

Álmodnak-e az androidok elektromos szerzői jogról?

A mesterséges intelligencia által generált művek eredetiségének összehasonlító elemzése

Andres Guadamuz*

Júniusi változat2020

1. Bevezetés

A mesterséges intelligencia (AI) által valamilyen formában létrehozott művészeti, irodalmi és zenei alkotások előállításának forradalmát éljük. Vegyük a következő bekezdést:

"Az embernek sokféle véleménye lehet, mégis erős értékekkel és erkölcsökkel rendelkezik. A "minden vélemény egyenlő" kifejezés csak akkor helyes, ha megértjük, hogy egyetlen vélemény sem kaphat külön helyet a vitánkban, legyen az bármilyen ostoba vagy a valósággal ellentétes. Senkinek sincs joga cenzúrázni a véleménye miatt..."

Ezek olvasható szövegek, de nem sok értelme van, az ember azt gondolná, hogy egy nem anyanyelvi beszélőtől származnak, vagy talán egy unatkozó internetező fecsegése. A szöveget azonban az Open AI által kifejlesztett GPT-2 nevű nyelvi modell generálta.¹ Ez csak egy a sok olyan eszköz közül, amelyekkel az emberi kreativitást utánzó, hátborzongató műveket lehet létrehozni. Vegyünk két másik Open AI eszközt, a Musenet-et és a Jukeboxot. A Musenet tíz hangszerre képes zenei kompozíciókat előállítani, miután klasszikus és könnyűzenei képzésben részesült;² míg a Jukebox számos előadó, például Elvis Presley és Katy Perry stílusában képes zenét, dalszövegeket és éneket előállítani.³

Az elmúlt években a sajtóban széles körben beszámoltak más mesterséges intelligencia által generált művekről is. Például az *Edmond de Belamy*⁴ nevű mesterséges intelligenciával készült festmény akkor került be a hírekbe, amikor egy árverésen eladták a következő összegért

\$432,500 USD.⁵ A festményt a francia Obvious művészeti kollektíva készítette egy kifejezetten képek generálására tervezett gépi tanulási algoritmus, az úgynevezett Generative Adversarial Network (GAN) segítségével. A művészek különböző korszakokból származó portrékon 15,000 keresztül táplálták a mesterséges intelligenciát, és létrehozták a fiktív Belamy család portréit.⁶

A mesterséges intelligencia kreativitásának egy másik mérföldkövére 2016-ban került sor, amikor hollandiai múzeumok és kutatóintézetek egy csoportja a Microsofttal közösen bemutatta a "The

* A Sussexi Egyetem szellemi tulajdonjog főelőadója. Ez a cikk először a Sweet & Maxwell által az Intellectual Property Quarterly című folyóiratban jelent meg [I.P.Q. 2017, 2, 169-186], és a kiadóval kötött megállapodás alapján közöljük. Ez a fejezet az eredeti frissítése.

¹ A szöveget a "de ez az individualizmus egy szemfényvesztés" szöveg beírásával hoztuk létre, a "Talk To Transformer", egy GPT-2 modell implementációjának promptjaként, amely a következő címen található: <https://talktotransformer.com/>.

² <https://openai.com/blog/musenet/>.

³ <https://openai.com/blog/jukebox/>.

⁴ <https://obvious-art.com/edmond-de-belamy.html>.

⁵ Dellinger A J, 'AI-generated painting sells for \$432,000 at auction' (2018. október) Endgadget <http://tinyurl.com/tsu4nd>.

⁶ <https://obvious-art.com/gallery-obvious/>.

Következő Rembrandt".⁷ Ez nem Rembrandt Harmenszoon van Rijn újonnan talált festménye, és nem is utánzat. Ezt a portrét az teszi egyedivé, hogy olyan új festményként jelenik meg, amelyet akár Rembrandt is készíthetett volna, mivel a holland aranykor művészenek több száz műalkotásának aprólékos elemzése után egy számítógép generálta. A gép az úgynevezett "gépi tanulás"⁸ segítségével elemezte Rembrandt műveinek technikai és esztétikai elemeit, beleértve a világítást, a színezést, az ecsetvonásokat és a geometriai mintákat. Az eredmény egy olyan festmény, ahol az algoritmusok a Rembrandt művészetében található stílusok és motívumok alapján készítették portrét.

Lehet vitatkozni ennek a törekvésnek a művészi értékén,⁹ de a technikai teljesítmény úttörő. A kutatók minden Rembrandt-festményt pixelről pixelre vettek fel, és a legtöbb döntést, hogy mi lesz a végső festmény, maga a gép hozta meg előre meghatározott algoritmusok segítségével. Más szóval, ez egy számítógép értelmezését jelenti arról, hogyan kell kinéznie egy tipikus Rembrandt-festménynek.

Úgy tűnhet, hogy ez csak egy újabb technikai előrelépés a számítógéppel generált művészet hosszú sorában, de ami valójában a *The Next Rembrandt*hoz hasonló művészeti projektek motorházteteje alatt történik, az egy kvantumugrást mutat a gépek használatának módjában. Eljutottunk arra a pontra, amikor a létfontosságú kreatív döntéseket már nem emberek hozzák meg, hanem a programozók által előre meghatározott paraméterek alapján magától megtanuló számítógép kifejeződései.

Joggal jegyezhetjük meg, hogy a *The Next Rembrandt*ot eddig még nem vizsgálták jogi szempontból, és az ebben a fejezetben tárgyalt példák többsége sem került bíróság elé. Amennyire meg tudjuk állapítani, a programozói csapat nem támasztott szerzői jogi igényt a festményre; a projekt az azt létrehozó technológiai kapacitások reklámjaként jött létre, mivel kereskedelmi szponzorok finanszírozzák és támogatják. Rembrandt festményei köztulajdonban vannak, és valószínűleg nem lesz jogi ellenvetés a projekt ellen, illetve nem valószínű, hogy ezt az erkölcsi jogok megsértésének fogjuk tekinteni. Nem valószínű, hogy a *Bridgeman kontra Corel* ügyben vizsgált, a köztulajdonban lévő művek másolatainak eredetiségével kapcsolatos kérdéseket is újra megvizsgáljuk.¹⁰ Azonban mind ez a projekt, mind az Edmond de Belamy más érdekes jogi kérdéseket vet fel. Van-e ennek a festménynek saját jogon szerzői joga? Ha igen, ki a tulajdonosa? Ha ez a projekt egy élő művész művein alapul, tiltakozhat-e ő valamilyen módon a feldolgozás ellen? Ez szerzői jogi jogsértés lenne?

Ez a fejezet az első kérdéseket próbálja megvizsgálni, nevezetesen azt, hogy a számítógépen létrehozott művek rendelkeznek-e szerzői jogi védelemmel. Míg az Egyesült Királyságban az ilyen típusú kreatív alkotásokra vonatkozó jogszabályokat kielégítően megválaszolták, más jogrendszerekben kevésbé egyértelmű az ilyen alkotások kezelése, és még mindig vita van arról, hogy egyes számítógépes alkotások egyáltalán rendelkeznek-e szerzői jogvédelemmel. Ez a cikk az Egyesült Királyság, Európa, Ausztrália, Kína és az Egyesült Államok jogának összehasonlító elemzését végzi el. Ez a szerzői jog fontos területévé válik, amelyet a szakirodalom még nem vizsgált mélyrehatóan.

⁷ <https://www.nextrembrandt.com/>.

⁸ D. E. Goldberg és J. H. Holland, "Genetic algorithms and machine learning" (1988) 3:2 *Machine Learning* Jonathan Jones 95.⁹ műkritikus "a művészet gúnyolódásának új módjának" nevezi. J. Jones, 'The digital Rembrandt: a művészet kigúnyolásának új módja, amelyet bolondok készítenek' (2016. április 6.) *The Guardian*.

¹⁰ *The Bridgeman Art Library Ltd kontra Corel Corp* 36 F.Supp 2d 191 (SDNY) 1999. Az ügy érdekes vitáját lásd R. Deazley, "Photographing paintings in the public domain: a response to Garnett" (2001) 23:4 *European Intellectual Property Review*. 179.

2. Mesterséges intelligencia és a jog

2.1 Mesterséges intelligencia és gépi tanulás

Amikor a "mesterséges intelligencia" kifejezést halljuk, könnyen futurisztikus témaként gondolunk rá, és gyakran az első kép, ami eszünkbe jut, az a sci-fi ábrázolása, akár az emberhez hasonló, barátságos android, akár a gyilkos robot. Ha azonban a mesterséges intelligenciát úgy értelmezzük, mint "a környezetben létező, érzékelő és cselekvő ágensek tanulmányozását",¹¹ akkor felismerhetjük, hogy ez egy sokkal szélesebb terület, és már most is számos olyan, a mindennapi életben használt alkalmazással rendelkezünk, amelyek megfelelnek a mesterséges intelligencia küszöbének. A keresőmotorok algoritmusaitól kezdve a mobiltelefonok előrejelző szövegéig folyamatosan kapcsolatban állunk a mesterséges intelligenciával.¹²

Jelen cikk szempontjából különösen érdekes a mesterséges intelligencia alkalmazása olyan kreatív alkotásokban, mint a művészet, a számítógépes játékok, a film és az irodalom. A számítógép által generált művészetnek élénk története van, amely a mesterséges intelligencia algoritmusainak különböző variációit használja ki a műalkotás létrehozásához. Az első katonai szintű számítógépek már képesek voltak durva műalkotások létrehozására, de ezek az első próbálkozások nagymértékben a programozó közreműködésére támaszkodtak.¹³ Az 1970-es években kezdett megjelenni a programok új, autonómabb generációja, és a műfaj egyik leghosszabb ideig működő példája az AARON, Harold Cohen művész projektje lett.¹⁴ Későbbi projektek, mint például az e-David, valódi vászonnal és valódi színpalettával rendelkező robotkarokat használtak.¹⁵ Az egyes "számítógépes művészek" által használt technikák projektről projektre változnak, és bár sokuk törekvése az, hogy "komolyan vegyék [...] mint kreatív művészt",¹⁶ a legtöbb projekt vagy meglévő képeket másolva, vagy szinte közvetlenül a programozóik által irányítva dolgozik.

A szövegek terén a híres futurista, Ray Kurzweil szabadalmat kapott az Egyesült Államokban a "költőszemélyiségekre", amely egy olyan mesterséges költő létrehozására szolgáló módszert véd¹⁷, amely képes elolvasni egy verset, elemezni a szerkezetet, és saját kimenetekkel előállni. Kurzweil egy Ray Kurzweil kibernetikus költője (RKCP) nevű költő megtervezésére vállalkozott, amely egy szerzőtől származó versek széles választékát olvassa fel, majd egyfajta neurális hálózati algoritmus segítségével olyan rekurzív verseket állít elő, amelyek "képesek elérni az eredeti szerzők nyelvi stílusát, ritmusmintáit és versszerkezetét".¹⁸ Az RKCP program egy sor olyan verset állított elő, amelyek minősége vitatható.

Bár művészi és technikai szempontból érdekes, a számítógépes művészet és irodalom fenti példái mindegyike nagyban függ a programozó közreműködésétől és kreativitásától. A mesterséges intelligenciával dolgozó művészek következő generációja azonban egészen más fejlesztéseken alapul, amelyek a gépet önállóbb cselekvésre készítetik, sőt néha autonóm kreatív döntéseket is hoznak. A gépi tanulás a mesterséges intelligencia egy olyan részterülete, amely az autonóm

¹¹ S. J. Russell és P. Norvig, *Mesterséges intelligencia: A Modern Approach* (Pearson, 3rd edn, 2010), 1.

¹² További technikai részletek a könyv másik fejezetében találhatóak: A. M-C. So, "Technical Elements of Machine Learning for Intellectual Property Law", p [TBA].

¹³ B. Edwards, "The Never-Before-Told Story of the World's First Computer Art (It's a Sexy Dame)" (201324., január) *The Atlantic*.

¹⁴ H. Cohen, "Parallel to Perception", (1973) *Computer4 Studies in The Humanities and Verbal Behavior (Számítógépes tanulmányok a humán tudományok és a verbális viselkedés területén)*. 37.

¹⁵ O. Deussen, T. Lindemeier, S. Pirk, M. Tautzenberger, 'Feedback-guided Stroke Placement for a Painting Machine' (2012) in *Proceedings of the Computational Aesthetics in Graphics Conference, 2012*.

¹⁶

Ezek a szavak a ThePaintingFool,SimonColton művészeti projektjének szavai, lásd: <http://www.thepaintingfool.com/>.

¹⁷ US szabadalom 6,647,395.

¹⁸ R. Kurzweil, *A szellemi gépek kora: Hogyan fogunk élni, dolgozni és gondolkodni az intelligens gépek új korában* (Texere 2001), a következő címen 117.

olyan rendszerek, amelyek képesek tanulni anélkül, hogy kifejezetten programoznák őket.¹⁹ A számítógépes program beépített algoritmussal rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy az adatbevitelből tanuljon, fejlődjön és jövőbeli döntéseket hozzon, amelyek lehetnek irányítottak vagy függetlenek.²⁰ Különböző technikák tartoznak a gépi tanulás kategóriájába,²¹ de e cikk céljaira azokra koncentrálunk, amelyek kreatív munkákban mutatnak potenciált.

A gépi tanulás művészetének egyik legizgalmasabb újítása az úgynevezett mesterséges neurális hálózat, a biológiai neurális hálózatokon alapuló mesterséges intelligencia megközelítése, amely matematikai modelleken alapuló neuron-egyenértékeket használ.²² Az egyik ilyen alkalmazás a művészetben a Google Deep Dream nevű projektje,²³ egy olyan vizualizációs eszköz, amely neurális hálózatok segítségével egyedi, bizarr és néha nyugtalanító képeket hoz létre.²⁴ A Deep Dream egy már meglévő képet alakít át gépi tanulási matematikai módszerekkel, amelyek hasonlítanak a biológiai neurális hálózatokra, más szóval a gép az emberi gondolkodást utánozza, és előre meghatározott algoritmus alapján dönt arról, hogyan alakítsa át a bemenetet. A Deep Dream és a neurális hálózatok más hasonló alkalmazásaiban az az újdonság, hogy a program dönti el, hogy mit erősítsen fel a képmódosítás során, így az eredmény nem kiszámítható, ugyanakkor az algoritmus által hozott döntés közvetlen eredménye. A kutatók kifejtik:

"Ahelyett, hogy pontosan megszabnánk, hogy a hálózat melyik funkciót erősítse, hagyhatjuk, hogy a hálózat hozza meg ezt a döntést. Ebben az esetben egyszerűen betáplálunk a hálózatnak egy tetszőleges képet vagy fotót, és hagyjuk, hogy a hálózat elemezze a képet. Ezután kiválasztunk egy réteget, és megkérjük a hálózatot, hogy erősítse fel azt, amit észlelt. A hálózat minden rétege más-más absztrakciós szintű jellemzőkkel foglalkozik, így az általunk generált jellemzők összetettsége attól függ, hogy melyik réteget választjuk az erősítésre."²⁵

A különböző absztrakciós szintek eredménye olyan új képeket eredményez, amelyek nem hasonlítanak az eredetire, de ami a legfontosabb, hogy nem a programozók kreatív döntéseinek eredménye, hanem maga a program hozza létre őket.

A Deep Mind, a Google cég, amely a gépi tanulás kutatásával foglalkozik, számos tanulmányt publikált, amelyekben a művészet és a zene fejlesztésében részt vevő mesterséges ágensekkel kapcsolatos különböző tapasztalatokat ismerteti.²⁶ Míg a Deep Dreamről a mainstream média széles körben beszámolt, az egyik legmegdöbbentőbb projekt a zenével kapcsolatos, és WaveNet néven fut.²⁷ Ez egy olyan projekt, amelyet eredetileg azért hoztak létre, hogy zökkenőmentes mesterséges hanghangot hozzon létre egy olyan gépi tanulási algoritmus segítségével, amely lemásolja, hogyan hangzanak a hangok a való életben, és amely megpróbál túllépni a mechanikus hangzáson, amikor a számítógépek beszélnek. Ami érdekes, hogy a hanghullámok elemzésével a Wavenet azt is megtanulta, hogyan kell zenét létrehozni. Amikor a Wavenetnek egy klasszikus zenei anyagot kellett elemeznie, teljesen generatív zongorakompozíciókat hozott létre, amelyek egy kifinomult zongoraversenyen sem hiányoznának, és amelyeket kizárólag a

¹⁹ J. G. Carbonell, R. S. Michalski és T. M. Mitchell, *Machine Learning: Mesterséges intelligencia megközelítése* (Tioga Publishing 1983), 4.

²⁰ Michie, D., Spiegelhalter, D. J., & Taylor, C. C. *Gépi tanulás, neurális és statisztikai osztályozás* (Springer 1994).

²¹ P. Langley, "The Changing Science of Machine Learning" (A gépi tanulás változó tudománya) (2011) *Machine Learning* 275.

²² M. M. Nelson és W. T. Illingworth, *A Practical Guide to Neural Nets* (Addison-Wesley 1991), 13.

²³ A. Mordvinov, "Inceptionizmus: (2015)17., június) *Google Blog*,

<https://research.googleblog.com/2015/07/deepdream-code-example-for-visualizing.html>.

²⁴ A Deep Dream képek gyűjteménye: <http://deepdreamgenerator.com/gallery/public/best-dreams>.

²⁵ Mordvintsev, lásd a fenti 23. pontot.

²⁶ Lásd: <https://deepmind.com/research/publications/>.

²⁷ A. van den Oord et al, 'Wavenet: A Generative Model for Raw Audio' (2016), *arXiv* 1609.03499v2, <https://arxiv.org/pdf/1609.03499.pdf>.

gép.²⁸ A technológia lassan eléri azt a pontot, amikor már nehéz lesz megkülönböztetni egy valódi zeneszerzőt egy automatizált ügynöktől.

A gépi tanulási algoritmusok másik fontos alkalmazása a játékfejlesztésben található. A mesterséges intelligenciának már jelentős alkalmazásai vannak a játékokban,²⁹ de az egyik leginnovatívabb az úgynevezett procedurális generálás, a tartalom algoritmikus létrehozásának módszere.³⁰ Az ilyen típusú fejlesztés ígérete az, hogy a játékkörnyezeteket nem a programozók hozzák létre, hanem maga a program előre meghatározott szabályok és algoritmusok alapján. A lehetőség a vég nélküli játékokban rejlik, ahol a tartalmat a számítógép egyedi módon generálja minden egyes alkalommal, amikor a játékos bejelentkezik. A *No Man's Sky* című blockbustert játékban ez már valóság, ahol a program "matematikai szabályokat alkot, amelyek meghatározzák a virtuális csillagok korát és elrendezését, az aszteroidaövek, holdak és bolygók csoportosulását, a gravitáció fizikáját, a pályák ívét, a légkörök sűrűségét és összetételét".³¹ Miközben a programozók paramétereiket állítanak be, a gép szó szerint új virtuális világokat épít minden egyes futtatáskor.

Bármilyen lenyűgöző is a fenti példák közül sok, a mesterséges intelligencia által generált művek terjedelmében és képességeiben forradalomnak lehetünk tanúi. Az elmúlt években számos kreatív alkotás használta ki mind a számítási teljesítmény, mind a meglévő algoritmusok kifinomultságának növekedését. Különösen a generatív adverszális hálózatok (GAN-ok) megjelenése³² jelentette a mesterséges intelligencia által generált művek robbanásszerű növekedését, ami a következők kombinációjának köszönhető -a mögöttes szoftver nyílt forráskódú- és a hatékonysága, mint olyan képzési modell, amely a neki adott bemenetekből tanul. A modell sikerének titka a nevében rejlik: az algoritmus úgy működik, hogy ellenséges hálókat hoz létre, amelyek megpróbálnak versenyezni egymással. Ahogy a modell szerzői kifejtik:

"A generatív modellt úgy lehet elképzelni, mint egy hamisítóból álló csapatot, amely megpróbál hamis pénzt előállítani és észrevétlenül felhasználni, míg a diszkriminatív modell a rendőrséggel analóg, amely megpróbálja felderíteni a hamis pénzt."³³

A GAN-okból származó példák megdöbbentőek lehetnek. Az egyik projektben a GAN-ok segítségével sikeresen szimuláltak emberi arcokról készült fényképeket,³⁴ míg egy másik projektben nem létező hálószobákról készítettek fényképeket, hogy³⁵ csak néhányat említsünk. A GAN-ok azonban csak az egyenlet egy részét képezik, hamarosan egyre több és több mesterséges megvalósítással fogunk találkozni.

²⁸ Számos minta található itt: <https://deepmind.com/blog/wavenet-generative-model-raw-audio/>.

²⁹ D. Kehoe, *Designing Artificial Intelligence for Games* (2009) Intel Developer Zone Papers, <https://software.intel.com/en-us/articles/designing-artificial-intelligence-for-games-part-1>.

³⁰ D. Ashlock, C. Lee, and C. McGuinness, 'Search-based procedural generation of maze-like levels' (2011) 3(3) *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games* at 260,264.

³¹ R. Khatchadourian, "Világ vég nélkül: egy teljes körű digitális kozmosz létrehozása" (2015) *The91 New Yorker* 48.

³² I.J. Goodfellow et al, 'Generative Adversarial Networks' (2014) *arXiv:1406.2661* [cs, stat] <http://arxiv.org/abs/1406.2661>.

³³ *ibid*, p1.

³⁴ T. Karras et al, 'Progressive Growing of GANs for Improved Quality, Stability, and Variation' (2018)

arXiv:1710.10196 [cs, stat] <http://arxiv.org/abs/1710.10196>.

³⁵ A. Radford, L. Metz és S. Chintala, 'Unsupervised Representation Learning with Deep Convolutional Generative Adversarial Networks' (2016) arXiv:1511.06434 [cs] <http://arxiv.org/abs/1511.06434>.

intelligencia különböző gépi tanulási módszerekkel, és erre már most is rengeteg példa van, például zene,³⁶ filmforgatókönyvek³⁷ és művészeti installációk.³⁸

A közös szál, amely mindezen alkalmazásokon végigvonul, az, hogy a legtöbb kreatív döntést már nem a programozók hozzák meg, és annak nagy része, amit általában kreatív szikraként definiálnánk, a gépből származik.

2.2. A gépi tanulás és a szerzői jog kérdése

Az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb érdeklődés mutatkozott a mesterséges intelligencia jogi alkalmazásai iránt. A szakirodalom többnyire a mesterséges intelligencia jogi rendszerekben való, a döntéshozatalt segítő alkalmazásával foglalkozik,³⁹ de egyre nagyobb érdeklődés övezi az intelligens rendszerek szélesebb körű elérhetőségének és mindennapi életben való alkalmazásának gyakorlati következményeit is.⁴⁰ Maga a gépi tanulás is kezdett némi figyelmet kapni a jogi informatikában, mint a jogi esetek indexálásának⁴¹, valamint az adatbevitelen alapuló jogi érvelésnek a módszere.⁴² Egyes algoritmusok szabadalmi bejelentéseket is készítenek,⁴³ sőt, a technika jelenlegi állásának megelőzésére is használták őket a jövőbeli találmányokban.⁴⁴

Mindezek gyakran úttörő és innovatív kutatási területek, de általában a tanulmányok nagyon speciális területét képezik, amelyek általában elkerülik a főáramlatot. Még a legnépszerűbb munkákat is, amelyek a mesterséges intelligencia valamilyen formában történő jogi alkalmazását javasolják a jogi szakmában⁴⁵, gyakran enyhe szkepticizmussal fogadják a változás lehetőségeinek valódi hatókörét illetően.⁴⁶

Egyre nagyobb érdeklődés övezi a szerzői jog és a mesterséges intelligencia közötti kapcsolódási pontot.⁴⁷ A gépi tanulás legtöbb, az előző részben ismertetett példájában van egy közös elem, mégpedig az, hogy a gépek kezdenek valóban kreatív műveket létrehozni, ami arra készíten bennünket, hogy felülvizsgáljuk az eredetiségről alkotott elképzeléseinket.

³⁶ Lásd a különböző projekteket itt: <http://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/using-machine-learning-to-generate-music>.

³⁷ A. Newitz, 'Movie written by AI algorithm turns out to be hilarious and intense' (2016. június) *Ars Technica*, <http://bit.ly/29QXzcu>.

³⁸ G. Kogan, "Machine learning for artists" (2016. január) *Medium*, <http://bit.ly/29QXWDS>.

³⁹ Lásd: J. Bing and T. Harvold, *Legal Decisions and Information Systems* (Universitetsforlaget; Henley on Thames 1977); G. Sartor, *Artificial Intelligence and Law: Legal Philosophy and Legal Theory* (Tano 1993); P. Leith, *Formalism in AI and Computer Science* (Ellis Horwood 1990); valamint D. Bourcier, L. Bocheau és P. Bourguin, "Extracting legal knowledge by means of multilayer neural network. Application to municipal jurisprudence", in *Proceedings of the 3rd ICAIL*, Oxford (ACM 1991), 288.

⁴⁰ Néhány példát lásd: B. Berendt és S. Preibusch, "Better Decision Support through Exploratory Discrimination-Aware Data Mining: Foundations and Empirical Evidence" 22 *Artificial Intelligence and Law* 175; és M. Wagner, "The Dehumanization of International Humanitarian Law: Legal, Ethical, and Political Implications of Autonomous Weapon Systems" (2014) 47 *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, 1371.

⁴¹ S. Brüninghaus, and K. D. Ashley, 'Toward Adding Knowledge to Learning Algorithms for Indexing Legal Cases' in *ICAIL '99: Proceedings of the 7th International Conference on Artificial Intelligence and Law* (ACM Press 1999), 9.

⁴² M. Možina és mások, "Argument Based Machine Learning Applied to Law" 13 *Artificial Intelligence and Law (Mesterséges intelligencia és jog)*

53.

⁴³ B. Hattenbach, and J. Glucoft, "Patents in an Era of Infinite Monkeys and Artificial Intelligence" (Szabadalmak a végtelen majmok és a mesterséges intelligencia korában) (2015) 19 *Stanford Technology Law Review* 32.

⁴⁴ Ez az "All Prior Art" elnevezésű projekt, amely megpróbálja algoritmikusan létrehozni és nyilvánosan közzétenni az összes lehetséges új technika előtti eredményt, lehetetlenné téve a jövőbeli találmányok bejegyeztetését. Lásd: <http://allpriorart.com/>.

⁴⁵ Lásd például R. E. Susskind és D. Susskind, *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts* (Oxford University Press 2015).

⁴⁶ "Dr. Robot QC professzor" (2015. október 17.) *The Economist*.

⁴⁷ Lásd: A. Ramalho, "Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems" (2017) 21 *Journal of Internet Law* 12; valamint J. Ginsburg és L.

Budiardjo, "Authors and Machines" (2019) *Berkeley*34 *Technology Law Journal*.

A szellemi tulajdon kifejezetten az emberi elme gyümölcseinek védelmére irányul, és ezek a művek korlátozott tulajdonjogokkal rendelkeznek, amelyeket természetes és jogi személyek számára osztanak ki.⁴⁸ Az ilyen típusú védelem személyes jellege miatt nem léteznek nem emberi szellemi tulajdonjogok.

A szerzői jog egyértelműen úgy határozza meg a mű szerzőjét, mint "azt a személyt, aki a művet létrehozta".⁴⁹ A majmokkal és fényképekkel kapcsolatos néhány közelmúltbeli jogvita ellenére⁵⁰ igen valószínűtlen, hogy a személyiségtől mint a tulajdonjog követelményétől való eltérésnek leszünk tanúi, és nem leszünk tanúi a gépek és állatok felé történő bármiféle jogmegosztásnak. Az olyan művek azonban, mint *A következő Rembrandt*, megkérdőjelezhetik azt, amit általában eredetinek tekintünk, ami a szerzői jogi védelem egyik feltétele.⁵¹ Vajon portrék tucatjainak mechanisztikus adatelemzése elegendő-e ahhoz, hogy védelmet élvezzen? Van-e eredetiség a program kompozíciójában? Mi van akkor, ha az alkotói döntések nagy részét a gép hajtja végre?

Érdekes módon a mesterséges intelligenciával rendelkező organizmusok tudományos-fantasztikus ábrázolása mindig megpróbálja kezelni a művészet és a gép kérdését. A robotok és androidok különböző ábrázolásaiban a művészet és a zene megértése fontos elem a gép személyiséggé emelésében. Remek példa erre Data a *Star Trek: A következő generációban*, aki festéssel és zenével küzd a személyiség keresésével. Másrészt az *Ex Machina* című filmben az android Ava a művészet segítségével megtéveszti az egyik főszereplőt, hogy azt higgye, inkább hasonlít az emberhez, és végül elárulja a bizalmukat. A művészet, a zene és az irodalom eredendően emberi, és minden olyan törekvés, amely a kreativitást a mesterséges intelligenciához rendelné, helytelennek tűnik.

De tény, hogy a gépek művészetet teremtenek, még akkor is, ha a szakértők véleménye megoszlik a meglévő produkciók művészi értékét illetően.⁵² Ben Davies kritikus, bár elfogadja, hogy művészetről van szó, megjegyzi, hogy a Deep Dream "lényegében olyan, mint egy pszichedelikus Instagram-szűrő".⁵³ Legalábbis jogi szempontból tehát meg kell vizsgálnunk, hogy az intelligens gépek által létrehozott kreatív alkotások új formái megfelelnek-e a szerzői jogi védelem követelményeinek, és ha igen, akkor fel kell tennünk a kérdést, hogy kié a gépek tulajdonjoga.

Ez eredménytelen tudományos gyakorlatnak tűnhet, amelynek gyakorlati következményei csekélyek, de megvan a lehetősége annak, hogy ez fontos jogi kérdéssé váljon. A gépi tanulás kereskedelmi alkalmazása már most is szélesebb körben zajlik,⁵⁴ és ez a technológia a jövőben számos kreatív iparágban fontos eszközzé fog válni.⁵⁵ A Nesta jelentése a mesterséges intelligencia lehetséges hatásairól a kreatív iparágakban megállapította, hogy bár a magasan kreatív munkahelyek nincsenek veszélyben, a gépi tanulás egyre nagyobb szerepet fog játszani az iparágban. A jelentés megállapítja:

"A kreatív gazdaságban a mobil robotika területén elért eredmények hatással lehetnek a kézműves és kézműves tevékenységekre (mivel a gépi látással és nagy pontosságú kézügyességgel rendelkező ipari robotok egyre olcsóbbá válnak).

⁴⁸ E. Hettinger, "Justifying Intellectual Property" (1989) *Philosophy18 & Public Affairs* (A szellemi tulajdon igazolása). 31.

⁴⁹ Szerzői jogról, formatervezési mintákról és szabadalmakról szóló törvény 1988.9. cikkének (1) bekezdése.

⁵⁰ A. Guadamuz, "A majom szelfi: Copyright Lessons for Originality in Photographs and Internet Jurisdiction" (A fényképek eredetiségének szerzői jogi tanulságai és az internetes joghatóság), *5 Internet Policy Review*.

⁵¹ A. Rahmatian, "Eredetiség az Egyesült Királyság szerzői jogában: The Old "Skill and Labour" Doctrine under Pressure" (2013) *IIC* 444.

⁵²

M. Galperina, "Is Google's DeepDream art?" (July 2015 14.), *Hopes & Fears*, <http://www.hopesandfears.com/hopes/culture/is-this-art/215039-deep-dream-google-art>.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ R. S. Olson, "How Machines Learn (And You Win)" (2015), *Harvard Business Review*, <http://bit.ly/2a310II>.

⁵⁵ A. J. Champandard, "Making Designers Obsolete? Evolution in Game Design" (2012., február) *AI GameDev*, Elektronikusan elérhető a következő címen:

<https://ssrn.com/abstract=2981304>

<http://aigamedev.com/open/interview/evolution-in-cityconquest/>.

Az adatbányászat és a számítógépes statisztika, ahol olyan algoritmusokat fejlesztenek ki, amelyek lehetővé teszik a kognitív feladatok automatizálását - vagy adatvezérelté válását -, elképzelhető, hogy jelentős hatással lehet a nem rutinszerű feladatokra az olyan széles körű munkakörökben, mint a tartalom."⁵⁶

Ez azt jelenti, hogy míg az alkotási folyamatot továbbra is írók, zenészek, művészek és játéktervezők irányítják, addig számos feladat, különösen a mechanikai feladatok nagy része gépekre bízható.

Ez nem sci-fi, már most is rengeteg példa van a kereskedelmi szempontból életképes mesterséges intelligencia projektekre, amelyek olyan szerzői jogi műveket állítanak elő, amelyek hangzása megkülönböztethetetlen az ember által előállított művektől. A Jukedeck⁵⁷ egy érdekes példa, amely másodpercek alatt állít elő egyedi zenét kereskedelmi felhasználásra; a felhasználónak csak a dal műfaját, hangulatát és hosszát kell megadnia, és az oldal neurális hálózata máris előállít egy jogdíjmentes kompozíciót, amely beépíthető egy videóba vagy bármilyen más származékos műbe.⁵⁸ Fontos kiemelni, hogy a Jukedeck a cikk megírásának időpontjában már nem nyilvános, és a kínai közösségi médiaóriás, a TikTok vásárolta meg, ami jelezheti, hogy milyen gazdasági jelentőséget tulajdonítanak az AI által generált műveknek.⁵⁹

Hasonlóképpen, egy Google-projekt neurális hálózatokat használt arra, hogy 11 000 kiadatlan könyv "elolvasása" után felügyelet nélküli költészetet állítson elő.⁶⁰ Ehhez kapcsolódóan egy hírügynökség bejelentette, hogy gépi tanulási algoritmust vethet be a sport- és választási tudósításokban szereplő hírek írására.⁶¹

Az ehhez hasonló példákkal kapcsolatban az a probléma, hogy az alkotás új korszakába léptünk, amely lehetővé teszi, hogy egyre intelligensebb programok olyan fejlett műveket hozzanak létre, amelyek általában szerzői jogi védelmet élveznek a szerző által. Boyden ezeket az alkotásokat "emergens műveknek" nevezi, és megjegyzi, hogy sok esetben olyan művekkel találkozunk, amelyek magából a programból alakultak ki, és gyakorlatilag emberi beavatkozás nélkül.⁶² Lesz-e hatása az ilyen fejleményeknek a tulajdonjogra? És mi történik, ha gépek kezdenek fontos alkotói döntéseket hozni?

Végezetül van egy másik szempont is, amelyet meg kell vizsgálni, ez pedig a mesterséges intelligencia-ügynökök mint szerzői jogi jogsértők problémája.⁶³ Bár ez a téma önmagában is rendkívül fontos, nem tartozik a jelen munka tárgykörébe, mivel inkább az autonóm gépek felelősségének kérdésével foglalkozik, mint az általuk létrehozott alkotásokhoz rendelt jogokkal.

⁵⁶ H. Bakhshi, C. B. Frey és M. Osborne, *Kreativitás kontra robotok: A kreatív gazdaság és a foglalkoztatás jövője* (NESTA 2015).

⁵⁷ <https://www.jukedeck.com>.

⁵⁸ Egy példa egy melankolikus popdalra, amelyet az oldal mesterséges intelligenciája készített, lásd: <http://bit.ly/2athkHE>.

⁵⁹ M. Butcher, 'It looks like TikTok has acquired Jukedeck, a pioneering music AI UK startup' (2019. július 23.) TechCrunch, <https://techcrunch.com/2019/07/23/it-looks-like-tiktok-has-acquired-jukedeck-a-pioneering-music-ai-uk-startup/>.

⁶⁰ S. R. Bowman et al, 'Generating Sentences from a Continuous Space' (2015) arXiv:1511.06349v4, <https://arxiv.org/abs/1511.06349>.

⁶¹ D. Ponsford, "Press Association set to use 'robot' reporters across business, sport and elections coverage" (2016. október 18.) *Press Gazette* <http://www.pressgazette.co.uk/press-association-set-to-use-robot-reporters-across-business-sport-and-elections-coverage/>.

⁶² B. E. Boyden, "Emergent Works" (2016) *Columbia Journal of Law and the Arts* at 377,378.

⁶³ B. Schafer és mások, "A robotika negyedik törvénye? Copyright and the Law and Ethics of Machine Co-Production" 23 *Artificial Intelligence and Law* 217. Lásd még: J. Grimmelman, "Copyright for Literate Robots" (2016) 101 *Iowa Law Review*. 657.

3. A számítógéppel létrehozott művek védelme

3.1 Számítógéppel létrehozott művek az Egyesült Királyságban

A számítógépen létrehozott művek jogi tulajdonjoga az Egyesült Királyságban talán meglehetősen egyszerű.⁶⁴ A szerzői jogról, formatervezési mintákról és szabadalmakról szóló törvény (CDPA) 9. szakaszának (3) bekezdése kimondja:

"Számítógéppel előállított irodalmi, drámai, zenei vagy művészeti alkotás esetén szerzőnek azt a személyt kell tekinteni, aki a mű létrehozásához szükséges intézkedéseket megtette."

Továbbá a 178. szakasz a számítógépen létrehozott művet úgy határozza meg, mint olyan művet, amelyet "számítógép segítségével olyan körülmények között hoztak létre, hogy a műnek nincs emberi szerzője". Ez egy elegáns és tömör megfogalmazás, amely a mesterséges intelligens ágensek által létrehozott alkotásokról szóló legtöbb lehetséges vitát elintézi. Az Egyesült Királyság azonban egyike annak a kevés országnak, amely a számítógéppel létrehozott műveket védi, a ⁶⁵legtöbb más országot egyértelműen a számítógéppel létrehozott művek brit kezelése inspirálta, mivel gyakorlatilag ugyanazt a megfogalmazást használják.⁶⁶ Valójában egy ideig ezt tekintették az egyik legkiemelkedőbb szempontnak, ahol az Egyesült Királyság és Írország szerzői jogi szabályozása eltér az európai normáktól, ⁶⁷amint azt a következő szakaszban kifejtjük.

Az, hogy a 9. § (3) bekezdése ilyen egyértelmű, magyarázatot adhat az ezzel a problémával foglalkozó ítélkezési gyakorlat hiányára. Valójában a számítógépen létrehozott művekkel kapcsolatos legfontosabb hatósági joggyakorlat a hatályos törvényt megelőzően született. Az *Express Newspapers kontra Liverpool Daily Post* ügyben,⁶⁸ amelyben a felperesek egy olyan versenyt hirdettek meg, amelynek keretében kártyákat osztottak szét olvasóik között, és minden egyes kártyán öt betűből álló sorozat volt, amelyeket össze kellett vetni az Express csoporthoz tartozó újságok által közzétett nyertes sorozatokkal. A nyertes sorozatok egy öt sorból és öt betűoszlopból álló rácsban jelentek meg. Mivel a játékosoknak nem kellett megvásárolniuk az újságot ahhoz, hogy hozzájussanak a kártyákhoz, a Liverpool Daily Post reprodukálta a nyertes szekvenciákat az újságjaiban. A felperesek pereltek, és tiltó végzést kértek e gyakorlat ellen.

Az alperesek azt állították, hogy a közzétett szekvenciák nem élveznek szerzői jogi védelmet, mivel azokat számítógép generálta, és ezért nincs szerzőjük. Whitford J. úgy ítélte meg, hogy a számítógép csupán egy eszköz volt, amely a programozó utasításai alapján hozta létre a szekvenciákat, így a felperesek megkapták a jogsértés megszüntetését. Whitford J. megjegyezte:

"A számítógép nem volt több, mint egy eszköz [...]. Ugyanolyan irreális, mintha azt állítanánk, hogy ha valaki tollal írja a művét, akkor a toll a mű szerzője, nem pedig az, aki a tollat hajtja."⁶⁹

Ez a határozat összhangban van a 9. cikk (3) bekezdésével, de az érvelés látszólagos egyértelműsége ellenére nem egyértelmű, hogy ki a tényleges szerző. Adrian okosan rámutat arra, hogy Whitford J.

⁶⁴ Az Egyesült Királyság megközelítéséről részletesebben e könyv egy fejezetében olvashat: J-A. Lee, *Computer-Generated Works Under the CDPA 1988*, p [TBA].

⁶⁵ Az Egyesült Királyságon kívül csak Írországban, Új-Zélandon, Indiában és Hongkongban létezik ilyen védelem. Lásd: J. McCutcheon, "Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law" (2012) 36 *Melbourne University Law Review* 915, 956. o., 36 *Melbourne University Law Review* 915. o., 956. o. Érdemes rámutatni, hogy bár McCutcheon Dél-Afrikát is felsorolja, a s 1(1)(i) definíciója számítógépes programra vonatkozik, nem pedig számítógépen generált műre.

⁶⁶ Például a szerzői jogról és szomszédos jogokról szóló 2000. évi (írországi) törvény 21. szakaszának f) pontja kimondja, hogy a számítógéppel előállított művek szerzője "az a személy, aki a mű létrehozásához szükséges intézkedéseket megtette". Majdnem ugyanez a megfogalmazás található az 1994. évi szerzői jogi törvény (Új-

Zéland) 5. szakasza (2) bekezdésének a) pontjában; az 1978. évi szerzői jogi törvény (Dél-Afrika) 1. szakasza (1) bekezdésének h) pontjában; és az 1957. évi szerzői jogi törvény (India) 2. szakasza (d) bekezdésének vi) pontjában.

⁶⁷ C. Handig, "A "mű" szerzői jogi fogalma - európai harmonizáció ismeretlen szinten" (2009) *IIC* 40668.

⁶⁸ *Express Newspapers Plc kontra Liverpool Daily Post & Echo Plc* [1985] All3 E.R. 680.

⁶⁹ A címen. 1098.

toll analógia alapján a program felhasználójának, és nem a programozónak lehetne megítélni a szerzői jogok tulajdonjogát.⁷⁰ Nyilvánvalónak tűnik, hogy a törvény szelleme az utóbbinak és nem az előbbinek kedvez, de ez a kétértelműség továbbra is fennáll, és hatással lehet egy olyan világban, ahol a számítógépen létrehozott művek egyre jobban elterjednek.

Használjunk egy szövegszerkesztőt annak illusztrálására, hogy a meglévő kétértelműség miért bizonyulhat problémásnak. Nyilvánvaló, hogy a Microsoft, a Word program készítője nem minden, a szoftverével írt munka tulajdonosa. Most képzeljünk el egy hasonló érvelést egy összetettebb gépi tanulási programmal, mint például a *No Man's Sky*. Ha a szövegszerkesztő analógiát használjuk, akkor az ember tulajdonában lenne minden, a szoftver által létrehozott új világ, mivel a felhasználó "a mű létrehozásához szükséges intézkedéseket" megtette. A játékfejlesztők azonban a végfelhasználói licenyszerződésben egyértelműen azt állítják, hogy a játékból származó valamennyi szellemi tulajdon az övék.⁷¹

Ezért máshol kell tisztázni ezt a lehetséges rejtélyt. A szerzői jogi reform megvitatása során, amely végül az 1988. évi CDPA-hoz és a 9. § (3) bekezdésének jelenlegi szövegéhez vezetett, a Whitford-bizottság már tárgyalta, hogy "a kimenet szerzője nem lehet más, mint az a személy vagy személyek, aki vagy akik kitalálták az utasításokat és létrehozták az adatokat, amelyeket a számítógép vezérlésére és kondicionálására használnak, hogy egy adott eredményt hozzon létre".⁷²

Hasonlóképpen, a jelenlegi törvény elfogadásának vitája során a Lordok Háza a 9. cikk (3) bekezdésének a személyiségi jogok alkalmazása alóli mentesítésével összefüggésben tárgyalta a számítógépen létrehozott alkotásokat.⁷³ Ebben az összefüggésben Lord Beaverbrook hasznosan megjegyezte, hogy "[a] szerzői jogok szorosan kapcsolódnak az alkotói erőfeszítés személyes jellegéhez, és az a személy, aki a számítógéppel létrehozott mű létrehozásához szükséges intézkedéseket megteszi, maga nem fog személyes, alkotói erőfeszítést tenni".⁷⁴ Ez azt sugallja, hogy a törvény elismeri, hogy a számítógéppel létrehozott művekben nincs alkotói hozzájárulás, és ezért a 9. § (3) bekezdés a szerzői jog fennmaradásához szükséges alkotói és eredetiségi követelmények alóli kivételként került megfogalmazásra. Pontosan ez a kreativitástól való elválás az, ami miatt az Egyesült Királyság számítógép által generált záradék annyira különbözik más jogrendszerektől.

Egyes kommentátorok úgy tűnik, aggódnak a törvényben és az *Express Newspapersben* is jelen lévő kétértelműség miatt. Dorotheu végigmegy a mesterséges intelligens ügynök által létrehozott mű tulajdonjogának lehetőségein, mérlegelve, hogy a programozónak, a felhasználónak, magának az ügynöknek, vagy senkinek sem kellene tulajdonjogot adni.⁷⁵ Ez a látszólagos kétértelműség azonban egyszerűen megoldható lenne, ha a törvény betűjét olvasnánk és eseti alapon alkalmaznánk. Ha a mesterséges ágenst közvetlenül a programozó indítja el, és az műalkotást hoz létre, akkor a CDPA 9. § (3) bekezdése értelmében egyértelműen a programozó a szerző. Ha azonban a felhasználó megszerzi a számítógépes művek létrehozására alkalmas programot, és azt egy új mű létrehozására használja, akkor a tulajdonjog a felhasználót illeti meg.

⁷⁰ A. Adrian, *Law and Order in Virtual Worlds: Exploring Avatars, Their Ownership and Rights* (Information Science Reference 2010).

⁷¹ http://store.steampowered.com/eula/275850_eula_0.

⁷² "Report of the Whitford Committee to Consider the Law on Copyright and Designs" (Cmd 19776732.), (a szerzői jogról és a formatervezési mintákról szóló törvényt vizsgáló Whitford-bizottság jelentése), (1) bekezdés. 513.

⁷³ HL Deb 493. kötet, 1305. oszlop, 1988. február 25.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ E. Dorotheu, "Reap the benefits and avoid the legal uncertainty: who owns the creations of artificial

intelligence?" (Élvezd az előnyöket és kerüld a jogi bizonytalanságot: kié a mesterséges intelligencia?). (2015)
Computer21 and Telecommunications Law Review 85.

Ez már most is történik a Deep Dream képekkel. Miután bejelentette a Deep Dream projekt létezését, a Google nyílt forráskódú programként nyilvánosságra hozta a kódot,⁷⁶⁷⁷ nem tartva igényt az eredményül kapott művészeti alkotások tulajdonjogára. Bármelyik felhasználó futtathatja a programot, és létrehozhat vele művészeti alkotásokat, és ellentmondásosnak tűnne azt hinni, hogy a Google-nek kellene birtokolnia a képeket, elvégre a felhasználó az, aki megteszi a szükséges intézkedéseket a mű létrehozásához.

A művek eseti alapon történő vizsgálatának e megközelítését szemléltetendő, megvizsgálhatjuk a CDPA 9. cikkének (3) bekezdésére hivatkozó fő esetet. A *Nova Productions kontra Mazooma Games* ügyben⁷⁸ a felperes arcade videojátékokat tervezett és értékesített, és azt állította, hogy az alperesek két olyan játékot gyártottak, amelyek megsértették a szerzői jogait. A kérdés nem az volt, hogy másoltak-e forráskódot, hanem az, hogy néhány grafika és képkocka nagyon hasonló volt mindhárom mű között. Első fokon Kitchin J megállapította, hogy a művek között nem volt lényeges hasonlóság, és a felperesek fellebbeztek. Jacob L J úgy vélte, hogy a számítógépes játék lejátszása során a képernyőn megjelenő egyes képkockák számítógép által generált művészeti alkotások, és hogy a játék programozója "az a személy, aki a művek létrehozásához szükséges intézkedéseket megtette, és ezért a 9. § (3) bekezdése értelmében szerzőnek minősül".⁷⁹ Érdekes módon Kitchin J. a felhasználó potenciális szerzőségével is foglalkozik. Megjegyzi:

"Mielőtt elhagynám ezt a témát, van még egy összetett kérdés, amit figyelembe kell vennem, és ez a játékosok hozzájárulásának hatása. Bármelyik képernyő megjelenése bizonyos mértékig függ attól, hogy milyen módon játszanak a játékkal. Például a forgatógomb elforgatásakor a dákó forog a dákógolyó körül. Hasonlóképpen a lövés erejét is befolyásolja, hogy a játékos pontosan melyik pillanatban választja a játék gomb megnyomását. A játékos azonban nem szerzője az egymást követő képkockaképekben létrehozott művészi alkotásoknak. Az ő közreműködése nem művészi jellegű, és nem járult hozzá semmilyen művészi jellegű készséggel vagy munkával. Nem vállalta a képkockák létrehozásához szükséges előkészületeket sem. Mindössze annyit tett, hogy játszott a játékban."⁸⁰

Ez megnyitja a lehetőséget arra, hogy csak az a felhasználó legyen a mű szerzője, aki "művészi jellegű készséggel és munkával járul hozzá".

Összefoglalva, úgy tűnik, hogy az Egyesült Királyságban a számítógépen létrehozott művekkel kapcsolatos helyzetet a jogszabályok és az ítélkezési gyakorlat jól lefedik, és még az esetleges kétértelműségek sem jelentenek problémát. Általánosságban elmondható, hogy a 9. § (3) bekezdése kivételt képez a szerzői jogban az eredetiség követelménye alól. Van azonban egy potenciális probléma, az európai szerzői jog az eredetiség tekintetében nagyon eltérő irányt vett, és ez összeütközésnek bizonyulhat az Egyesült Királyság megközelítésének hosszú távú életképessége szempontjából. Ezt az eltérést a következőkben tárgyaljuk.

3.2. Eredetiség és kreativitás az EU-ban

Amint arról fentebb már szó esett, míg az Egyesült Királyságban a számítógépen létrehozott művekre vonatkozó jogszabályok egyértelműek, az Európai Unióban a helyzet lényegesen kedvezőtlenebb a számítógépes művek tulajdonjoga tekintetében. A 9. szakasz (3) bekezdésének nincs megfelelője a főbb kontinentális szerzői jogi jogrendszerekben, és a témát nem szabályozzák a nemzetközi szerződések és a szerzői jogi szabályozás sem.

⁷⁶ <https://github.com/google/deepdream>.

⁷⁷ A nyílt forráskódú szoftverekről bővebben lásd: Rosen, *Open Source Licensing: Software Freedom and Intellectual Property Law* (Prentice Hall PTR 2004).

⁷⁸ *Nova Productions Ltd kontra Mazooma Games Ltd & Ors* [2006] R.P.C. 14.

⁷⁹ A címen. 105.

⁸⁰ A címen. 106.

a témát harmonizáló irányelvek.⁸¹ A Spanyol szerzői jogi törvény cikke⁸² kifejezetten kimondja, hogy a mű szerzője az a természetes személy, aki a művet létrehozta; míg a Német szerzői jogi törvény cikke⁸³ kimondja, hogy "a szerző a mű alkotója", és bár nem határozza meg, hogy ennek személynek kell lennie, a 11. cikk kimondja, hogy a szerzői jog "a szerzőt a műhöz fűződő szellemi és személyes kapcsolataiban védi", ami erősen utal a személyiséggel való szükségesség kapcsolatára.

A végeredmény az, hogy a számítógépen létrehozott művekkel a legtöbb európai jogszabály nem foglalkozik közvetlenül, így amikor egy számítógéppel létrehozott művel találkozunk, vissza kell térnünk a szerzői jogi védelem megadásának alapelveihez, nevezetesen az eredetiséghez. Az eredetiség a szerzőség ilyen fontos fogalmához képest nehezen meghatározható fogalomnak bizonyult: bár köztudott, hogy az eredetiség a szerzőség egyik legfontosabb eleme, a különböző jogrendszerek kidolgozták az eredetiség saját verzióját, és ráadásul az eredetiség szintje a mű jellegétől függően eltérő lehet az egyes jogrendszerekben.⁸⁴ A harmonizáció hiányát jelzi, hogy Rosati legalább négy különböző, általánosan használt eredetiségi szabványt azonosított.⁸⁵

Éppen az európai szabvány az, ami sajátos kihívások elé állíthatja a számítógépen generált műveket. Ez a szabvány megtalálható az *Infopaq-ügyben* hozott bírósági határozatban,⁸⁶ amelyben a dán Infopaq International hírkivágás-szolgáltatót a dán újságszövetség perbe fogta a hírkivágásoknak az ügyfelei számára történő értékesítés céljából történő sokszorosítása miatt. A kivágási folyamat olyan adatrögzítési folyamatot jelentett, amely az eredeti cikkek képeinek beszkeneléséből, e képek szöveggé fordításából és az Infopaq ügyfeleinek történő értékesítésre szánt tizenegy szavas kivonat készítéséből állt. A bíróságnak meg kellett állapítania, hogy ezek a szípek eléggé eredetiek-e, mivel a folyamat erősen gépesített volt. A bíróság úgy döntött, hogy az eredetiséget úgy határozza meg, hogy a műnek "a szerző saját szellemi alkotásának" kell lennie, és úgy döntött, hogy a szerzői jogokat a műre kell ruházni.

Kifejezetten a számítógéppel létrehozott művekkel foglalkozó *Bezpečnostní softwarová asociace* ügyben az⁸⁷ EUB-nak azt kellett megállapítania, hogy egy számítógépes grafikus felület az európai szerzői jogban meghatározott fogalom meghatározásoknak megfelelően műnek minősül-e.⁸⁸ A bíróság kimondta, hogy "egy grafikus felhasználói felület mint mű szerzői jogi védelemben részesülhet, ha az a szerző saját szellemi alkotása".⁸⁹

A fentiek határozottan utalnak az európai eredetiség követelményének személyes jellegére. Amint Handig pontosan rámutat, "[a]z "szerző saját szellemi alkotása" kifejezés egyértelművé teszi, hogy a szerzői jogi műhöz emberi szerző szükséges".⁹⁰ Sőt, a szerzői jogról szóló irányelv preambuluma az eredetiséget olyan műként⁹¹ határozza meg, amely "a szerző saját szellemi alkotása, amely tükrözi a személyiségét". Kikerülhetetlennek tűnik tehát a következtetés, hogy

⁸¹ Handig, n 67 fentebb a 668.

⁸² Ley 22/11 sobre la Propiedad Intelectual de 1987.

⁸³ *Urheberrechtsgesetz* (UrhG), 1.10.2013.

⁸⁴ J. C. Ginsburg, "The Concept of Authorship in Comparative Copyright Law" (A szerzőség fogalma az összehasonlító szerzői jogban) (2002) *DePaul Law Review* 1063.

⁸⁵ E. Rosati, *Eredetiség az uniós szerzői jogban*: (Edward Elgar 2013), a következő címen: *Full Harmonization through Case Law* (Edward Elgar 2013). 60.

⁸⁶ C-5/08. sz. Infopaq International A/S kontra Danske Dagblades Forening ügy, EBHT 2009, I-06569.

⁸⁷ C-393/09. sz. *Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany (BSA) kontra a Cseh Köztársaság Kulturális Minisztériuma* ügy, EBHT 2010, I-13971.

⁸⁸ Különösen az információs társadalomban a szerzői és szomszédos jogok egyes vonatkozásainak összehangolásáról szóló 2001. május 22. 2001/29/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv [2001] HL L167. 10.

⁸⁹ *Bezpečnostní softwarová asociace*, at 46.

⁹⁰ Handig, n 67 fentebb a 668.

⁹¹ A Tanács 93/98/EGK irányelve (1993. október) a szerzői jog és egyes szomszédos jogok védelmi idejének összhangolásáról 1993 [1993] HL L 290., 9. o.; magyar nyelvű különkiadás 5. fejezet, 1. kötet, 23. o.

a szerzőnek nemcsak embernek kell lennie, hanem a szerzői jogi műnek tükröznie kell a szerző személyiségét.

A fentiek nem jelentenek problémát a legtöbb számítógéppel létrehozott mű esetében, különösen azoknál, amelyekben az eredmény a szerző közreműködésének eredménye. Ha grafikai szerkesztőprogramot használunk egy kép elkészítéséhez, az eredmény a művészek kreatív impulzusait tükrözi, a művész személyiségét tükrözi. De fordítva, könnyen belátható, hogy a szerzőség olyan meghatározása, amely teljesen a személyes kreativitásba ágyazódik, gondot okozna a számítógép által generált művek esetében, amelyek egy fejlett mesterséges intelligencia program eredménye. Még a Deep Dream alkotói sem tudják pontosan, hogy mi történik egy kép előállításánál minden szakaszában. Megjegyzik, hogy a mesterséges intelligencia tökéletesen képes arra, hogy saját maga döntsön arról, hogy milyen elemeket javítson fel, és ez a döntés teljesen független az emberi beavatkozástól.⁹²

Annak eldöntése, hogy egy gép által generált kép az Infopaq-szabvány alapján szerzői joggal rendelkezik-e Európában, eseti elemzésen múlik, hogy mennyi a programozó és mennyi a gépi input. Vegyük például a *The Next Rembrandt* című kép létrehozásához használt gépi tanulási algoritmust, amely jól illusztrálja az előttünk álló kihívásokat. A festmény létrehozásához vezető folyamat leírásából⁹³ világosan kiderül, hogy a szakértőkből és programozókból álló csapat rengeteg munkát végzett: portrékat jelöltek meg útnak, majd ezen a halmazon belül különböző közös vonások, például kor, nem, arcirány és megvilágítás alapján válogattak. Ezután úgy döntöttek, hogy a portré egy "kaukázusi férfit ábrázol, arcszőrzettel, 30-40 év közötti, sötét, galléros ruhát visel, kalapot visel, és jobbra néz".⁹⁴ Ezzel az adatválasztással olyan portrékból vontak ki adatokat, amelyek csak ezeket a vonáskészleteket mutatták. A szakértők lehetővé tették, hogy egy algoritmus kiválassza a közös vonásokat az adathalmazból, és a program a portrék minden egyes részéhez "tipikus" Rembrandt-elemeket hozott.

A kérdés tehát az, hogy a *The Next Rembrandt* rendelkezik-e szerzői jogokkal. Pusztán a folyamatnak az interjúkban és az interneten található leírása alapján nehéz azt mondani, hogy a folyamat nem a szerzők személyiségét képviseli a portréelemek kiválasztása révén, amelyeket a számítógépnek adnak elemzésre. Ez rendkívül fontos az Infopaq-szabálynál, abban az esetben az EUB megjegyezte, hogy az elemek önmagukban nem lehetnek eredetiek, de egy kiválasztási folyamat garantálhatja az eredetiséget. A Bíróság így döntött:

"Ami az ilyen művek oltalom alá eső elemeit illeti, meg kell jegyezni, hogy azok olyan szavakból állnak, amelyek önmagukban véve nem az őket alkalmazó szerző szellemi alkotásai. A szerző csak e szavak megválasztása, sorrendje és kombinációja révén tudja kreativitását eredeti módon kifejezni, és olyan eredményt elérni, amely szellemi alkotásnak minősül."⁹⁵

Az Infopaq szavakkal foglalkozott, de az EUB hasonló elemzést terjesztett ki más műtípusokra is, például a *Painer kontra Standard Verlags* ügyben a fényképek esetében,⁹⁶ ahol a fénykép készítésének előkészítési szakasza, valamint a fejlesztési döntések, sőt a szoftveres szerkesztési döntések is elegendőek lennének az eredetiséghez, mivel ezek a szerző "személyiségét tükrözik, és kifejezik a fénykép készítése során hozott szabad és kreatív döntéseit".⁹⁷

⁹² Mordvincev, u.o.23

⁹³ Lásd: <https://youtu.be/IuygOYZ1Ngo>.

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ *Infopaq*, a 45.

⁹⁶ *Eva-Maria Painer kontra Standard Verlags GmbH és társai*, C-145/10. sz. ügy, EBHT 2010, I-12533.

⁹⁷ *Painer*, at 94.

A *The Next Rembrandt* legalábbis eleget mutat ebből a kiválasztási folyamatból ahhoz, hogy a jelenlegi színvonal mellett garantálja az eredetiséget. Lehetséges azonban, hogy más képeken, ahol a döntések nagy részét a számítógép hozza meg, különösen az olyan neurális hálózatokban, mint a Deep Dream, ez a szelekció nem elégséges az eredetiséghez, de ez teljes mértékben az egyes esetektől függ, és attól, hogyan értelmezik a szelekció fogalmát.

A 9. cikk (3) bekezdésének viszonylagos egyértelmősége miatt úgy tűnik, hogy az egyesült királyságbeli művek mentesülnek ezektől a problémáktól, de ez a közelmúltbeli döntések, különösen a *Temple Island Collections kontra New English Teas* ügyben hozott mérföldkőnek számító ítélet miatt veszélybe kerülhet.⁹⁸ Az ügy tárgya az Egyesült Királyság parlamentjének épületét ábrázoló fekete-fehér kép, valamint a Westminster hídon át közlekedő élénkpiros busz. A felperes tulajdonában volt a fénykép, amelyet londoni ajándéktárgyakon használtak, az alperes pedig egy teagyár, amely egy reklámkampányhoz készített hasonló képet. Birss QC-nek azt kellett megállapítania, hogy az eredeti kép rendelkezik-e szerzői joggal, és arra a következtetésre jutott, hogy a fényképezés esetében a kompozíció fontos, nevezetesen a felvétel szöge, a látómező, valamint a különböző elemek megfelelő helyen és megfelelő időben történő összehozása elegendő a szakértelem és a munka bizonyítására, és ezért szerzői joggal kell rendelkeznie.⁹⁹ Ez az eredmény összhangban volt az Egyesült Királyságban a különböző ügyeken keresztül uralkodó készség és munka eredetiségi normával.¹⁰⁰

A *Temple Island Collections* során azonban Birss QC zökkenőmentesen integrálja a "szakértelmet és munkát" az Infopaq "szellemi alkotótevékenységével", és az ismétlések révén egyenértékűvé teszi őket, sőt "szakértelem és munka/szellemi alkotásá" válik.¹⁰¹ Ez az ügy, valamint más fejlemények, például az adatbázisok eredetiségének kezelése az EUB *Football Dataco kontra Yahoo! UK* ügyben hozott határozatában, arra¹⁰² készítette Rahmatian-t, hogy azt állítsa, hogy a készség és munka tesztje tűz alatt áll.¹⁰³ Továbbá a *SAS v World Programming Ltd.* ügyben¹⁰⁴ Arnold J. Arnold J. végleg pontot tett a kérdés végére azzal, hogy az Infopaq "szellemi alkotás" tesztjét teljes egészében átvette az angol jogrendszerbe. jogrendszerbe.

Ha adottnak vesszük, hogy az Egyesült Királyságban most egy személyesebb tesztet alkalmaznak, amely megköveteli, hogy elemezzük a szerző saját szellemi alkotását, amely tükrözi a személyiségét, akkor azt állíthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia művei, ahol a szerzőnek kevesebb beleszólása van, tűz alatt lehetnek a jövőben, különösen, ha további harmonizációra számíthatunk, amit nehéz megállapítani az EU-val való problémás kölcsönhatás miatt.¹⁰⁵ Az viszont egyértelmű, hogy mivel az egyesült királyságbeli bíróságoknak meg kell felelniük a szellemi alkotás mércéjének, elengedhetetlen, hogy minden egyes művet eseti alapon vizsgáljanak meg. Egyes művek esetében előfordulhat, hogy az emberi alkotó eléggé hozzájárul ahhoz, hogy megfeleljen ennek a követelménynek, más művek esetében viszont nem.

Feltételezve, hogy semmi sem változik, és a 9. cikk (3) bekezdése továbbra is vitathatatlanul a számítógéppel létrehozott művekre vonatkozó szabvány marad, itt az ideje megvizsgálni, hogy más joghatóságok hogyan kezelik a mesterséges intelligenciát és a számítógéppel létrehozott műveket.

3.3 Védelem más joghatóságokban

Amint fentebb láttuk, több olyan common law ország van, amely a számítógépen létrehozott művek védelmének valamilyen formáját bevezette, míg a szerzői jogvédelem kontinentális hagyományai inkább a személyiségre és az alkotói erőfeszítésre helyezik a szerzőség hangsúlyát. Ott

⁹⁸ Temple Island Collections Ltd kontra New English Teas Ltd és más (2. sz.) [2012] EWPC 1.

⁹⁹ A 68-70.

¹⁰⁰ Lásd például University of London Press v University Tutorial [1916] Ch2 adn601 Interlego A.G v Tyco

Industries Inc & Ors (Hong Kong) [1988] 3 All ER Ennek 949.leírását lásd:

¹⁰¹ 27 éves korában. További példák a 31. és 34. pontban találhatóak.

¹⁰² C-604/10. sz. ügy, Football Dataco Ltd és társai kontra Yahoo! UK Ltd és társai [2012] WLR(D) 57.

¹⁰³ Rahmatian, 51. o. Lásd még A. Rahmatian, "Temple Island Collections kontra New English Teas: helytelen döntés a helyes jog alapján?". (2012) *European Intellectual Property Review* 796.

¹⁰⁴ SAS Institute Inc kontra World Programming Ltd [2013] EWHC 69 (Ch).

¹⁰⁵ Ez a cikk először a Brexit-szavazás előtt íródott, és nagyrészt hajlamos teljesen figyelmen kívül hagyni a kérdést.

van egy harmadik országsoport, amely úgy kezeli a szerzői jogokat, hogy megnehezíti a számítógépen létrehozott művek védelmét, ezek Ausztrália és az Egyesült Államok.

3.3.1 Egyesült Államok

Az Egyesült Államok szerzői joga az eredetiség és a szerzőség kérdését más jogrendszerektől eltérő módon kezeli, amit Gervais és Judge "eredetiségi silóknak" nevez, ¹⁰⁶ ahol különböző megközelítések alakultak ki. Az amerikai mércét a *Feist Publications v. Rural Telephone Service* ügy határozza meg, ¹⁰⁷ ahol az Egyesült Államok Legfelsőbb Bíróságának egy nevet, városokat és telefonszámokat tartalmazó telefonkönyv eredetiségéről kellett döntenie. A Feist Publications több mint négyezer bejegyzést másolt le a Rural Telephone Service által összeállított "fehér oldalak" névjegyzékből, mégpedig engedély nélkül. A döntést megelőzően az uralkodó elv a "védelem" megközelítés volt, amely lehetővé tette a tények összeállításának szerzői jogát, ha az összeállítás létrehozásához elegendő erőfeszítést tettek, még akkor is, ha a tényeket nem védi szerzői jog. ¹⁰⁸ A Bíróság híres megjegyzése szerint "100 nem szerzői jogi védelem alatt álló tény nem változtatja meg varázsütésre a státuszát, ha egy helyen összegyűjtik". ¹⁰⁹ A szerzői jogi védelem tehát csak "a mű azon alkotóelemeit illeti meg, amelyek a szerzőtől származnak", ami ¹¹⁰ olyan mércét jelent, amely "egy kis kreativitást" követel meg. ¹¹¹ Ez a teszt szöges ellentétben áll az Európában elterjedt Inofopaq-szabvánnyal, mivel a *Feist-ügyben* a Legfelsőbb Bíróság egyértelműen úgy véli, hogy az információk kiválasztása, összehangolása és elrendezése nem minősül eredetiséget közvetítő cselekménynek, míg az Atlanti-óceánon túl ez éppen fordítva van. ¹¹²

Könnyen belátható, hogy e szabvány alapján egyes számítógépes művek nem élveznének védelmet, különösen, ha olyan műről van szó, amelyet fejlett mesterséges intelligencia segítségével hoztak létre, és amelynek emberi szerzője nem biztos, hogy eredetiséget kölcsönöz a műnek. Valójában Feist kifejezetten úgy tűnik, hogy ellenzi a "mechanikus vagy rutinszerű" cselekmények eredetiségének elismerését, ¹¹³ és lehet-e valami mechanikusabb, mint egy gép, amely egy művet létrehoz?

Feist előtt a téma fő feldolgozása az Egyesült Államok Kongresszusának a szerzői jogi védelem alatt álló művek új technológiai felhasználásával foglalkozó nemzeti bizottsága (CONTU) 1979-es jelentésében történt, ¹¹⁴ amely úgy döntött, hogy a számítógépen létrehozott műveket nem kezeli külön, mivel nem merültek fel megoldhatatlan problémák, illetve nem voltak előre láthatóak. Mivel ez még a *Feist* előtti időszak volt, a CONTU megközelítése az volt, hogy a számítógépen létrehozott művek szerzői jogi védelmét a "verejtékes" megközelítés alapján osztja el, ami akkoriban ésszerűnek tűnt, és amivel több kommentátor is egyetértett. ¹¹⁵

Más elemzők nem voltak ennyire elégedettek a CONTU megközelítéssel, és a mesterséges intelligencia védelmének proaktívabb módja felé fordultak. Egy, a korát jóval megelőző cikkében ¹¹⁶ Butler úgy vélte, hogy "[a] programozási helyzetek túlnyomó többségében a jogi követelmények a

¹⁰⁶ E. F. Judge és D. Gervais, "Silókról és csillagképekről: (2009) 27 *Cardozo Arts and Entertainment Law Journal* (2009). 375.

¹⁰⁷ Feist Publications, Inc. kontra Rural Telephone Service Co., U499.S. (3401991).

¹⁰⁸ J. C. Ginsburg, "Nincs "izzadás"? Copyright and Other Protection of Works of Information after Feist v. Rural Telephone" (1992) *Columbia Law Review* 338.

¹⁰⁹ Feist, a 1287.

¹¹⁰ Ibid. 1289.

¹¹¹ Ibid. 1288.

¹¹² R. VerSteege, "Az eredetiség újragondolása" (1993) *William & Mary Law Review* at 802,821.

¹¹³ Feist, a 1296.

¹¹⁴ A szerzői jogi védelem alatt álló művek új technológiai felhasználásával foglalkozó nemzeti bizottság, *Zárójelentés a szerzői jogi védelem alatt álló művek új technológiai felhasználásáról* (1979).

¹¹⁵ P. Samuelson, "CONTU Revisited: The Case Against Copyright Protection for Computer Programs in Machine-Readable Form" (1984) *Duke Law Journal* 663.

¹¹⁶ T. L. Butler, "Lehet-e a számítógép szerző? A mesterséges intelligencia szerzői jogi vonatkozásai (1982) 4

Kommunikációs és szórakoztatóipari jogi folyóirat 707.

emberi szerzőség könnyen kielégíthető."¹¹⁷ Ugyanakkor elismerte, hogy problémát jelenthet a mesterséges intelligencia fejlődése, amely átlépi az általa ember/gép küszöböt;¹¹⁸ ez az a pont, amikor egy műről azt lehet mondani, hogy a gép írta, nem pedig a programozó. Butler ezután azt javasolja, hogy a szerzősége vonatkozó szerzői jogi törvényt az "emberi vélelem" alapján kell értelmezni:¹¹⁹ ha egy művet egy gép úgy hozott létre, hogy a végeredmény megkülönböztethetetlen az emberi szerző által létrehozott műtől, akkor annak mégis szerzői jogi védelemben kell részesülnie. Ez egy elegáns megoldás, amely a Turing-teszt¹²⁰ koncepcióját beépíti a jogba, és a jogi szerzőség mércéjét olyanná teszi, amely a szerzőt emberi alkotónak tekinti, függetlenül attól, hogy milyen folyamat eredményeként született. Bár csábító egy ilyen teszt mellett érvelni, ez sajnos egy olyan minőségi tesztet építene be a szerzői jogba, amely jelenleg hiányzik belőle. A bírának meg kellene kérdeznük, hogy egy szöveg, egy dal vagy egy festmény emberi vagy gépi alkotás-e. A modern művészet bármelyik megfigyelője megérti, hogy ez miért nem túl jó ötlet, és könnyen elképzelhető, hogy a bírák gyakrabban tévednek.

Ezért talán szerencsés, hogy Butler Turing-tesztjének szerzői jogi ötlete nem élte túl *Feistet*. Az amerikai szerzői jogi törvények többnyire olyan irányt vettek, amelyben az adatbázisok és az összeállítások nem részesültek védelemben,¹²¹ míg más művek esetében magas eredetiségi követelményeket támasztottak.¹²² A legtöbb mechanikusnak minősülő, számítógéppel létrehozott alkotást nem tartották védelemre érdemesnek, míg azok a művek, amelyekben az emberi alkotóelem egyértelműen eredeti volt, szerzői jogi védelemre jogosultak voltak, és kevés kivételtől¹²³ eltekintve alig volt vita arról, hogy a számítógéppel létrehozott alkotások szerzői joga problémát jelentene. Valójában a mesterséges intelligencia műveivel kapcsolatos jogi helyzetet aist utáni időszakban áttekintve Miller megjegyezte, hogy bár "a neurális hálózatok számos érdekes elméleti kérdést vetnek fel, még nem állnak a fejlődés nagyon előrehaladott stádiumában".¹²⁴ Talán pontosan akkoriban Miller azt szorgalmazta, hogy ne siessünk semmilyen jogszabályváltozással, amíg nem jelennek meg valós esetek, és úgy tűnik, hogy ez a "várjunk és lássuk" stratégia érvényesülni fog.

Mindez az elmúlt években megváltozott a mesterséges intelligencia fentebb bemutatott fejlődésével. Mivel a gépek egyre több kreatív döntést fognak hozni, újra felvetődött a kérdés, hogy mi a szerzői jogállásuk ezeknek a műveknek. Ha valaki úgy véli, hogy a számítógép által generált művek védelemre méltóak, akkor a kihívás az, hogy túljusson azon a leküzdhetetlennek tűnő akadályon, amelyet *Feist* jelent. Bridy úgy felel meg a kihívásnak, hogy felismeri, hogy még nem léteznek olyan esetek, amelyek "procedurálisan generált műalkotásokkal" foglalkoznak, ezért¹²⁵ számos olyan esetet tár fel, amelyekben nem emberi szerzőségről van szó. Ez egy nagyon érdekes lehetőség, ha találunk olyan eseteket, ahol a szerzői jogokat emberi szerző hiánya ellenére is megítélték, akkor ez a mesterséges intelligens szerzők esetében is lendületet adhat. Ezen esetek némelyike nem emberi entitások szerzőségére vonatkozó igényeket tartalmaz, legyen az akár

¹¹⁷ Ibid. 730.

¹¹⁸ Ibid., 733-734. o.

¹¹⁹ Ibid. 746.

¹²⁰ A Turing-teszt egy Alan Turing által kidolgozott koncepció, amely egy gép intelligens viselkedésre való képességének értékelésére szolgál. Ha egy gép képes úgy viselkedni és kommunikálni, hogy az emberi viselkedéstől megkülönböztethetetlen, akkor a gépet intelligensnek tekintik. Lásd: A. Turing, "Computing Machinery and Intelligence" (1950), 59 *Mind*. 433.

¹²¹ J. F. Hayden, "Copyright protection of computer databases after Feist" (1991) 5 *Harvard Journal of Law and Technology* (A számítógépes adatbázisok szerzői jogi védelme Feist után). 215.

¹²² H. B. Abrams, "Originality and Creativity in Copyright Law" (1992) 55 *Law and Contemporary Problems* D3.¹²³ Glasser, "Copyrights in Computer-Generated Works: Whom, if Anyone, do we Reward?" (2001) *Duke Law and Technology Review* 24.

¹²⁴ A. Miller, "Copyright Protection for Computer Programs, Databases, and Computer-Generated Works: Van valami új a CONTU óta?" (1993) 106 *Harvard Law Review* 977., a következő címen 1037.

¹²⁵ A. Bridy, "A kreativitás kódolása: (2012) *Stanford Law Review* 1, a következő címen:

"Copyright and the Artificially Intelligent Author" (2012). 18.

idegenek,¹²⁶ égi lények¹²⁷ vagy szellemi vezetők,¹²⁸ amelyeket emberi szerzőknek diktáltak. Mindezen ügyek közös eleme az volt, hogy a bíróságok a szerzői jog tulajdonjogát az emberi szerzőnek ítélték, mivel úgy találták, hogy "a szerzői jog fenntartásához elegendő kapcsolat áll fenn az emberi kreativitással".¹²⁹ Bridy okosan megjegyzi, hogy ezek az ügyek felhasználhatók az eljárás útján létrehozott műalkotások szerzői jogának igazolására, mivel az esetleges automatizált elemet figyelmen kívül lehet hagyni, és az eredetiség - ha van ilyen - a szerzőt illeti meg. Ez teljesen összhangban lenne azzal a módszerrel, ahogyan az Egyesült Királyság a számítógépen generált műveket kezeli.

Az Egyesült Államok Szerzői Jogi Hivatala azonban nemrégiben olyan nyilatkozatot tett, amely megnehezíti a nem emberi szerzők létezésének értelmezését. Az Egyesült Államokban önkéntes regisztrációs rendszer működik, és bár ez a formalitás nem előfeltétele a szerzői jog fennállásának, a jogok érvényesítéséhez szükséges.¹³⁰ A bejegyzésre vonatkozó legújabb iránymutatásokban a Szerzői Jogi Hivatal egyértelműen kijelenti, hogy "bejegyzés az eredeti szerzői művet, feltéve, hogy a művet ember alkotta".¹³¹ Ezt kifejezetten az Egyesült Államok Legfelsőbb Bíróságának a *védjegyügyekben* hozott határozatára alapozzák,¹³² amely a szerzői jogot úgy határozza meg, mint a szellemi munka olyan gyümölcseinek védelmét, amelyek "az elme alkotóerején alapulnak".¹³³ Ennek ellenére értelmezhető, hogy ez a nyilatkozat úgy van megfogalmazva, hogy még mindig megengedhet bizonyos számítógép által generált tartalmakat, ha van benne elég emberi közreműködés. Hasonlóképpen rá kell mutatni, hogy ez nem törvény, ez csak a hivatalok gyakorlatának gyűjteménye, és hogy ezek a későbbi kiadásokban változhatnak vagy átfogalmazódhatnak.

Érdekes módon más kommentátorok a szerzőség európaibb, a szerző alkotói szándékát hangsúlyozó módszere felé mozdulnak el. Boyden különösen megjegyzi, hogy a keletkező művek szerzői jogot kaphatnának azáltal, hogy az igénylőnek az emberi szerzőséget annak bizonyításával kell bizonyítania, hogy az alkotás "előreláthatóan olyan jelentést vagy üzenetet tartalmaz, amelyet a szerző közvetíteni kíván".¹³⁴ Ez a megfogalmazás figyelemre méltóan úgy hangzik, mint a szerző személyiségét tükröző eredetiség jelenlegi standardja.

Hasonlóképpen, Ginsburg a fő támogatója annak, hogy a gépek nem képesek szerzői jogi művek létrehozására, mivel nem felelnek meg a meglévő követelményeknek. Azt írja:

*"Ha az emberi beavatkozás e kimenetek előállításában nem haladja meg azt, hogy a számítógépet egy bizonyos stílusú vagy műfajú irodalmi, művészeti vagy zenei kompozíció létrehozására kéri fel, akkor ezeket a műveket joggal tekinthetjük "számítógép által generáltnak", mivel az emberi felhasználók nem járulnak hozzá elegendő "szellemi alkotással" ahhoz, hogy megfeleljenek a Berni Egyezmény szerinti szerzőség minimumkövetelményeinek"."*¹³⁵

Másrészt más kommentátorok nem látnak problémát a jelenlegi helyzetben, legalábbis egyelőre nem. Grimmelman meggyőzően érvel amellett, hogy nincs olyan dolog, hogy mesterséges

¹²⁶ *Urantia Alapítvány kontra Maaherra*, 114 F.3d (9551997).

¹²⁷ *Penguin Books U.S.A., Inc. kontra New Christian Church of Full Endeavor, Ltd.* 2000 U.S. Dist. LEXIS 10394.

¹²⁸ *Garman kontra Sterling Publ'g Co.*, U1992.S. Dist. LEXIS 21932.

¹²⁹ Bridy, n 125 fentebb, a 20.

¹³⁰ 17 U.S. Code § 411.

¹³¹ U.S. Copyright Office, *Compendium of U.S. Copyright Office Practices* (2017) 3. kiadás, a következő címen: U.S. Copyright Office, *Compendium of U.S. Copyright Office Practices* (2017) 3. kiadás. 306.

¹³² *Trademark Cases*, 100 U.S. 82 (1879).

¹³³ *Ibid.* 94.

¹³⁴ Boyden, n 62 fent, 393. o.

¹³⁵ J. C. Ginsburg, "Emberek, nem gépek: (2018) IIC49: Szerzői jog és annak jelentése a Berni Egyezményben. 131.

intelligens szerző, mivel a legtöbb jelenlegi példa csak káprázat, és a szerzőségről szóló beszédet egyes számítógépes programok "újszerűsége és furcsasága" táplálja.¹³⁶

Mindazonáltal úgy tűnik, hogy Grimmelman szkeptikusabb felfogása a számítógépen létrehozott művekkel kapcsolatban jelenleg kisebbségben van, bár igaz, hogy az Egyesült Államokban még mindig nem rendelkezünk a tulajdonjogot felülvizsgáló ítélkezési gyakorlattal. Azonban talán csak idő kérdése, hogy egy szerzői jogi jogsértési ügyet azzal az érveléssel védjenek, hogy a műnek nincs szerzői joga, mert azt egy mesterséges intelligens gép hozta létre.

3.3.2 Ausztrália

Ausztrália érdekes kontrasztot alkot a számítógéppel létrehozott művek védelmével szemben, mivel nem rendelkezik a CDPA 9. szakaszának (3) bekezdésében foglalt megfogalmazással, amelyet más országok, például Új-Zéland és Írország átvettek.¹³⁷ A szerzőség követelménye szigorúan személyhez kötött,¹³⁸ ami kizárhatja a számítógépek által létrehozott műveket, amit az ausztrál szerzői jogi felülvizsgáló bizottság már 1998-ban potenciálisan problematikusnak ítélt.¹³⁹ A védelem hiánya miatt Ausztráliában most olyan esetjog született, amelyben olyan műveket, amelyek az Egyesült Királysághoz hasonló jogrendszerekben védelemben részesülhettek volna, a szerzői jog hatálya alá nem tartozónak nyilvánították, mert nem volt emberi szerző.¹⁴⁰

Bár egy bizonyos ponton voltak bizonyos aggodalmak, hogy az USA-ból származó Feist-szabványt az egész világra exportálják,¹⁴¹ nehéz olyan országot találni, amely hasonlóan állt volna az eredetiséghez, bár olyan országok, mint Ausztrália, már foglalkoznak a kérdéssel.

Ez nyilvánvaló az adatbázisokkal foglalkozó ítélkezési gyakorlatban.¹⁴² Az Ausztráliában az eredetiséggel kapcsolatos ellentétes felfogást jól mutatja a *Desktop Marketing Systems kontra Telstra Corporation ügy*.¹⁴³ A tények némileg emlékeztetnek a *Feist esetére*, ahol a Desktop Marketing Systems a Telstra tulajdonában lévő telefonkönyvek CD-verzióját készítette el, amely a Telstra azt állította, hogy ez a lépés sérti a szerzői jogait. Első fokon¹⁴⁴ a bíró úgy döntött, hogy a telefonkönyvek szerzői joggal rendelkeznek, és ezért az alperes megsértette a szerzői jogot. Az ügyet megfellebbezték, és a szövetségi bíróság úgy döntött, hogy a telefonkönyvek valóban rendelkeznek szerzői joggal, még akkor is, ha azok adatösszeállításnak minősülnek. A Bíróság közvetlenül foglalkozik a Feist állításával, miszerint egy adatösszeállítás nem lehet szerzői jogi védelemmel, kijelentve, hogy "az egységek gondos azonosításának és felsorolásának feladata"¹⁴⁵ hasznos lehet, és ezért szerzői jogi védelmet élvezhet.

A *Desktop Marketing Systems* tehát eltért a szigorú Feist-szabálytól, megnyitotta az utat a kompilációk védelme előtt, és így lehetővé tette az eredetiség kevésbé korlátozó megközelítését. Ez az eset azonban megfordult az *IceTV kontra Nine Network Australia* ügyben,¹⁴⁶ amelyben egy előfizetéses elektronikus programajánlót az interneten keresztül kínáló szolgáltató a Nine Network műsorszolgáltatótól gyűjtött tévéműsor-adatokat, és azokat előfizetőinek kínálta. Míg az ítélet egy része

¹³⁶ J. Grimmelman, "There's No Such Thing as a Computer-Authored Work- And It's a Good Thing, Too" (2016) 39 *Columbia Journal of Law and the Arts* 403, at. 414.

¹³⁷ Lásd n 65 fent.

¹³⁸ Például az 1968. évi (ausztráliai) szerzői jogi törvény 10. szakasza a fénykép szerzőjét úgy határozza meg, mint "az a személy, aki a fényképet készítette".

¹³⁹ Az ausztrál parlament, "A szerzői jogi törvény egyszerűsítése - 2. 1968rész: A tárgyi és kizárólagos jogok kategorizálása és egyéb kérdések" (1999) *Research 15 Note* 1, a következő címen: "A szerzői jogi törvény egyszerűsítése - 2. rész: A tárgyi és kizárólagos jogok kategorizálása és egyéb kérdések" (1999). 2.

¹⁴⁰ McCutcheon, fentebb65.

¹⁴¹ D. Gervais, "Feist Goes Global: A Comparative Analysis of the Notion of Originality in Copyright Law" (2002) *Journal of the Copyright Society of the U.S.A.* (2002). 949.

¹⁴² Az itt felsorolt eseteket McCutcheon kiemelte, n 65 fent.

¹⁴³ *Desktop Marketing Systems Pty Ltd kontra Telstra Corporation Limited* [2002] FCAFC 112.

¹⁴⁴ Telstra Corporation Limited kontra Desktop Marketing Systems Pty Ltd [2001] FCA 612.

¹⁴⁵ Desktop Marketing, 161. o.

¹⁴⁶ IceTV Pty Limited kontra Nine Network Australia Pty Limited [2009] HCA 14.

arra támaszkodott, hogy a műsorterv másolása jelentős volt-e, a jelen cikk szempontjából az a kérdés volt releváns, hogy a televíziós műsortervek rendelkeznek-e eredetiséggel. Ebben az *IceTV* jobban hasonlít a *Fesit*hez, mivel a Legfelsőbb Bíróság úgy döntött, hogy a műsorszámok elkészítéséhez szükséges idő és jogcím kifejezésében nem volt elegendő szakértelem és munka, ellenkezőleg, ez minimális volt.¹⁴⁷ Hasonló eredményre juthatunk a *Telstra Corporation kontra Phone Directories Company* közelmúltbeli ügyben is,¹⁴⁸ ahol a bíró odáig megy, hogy kimondja, hogy a perben érintett telefonkönyvek nem voltak eredetiek, mivel e művek szerzői nem végeztek "önálló szellemi munkát".¹⁴⁹

Az eredetiség szűkebb értelmezésével az *IceTV* és a *Telstra Corporation* megmutatja, hogy az eredetiség magasabb küszöbének negatív hatásai lehetnek a számítógépes művek védelmét illetően. Ez nyilvánvaló az *Acohs kontra Ucorp* ügyben,¹⁵⁰ ahol a felperes beperelte az alperest az egyik programja forráskódjának szerzői jogi megsértése miatt. Az *Acohs* és az *Ucorp* egyaránt a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági nyomtatványok automatikus kitöltésére használt szoftverek fejlesztésével foglalkozik, ami különösen a nagyvállalatoknál időigényes feladat lehet. Mindkét fejlesztő különböző módon állítja elő és tölti ki a nyomtatványokat, különösen az *Acohs* rendszere nem tárolja a dokumentumokat, hanem inkább egy adatbázisban tárolja az információkat, majd amikor a felhasználó kéri, a szoftver lekérdezi ezeket az adatokat, és létrehozza a szükséges nyomtatványt. Más szóval, az *Acohs* rendszer kérésre automatikusan létrehoz egy új dokumentumot. Az *Ucorp*ot azzal vádolják, hogy a keletkező dokumentumot a dokumentumok HTML-kódjának, valamint a kimenetek elrendezésének, megjelenítésének és megjelenésének kivonásával reprodukálja.¹⁵¹

Egy zavarba ejtő döntésében a bíró úgy ítélte meg, hogy az eredmény nem élvez szerzői jogi védelmet, mivel a forráskódot a rendszer generálta, és mint ilyen, nem volt "egyetlen emberi szerzője".¹⁵² Azáltal, hogy a forráskódot egy számítógépes program generálta, az eredetisége sérült, és nem lehetett szerzői joggal védett. Visszatérve azokra az érvekre, hogy a számítógéppel létrehozott mű szerzője a programozó vagy a felhasználó, *Jessup J* azzal érvelt, hogy azok, akik a kódgeneráló programot elindították, nem voltak számítógépes programozók, hanem csak használták a szoftvert, és ezért nem lehettek szerzők.¹⁵³ Az ügyet megfellebbezték, de az eredmény ugyanaz lett, mivel a Szövetségi Bíróság úgy döntött, hogy a kód nem emberi szerzőktől származott, és ezért "nem volt eredeti mű a szerzői jogi értelemben".¹⁵⁴

Ez a döntés rossz előjelet jelent a számítógép által generált művekre általában, és különösen a mesterséges intelligenciára nézve. Az ügy tényállását olvasva nyilvánvaló, hogy az *Acohs* rendszer semmiképpen sem összetett gépi tanulási mechanizmus, hanem az adatbázisok meglehetősen egyszerű felhasználása dokumentumok és forráskódok előállítására. Figyelemre méltó, hogy egy bíróság ezt a funkciót nem tartja szerzői jogi védelemre érdemesnek, és pontosan mutatja, hogy az eredetiség szűk értelmezésén alapuló döntés, amelyet olyan ügyekben láthatunk, mint a *Feist*, az *IceTV* és a *Telstra Corporation*, milyen negatív eredményekkel járhat. Ha egy olyan rendszernek, mint az *Acohs*, nincs esélye arra, hogy eredetinek nyilvánítsák, akkor milyen esélye van a bonyolultabb mesterséges intelligencia rendszereknek?

¹⁴⁷ Ibid. 54.

¹⁴⁸ *Telstra Corporation Limited kontra Phone Directories Company Pty Ltd* [2010] FCA 44.

¹⁴⁹ Ibid. 340.

¹⁵⁰ *Acohs Pty Ltd kontra Ucorp Pty Ltd* [2010] FCA 577.

¹⁵¹ Ibid. 86.

¹⁵² Ibid. 50.

¹⁵³ Ibid. 52.

¹⁵⁴ *Acohs Pty Ltd kontra Ucorp Pty Ltd* [2012] FCAFC 16. o., a következő végzéssel 57.

3.3.3 Kínai Népköztársaság

A Kínai Népköztársaság bíróságai voltak az elsők, amelyek a mesterséges intelligencia műveire valamilyen formában szerzői jogi védelmet alkalmaztak. A pekingi internetes bíróság tárgyalta a *Feilin kontra Baidu* ügyet,¹⁵⁵ amelyben a felperes egy adatjelentést készített a pekingi filmiparról. A jelentés különböző forrásokból származó szövegekből és képekből állt, amelyeket elemző szoftver és egy Wolters Kluwer tulajdonában lévő adatbázis segítségével állítottak össze; később azonban kiderült, hogy a jelentés nem ezekkel az eszközökkel készült. A jelentést a felperesek feltették a világhálóra, majd azt lemásolták, szerkesztették és újra feltették az alpereshez tartozó más platformokon. A másolatból több passzus hiányzott az eredetihez képest, és hiányzott a szerzőség feltüntetése is, ezért a felperesek szerzői jog megsértése miatt pert indítottak. Az alperesek azzal érveltek, hogy a mű nem eredeti, mivel olyan adatokat és grafikonokat tartalmazott, amelyeket szoftvereszközökkel hoztak létre. A bíróságnak ezért két kérdésben kellett döntenie: eredeti-e a jelentés, és ha igen, kié legyen a szerzői jog felette.

A bíróság kategorikusan kijelentette, hogy gépek nem állíthatnak elő szerzői jogi műveket, és hogy az emberi szerzőség elengedhetetlen annak meghatározásához, hogy egy mű szerzői jogi védelem alá esik-e. A bíróság azonban megállapította, hogy bár a jelentés egyes elemeit számítógép generálta, a mű nem volt közkinccs, mivel az is emberi beavatkozás eredménye. Bár a jelentés egyes elemei nem élvezhettek védelmet, mivel nem ember alkotta, a tárgy létrehozásába és felhasználásába fektetett befektetés mégis megérdemelt valamiféle védelmet, és az alperesnek kártérítést kellett fizetnie a felperesnek, valamint el kellett távolítania a jogsértő anyagot. Végül a bíróság megállapította, hogy a felperes jelentése különbözik az adatbázis használatának eredményétől. Más szóval a felperes jelentése nem számítógépen létrehozott mű volt. Ehelyett emberi személy által készített és eredeti.

Ez több okból is figyelemre méltó döntés. Először is, ez a határozat elismeri, hogy a számítógép által létrehozott művekből valamilyen formában jogok keletkeznek, még ha ez nem is kap teljes szerzői jogi védelmet, bár ez nem része a jogsértésről szóló ítélethez vezető érvelésnek, a határozat politikai vitát nyit. Másodszor, a határozat arra utal, hogy valamilyen beruházáson alapuló jog kerül kialakításra; ez nem teljesen újdonság, az adatbázisok védelmének alapja az EU-ban a mű létrehozásába történő beruházás elismerésén alapul,¹⁵⁶ és hasonló típusú jogról néhány országban is folyik vita.¹⁵⁷ Végül, az ügy valamilyen formában emlékeztet a fentebb tárgyalt ausztráliai Acohs ügyre, mivel nem egyértelmű, hogy a szóban forgó szoftver egyáltalán tekinthető-e a köznap értelemben vett mesterséges intelligencia bármely típusának, a szoftver minden leírása alapján többnyire egy átlagos adatelemző programról van szó, más szóval csak egy adatbázisról. Nehezen érthető, hogy egy bíróság miért nem tekintené egy ilyen mű kimenetét szerzői jogi védelemre alkalmasnak, de a hasonló szoftverek bármely más kimenetét engedélyezné.

Egy másik kínai eset is segített megvilágítani a kérdést, ez pedig a *Tencent kontra Yinxun ügy*.¹⁵⁸ Ebben az ügyben egy senceseni bíróság úgy döntött, hogy egy olyan cikket, amelyet egy

¹⁵⁵ *Beijing Feilin Ügyvédi Iroda, kontra Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.*, No. 239 Minchu (Beijing Internet Ct. 2018). A határozat teljes szövege a következő címen: <https://www.bjinternetcourt.gov.cn/cac/zw/1556272978673.html>. ¹⁵⁶ Az Európai Parlament és a Tanács 96/9/EK irányelve (március)11 az adatbázisok jogi védelméről 1996, L77, 1996-03-27, 20-28. o., 1996-03-27. o.

¹⁵⁷ Egy másik ország, amely hasonló tesztre utalt, Japán. Lásd: Intellectual Property Strategy Headquarters, "Intellectual Property Strategic Program" (2016), https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20160509_e.pdf.

¹⁵⁸ *Shenzhen Tencent Computer System Co. Ltd. kontra Shanghai Yinxun Technology Co., Ltd.*, No.14010 Minchu (Shenzhen Nanshan District Ct. 2019). A határozat teljes szövege a következő címen: <https://mp.weixin.qq.com/s/jjv7aYT5wDBIdTVWXV6rdQ>.

a mesterséges intelligencia program szerzői jogi védelemmel rendelkezik.¹⁵⁹ A cikket a Tencent Dreamwriter AI írórobotja írta,¹⁶⁰ a kínai technológiai óriáscég belső kódja, amely évente félmillió cikket készít olyan 2015-témákban, mint az időjárás, pénzügyek, sport és ingatlan. Az ügyben a Shanghai Yingxun Technology Company érintett, amely lemásolta és közzétette a Dreamwriter által írt egyik cikket, ami miatt a Tencent beperelte a szerzői jogok megsértése miatt. A bíróság a Tencent mellé állt, és 1500 jüan kártérítés megfizetésére kötelezte a Yingxunt.

Ez egy érdekes folytatása a Feilin-ügynek, bár utal a pekingi bíróság döntésére, egy sokkal kifinomultabb programról van szó, amely inkább az, amit mi mesterséges intelligenciaként értelmezünk. Az alperesek arra próbáltak hivatkozni, hogy a mű nem áll szerzői jogi védelem alatt, mivel nem emberi szerző készítette, ezért az közkinccs, és bárki felhasználhatja. A bíróság azonban úgy döntött, hogy "a cikk kifejezési formája megfelel az írott művel szemben támasztott követelményeknek, tartalma pedig a releváns tőzsdei információk és adatok kiválasztását, elemzését és megítélését mutatta be". Továbbá "a cikk szerkezete ésszerű volt, logikája világos volt, és bizonyos fokú eredetiséggel rendelkezett [...] A Dreamwriter szoftver automatikus létrehozása nem ok nélkül és nem tudatosan történt. Ehelyett az automatizálás a felperes választását tükrözte [...] A cikk alapjául szolgáló kifejezési formát a felperes csapatának személyes elrendezése és kiválasztása határozta meg". Más szóval, teljesültek a szerzői jogi védelem feltételei.

Ezzel a két esettel megerősítést nyert, hogy megkerülhető az emberi szerzőség érve, és hogy ezt az eredetiség kérdésévé kell tennünk, és hogy ezt a követelményt eseti alapon kell mérlegelni. Amint fentebb említettük, a jog eddig nem volt egyértelmű ebben a kérdésben, és a legtöbb esetben azt feltételezték, hogy ezek a művek közkinccsnek minősülnek, mivel sem szerző, sem eredetiség nem áll fenn. A kínai határozat jelentősége abban áll, hogy közvetlenül azt vizsgálja, hogy a mű eredeti-e, és ha igen, akkor védelemben kell-e részesíteni.

4. A harmonizáció mellett érvelés

Egy olyan védelmi rendszer esetében, amelynek nemzetközi szinten harmonizálnak kellene lennie, hogy kiszámíthatóságot és könnyű üzletmenetet ígérjen,¹⁶¹ figyelemre méltó, hogy az eredetiség fogalma, a szerzőség egyik legalapvetőbb eleme ilyen diszharmóniában van. Míg a "szerző saját szellemi alkotása" európai normája mára zökkenőmentesen illeszkedik az Egyesült Királyság készség és munka normájához, addig az olyan országokban, mint az Egyesült Államok és Ausztrália magasabb küszöbértékei még mindig összeegyeztethetetlenek az uralkodó európai megközelítéssel. Nehéz elképzelni a *Temple Island Collections* megfelelőjét, amely olyan eltérő normákat hoz össze, mint az *Infopaq*, az *IceTV* és a *Feist*.

Nyilvánvaló, hogy a számítógép-generált művek eredetiségéhez való különböző hozzáállások még nagyobb kihívást jelentenek. Bár az eredetiséget Európában bizonyos mértékig harmonizálták, lehetetlen olyan esetet elképzelni, amely az *Infopaq* és a CDPA 9. cikkének (3) bekezdése között egybeesne. Éppen ellenkezőleg, elképzelhető lenne egy olyan ügy, amely megpróbálná az Egyesült Királyságban a számítógépen létrehozott művekre vonatkozó záradékot az európai joggal ellentétesnek nyilvánítani.

¹⁵⁹ Amint arról itt beszámoltunk: (2020. január) China Daily Global, <http://www.ecns.cn/news/2020-01-09/detail-ifzsqcrm6562963.shtml>.

¹⁶⁰ "A Tencent robotjai naponta több ezer cikket írtak" (2019. január) Nemzetközi intelligens robotipari hírek <http://en.ii-robot.com/news/show.php?itemid=611>.

¹⁶¹ K. D. Crews, "Harmonizáció és a szerzői jog céljai: Tulajdonjogok vagy kulturális fejlődés? 6 *Indiana Journal of Global Legal Studies* 117. szám, 117-118. szám.

Bár figyelembe kell venni azoknak az aggodalmát, akik szerint nincs szükség a törvény módosítására, *Acohs* egy olyan jövőt mutat be, amelyben a mesterséges intelligencia művei nem részesülnek szerzői jogi védelemben, mivel szigorúan értelmezik, hogy mi számít eredeti műnek. Annak a követelménynek, hogy minden fontos alkotói döntést ember hozzon meg, jelentős gazdasági hatása lehet a jövőben.

A számítógépes kódok mellett van egy olyan terület, ahol az új keletű művek oltalmának hiánya komoly kereskedelmi hatással járhat, ez pedig az adatbázisok területe. Nem véletlen, hogy az előző szakaszokban vizsgált legfontosabb eredetiséggel kapcsolatos esetek némelyike így vagy úgy az adatgyűjtéshez és -összeállításhoz kapcsolódik.¹⁶² Az adatgyűjtésekkel kapcsolatos probléma középpontjában az áll, hogy a bíróságoknak kell eldönteniük, hogy az adatok gyakran mechanikus kiválasztása és összegyűjtése olyan eredeti műnek minősül-e, amely szerzői jogi védelemre érdemes.¹⁶³ Miért releváns ez a számítógépen létrehozott művek témája szempontjából? Mert a gépi tanulási algoritmusokat már széles körben alkalmazzák a világ legnépszerűbb webhelyei közül néhányban.

A világ egyik leghíresebb gépi tanulási rendszere az Amazon híres ajánlórendszere, a Deep Scalable Sparse Tensor Network Engine (DSSTNE, ejtsd: "végzet"). Ez a rendszer a korábbi vásárlások alapján egyedi ajánlásokkal tölti fel az Amazon oldalait a látogatók számára, és most nyílt forráskódú licenc alapján a nyilvánosság számára is elérhetővé tették, ami¹⁶⁴ a gépi tanulási technikák sokkal szélesebb körű elterjedéséhez vezethet, és növelheti a gépi weboldalak szerzőségéből eredő szerzői jogi perek lehetőségét is. A Netflix egy másik vállalat, amely jelentős mértékben támaszkodik az intelligens ajánlórendszerekre az egyes felhasználókra szabott filmlisták feltöltése során.¹⁶⁵

Ezek a rendszerek emberi inputot tartalmaznak abban az értelemben, hogy emberek programozták őket, de minden egyes egyedi alkotás, nevezetesen az ajánlásokat és listákat megjelenítő oldal, procedurális úton jön létre. A jog jelenlegi állása alapján ezek az oldalak csak az Egyesült Királyságban rendelkeznek egyértelműen szerzői joggal. Míg az olyan vállalatokat, mint az Amazon és a Netflix nem zavarhatja túlzottan az esetleges jogsértés, addig a DSSTNE és más hasonló, listákat generáló gépi tanulási rendszerek jövőbeli felhasználóit jobban aggaszthatja a versenytársaktól való másolás.

Tehát mindenképpen van lehetőség a harmonizációra. A jelen munka azt állítja, hogy a jelenleg rendelkezésre álló legjobb rendszer a CDPA 9. cikkének (3) bekezdésében szereplő, számítógéppel létrehozott munkára vonatkozó záradék. Ennek több előnye is van: biztonságot teremtene egy bizonytalan jogi területen; nemzetközi szinten már több országban is alkalmazzák; eléggé kétértelmű ahhoz, hogy a felhasználó/programozó kettősség kérdését el lehessen téríteni, és eseti alapon lehessen elemezni; és viszonylag hosszú ideje létezik különösebb incidensek nélkül.

Ezen túlmenően az a szabvány, amely a szerzőséget annak a személynek tulajdonítja, aki a mű elkészítéséhez szükséges intézkedéseket megtette, összhangban van a hatályos joggal és az ítélkezési gyakorlattal, amint azt a kínai Tencent-ügy is bizonyítja. Nincs szükség az eredetiségre vonatkozó szabványok megváltoztatására, csupán egy olyan kiegészítést hoznánk létre, amely a számítógéppel készült művekre vonatkozik.

Ennek a megközelítésnek több előnye is van: biztonságot teremtene egy bizonytalan jogi területen; nemzetközi szinten már több országban is alkalmazzák; lehetővé teszi, hogy minden egyes művet

¹⁶² És az sem véletlen, hogy néhány más, itt nem idézett, hírhedt döntésben is ez a helyzet. Ld: C-338/02, *Fixtures Mktg. Ltd. kontra Svenska Spel AB* [2004] E.C.R. I-10497; és C-203/02. sz. ügy, *British Horseracing Bd. Ltd. kontra William Hill Org. Ltd.* [2004] E.C.R. I-10415; hogy csak néhányat említsünk.

¹⁶³ B. C. Newell, "Discounting the Sweat of the Brow of the Brow: Converging International Standards for Electronic Database Protection" (2011) *Intellectual Property Law Bulletin* 111.

¹⁶⁴ <https://github.com/amznlabs/amazon-dsstne>.

¹⁶⁵ A. Arokisamy, "Meson: Workflow Orchestration for Netflix Recommendations" (2016. május 31.), *The*

Netflix Tech Blog, http://techblog.netflix.com/2016/05/meson_31.html.

eseti alapon elemzik; és viszonylag hosszú ideje létezik, és nem történt különösebb incidens.

Ezen túlmenően az a norma, amely a szerzőséget annak a személynek tulajdonítja, aki a mű elkészítéséhez szükséges intézkedéseket megtette, összhangban van a hatályos joggal és ítélkezési gyakorlattal. Nincs szükség az eredetiségre vonatkozó szabványok megváltoztatására, csupán egy olyan kiegészítést hoznánk létre, amely a számítógéppel készült művekre vonatkozik.

Ez jobb, mint az uralkodó javaslat, amely ezeket a műveket nem tekinti védelemre érdemesnek. Bár szigorúan doktrinális szempontból meggyőző, többféle módon is fenntarthatjuk a meglévő eredetiségre vonatkozó követelményeket, és mégis valamiféle védelmet biztosíthatunk a mesterséges intelligenciával létrehozott művek számára.

Először is, fontos rámutatni, hogy egy műalkotás mesterséges intelligencia segítségével történő létrehozása gyakran nem csupán egy gombnyomás és a gépre bízás feladata, valakinek be kell programoznia és meg kell tanítania a számítógépet zenét komponálni, írni vagy festeni, és ez egy hosszadalmas és intellektuális kreativitással teli folyamat. Az olyan műalkotások készítői, mint a következő Rembrandt, hosszadalmas folyamatot folytatnak, ami eléggé "szellemi alkotás" lehet. Másrészt viszont felkereshetünk egy olyan weboldalt¹⁶⁶, amely az OpenAI GPT-2 prediktív szövegmodellt valósítja meg, egy nyitó mondattal¹⁶⁷ felszólíthatjuk a programot, és egy gombnyomással kapunk némi szöveget. Ez aligha foglal magában olyan műveletet, amelyet eredetinek ismernünk el, hacsak nem gondoljuk, hogy néhány szó másolása és beillesztése elegendő ahhoz, hogy megfeleljen bármilyen eredetiségi követelménynek, és ezért az így keletkező művek nem élveznének védelmet. A kifinomultabb mesterséges intelligencia azonban több képzést és több emberi beavatkozást igényel, és ez potenciálisan úgy tekinthető, hogy a felhasználó részéről elég szellemi alkotást hordoz.

Másodszor, a jelenlegi rendszer az eredetiség fogalmára támaszkodik, amely nagyon emberközpontú, legyen szó akár a szellemi alkotás követelményéről. Ennek lényege, hogy maga az emberi alkotói szikra az, ami védelmet biztosít a műnek. De tökéletesen elégedettek vagyunk azzal, hogy jogi személyek szerzők és szerzői jogtulajdonosok lehetnek, azzal a feltétellel, hogy a műveket emberek hozzák létre, de miért ne lehetne továbbra is egy másik jogi fikció csak a mesterséges intelligencia műveire?

Harmadszor, az eredetiség akkor állt fenn, ha a szerző elegendő szakértelmet, munkát és ítélőképességet tanúsított ahhoz, hogy szerzői jogi védelmet élvezzen.¹⁶⁸ Miért ne térhetnének vissza egy hasonló rendszerhez, amely a "verejtékes munkát" jutalmazza? Miközben eltávolodtunk ezektől a megközelítésektől, érdemes lenne felülvizsgálni, hogy érdemes-e elismerni azt az erőfeszítést és befektetést, amely néhány ilyen mű létrehozásába fektetett.

Végül, számos gyakorlati probléma merül fel azzal kapcsolatban, hogy egyre több mesterséges intelligenciával készült művet engedjünk együtt létezni az emberi művekkel. Elképzelhető, hogy a köztulajdonban lévő mesterséges intelligenciával kapcsolatos művek egyes alkotóknak a megszűnésükhöz vezetnek, mivel nem tudnak versenyezni az ingyenes művekkel. Készletfotók, reklámdalok, játékzenék, újságírói művek - mindezekre hatással lehet az egyre kifinomultabb mesterséges intelligencia.

Sőt, még aggasztó gyakorlati következményei is vannak. A szerzői jog nem rendelkezik regisztrációval, így egy műről feltételezhető, hogy védett, ha megfelel a meglévő követelményeknek. Ezt a feltételezést gyakran mindenki elismeri, és a bíróságon általában nem vizsgálják, kivéve, ha konfliktus merül fel. A

¹⁶⁶ <https://talktotransformer.com/>.

¹⁶⁷ A. Radford et al, 'Language models are unsupervised multitask learners' (2019) 1:8 *OpenAI Blog*
h9, https://cdn.openai.com/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf.

¹⁶⁸ Rahmatian A, "Eredetiség az Egyesült Királyság szerzői jogában: The Old "Skill and Labour" Doctrine Under Pressure" (2013) IIC 444.

a mesterséges intelligencia művek egyre kifinomultabbá válása azt fogja jelenteni, hogy egyre több kétség merül fel a művek jogszerű eredetét illetően. Vajon ezt a zenét ember vagy mesterséges intelligencia alkotta? Honnan lehet ezt megállapítani?

5. Következtetés

A Pengefutó című film végén Roy Batty, egy mesterséges lény (a filmben replikánsnak nevezik), a halála előtt szenvedélyes beszédet mond:

"Olyan dolgokat láttam, amit ti el sem hinnétek. Tűzben álló támadóhajókat az Orion vállánál. Láttam C-sugarakat csillogni a sötétben a Tannhäuser-kapu közelében. Mindezek a pillanatok elvesznek az időben, mint könnyek az esőben. Ideje meghalni."

Míg a film Batty-t embertelen, bosszúszomjas gyilkológépként jellemezte, az utolsó jelenet az emberségét mutatja be. A film cselekményének fontos eleme, hogy egyes replikánsok nem tudják, hogy nem emberek, ami arra utal, hogy az öntudatos, magukat embernek képzelő gépek és a valódi emberek közötti különbségtétel nem létezik.

Még nem tartunk ott, de minden bizonnyal közeledünk ahhoz a helyzethez, amikor már nehéz lesz megkülönböztetni, hogy egy dalt, egy verset vagy egy festményt ember vagy gép alkotott-e. A számítástechnika terén elért monumentális fejlődés és a rendelkezésre álló számítási teljesítmény pusztán mennyisége miatt ez a különbségtétel már nem lesz kérdéses.

Döntést kell tehát hoznunk arról, hogy milyen típusú védelmet, ha egyáltalán védelmet kell nyújtanunk az intelligens algoritmusok által kevés emberi beavatkozással vagy anélkül létrehozott újonnan keletkező műveknek. Míg egyes joghatóságok törvényei nem biztosítanak szerzői jogi státuszt az ilyen műveknek, addig olyan országok, mint Új-Zéland, Írország, Dél-Afrika és az Egyesült Királyság úgy döntöttek, hogy szerzői jogot biztosítanak annak a személynek, aki lehetővé tette az eljárási automatizált művek létrehozását.

Ez a fejezet azt javasolja, hogy éppen az Egyesült Királyság saját, a CDPA 9. cikkének (3) bekezdésében szereplő, számítógépen létrehozott művekre vonatkozó záradékon alapuló védelmi modellt kellene szélesebb körben elfogadni. Az alternatíva az, hogy nem biztosítunk védelmet az olyan műveknek, amelyek megérdemlik azt. Bár eltávolodtunk a készségeket, munkát és erőfeszítést jutalmazó eredetiségi normáktól, talán kivételt tehetünk ez alól a tendencia alól, amikor a kifinomult mesterséges intelligencia eredményeiről van szó. Az alternatíva ellentétesnek tűnik azokkal az indokokkal, amelyek alapján az alkotóműveket egyáltalán védjük.