



De iurisprudentia et iure publica

JOG- ÉS POLITIKATUDOMÁNYI FOLYÓIRAT
JOURNAL OF LEGAL AND POLITICAL SCIENCES

2025.

XVI. évfolyam / Vol. XVI

1-2. szám / No. 1-2

Főszerkesztő / Editor-in-Chief

PACZOLAY Péter

Társszerkesztők / Editors

BALÁSSY Ádám Miklós, FEJES Zsuzsanna, KOVÁCS Endre Miklós,
KÖNCZÖL Miklós, TÓTH J. Zoltán

Nemzetközi Tanácsadó Testület /
International Advisory Board

Dalibor ĐUKIĆ, Kateřina FRUMAROVÁ,
Ján ŠKROBÁK, Aleksandra SYRYT.

Kiadja a

Magyar Jog- és Államtudományi Társaság

Publishing

Hungarian Association of Law and Political Sciences



HU ISSN 1789-0446

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

TANULMÁNYOK / ARTICLES

BALÁSSY Ádám Miklós – MÁTHÉ Levente

A tokió per alapjai – a természetjog reneszánsza a Távol-keleti Nemzetközi Katonai Törvényszéken - 1 -

PUP Dorina Brigitta

Az igazságosság kódolása - a bírói döntéshozatal jövője a mesterséges intelligencia korában .- 26 -

LIKTOR, Attila Zoltán

The legal status of the Indies within the Spanish Empire – the messianic concept of the Spanish monarchs - 48 -

SZILÁDI Levente Szabolcs

A különleges jogrend egy messzi-messzi galaxisban..... - 59 -

VERÉBI Máté

A háború mint eszköz jogi szabályozásának gyökerei - 82 -

KONFERENCIABESZÁMOLÓ/ CONFERENCE SUMMARY

VERES Zoltán - HÁMORI Antal

IV. Fogyasztóvédelmi aktualitások című konferencia a Budapesti Gazdasági Egyetemen - 103 -

Pup Dorina Brigitta
*Széchenyi István Egyetem Deák Ferenc
Állam- és Jogtudományi Kar
joghallgató*

*XV. évfolyam | Vol. XV
2025/1-2. szám | No. 1-2./2025
Tanulmány | Article
www.mjat.hu*

Az igazságosság kódolása - a bírói döntéshozatal jövője a mesterséges intelligencia korában^{*}

The algorithm of justice - The future of judicial decision-making in the age of artificial intelligence

ABSTRACT

The potential of artificial intelligence raises countless new challenges and questions, and the world of law is no exception. This study explores the applicability of AI in the field of justice, with a particular focus on the translatability and graspability of the idea of justice to technology.

KEYWORDS: *artificial intelligence, justice, judicial decision-making, justice system, modernisation*

^{*} A szerző jelen írása a 2025. március 24-26. között megrendezett XXXVII. OTDK Állam- és Jogtudományi Szekció Jog- és állambölcsélet Tagozatában elhangzott előadásának szerkesztett változata, amely I. helyezést ért el.

Bevezetés

Társadalmunk és emberi kapcsolataink legmeghatározóbb eleme a *bizalom*. Bizalomra épül a közlekedésünk, a munkahelyi hierarchia, az oktatás, az egészségügy és számos más szegmens – így az igazságszolgáltatás is. Az ember hisz abban, hogy a házat, amibe beköltözik jól felépítették, hogy a repülőgépet, amire felszáll a pilóta jól vezeti és abban is, hogy ha bíróság elé kerül, akkor a bíró részrehajlástól mentes, jogszabályoknak megfelelő és igazságos döntést hoz majd az ügyében. Az eddig felsoroltak között kivétel nélkül emberi tevékenység ad okot a bizalomra, tehát van, akihez kérdéssel lehet fordulni, és aki büntudatot érez hibás munkája után. A szolgáltató éppúgy emberi lény, mint aki a szolgáltatást igénybe veszi.

Egészen a 21. század elejéig ez teljesen természetesnek számított, ekkor ugyanis a technológiai fejlődés hatalmas mértéket öltött, számos eszközzel könnyítve az emberek munkáját és kikapcsolódását egyaránt - az érintőképernyős telefonoktól eljutva egészen az érzelmeket is kifejező humanoid robotokig. Ez a fejlődés hozta létre napjaink egyik legtöbbet vitatott, véleményem szerint legnagyobb lehetőséget és egyben veszélyt jelentő produktumát: a *mesterséges intelligenciát (MI)*.¹ Dolgozatomban e terület igazságszolgáltatásban való hasznosításával, veszélyeivel és nemzetközi gyakorlatával kívánok foglalkozni, különös figyelemmel a bírói hivatás segítőjeként és a bíróságokon végzett munka megkönnyítőjeként adott lehetőségekre. Kiemelt figyelmet szentelek a címadó témának, az igazságosság fogalmi kezelésének és informatikai feldolgozhatóságának, valamint a jogrendszerben bekövetkező esteleges változásoknak. A filozófiai megközelítés értelmében a mesterséges intelligencia fogalmának négy fejlődési irányzata különíthető el: emberi módon való gondolkodás, emberi módon való cselekvés, racionális gondolkodás és racionális cselekvés, azonban arról kevés szó esik, hogy mit kezdhet olyan irracionális fogalmakkal, mint az igazságosság.² Fontosnak tartom e téma jogelméleti vetületét, hiszen a mesterséges intelligencia használata a gyakorlatban még messze jár a megvalósulástól, azonban komoly etikai kérdések kapcsolódnak hozzá, amelyeket az alkalmazás előtt kell megválaszolni.

A dolgozat nyitásként kitekintést kívánok adni a jog és a technológia korokon átívelő kapcsolatára nemzetközi, illetve hazai szintén egyaránt, s ugyanezen fejezetben taglalom röviden a jelenlegi szabályozási viszonyokat. A következő fejezetben képet szeretnék adni a mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásba történő bevezethetőségéről, valamint egy skálán szemléltetem a technológiai megoldások bírói döntéshozatalba történő beépíthetőségének lehetséges folyamatát. Ezt követően az igazságosság fogalmát és alkotóelemeit igyekszem meghatározni a mesterséges intelligencia lehetőségeivel összevetve, végül pedig nemzetközi kitekintéssel és példákkal szemléltetem az igazságszolgáltatás digitalizációját, illetve a már megvalósult MI - igazságszolgáltatás kapcsolatot.

Témaválasztásom oka, hogy a mai joghallgatók azon generáció tagjai, amelynek már mindennapos jelenség gyanakodni egy videó deepfake³ jellegén, kreatív ötleteket megvalósítani AI-képgenerátorral⁴, vagy ChatGPT-vel⁵ tökéletes programot készíteni a nyaralásra. Egész online jelenlétünket behálózza a mesterséges intelligencia, s eközben a jogalkotó számára egyelőre kevésbé megfogható eszközről van szó. Ez egyre nagyobb problémát jelent és nyilvánvaló, hogy a jognak fel kell vennie a versenyt a rohamosan fejlődő technikával, azonban dolgozatomnak nem célja a

¹ A mesterséges intelligencia rövidítéseként helyenként az MI kifejezést használom, szinonimaként pedig az Artificial Intelligence és az AI szavakat.

² Russel, Stuart – Norvig, Peter: *Artificial Intelligence, A Modern Approach*. Upper Saddle River, New Jersey, 2010. 2. o.

³ A „deepfake” olyan videók vagy hanganyagok, amelyek mesterséges intelligencia és gépi tanulás segítségével készülnek, ezzel olyan személyeknek tulajdonítanak szavakat vagy tetteket, melyeket valójában sosem mondtak vagy tettek meg. Lásd bővebben: Aczél Petra – Veszelszki Ágnes (szerk.): *Deepfake: A valótlán valóság*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2023.

⁴ Az AI-képgenerátor egy mesterséges intelligencia-rendszer, amelyet arra terveztek, hogy új képeket hozzon létre bemeneti paraméterek vagy feltételek alapján.

⁵ Chat Generative Pre-trained Transformer egy mesterséges intelligencia alapú generatív nyelvi modell, amelyet az OpenAI fejlesztett ki. A modell képes emberi szöveges kommunikációra és interakcióra, valamint kérdésekre válaszolni és felhasználói igényekre reagálni. Lásd bővebben: Nagy Péter: *ChatGPT és más nyelvi modellek (LLM-ek) biztonsági kérdései, szervezeti és társadalmi hatásai*. In Rendvédelem, 2024/2. szám, 2-15. o.

szabályozás lehetőségeit kutatni, a mesterséges intelligencia felhasználására, hasznosítására helyezem a hangsúlyt.

Úgy gondolom, hogy a bizalom igényének felmerülése, amely eddig csak emberekkel szemben állt fenn, alappal alakulhat ki önállóan „gondolkodó” gépekkel szemben is. De bízhatunk-e a mesterséges intelligenciában olyan sorsdöntő és emberközpontú területen, mint az igazságszolgáltatás? És ha a válasz igen, csupán előkészítőként vagy segítőként, társként vehetne részt a bíróságokon végzett munkában? Van-e mód az igazságosság dekódolására egy olyan gép számára, amelynek nincsenek érzései? Előfordulhat a távoli jövőben, hogy *ad absurdum* egy algoritmus döntsön felettünk? Dolgozatomban ezekre a kérdésekre kívánok választ találni.

I. Jog és technológia

Ahhoz, hogy megismerjük a mesterséges intelligencia és a jog kapcsolatát, nagyon fontos, hogy az elméleti és gyakorlati szempontok állandó egyeztetés alatt álljanak, így derülhet ki az, hogy az alkalmazható módszerek mekkora változást hozhatnak ténylegesen a jogrendszer életébe. A különböző jogi informatikai megoldások már jelen vannak a jogalkotásban és a jogalkalmazásban egyaránt. A különös kapcsolat eredete, hogy párhuzam vonható a számítógépben tárolt szabályok és jogszabályok között. Mindkét esetben ha – akkor szerkezetű logika jelenik meg, tehát bizonyos feltételekhez bizonyos következményeket rendel.⁶ Jelen fejezet hivatott annak ismertetésére, hogy az ember munkaerejét és elméjét segítő, a munkavégzés tempóját gyorsító informatikai lehetőségek miként jelentek meg a jogrendszerben, különös tekintettel a bíróságok intézményeire. Vajon tényleg olyan újkeletű az igazságszolgáltatásban a gépek hozzájárulása, mint gondolnánk? A válasz természetesen nem. Ugyan nem humanoid robotok ítéleznek és gyakran annyira beleolvad a digitalizáció jelenléte a mindennapjainkba, hogy szinte észrevehetetlenné válik. Hosszú ideje kíséri a számítástechnika mind a jogalkalmazás, mind a jogalkotás folyamatait.

I. 1. Korszakok szétválasztása – a bíróságok digitalizációja

A joganyagok és a számítástechnika összehangolásának ötlete valójában elég hosszú időre nyúlik vissza. Louis O. Kelso 1946-ban már arra hívta fel a figyelmet, hogy a joganyagok száma egyre növekszik, a technológiai megoldások azonban hiányoznak az információfeldolgozás hatékonyságának növelése terén.⁷ A technológia fokozatos fejlődését a bíróságokon három különböző szakaszra lehet elkülöníteni. Az első korszak az 1970-es évektől számítható, melyben – főként Nyugat-Európában és Amerikában – megjelentek az irodaautomatizálási megoldások. Ezen technológiák nem csupán az igazságszolgáltatási intézmények, hanem az általánosságban vett hivatalok modernizálását, elektronizálását valósították meg. Az elektronizálásba beletartozott a szövegszerkesztők használata, az elektronikus dokumentumok kezelése, valamint ide sorolható a később érkező jogtárak használata.⁸ A személyi számítógépek használata nyilvánvalóan nem rejtett etikai problémákat, csupán felgyorsította a dokumentumok elkészítését és megsokszorozta az eljárások iratmennyiségét. A fejlesztés azonban nem maradt következmények nélkül, hiszen a bírának és egyéb bírósági, hivatali dolgozóknak egyre nagyobb szövegmennyiséget kell feldolgoznia a hagyományos, lineáris olvasási módszerekkel. Erre jelenthetnek megoldást a még tesztelés alatt álló szövegelemző szoftverek, amelyek nem csak a bíróságokon dolgozóknak, de laikusoknak is segítséget jelenthetnek a joganyagok értelmezésében. Például a *Wolters Kluwer* folyamatos fejlesztéseket végez a döntvények szövegeinek elemzésével, abból a célból, hogy a legrelevánsabb információkat algoritmusok nyerjék ki.⁹

⁶ Zódi Zsolt: *A digitalizáció hatása a jogászai szakmára*. 7. o. In *Gazdaság és Jog*, 2018/12. szám, 3 – 9. o.

⁷ Princz Adrienn: *Technológia és jog, avagy a jogi tartalomszolgáltatás pár kulcsmozzanata a 30 éves Jogtár® évfordulója alkalmából*. 138. o. In *Miskolci Jogi Szemle*, 2023/2. szám, 137 – 161. o.

⁸ Zódi Zsolt: *A bíróságok és a technológia*. 4. o. In *Bírósági Szemle*, 2020/1. szám, 4 – 13. o.

⁹ Princz: i.m. 155. o.

A második szakaszban az internet megjelenése hozta a változást. A 2000-es évektől kezdődően a világ digitalizációja töretlen lendületet kapott, s ez a bővülés az elmúlt évtizedben kapcsolt igazán elképesztő sebességre, ideértve a modernizáció bevezetését a bírósági eljárásokba is. Az igazságügyi kormányzat jogalkotási tevékenysége – enyhe túlzással, hiszen csak mellékszálon – az „e-bíróság koncepció” megvalósítása felé halad. Magyarországon az elektronikus okiratok felhasználása a polgári peres eljárásokban már 2005-től megvalósult, majd 2008-tól az elektronikus cégeljárást, 2009-től az elektronikus közokirat és magánokirat bevezetését tette lehetővé a jogrendszer. Később az elektronikus kapcsolattartást először választható módon, majd 2016-tól kötelező jelleggel írja elő a jogi képviselők és a belföldi gazdálkodó szervezetek, közigazgatási szervek számára.¹⁰ Ezen modernizációs lépések eredményezték, hogy 2019-ben az Európai Bizottság igazságügyi eredménytábláján az elektronikus ügyintézési lehetőségek terén a magyar bíróságok az első helyet foglalhassák el.¹¹ Ezen kívül megemlíthető, hogy az Országos Bírósági Hivatal 2017-ben indított projektje a „Digitális Bíróság” nevet kapta, amely több fronton (E-Akta, Eljárási Időtartam Kalkulátor) törekszik a bírósági rendszer digitalizálására. Véleményem szerint elvitathatatlan, hogy a koronavírus járvány következtében az online és informatikai megoldások és kényszerutak sokak szemét felnyitották azon tény kapcsán, hogy a technológiai eszközök mennyire jól használható a mindennapi feladatok gyorsabbá tételére, illetve a hivatalos teendőikben való alkalmazásra. Emellett megmutatkozott, hogy a gyakorló jogászok viszonylag gyorsan képesek reagálni a megváltozott körülményekre, kihasználva a rendelkezésükre álló eszközök lehetőségeit.¹² A veszélyhelyzeti eljárási rend lényege az volt, hogy az emberi személyes kapcsolatok minél inkább kiküszöbölhetők legyenek, erre kínált lehetőséget a digitális eljárási megoldások aktívabb használata, valamint az írásbeliség elsődlegessé tétele. Ezen időszakban nem volt idegen az *E-tárgyalás*¹³ sem, amely abban az esetben valósulhatott meg, ha minden tárgyalásra idézendő személy rendelkezett a szükséges elektronikus kép és hang továbbítására alkalmas eszközzel.¹⁴ Úgy gondolom, hogy ez a fejlődés kiváló alapot nyújt a további modernizáció lépéseihez. A második korszak újítása a *non-core*¹⁵ jellemvonásai mellett lehetőséget teremtett a hálózat megragadására, amely számos eljárást egyszerűsítő és ügyfélbarát megoldást jelentett. Gondolok itt a távmeghallgatásokra, a videóhívás lehetőségére, az elektronikus iratbetekintésre és elektronikus kapcsolattartásra, valamint a Bírósági Elektronikus Tájékoztatási és Figyelmeztető Rendszer fejlesztésére is.

A harmadik és egyben a mai napig utolsó szakasz ismertető jellemzője, dolgozatom központi eleme: a mesterséges intelligencia használata. Az eddig csupán a bírósági részfeladatok szolgálójaként jelen lévő digitalizáció a 2010-es évektől kezdődően olyan fejlődésen ment keresztül, amely megengedi, hogy mára már – bizonyos etikai problémák felmerülésével ugyan, de bizonyos értelemben az emberi munkát is helyettesíthesse.

Mit is értünk mesterséges intelligencia alatt? A mesterséges intelligencia már a múlt század közepe óta foglalkoztatja a tudomány iránt érdeklődőket, azonban csak az elmúlt években érte el azt a szintet, hogy egyre szélesebb körben legyen alkalmazható.¹⁶ Röviden megfogalmazva az MI egy rendszer azon képessége, hogy gondolkodjon és tanuljon a tapasztalatokból.¹⁷ Az egyik legpontosabb definíciót véleményem szerint Kálmán Kinga dolgozta ki, mely szerint *az MI egy emberekhez hasonlóan racionálisan cselekvő gép, amely képes arra, hogy környezetét megfelelően érzékelje, észleléséből racionális következtetéseket vonjon le, majd ezt követően az elérhető legnagyobb teljesítménymértékű*

¹⁰ Nagy Adrienn: *Digitalizáció és mesterséges intelligencia a magyar igazságszolgáltatásban*. 107. o. In Miskolci Jogi Szemle, 2020/3. szám, 105 – 111. o.

¹¹ *Az Európai Bizottság 2019-es igazságügyi eredménytáblája (Európai Bizottság)* https://commission.europa.eu/document/download/525a35b4-7808-4565-af3e-cf9cf7caa463_en?filename=justice_scoreboard_2019_en.pdf&prefLang=hu (2024. 09. 25.)

¹² Timár Balázs: *A polgári igazságszolgáltatás kihívásai Magyarországon a koronavírus-járvánnyal összefüggésben*. In Gárdos-Orosz Fruzsina – Lőrincz Viktor Olivér (szerk.): *Jogi diagnózisok, A COVID-19-világjárvány hatásai a jogrendszerre*. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2020. 125.o.

¹³ Kúria 2/2020. (IV. 30.) PK vélemény

¹⁴ Nagy: i. m. 109. o.

¹⁵ Olyan feladatvégzés, amely nem a főtevékenységhez kapcsolódik, hanem mintegy mellékszálként működik.

¹⁶ Princz: i. m. 154. o.

¹⁷ Lontai Márton et. al.: *Mesterséges intelligencia a törvényszéki tudományokban, Revolúció vagy invázió?* In Belügyi Szemle, 579. o. 2024/4. szám, 577 – 592. o.

*cselekvéssel válaszoljon az adott észlelésre.*¹⁸ Dolgozatom nem hivatott elmélyedni a mesterséges intelligencia technikai kivitelezésén, illetve különböző megjelenési modelljein, azonban az igazságosság témakörében szorítkoznék a gépi tanuló és a mélytanuló szoftverek tárgyalására. Előbbi lényege, hogy a betáplált adatokból képes intelligens döntést hozni, tehát működéséhez – legalábbis kezdetben – szükség van emberi beavatkozásra. A mélytanulás pedig valójában a gépi tanulás egyik részterülete, ahol kevesebb emberi segítségre van szükség. Ebben az esetben az algoritmus automatikusan nyeri ki a folyamatjellemzők többségét, így nagyobb adatkészletek használatára képes.¹⁹ A tudomány jelenlegi állása szerint ezen algoritmusok képesek leginkább a jogi döntéshozatal terén érvényesülni, s teszik lehetővé a lehető legnagyobb számú és legrelevánsabb eljárás adatok szolgáltatását, valamint az esetleges önálló döntéshozatalt. Kérdéses azonban, hogy elméleti síkra terelve a témát képes-e megbízhatóan jelen lenni az igazságszolgáltatásban és főbb szerepet ellátni? Minden kérdés közül azonban a legfontosabb ezen dolgozat szempontjából, hogy algoritmizálható-e az igazságosság? Az elkövetkezendő fejezetek erre keresik a választ.

I.2. A mesterséges intelligencia jelenlegi szabályozása

Ha egy új technológia jelenik meg a szabályozási horizonton két kategóriába tartozhat. Egyrészt felboríthatja az egész addigi társadalmi és gazdasági viszonyokat, ezt a jelenséget nevezzük romboló technikának. Ezek nem hoznak létre új piacokat, hanem a hagyományos területeken jelennek meg és ott jelentenek új kihívásokat (pl. Airbnb, Uber). Második lehetőségként azon technológiák merülnek fel, amelyek a már ismert szegmensben kínálnak valami egészen új lehetőséget. Ezeknek szabályozása nehezen megközelíthető, hiszen előre pontosan nem megjósolható, hogy a jövőre nézve milyen megragadható jellemzői vannak e körbe tartozik a mesterséges intelligencia is.²⁰

Az Európai Unió Bizottsága 2020. február 19-én tette közzé a mesterséges intelligenciáról szóló fehér könyvét²¹, melyben kettős célt tűz ki. Egyrészt támogatni kívánja az innováció fejlődését, másrészt pedig az MI esetleges kockázatainak csökkentését szorgalmazza. A fehér könyv célja, hogy a későbbi szabályozás esetén fektessen le alapelveket, mint például az *ethics by design*, melynek lényege, hogy az MI-rendszerek fejlesztői már a technológia előállításának legkorábbi szakaszában is foglalkozzanak etikai kérdésekkel.²² Véleményem szerint ez volna a legbiztonságosabb és az MI felé bizalomra leginkább okot adó lépés a jogalkotók részéről, hiszen így a technológia igazodna a joghoz, nem pedig a szabályozás követné le a technológiát.

Következő lépésként 2024 májusában az Európai Unió Tanácsa is elfogadta az ún. „Mesterséges intelligenciáról szóló rendeletet”²³, amely különbséget tesz a mérsékelt, a nagy és az elfogadhatatlan kockázatú MI-rendszerek között, ezzel kockázati alapon megközelítve a szabályozás témakörét. Teljességgel megtiltja például a kognitív magatartási manipuláció és a társadalmi pontozás használatát, emellett szankciókat is megnevez, valamint tervként említi több, MI-vel foglalkozó testület felállítását,

¹⁸ Kálmán Kinga: *Nyomokban kódokat tartalmazhat? A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának alkotmányjogi vonatkozásai a tisztességes eljáráshoz való jog tükrében.* 8. o. In MTA Law Working Papers, AI and Law Series, 2021/2 szám, 2 – 18. o.

¹⁹ Lontai et. al.: i. m. 579. o.

²⁰ Tóth András: *A mesterséges intelligencia szabályozásának paradoxonja és egyes jogi vonatkozásainak alapvető kérdései.* 4. o. In Infokommunikáció és Jog, 2019/2. szám, 3 – 9. o.

²¹ Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése. Brüsszel, 2020. 02. 19. 2020/65. *Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése.* (Európai Bizottság) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065>

²² Mezei Kitti: *A mesterséges intelligencia jogi szabályozásának aktuális kérdései az Európai Unióban.* 54. o. In In Medias Res, 2023/1. szám, 53 – 70. o.

²³ Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról, valamint a 300/2008/EK, a 167/2013/EU, a 168/2013/EU, az (EU) 2018/858, az (EU) 2018/1139 és az (EU) 2019/2144 rendelet, továbbá a 2014/90/EU, az (EU) 2016/797 és az (EU) 2020/1828 irányelv módosításáról. Brüsszel, 2024. május 24.

például az Európai Mesterséges Intelligencia Testületet, amely az új szabályok összehangolt végrehajtását könnyíti meg.²⁴

A hazai szinten történő szabályozás követi az Európai Unió irányvonalait, azonban az MI témakörében kifejezetten új jogszabály megalkotására még nem került sor. Mivel a mesterséges intelligencia már a technika jelen állása szerint is gondolkodásra képes cselekvő, ami a fejlődéssel csak bővíti eszköztárát, a jogalkotóknak feltétlenül gondolkozni kell a minél gyorsabb és minél átfogóbb szabályozáson. Magyarország Kormánya egyébként 2020 májusában elfogadta *Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiáját*, amely 2030-ig főként az adatgazdaságban, illetve az oktatásban rejlő lehetőségeket merítené ki.²⁵

Magyarországon egyelőre nem mutatkozik törekvés az MI lehetőségeinek igazságszolgáltatásban felmerülő előnyeinek állami szintű kiaknázására, melynek oka lehet a társadalom felkészületlensége, a technológia kezdetlegessége és kidolgozásának magas költsége, amely nem áll arányban a kapott segítséggel. A lehetőségek elemzése, a gyakori társadalmi egyeztetés, valamint a kérdéskör jogelméleti vonatkozású megközelítése az MI-döntéshozatal megvalósulásának közelségétől vagy éppen távolságától függetlenül egyaránt fontos annak megismeréséhez, hogy képet kaphassunk a jövő igazságszolgáltatásáról.

II. Az MI, mint a bírói döntéshozatal támogatója

Témám központi kérdése, hogy miként képzelhető el – ha egyáltalán elképzelhető – az igazságszolgáltatás, ha az a bizonyos „igazság” a mesterséges intelligencia által lenne szolgáltatva. Az már nyilvánvaló, hogy a gépek tudják szimulálni a gondolkodást, azonban az, hogy meg tudják-e ragadni az emberi bölcsességet még rejtett előttünk. Ez a felvetés csak lépésről-lépésre valósulhat meg, valamint az egyes lépcsőfokok között is átmeneti fázisokra van szükség. Jelen fejezet hivatott bemutatni, hogy hogyan jutunk el a teljességében emberi döntéshozattól a „magára hagyott gép” munkájáig, s melyik ponttól kerül szóba az MI feladatköreiben az igazságosság leképezésének kérdése. Tania Sourdin három állomását említi az igazságszolgáltatás technológiai változásának, mely gondolatmenetet követni kívánok dolgozatom során.²⁶

Az első fokozatként a *támogató technológiákat*²⁷ említhetjük, melyek abban nyújtanak segítséget a bírának, de szűkítés nélkül lényegében minden jogrendszerben dolgozó vagy éppen azt igénybe vevő egyénnek, hogy nyers adatokat biztosítanak a lehető legcélrátörőbben és a lehető legrövidebb idő alatt. Ezen a ponton kerülnek használatba a különböző szövegelemző szoftverek, fordító szoftverek, keresőszavas adatbázisok. A nemzetközi kapcsolatok fejlesztésében is segédkezhetnek a támogató MI rendszerek, akár országok közötti együttműködés jeleként a nemzetközi jogtalálás problémáját feloldva. Például, ha a joghatóság szerinti ország bírósága nem egyezik a jogvitára alkalmazandó jog országával, bonyolult bürokráciai fordulatok és hosszú ideig tartó kutatás helyett egy nemzetközi szinten elérhető MI szoftver gyorsabban és hatékonyabban működne közre az idegen ország vonatkozó joganyagának kikérésében vagy akár feldolgozásában. Extrémebb, de a gyakorlatban már megvalósult példaként hozhatók fel az olyan „kérdőíves” rendszerek, mint például az Egyesült Államokban használt COMPAS, amely a bűnelkövetők visszaesési esélyeit fejezi ki arányszámokban. Jelen esetben, hétköznapi fogalmazással élve a gép véleményezi az adott kérdést, javaslatot ad a döntéshozónak, aki vagy egyetért vele, gondolatait abba az irányba tereli, vagy pedig elutasítja és egészen másként látja az eset kimenetelét. Ez napjaink társadalmában mondhatni elfogadott, hiszen az orvostudományban is megfigyelhetők hasonló előkérdéseket megválaszoló technológiák, mint pl. az MRI, vagy egyszerűen egy vérvétel.

²⁴ Mezei: i. m. 67. o.

²⁵ *Mesterséges Intelligencia szabályozási irányok*. (Országgyűlés Hivatala)
<https://www.parlament.hu/documents/d/guest/mesterseges-intelligencia> (2024. 09. 27.)

²⁶ Sourdin, Tania: *Judge v Robot? Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making*, pp. 1117. In UNSW Law Journal, 2018/4. szám, pp. 1114 – 1133.

²⁷ *Supportive technology*.

Következő, azaz második fokozatként a *helyettesítő technológia*²⁸ jelenik meg. Itt már részben vagy egészben a humán erőforrást hivatott helyettesíteni a technológiai eszköz, olyan funkciók vagy tevékenységek elvégzésével, amelyhez eddig emberi közrehatás volt szükséges. Ezt a szerepet tölthetik be az olyan szoftverek, mint a Kolumbia Alkotmánybíróságán használatos *PretorIA*, amely a beérkező gondnokság alá helyezéssel kapcsolatos beadványokat mérlegeli, feldolgozza és kiszűri, hogy melyek lesznek alkalmasak arra, hogy a bíróság érdemben is foglalkozzon velük.²⁹ Ez a feladatkör az említett szoftver megjelenése előtt sok bírói dolgozó figyelmét vette igénybe és időigényesebb folyamatot eredményezett, mint a gépi megoldás. A bíróságokon helyettesítő technológiaként jelenhet meg egy olyan MI rendszer, amely polgári ügyekben a keresetlevelek kötelező tartalmi elemeit térképezi fel, ezáltal segítve és gyorsítva az eljárás elindítását, akár automatikus hiánypótlás kérésére vagy elutasításra is módja lehetne. Véleményem szerint egy jól kivitelezett programmal sok idő spórolható meg, amely a felek érdekeit is szolgálja a problémájuk mihamarabbi megoldásában. A második pont különlegessége, hogy már önállóan dolgozó tech-megoldást feltételez, azonban ártalmatlannak bizonyul a feladatvégzés, kiválóan előkészíti a következő ugrást.

A harmadik, és egyben Sourdin szerint utolsó szintet a *szétszakító technológia*³⁰ foglalja el. A megnevezést az adja, hogy ezen fokozaton olyan változtatások mennek végbe, amelyek gyökeresen forgatják fel azt az igazságszolgáltatást és azt a bírói feladatkört, amit eddig megszokottnak tekintettünk. Ezen az állomáson játszódik dolgozatom, s úgy vélem, itt jön szóba először a megkérdőjelezhető igazságosság témája. Ez valahol az első kettő fokozat összetett eredménye, hiszen a szoftver a mélytanulás és az általa meghatározott együtthatók segítségével képes olyan eredményt létrehozni, amelyek az emberi munkát pótolhatják akár teljes mértékben – ilyen kontextusban képzelhetők el az online bíróságok, vagy például a digitális esküdtszék is. Nyilvánvaló, hogy ezen a fokozaton a gép hiába lát el emberközpontú feladatokat, nem az emberi gondolkodásmód szerint végzi a dolgát, hanem összetett számítástechnikai folyamatok eredménye a végleges döntés, így vezethet ez az igazságszolgáltatás – és talán az egész jogrendszer – átkódolásához.

Fontosnak tartom megemlíteni, hogy természetesen a skála két végpontján helyezkedik el a két Sourdin által nem említett szélsőség. Nulladik szinten található az évezredek óta megszokott, a mesterséges intelligenciától érintetlen bírói ítéletkezés, negyedik fokozatként pedig a *robot bíró* eszméje és lehetősége áll. A gyakorlatban mindegyik lépcsőfokon központi elemként kell tekinteni az emberközpontúságot, hiszen bármilyen szintű gépiesítés is tekinthető megvalósíthatónak, az igazságszolgáltatás minden elemében emberi sorsokról dönt és emberekkel foglalkozik.

Hogyan is lehetne leképezhető a bírói gondolkodás a mesterséges intelligencia számára? A megoldás a logikai megközelítésben található. Olyan szempontból nagyon hasonlóan működik mind az emberek, mind pedig az MI általi következtetés, hogy már meglévő információkból alkotunk egy új állítást, amely addig nem képezte tudásunk részét. Ez megfeleltethető a jogalkalmazás működésének, a következtetés pedig akkor lesz helyes, ha az alap információk helyesek voltak. A jogalkalmazásban legtöbbször előforduló következtetés a dedukció, tehát ezen logika az általános halmazból kiindulva halad az egyedi esetek irányába, így a törvényszerűségeket gyakorlatba önti, azonban számos más logikai elem is szükséges a döntéshozatalhoz.³¹ Azaz egy tökéletes jogeset példájával élve a tényállás megfelel a jogszabályban leírtaknak, a bíró pedig az adott kereteken belül megfogalmazza az ítéletet. Jogi környezetbe helyezve a következtetést lényegtelen, hogy az adott normának van-e igazságtartalma, arra kell fókuszálni, hogy egy normatív kódexnek eleme-e az adott norma. A való életben azonban ritkák a tökéletesen jogra illeszkedő esetek, ezért van szükség a *defizibilis* logikára, ez ad képességet a hiányos információk pótlására, így a jogeset megítélhetővé alakítására.³² A logika hozza tehát közös fedél alá az ember és a gép gondolatmenetét, hiszen matematikai fogalomról van szó. A jogrendszerben ennek megvalósíthatóságát a *formalizmus* teszi lehetővé, melynek lényege, hogy a szabályok lekorlátozzák a

²⁸ *Replacement technology.*

²⁹ Kálmán Kinga et. al.: *Mesterségesintelligencia-alapú szoftverek a világ bíróságain: gyakorlati tapasztalatok, perspektívák, kihívások.* 5. o. In Zódi, Zsolt (szerk.) *Jogi technológiák: Digitális jogalkalmazás.* Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2022. 107 – 138. o.

³⁰ *Disruptive technology.*

³¹ Szabó Miklós: *A jogeset elmélete.* Bibo Kiadó, Miskolc, 2022. 19-20. o.

³² Markovich Réka: *Logika és jog.* In Jakab András et. al. (szerk.): *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Jogbölcselet rovat, rovatszerkesztő: Szabó Miklós, Jakab András) <http://ijoten.hu/szocikk/logika-es-jog> 2023. 15. bekezdés. (2024. 10. 25.)

szabad értelmezésen alapuló döntéshozatalt.³³ Minél több minden van konkrét szabályokba öntve, annál inkább lesz a bíró „a törvény szavait kimondó száj”.³⁴ Ez a jelenség kedvez az MI térnyerésének, hiszen nagyobb biztonsággal hozhatna döntést a különböző élethelyzeteknek megfelelően. Az értelmezés azonban nagyban befolyásolja a jogszabályok jelentését az adott ügyre vetítve, igazságos döntés pedig csak akkor születethet, ha a következtetés helyes az értelmezés tekintetében.

Különösnek tartom, hogy a jogi szektoron kívüli világ fokmérője gazdasági és fejlettségi tekintetben egyaránt az, hogy mennyire automatizált, gépesített rendszerrel működik egy-egy intézmény, milyen mértékben tudja akár a mesterséges intelligenciát a javára fordítani. Kutatásom során azonban – az igazságszolgáltatásban leginkább kiütköző – különös jelenség hívta fel magára a figyelmemet. Az ember gépiesedik, a gép emberibbé válik a munkavégzés során. Minél hatékonyabbá, tökéletesebbé vagy „profibbá” kíván válni az ember feladatvégzése során, annál erőteljesebben jelennek meg azon jellemvonásai, amelyek csupán munka-központúvá teszik. A másik oldalon azonban a technológia azon vívmányai, amelyek nem többek gépeknél, robotoknál, ahhoz, hogy a társadalomban nagyobb bizalomban és elfogadásban részesüljenek, emberi tulajdonságokkal lesznek felruházva. A bíró annak érdekében, hogy a lehető legjobban láthassa el hivatását, munkája során minden érzelmnyilvánítástól tartózkodnia kell. Nem fejezheti ki önkényesen a gondolatait, személyes preferenciáit, tartózkodnia kell mindenféle emóciótól, és bölcsen kell prezentálnia a törvények erejét, illetve hatalmának nagyságát. Ez egy elvárt minta a jogrendszer és a társadalom által, amely hatalmas profizmust igényel, hiszen – valljuk be – az érzelmek teszik az embert emberré. Majd jön a kérdés, hogy hogy lehetne teljesen kizárni ezen emberi tulajdonságokat? Hiszen a bíró is a Földön él, lehetetlen, hogy minden ügy és azok résztvevői *tabula rasa*-ként érkezzenek a bíróságra. Itt jelenik meg a gép szerepe, ami nem érez. Ez esetben nem jelenhetnek meg az előítéletek, az élettapasztalat során kialakult nézetek, a személyes szimpátia a döntéshozatal során. Azonban a gépen a jogrendszer és a társadalom – teljesen jogosan – számonkéri, hogy miért nem lehet egy kicsit emberi? Hozzon az intelligenciájával méltányos, szociális faktorokra érzékeny, emberközpontú ítéletet, amely nem csupán a jogszabályokon, hanem az *igazságon* is alapul. Ehhez azonban az emberi bíró megérzései kellenek, melyet éppen kizárni kívántunk. Véleményem szerint ez a paradoxon teszi igazán bonyolulttá a mesterséges intelligencia általi döntéshozatal körüli vitákat. Vajon elméleti síkon megvalósítható-e, hogy akár a bírák túlerheltségének csökkentésére, akár a könnyebb ügyek lefolyásának gyorsítására egy szoftver a mesterséges intelligencia segítségével emberi igazságot tudjon szolgáltatni? Létezhet-e a mindenki számára egyaránt megfelelő igazság és egyáltalán tudhatja-e az ember, hogy mi az? Ezen kérdésekre keresem a választ a következő fejezetben.

III. *Iustitia regnorum fundamentum*

Az igazságosság és érvényre jutásának vágya a történelem minden korszakában a példás emberi életnek központi elemét képezte, így a görög kultúra, a római jog és a keresztény erkölcs is központi kategóriájaként kezelte.³⁵ Az igazságosság a legtöbb ember számára fontos és pozitív jelentéstartalommal bír, azonban az elvont fogalom mögé kifejezett, egyértelmű tartalmat rendkívül nehéz meghatározni. Ennek oka, hogy egy intuitív, mindenki számára más szemszögből tárgyalt témáról van szó, amelyet az aktuális korszak és környezet nagyban befolyásol. Arisztotelész a legmagasabb rendű erénynek tartja, amelyben minden erény benne foglaltatik,³⁶ Platón pedig *Az állam* első lapjain úgy fogalmaz: „*Igazságos az, hogy mindenkinek meg kell adnunk, amivel tartozunk neki.*”³⁷ Gyakran keveredik a *helyes rend* fogalmával, vagy éppen utalhat egy lelki összetevőre is.³⁸ Az igazságosság tehát érzékeny és számos módon színezhető kérdés, amely – már a nevéből adódóan is – az

³³ Szabó Miklós: *A formalizmus és változatai*. 35. o. In Magyar Jogi Nyelv, 2019/2. szám, 33 – 40. o.

³⁴ Montequieu, Charles-Louis: *A törvények szelleméről*. (ford.: Csécsy Imre – Sebestyén Pál) Osiris-Attraktor, Budapest, 2000. 257. o.

³⁵ Szabó Miklós: *Rendszeres jogelmélet*. Bíbor Kiadó, Miskolc, 2015. 64. o.

³⁶ Arisztotelész: *Nikomakhoszi etika*. (ford.: Szabó Miklós) Európa Könyvkiadó, Budapest, 1997. 7.o.

³⁷ Platón: *Az állam*. (ford.: Jánosy István) Gondolat Kiadó, Budapest, 1988. 9.o. – Első könyv: Az igazságosság meghatározásának első kísérlete.

³⁸ Takács Péter: *Jog és igazságosság*. In Szigeti Péter – Takács Péter: *A jogállamiság jogelmélete*. Napvilág Kiadó, Budapest, 2004. 302. o.

igazságszolgáltatás nélkülözhetetlen elemét képezi. Emberek esetében az *igazságérzet* kétségkívül életélmény, egy belső késztetés, amely arra ösztönöz, hogy embertársinkat a megfelelő módon kezeljük, s ennek eredményeként elégedettséget érzünk, az igazságtalanság pedig zsigeri ellenszenvet szül. Gyermekkorunktól kezdve igényünk alakul ki rá, hiszen a mese végén a jó jutalmat kap, a rossz pedig elnyeri méltó büntetését. A valóságban a bíróság intézménye az, ahol a polgárok lehetőséget kapnak arra, hogy érvényesítsék jogaikat, azaz segítséget kérjenek az őket ért igazságtalanságok orvoslására. A bíró az ítélet kihirdetésekor - Platónra visszautalva - mindenkinek megadja, ami tettei alapján neki jár, a jogalkalmazás tehát mondhatni akkor „sikerült jól”, ha a külső szemlélő jogérzetével egyezik az eljárás végkifejlete. Ez az egyezés kulcsfontosságú, hiszen a társadalom számára elengedhetetlen a visszacsatolás arról az eszméről, hogy a jog és annak megítélése helyes. Ha ez az állítás meginogna, értelmét veszítené a jogrendszerbe vetett hit, amely nem kisebb veszélyt hordoz magával, mint a jogszabályok és jogi intézmények értékvesztését. Ahogy Dworkin is fogalmaz, egy igazságtalan bírói ítélet sebet ejt a társadalom igazságérzetén, mert a közösség erkölcsi sérelmet okoz ezzel egyik tagjának.³⁹

Emberi bírúk esetében a belső jogi iránytű megkérdőjelezése fel sem merül, hiszen alkalmassági próbák tömkelegén esik át karrierje során egy bíró, ameddig önállóan döntést hozhat egy adott ügyben. Továbbá ahogy a hazai bírói eskü szövege is szól: „Fogadom, hogy a rám bízott ügyeket [...] kizárólag a törvényeknek megfelelően bírálom el. Hivatásom gyakorlása során az igazságosság és a méltányosság vezérel.”⁴⁰ Az eskü tehát visszaadja, hogy törvény kötelezi, az igazságosság vezérli a bírót hivatása során. A kérdés a mesterséges intelligencia döntéshozatalánál merül fel. Egy esetleges MI szoftvert döntéshozatala során hogyan vezérelhet az, amely minden elemének absztrakt megfogalmazására nem vagyunk képesek? Egy szoftvernek nincs élettapasztalata, lelkiismerete, morális késztetése, vagy éppen büntudata. A probléma egyértelműnek tűnő megoldása az, hogy az algoritmus a megtanult jogszabályokból építkezik, amelyek nyilvánvalóan igazságosak. Ezen áthidalás hibája, hogy a jogalkotó valóban igyekszik a társadalmi igazságosságot leképezni a törvényekben, azonban a bíróságra kerülő élethelyzetek gyakran nem feleltethetők meg tökéletesen a jognak, így nem végezhető el kielégítően a szubszumpció. A jogászai gondolkodás megköveteli a megkettőzött igazságfogalom létezését, mely szerint a jogi igazságosságot el kell választani az erkölcsi igazságosságtól. Eszerint egy teljesen jogszerű ítélet is lehet igazságtalan, s lehet, hogy a jogszabályoknak nem megfelelő döntés az erkölcsileg helyes.⁴¹ Éppen ezért alakult ki egy szkeptikus álláspont, mely szerint a jog *sohasem lehet teljesen igazságos*, hiszen minden megnyilvánulásával egy nézet szerinti igazságosságot szolgál, amely egy másik felfogás alapján kifejezetten igazságtalannak számít. Mindez csupán a szemléletmódon múlik, ezért a következőkben nem igazságossági elméletek, hanem alkotóelemek mentén kívánok értekezni az igazságosság mesterséges intelligencia számára való átadhatóságáról. Ehhez egy jogi futurológiával foglalkozó kutató, Richard Susskind tipizálása nyújt segítséget, aki a klasszikus igazságossági fogalmakat hét igazságossági alkotóelemként foglalja össze. Ezek az anyagi, eljárási, nyilvános, osztó, arányos, végrehajtó, valamint a fenntartható igazságosság.⁴² Ezen gondolatmenet alapján kívánom levezetni az MI döntéshozatalának erkölcsi korlátait, amelyek akár a jogállamiságra is fenyegetést jelenthetnek.

III. 1. Anyagi igazságosság (méltányos döntések)

Egy bírói ítélet kapcsán az első asszociáció, amelyre gondolhatunk, hogy a döntés méltányos legyen, illetve erkölcsileg is helyes.⁴³ Ezt az érzetet testesíti meg az anyagi igazságosság, amely a leginkább egyéni értékelésen alapuló kategória, tehát véleményem szerint ezen fogalommal boldogul legnehezebben egy MI alapú szoftver. Feltételezésem oka, hogy filozófiában és a

³⁹ Dworkin, Ronald: *Law's Empire*. Harvard University Press, London, 1986. 1. o.

⁴⁰ 2011. évi CLXII. törvény a bírúk jogállásáról és javadalmazásáról 22. § (1)

⁴¹ Takács: i. m. 307. o.

⁴² Susskind, Richard: *Online bíróságok és az igazságszolgáltatás jövője*. (ford.: Osztovits András) ORAC Kiadó, Budapest, 2023. 7. fejezet – Igazságszolgáltatás a törvény szerint. 91. o.

⁴³ Susskind: i. m. 94. o.

jogtudományban is éles vitákat szül a felvetése. Leegyszerűsítve elgondolhatnánk, hogy a szoftver által használt jogszabályok magukban hordozzák az elemi igazságosságot, így a jogalkotó által lefedett tényállás gépies alkalmazása önmagában nem eredményezhet méltánytalan végkifejletet. Azonban az élethelyzetek kiszámíthatatlanok, végtelen mennyiségű variáció állhat fenn, az igazságszolgáltatásnak pedig pont ezen változékony szituációkat kell kezelnie. Ezzel a gondolattal nem a törvények igazságtartalmára kívánok fókuszálni, hiszen azoknak, ha köze van az erkölshöz (természetjogi gondolkodás), ha nincs (jogpozitivistá álláspont) kötelezően alkalmazandóak, a hagyományos bírói döntéshozatal sem tud rajtuk változtatni. Központi gondolatmenetem jelen esetben a mérlegelendő döntésekre irányul, ahol szabadsága van a bírónak, említeném itt példaként a büntetés kiszabásának időtartamát, pénzösszegek mértékét, például rendbírság vagy akár tartásdíj megállapításakor. Egy esetleges modernizálás esetén nem várhatjuk el, hogy egy jogban laikusként résztvevő, csupán a technológia megfelelő működéséért felelős szoftverfejlesztő, programozó határozza meg, hogyan is fog „gondolkodni” a gép jogkérdésekben. Ez a feladat a jogászokra hárul. Ebből következik, hogy nem meglepő módon az anyagi igazságosság kérdésére is tipikus jogászai válasz várható: attól függ. Ha metaetikai nézőpontra alapozzuk a meghatározást, a valódi kérdés az lesz, hogy egyáltalán létezik-e meghatározható módon az, amit anyagi igazságnak nevezünk. Objektivisták szemszögből egyértelműen léteznek az erkölcsi igazságok, a relativista álláspont szerint a helyes és helytelen felfogása attól függ, hogy hol és milyen időben alkalmazzák, tehát a helyes és helytelen ideája változó, a szubjektivisták elgondolás alapja pedig, hogy egyáltalán nincsenek abszolút erkölcsi igazságok.⁴⁴ Nyilvánvalóan egy „robotbíró” célzatú MI szoftvert fejlesztő cégnek a legjobb hír az volna, ha az objektivisták nézetrendszer nyerne validitást, így elképzelhető egy vezérfonal, ami alapján algoritmizálható volna az igazság, és a jogszabályokkal összehangoltan, deduktív módszer alkalmazásával tökéletes ítéletek születhetnének. Azonban álláspontom szerint a történelem során leginkább a relativista elmélet bizonyult általánosnak, gondoljunk csak a Harmadik Birodalom igazságtalanságaira, melyek a német korszakban teljességgel támogatottak voltak, *horribile dictu* igazságosnak számítottak. Így tehát a két végpontot tiszteletben tartva, a relativista álláspontot vélem az ítélkezésben megragadhatónak, és leginkább életszerűnek. Ha azonban ezt elfogadjuk, kimondhatjuk, hogy konkrét megfogalmazása nincs az igazságosságnak, hiszen az a relatív ellentéte volna. Összességében egy jól működő államban az adott tér és idő társadalmi igazságossága vezérli a politikai berendezkedést és a legfontosabb gazdasági vagy társadalmi intézményeket.⁴⁵ Ez az MI szempontjából rossz hír, hiszen annyira megnöveli a lehetséges döntés-variációk számát, hogy emberi belső irányító nélkül rendkívül bonyolult kiválasztani a legméltányosabbat mind közül.

Egy új megközelítést feltételez annak gondolata, hogy nem az anyagi igazságosság fogalmi kereteit próbáljuk meghatározni, hanem a bírói gondolkodást kívánjuk leképezni a szoftverek működésében. Ahogy Aquinói Szent Tamás kifejti: „*a bíró a lélekkel rendelkező igazságosság*”⁴⁶, tehát a bírói gondolkodás algoritmizálása esetlegesen visszaadná az anyagi igazságossággal rendelkező ítéleteket, hiszen kellően rugalmas megoldást biztosítana. Ennek megragadása azonban sokkal nagyobb feladat, és túl is terjeszkedik a dolgozat keretein. A távoli jövőben azonban az MI döntéshozatalnak ez a gondolat lehet az egyik kulcsa a sikeres alkalmazáshoz, egyelőre azonban úgy tűnik, az anyagi igazságot nem lehet kódolni.

A teljes képhez hozzátartozik, hogy a sourdini kategorizálás alapján a skála első és második fokán lévő *támogató*, illetve *helyettesítő technológia* esetén az anyagi igazság problematikája nem kerül szóba, hiszen konkrét szabályok vonatkozhatnak az MI által összesített információgyűjtés menetére és emberi felülvizsgálat is könnyebben lehetséges, hiszen a végső döntés hagyományosan születik.

III. 2. Eljárási igazságosság (tisztességes eljárás)

Ezen alfejezet a korábban bemutatott anyagi igazságosság garanciáját, az eljárási igazságosságot ismerteti az MI döntéshozatal térszínén. Összességében elmondható, hogy a magyar

⁴⁴ Susskind: i. m. 95. o.

⁴⁵ Rawls, John: *Az igazságosság elmélete*. (ford.: Krokavay Zsolt) Osiris Kiadó, Budapest, 1997. 25. o.

⁴⁶ Aquinói Szent Tamás: *A Summa Theologiae kérdései a jogról*. (ford.: Tudós Takács János) Szent István Társulat, Budapest, 2011. 209. o.

jogrendszer - valamennyi EU tagállamhoz hasonlóan - előnyben részesíti a tárgyi és formális elvekre támaszkodó jogbiztonságot, a részleges, anyagi igazságossághoz képest.⁴⁷ Erről már az Alkotmánybíróság is állást foglalt, a testület szerint az anyagi igazságosság jogállami követelménye a jogbiztonságot szolgáló intézményeken és garanciákon belül képes megvalósulni, így csak a tisztességes eljárásra biztosíthat a jogrendszer alanyi jogot.⁴⁸ Kétségtől a tisztességes eljáráshoz való jog a jogállam egyik sarokköve. A felek nem távoznak pozitív élménnyel a bíróság intézményéből – eredménytől függetlenül –, ha olyan érzés merül fel bennük, amely kétséget hagy az eljárás tisztessége tekintetében. Az eljárási igazságosság érvényre jutása nem csak a sikert elérni kívánó félnek fontos. Lélektani szempontból a pervesztes félnek, vagy éppen az elítéltnak is sokat számít az ítélet feldolgozásában és elfogadásában, ha nem merül fel hiányérzete afelől, hogy őt valóban meghallgatták, figyelembe vették álláspontját, illetve relevánsan értékelték azokat az elfogadás vagy elutasítás tekintetében. Ez az eljárás lefolyásának méltányossága, amely szintén a társadalom igazságérzetén alapszik, azonban az anyagi igazságossághoz képest teljes mértékben társadalmi konstrukció, tehát kielégítőbben behatárolható. A technológia jelen állása szerint elképzelhetőnek tartom, hogy a mesterséges intelligencia képes megfelelően feldolgozni a tisztességes eljárás követelményét. Állításom alapja, hogy az erkölcs ugyan nem programozható, az intelligencia viszont igen – a jogállamiság keretei pedig “játékszabályokként” leírhatóak.⁴⁹ Mivel ez a kategória konkrét jogszabályokon alapszik, törvényekben lefektetett, így az emberek számára is tanult rendszert képez.

Az eljárási igazságossághoz hozzátartozik az eljárásban résztvevő személyek, tanúk meghallgatása, amely a tisztán jog alapján eldönthetetlen, azonban hiányos tényállások esetén a megfajtást adhatja, kulcsmozzanat lehet. Az ugyan egyértelmű, hogy a mesterséges intelligencia képes jól célozni kérdéseket, de vajon helyesen tudja-e kezelni a per során az azokra érkezett válaszokat? Ha minden ember igazat mondana és jóhiszeműen járna el, nem lenne szükség bíróságokra, nem lennének jogviták, bűncselekmények, azonban ez nincs így. Ezen szituációk alanyai elképzelhető, hogy az eljárás során is kitartanak álláspontjuk mellett, és akárcsak figyelmetlenségből vagy elfogultságból valótlant állíthatnak. A fél vagy a vádlott valótlant mondata pedig éppúgy hozzátartozik az eljárás irataihoz, mint az ellenfél igaz állítása, amely azzal ellentétes. Az algoritmus pedig az aktákból építkezik, bevitt információkból hozza meg döntéseit. Úgy gondolom, hogy két teljesen különböző tanúvallomás esetén egy gép nem tud gyanakodni arra, hogy az egyik hazudhatott. Vagy ha ez esetleg megvalósítható, milyen alapon fogadja el igaznak az egyiket és hamisnak a másikat, hogyan lehet algoritmizálni a kételkedést? Véleményem szerint ezen problémák miatt a személyesség nem tud kikopni az eljárásból. A bíró életpasztyalata és emberi mivolta ruhazza fel azon képességekkel, hogy megbízhatóan állapíthatja meg nonverbális jelekből vagy egyszerűen megérzésből, hogy valamelyik információ relevánsabb, igazabbnak hat. Nyilvánvalóan azt, hogy miért döntött az egyik állítás valódisága mellett, sokszor az emberek sem tudják megindokolni, azonban napi kapcsolataink rutinja kifejleszti ezt az érzéket. Az eljárási igazságosság tekintetében csupán itt érzek esetleges gyengeséget az MI felhasználásában.

III. 3. Nyilvános igazságosság (átláthatóság)

A kezdetleges, ősi bírósági eljárásoknak is már alapvető feltétele volt, hogy “Isten színe előtt”, nyilvánosan folyjon a tárgyalás, majd a plénum számára széles körben és teljességgel megismerhető legyen az ítélet. Amellett, hogy a mindenkori társadalmi kíváncsiság kielégítésére szolgált, fontos garanciát jelentett az eljárás szabályszerű menetének ellenőrizhetőségére és az ítélet általános jogérzet szerinti igazságosságára. A társadalomban alapvető igény keletkezett a bíróság tevékenységének megismerhetőségére, azonban az átláthatóság követelménye nem csupán ezért fontos. A tárgyalásokon írt jegyzőkönyvek pontossága az eljárások és ítéletek bírósági rendszeren belüli ellenőrizhetőségét teszi lehetővé, így biztosítva a jogorvoslathoz való jog teljesülését az eljárásban

⁴⁷ Varga Ádám: *Igazságosság kontra igazságosság? Gondolatok a jogbiztonság, az igazságosság és a tisztességes eljárás kapcsolatáról*. 136. o. In *Iustum Aequum Salutare*, 2015/11. szám, 131 – 139. o.

⁴⁸ 9/1992. (I. 30.) AB határozat.

⁴⁹ Galántai Rita Tünde: *Kérdések a mesterséges intelligencia bírói alkalmazása kapcsán*. In *Studia Iurisprudentiae Doctorandorum Miskolciensium*, 101. o., 2021/21.szám, 87 – 104. o.

résztvevők számára. Ahogy Susskind említi: „Az igazságszolgáltatásnak nem egyszerűen meg kell történnie. Azt látni is kell, hogy megtörtént.”⁵⁰

A mesterséges intelligencia döntéshozatala esetében azonban kétséges, hogy a nyilvános igazságosság feltétele maradéktalanul teljesülhet, ezen kategóriánál több, újkeletű jelenségről is szót kell ejteni. Az átláthatóság követelményéhez tartozik többek között az is, hogy nyilvánossá váljon, hogyan jutott el az algoritmus a bevitt adatok feldolgozásától egészen a végleges döntésig. A gépektől többet várunk el ezen a téren, mint az emberektől, ezt a jeleséget nevezzük *algoritmikus averzió*nak.⁵¹ Más-más kockázatok állnak fenn attól függően, hogy milyen mértékben van jelen a gép a döntéshozatalban. Amennyiben a bíró segítségére szolgál például a jogtalálás vagy statisztikai adatelemzés során, esetleg szakvéleményt állít ki, emberi felülbírálat döntheti el, hogy mennyire életszerű vagy releváns a gép által szolgáltatott információ. Ennek ellenőrzése miatt elengedhetetlen, hogy az MI képes legyen a javaslatait indokolással ellátni, pontos levezetést adjon a végleges döntéshez. A feltétel teljesülése esetén a bíró pontos képet kaphat arról, hogy mennyire egyezik a saját gondolatmenetével, ezáltal felhasználható-e az eljárás során a kapott javaslat. Ugyan nem elvárható, hogy jogi indokolással lássa el döntéseit, hiszen az MI-rendszerek nem jogászként, hanem algoritmusként gondolkoznak, de a magyarázhatóságnak valamilyen – akár alternatív – formában minden döntésnél meg kell valósulnia.⁵² Lényeges különbség a döntéshozatal során, hogy míg a bírók esetében a jogi döntések természetes nyelven születnek, és a jogszabályok tényekre való alkalmazása elszámoltatható, addig az algoritmus előrejelzései szükségszerűen adat alapúak, tehát a gépi döntések vagy formalizált logikai és matematikai szabályokat alkalmaznak, vagy a korábban felismert adatmintákból építkeznek.⁵³ Ez utóbbi veti fel a „lefordítás” problémáját, hiszen gépi tanuló szoftverek indukálta szabályok, amelyek alapján a végső döntésre jutnak, nem feltétlenül tűnnek észszerűnek a jogászok számára.⁵⁴ Ez az úgy nevezett black box effect (*fekete doboz hatás*), amely az MI döntések nyomon követhetőségének problémái között legtöbbször hangoztatott kockázat. A *black box effect* lényege, hogy az MI döntéshozatala során hatalmas mennyiségű információ feldolgozására kerül sor, ennek eredményei pedig gyakran még az azt tervező emberek számára sem előre láthatóak.⁵⁵ Véleményem szerint azonban ennek megoldása az informatikai szakemberekre hárul, a jogászok csak a biztonságos alkalmazás kötelező feltételeit tudják meghatározni, azaz, hogy a gép minden következtetése visszakövethető legyen, vagy éppen megszakítható és visszafordítható. A gondolatmenet emberi bírák esetében természetesen nem általánosítható, és súlyos tapintatlanság lenne a bírói döntéshozatali folyamatot az MI-hez hasonló módon lépésről-lépésre számonkérni. Másrészt az emberi agy kognitív korlátai fennállnak azáltal, hogy nem képes elemezni minden rendelkezésre álló információt rövid idő alatt, ezért gyakran az optimális megoldás helyett a kielégítő megoldás megtalálására fókuszálunk.⁵⁶ A mesterséges intelligencia lehetőségei ilyen szempontból utolérhetetlenek és hiszem, hogy jó szolgálatot tehetnek ezen képességükkel az emberiségnek. Jogbiztonság szempontjából azonban elengedhetetlen volna ragaszkodni az MI transzparenciájához. A jelen technológiai megoldások mellett úgy gondolom, hogy az információs átláthatatlanság miatt nem teljesítheti a mesterséges intelligencia a nyilvános igazságosság kritériumait, azonban az *explainable AI*, azaz az elmagyarázó MI fogalma már megjelent az egészségügyi döntéshozatal területén.⁵⁷ Csak idő kérdése és ezen alfejezet problémája kiküszöbölhető lesz, véleményem szerint az MI a közeljövőben képes lesz boldogulni az igazságszolgáltatás nyilvánossági követelményével.

III. 4. Osztó igazságosság

⁵⁰ Susskind: i. m. 216. o.

⁵¹ Zödi Zsolt: *Algoritmikus megmagyarázhatóság és jogi érvelés*. 29. o., In Fundamentum, 2022/3. szám,

⁵² A GDPR Preambulumának 71. bekezdésében is megjelenik a magyarázathoz való jog. 27 – 42. o.

⁵³ Zödi 2022: 38. o.

⁵⁴ Galántai: i. m. 95. o.

⁵⁵ Tóth: i. m. 4. o.

⁵⁶ Tóth: i. m. 5. o.

⁵⁷ Alam, Mohammad et. al.: *Explainable AI in Healthcare: Enhancing Transparency and Trust upon Legal and Ethical Consideration*. pp. 830. In International Research Journal of Engineering and Technology, Vol. 10., No.6 2023. pp. 828 – 835.

Gyakori kijelentés, hogy a természet igazságtalan. Az emberek nem egyenlő egészséggel, javakkal, képességekkel rendelkeznek, azonban társadalmi konstrukciókban az emberiség általánosságban az igazságosságra törekszik, azt tartja egyértelmű standardnak. A társadalom igazságosságának fokmérője az, hogy hogyan osztja el a közösség tagjai között a különböző javakat, illetve terheket, tehát a jogokat és kötelezettségeket, hatásköröket és lehetőségeket, vagy éppen az anyagi eszközöket. Ez jelenti az osztó igazságosságot, azaz – ahogy Plátón is megfogalmazta – mindenkinek megadni, ami neki jár.⁵⁸ Kiterjesztően értelmezve ezen igazságosságfogást, ide tartozik azon törekvés, hogy az igazságszolgáltatás minél szélesebb rétegek számára hozzáférhető legyen, azaz az igazságszolgáltatáshoz való jog kérdésköre.⁵⁹ Úgy gondolom, hogy mesterséges intelligencia használata új kapukat nyithat ezen területen. Ezen értelmezésben jelent először előnyt az MI gépi mivolta az emberi működéshez képest. Tekintve, hogy egy szoftver nem fárad el, nem éhez meg és nem is igényel szabadidőt, folyamatos használat mellett is képes rengeteg ember számára rendelkezésre állni. Az, hogy az igazságszolgáltatás milyen szinten hozzáférhető, első sorban a polgári peres ügyekben szembetűnő, jogpolitikai kérdés. A bíróságok túlterheltsége esetén növekedésnek indulnak az eljárási költségek és az időtartamok. A támogató, illetve helyettesítő technológiák biztosíthatják az eljárási feltételek egyenletesebbé tételét és könnyíthetnek a bíróságok terhein. Mivel a bírósági eljárás időtartamát és hatékonyságát leginkább az adminisztráció szervezetsége befolyásolja, egy erre kifejlesztett MI szoftver várhatóan képes lenne a beadványok kezelésével, a határozatok kiküldésével, illetve a peranyagok rendezésével jelentősen csökkenteni a pertartamot és a költségeket.⁶⁰ Az olcsóbb igazságszolgáltatás növelné a perek számát, azonban megfelelő technológiai adottságokkal ez kezelhető volna. Az ítélkezéstől eltekintve hasznos szolgálatot tehetne a mesterséges intelligencia a bíróságok szolgáltatási funkciója terén is. Futurisztikus gondolat ugyan, de elképzelhető egy olyan MI alapú jogsegély intézmény, amely az ügyvédi munkának egy részét helyettesítené, akár csak annyit megjósolva, hogy érdemes-e bíróságra vinni az ügyet, illetve milyen költségek, problémák, bizonyítandó kérdések állhatnak fenn a pereskedés során. A szétszakító technológiák között említett online bíróságok, illetve a digitalizált bírósági reformok⁶¹ gondolata szintén az igazságszolgáltatáshoz való jog kiterjesztését jelenthetné, amennyiben a felek anyagi helyzetétől függetlenül kapcsolódhatnak be az eljárásba és gyorsan, személytelenül intézhetnék el ügyeiket, akár egy robotbíró segítségével. Az online bíróságok lényege, hogy az indítványokat és bizonyítékokat valamilyen online platformon terjesztik a bírák elé, akik szintén online szolgáltatáson keresztül kézbesítik a döntést.⁶² Ez a lehetőség valószínűleg kevésbé színvonalas ítélkezést valósítana meg, azonban azon emberek számára, akik a magasabb költségekkel, megjelenéssel járó tárgyalást nem lennének képesek megfizetni, hatékony megoldásként szolgálna. Véleményem szerint a mesterséges intelligencia kiválóan szolgálatába az osztó igazságosság szélesebb körű érvényre jutását.

III. 5. Arányos igazságosság (megfelelő egyensúly)

Az arányos igazságosság nem tartozik az igazságszolgáltatással kapcsolatos viták központi témái közé. Lényege, hogy különböző nehézségi fokozaton lévő ügyek arányos időráfordítással, valamint költségekkel járjanak.⁶³ Magyarországon az ügytípus szerinti elosztás a bírósági intézményrendszerben megvalósul, azonban az ügyek könnyűsége vagy éppen nehézsége olykor nem a jogvitában felmerülő jogcímen, hanem az eljárás megindítása után megismert jellemzőin

⁵⁸ Takács: i. m. 302. o.

⁵⁹ Susskind: i. m. 101. o.

⁶⁰ Osztovits András: *Online bíróságok és az igazságszolgáltatáshoz való jog – esély vagy veszély?* 627. o. In Magyar Jog, 2020/11. szám, 625 – 632. o.

⁶¹ Angliában és Walesben 2016-ban kezdődött az Őfelsége Bírósági Hivatala nevezetű projekt megvalósítása, amely egy internet alapú digitális szolgáltatás. Ma már jól funkcionáló rendszerként működik egy háromszintű bírósági szolgáltatás formájában, amely kis perértékű jogviták eldöntésére vállalkozik. Első szinten a feleket problémájuk meghatározásában, másodikon tanácsadás formájában nyújt segítséget, harmadik fokozatként pedig a felek bírókkal beszélhetnek az ügy tárgyalótermi folytatása kapcsán. – Osztovits: i. m. 629. o.

⁶² Susskind: i. m. 80. o.

⁶³ Susskind: i. m. 103. o.

alapul. Az eset természetéből is fakad, hogy könnyű vagy nehéz ügyről van szó. Megoldásként felmerülhet, hogy egyszerűbb eljárások esetén a feleknek lehetősége lenne igénybe venni az MI által kínált igazságszolgáltatást, "robot bírót" vagy esetleg online bíróságokat, ahol a felek költséghatékonyan, a hagyományos eljárás tartamának töredéke alatt kapnak választ a kérdéseikre. Az arányos igazságosság ilyen szintű megvalósításához és a korábbi rendszer felforgatásához egy elengedhetetlen kérdést viszont meg kell határozni: mit nevezünk könnyű vagy éppen nehéz esetnek? E kérdés megválaszolása jelen dolgozat kereteinél nagyobb terjedelmet igényel, azonban Jeremy Waldron gondolata iránymutató lehet: *"Könnyű esetek azok az esetek, amelyekben nincs vita arról, hogy mit mond a törvény, vagy hogyan kell alkalmazni egy adott tényállásra. A nehéz esetek olyanok, amelyekben vita van arról, hogy mit mond a jogszabály, és a bíróságoknak dönteniük kell, hogy hogyan oldják meg."*⁶⁴ Amennyiben ebből indulunk ki, az adott esetnél először mérlegelni kell, hogy a technológia számára biztonságosan „átadható-e”. Ha tökéletes a tényállás, kétségtelen a rá illő jogszabály, illetve erkölcsileg sem merül fel bizonytalanság, nyugodt lelkiismerettel lenne átadható az eset a mesterséges intelligencia algoritmusának. Véleményem szerint azonban az ilyen "tökéletes esetek" nagyon ritkák, ha egyáltalán léteznek. A felek bármennyire rövid idő alatt és olcsón akarnak végrehajtható ítéletet kapni, ügyeik jogilag sokszor bonyolultabbnak bizonyulnak, mint azt előre sejtették, így szükség van az eljárás hagyományos lefolytatására. Ráadásul az egyszerűbb ügyek ma is viszonylag gyorsan és alacsony költséggel zárulnak le a bíróságokon, emberi bírák közreműködésével.

Összességében úgy gondolom, hogy az MI alkalmazása önmagában nem képes jelentős mértékben csökkenteni a bíróságokra nehezedő terheket az arányos igazságosság jegyében. Ha a felek az eljárás támogatási kötelezettségeiknek eleget tesznek és együttműködnek, nagyban hozzájárulhatnak a saját perük megrövidítéséhez, gördülékeny lezárásához, ezáltal egy nehéz eset is könnyűvé válhat.

III. 6. Végrehajtható igazságosság

A bírói hatalmi ág legfőbb erejét társadalmi szinten kétségtelenül a végrehajtható ítéletek jelentik. Az igazságszolgáltatás egy olyan bástyát testesít meg, amelynek intézményeihez bárki alanyi jogon fordulhat és az eljárás végeztével hosszabb-rövidebb idő után tényleges változás és orvoslás érhető el.⁶⁵ Az igazságosság érvényre jutásának egyik legfontosabb mozzanata a végrehajtás, hiszen hiába születik meg egy polgári vagy büntetőeljárás lezárásaként az igazságos ítélet, ha az papírfomában maradván nem eredményez változást a világban. A bíróságok tekintélye éppen ebben a társadalmi ráutaltságban gyökerezik, a végrehajthatóság pedig a törvények hatékonyságának, erejének záloga. Mivel a végrehajthatatlan jog nemhogy gyenge védelmet nyújt, de mondhatni értelmetlen is, felmerül a kérdés, hogy az MI döntései is végrehajthatóvá válnának? A probléma csak azután válhat relevánssá, ha a mesterséges intelligencia működése megbízható, emberi felülbírálat nélküli ítéletet eredményezhet, amely megfelel az anyagi és az eljárási igazságosság követelményének. Határozottan úgy gondolom, hogy a távoli jövőben, ha a technológia képes lesz a megbízható működésre, végrehajthatók lehetnek döntései. Minden döntés ellenőrzése csak az eljárások megkettőzéséhez vezetne, így a korai tesztelési fázison kívül feleslegesnek tartom a kivitelezését. Önmagában a végrehajtó igazságosság sokadrangú kérdésnek mutatkozik az MI vonatkozásában, azonban a döntések komolysága tekintetében igenis fontos gondolatról van szó. De végrehajthatja az ember és így a társadalom a gép rendelkezéseit? Véleményem szerint a fenti feltételekkel igen, sőt, lehet, hogy a megvalósulás idejére már más gépek fogják egy részét végrehajtani, például az adatok továbbításával kapcsolatos feladatoknál. Ismeretes egy pszichológiai jelenség, úgy nevezett automatizációs elfogultság (*automation bias*), mely szerint az ember automatikusan helyesebbnek fogadja el az algoritmustól kapott információt, mint a saját gondolatmenetén alapulót.⁶⁶ E probléma nyomán előfordulhat, hogy a mesterséges intelligenciától

⁶⁴ Waldron, Jeremy: *The Law*. Routledge, London - New York, 1990. 139. Idézi: Pödör Lea: *A könnyű eset - nehéz eset problémája a bírói döntéshozatalban*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2022. 265. o.

⁶⁵ Susskind: i. m. 104. o.

⁶⁶ „A kísérlet során azt állapították meg, hogy a résztvevők több, mint fele akkor is a számítógép által szolgáltatott információt ítélte helyesnek, és annak megfelelően cselekedett, ha saját szemével is meg tudott győződni arról, hogy a gép tévedett és rossz információkat adott.” – G. Karácsony Gergely - Glavanits Judit: *A mesterséges*

származó utasítást nehezebben vagy óvatosabban kísérlük meg felülbírálni az azt végrehajtók, pedig ez esszenciális volna az MI döntéshozatal és a jogállami követelmények teljesülése során. Bárhogy is alakul a jövő az MI döntéseinek végrehajtása terén, talán a végrehajthatóság területén nyer leginkább megvalósulást a gépi hatalom az emberek világában.

III. 7. Fenntartható igazságosság

A fenntarthatóság egy újkeletű szempont. A manapság gyakran használt kifejezés kapcsolódhat a divathoz, hulladékgyűjtéshez, vagy jelen esetben az igazságossághoz. A fenntartható igazságosság leginkább az igazságszolgáltatás rendszeréhez kapcsolódik, s nem közvetlenül az igazságosság vagy igazságtalanság kérdéskörét taglalja.⁶⁷ Ezen kategória keretében úgy kell egyensúlyozni a digitalizációs, felhasználásra szánt eszköztáron, hogy az ne legyen sem elavult, sem pedig elfogadhatatlanul új a többség számára. Első gondolatként egyértelmű modernizációra lenne szükség, hiszen mindenkinek a zsebében ott lapul az okostelefonja, profilt alkotott magáról a social media felületeken, és naphosszat görgetheti a különböző videómegosztó platformokat. Maga a gondolat, hogy a mesterséges intelligencia használatát megkíséreljük az igazságszolgáltatás területén *utilitarista* töből fakad. A benthami elgondolás szerint, ha egy cselekedet többet használ, mint árt, azaz több örömet okoz a társadalom számára, mint bánatot, akkor azt jónak kell tekinteni.⁶⁸ Az MI gyorsasága és lehetőségei tekintetében egyelőre ilyen eszköznek tűnik, de valóban megérett az igazságszolgáltatás világa egy digitális rendszerváltásra? Ez a kérdés csak statisztikai adatok alapján megválaszolható. Az Európai Unió legutóbbi felmérése, 2024-es *Digital Economy and Society Index (DESI)* megmutatja a tagállamok technológiai felszereltségét és digitális fejlettségét.⁶⁹ Az különböző vizsgált területeken Magyarország helyzete változatos, hol az Unió átlag alatt, hol felette helyezkedik el. Egyik alapvető feltétele a fenntartható igazságosságnak, hogy a társadalom képességeihez és igényeihez legyen igazítva. Az istenítételek kora is leáldozott éppen az elvárt követelmények változása miatt, a DESI pedig azt mutatja, hogy a társadalom jó úton halad a technológiai modernizáció felé. A magyar lakosság csaknem 59%-a rendelkezik legalább alapszintű digitális készségekkel, amely például egy dokumentum megszerkesztését vagy az interneten való böngészést takarja. Ez a kategória növekedett legtöbbet a korábbi évek felméréseihez képest. Az alap kompetenciáknál magasabb szinten pedig a lakosság 28%-a kezeli a technológiát. Ezen arányok a lakosság fiatalodásával és az idő múlásával organikus fejlődéssel fokozatosan javulnak, azonban azt a 13%-ot sem szabad figyelmen kívül hagyni, akik egyáltalán nem képesek digitális térben önálló, aktív tevékenység kifejtésére. Számukra – ha minden feltétel adott lenne ezek kialakításához – a digitális bíróságok megjelenése vagy éppen az MI használata nagyban megnehezítené az igazságszolgáltatás igénybevételét és megértését. Meglátásom szerint, akik csak alacsony intenzitással, felhasználói szinten vesznek részt a digitális világban, idegenként éreznék magukat egy digitalizált igazságszolgáltatásban, így a diszkomfort érzet a hazai lakosság csaknem 72%-ra érvényes volna. Ezt semmiképpen sem szabad figyelmen kívül hagyni, hiszen, ha a bizalom elemileg hiányzik, teljesülhet a fenti 6 igazságossági elem közül valamennyi, nem kívánt eredménnyel járhat az MI döntéshozatal bevezetése – legalábbis front office szinten. Témához kapcsolódva fontosnak tartom, hogy kitérjek a fenti felmérés mesterséges intelligenciát használó vállalkozásokkal kapcsolatos eredményeire. Eszerint Magyarországon a 10 vagy több alkalmazottal rendelkező vállalkozások 3,7%-a használ MI-t, amely nemcsak az Unió átlagától marad el, de a tagállamok utolsó negyedében is végez. Az első helyen álló Dánia esetében ez a szám 15,2%. Következtetesként megállapítható, hogy nagyfokú

intelligencia által támogatott jogtálcálás lehetőségei a bírósági gyakorlatban. 136. o. In Jog, állam, politika, 2022/2. szám, 131 – 139. o.

⁶⁷ Susskind: i. m. 105-107. o

⁶⁸ Ormándi Kristóf: *A robot is ember? A mesterséges intelligencia és az emberi jogok helyzete a modern életben és a populáris kultúrában.* In Erdős Csaba (szerk.): *Doktori műhelytanulmányok.* Gondolat Kiadó, Budapest, 2018. 42. o.

⁶⁹ *Digital Decade - Digital Economical and Society Index 2024* (European Commission) https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/desi-indicators?period=desi_2024&indicator=desi_dsk_bab&breakdown=ind_total&unit=pc_ind&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE (2025. 04. 18.)

fejlődés szükséges az MI hazai alkalmazása tekintetében, az igazságszolgáltatásban történő használata pedig még bőven várat magára.

A mérleg másik nyelvén azonban az áll, hogy ma a negyedik ipari forradalom napjait éljük, amely robbanásszerűen megváltozott világot hoz magával. Az ügyek megszorodása az egész Földön megfigyelhető, példaként hoznám Brazíliát 100 milliós, illetve Indiát 30 milliós ügyhátralék felhalmozódásával.⁷⁰ E két országban egy megbízható MI szoftver megoldást jelenthetnek emberek millióinak jogi problémájára, így a fenntartható igazságszolgáltatást szolgálná annak használata. Az ENSZ is célkitűzései között említi a fenntartható fejlődést, kiemeli az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférést.⁷¹ De mi fog történni, ha ez a jogász hivatás végét jelentené? A világ egyre összetettebb körülöttünk és gyakrabban találkozunk olyan jelenségekkel, melyekre sem jogi norma, sem bírói tétel nem vonatkoztatható. Ennek oka, hogy minél komplexebb egy rendszer, annál kevésbé kiszámítható. A kiszámíthatatlansággal, illetve az esetleges paradoxonokkal az algoritmusok nem boldogulnak. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy Max Tegmark a jogi hivatások gyakorlóit a technológiai forradalmak biztos túlélői közé sorolja, hiszen ilyen szituációkat egyelőre várhatóan csak emberek kezelhetnek sikeresen.⁷² A fenntartható igazságosság kérdésköre kapcsán megállapítható, hogy a társadalom digitális felkészültsége esetén (tehát legalább a lakosság fele rendelkezik az alap képességeknél magasabb tudással), illetve az MI előnyeit (gyorsaság, nagy mértékű adatfeldolgozás) megfelelő ügyekre alkalmazva, az mesterséges intelligencia használata remek lehetőségeket rejt az igazságszolgáltatás területén.

IV. Nemzetközi gyakorlat

A fent leírtak nagyrésze bár science fictionnek tűnik, már velünk élő és használható technológiákról van szó. Mióta a technológiai lehetőségek szelleme kibújt a palackból, számos ország vezette be a mesterséges intelligenciát a bíróságokon folyó munka szerves megsegítőjeként. Jelen fejezetben nemzetközi példákkal kívánom prezentálni a világban zajló modernizáció sikeres bevezetését egyes országok igazságszolgáltatásába. Az MI bevonása ezen szintéren kétféleképpen valósulhat meg: egyik formában, mint támogató szoftver nyújt segítséget a bírósági munka részfeladataihoz, egy lépcsőfokkal feljebb lépve a bizalomban pedig emberi beavatkozástól teljesen függetlenül működő döntéshozóként lehet jelen, így szétszakító technológiaként értelmezhető.⁷³

Mind közül talán a legáltalánosabb példa, 2017-ben Argentínában kezdték meg a *Prometea* elnevezésű MI-rendszer fejlesztését, amely azóta jelentős felhasználókkal van jelen Dél-Amerikában. A Buenos Aires-i igazságügyi rendszer mellett a Kolumbiai Alkotmánybíróságon és a costa ricai Amerikai-közi Emberi Jogok Bíróságán is bevezették. A *Prometea* egyelőre távol áll attól, hogy az emberi kreativitás helyébe lépjen, ugyanis jelenlegi alkalmazása rutinszerű, ismétlődő feladatok elvégzésében merül ki. Ezt a gépi tanuló szoftvert arra fejlesztették ki, hogy emberi felügyelet mellett segítse intelligens asszisztensként a bírókat és a bírósági alkalmazottakat – így ellátva az ügyfelekkel való kapcsolattartási feladatokat, egyes ügyek határidejének nyomonkövetését, vagy akár probléma nélkül készítsen el dokumentumokat, határozatokat. Főként olyan ügyekben nyújt nagy segítséget a gyors és szinte hibátlan működése, amelyek nagy számban fordulnak elő és általában azonos döntéssel zárulnak, mint például a lakhatással, közfoglalkoztatással kapcsolatos eljárások, fizetési meghagyások, lefoglalások.⁷⁴

⁷⁰ Susskind: i. m. 320. o.

⁷¹ 2015-ben elfogadták a „2030-ig tartó fejlődési menetrendet”, melynek 16. pontjának célja: a fenntartható fejlődés érdekében a béke és a befogadó társadalmak előmozdítása, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára, valamint minden szintre kiterjedő hatékony, számon kérhető és befogadó intézmények kiépítése. In: Susskind: i. m. 319. o.

⁷² Parti Tamás: *Gondolatok a jogalkotás és a jogalkalmazás technológiai fejlődéséhez való alkalmazásról*. 3. o. In: *Gazdaság és Jog*, 2019/9. szám, 1 – 7. o.

⁷³ Chronowski Nóra et. al.: *Régi keretek, új kihívások: a mesterséges intelligencia prudens bevonása a bírósági munkába és ennek hatása a tisztességes eljáráshoz való jogra*. 19. o. In: *Glossa Iuridica*, 2021/4. szám, 7 – 38. o.

⁷⁴ Galántai: i. m. 99. o.

Véleményem szerint a hazai bírósági rendszerben nem mutatna idegenként egy Prometea-hoz hasonló szoftver alkalmazása. Az említett MI-rendszer olyan kereteken belül mozog, amely tisztán segítséget nyújt, tehát a támogató technológiákhoz sorolandó, szerepe a bíróságon végzett munka egyszerűbbé tételében van, azért, hogy az eljárás szempontjából fontosabb és komplexebb mozzanatokra lehessen koncentrálni. Nincs kordában tarthatatlanul sok a funkciója a programnak, csupán egy új, hibrid modellt tesz elképzelhetővé, amely ötvözi az emberi intelligenciát a mesterséges intelligenciával.⁷⁵ Merülnek fel azonban megoldásra váró problémái, mint például az adatkezeléssel kapcsolatos célhoz kötöttségi elv megsértése, illetve az indokoláshoz való jog sem teljesül feltétlenül a rendszer működésének pontos lekövethetőségének hiánya miatt.

Dél-Amerikához hasonló megoldás született Kínában, ahol a büntető ügyekben magas számban keletkeztek hibák mind a nyomozó hatóságok, mind a bíróságok részéről. Ezt az állapotot hivatott elkerülni a „206 System”, amely a Shanghai Legfelsőbb Bíróságon került bevezetésre, és akárcsak a Prometea emberi tevékenységet segítő mesterséges intelligencia rendszerként van jelen. Ezen program különlegessége, hogy korábbi eseteket összevet az éppen folyó eljárással, illetve könnyedén hangolja össze a rendőri, ügyészi és bírósági szervezet munkáját. Funkciója továbbá, hogy ellenőrző listát szolgáltat a kihallgatások alkalmával a feltett kérdésekről, valamint segítséget nyújt a felvett vallomásokban lévő ellentmondások feltárásában.⁷⁶ Kínából azonban nemcsak egy példa hozható a mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban való alkalmazásához. Innen származtatható a világon leginkább futurisztikus és az MI-vel kapcsolatban talán a legtöbbet említett rendszere is, ahol bizonyos ügyekben az emberi bírót teljesen mellőző döntéshozatal mutatkozik természetesnek. Ezek az internetbíróságok. Az első digitális bíróságot 2017-ben hozták létre Hangzhou városában, majd kettőt Pekingben és Kantonban. A bíróságokat bárki felkeresheti az „internet világával” kapcsolatos kérdésekkel, például fogyasztóvédelmi panaszok, online szerzői jogi viták vagy elektronikus fizetési problémák esetén.⁷⁷ A kínai MI-rendszer arcfelismerést és beszéd felismerést is alkalmaz, amellyel a jegyzőkönyvet is képes megírni emberi beavatkozás nélkül. A felek videóhíváson keresztül kapnak lehetőséget a tárgyaláson való részvételre, iratokat és beadványokat is online tölthetnek fel a megadott helyre, titkosított formában – *blockchain* technológiával.⁷⁸ A „bíróságon” egy mesterséges intelligenciával találják a felek szembe magukat, amely gép tanulási módszerekkel oldja meg a jogvitát a rendelkezésre álló adatok alapján.⁷⁹ Az említett kínai bíróság bár még messze áll attól, hogy egy tényleges „robot bíró” hirdessen ítéletet, arra már nagyszerűen rámutat, hogy valóban lefolytatható egy minden ízében, cselekményében – sőt tematikáját tekintve is – digitalizált, emberi felügyelettől teljesen mentes bírósági eljárás.

Az eddig említett esetekben Európán kívüli országokról, Kína esetében erős kommunista diktatúráról volt szó, amelyek jogvédelmi lépései és jogállami kritériumai megkérdőjelezhetők, így könnyen feltételezhetnénk, hogy az MI alkalmazhatósága lazább kereteket kapott. De mi a helyzet az emberi jogok védelmét leginkább hangoztató országgal? Az Amerikai Egyesült Államokban sem példa nélküli az MI használata az igazságszolgáltatás területén. A COMPAS⁸⁰ nevű szoftver konkrét döntési javaslatot fogalmaz meg a bíróságok számára, használata engedélyezett New Yorkban, Kaliforniában, Wisconsinban és Floridában is. Feladata, hogy egyes büntető eljárásokban becsülje meg a visszaesés kockázatát. E becslés figyelembevételével dönt később a bíró a fogvatartott személy esetleges szabadon bocsátásáról, vagy éppen a büntetés kiszabásáról. A rendszer kérdőív-szerűen működik, a terhelt 137 meghatározott adatából következtet végül három számra, amely orientálhatja a bírót a döntésével összefüggésben. A három szám fedile a tárgyalás előtti szabadon bocsátás kockázatát, a visszaesési, valamint az erőszakos visszaesési együtthatót. Mivel a program működéséhez meg kell adni a terhelt lakhatási körülményeit, családi viszonyait, iskolai végzettségét és még számos érzékeny adatot, a COMPAS eredményei gyakran primitív mérlegelésen alapulnak és valóságot torzítják. 2016-ban Wisconsin Legfelsőbb Bírósága ennek megfelelően kimondta a program diszkriminatív jellegét, majd

⁷⁵ Corvalán, Juan Gustavo: *Prometea: Artificial Intelligence to transform justice and public organisations*. pp. 89. In *International Journal Digital and Data*, Vol. 6, 2020. pp. 89 – 101.

⁷⁶ Galántai: i. m. 100. o.

⁷⁷ Kálmán et al.: i. m. 9. o.

⁷⁸ Blokklánc, amely egy elosztott adatbázis, amely egy folyamatosan növekvő, adatblokkokból álló lista nyilvántartását végzi, a hamisítást és módosítást kizáró módon.

⁷⁹ Chronowski et. al.: i. m. 22. o.

⁸⁰ Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions.

további kutatások⁸¹ igazolták a program átlagos hatásfokát. A 2010-es években nagy társadalmi ellenérzéseket váltottak ki az algoritmikus profilozó és kockázatelemző rendszerek átláthatatlansága és kiszámíthatatlansága. A State v. Loomis ügyben például az elítélt öt bűncselekményből kettőben elismerte bűnösségét és vádalkut kötött. A COMPAS igénybevételével a bíróság arra a döntésre jutott, hogy a vádlott visszaesési esélyei nagyon magasak, nagy társadalmi kockázatot jelent, ezért a maximálisan kiszabható büntetési tétellel zárta le az eljárást. Loomis a wisconsini legfelsőbb bírósághoz fellebbezett, melyben a tisztességes eljáráshoz való jogának sérelmére hivatkozott, mivel nem ismerhette meg a szoftver működését, nem ellenőrizhette az adatok pontosságát, valamint a csoportadatok helyességét.⁸² A bíróságoknak a COMPAS használata mellett is minden esetben mérlegelnie kell, hogy valójában életszerű-e a program számítása.⁸³ A visszaesés kockázatának kérdése nyilvánvalóan túlmutat statisztikai adatokon és talán a leginkább egyedi, személyes deviancián alapuló problémát feltételezi. Követendő példa, hogy az amerikai társadalom és döntéshozók mérlegelik, hogy egy már bevezetett és esetlegesen továbbfejlesztendő szoftver több kárt okoz-e az alkalmazása során, mint hasznát. Jelen esetben helyesen hagyták meg a bírák kezében a döntést azzal kapcsolatban, hogy a kapott adatot felhasználja-e az eljárás során, vagy sem, így maradt végül a COMPAS eredménye a bíraskodás esetleges kiegészítő adata.

Egy egészen új példával élhetek Mexikó esetében, ahol az egyik legrégebben kifejlesztett mesterséges intelligencia alapú bírósági szoftver 2010 óta családjogi ügyekben nyújt segítséget a bíróságokon. Az *ExpertIUS* azt ítéli meg, hogy az adott ügyben adott személyt szükséges-e tartásdíjban részesíteni, így segítve abban, hogy a bírók a komplexebb feladataikra tudjanak fókuszálni. A szoftver az esetjogot veszi alapul, illetve figyelemmel kíséri a tárgyalásokon elhangzottakat is. Az *ExpertIUS* nem zárja le véglegesen a kérdést, csupán később felülvizsgálandó, használhatóságával kapcsolatban mérlegelhető választ szolgáltat.⁸⁴

A teljesség igénye nélkül további nemzetközi gyakorlat figyelhető meg a Kolumbiai Alkotmánybíróság esetében, ahol a *Pretoria* gondnokság alá helyezési ügyekben az ezzel kapcsolatos beadványok megfelelőségének kérdésében hoz döntést. Brazíliában pedig a *Radar* nevű MI-rendszer értelmezi a bírósághoz érkező beadványokat, valamint az azokban használt kifejezésekből von le következtetést az alkalmazandó jogszabályokkal kapcsolatban. Mindkét esetben emberi felülvizsgálat követi a gépi tevékenységet.⁸⁵

Malajziában már az eljárások laikus résztvevői is szembesülnek a mesterséges intelligencia közreműködésével, hiszen 2022-től fokozatos kiterjesztés után az *AISS*⁸⁶ szoftver valamennyi bűncselekmény elkövetője esetében szankció kiszabására tesz javaslatot, a következő fejlesztés pedig terv szerint a polgári ügyekre fókuszál majd. A program pozitív bírálói szerint csupán egy segédeszköz, amely akár képes lehet az emberi bírónál objektívebb mérlegelést eszközölni. Az *AISS* bevonása egyetlen esetben sem kötelező, a bíró szintén elvetheti a javaslat tartalmát, valamint a felek is teljességgel megismerhetik az MI-rendszer döntését, majd vagy egyetértenek a javasolt büntetéssel, vagy pedig indítványozzák a kapott eredmény enyhítését, esetlegesen súlyosbítását. Másrésről azonban az *AISS* torzíthatja a bírák gondolkodását, számolása pedig teljesen figyelmen kívül hagyja az emberi tényezőket, hiszen csupán az esetjogra támaszkodik kalkulációja során.⁸⁷ Úgy gondolom, hogy a gép ebben az esetben is gép marad, s nem pótolhatja az emberi döntést. Súlyos jogállami kritériummal kapcsolatos jogsértést vélek felfedezni Malajzia gyakorlatában, hiszen a bírók döntésének minden és mindenki véleményétől függetlennek kell lennie, ez garantálja a helyes és pártatlan végkifejletet. Ha a

⁸¹ Egy kutatás kimutatta, hogy míg 20 véletlenszerűen kiválasztott laikus ugyanazon kérdésekre 62,8%-ban válaszol a későbbi tapasztalatoknak megfelelően, a COMPAS alig több, 65,2%-os valószínűséggel ér el helyes eredményt. – Dressel, Julia – Farid Hany: *The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism*. pp. 2. In Science Advances, Vol. 4. No. 1, 2018. pp. 1 – 5.

⁸² Osztoivits András: *A tisztességes eljáráshoz való jog a digitális korban*. In Tóth J. Zoltán (szerk.): *A tisztességes eljáráshoz való jog*. Wolters Kluwer Hungary, Budapest, 2021. 262. o.

⁸³ Kálmán et. al: i. m. 3-4.o.

⁸⁴ Uo. 5.o.

⁸⁵ Chronowski et. al.: i. m. 22.o.

⁸⁶ *Artificial Intelligence Sentencing System*.

⁸⁷ Kálmán: i. m. 3. o.

bíró helyett már előzetesen egy gép fejt meg az ügyet, szaktudása ellenére könnyen a kapott eredményhez húzhat, itt jelenik meg a korábban említett automatizációs elfogultság.⁸⁸

Az mesterséges intelligencia igénybevétele az igazságszolgáltatási részcsелеkmények elvégzéséhez Európában sem maradt tervek nélkül. Észtország, a digitális közigazgatás egyik mintaállama azt tervezi, hogy az MI helyettesítse az emberi bírakat a 7000 eurót meg nem haladó vagyoni jogi ügyekben, konkrétan az automatizált gyorsított fizetési meghagyási eljárásokban.⁸⁹

A fejezet összegzéseként fontosnak tartom megjegyezni, hogy véleményem szerint egy ország jogrendszerének, igazságszolgáltatásának rugalmassága nagyban mutatkozik meg a mesterséges intelligencia alkalmazásának bíróságokra való bevezetésével. Ugyan nemzetközi szinten viszonylag sok kezdeményezést lehet említeni, azonban ez nem jelenti azt, hogy a fent említettek vakon követendő példák lennének. Épp ellenkezőleg, úgy gondolom, hogy a jognak nem szabad „kapkodnia” és a gyakran hangoztatott technológiától való elmaradottságot sokkal inkább *megfontoltságként* kell értelmezni. A jog, jogalkotás és a jogalkalmazás évszázadokon át olyan fejlődésen ment keresztül, melyben az anyagi és alaki keretek némely időszakban hosszabbak vagy éppen rövidebbek lettek, de kétségtelenül így változtatták a jogrendszert egyre biztonságosabbá, körültekintőbbé és mai szemmel *igazságosabbá*. Ezt a több évszázados felemelkedést emberek alkották meg emberek számára, ezért a jelenkor jogásza sem spórolhatja meg az időt annak biztosítása érdekében, hogy a *transzhumanizmus*⁹⁰ ne rombolhassa le azt a biztonságot, amelyet mindeddig építettek számukra.

Összegzés

Az igazság keresése hatalmas vállalkozás, amely számomra megvalósíthatatlannak bizonyult. Valójában ez a meglehetetlenség adja a téma örökérvényűségét, és világít rá a mesterséges intelligencia esetében felvetődő megfoghatatlanság problémájára. A társadalmi bizalom fontosságáról már a bevezetőben értekeztem, azonban témában való elmerülés során bizonyosodtam meg arról, hogy bizalmat mindig az igazságos cselekvés - vagy annak legalább a reménye - ébreszti a társadalomban. A bizalom tehát a döntéshozó mesterséges intelligenciával szemben akkor elvárható, ha az megfelelően képes az emberek által várt igazságosságot és bölcsességet megragadni. Ez a susskindi tipizálás alapján véleményem szerint csupán az eljárási igazságosság és az osztó igazságosság, illetve a jövőben a fenntartható igazságosság esetén tud kielégítő mértékben megvalósulni. Minden más alkotóelem alkalmával felmerül a gyakran hangoztatott tétel, hogy az emberi jogok és életek megkövetelik az emberi döntéshozatalt. A mesterséges intelligencia esetében minden szoftvernek megvan a maga zsenialitása, akár gyorsaságban, akár több ember adminisztrációjának helyettesítése terén, de hiányzik belőlük a humán, általános intelligencia teljessége.⁹¹ Az idő- vagy erőforrástakarékosság oltárán nem áldozható fel a legjobb ítéletek meghozatalára való törekvés. Az ügyek felületes „átfuttatása” bizalomvesztéshez és az igazságszolgáltatás társadalmi szintű megkérdőjelezéséhez vezethet. Az ítélezés nem fogható fel mechanikus folyamatként, és nem lehet önkényes sem. A bírókban azért bízhatunk, mert gyakorlati bölcsesség húzódik meg a hivatásban, amely speciális szakmai tudást és általános emberi ismeretet egyaránt magában kell, hogy foglaljon.⁹² Ez a feltételezés adja a társadalmi bizalom forrását, amelyet egyelőre az MI nem tud felülmúlni.

Dolgozatom végére konklúzióként arra a megállapításra jutottam, hogy a technológia nem helyettesítheti az emberi intuíciót, különösen nem az igazságszolgáltatásban. Nem bízhatjuk rá magunkat a gépek bírói ítélet szintű döntéseire, amennyiben az emberiség sem tudja, hogy pontosan mit is jelent számára az igazságosság. Az igazságszolgáltatásban emberi sorsokról születnek döntések, amelyeket az emberi bíró számtalan készségével megért és – akár tudat alatt is - átérz. Mivel minden technológiai előny esetében kiütközött egy-egy humán képesség nélkülözhetetlensége, így a következtetésem, hogy habár az MI van olyannyira fejlett, hogy képes utánozni az emberi

⁸⁸ G. Karácsony – Glavanits: i. m. 137. o.

⁸⁹ Chronowski et. al.: i. m. 24. o.

⁹⁰ A transzhumanizmus egy filozófiai, technológiai mozgalom, melynek vezérgondolata, hogy az embereknek túl kell lépniük jelenlegi állapotukon és korlátaikon a technológia használatával.

⁹¹ Parti: i. m. 2. o.

⁹² Darák Péter: (Mesterséges) bírói intelligencia? (Kúria) https://kuria-birosag.hu/sites/default/files/sajto/z_dr_darakpeter.pdf (2024. 09. 20.)

ítélőképességet, jelen állapotában nem tudja helyettesíteni azt. Ennek ellenére meggyőződésem, hogy a mesterséges intelligencia nagyszerű eszköz lesz a bíróságokon elvégzendő tevékenységek megkönnyítésében, de nem, mint szétszakító, hanem mint támogató technológia. Az eljárások megindításától egészen az ítélethozatalig képes lenne – megfelelő felhatalmazottság és kifejezetten erre a szerepre megalkotott programok esetén – hasznos információkat szolgáltatni, segíteni a döntéshozatalt, ezzel számottevően rövidíteni az eljárások tartamát anélkül, hogy sérelmet szenvednének az igazságszolgáltatással szemben elvárt követelmények.

De ki tudja, hogy mit hoz a jövő? A technológia világában valamire lehetetlent kiáltani roppant nagy felelőtlenség, hiszen a fejlődés hamar rácsfolhat. Ami ma még elképzelhetetlennek bizonyul, holnapra valóság lehet, így csupán az emberiség felelőségén múlik, hogy mi lesz megvalósítva a jövő jogrendszerében. Jelen dolgozat ugyan a bírói döntéshozatalt helyezte fókuszba, azonban az igazságszolgáltatás esetleges megújításában, változtatásában gondolkodni a többi hivatásrend képviseltetése nélkül teljességgel értelmetlen. A gyakorlati kivitelezés csak akkor valósítható meg etikusan, ha ügyvédek, ügyészek és egyéb bírósági dolgozók is prezentálhatják álláspontjaikat a téma kapcsán. Meglátásom szerint ilyen szintű reformhoz széleskörű jogász- és társadalmi egyeztetés szükséges.

A fejlődés gyorsaságától függetlenül úgy gondolom, hogy egy nagyon hosszú út vezet az MI általi bírói döntéshozatal megvalósulásáig, és nem feletétlenül kell várni azt a világot, amelyben nem szemek tekintenek ránk a bírói székből. Elképzelhetőnek tartom ugyan, hogy a távoli jövőben bonyolult formalizációval kódolható lesz az igazságosság tartalma, azonban a legfőbb különbség változatlan: a gép számítja, az ember érzi.

Bibliography

1. Alam, Mohammad – Kaur, Mandeep – Kabir, Shahin: *Explainable AI in Healthcare: Enhancing Transparency and Trust upon Legal and Ethical Consideration*. In International Research Journal of Engineering and Technology. 2023/10. szám, 828-835. o.
2. Aquinói Szent Tamás: *A Summa Theologiae kérdései a jogról*. (ford.: Tudós Takács János) Szent István Társulat, Budapest, 2011.
3. Arisztotelész: *Nikomakhoszi etika*. (ford.: Szabó Miklós) Európa Könyvkiadó, Budapest, 1987.
4. Chronowski Nóra - Szentgáli-Tóth Boldizsár - Kálmán Kinga: *Régi keretek, új kihívások: a mesterséges intelligencia prudens bevonása a bírósági munkába és ennek hatása a tisztességes eljáráshoz való jogra*. In Glossa Iuridica, 2021/4. szám, 7-38. o.
5. Corvalán, Juan Gustavo: *Prometea: Artificial Intelligence to transform justice and public organisations*. In International Journal Digital and Data, Vol. 6, 2020. pp. 89 – 101.
6. Dressel, Julia – Farid Hany: *The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism*. pp. 2. In Science Advances, Vol. 4. No. 1, 2018. pp. 1 – 5.
7. Dworkin, Ronald: *Law's Empire*. Harvard University Press, London, 1986.
8. G. Karácsony Gergely - Glavanits Judit: *A mesterséges intelligencia által támogatott jogtalálás lehetőségei a bírósági gyakorlatban*. In Jog, állam, politika, 2022/ 2. szám, 131-139. o.
9. Galántai Rita Tünde: *Kérdések a mesterséges intelligencia bírósági alkalmazása kapcsán*. In Studia Iurisprudentiae Doctorandorum Miskolciensium, 2021/21. szám, 87-104. o.
10. Kálmán Kinga - Kiss Laura Olga – Szentgáli-Tóth Boldizsár: *Mesterségesintelligencia-alapú szoftverek a világ bíróságain: gyakorlati tapasztalatok, perspektívák, kihívások*. In Zódi, Zsolt (szerk.) *Jogi technológiák: Digitális jogalkalmazás*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2022. 107-138. o.
11. Kálmán Kinga: *Nyomokban kódokat tartalmazhat? A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának alkotmányjogi vonatkozásai a tisztességes eljáráshoz való jog tükrében*. In MTA Law Working Papers, AI and Law Series, 2021/2. szám, 1-21. o.
12. Lontai Márton - Pamzsav Horolma - Petrétei Dávid: *Mesterséges intelligencia a törvényszéki tudományokban, Revolúció vagy invázió?* In Belügyi Szemle, 2024/4. szám, 577-592. o.
13. Markovich Réka: *Logika és jog*. In Jakab András – Könczöl Miklós – Menyhárd Attila – Sulyok Gábor (szerk.): *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Jogbölcsélet rovat, rovatszerkesztő: Szabó Miklós, Jakab András) 2023. 1-18. o.
14. Mezei Kitti: *A mesterséges intelligencia jogi szabályozásának aktuális kérdései az Európai Unióban*. In In Medias Res, 2023/1. szám, 53-70. o.
15. Montesquieu, Charles-Louis: *A törvények szelleméről*. (ford.: Csécsy Imre – Sebestyén Pál) Osiris-Attraktor, Budapest, 2000.
16. Nagy Adrienn: *Digitalizáció és mesterséges intelligencia a magyar igazságszolgáltatásban*. In Miskolci Jogi Szemle, 2020/3. szám, 105-111. o.
17. Ormándi Kristóf: *A robot is ember? A mesterséges intelligencia és az emberi jogok helyzetet a modern életben és a populáris kultúrában*. In: Erdős Csaba (szerk.): *Doktori műhelytanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2018. 32-48. o.
18. Osztovits András: *A tisztességes eljáráshoz való jog a digitális korban*. In Tóth J. Zoltán (szerk.): *A tisztességes eljáráshoz való jog*. Wolters Kluwer Hungary, Budapest, 2021. 253-267. o.
19. Osztovits András: *Online bíróságok és az igazságszolgáltatáshoz való jog – esély vagy veszély?* In Magyar Jog, 2020/11. szám, 625-632. o.
20. Parti Tamás: *Gondolatok a jogalkotás és a jogalkalmazás technológiai fejlődéséhez való alkalmazásról*. In Gazdaság és Jog, 2019/9. szám, 1-7. o.
21. Platón: *Az állam*. (ford.: Jánosy István) Gondolat Kiadó, Budapest, 1988.
22. Pődör Lea: *A könnyű eset - nehéz eset problémája a bírói döntéshozatalban*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2022.
23. Princz Adrienn: *Technológia és jog, avagy a jogi tartalomszolgáltatás pár kulcsmozzanata a 30 éves Jogtár® évfordulója alkalmából*. In Miskolci Jogi Szemle. 2023/2. szám, 137-161. o.
24. Rawls, John: *Az igazságosság elmélete*. (ford.: Krokovay Zsolt) Osiris Kiadó, Budapest, 1997.

25. Russell, Stuart – Norvig, Peter: *Artificial Intelligence, A Modern Approach*. Upper Saddle River, New Jersey, 2010.
26. Sourdin, Tania: *Judge v Robot? Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making*. In UNSW Law Journal, 2018/4. szám, pp. 1114 – 1133.
27. Susskind, Richard: *Online bíróságok és az igazságszolgáltatás jövője*. (ford.: Osztovits András) ORAC Kiadó, Budapest, 2023.
28. Szabó Miklós: *A formalizmus és változatai*. In Magyar Jogi Nyelv, 2019/2. szám, 33-40. o.
29. Szabó Miklós: *A jogeset elmélete*. Bíbor Kiadó, Miskolc, 2022.
30. Szabó Miklós: *Rendszeres jogelmélet*. Bíbor Kiadó, Miskolc, 2015
31. Takács Péter: *Jog és igazságosság*. In: Szigeti Péter, Takács Péter (szerk.): *A jogállamiság jogelmélete*. Napvilág Kiadó, Budapest, 2004. 301-324. o.
32. Timár Balázs: *A polgári igazságszolgáltatás kihívásai Magyarországon a koronavírus-járvánnyal összefüggésben*. In: Gárdos-Orosz Fruzsina, Lőrincz Viktor Olivér (szerk.): *Jogi diagnózisok, A COVID-19-világjárvány hatásai a jogrendszerre*. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2020. 111-126. o.
33. Tóth András: *A mesterséges intelligencia szabályozásának paradoxonja és egyes jogi vonatkozásainak alapvető kérdései*. In Infokommunikáció és Jog, 2019/2. szám, 3-9. o.
34. Varga Ádám: *Igazságosság kontra igazságosság? Gondolatok a jogbiztonság, az igazságosság és a tisztességes eljárás kapcsolatáról*. In Iustum Aequum Salutare, 2015/11. szám, 131-139. o.
35. Zódi Zsolt: *A bíróságok és a technológia*. In Bírósági Szemle, 2020/1. szám, 4-13. o.
36. Zódi Zsolt: *A digitalizáció hatása a jogász szakmára*. In Gazdaság és Jog, 2018/12. szám, 3-9.o.
37. Zódi Zsolt: *Algoritmikus megmagyarázhatóság és jogi érvelés*. In Fundamentum, 2022/3. szám, 27-42. o.