza” a szoftverrel kapcsolatos vagyoni jogokat, ha a munkáltató társaság jogutód nélkül (például: felszámolási eljárás eredményeként) megszűnik, ugyanis erre vonatkozó szabályozást az Sztj. nem ad.⁶⁹

Figyelemmel a fentiekre megállapítható, hogy a mesterséges intelligencia programozását végző szoftverfejlesztő szerzősége bizonyos esetekben már eleve megkérdőjeleződhet (például: a specifikáció magas mértékű meghatározottsága esetén), míg más esetekben a szoftverhez kapcsolódó vagyoni jogok tekintetében való rendelkezési joga lesz korlátozott. Így a gazdasági életben a legtöbb esetben a szoftverfejlesztő gazdasági társaság fog szerződni a mesterségesintelligencia-programot felhasználni szándékozó ügyfelekkel, és egyúttal ő is viseli az esetleges jogsértő felhasználásért való felelősséget vagy a felhasználási szerződés esetleges pontatlan meghatározásából származó következményeket.

2. Az adatbázisok védelme

A jelenlegi szerzői jogi szabályozás tükrében az adatbázisok szerzői jogi védelmet élvezhetnek gyűjteményes műként,⁷⁰ illetve ún. sui generis kapcsolódó jogi védelmet, amennyiben megfelelnek az Sztj. 60/A. §-ában foglaltaknak. Az első esetről akkor beszélhetünk, ha a gyűjtemény tartalmának összeválogatása, elrendezése vagy szerkesztése egyéni, eredeti jel-

⁶⁷ SZJSZT-4/2014: Számítógépi program jogi védelme – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2014_04.pdf.

⁶⁸ Sztj. 4. § (1).

⁶⁹ SZJSZT-2/2005: Szerzői felhasználási jogok sorsa gazdasági társaság jogutód nélküli megszűnése esetén – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2005_002.pdf.

⁷⁰ Sztj. 1. § (1) p) pontja.

leggel bír,⁷¹ attól függetlenül, hogy maga a gyűjtemény szerzői jogilag védett elemekből áll-e (például szótár). Az ilyen gyűjtemények összeállítása a mesterségesintelligencia-rendszerek esetében ritkábban jöhet szóba, mivel a gépi tanuláshoz és a mesterséges intelligencia egyéb alkalmazásához alapul vett adatbázisok terjedelme jellemzően kizárja az elrendezés lehetőségét, másrészt az elrendezéssel az adatbázis létrehozásának célja kérdőjeleződne meg, ugyanis annak éppen az a lényege, hogy egy rendezetlen adattömegben keressen a mesterséges intelligencia, és ez alapján fejlődjön vagy vonjon le következtetéseket.

Felmerülhet azonban az adatbázisok sui generis védelme is. Ez abban az esetben történhet, ha az adatbázis „*önálló művek, adatok vagy egyéb tartalmi elemek valamely rendszer vagy módszer szerint elrendezett gyűjteménye, amelynek tartalmi elemeihez – számítástechnikai eszközökkel vagy bármely más módon – egyedileg hozzá lehet férni*”.⁷² Ebben az esetben az adatbázis előállítójának hozzájárulása szükséges ahhoz, hogy az adatbázis tartalmának egészét vagy jelentős részét kimásolják vagy újrahasznosítsák. Emellett „*az adatbázis előállítójának hozzájárulása nélkül ismételtlen és rendszeresen sem másolható ki, illetve nem használható újra az adatbázis tartalmának jelentéktelen része sem, ha ez sérelmes az adatbázis rendes felhasználására, vagy indokolatlanul károsítja az adatbázis előállítójának jogos érdekeit.*”⁷³

Az adatbázis előállítójának az a személy minősül, aki vagy amely saját nevében és kockázatára kezdeményezte az adatbázis előállítását, gondoskodva az ehhez szükséges ráfordításokról. Ugyancsak kiemelendő, hogy az adatbázis előállítóját csak abban az esetben illeti meg a fenti jogok, amennyiben az adatbázis tartalmának megszerzése, ellenőrzése vagy megjelenítése jelentős ráfordítást igényelt.⁷⁴ A ráfordítás fogalmát az Európai Bíróság a *British Horseracing Board v. William Hill Organization*-ügyben értelmezte, és azon megállapításra jutott, miszerint a ráfordítás fogalmát „*akként kell értelmezni, mint amely a meglévő tartalmi elemek keresésére és az említett adatbázisban történő összegyűjtésére felhasznált pénzeszközök leírására szolgál, kivéve azon pénzeszközöket, amelyeket e tartalmi elemek létrehozására használtak fel*”.⁷⁵ Mindez természetesen nem zárja ki például az olyan újságcikkeket és egyéb kiadványokat tartalmazó adatbázisok oltalmát, amelyeket az adott időszakban megjelenő kiadványok újbóli összefoglalásával, akár korábbi összeállítások sorát követően jönnek létre.⁷⁶

A fentieket egybevetve megállapíthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia tanulási folyamatainak sikeres lefolytatása céljából összeállított, szerzői jogi értelemben egyéni-eredeti

⁷¹ Sztj. 7. § (1).

⁷² Sztj. 60/A. § (1).

⁷³ Sztj. 84/A. § (1), (3).

⁷⁴ Sztj. 84/A. § (5)–(6).

⁷⁵ C-203/02.

⁷⁶ SZJSZT-29/2004: Hazai és külföldi időszaki kiadványok tartalmának digitális archiválásával összefüggő szerzői jogi kérdése – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenyek_pdf/szjszt_szakv_2004_029.pdf.

jelleggel nem bíró adatbázisok állhatnak sui generis védelem alatt, azonban a jelentős ráfordítás meglelte is szükséges. Amennyiben például a mesterségesintelligencia-programot működtető vállalkozás az adatbázis elemeit képező adatokat az internetről tölti le jól ismert, ingyenes forrásokból, jelentős ráfordításról nem beszélhetünk. Ugyancsak nem beszélhetünk jelentős ráfordításról, amennyiben például a mesterségesintelligencia-programot működtető vállalkozás (előállító) az adatbázis alapját képező fényképek elkészítésével bíz meg egy sor fényképészt, illetve gondoskodik fotómodellekről. Ebben az esetben ugyanis a ráfordítás jelentős részét a tartalmi elemek létrehozása teszi ki. Megáll azonban a jelentős ráfordítás, amennyiben az előállító meghatározott időközönként újonnan szerzett adatokkal szervez új adatbázist (például adott időszakra jellemző ruhaneműk vagy zeneszámok felismerése céljából).

3. A mesterséges intelligencia és az egyéb műtípusok vonatkozásai

A mesterséges intelligencia alkalmazása napjainkban mind a művészeti alkotások, mind a funkcionális művek területén jelentősnek mondható. A képzőművészeti alkotások területén fentebb már említettünk példákat a mesterséges intelligencia alkalmazására. Ez az irányvonal a jövőben is jelentős maradhat, és olyan területeket is forradalmasíthat, mint a divatipar vagy a lakberendezés és a dekoráció. Ez azért is lehet így, mivel a mesterséges intelligencia különösen alkalmas arra, hogy egy-egy stílusirányzat vagy művészeti iskola jegyeit a magáévá tegye, és ezek felhasználásával hozzon létre új alkotást. Erre jó példának tekintendő a többek között a Microsoft és a holland ING Bank közös vállalkozása, az úgynevezett „Következő Rembrandt” projekt. Ennek során egy adatbázist hoztak létre a híres 17. századi holland festő, Rembrandt műveiből, majd a mesterséges intelligencia pixelről pixelre elemezte a művész festészeti technikáját és az egyes művekben megjelenő sajátosságokat, ez alapján pedig képes volt Rembrandt stílusában egy teljesen új alkotást létrehozni.⁷⁷

Hasonlóan jelentős eredményt ért el az IBM technológiai cég, amikor Watson elnevezésű mesterségesintelligencia-programjukkal alkottak meg egy horrorfilm-előzetest. Ehhez első lépésként a program közel száz horrorfilm-előzetest elemzett olyan aspektusok figyelembevételével, mint a filmekben megjelenő személyek és az azok által kifejezett érzelmek, a környezet, a hanghatások vagy a megvilágítás. Ennek eredményeként pedig a program a kritikusok által is pozitívan értékelt előzetest produkált.⁷⁸

Természetesen a mesterséges intelligencia mindemellett szinte valamennyi egyéb műtípushoz is utat talált, ideértve többek között az építészeti tervezést és alkotást, a szobrászatot (különösen a 3D-nyomatás adta lehetőségekkel ötvözve), a térképészet és a díszlettervezés világát, vagy a már korábban említett szoftverfejlesztést és adatbázis-szerkesztést. A mester-

⁷⁷ <https://www.nextrembrandt.com/> (2018. 05. 14.).

⁷⁸ John R. Smith: IBM Research Takes Watson to Hollywood with the First „Cognitive Movie Trailer”: <https://www.ibm.com/blogs/think/2016/08/cognitive-movie-trailer/> (2018. 05. 14.).

séges intelligencia ezen sokszínűségére tekintettel elképzelhető, hogy egy nap majd specifikus szabályozást igényel a technológia egyes műtípusokkal kapcsolatos alkalmazása is, így véve figyelembe ezek egyedi sajátosságait.

Hangsúlyozandó azonban, hogy a technológia ilyen sokszínű alkalmazása, és az egyes alkotók stílusjegyeit szinte tökéletesen utánzó képessége egyben komoly kockázatokat is hordoz magában, különösen ideértve a hamisítványok tömeges elterjedését, és az eredeti művektől való egyre nehezebb megkülönböztethetőségét. E tekintetben megoldást jelenthet a hasonló célból alkalmazott mesterségesintelligencia-alkalmazásokkal szembeni szigorúbb büntetőjogi fellépés, illetve az adott ágazatban általánosan elfogadott magatartási kódexek létrejötte. Ezek ugyanis a gyakorlatban képesek lehetnek arra, hogy a fogyasztók, a versenytársak, és az egyszeri műélvezők igényeit is figyelembe véve kialakítsák az adott területen az etikus technológiahasználat kereteit.

VI. A SZERZŐI JOGGAL SZOMSZÉDOS JOGOK VÉDELME

A mesterséges intelligencia alkalmazása – különösen az audio- és videotartalmakat felhasználó megoldások esetén – természetesen nem kizárólag szerzői jogi kérdéseket vet fel, hanem érintheti az egyes szomszédos jogi teljesítményeket is, ideértve különösen a hangfelvétel-előállítók vagy a filmelőállítók védelmét.

Első körben filmalkotás alatt olyan művet értünk, „*amelyet meghatározott sorrendbe állított mozgóképek hang nélküli vagy hanggal összekapcsolt sorozatával fejeznek ki, függetlenül attól, hogy azt milyen hordozón rögzítették*”.⁷⁹ Amennyiben a film előállítója saját nevében kezdeményezi és megszervezi a film megvalósítását, gondoskodva ennek anyagi és egyéb feltételeiről, úgy az Szjt. alapján szomszédos jogi védelemben részesül, az engedélye nélkül pedig a filmalkotás nem többszörözhető, terjeszthető és nem tehető lehívás céljára hozzáférhetővé.⁸⁰ A gyakorlatban az eredeti vonásokot nem tartalmazó, így szellemi alkotásnak nem minősülő bármely videofelvétel előállítóját megilletik ezen szomszédos jogok,⁸¹ ideértve például a közúti kamerás megfigyeléssel létrehozott vagy műszaki munkafolyamatokat szolgáló hűséggel rögzítő felvételeket.⁸² Így amennyiben a mesterséges intelligencia alkalmazása során ilyen felvételek kerülnek felhasználásra, úgy a mesterségesintelligencia-programot használóknak számolniuk kell az esetleges szomszédos jogi jogosultak fellépésével.

Természetesen a fenti problémakör a mesterséges intelligencia hangfelvételek vonatkozásában való alkalmazása esetén is felmerülhet, az Szjt. értelmében ugyanis hangfelvételek többszörözése, terjesztése és lehívás céljára történő hozzáférhetővé tétele is a hangfelvétel

⁷⁹ Szjt. 64. § (1).

⁸⁰ Szjt. 82. § (1).

⁸¹ SZJSZT-8/2002: Videofelvétel szerzői jogi védelme; filmelőállítói jogok – https://www.sztnh.gov.hu/sites/default/files/SZJSZT_szakvelemenek_pdf/szjszt_szakv_2002_008.pdf.

⁸² Lontai, Faludi, Gyertyánfy, Vékás: i. m. (35), p. 153.

előállítójának engedélyéhez kötött. Erre jó példa lehet egy eredeti vonásokkal nem rendelkező, állati hangokat vagy utcazajokat rögzítő hangfelvétel. Így amennyiben hangfelismerés céljából alkalmazott mesterségesintelligencia-program tekintetében használnak fel hasonló hangfelvételeket, úgy ehhez a hangfelvétel-előállító engedélye szükséges.

VII. ÖSSZEFOGLALÁS

A fentiekre tekintettel megállapítható, hogy a mesterséges intelligencia bámulatos utat járt be az intelligencia szikráját nélkülöző sakkozó töröktől a zenei művek komponálására vagy épp festmények megalkotására képes algoritmusokig. A tanulmányban végigvezettük az olvasót a „nem emberi” alkotások szerzői jogi értékelésétől a mesterséges intelligencia szerzőségének és alkotói eszközként történő alkalmazásának problémáig, kitérve a jelenlegi amerikai, európai és magyar joggyakorlatban, valamint jogirodalomban irányműveket álláspontokra, elemezve a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás felhasználási problémáit mind az egyes műtípusok, mind a szomszédos jogi és kapcsolódó jogi teljesítmények vonatkozásában. A szerzőnek meggyőződése, hogy ezen „utazás” csupán egy merőben új terület feltérképezésének a kezdete, figyelembe véve, hogy a téma még ezernyi olyan szerzői jogi és egyéb jogterületet érintő probléma felvetésére képes, amelyek akár terjedelmüknél, akár jellegükénél fogva bőven meghaladják ezen tanulmány kereteit.

Természetesen ezek határai napjainkban csak korlátozottan láthatók be, a technológia gyors fejlődése miatt pedig kétségünk sem lehet afelől, hogy mind az európai, mind az egyes nemzeti jogalkotóknak lélekölő tempót kell diktálniuk, ha a mesterséges intelligenciával tartani kívánják az ütemet. Ez a terület jelenlegi szabályozatlanságából, ha tetszik „vakfoltjaiból” eredő kockázatok okán elkerülhetetlen és alapvető követelménynek tekintendő, amelyet a jogalkotóknak – első lépésben értve ez alatt az európai jogalkotókat – teljesíteniük kell, különösen ideértve a mesterséges intelligencia által létrehozott alkotások, és az egyes felhasználási cselekmények megfelelő szerzői jogi megítélését (így például a szövegbányászattal kapcsolatos szabad felhasználási esetek megfelelő garantálását).

Mindezeket figyelembe véve a közeljövőben izgalmas és kihívásokkal kecsegtető időszaknak lehetünk tanúi. Egy olyan értelem cseperedik ugyanis fel a szemünk előtt, amelyet mi magunk hoztunk létre, és amelyet gondoskodó szülőként megfelelő irányba kell terelnünk ahhoz, hogy nehozz rossz útra tévedjen. Erre pedig csakis az etikai, gazdasági és társadalmi hatásokat összességében és részleteiben is figyelembe vevő és a megfelelő következtetéseket levonó szabályozás lehet az alkalmas eszköz.