

**Néher Dóra**

**AUTOMATIZÁLT JOGI DÖNTÉSHOZATALI FOLYAMATOK, KÜLÖNÖS  
TEKINTETTEL A BÜNTETŐELJÁRÁSRA**



*Libri Collegii de Batthyány*

Néher Dóra

A gyermekek jogairól szóló egyezmény és annak érvényesülése  
Magyarországon: lehetséges fejlődési irányok

**Lektor:**

Dr. Czebe András LL.M. PhD egyetemi adjunktus

**Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás, illetve adat-  
feldolgozó rendszerben való tárolás a kiadó előzetes írásbeli  
hozzájárulásához kötött.**

**ISBN: 978-615-6451-09-5**

**Kiadja**

Batthyány Lajos Szakkollégium

**A kiadó képviselője:**

dr. Ósze Áron, igazgató

© Batthyány Lajos Szakkollégium, 2023.

© Néher Dóra, 2023.

**E kötet az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából  
az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett  
Nemzeti Tehetség Program keretében  
az NTP-SZKOLL-22-0022 kódszámú pályázati  
támogatásból valósult meg.**



Kérjük személyi jövedelemadója 1%-nak felajánlásával  
támogassa a Batthyány Lajos Szakkollégiumért Alapítvány  
működését!

**Adószám: 18983034-1-08**

# Tartalomjegyzék

1. Bevezetés .....	9
2. A mesterséges intelligencia jelentősége.....	14
2.1. Az MI releváns felhasználási területei a büntető anyagi jog szempontjából .....	17
2.2. Potenciális technológiák alkalmazása a büntetőeljárásban	
18	
2.2.1. Profilalkotás .....	19
2.2.2. Raszternyomozás .....	20
2.2.3. Előrejelzés.....	22
2.2.4. Szakértő rendszer .....	23
2.2.5. Kriminálisztikai szerep .....	24
2.2.6. Döntésautomatizáció a nemzetközi gyakorlatban...	24
3. A mesterséges intelligencia fogalma és jelentősége az automatizált döntéshozatalban .....	27
3.1. Az algoritmus fogalma.....	31
3.2. Az algoritmusok szerepe a büntetőjogban .....	32

3.2.1. Az algoritmusok csoportosítása a büntetőjogban ...	32
3.2.2. A bíró, mint paragrafusautomata?.....	35
3.2.3. Az európai gyakorlat.....	36
3.3. A mesterséges intelligencia társadalmi hasznosíthatósága	
37	
4. Az Európai Unió reakciója az automatizált döntéshozatali	
mechanizmusokra .....	40
4.1. Az (EU) 2016/679 európai parlamenti és tanácsi rendelet	
(általános adatvédelmi rendelet) .....	40
4.2. Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a	
digitális szolgáltatások egységes piacáról (digitális	
szolgáltatásokról szóló jogszabály) és a 2000/31/EK irányelv	
módosításáról .....	41
4.3. Az (EU) 2019/1150 európai parlamenti és tanácsi rendelet	
42	
4.4. Az Európai Parlament a platform munkavállalókra	
vonatkozó uniós szabályozási keretrendszer szorgalmazó	
állásfoglalása.....	43
5. Az automatizált döntéshozatal előnyei és hátrányai .....	45

6. Szükséges alapelvek az automatizált döntéshozatali eljárásokban .....	49
6.1. Az ésszerű idő követelménye.....	55
6.2. A nyilvánosság és a transzparencia elve .....	56
6.3. A függetlenség és a méltányosság elve.....	58
6.4. A diszkrimináció tilalma.....	60
6.5. A magánélet védelme.....	61
6.6. Az adatvédelem.....	62
6.7. A jogorvoslathoz való jog.....	63
6.7.1. Az Európai Unió állásfoglalása .....	63
6.7.2. Az automatizált döntéshozatal adatvédelmi kritériumai a magyar jog implementálásában .....	66
6.7.3. Az emberi beavatkozáshoz való jog .....	68
6.7.4. A magyarázathoz való jog és/vagy az algoritmusok megértéséhez való jog.....	69
7. Következtetések .....	70
8. Összegzés .....	75
Irodalomjegyzék .....	78





## BEVEZETÉS

A mesterséges intelligencia (MI) jelenleg a közbeszédnek és a híradásoknak is népszerű témája. A tárgykör kiemelt jelentőségét tovább erősíti a tény, hogy az a tudományos diskurzusban is kiemelt figyelemnek örvend. A mesterséges intelligencia napjainkban már teljesen áthatja mindennapi életünket, ezáltal érthető, hogy a technikai fejlődés ezen vívmánya a kutatók érdeklődését is komolyan felkeltette. Az 1950-es években főként a mérnöki és társadalomtudományok vizsgálati tárgya volt a mesterséges intelligencia, de manapság már a jogtudomány területén is jelentős kérdéskör. Annak köszönhetően, hogy a mesterséges intelligencia hatására a jogalkalmazás megváltozhat, fontos, hogy a megfelelő jogszabályi keretek létrejöjjenek.<sup>1</sup>

A technológia folyamatosan, megállíthatatlan ütemben formálódik és fejlődik, melyre a jogrendszernek válaszolnia kell jogalkotás útján történő reakció által. A digitális fejlődés rendkívül gyors tempót diktál, melynek következtében joganyagunk állandó monitorozására lehet szükség.

A mesterséges intelligencia 2022-re széles körűen elterjedt és megkerülhetetlen része a technológiának, mely megkövetelheti az alapvető fogalmak módosítását. A szükséges változtatások nem kerülnek el a büntetőjog területét sem. Bár a büntetőjog ismérve, hogy azt erősen jellemzi a dogmatikai hagyományokhoz való elkötelezettség, azonban a modern digitalizációs folyamatok és technológiai megoldások oldhatnak ezen jogterület strict jellegén és átfogó felülvizsgálattal hathatnak.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> AMBRUS István: *Digitalizáció és büntetőjog*. Wolters Kluwer Hungary Kft., Budapest, 2021. 164-165. o.

<sup>2</sup> Uo. 14. o.

A 21. századi technológiai kihívásokra konkrét példaként szolgálhat az a tény, hogy napjainkban virágkorukat élik az internetes alkalmazások, hiszen az emberek napi rendszerességgel használják azokat és valójában a mindennapjainkat is már nehezen tudnánk elképzelni nélkülük. Ezen alkalmazások működésének ismerve, hogy nagy mennyiségű adat keletkezik a használatuk során, mely adatokat az adatbirtokosok hasznosítanak is, hiszen ezáltal növelhetik az üzleti hatékonyságukat, valamint fejleszthetik a termékeiket, szolgáltatásaikat is. A profilozás definícióját az általános adatvédelmi rendelet (a továbbiakban: GDPR) 4. cikkének (4) bekezdésében találjuk, mely kimondja, hogy a profilalkotás a személyes adatok automatizált kezelését jelenti, melynek során bizonyos személyes jellemzők értékelése, elemzése vagy előrejelzése történik.<sup>3</sup>

A Big Data – leginkább a közösségi média – monitorozására fejlesztett technológiák a felhasználók viselkedésének tömeges megfigyelését és kiértékelését teszi lehetővé. Az adatbányászatra fejlesztett technológiák egy természetes személy szinte valamennyi élethelyzete által termelt információ összegyűjtésére, az érintett személy teljes személyiségének feltárására alkalmasak. A profilalkotás már nem elméleti konstrukció, hanem egy jogintézmény, jogilag szabályozott tevékenység. A profilalkotás kockázatai miatt kizárólag kontrollált keretek között végezhető.<sup>4</sup>

Manapság ezért különösen felértékelődött az adatgyűjtő és hasznosító tevékenység szerepe. Az adatfelhasználás során alkalmazott

---

<sup>3</sup> TÓTH András: A mesterséges intelligencia hatása a bírászkodásra. In: *A bírói hatalom gyakorlásáról szóló 1869. évi IV. törvény cikk megalkotásának 150. évfordulója - a Kúria teljes ülése és tudományos konferenciája*. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2019., 135. o.

<sup>4</sup> MISKOLCZI Barna, SZATHMÁRY Zoltán: *Büntetőjogi kérdések az információk korában: Mesterséges intelligencia, Big Data, Profilozás*. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2018., 138-139. o.

módszerek és hasznosítható előnyök azonban már nemcsak a gazdasági, üzleti, valamint a kereskedelmi szférában ismeretes, hanem a bűnüldözés, illetve az igazságszolgáltatás területén is.<sup>5</sup>

Az utóbbi időben fejlődés volt megfigyelhető az adatelemző módszereknél, mely a büntetőjog területén az úgynevezett „kockázatértékelő szoftverek” által érhető tetten. Ezen szoftverek „*egy kialakított profil alapján valószínűsítészámítás, valamint egyéb statisztikai módszerek igénybevételel predikciókat alkotnak.*”<sup>6</sup> Az ilyen típusú adatgyűjtő és elemző tevékenységre összefoglalóan „*automatizált igazságszolgáltatásként*” hivatkozhatunk, mely alkalmas a terhelt visszaesési kockázatát előre jelezni, továbbá segítséget nyújtani a leginkább megfelelő szankcióról való döntésben.<sup>7</sup>

Kijelenthetjük, hogy az algoritmusokon alapuló döntéshozatali mechanizmusok egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek, nemcsak a mindennapi életben, hanem a büntetőjog terrénumában is. Tulajdonképpen ez nem véletlen, hiszen ezen mechanizmusoknak számos előnye van. Köztudomású, hogy a bíróságoknak, hatóságoknak jelentős ügyteher alatt kell helytállniuk, melynek enyhítésére az automatizált döntéshozatal segítő karként szolgálhat. Gondoljunk csak az automatizált rendszerek által ígért kiszámíthatóságra, vagy a gyorsaságra, de ezek mellett még megannyi érvet fel lehet sorakoztatni mellette és természetesen – a contrario – ellene is, melyeket a dolgozatban részletesen vizsgálók.

Információs társadalmunk fő tulajdonsága az az egyre növekvő adattömeg, melyet az ember előállít majd pedig minősít. A büntetőeljárás fő célja, hogy az elkövető személyének büntetőjogi

---

<sup>5</sup> HARMATI Barbara, SZABÓ Imre: A prediktív rendészet és az automatizált igazságszolgáltatás. In: *Belügyi Szemle*, 2020/5. szám, 23-25. o.

<sup>6</sup> HARMATI Barbara: Az automatizált igazságszolgáltatás lehetőségei és dilemmái. In: *Belügyi Szemle*, 2019/6. szám, 30. o.

<sup>7</sup> Uo.

felelősségéről döntés szülessen, ezért kiemelt fontosságúak az eljárás során keletkezett adatoknak a kezelése és azoknak a hatékony feldolgozása. A jogalkalmazás során az a fontos kérdés merül fel, hogy a bizonyítási eljárás lefolytatása során, mely területeken alkalmazható a gépi adatelemzés. Az igazságszolgáltatásnak és a bűnüldözésnek érthető elvárása, hogy az új adatelemző rendszerek szabályozott intézményesítésére kerüljön sor a társadalmi rend biztosítása érdekében.<sup>8</sup>

A büntetőjog-alkotás általában követi, nem pedig megelőzi a társadalmi változásokat, úgy a digitális fordulatra is egy sajátos büntetőjogi keretrendszeren kívül, azt megelőzően került sor. Ennek értelmében a technológiai forradalom által bekövetkezett változások olyan alapvető értékeknek a felderítése nélkül következtek be, melyekre az állami büntetőhatalom korlátaiként tekintünk. A digitális megoldások kifejlesztése során nem tették a vizsgálat részévé a büntetőeljárás sajátos igényeit sem. Az új és a már létező technológiák azonban szinte a teljes büntetőeljárás során szerepet töltenek be, olyan módszereket és megoldásokat nyújtva, amelyek nem feltétlenül felelnek meg a felhasználók szükségleteinek.<sup>9</sup>

A dolgozatban a tágan értelmezett automatizált döntéshozatali mechanizmusok mellett a büntetőjogban ismert döntés-előrejelzőket, algoritmusokat is a vizsgálat tárgyává tettem. A speciálisan igazságszolgáltatási feladatot ellátó algoritmusok nagyon fontos szerepet tölthetnek be, hiszen az adott jogeset egyes jellemzői alapján például képesek lehetnek előrevetíteni az ügy kimenetelét, és ezáltal a bíró döntését.

---

<sup>8</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 190. o.

<sup>9</sup> CZEBE András: A mesterséges intelligencia alkalmazásának elméleti keretei a büntetőeljárásban. In: *Kúriai Döntések*, 2021/7. szám, 1111. o.

A dolgozat nem arra a kérdésre keresi a választ, hogy az előre jelző algoritmusok, automatizált döntéshozatali mechanizmusok használhatók-e a döntéshozatalban hiszen tulajdonképpen azok már az igazságszolgáltatás megkerülhetetlen elemévé váltak. A probléma tulajdonképpen abban keresendő, hogy a fogalmi alapvetések nem kerültek egységesen megalkotásra. A kutatás központi eleme ezért éppen ebben a kérdéskörben rejlik, hogy az eddig le nem fektetett fogalmak végre egységesen és átláthatóan – a transzparencia elvének megfelelően – meghatározásra kerüljenek.

Az állami büntetőhatalom és a jogalanyok közötti kapcsolat kiegyensúlyozott jellegének fenntartása érdekében az automatizált döntéshozatali rendszerekben sem szabad megfélemlenünk a jogállami biztosítékok kiépítéséről. Az alapvető jogokról (mint az adatvédelemről, a magánélet védelméről és a diszkrimináció tilalmáról) rendelkező uniós jogszabályok ugyanis egyaránt kötelezőek a mesterséges intelligencia (MI) fejlesztőire és felhasználóira is.

Szakdolgozatom alapját a mesterséges intelligencia fogalom meghatározására tett kísérleteknek, illetve azoknak fontosabb tartalmi elemeinek a feltárása adja. Az alapvető definíciók tisztázását követően feltérképezem a mesterséges intelligencia alkalmazhatóságának egyes lehetőségeit a büntetőjog területén.

A dolgozat a fenti bevezetésben meghatározott kérdésekre tekintettel arra a központi kérdésre keresi a választ, hogy a jogalanyok alapvető jogai érvényesülése érdekében milyen alapvető rendszert szükséges kiépíteni azokba az algoritmikus döntéshozatali folyamatokba, amelyek jelenleg nem rendelkeznek egységes fogalmi összetevőkkel az Európai Unió jogforrásokban.

A kutatás további célkitűzése ezért, hogy a vizsgálat tárgyává tett kérdések, alapelvek elemzése által egy központi, általános fogalmat alkosson meg az algoritmuson alapuló automatizált döntéshozatali rendszerekre. A téma kutatását fontosnak tartom, hiszen a jogi

szabályozás még kialakulóban van, így a jövőre nézve hasznos ténymegállapítások szülehetnek.

## 2. A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA JELENTŐSÉGE

A technológia fejlődésének egyik legszéleskörűbb formája a számítástechnikai automatizációból ered, amely a normalizált munkafolyamatok területén helyettesíti vagy támogatja az embert.<sup>10</sup> A mesterséges intelligencia vizsgálatához alapvetően szükséges, hogy megismerjük a fogalmát. A Bizottság 2018-as Közleményében először határozta meg a mesterséges intelligencia uniós fogalmát.<sup>11</sup> »A mesterséges intelligencia intelligens viselkedésre utaló rendszereket takar, amelyek konkrét célok eléréséhez elemzik a környezetüket és – bizonyos mértékű autonómiával – intézkedéseket hajtanak végre. A mesterséges intelligencián alapuló rendszerek lehetnek kizárólag szoftveralapú rendszerek, amelyek a virtuális világban működnek (pl. hangasszisztensek, képelemző szoftverek, keresőprogramok, hang- és arcfelismerő rendszerek), illetve a mesterséges intelligencia beépíthető hardvereszközökbe is (pl. fejlett robotok, autonóm járművek, drónok és tárgyak internetéhez kapcsolódó alkalmazások).«<sup>12</sup>

A mesterséges intelligenciát sokan a jövő meghatározó technológiájának tartják és napjainkban kiemelten közkedvelt kutatási területnek is minősül. A MI-ra folytatott elemzések valójában már az 1940-es években megkezdődtek. Alan TURING számítógépet hozott létre a második világháborúban a németek által használt kódfejtés

---

<sup>10</sup> TÓTH (2019) i.m. 129-130. o.

<sup>11</sup> MAZSU Dániel: Fehér könyv és stratégia: MI szabályozási kezdeményezések az Európai Unióban és Magyarországon. *Pro Futuro*, 2022/1. szám, <https://doi.org/10.26521/profuturo/2022/1/11367> (2022.08.28.)

<sup>12</sup> TÓTH (2019) i.m. 129-130. o.

érdekében, melyet követően több tanulmánya is megjelent a számítógép intelligenciájáról.<sup>13</sup>

A mesterséges intelligencia kutatásának fordulópontjaként azonban az 1956-ban Dartmouthban megrendezett konferenciát tekinthetjük. A konferencián a résztvevők egyértelműen kinyilatkoztatták véleményüket abban, hogy létrehozható egy olyan program, amely alkalmas arra, hogy az emberi gondolkodást szimulálja.<sup>14</sup>

A mesterséges intelligenciát átható tudományos diskurzus kutatói az idő előrehaladtával különböző irányzatokra szakadtak szét, melyekben eltérő eszményeket követtek. Két fő felfogás ismeretes, melyek közül az első emberi módon gondolkodó, a második pedig a racionálisan gondolkodó rendszerként közelít az MI-hez. Az előbbi értelmében az emberi elme működését és megismerését modellező rendszer egyenlő a mesterséges intelligenciával, míg az utóbbi szerint a cél az emberi gondolkodásnál a racionálisabb értelemben véve tökéletes szoftver, számítógépes program megalkotása, hiszen az intelligencia tulajdonképpen a racionális cselekvéssel kapcsolatos. Egy racionális program vagy a prominens végkifejlet, vagy a lehető legjobb potenciális eredmény elérése érdekében jár el.<sup>15</sup>

Az MI releváns az ésszerű emberi tevékenység valamennyi kérdésében, mely feladata ellátása során az elme általi aktivitást igénylő feladatokat önvezérlő és kategorizálja, ezáltal tulajdonképpen univerzális tudománynak tekinthető.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> KESERŰ Barna Arnold: *A 21. századi technológiai változások hatása a jogalkotásra. Képes-e lépést tartani a jog a változó világgal?* Dialóg Campus, Budapest, 2020. 41. o.

<sup>14</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 41. o.

<sup>15</sup> RUSSEL, Stuart, NORVIG, Peter: *Mesterséges intelligencia modern megközelítésben*, Panem Könyvkiadó, Budapest, 2005. 4. o.

<sup>16</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 39. o.

A kutatók valójában abban sem képviselnek egységes álláspontot, hogy a mesterséges intelligenciának mi a kutatási tárgya. A technológiai fejlesztések is eltérő irányban haladnak, ugyanis az egyik az emberi észjárás esszenciáját a szimbólumok koordinálásában látja, és a gondolkodás merev logikai vonásait imitálja, addig a másik fejlesztés pedig az idegrendszer működési sémájára mesterséges neuronhálózatok segítségével kísérletez.<sup>17</sup>

A legújabb angolszász irodalomban fellelhető, hogy az MI az emberi gondolkodást mintázó módszer, amely képes a tervezésre, stratégia kidolgozására, döntéshozatalra és annak a megindolására (pl. járművezetés, sakkozás vagy fordítás).<sup>18</sup>

A kutatók különbséget tesznek továbbá ún. „gyenge” vagy „erős” MI között. A „gyenge MI” rendelkezik a fejlődés és a tanulás képességével, azonban csupán egy adott feladatprofil alapján, mely hozzá van rendelve. Általában az MI-rendszerek a „gyenge MI” tulajdonságaival rendelkeznek. Az „erős MI” ehhez képest a kijelölt feladatprofilon túl is működőképes, tehát működési potenciálja alighogy korlátozott.<sup>19</sup>

Harry SURDEN szerint a napjainkban mesterséges intelligenciaként felfogott jelenség szorosan vett intelligensnek, emberként gondolkodónak nem tekinthető, azonban hasznos eredményeket érhet el. Ebből következik, hogy csak a „gyenge mesterséges intelligencia” ismeretes, az „erős mesterséges intelligencia” azonban - mely már nemcsak az emberi gondolkodást szimulálja, hanem maga is egy elme csupán egy jövőbeli álom.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Uo. 42. o.

<sup>18</sup> AMBRUS (2021) i.m. 168. o.

<sup>19</sup> HERKE Csongor: A mesterséges intelligencia kriminalisztikai aspektusai. In: *Belügyi Szemle*, 2021/10. szám 1711. o.

<sup>20</sup> AMBRUS (2021) i.m. 168. o.



A mesterséges elme problémája nem fiziológiai és nem pszichológiai kérdés, hanem végső soron filozófiai. Annak a kérdésnek az elemzése, hogy a gépek képesek-e „gondolkodni” filozófiai töltető feladat.<sup>21</sup>

## **2.1. Az MI releváns felhasználási területei a büntető anyagi jog szempontjából**

A mesterséges intelligencia nemcsak a büntető eljárásjog területén, hanem a büntető anyagi jogban is rendkívül jelentős szerepet tölt be, ezért fontosnak tartom, hogy a büntető anyagi jog oldaláról is röviden ismertessem az MI néhány fontosabb megjelenési formáját. A Büntető Törvénykönyv Különös Részének tényállásain keresztül exemplifikatív jelleggel kívánom bemutatni az MI felhasználásának szerteágazó jellegét.

A büntetőjog területén jelentősnek minősülnek a mesterséges intelligencián keresztül irányított tőzsdei folyamatok, melyek főként a bűnszervezetek által a terrorizmus finanszírozás vagy a pénzmosás bűncselekményekre is felhasználhatók. A manapság sajnálatosan gyakran felmerülő és központi témává vált dark web - mely egy titkos internetes felület - a nehezen lenyomozható, fegyverekkel vagy kábítószerrel kapcsolatos, valamint a gyermekek szexuális kizsákmányolásával összefüggő bűncselekmények színtere.

Az MI-t gyakran használják fel továbbá a vagyon elleni bűncselekményekhez, mint például csaláshoz vagy információs rendszer felhasználásával elkövetett csaláshoz. A mesterséges intelligencia alkalmazásával könnyedén megvalósítható továbbá a személyes adattal visszaélés, a minősített adattal visszaélés vagy az üzleti titok megsértés tényállása is. Az önvezető járművek működése

---

<sup>21</sup> JÁKI Szaniszló: *Az agy, az elme és a számítógépek*. Kairosz Kiadó, Budapest, 2011. 191. o.

során akár emberölés is bekövetkezhet, valamint a drónok esetében pedig az adattal visszaélés, vagy az alapvető jogokat sértő bűncselekmények is felmerülhetnek.<sup>22</sup> A bűnelkövetők használhatják az MI-t a zaklatás tényállásának megvalósításához, hiszen alkalmas lehet arra például, hogy több ezer automatizált e-mailt küldjön a sértettnek.<sup>23</sup>

AMBRUS kutatási eredményei által arra az álláspontra jutott, hogy az MI által megvalósított bűncselekmény túlnyomórészt az információs rendszer, vagy adat megsértése. Általában ezen cselekmény csak eszközcselekménye valamely más jogsértéssel megvalósított egyéb bűncselekménynek.<sup>24</sup>

A bűnüldözés során azonban fordul a kocka és ott már a hatóságok kezében van az MI, mely például a kockázatelemzés és profilalkotás eredményes eszköze lehet. Az MI bűnüldözési célú felhasználásáról, valamint annak a büntetőeljárásban betöltött szerepéről a dolgozat további részében részletesen is foglalkozom.<sup>25</sup>

## **2.2. Potenciális technológiák alkalmazása a büntetőeljárásban**

Az MI büntetőeljárásbéli alkalmazása keretében érdemes azokat a területeket szemügyre venni, melyek esetében az MI felhasználásával az emberi cselekvések hatékonysága fokozható. Az MI büntetőeljárásban történő használatához sorolható kifejezetten az adatgyűjtő tevékenység, az összefüggéseknek a feltárása, vagy a kockázatelemzés, de az MI nagyon hasznosnak bizonyul a szakértői

---

<sup>22</sup> AMBRUS (2021) i.m. 170. o.

<sup>23</sup> Uo. 185. o.

<sup>24</sup> AMBRUS István: A mesterséges intelligencia és a büntetőjog. In: *Állam-és Jogtudomány*, 2020/4. szám, 22. o.

<sup>25</sup> AMBRUS (2021) i.m. 170-171. o.

ténybizonyítás során is. Az MI adatgyűjtőként, vagy -elemzőként történő hasznosítása elfogadott kezdve a bűnmegelőzéstől, a büntetőeljárás előkészítő ülésén keresztül a nyomozáson át is, de fontos, hogy a garanciális szabályok betartása mindvégig kísérik a folyamatot.<sup>26</sup> A dolgozatban a garanciális szabályok jelentőségéről egy külön cím alatt részletesen foglalkozom.

### **2.2.1. Profilalkotás**

A profilalkotás definícióját a jogalkotó meghatározta, melyet az általános adatvédelmi rendelet 4. cikkének (4) bekezdésében találunk. A rendelet értelmében a profilalkotás a személyes adatoknak az automatizált kezelését jelenti, melynek során bizonyos személyes jellemzők értékelése, elemzése vagy előrejelzése történik.<sup>27</sup> Személyes jellemzőnek minősülhet például a munkahelyi teljesítmény, az egészségi állapot, a tartózkodási hely vagy a mozgáshoz kapcsolódó jellemzők, valamint a gazdasági helyzet is.<sup>28</sup>

A GDPR 22. cikke szerint *„az érintett jogosult arra, hogy ne terjedjen ki rá az olyan, kizárólag automatizált adatkezelésen, profilalkotáson alapuló döntés hatálya, amely rá nézve joghatással járna, vagy őt jelentős mértékben érintené. Kivételt képez, ha*

*a) az érintett és az adatkezelő közötti szerződés megkötése vagy teljesítése érdekében szükséges;*

*b) meghozatalát az adatkezelőre alkalmazandó olyan uniós vagy tagállami jog teszi lehetővé, amely az érintett jogainak és*

---

<sup>26</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 191. o.

<sup>27</sup> TÓTH (2019) i.m. 135. o.

<sup>28</sup> SZABÓ Endre Győző: Adatvédelem és technológia In: KLEIN Tamás, TÓTH András (szerk.): *Technológia jog – Robotjog – Cyberjog*. Wolters Kluwer, Budapest, 2018. <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/195/id/A18Y1766.YOV/> (2022.08.28.)

*szabadságainak, valamint jogos érdekeinek védelmét szolgáló megfelelő intézkedéseket is megállapít; vagy*

*c) az érintett kifejezett hozzájárulásán alapul.”* A magyar jogszabályok a fentiekre tekintettel rendelkeznek a profilalkotás főbb szabályairól.<sup>29</sup>

Amennyiben a profilalkotás eredményének felhasználása más magánéletébe való önkényes beavatkozással történik és ezzel jelentős érdeksérelmet okoz, akkor az társadalomra veszélyes cselekménynek tekinthető.<sup>30</sup>

A profilalkotás megjelenése az ügyvédek szemszögéből is fontossá vált, hiszen amennyiben ismerik az adott ügyben eljáró bírót, akkor az komoly előnynek is tekinthető. A bírók ítélezése emberi mivoltuk miatt szubjektív töltetű is, ezért a bírók „egyéni beállítódásai”, jellemzői is vizsgálандók a profilalkotás során. Mindez problémákhoz vezet az adatvédelem szempontjából.<sup>31</sup>

## **2.2.2. Raszternyomozás**

Raszternyomozásról akkor beszélhetünk, ha az eltérő és amúgy sem összefüggő adatbázisokból eredeztethető adatok automatizáltan összevethetők, elemezhetők, melynek eredményeként jelentős összefüggések tárhatók fel (például egy konkrét személy beazonosítása). Az eljárást a gyakorlatban úgy kell elképzelni, hogy többféle adatbázisban történik az adatkezelés, például állami és magánadatbázisokban is. Az adatbázisok közül bizonyos szempontok szerint válogatnak, majd konkrét kritériumok szerint megszürik az adatokat, mely által leszűkítésre kerül a feltételezett elkövetői kör. A hazai szakirodalomban nem került részletesen kifejtésre a téma, ezért

---

<sup>29</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 138-139. o.

<sup>30</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 144. o.

<sup>31</sup> TÓTH (2019) i.m. 135-136. o.

indokolt a német büntetőeljárás törvényben (Staßprozeßordnung) foglalt szabályozást megismerni és esetlegesen mintaként figyelembevenni.<sup>32</sup>

A Német Szövetségi Köztársaságban a nyomozó hatóságok már az 1970-es évektől használják a „Rasterfahndung”-ot, melyet 1997-ben foglaltak törvénybe ezen a címen.<sup>33</sup> A német büntetőeljárás törvény tágabb értelemben véve a 96., 97., és 98. §§-ai rendelkeznek a témáról. A szabályozás meghatározza a rászternyomozás célját is, mely nem más, mint a bűncselekmény elkövetőjének a megállapítása, azonban e metódust csak bizonyos súlyosabb bűncselekmények nyomozása során lehet felhasználni.<sup>34</sup> A rászternyomozás szubszidiárius jellege mutatkozik meg abban, hogy csak kivételesen alkalmazható, amikor a felderítés más eszközökkel lényegesebben körülményes lenne. Az adatszűkítő és továbbító tevékenységet csak bíróság és halaszthatatlan esetben a bíróság utólagos engedélyével az ügyészség rendelheti el írásban. Technikailag az elemző tevékenység lefolytatása a leplezett eszközök alkalmazására feljogosított szervnek az információs rendszerében végrehajtandó. Az rászternyomozás kérdéséről szóló döntés, illetve maga az eljárás során is érvényesülnek a garanciális alapelvek, mint például a célhoz kötöttség, vagy a bírói engedélyhez kötöttség.<sup>35</sup>

A rászternyomozás az alapját adja az ún. interoperabilitási<sup>36</sup> e-nyomozásnak. NYITRAI megfogalmazásában „Az *e-nyomozás azt*

---

<sup>32</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) 192-197. o.

<sup>33</sup> PILISI Fanni: Bűnügyi adatgyűjtés, különös tekintettel a rászternyomozásra. In: Büntetőjogi Szemle, 2012/2. szám, 41. o.

<sup>34</sup> Strafprozessordnung 98a. és 98b. §§ <https://dejure.org/gesetze/StPO> (2022.08.24.)

<sup>35</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 192-197. o.

<sup>36</sup> Interoperabilitás: különböző informatikai rendszerek együttműködési képessége.

*jelenti, hogy a nyomozó hatóság a közvetlenül vagy a közvetetten elérhető adatbázisokból kér információt a felderítés és a bizonyítás érdekében, amikor is taktikai ajánlásokat alkalmaz a nyomozás sikeressége érdekében. A közvetlenül elérhető nyilvántartások olyan nyilvántartások, amelyekbe a nyomozó hatóság tagjainak joguk van belépni, és a rendszerbe bármikor lehetséges a belépés anélkül, hogy megkereséssel kellene fordulni a nyilvántartást létrehozó – természetes vagy jogi – személyhez. A közvetetten elérhető nyilvántartások olyan adatbázisok, amelyekhez a nyomozó hatóság (rendőrség) tagjainak nincs belépési jogosultságuk, így az adatbázisban rögzített információkat külsőmegkeresés útján érhetik el.”<sup>37</sup>*

Az e-nyomozás (raszternyomozás) kiemelten jelentős kriminalisztikai szerepet tölt be, hiszen napjainkban a sorozatbűncselekmények nyomozásában nélkülözhetetlen.<sup>38</sup>

### **2.2.3. Előrejelzés**

Az MI predikciós célú hasznosítása a múltból származó adatok alapján statisztika, játékelmélet, illetve matematikai számítások alapján történik. A jogi mintázatokat felismerő, a múltban született döntésekből következtető programokkal elkerülhetővé válhat a bírósági eljárásnak a lefolytatása, amennyiben a szoftver számításai szerint amúgy sem várható a jogvita kedvező lezárása az eljárás megindítására jogosult számára.

Az ehhez hasonló programok például az ügyvédeknek is segítségül szolgálhatnak, mely által hasznosabb tanácsokat nyújthatnak ügyfeleiknek és elkerülhetővé válhat a hosszú pereskedés. Alapvető

---

<sup>37</sup> NYITRAI Endre: Az interoperabilitási e-nyomozás alapjai. In: *Belügyi Szemle*, 2018/10. szám, 113-114. o.

<sup>38</sup> NYITRAI Endre: A sorozat-bűncselekmények nyomozásának metodikája. In: *Belügyi Szemle*, 2021/2. különszám, 43. o.

fontosságú, hogy az ilyen típusú programok semlegesek legyenek, működésük pedig átlátható legyen, valamint, hogy mindenki élhessen a bírósághoz fordulás jogával.<sup>39</sup>

#### **2.2.4. Szakértő rendszer**

Az MI szakértő rendszerként való alkalmazására FÜLÖP Géza az alábbi meghatározást tette: *„a szakértő rendszer olyan, mesterséges intelligencián alapuló szoftverkészlet, amelynek tudásbázisát jól körülhatárolt, viszonylag szűk szakterület ismeretanyaga alkotja – adatok, tények, szabályok, összefüggések, általános és különös esetek – és amely a felhasználó által szolgáltatott adatok alapján képes viszonylag bonyolult problémákat megoldani, döntéseket hozni.”*<sup>40</sup>

Gyakorlati példaként szolgálhatnak a közlekedési szabályok megsértésével elkövetett bűncselekmények, hiszen ezekben az esetekben különösen bonyolult, a kauzalitást vizsgáló bizonyítási eljárások kerülnek lefolytatására. Ismeretesek olyan rendszerek, melyek kifejezetten a bizonyítási eljárás lefolytatása érdekében jöttek létre, mint például a balesetszimuláló szoftverek, de vannak olyan gépiesített adatforrások is, melyeket nem kifejezetten a bizonyítási eljárás érdekében használják, ide tartozhat például a GPS. Fontos kérdés, hogy azon bizonyítékokra, melyek ehhez hasonló gépiesített formában kerülnek napvilágra, milyen bizonyítási eszköz kategóriájába sorolandóak, valamint, hogy ezeket a gépi bizonyítékokat hogyan kell intézményesíteni. Garanciális jelentősége van annak, hogy az intézményesítés során lehetőség legyen a gép által létrehozott bizonyíték vitatásának. Ennek szabályozása büntetőeljárásjogi kérdés.

---

<sup>39</sup> TÓTH (2019) i.m. 137. o.

<sup>40</sup> FÜLÖP Géza: Az információ forradalma. In: BALOGH Gábor (szerk.): *Az információs társadalom dimenziói*. Gondolat-INFONIA., Budapest, 2006. 79. o.

A hiteles működést kontrollfeladatokkal, az üzemeltető általi tudakozódással, valamint a gép forráskódjához való hozzáféréssel is lehet és szükséges is biztosítani.<sup>41</sup>

### **2.2.5. Kriminálisztikai szerep**

Az MI hasznos segítséget nyújthat a bűnüldözés során is. NUTTER meghatározása alapján a mesterséges intelligencia hasznos segítséget nyújthat akár hamis műalkotások felismerése során vagy bizonyos személyek arcazonosítása esetében is. Pozitívumként szól az MI mellett továbbá az is, hogy nagyobb eséllyel képes kevésbé kedvező körülmények esetén is beazonosítani a kérdéses személyt, mint a hagyományos arcfelismerő programok. A mai szoftverek nemcsak a korábban említett tárgy-, valamint az arcfelismerés, hanem már az arckifejezés-elemzés, a beszélő- és érzelem-azonosítás területén is képesek meghaladni az emberi képességeket. Nem utolsósorban az MI a DNS-vizsgálatok esetében is kiemelt jelentőségű szerepet tölt be, valamint fontos a közösségi média területén is. Előnyös szempont továbbá, hogy az MI általi vizsgálat elektronikus formában képez tetemes mennyiségű összetett adatot.<sup>42</sup>

### **2.2.6. Döntésautomatizáció a nemzetközi gyakorlatban**

Az Amerikai Egyesült Államokban kiemelten jelentős az MI fejlesztés, melynek eredménye megmutatkozik a büntetőeljárás területén is. Az USA négy államában - nevezetesen New York, Wisconsin, Kalifornia, Florida – bevezetésre került a „COMPAS” elnevezésű szoftver, mely egy automatizált rendszerként működik. A szoftver a bűnismétlés veszélyére ad becslést, melyet a bűncselekményekre vonatkozó nyilvános adatokból számol ki. Ezt az adathalmazt egészítik ki a 137

---

<sup>41</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 197-201. o.

<sup>42</sup> HERKE (2021) i.m. 1714. o.



kérdésből álló kérdőívre adott válaszok, melyet az adott ügyben a konkrét vádlott válaszol meg.<sup>43</sup> A kérdések közötti témaként szerepel például bűnügyi nyilvántartások és bűncselekmények, bűnözőkhöz való hozzáállás, kábítószerrel való visszaélés, gazdasági problémák, oktatási és képzési nehézségek, a családi és társadalmi környezet, szabadidő eltöltése, életkörülmények, személyiségi jellemzők, valamint általános jellegű, eldöntendő kérdéseket is meg kell válaszolni, mint például, hogy »Van-e joga lopni egy éhes embernek?«<sup>44</sup>

Az automatizált rendszert egy magántulajdonú cég a Northpoint (jelenleg: Equivant) hozta létre és működteti is. A szoftvert a rendőrségek, ügyészségek, bíróságok előfizetési díjért cserébe használják. A COMPAS szoftver hasznosnak bizonyul például a nyomozati szakban bizonyos fontos döntési helyzetekben, így például a kényszerintézkedések, a büntetés mértéke vagy a feltételes szabadságra bocsátás kérdésében is. A rendszer által generált eredményt nem kötelező figyelembe vennie az adott szervnek, azonban a gyakorlat mégis azt mutatja, hogy amikor a szoftvert segítségül hívják, akkor mindig a szoftver által hozott megoldással azonos döntést hoznak.

Az automatizált döntéshozatali rendszernek számos vitathatatlan előnye van, mint például az ügyteher csökkentése és a gyorsaság, azonban a kedvező tulajdonságok mellett a kockázatokat is figyelembe kell venni. A kritikus hangok felszólaltak a COMPAS-al kapcsolatban is. A hasonló működési eljárású rendszereknek leggyakrabban a „fekete doboz hatás” jelenséget tulajdonítják negatív jellemzőként. A jelenség lényege abban rejlik, hogy a szoftverfejlesztő cégek a döntéshozatali

---

<sup>43</sup> OSZTOVICS András: A tisztességes eljáráshoz való jog a digitális korban. In: TÓTH J. Zoltán (szerk.): *A tisztességes eljáráshoz való jog*. Wolters Kluwer, Budapest, 2021.

<https://uj.jogtar.hu/#doc/db/195/id/A21Y1038.YOV/> (2022.08.28.)

<sup>44</sup> HERKE (2021) i.m. 1719. o.

rendszer működési mechanizmusát, annak pontos leírását üzleti titokként kezelik. Ez azért probléma, mert a büntetőeljárás szereplői számára nem derül ki, hogy a rendszer hogyan működik, ezáltal azt ellenőrizni sem tudják. A wisconsini legfelsőbb bíróság a *State v. Loomis* ügyben kimondta, hogy a COMPAS által végzett becslés, mely a büntetés mértékéről való döntés alapjául szolgálhat, csupán egy lehetőség, és az nem lehet kizárólagos döntési lehetőség, azonban fekete doboz jelenség az USA-ban továbbra is probléma.<sup>45</sup>

A prediktív rendészetben a bűnüldöző szervek analitikai módszereket használnak, annak érdekében, hogy statisztikai előrejelzéseket állítsanak elő a lehetséges bűnözésről. A PredPol a prediktív rendészet egyik eszköze, mely az open data és az MI által megtudja jósolni, hogy mikor és hol történik bűncselekmény. A PredPol egy santa cruzi (kaliforniai) székhelyű magántechológiai vállalat, amelynek célja a bűnözés előrejelzése, melyet egy felhőszoftver-technológia segítségével végeznek.<sup>46</sup> Az Amerikai Egyesült Államokban napjainkban már működik a Predpol-rendszer. Először Los Angelesben próbálták került bevetésre. Az eljárás lényege az, hogy az algoritmus modelleket alkot az elkövetési „hotspotok” felderítésére, ahol nagy eséllyel valószínűsíthető, hogy a jövőben meghatározott bűncselekményeket fognak elkövetni.

Az Egyesült Királyságbeli Durhamban bevált bűnmegelőzési módszerként ismeretes a Harm Assessment Risk Tool vagy röviden „Hart” elnevezésű szoftver, mely képes arra, hogy a rendelkezésre álló, öt évet felölelő bűnügyi adatokat elemezve kiszámolja azt, hogy milyen

---

<sup>45</sup> OSZTOVICS (2021) i.m.

<https://uj.jogtar.hu/#doc/db/195/id/A21Y1038.YOV/> (2022.08.28.)

<sup>46</sup> MELIANI, Leila: Machine Learning at PredPol: Risks, Biases, and Opportunities for Predictive Policing <https://digital.hbs.edu/platform-rtom/submission/machine-learning-at-predpol-risks-biases-and-opportunities-for-predictive-policing/> (2022.08.28.)

az elkövetők kockázati besorolása. Az algoritmus segítséget nyújt a megfelelő kényszerintézkedés kiválasztásában a gyanúsított személyében rejlő kockázatot elemezve.<sup>47</sup>

A mesterséges intelligencia, valamint az algoritmusok szerepe kiemelten fontos a büntető igazságszolgáltatásban jelenlévő döntésautomatizáció terén is, mely alkalmas arra, hogy biztosítsa a gyorsaságot és a hatékonyságot. Az MI a bűnmegelőzés terén is megjelent, és hasznos segítséget nyújt a nyomozó hatóságoknak és bíróságoknak.<sup>48</sup> A dolgozat legfőbb kutatási területe az automatizált döntéshozatali mechanizmusok vizsgálata, ezért a kérdéskörrel a további címek alatt részletesem foglalkozom.

### **3. A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA FOGALMA ÉS JELENTŐSÉGE AZ AUTOMATIZÁLT DÖNTÉSHOZATALBAN**

Az egyesült államokban fellelhető szakirodalmakban kiemelik, hogy a mesterséges intelligencia normatív fogalmát megadni jelenleg nem olyan egyszerű feladat. A hazai álláspont az MI egzakt definíciójának a meghatározását az eljövendő kötelességének tulajdonítja, jelenleg pedig az „MI az, amit akként tartunk nyilván” megközelítést javasolják. A mesterséges intelligenciát meghatározó fogalomalkotás, valamint annak jogi szaknyelven történto kodifikációja a jelenkornak a jövőben megvalósuló célkitűzése, azonban mégis érdemes megvizsgálni a különböző definíciós szemléleteket, ismérveket, valamint tartalmi elemeket. A fentiekben javasolt módszert igazolja az Európai Parlament

---

<sup>47</sup> DOMOKOS Andrea: A magyar büntető eljárás és a digitalizáció. In: *Miskolci Jogi Szemle*, 2020/1. különszám, 75-76. o.

<sup>48</sup> OSZTOVITS András: Láthatja-e a mesterséges intelligencia, hogy kiből lesz bűnöző? <https://arsboni.hu/lathatja-e-a-mesterseges-intelligencia-hogy-kibol-lesz-bunozo/> (2022.08.28.)

2017. február 16-i Állásfoglalása. Az Állásfoglalás Bevezetésének C. pontja értelmében „*meg kell alkotni a robotok és a mesterséges intelligencia általánosan elfogadott, rugalmas és az innovációt nem hátráltató*” meghatározását.<sup>49</sup>

Az Állásfoglalást követte az Európai Bizottság közleménye, melyet 2018. április 25. napján adott ki *A közös európai adattér kialakítása felé* címmel, melyben a következőt olvashatjuk: „*az MI „intelligens viselkedésre utaló rendszereket takar, amelyek konkrét célok eléréséhez elemzik a környezetüket és – bizonyos mértékű autonómiával – intézkedéseket hajtanak végre*”.<sup>50</sup>

Az Európai Parlament és a Tanács a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról szóló rendelettervezetének 3. cikke a következőképp rendelkezik a mesterséges intelligenciáról: „*mesterségesintelligencia-rendszer (MI-rendszer): olyan szoftver, amelyet az I. mellékletben felsorolt technikák és megközelítések közül egy vagy több alkalmazásával fejlesztettek, és amely az ember által meghatározott célkitűzések adott csoportja tekintetében olyan kimeneteket, például tartalmat, előrejelzéseket, ajánlásokat vagy döntéseket képes generálni, amelyek befolyásolják azt a környezetet, amellyel kölcsönhatásba lépnek.*”<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról, Bevezetés, C. pont

<sup>50</sup> AMBRUS (2020) i.m. 7. o.

<sup>51</sup> KARSAI Krisztina: A mesterséges intelligencia szabályozásának európai tervezete, avagy algoritmusok térnyerésének előjelei a (büntető) igazságszolgáltatásban. In: *FORUM: ACTA JURIDICA ET POLITICA*. szte, Szeged, 2021/3. szám, 191. o.

Bár mesterséges intelligencia rendeletet még nem fogadták el, viszont mégis ez a meghatározás tekinthető pillanatnyilag a legátfogóbbnak. Ez a definíció egy olyan közös európai igyekezet eredménye, melynek célja, hogy egy általános jogi eszköz kerüljön megalkotásra. Jelenleg ez a meghatározás az, ami a legjobban szemlélteti a jogi és az MI szakértőknek a meggyőződését. A definíción túl fontos, hogy elválasszuk a mesterséges intelligencia rendszereket azoktól a mechanizmusoktól, melyek a döntéshozatali folyamatok automatizálását végzik.<sup>52</sup>

AMBRUS szerint: „*még akkor sem beszélhetünk intelligenciáról, ha a gép/robot szenzorain keresztül önállóan gyűjti és dolgozza fel az adatokat.*” Értelmezése alapján: „*MI-ről tehát csak akkor lehet szó, ha az alkalmazott algoritmus előre nem kiszámítható, tehát ismeretlen eredményekre jut.*”<sup>53</sup> A fentiekre tekintettel kiemelendő, hogy megkülönböztessük a kizárólag automatizmusok szerint cselekvő, valamint a tulajdonképpeni autonóm működő rendszereket. A kizárólag automatizmusok szerint működő rendszert, úgy kell elképzelnünk, mely a nagy mennyiségű adatot rövid idő alatt képes feldolgozni. Az eljárás lényege, hogy ezen rendszerek az előre bekalkulált szempontrendszer alapján hozzák meg döntésüket. Legfőbb jellegzetességük, hogy a lefuttatott algoritmusok rendszerint előre kiszámítható eredményre vezetnek, vagyis determináltak. Ehhez képest az autonóm rendszerek, annak köszönhetően, hogy azok a humán gondolkodást mintázzák, általában kiszámíthatatlan eredményre jutnak, vagyis indeterminisztikusak.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> CHRONOWSKI Nóra, KÁLMÁN Kinga, SZENTGÁLI-TÓTH Boldizsár: Régi keretek, új kihívások: a mesterséges intelligencia prudens bevonása a bírósági munkába és ennek hatása a tisztességes eljáráshoz való jogra. In: *Glossa Iuridica*, 2022/4. szám, 11. o.

<sup>53</sup> AMBRUS (2020) i.m. 9. o.

<sup>54</sup> Uo.

Bár a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás jelentése nem teljesen egyezik meg, mégis gyakran azonos jelentést tulajdonítanak neki. Tulajdonképpen a mesterséges intelligencia fogalmát egy nagy halmazként kell elképzelnünk, melybe többfajta eljárás is beletartozik. Ez esetben olyan eljárásra kell gondolni, amikor a döntéshozatal automatizált módon történik meg egy szoftver által. Az MI halmazába tartozó, de annál mégis szűkebben értendő fogalom a „gépi tanulás”. Az MI ezen ágába tartozó metódus során a rendszer tapasztalati úton jut önálló ismerethez. ESZTERI szerint: *„A rendszer példa-adatok, minták alapján képes önállóan, vagy emberi segítséggel szabályszerűségeket, szabályokat felismerni és meghatározni, majd az elsajátított tudásbázisban felfedezett szabályszerűségek alapján döntéseket hozni.”*<sup>55</sup>

A mesterséges intelligencia bár nevében magában foglalja, tulajdonképpen mégsem rendelkezik intelligenciával, hanem csak az intelligencia imitálásának képességével, mely tulajdonsága veszélyeket hordoz. Úgy gondolhatjuk, hogy az MI emberfeletti tudással rendelkezik, pedig kizárólag pontosan körül határolt területeken, továbbá az adatok precíz rendelkezésre állása esetén tud igazán hatékony működést kifejteni. Valójában nincsen biztosíték arra, hogy amennyiben egy szektorban eredményes, akkor egy másiban is sikeres lesz. Ezen kérdéses területhez sorolhatjuk az algoritmusok igazságszolgáltatásban történő felhasználását az automatizált döntéshozatal során. MITCHELL ezt azonosítja a transzformatív tudás hiányával: *„az ember képes arra, hogy valahol megszerzett tudását máshol kamatoztassa (pl.: aki pingpongozik az könnyebben tud átállni a teniszre, de saját témakörünkre vetítve egy sakkozó is biztosan*

---

<sup>55</sup> ESZTERI Dániel: Hogyan tanítsuk jogszerűen a mesterséges intelligenciánkat? In: *Magyar Jog*, 2019/12. szám, 673. o.

rengeteg logikai összefüggést tudna meglátni egy-egy jogszabály értelmezésekor) ez viszont tökéletesen hiányzik az MI-ből.”<sup>56</sup> <sup>57</sup>

Tulajdonképpen a kódalapú szoftverek esetében sem magától értetődő, hogy megbízható eredmény születik, de a kiszámíthatatlanság az adatalapú MI működés esetén várhatóan további kockázatokat és rendellenességeket rejt magában.<sup>58</sup>

### 3.1. Az algoritmus fogalma

Dolgozatom célkitűzése, hogy az automatizált döntéshozatal tárgyi halmazába tartozó alapvető fogalmak tisztázásra kerüljenek, ezért elengedhetetlenül fontos az algoritmus meghatározása. Az alábbiakban az algoritmus fogalmát veszem vizsgálat alá.

„»Az algoritmusok olyan kódolt eljárások, amelyek a bemeneti adatokból meghatározott számítások alapján hozzák létre a kívánt kimeneti adatokat«, vagy másként fogalmazva, »olyan lépéseknek a sorozata, amelyeket egy meghatározott probléma megoldására vagy a kívánt eredmény elérésére hoztak létre.«”<sup>59</sup>

Az algoritmus egy felmerült probléma programadó megoldására létrejövő, elemi tevékenységek véges számú halmaza által kreált műveletsor. Az algoritmusok különféle nyelveken is létrejöhetnek, azonban működésükhöz szükségszerű követelmény, hogy feltétlenül evidensek és átláthatóak legyenek. Elengedhetetlenül fontos az

---

<sup>56</sup> MITCHELL, Melanie: *Artificial intelligence: A guide for thinking humans*. Penguin UK, 2020. 164. o.

<sup>57</sup> FERENCZ Bálint: 00110011-Mondta a bíró, és felmentette a vádlottat. Az algoritmikus döntéshozatal aktuális kérdései. 22-23. o. <https://hunexpert.hu/wp-content/uploads/2020/03/Ferencz-B%C3%A1lint-Az-Algorithmikus-D%C3%B6nt%C3%A9shozatal-Aktu%C3%A1lis-K%C3%A9rd%C3%A9sei.pdf> (2022.03.30.)

<sup>58</sup> FERENCZ (2020) i.m. 23. o.

<sup>59</sup> CZEBE (2021) i.m. 1112. o.

algoritmusok megfelelő működéséhez, hogy helyesen megadott bemeneti és kimeneti pontokkal kell rendelkezniük.<sup>60</sup>

A mesterséges intelligencia algoritmizált döntéshozatal tárgykörébe tartozik, de azzal nem azonosítható. Az algoritmuson alapuló döntéshozatal esetében nagy volumenű adatok, információk gép általi tanulmányozása során felfedett kauzalitásokat, tehát összefüggéseket helyeznek az egyes döntések kiindulópontjára, mely döntések az egyén vagy az egyének csoportjai számára jogokat és/vagy kötelezettségeket eredményeznek.<sup>61</sup>

*„Az algoritmusoknak így a szillogizmushoz - a bírói érvelés legjellemzőbb eszközéhez - hasonlóan normatív funkciójuk van, amelyek összekapcsolják az adatok kiinduló halmazát a kívánt következménnyel. A szillogizmus és az algoritmus között jelenleg a felállított normatív összefüggések - egészen pontosan a bemeneti adatok halmaza - alapján tehetiünk elsősorban különbséget. Amíg a szillogizmus emberi logikán és emberi tapasztalatokon nyugszik, addig az algoritmusok manapság nagy adatmennyiségből gyűjtött statisztikákra alapoznak.”<sup>62</sup>*

## **3.2. Az algoritmusok szerepe a büntetőjogban**

### **3.2.1. Az algoritmusok csoportosítása a büntetőjogban**

Az algoritmusok szerepe a büntető igazságszolgáltatás területén is jelentős. Az igazságszolgáltatásban betöltött szerepüket több szempont szerint is csoportosíthatjuk.

---

<sup>60</sup> GILLESPIE, Tarleton: The relevance of algorithms. In: GILLESPIE, Tarleton, BOCZKOWSKI, Pablo J., FOOT, A. Kirsten (szerk.): *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society*, 2014. 167-194. o.

<sup>61</sup> KARSAI (2021) i.m. 191. o.

<sup>62</sup> CZEBE (2021) i.m. 1112. o.



Az algoritmikus mechanizmusok egyrészt preskriptív módon, azaz egy mintázat leírására, valamint prediktív, tehát előrejelző módon is használhatók. Az algoritmusok által keletkezett megoldások hasznosíthatók a büntetőeljárásban, így döntéshozatal alapjául szolgálhatnak.

Az mechanizmus által keletkezett eredményeket az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

A preskriptív (leíró) algoritmus alkalmas arra, hogy

a) például arcfelismerés által, a személyes adatok kapcsolásával a bűncselekmény elkövetőjét beazonosítsa, vagy a sértett, tanúk kilétére fény derüljön, így a nyomozó hatóság releváns bizonyítási eszközhez juthat;

b) alkalmas lehet arra is, hogy ún. „mintázatot” alkosson bűncselekményekkel, valamint helyszínekkel összefüggésben;

c) a betáplált adatok alapján képes javaslatot tenni a bíróság döntésére, mely javaslat a bíróság jövőbeni döntését erősítené vagy akár annak a helyébe is lépne.

A prediktív (előrejelző) algoritmusok a fentiekben meghatározott mintázatok szerint alkalmasak arra, hogy meghatározzák:

a) a visszaesői minőséget,

b) konkrét bűncselekmények elkövetésének, valamint helyszínének a valószínűségét,

c) a sértetté, valamint az elkövetővé válás valószínűségét,

d) a bíróság döntését, valamint

e) az elítélt személytől várható öngyilkossági kísérletre tett valószínűséget.

Az algoritmusok által kínált döntéshozatali megoldások segítségével szolgálhatnak és egyfajta háttérrel adhatnak a humán döntéshozatalnak.<sup>63</sup>

A prediktív rendészeti módszerek alkalmazása a jövőben a bűnmegelőzési stratégia egyik kulcseszköze lehet.<sup>64</sup>

További csoportosítási szempont a prediktív rendészet és az automatizált igazságszolgáltatás elválasztása. Ez a két tevékenység ugyan egymásra épül, de mégis külön tárgyalandó.

A prediktív rendészethez sorolandó a bűnmegelőzési, nyomozati feladatok segítése, az automatizált igazságszolgáltatásban alkalmazott módszerek pedig a vádemelést és a szankció kiszabását támogatják.

A prediktív rendészet először az Amerikai Egyesült Államokban jelent meg 2008-ban, melynek elvi alapja az volt, hogy az elektronikus adatok innovatív felhasználásával növeljék a nyomozó hatóság munkájának hatékonyságát és objektivitását.

Míg a rendészeti feladatoknál léteznek autonóm döntéshozatali mechanizmusok, addig az igazságszolgáltatásban erről nincs szó, ott automatizált döntéshozatalról beszélhetünk, melynek lényege, hogy azt a végső emberi döntés határozza meg.<sup>65</sup>

További elhatárolási szempont a bűncselekmények, illetve a személyek szerinti predikciós eljárások megkülönböztetése. A bűncselekmények vonatkozásában a prediktív rendészet arra a kérdésre keresi a választ, hogy hol és mikor fog bekövetkezni a bűncselekmény, illetve, hogy annak mekkora a valószínűsége. Ezt az eljárást prediktív térképészetnek is hívják. Az előrejelző rendészet személyekre

---

<sup>63</sup> KARSAI Krisztina: Inkriminált algoritmusok a büntető igazságszolgáltatásban. In: MADAI Sándor, PALLAGI Anikó, POLT Péter (szerk.): *Sic itur ad astra, Ünnepi Kötet a 70 éves Blaskó Béla tiszteletére*, Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2020. 253-254. o.

<sup>64</sup> HARMATI, SZABÓ (2020) i.m. 29. o.

<sup>65</sup> Uo. 25-26. o.

vonatkozó módszerei pedig azt vizsgálják, hogy ki a bűncselekmény elkövetője, illetőleg kik azok, akiknél jelentős kockázat áll fenn arra, hogy a jövőben elkövetővé vagy pedig áldozattá váljanak.<sup>66</sup>

Az automatizált büntető igazságszolgáltatás működési mechanizmusa értelmében a büntetőeljárás során a terhelt adatai által alkotott profil felhasználásával matematikai számítások révén kívánják előrejelezni egyrészt azt, hogy a vádlott valószínűleg részt fog-e venni a tárgyaláson, valamint, hogy milyen (nemű, mértékű, tartamú) büntetés kiszabása, vagy intézkedés alkalmazása lenne számára legmegfelelőbb – tekintettel a generális és a speciális prevenció elvének az érvényesülésére – a vádlott bűncselekmény elkövetése előtti életvitelét és az elkövetett bűncselekmény típusát egyaránt figyelembevéve.<sup>67</sup>

### **3.2.2. A bíró, mint paragrafusautomata?**

Érdekes példaként szolgálhat számunkra az Argentínában megfigyelt automatizált bírói döntéshozatali gyakorlat. Az országban használatos a 2016-2017 között megalkotott Prometea nevű alkalmazás, mely egy mesterséges intelligencián alapuló szoftver. A rendszer háromszázezer bírósági iratból, valamint kétezer döntésből „tanult”.

Az applikáció számításai alapján meghozott döntés tulajdonképpen csak javaslatként funkcionál és a bíróé a végső döntés, azonban statisztikai adatok szerint 33-ból 33 esetben a bírók elfogadták a javasolt döntést, és még további 84 ügyben segítségül hívták az alkalmazást. Az alkalmazást használók egyértelműen pozitívként jelölték meg, hogy hatalmas tehermentesítő szerepet képes betölteni ez a fajta automatizált döntéshozatal, melynek eredményeként több idő jut

---

<sup>66</sup> SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyeszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

<sup>67</sup> FANTOLY Zsanett, LICHTENSTEIN András: Számítógépes kockázatelemzés és büntetőeljárás. In: *Belügyi Szemle*, 2018/10. szám, 5-6. o.

az összetettebb ügyek megoldására. Hátrányos azonban – amint az a statisztikai adatokból kitűnik –, hogy a bírók valójában minden további vizsgálat nélkül elfogadják a javasolt döntést, mely sértheti az eljárási garanciákat.<sup>68</sup>

### 3.2.3. Az európai gyakorlat

Az Európai Bizottság az Igazságszolgáltatás Hatékonyságáért (a továbbiakban: CEPEJ) egy olyan igazságügyi testület, amely az Európa Tanács tagállamainak szakértőiből áll, és amely eszközöket készít az európai igazságszolgáltatás hatékonyságának és működésének javítására. A CEPEJ állásfoglalása szerint büntetőügyekben a mesterséges intelligencia a bűncselekmények megelőzésében, – „predictive policing” – a rendőri szervek erőforrásainak megfelelő helyre történő összpontosítását segítő bűnüldözési térkép útján, valamint a visszaesés kockázatának mérésében is segítséget nyújthat.<sup>69</sup>

Az Európai Unió rendészeti adatbázisok terén találkozhatunk automatizált döntéshozatali eljárással. Ide sorolható az „ETIAS (*Európai Utasinformációs és Engedélyezési Rendszer*) és a PNR (*Passanger Name Record, azaz utas-nyilvántartási adatállomány*)”. Utóbbi, tehát az utas-nyilvántartási adatállomány működéséhez a légi közlekedő utasok adatai szükségesek, melyek felhasználásáról az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/681 irányelve (PNR irányelv) rendelkezik. Az irányelv rendezi a nyilvántartási adatállomány a terrorista bűncselekmények és súlyos bűncselekmények megelőzése, felderítése, nyomozása és a vádeljárás lefolytatása érdekében történő felhasználását. Az irányelv értelmében az adott utasra vonatkozó utazások részletei, a fizetési és a kapcsolattartási adatok is használhatóak az adatkezelő tevékenység során.

---

<sup>68</sup> TÓTH (2019) i.m. 137-139. o.

<sup>69</sup> Uo.

Az eljárás szerint a légitársaságoknak a fenti adatokat a nemzeti „PIU-nak (*Passanger Information Unit, vagyis utasadat-információs egység*)” szükséges továbbítaniuk. A nemzeti PIU-k feladata pedig ezután, hogy a központilag átküldött profilok által azonosítani törekednek a jelentősebb kockázatú utasokat. Nagyobb a kockázat azok esetében, akik „*súlyos bűncselekmény elkövetésében érintettek lehetnek és akiket ezért az illetékes hatóságoknak további vizsgálatnak kell alávetniük*”.<sup>70</sup> Ilyenkor az utasadat információs egységek kockázatelemzést folytatnak le automatizált módon, és amennyiben a rendszer valamely utast kockázatosként jelöl meg, akkor következik az ember általi egyedi felülvizsgálat (emberi tényező). Az eljárás eredményeképp kiderülhet olyan fontos információ, amely az irányelvben meghatározott bűncselekményekre vonatkozik. Amennyiben felmerül a bűncselekmény gyanúja, akkor feljelentést tesznek, vagy a büntetőeljárás szabályai szerint előkészítő eljárást kezdeményeznek. Magyarországon ezt a feladatot – az illetékes utasadat-információs egység –, vagyis a Terrorelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ (TIBEK) látja el.

Összegezve a fentiekben foglaltakat megállapíthatjuk, hogy ismertek már olyan személyi azonosítást végző, bűncselekmények bizonyítékait vizsgáló mechanizmusok melyek célja a bűnüldözés, de a prediktív, előre jelző algoritmusok döntései főként a büntetőeljárás kezdeményezése kérdésében segédkeznek a döntéshozóknak.<sup>71</sup>

### **3.3. A mesterséges intelligencia társadalmi hasznosíthatósága**

A mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítéséről szóló Fehér könyv a mesterséges intelligencia-

---

<sup>70</sup> SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyeshetlapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

<sup>71</sup> Uo.

rendszerek hatásáról úgy rendelkezik, hogy azt nemcsak az egyén szempontjából, hanem a társadalom egésze szempontjából is meg kell vizsgálni. A mesterséges intelligencia rendkívül gyorsan fejlődik, és láthatóvá vált, hogy meg fogja változtatni életünket azáltal, hogy többek között javítja az egészségügyi ellátást (a pontosabb diagnosztika, betegségmegelőzés által), növeli gazdálkodás hatékonyságát, hozzájárul az éghajlatváltozás mérsékléséhez, a megelőző karbantartás révén serkenti a termelési rendszerek hatékonyságát, növeli az európai polgárok biztonságát, és számos egyéb módon is hatással lesz ránk, amelyről még jelenleg csak álmodunk. Az MI-rendszerek használata fontos szerepet játszhat a fenntartható fejlődési célok elérésében, valamint a demokratikus folyamat és a szociális jogok támogatásában is.<sup>72</sup>

A mesterséges intelligencia fokozza az emberek képességeit, hiszen alkalmas arra, hogy pozitív hatással bírjon az egészségügyi ellátásra, biztonságosabbá tegye a járműveket, valamint a természeti erőforrások hatékonyabb felhasználását elősegítheti. Amennyiben a büntetőjog oldaláról tekintünk az MI-re megállapíthatjuk, hogy segítséget nyújthat a bűnüldöző hatóságok számára a bűnözés elleni eredményesebb fellépésben, illetve akár a csalás vagy a kiberbiztonsági fenyegetések észlelésében.<sup>73</sup>

Az Európai Parlament és a Tanács rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályokról szóló Javaslat indokolása tartalmazza, hogy „*a mesterséges intelligencia (MI) olyan gyorsan fejlődő technológiacsalád, amely széles körű gazdasági és*

---

<sup>72</sup> Európai Bizottság Brüsszel, 2020.2.19. COM(2020) 65 final Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése 1-2. o. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX:52020DC0065> (2022.08.25.)

<sup>73</sup> TÓTH (2019) i.m. 130. o.

*társadalmi előnyökhöz vezethet az iparágak és a társadalmi tevékenységek teljes spektrumában.”<sup>74</sup>*

Az Európai Parlament 2021. október 6-i a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben c. állásfoglalása részletesen rendelkezik az MI célszerű felhasználásáról. A mesterséges intelligencián alapuló adathasználati technológia a XXI. században jelentős előnyöket biztosít a hatékonyság, a pontosság és a kényelem terén, ezáltal pozitív változás figyelhető meg az európai gazdasági és társadalmi viszonyokban. Fontos azonban, hogy nem mehetünk el a kockázatok mellett sem, melyek az alapvető jogokat, az alapelveket és a jogállamiságon alapuló demokráciát is érintik. Tulajdonképpen a mesterséges intelligencia célját is meg kell, hogy határozzuk és szem előtt kell tartanunk annak működése során. Az MI-t lényegében „*az embereket szolgáló eszköznek kell tekinteni, amelynek végső célja az emberi jólét, az emberi képességek és a biztonság növelése.*”<sup>75</sup>

Bár a számítógépek adatfeldolgozási sebessége és a memóriakapacitása folyamatosan fejlődik, egyelőre még nem léteznek olyan algoritmusok, amelyek több területen vagy az összefüggések megértését, vagy bonyolultabb elemzést igénylő ügyek terén felvehetnék a versenyt az emberi alkalmazkodással. Léteznek azonban már olyan alkalmazások, amelyek szakértői feladatokat látnak el

---

<sup>74</sup> Javaslat Az Európai Parlament és a Tanács rendelete A mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (A mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról

<sup>75</sup> Az Európai Parlament 2021. október 6-i állásfoglalása a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben  
[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405\\_HU.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405_HU.html)  
(2022.08.09.)

bizonyos konkrét esetekben (pl. jogi technológia), melyet sokkal gyorsabban és nagyobb terjedelemben képesek végezni.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az általában vett MI-ből számos haszon származik, mint a hatékonyság, a pontosság, a gyorsaság, a kényelem, azonban nem szabad, hogy ezen új, állandó fejlődésben lévő technológia alapvető célját szem elől tévesszük, mely nem más, mint az emberi jólét, az emberi képességek és biztonság növelése, tekintettel az alapvető jogok érvényesülésére. A mesterséges intelligencia használati előnyei mellett azonban vizsgálnunk kell a hátrányokat és a kockázatokat is.

#### **4. AZ EURÓPAI UNIÓ REAKCIÓJA AZ AUTOMATIZÁLT DÖNTÉSHOZATALI MECHANIZMUSOKRA**

##### **4.1. Az (EU) 2016/679 európai parlamenti és tanácsi rendelet (általános adatvédelmi rendelet)**

Az általános adatvédelmi rendelet védelmezi a természetes személyeket a személyes adatok kezelése terén, valamint jogokat és kötelezettségeket állapít meg annak érdekében, hogy az adatkezelés jogszerűen, tisztességesen és a transzparencia elvének megfelelően történjen, kiemelten az automatizált döntéshozatal esetében.

A GDPR 22. cikkének rendelkezése értelmében fő szabály szerint tilos az olyan automatizált döntéshozatalt egyedi ügyekben, benne foglaltan profilalkotás is, amely joghatás kiváltására alkalmas, vagy amely hasonlóképp jelentős mértékben kihatna a döntéshozatallal érintett személyre.<sup>76</sup> Joghatás kiváltására alkalmas például, amikor az

---

<sup>76</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a



országhatáron való belépés megtagadásra kerül, vagy amennyiben automatizált módon megszüntetik a mobil szolgáltatást, ha a számlatartozás nem kerül időben megtérítésre. Jelentős mértékben érinti az egyén érdekeit például amikor automatizált online hirdetés jelenik meg.<sup>77</sup>

A dolgozat alábbi fejezeteiben részletesen vizsgálom az adatvédelmi rendelet automatizált döntéshozatali mechanizmusokra alkalmazandó szabályait.

## **4.2. Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a digitális szolgáltatások egységes piacáról (digitális szolgáltatásokról szóló jogszabály) és a 2000/31/EK irányelv módosításáról**

A Javaslat 52. preambulumbekkezdése meghatározza, hogy az online hirdetések fontos szerepet játszanak az online környezetben, azonban növelhetnek egyes jelentős kockázatokat, amely hatással van a polgárokkal kapcsolatos egyenlő bánásmódra és esélyegyenlőségre.

A 2000/31/EK irányelv 6. cikkéből származó követelményeken túl az online platformoknak ezért biztosítaniuk kell, hogy a szolgáltatások igénybe vevői rendelkezzenek az annak megértéséhez szükséges egyedi információkkal, hogy mikor és kinek a nevében kerül sor a hirdetés megjelenítésére. A szolgáltatások igénybe vevőinek emellett információkkal kell rendelkezniük arról, hogy milyen fő paraméterek alapján kerül meghatározásra adott hirdetésnek számukra

---

95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet) 22. cikk

<sup>77</sup> Profilalkotás, automatizált döntéshozatal egyedi ügyekben – GDPR [Profilalkotás, automatizált döntéshozatal egyedi ügyekben – GDPR – Adatvédelem – adatvédelmi rendelet – GDPR \(adatvedelmirendelet.hu\)](#) (2022.04.11.)

történő megjelenítése, érdemi magyarázattal annak logikájáról, többek között arról, amikor ez profilalkotáson alapul.

Az Európai Parlament elfogadta azt a rendeletjavaslatot, amely az illegális tartalmak eltávolítását, a tartalmak hatékonyabb moderálását, továbbá az algoritmusok felelős használatát hivatott biztosítani.

Az Európai Parlament megfogalmazta álláspontját a digitális platformok szabályozására, mely szerint kötelező kockázatértékelést vezetne be és az algoritmusok átláthatóbb alkalmazását írná elő, annak érdekében, hogy a káros tartalmak eltávolításra kerüljenek, illetve, hogy a félretájékoztatásnak is gátat szabjon. Itt olyan algoritmusokra kell gondolnunk, amelyek a felhasználók előzményei, így vásárlásai, értékelései stb. szerint jelenítenek meg tartalmakat vagy termékeket.

Annak érdekében, hogy a káros tartalmaknak gátat szabjanak a rendeletjavaslatban meghatároztak kötelező kockázatértékelési feladatokat, melyek csökkentik a veszélyeket és független ellenőrzést írnak elő. A dolgozat következtetését is alátámasztva, itt is kiemelt jelentőséget kapott, hogy átláthatóságot várnak el az „ajánlórendszerek” működése tekintetében.<sup>78</sup>

### **4.3. Az (EU) 2019/1150 európai parlamenti és tanácsi rendelet**

A rendelet előmozdítja azon tisztességes és átlátható feltételeket, amelyek az online platformok által kínált online közvetítő szolgáltatások „üzleti felhasználói” tekintetében alkalmazandók.

Az új „platform-to-business” (a továbbiakban: P2B) rendelettel az a legfőbb célkitűzés, hogy az online piacterek, közvetítőszolgáltatók, keresőszolgáltatók tisztességes és átlátható módon járjanak el a

---

<sup>78</sup> <https://hirlevel.egov.hu/2022/01/23/az-europai-parlament-hatarozott-allaspontja-a-digitalis-platformok-szabalyozasara/> (2022.04.12.)

szolgáltatásokat használó üzleti felhasználókkal. A rendelet ezáltal a fentiekben meghatározott piactereken védik az üzleti felhasználókat, hiszen megalapozott veszély áll fenn arra vonatkozóan, hogy a platform-szolgáltató erőfölényes helyzetből tárgyal velük. A rendelet másik vívmánya a szolgáltatók kötelezése arra, hogy a rangsorolást meghatározó fő paramétereket és ezek egymáshoz való jelentőségét nyilvánosságra hozzák.<sup>79</sup>

A dolgozat szempontjából a rendelet jelentőséggel bír, mivel a rangsorolás tulajdonképpen az adatvezérelt, algoritmikus döntéshozatal egyik faja, amely során a szolgáltatók az árukra vagy szolgáltatásokra vonatkozó ismereteket, vagy a keresési eredményeket rendszerezik, és azokat megjelenítik a fogyasztók számára.<sup>80</sup>

Az online közvetítő szolgáltatások üzleti felhasználói tekintetében alkalmazandó tisztességes és átlátható feltételek előmozdításáról szóló 2019/1150 rendeletet, 2020. július 12-étől az Európai Unió összes tagállamában, tehát Magyarországon is közvetlenül alkalmazni kell.<sup>81</sup>

#### ***4.4. Az Európai Parlament a platform munkavállalókra vonatkozó uniós szabályozási keretrendszert szorgalmazó állásfoglalása***

Az Európai Parlament 2021. szeptember 16-án fogadta el állásfoglalását, amely szabályozást javasol a transzparens algoritmusok működése érdekében.

A platform alapú munkavégzés Gyulaváry Tamás megfogalmazásában: „*az interneten keresztül történő munkavégzés*

---

<sup>79</sup> <https://twobirdsideas.hu/online-platformok-p2b-rendelet/> (2022.04.10.)

<sup>80</sup> FIRNIKSZ Judit: Rangsorolás – Új szabályozási igény a platformok és az információs túlterheltség korában 182-183. o. [https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/01/vesz2021\\_6-FirnikszJ.pdf](https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/01/vesz2021_6-FirnikszJ.pdf) (2022. 04. 10.)

<sup>81</sup> <https://twobirdsideas.hu/online-platformok-p2b-rendelet/> (2022.04.10.)

*(crowdsourcing és applikációs munka) lényege az, hogy a vállalkozások információs és kommunikációs technológiát (ICT) használnak a munkavégzők nagyobb csoportjának a megszervezésére annak érdekében, hogy [...] kiszervezzék (outsource) a munka elvégzését”.*<sup>82</sup>

A javaslat preambulumban olvashatjuk, hogy „az algoritmusalapú technológiák, köztük az automatizált nyomonkövetési és döntéshozatali rendszerek lehetővé tették a digitális munkaplatformok megjelenését és növekedését. (...) Az algoritmusokkal működő automatizált nyomonkövetési és döntéshozatali rendszerek egyre inkább helyettesítik azokat a funkciókat, amelyeket általában a vállalkozások vezetői végeznek. (...) A digitális munkaplatformok rendszerint ilyen algoritmikus rendszereket használnak a platformalapú munkának az infrastruktúrájukon keresztül történő szervezésére és irányítására. Az ilyen algoritmikus irányítás alá tartozó platformmunkát végző személyek gyakran nem is rendelkeznek információkkal az algoritmusok működéséről, a felhasznált személyes adatokról és arról, hogy viselkedésük miként befolyásolja az automatizált rendszerek által hozott döntéseket. Ezekhez az információkhoz a munkavállalók képviselői és a munkaügyi felügyelőségek sem férnek hozzá. Ezenkívül a platformalapú munkát végző személyek többnyire nem ismerik az automatizált rendszerek által hozott vagy alátámasztott döntések okait, és nincs lehetőségük arra, hogy ezeket a döntéseket megvitassák egy kapcsolattartó személlyel, vagy megkérdőjelezzék azokat.”<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup><https://twobirdsideas.hu/platform-alapu-munkavegzes/> (2022.04.11.)

<sup>83</sup> Az Európai Parlament a platform munkavállalókra vonatkozó uniós szabályozási keretrendszert szorgalmazó állásfoglalása (4) és (8) preambulumbekzdés

A technológiai újítások miatt a Bizottság irányelv-tervezetével 2021. december 9-én állt elő, melyben meghatározta a legfontosabb minimum követelményeket az algoritmusok átlátható működésével, valamint a hatékony jogorvoslat biztosításával kapcsolatban. A tervezet értelmében a platform munkáltatóknak tájékoztatási kötelezettségük van a platform munkavállalók felé, az automatizált döntéshozó rendszer alkalmazásáról, illetve azokról a paraméterekről, amikre a döntéshozatali rendszer működése közben tekintettel van.

Tájékoztatási kötelezettségük fennáll továbbá arra is, hogy az automatizált döntések munkakörülményekre kiváltott hatását emberi beavatkozás, vagyis felülvizsgálat és értékelés alá kell vonni. Mindezen kívül a platform munkavállalók jogosultságot kapnak ezen automatizált döntések vitására.

Ennek fényében biztosítani kell számukra a hatékony jogorvoslatot. A jogérvényesítési lehetőséget erősítve a platform munkavállalók érdekében a bírósági és hatósági eljárásban képviselői joggal felruházott személyek is eljárhatnak.<sup>84</sup>

## **5. AZ AUTOMATIZÁLT DÖNTÉSHOZATAL ELŐNYEI ÉS HÁTRÁNYAI**

Az Európa Tanács igazságszolgáltatás hatékonyságával foglalkozó európai bizottsága 2018. decemberében elfogadta Chartáját, mely meghatározza a mesterséges intelligencia igazságszolgáltatási rendszerekben történő felhasználásával kapcsolatos etikai elveket. A Charta kimondja, hogy a mesterséges intelligencia támogatja a jogász munkát és ennek értelmében a bírót is, azáltal, hogy azt gyorsabbá és hatékonyabbá teszi. Az MI az igazságszolgáltatásban a viták eldöntése, a bírói iurisdictio támogatása során, valamint a jogkeresők segítésekor

---

<sup>84</sup> <https://twobirdsideas.hu/platform-alapu-munkavegzes/> (2022.04.11.)

is előnyös lehet. Az igazságszolgáltatásban az MI használata főként a precedens keresés, online vitarendezés, okiratszerkesztés és elemzés terén terjedt el.

A mesterséges intelligencia célja, hogy a társadalom javát szolgálja, de fontos, hogy működése során megbízható legyen. Mivel az algoritmusok hézagosan fennálló, hibás adatok alapján is döntést hozhatnak, vagy akár kibertámadás áldozatává is válhatnak, ezáltal fennáll annak a veszélye, hogy rossz következtetéseket vonnak le és ennek következtében téves döntéseket hoznak.

A büntető igazságszolgáltatás döntéshozatali eljárásaiban a mesterséges intelligencia rendszerek a technikai összetettségüknek köszönhetően könnyedén „fekete doboz” hatást idéznek elő. A „fekete doboz” jelenség lényege, hogy a döntéshozatali folyamat közbenső szakaszai rejtve vannak az ember előtt.<sup>85</sup> Leggyakrabban felmerülő félelem a „gépi tanulás” vonatkozásában, hogy egyáltalán nem látható előre, hogy a döntéshozatali folyamat során milyen eredményre jut a program. Így előfordulhat, hogy olyan megoldás születik a mechanizmus eredményeképpen, melyet nem tudunk megindokolni. Amint az a korábbiakban meghatározásra került, az algoritmus működése során a bemeneti adatok segítségével tanul, majd számítások által egy megoldásra jut. Ilyen hatás esetén nem transzparens azonban, hogy az algoritmus miért jutott az adott eredményre. A „fekete doboz” elnevezés is innen származik, hiszen a rendszer pontos működése idegen, nem átlátható számunkra, mondhatni „fekete”.<sup>86</sup>

Problémákat vethet fel, ha az algoritmusok nem átláthatóak vagy nem vonhatók felelősségre, mivel mindig tisztában kell lennünk azzal,

---

<sup>85</sup> ZAVRŠNIK, Aleš: Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. In: *ERA Forum*. Springer Berlin Heidelberg, 2020/4. szám, 568. o.

<sup>86</sup> ESZTERI (2019) i.m. 676. o.

hogy a program miért jutott egy konkrét döntésre. Amennyiben ez kétséges, akkor a döntés igazságos jellege sem ellenőrizhető. SZÉKELY János és VERESS Emőd szerint a: „*jogban (...) az elszámoltathatóság, a határozathozatal jogi és ténybeli indokolása elengedhetetlen.*”<sup>87</sup>

Az emberi képességek korlátozottak, ezért fontos látni, hogy az algoritmusok kiválóan alkalmazhatóak ezen korlátok áthidalására. Mivel az automatikus döntéshozatali mechanizmusok jóval nagyobb információhalmazzal képesek feldolgozni rövidebb időbefektetéssel mint az ember, el kell, hogy fogadjuk annak hatékonyságát. A hatékonysági elvhez kapcsolhatjuk azt a nézetet, mely szerint, ha „*több adat van, akkor a valóság új rétegeit ismerjük meg, amelyek eddig rejtve voltak az emberi elme előtt.*”<sup>88</sup> Ezen tényezők a büntető eljárásjogban támaszt nyújtanak a történeti tényállás, tehát a múltban elkövetett cselekmény feltárásához, valamint a büntetés kiszabásában is.<sup>89</sup>

A büntetések kiszabása és az intézkedések alkalmazása bírói tradíció. Az emberi képességek nem korlátlanok, ezért az emberek természetüknél fogva hibáznak. A korai bírúk kizárólag a belső meggyőződésükre alapozták döntéseiket és ez mind a bűnösség mind a szankció tekintetében is téves ítéleteket eredményezhetett. A problémát felismerve már a felvilágosodás korszakától elkezdtek kidolgozni az ítélezés objektív követelményrendszerét. Minden törekvés ellenére azt kell mondanunk, hogy valójában a predikációs módszerek is ugyanezzel a nehézséggel küszködnek, hiszen nem képesek teljes bizonyossággal – egy várhatóan – megbízható döntésért felelősséget vállalni. Egy adott

---

<sup>87</sup> DOMOKOS Andrea: Digitalizáció a bűnüldözés, a büntető igazságszolgáltatás és a büntetés-végrehajtás szolgálatában In: HOMICSKÓ (szerk.): *A digitalizáció hatása az egyes jogterületeken*. Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Patrocinium Kiadó, Budapest, 2020. 89. o.

<sup>88</sup> KARSAI (2020) i.m. 255. o.

<sup>89</sup> Uo.

predikciós, előre jelző ügyben a betáplálendő adatokhoz nem elegendő a szóban forgó vizsgálati alany (például: vádlott) jellemvonásait figyelembe venni, hanem jövőbeni viselkedésére számtalan egyéb körülmény hatást gyakorolhat, amelyek variábilis és kiszámíthatatlan voltakna köszönhetően hiánytalanul előre nem becsülhető meg.<sup>90</sup>

Az MI-rendszerek alkalmazásában rejlő nagy lehetőségek ellenére kétséges, hogy azok maradéktalanul ki tudják elégíteni a büntető igazságszolgáltatással kapcsolatos igényeket, különös tekintettel a tárgyalások elbírálására. A fő oka ennek az, hogy az algoritmusok összefüggéseket, nem pedig ok-okozati összefüggéseket határoznak meg, miközben a büntetőügy elbírálásához az utóbbira lenne szükség. A statisztikán alapuló logika nem elegendő ahhoz, hogy egy adott személyek a büntetőjogi felelősségéről lehessen dönten. A statisztikák valóban meg tudják mondani, hogy egy bizonyos jelenség milyen gyakran ismétlődik, de azt nem tudja megmondani, hogy az miért történik. Ezenkívül nem tud pontosan megállapítani nekünk semmit, ami az egyén helyzetére vonatkozik. Összefoglalva tehát önmagában az a tény, hogy egy egyén bizonyos tulajdonságainak köszönhetően bekerülhet a személyek egy bizonyos csoportjába, és ezen tulajdonságai miatt van egy bizonyos fokú valószínűsége annak, hogy hogyan viselkedett, igazából ez még nem árul el semmit sem arról, ami valójában történt. Vagyis, hogy az adott személy valóban egy bizonyos módon viselkedett-e, és milyen konkrét bizonyítékok támasztják alá ezt az állítást. Továbbá nem magyarázza meg, hogy miért, vagyis az okok milyen kombinációja alapján történt egy tény.<sup>91</sup>

---

<sup>90</sup> FANTOLY, LICHTENSTEIN (2018) i.m. 7. o.

<sup>91</sup> CAIANIELLO, Michele: Dangerous Liaisons. Potentialities and risks deriving from the interaction between Artificial Intelligence and preventive justice. In: *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 2021/1. szám, 8. o.



## **6. SZÜKSÉGES ALAPELVEK AZ AUTOMATIZÁLT DÖNTÉSHOZATALI ELJÁRÁSOKBAN**

Az automatizált döntéshozatali mechanizmusok prominens működéséhez szükséges, hogy a fogalmak egységesen meghatározásra kerüljenek, és a garanciális jelentőségű alapelvek megfelelően érvényesüljenek. Felmerül azonban a kérdés, hogy milyen alapelveket építsünk be az automatizált döntéshozatali mechanizmusok kialakítására? A kutatás egyik központi célkitűzése erre a kérdésre történő válaszadás, mely kérdéskört a továbbiakban részletesen vizsgálók.

A mesterséges intelligencia egyaránt tartogat számunkra új lehetőségeket és nem várt rizikókat is. Az MI kockázatát felismerve a polgároknak valós félelem alakult ki, hogy hogyan védhetik majd meg jogaikat és biztonságukat az algoritmikus döntéshozatal nem kívánt hatásaitól. Amennyiben a lefektetett jogi keretek érvényesülnek, a mesterséges intelligencia alkalmas lehet arra, hogy védelmezze a polgárok biztonságát és biztosítsa, hogy alapvető jogaik ne sérüljenek, mégis érthető a polgárok félelme a mesterséges intelligencia nem várt, negatív hatásaitól vagy annak akár rossz szándékkal történő felhasználásától.

A jogalkotónak ezen nem várt kockázatokra fel kell készülnie és válaszolnia kell. Nemcsak a rendelkezésre álló beruházási lehetőségek képeznek gátat az MI elterjedésének, hanem emellett az új technológiába fektetett bizalom hiánya is jelentős. A polgárok MI iránti bizalmának erősítése ezért fontos tényező lehetne az algoritmusok általi mechanizmusok elterjedésében.

Le kell vonnunk azt a következtetést, hogy a kizárólag egy meghatározott személyhez tartozó adatokból következtetett megállapítások nem szolgálhatnak kielégítő alapként a büntetőjog ultima ratio jellegének érvényesüléséhez, másként fogalmazva az

állami beavatkozáshoz. Ez a kérdés aktuális probléma, mivel az automatikus döntéshozatali mechanizmusok hatást gyakorolnak az alapvető emberi jogokra.

A negatív befolyás az alábbiakban ismertetett alapjogokat és alapelveket érintik leginkább:

- a) A metódus kihatással bírhat az ártatlanság védelmére.
- b) Az előrejelző mechanizmusok kétségbe vonhatják a szabad akaratot.
- c) A prediktív rendészeti eszközök befolyással bírhatnak a tisztességes eljáráshoz való jog érvényesüléséhez.
- d) Az automatizált döntéshozatali mechanizmusok kihathatnak az igazságszolgáltatásban érvényesülő transzparencia elvére és ellenőrizhetőségére, valamint
- e) a diszkrimináció tilalmára, továbbá
- f) az egyenlő bánásmód elvének érvényesülésére.

Szakmai berkekben viták zajlanak róla, hogy vajon a „big data”-n alapuló döntéshozatal, illetve döntéstámogató rendszerek, milyen mértékben hatnak ki az emberek mindennapjaira, továbbá hogy ezen döntéstámogató rendszereket hogyan kell használni úgy, hogy az alapvető jogok és elvek érvényesülésén ne essen csorba.

*»Az említett jogok és elvek, illetve az algoritmus közötti ellentmondás feloldása még kezdeti állapotban van, és néhány bírósági határozat található mindössze, de az európai országok abban az előnyben részesülhetnek, hogy az amerikai minták jó példaként szolgálhatnak arra, hogy milyen emberi jogi kérdések merülnek fel, és ezekre milyen megoldások adhatók.«<sup>92</sup>*

Az MI megbízható működéséhez fontos, hogy az etikai elvek le legyenek fektetve, annak érdekében, hogy egyfajta iránymutatásként

---

<sup>92</sup> HARMATI, SZABÓ (2020) i.m. 29. o.

szolgáljanak, hogy a szabályozást hogyan érdemes kialakítani. Ezek közül az alábbiak kiemelendők:

- a) az emberi autonómia és az emberi méltányosság elismerése: az MI-nek ne legyen irányító vagy manipuláló befolyása az emberre, valamint a demokratikus folyamatok biztonságban legyenek;
- b) a kár megelőzése: ellenállás esetleges manipuláció esetén;
- c) a magyarázhatóság: a program működése átlátható legyen.<sup>93</sup>

A kialakult helyzetet felismerve az Európai Unió állást foglalt az alapjogok védelme érdekében. A bűnügyi adatvédelmi irányelv 38. preambulumbekzdése szerint az automatizált döntéshozatal alkalmazására csak megfelelő garanciák mellett kerülhet sor. *„Ilyen garancia az érintett külön tájékoztatás biztosításához és az ahhoz való joga, hogy emberi beavatkozást kérjen és kapjon, különösen, hogy kifejtse álláspontját, ahhoz való jogát, hogy magyarázatot kapjon az effajta értékelés alapján hozott döntésről, és hogy megtámadja a döntést. A természetes személyekre vonatkozó olyan profilalkotás, amely az alapvető jogok és szabadságok szempontjából a természetüknél fogva különösen érzékeny személyes adatok alapján történő megkülönböztetést eredményeznek, a Charta 21. és 52. cikkében meghatározott feltételek szerint tilos.”*<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup> TÓTH (2019) i.m. 130-132. o.

<sup>94</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/680 irányelve (2016. április 27) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről (38) preambulumbekzdés

A polgárok jogbiztonságának védelme és alapvető jogaik érvényesülése érdekében 2018. április 25-én a Bizottság megalkotott egy MI-stratégiát, amely egész Európában - a tagállami stratégiák harmonizációja érdekében - egy összehangolt tervről rendelkezik. Érinti egyrészt a társadalmi-gazdasági aspektust, másrészt a kutatásba, az innovációba, valamint a mesterséges intelligencia kapacitásokba való beruházások növelését. Ezen rendelkezéseken felül 2018-ban létrehozott MI-stratégia megalkotta azt a professzionális szakértői csoportot, amely 2019 áprilisában iránymutatásban rendelkezett a megbízható mesterséges intelligenciáról. Ezen iránymutatásban megállapított hét követelményt, melyről a Bizottság közleményt is adott ki.

Az alábbi követelmények kerültek meghatározásra (ALTAI – The Assessment List on Trustworthy Artificial Intelligence):

- a) *„emberi cselekvőképesség és emberi felügyelet;*
- b) *műszaki stabilitás és biztonság;*
- c) *adatvédelem és adatkezelés;*
- d) *átláthatóság;*
- e) *sokféleség, megkülönböztetésmentesség és méltányosság;*
- f) *társadalmi és környezeti jólét; valamint*
- g) *elszámoltathatóság.”<sup>95</sup>*

Az alapvető jogokról rendelkező uniós jogszabályok, mint az adatvédelem, a magánélet védelme, diszkrimináció tilalma egyaránt kötelezőek a mesterséges intelligencia fejlesztőire és felhasználóira is.

A fogyasztók a mesterséges intelligencia felhasználásától függetlenül elvárják a fogyasztóvédelmi, termékfelelősségi,

---

<sup>95</sup> A megbízható mesterséges intelligencia értékelési listája (ALTAI) <https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/pages/altai-assessment-list-trustworthy-artificial-intelligence> (2022.04.07.)

termékbiztonság által biztosított jogokat, azonban a mesterséges intelligencia velejárója, hogy jellemzően átláthatatlanok és nem visszavezethető a működésük. Az MI átláthatatlan működése megnehezíti a jogszabályoknak történő megfelelést. A jogszabályok megfelelő alkalmazásának és végrehajtásának kikényszeríthetősége érdekében vizsgálni kell, hogy a jelenleg érvényes és hatályos jogszabályok alkalmasak-e a mesterséges intelligencia kockázatainak kezelésére. Amennyiben pedig a szabályozás nem elégséges, akkor a jogszabályok módosítására, vagy súlyosabb esetben új normák megalkotására lehet szükség, melynek figyelemmel kell lennie arra, hogy a mesterséges intelligencia gyors ütemben fejlődik, így további fejlesztésekre lehet szükség.<sup>96</sup>

A törvényesség elvének érvényesülése érdekében szükséges egyrészt, hogy megfelelő szoftvereket alakítsanak ki, másrészt, hogy a magánszféra arányosan kerüljön csak korlátozásra, harmadrészt pedig, hogy érvényesüljön a megkülönböztetett bánásmód tilalma.<sup>97</sup>

Míg az Amerikai Egyesült Államokban a prediktív algoritmusok alkalmazása széles körben elterjedt, az Európai Unióban figyelemmel az adatvédelmi irányelvekre ez a tendencia kevésbé jellemző. Az általános adatvédelmi rendelet a bíróságok működése során is alkalmazandó. A GDPR 22. cikkének 1. bekezdése rendelkezik az automatizált döntéshozatalról és a profilalkotásról egyedi ügyekben: *„Az érintett jogosult arra, hogy ne terjedjen ki rá az olyan, kizárólag automatizált adatkezelésen – ideértve a profilalkotást is – alapuló döntés hatálya, amely rá nézve joghatással járna vagy őt hasonlóképpen jelentős mértékben érintené.”*<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_hu.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_hu.pdf) (2022.04.12.)

<sup>97</sup> SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyeshetlapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

<sup>98</sup> GDPR 22. cikk

Amennyiben a személyes adatkezelés bűnmegelőzés, nyomozása, a büntetőeljárás lefolytatása vagy büntetések végrehajtása céljából történik a természetes személyek védelme, valamint az ilyen adatok szabad áramlása esetén a 2016/680 európai parlamenti és tanácsi bűnügyi adatvédelmi irányelvet az alkalmazandó. A bűnügyi adatvédelmi irányelv 11. cikke rendelkezik az automatizált döntéshozatalról egyedi ügyekben. A 11. cikk 1. bekezdése értelmében a tagállamoknak elő kell írni, hogy az olyan, kizárólag automatizált adatkezelésen – ideértve a profilalkotást is – alapuló döntés, amelynek joghatása az érintettre nézve hátrányos vagy őt jelentős mértékben érinti, tilos, kivéve, ha az adatkezelőre alkalmazandó olyan uniós vagy tagállami jog teszi lehetővé, amely az érintettek jogaira és szabadságaira vonatkozó megfelelő garanciákról is rendelkezik, ideértve legalább az érintett jogát arra, hogy az adatkezelőtől emberi beavatkozást kérjen.<sup>99</sup>

Az automatizált döntéshozatali folyamatok eredményeként született döntések nem alapulhatnak a személyes adatoknak a különleges kategóriáin (faji vagy etnikai származásra, politikai véleményre, vallási vagy világnézeti meggyőződésre vagy szakszervezeti tagságra utaló személyes adatok, valamint a természetes személyek egyedi azonosítását célzó genetikai és biometrikus adatok, az egészségügyi adatok és a természetes személyek szexuális életére vagy szexuális irányultságára vonatkozó személyes adatok), kivéve, ha az érintett jogainak, szabadságainak és jogos érdekeinek védelmét

---

<sup>99</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/680 irányelve (2016. április 27) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről 11. cikk

megfelelő intézkedések biztosítják. Amennyiben a személyes adatok – fentiekben felsorolt – különleges kategóriáin alapul a profilalkotás, amely a természetes személyekre vonatkozóan megkülönböztetést eredményez, az uniós joggal összhangban tiltani kell.

Az adatvédelmi irányelvekre tekintettel az Európai Unióban az amerikai minta példát mutathat arra vonatkozóan, hogy melyek azok az alapvető jogokat érintő vitás kérdések, melyeket meg kell válaszolni a predikációs eljárás érdekében, és ezekre a kérdésekre milyen válaszok adhatók. Az Európai Unió tagállamaiban kötelező adatvédelmi irányelvekre tekintettel az automatizált döntéshozatali formák ezért Magyarországon csak szigorú korlátok között engedélyezhetők.<sup>100</sup>

A dolgozatban a továbbiakban ismertetem a garanciális alapelvek és a tisztességes eljáráshoz való jog szerepét az automatizált döntéshozatalban.

## **6.1. Az ésszerű idő követelménye**

Magyarország Alaptörvénye XXVIII. cikkének (1) bekezdése a tisztességes eljáráshoz való jogról így rendelkezik: *„mindenkinek joga van ahhoz, hogy az ellene emelt bármely vádat vagy valamely perben a jogait és kötelezettségeit törvény által felállított, független és pártatlan bíróság tisztességes és nyilvános tárgyaláson, ésszerű határidőn belül bírálja el.”*<sup>101</sup> A büntető igazságszolgáltatás egyik leginkább vitatott területe az eljárás elhúzódásának kérdése.

Az eljárások elhúzódása miatt Magyarországot az EJEB többször elmarasztalta. A késedelmes eljárások nemcsak, hogy veszélyeztetik az eljárás eredményességét, a szankció célravezető jellegét és hatékonyságát, hanem ezáltal a büntetések, illetve intézkedések nevelő

---

<sup>100</sup> FANTOLY, LICHTENSTEIN (2018) i.m. 22. o.

<sup>101</sup> Magyarország Alaptörvénye XXVIII. cikk (1) bekezdés

funkciója, valamint az igazságszolgáltatásba vetett bizalom és tekintély is csökken.

A bírósági eljárás hossza tekintetében egyértelműen az MI előnye mutatkozik meg. A meghozott határozat jogalapjának megjelölését, valamint az ítélezési gyakorlat és a jogszabály vizsgálatát nemcsak, hogy pontosabban, hanem kétségtelenül fürgébben is végre tudja hajtani, mint akármelyik bíró. A bíróságon folyt munka hatékonysága tehát ily módon fokozható és ezáltal az MI a tisztességes eljáráshoz való jog érvényre jutását is előmozdítja.<sup>102</sup>

## **6.2. A nyilvánosság és a transzparencia elve**

Az MI által lefolytatott döntésautomatizációs eljárásnak a figyelemmel kísérése még a tervező programozók számára is problémás. Amint korábban a „fekete doboz” jelenségnél bemutatásra került, megfigyelhető, hogy miután az MI kikerült a programozó emberi kezekből, az általa lefolytatott működési séma alig, vagy egyáltalán nem vezethető vissza a kezdőpontra. Ennek következtében nem érvényesül a nyilvánosság követelménye.

Az ítélet nyilvánosságának elve közvetve sérül, mivelhogy az MI döntéshozatala során a határozat indokolása fogalmilag lehetetlen. A bírósági iratok nyilvánosságáról sem feledkezhetünk el és ott is problémákkal szembesülünk. A megismeréshez való jog sérül, hiszen a MI nem képes betekintést biztosítani a számítógépes adatokká alakult iratokba a jogosultaknak.<sup>103</sup>

---

<sup>102</sup> KÁLMÁN Kinga: AI and Law Series Nyomokban kódokat tartalmazhat? A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának alkotmányjogi vonatkozásai a tisztességes eljáráshoz való jog tükrében. In: *MTA Law Working Papers*, 2021/2. szám, 14. o.

<sup>103</sup> Uo.



ULENAERTS szerint: „*A MI nem képes tiszteletben tartani a tisztességes eljáráshoz való jog bizonyos alapértékeit, az pedig, hogy nem képes döntéseihez részletes indokolást csatolni, különösen nagy problémát jelent.*”<sup>104</sup>

Ez a részletes indokoláshoz és a jogorvoslathoz való jog érvényesülése, valamint a jogbiztonsághoz való jogot is sérthetné.<sup>105</sup>

A szoftvereknél nélkülözhetetlen, hogy a bennük foglalt algoritmusok megismerhetők legyenek. A döntéssel érintett személy jogosult, hogy megfelelő tájékoztatást kapjon annak érdekében, hogy világossá váljon számára mégis mely szempontok alapján került egy adott profil alá (prediktív rendészetben). A másik oldalon megjelenik azonban a piaci szereplő, akinek nem áll az érdekében, hogy az általa kínált algoritmusok átláthatóak legyenek. Amennyiben az adott program algoritmusai nyilvánosak, úgy annak megismerése alapján mások is képessé válnak annak megalkotására, ezért a nyilvánosság és átláthatóság elvével ellentétben a kínálati oldalon álló cégek üzleti titokként védik azokat.

A büntetőeljárársban azonban fontos a transzparencia. Annak érdekében, hogy ez az elv érvényesülni tudjon átlátható és szabad felhasználású programokra lenne szükség, mely által ellenőrizhető lenne az alapul szolgáló adatbázis illetőleg a használni kívánt algoritmus. Így könnyedén fény derülne arra, ha az adatbázis vagy az algoritmus hibás adatokat tartalmazna vagy, hogy a profil alapját képező adatok már eredendően diszkriminatívak. Ellenőrizhetővé válna az is, hogy a programozó helyesen implementálta-e át az informatikába a profilalkalmazáshoz szükséges döntéseket.<sup>106</sup>

---

<sup>104</sup> CHRONOWSKI, KÁLMÁN, SZENTGÁLI-TÓTH (2022) 35. o.

<sup>105</sup> Uo.

<sup>106</sup> SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyeszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

A Bizottság „A közös európai adattér kialakítása felé” elnevezésű közleményében állást foglalt az átláthatóság kérdésében: a „*bizalom további erősítése érdekében az embereknek ismerniük kell a technológia működési elvét, ezért játszik fontos szerepet a mesterséges intelligencián alapuló rendszerek megmagyarázhatóságával kapcsolatos kutatás. Az átláthatóság növelése, valamint az elfogultság és a hiba kockázatának minimalizálása érdekében ugyanis a mesterséges intelligencián alapuló rendszereket úgy kell kifejleszteni, hogy az emberek megérthessék azok működését (működésük alapjait).*”<sup>107</sup>

### **6.3. A függetlenség és a méltányosság elve**

A való életben gyakran előfordulnak olyan „nehéz ügyek”, nehéz jogi esetek melyek elbírálásakor a bíró figyelembe vesz etikai, társadalmi, gazdasági kérdéseket is. Egy erkölcsileg lényeges körülménynek az észlelése vagy egy jelentéktelen adat kizárása is érdemi feladata a bírónak. A mérlegelési képesség vagy a méltányosság gyakorlása a bíró lényegi tulajdonsága, ezekre azonban az MI nem képes, hiszen az általa hozott döntések szintiszta számításokon alapulnak.<sup>108</sup>

A bírói mérlegelés, illetve a méltányosság gyakorlása a jogalkalmazó munka flexibilitását is szolgálja. A tudomány sem képes mindenre, és hibás az a feltételezés, mely szerint a tudomány mindenre talál egy technikai megoldást. Ez katasztrofális következményekkel járhat. Ezt azonban meg kell előzünk, úgy, hogy mindig észben tartjuk

---

<sup>107</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: A közös európai adattér kialakítása felé <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=FR> (2022.09.04.)

<sup>108</sup> KÁLMÁN (2021) i.m. 15. o.

azt, hogy bár a gépek valóban nagyszerű teljesítményre képesek, de azok nem egyenlőek az emberi elme csodájával.<sup>109</sup>

Független ítékezésre különösen azokban az esetekben van szükség, amelyekben esetlegesen egymásnak ellentmondó normák vagy elvek alkalmazása merül fel, és ezt a tevékenységet csak az emberek tehetik meg. Ebből az következik, hogy bár fontolóra vehetnénk algoritmusok alkalmazását a jog szabályalapú vonatkozásaira – amennyiben azok elkülöníthetők –, a többi szempontot az emberekre kell bízunk.<sup>110</sup>

Nem valószínű, hogy a jövőben a mesterséges intelligencia teljesen leválthatná a bírakat, mivel az ítékezés nem egyetlen, automatizálható tevékenység. A gépi tanulás az adatok mintáinak kinyerésével működik; az elbírálás viszont analógia útján történő érveléssel történik. A gépi tanulás nem tud részt venni az analógiában, mert az analógiák nem a minták kinyeréséről szólnak, hanem a közös normatív elvek megtalálásáról és értelmezéséről. Ehhez kapcsolódóan az ítékezés kulcsfontosságú eleme a diszkréció használata, amelyet a gépi tanulás nem gyakorolhat, mivel a diszkréció döntően a kontextustól függ.<sup>111</sup>

Ebből következően fontos, hogy mindig legyen egy emberi beavatkozó, aki közbenjárásával egyfajta kontrollfunkciót lát el és határok között tarja az automatizált fórumot. Az emberi tényező nélkülözhetetlen része a döntéshozatali eljárásnak, mert komoly feladatot kell, hogy ellásson. Szükséges, hogy érvényesítse azokat

---

<sup>109</sup> JÁKI Szaniszló: *Az agy, az elme és a számítógépek*. Kairosz Kiadó, Budapest, 2011. 17. o.

<sup>110</sup> BINNS, Reuben: Human Judgment in algorithmic loops: Individual justice and automated decision-making. In: *Regulation & Governance*, 2022/1.szám, 198-199. o.

<sup>111</sup> COFONE, Ignacio: AI and Judicial Decision-Making. *Artificial Intelligence and the Law in Canada (Toronto: LexisNexis Canada, 2021)*, 2020. 4. o.

emberi erényeket, mint a tisztesség, az egyenlő elbánás és diszkriminációmentesség, valamint a méltányosság, amelyek az MI logikai eljárásbéli konstrukciójából hiányoznak.<sup>112</sup>

#### 6.4. A diszkrimináció tilalma

Általánosságban elmondható, hogy a diszkrimináció úgy definiálható, mint az egyénnel szembeni méltánytalan bánásmód egy bizonyos csoporthoz, fajhoz vagy nemhez való tartozása miatt.<sup>113</sup>

A megkülönböztetésmentességhez való jog mélyen beágyazódott az EU alapjául szolgáló normatív keretek közé, és megtalálható az Európai Unió Alapjogi Chartájának 21. cikkében, az Emberi Jogok Európai Egyezményének 14. cikkében, valamint az Európai Unió működéséről szóló szerződés 18–25. cikkében is. Nem meglepő, hogy a diszkriminációval kapcsolatos aggodalmak elkezdtek gyökeret verni a „big data” etikájával kapcsolatos vitákban, hiszen profilalkotásra akkor kerül sor, amikor az érintetteket különböző változók szerint kategóriákba sorolják, és az így meghatározott csoportokba tartozó alanyok alapján hozzák meg a döntéseket.<sup>114</sup>

A rendészeti profilok alkalmazása esetén is fontos a diszkrimináció megakadályozása. A diszkrimináció tilalma esetén az egyenlő bánásmód követelményébe ütköző adatokon alapuló adatbázisokról beszélhetünk. Diszkriminatív az adatkezelés akkor is,

---

<sup>112</sup> G. KARÁCSONY Gergely: *Okoseszközök – Okos jog? A mesterséges intelligencia szabályozási kérdései*. Dialóg Campus, Budapest, 2020. 94. o.

<sup>113</sup> ALTMAN, Andrew: Discrimination. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/discrimination/> (2022.08.17.)

<sup>114</sup> GOODMAN, Bryce; FLAXMAN, Seth: European Union regulations on algorithmic decision-making and a “right to explanation”. In: *AI magazine*, 2017/3.szám, 53. o.

amennyiben az a jogállami követelményeket sértő jogszabályok szerint zajlik.<sup>115</sup>

Az algoritmikus döntéshozatali rendszerek csak azokat a jellemzőket tudják figyelembe venni, amelyek figyelembevételére betanították őket, és csak azt a predikciós vagy osztályozási függvényt, amelyet használatukra megadtak.<sup>116</sup> Éppen ezért előfordulhat, hogy már az adatgyűjtés során megvalósult a diszkrimináció, mert például az adatok az egyenlő bánásmód követelményébe ütköző igazoltatásokon alapulnak.

A profilalkotás ebben az esetben a diszkriminatív módon begyűjtött adatok alapján készül, és újra a korábban is diszkriminatív elbánásban részesített személyi kör kerül előtérbe, mivel a profil azon csoport közös jellemzőit tartalmazza túlnyomóan.<sup>117</sup>

## **6.5. A magánélet védelme**

A profilok felhasználásakor tekintettel kell lenni az egyének magánzsférájára, mivel az állami beavatkozás ezen megnyilvánulási formája csak arányosan végezhető. A beavatkozásra így tehát az adhat kellő alapot, ha a vizsgálandó személy esetében konkrét veszély áll fenn.

Amennyiben az adatszűrő tevékenységnek nincsen tényekkel alátámasztott alapja vagy konkrét veszély nem áll fenn az adott személy vonatkozásában, akkor ez a fajta tevékenység sérti az arányosság elvét. Kizárólag azzal a céllal, hogy valamilyen bűncselekmény gyanúját keltő tényt találjanak nem lehet adatszűrő tevékenységet végezni. Ez a szabály megjelent az Európai Unió Bíróságának a döntéseiben is.

---

<sup>115</sup>SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyveszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

<sup>116</sup> BINNS (2022) i.m. 202. o.

<sup>117</sup> SZABÓ (2019) i.m. <http://ugyveszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

Tehát összegezve nem alkalmazható az adatszűrés olyan személyeknél, akik esetében nem állnak rendelkezésre releváns tények arra vonatkozóan, hogy az adott bűncselekménnyel bármilyen összefüggésbe hozhatók-e.<sup>118</sup>

Amennyiben a profilalkotás eredményének felhasználása más magánéletébe való önkényes beavatkozással történik és ezzel jelentős érdeksérelmet okoz, akkor az a társadalomra veszélyes cselekménynek tekinthető.<sup>119</sup>

## **6.6. Az adatvédelem**

Az általános adatvédelmi rendelet 5. cikke rendelkezik a személyes adatok kezelésére vonatkozó elvekről, melyek a következők: Az adatkezelésnek jogszerűen, a tisztességes eljárás és az átláthatóság elvének figyelembevételével kell történnie.

Az adatokat gyűjteni csak meghatározott, egyértelmű és jogszerű célból szabad, és azokat nem lehet ezekkel a célokkal össze nem egyeztethető módon kezelni. Az adatkezelés céljai szempontjából megfelelőek és relevánsak kell, hogy legyenek, és a szükségesre kell korlátozódnuk, mely által megvalósul az adattakarékosság elve.

Az adatoknak mindig pontosnak és szükség esetén naprakésznek kell lenniük, ennek érdekében minden észszerű intézkedést meg kell tenni, hogy az adatkezelés céljai szempontjából pontatlan személyes adatokat azon nyomban töröljék vagy helyesbítsék. Az adattárolásának olyan formában kell történnie, amely az érintettek azonosítását csak a személyes adatok kezelése céljainak eléréséhez szükséges ideig teszi lehetővé; a személyes adatok ennél hosszabb ideig történő tárolására csak akkor kerülhet sor, amennyiben a személyes adatok kezelésére

---

<sup>118</sup> Uo.

<sup>119</sup> MISKOLCZI, SZATHMÁRY (2018) i.m. 144. o.

közérdekű archiválás céljából, tudományos és történelmi kutatási célból vagy statisztikai célból kerül majd sor.

Az adatok kezelését oly módon kell végezni, hogy megfelelő technikai vagy szervezési intézkedések alkalmazásával biztosítva legyen a személyes adatok megfelelő biztonsága, az adatok jogosulatlan vagy jogellenes kezelésével, véletlen elvesztésével, megsemmisítésével vagy károsodásával szembeni védelmet is ideértve. Az adatok integritását és bizalmas jellegét óvni kell.

Az itt felsorolt alapelveknek való megfelelésért az adatkezelő felelős, mely tevékenységét igazolnia is tudni kell.<sup>120</sup>

## **6.7. A jogorvoslathoz való jog**

### **6.7.1. Az Európai Unió állásfoglalása**

Az Emberi Jogok Európai Egyezményének 6. cikkében szereplő ártatlanság vélelméből következik, hogy az érintettnek joga van arra, hogy az algoritmus működését megismerhesse és védekezhessen ellene. Ennek körében hozzáférést kell biztosítani számára az algoritmus tudományos hitelességéhez, és ahhoz, hogy az algoritmus mekkora súllyal bírt a döntés meghozatalában.<sup>121</sup>

Az Európai Parlament hangsúlyozza 2021. október 6-i állásfoglalásában, (a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben), hogy az igazságszolgáltatásban és a bűnüldözésben joghatással bíró döntést minden körülmények között, embernek kell meghoznia, méghozzá olyannak, aki felelősségre vonható ezen meghozott döntésekért. Az Európai Parlament (a továbbiakban:

---

<sup>120</sup> GDPR 5. cikk <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=HU>

<sup>121</sup> TÓTH (2019) i.m. 137-139. o.

Parlament) állást foglalt abban, hogy a mesterséges intelligenciával működő rendszerek hatálya alá tartozó személyeknek a jogorvoslati jogosultságukat biztosítani kell (például: az automatizált algoritmuson alapuló döntéshozatal esetén).

A Parlament hangsúlyozza az adatvédelem területén, hogy az automatizált döntéshozatal nem alapulhat a személyes adatok különleges kategóriáin, kivéve, ha az érintett jogainak, szabadságainak és jogos érdekeinek védelmét megfelelő intézkedések biztosítják. Hangsúlyozta a Parlament állásfoglalásában, hogy a bűnüldözés terén hozott határozatok csaknem mindig olyan határozatok, amelyek a bűnüldöző hatóságok és intézkedéseik végrehajtási jellegénél fogva joghatással vannak az érintett személyre.

Mivel a mesterséges intelligencia igénybevétele befolyással bírhat az emberi döntésekre és a büntető eljárásjog minden szakaszára; ezért az Európai Parlament úgy véli, hogy az MI-t használó hatóságoknak kellőképpen szigorú jogszabályokat kell megalkotniuk, és emellett szükséges, hogy az emberi beavatkozás biztosítva legyen (például: adatelemzés terén). Ezek biztosításához kérte a Parlament, hogy a tagállamok tartsák fenn a bírók önálló mérlegelési jogát és az eseti döntéshozatalt, továbbá felszólítást tett a mesterséges intelligencia és a kapcsolódó technológiák használatának betiltására a bírósági határozatokra irányuló javaslatok területén.<sup>122</sup>

Az általános adatvédelmi rendelet biztosítja a személyes adatok védelmének magas szintjét, ideértve a beépített és az alapértelmezett adatvédelemre vonatkozó alapelveket. Rendelkezéseket határoz meg a kizárólag automatizált feldolgozáson alapuló döntéshozatalra

---

<sup>122</sup> Az Európai Parlament 2021. október 6-i állásfoglalása a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405\\_HU.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405_HU.html) (2022.08.09.)



vonatkozóan, ideértve a profilalkotást. Ilyen esetekben az érintetteknek joguk van érdemi információt kapni a döntéshozatal logikájáról és az arra vonatkozóan érthető információkról, hogy az ilyen adatkezelés milyen jelentőséggel, és az érintettre nézve milyen várható következményekkel bír. (Az általános adatvédelmi rendelet 13. cikke (2) bekezdésének f) pontja, 14. cikke (2) bekezdésének g) pontja és 15. cikke (1) bekezdésének h) pontja.)<sup>123</sup>

A Parlament állásfoglalásában emlékeztet arra, hogy az uniós adatvédelmi rendelet 22. cikk 1. bekezdésének értelmében mindenki jogosult arra, hogy ne terjedjen ki rá az olyan, kizárólag automatizált adatkezelésen alapuló döntés hatálya, amely rá nézve joghatással járna, vagy őt jelentős mértékben érintené. A 22. cikk 2. bekezdése meghatározza a kivételeket, amikor a 22. cikk 1. bekezdés nem alkalmazandó. Ide tartozik, „*ha a döntés: a) az érintett és az adatkezelő közötti szerződés megkötése vagy teljesítése érdekében szükséges; b) meghozatalát az adatkezelőre alkalmazandó olyan uniós vagy tagállami jog teszi lehetővé, amely az érintett jogainak és szabadságainak, valamint jogos érdekeinek védelmét szolgáló megfelelő intézkedéseket is megállapít; vagy c) az érintett kifejezett hozzájárulásán alapul.*”<sup>124</sup> 22. cikk 3. bekezdése kimondja, hogy amennyiben a döntés az érintett és az adatkezelő közötti szerződés megkötése vagy teljesítése érdekében szükséges, vagy az az érintett kifejezett hozzájárulásán alapul, akkor az adatkezelő köteles megfelelő intézkedéseket tenni az érintett jogainak, szabadságainak és jogos érdekeinek védelme érdekében, ideértve az érintettnek legalább azt a

---

<sup>123</sup> GDPR 13. cikke (2) bekezdés f) pont, 14. cikk (2) bekezdés g) pont és 15. cikk (1) bekezdés h) pont

<sup>124</sup> GDPR 22. cikk (2) bekezdés

jogát, hogy az adatkezelő részéről emberi beavatkozást kérjen, álláspontját kifejezze, és a döntéssel szemben kifogást nyújtson be.<sup>125</sup>

Felmerül a kérdés, hogy mely biztosítékok garantálhatják jobban az automatizált döntéshozatallal érintett jogait és szabadságait? A legtöbb Európai Unió tagállam csak a GDPR 22. cikk (3) bekezdésében említett három biztosítékot említi (azaz az alany joga véleménynyilvánításhoz; joga az emberi beavatkozáshoz; joga a határozat megtámadásához).

Egyes államok további biztosítékokat is garantálnak, így Franciaország és Magyarország az algoritmikus döntések olvashatóságának/magyarázatának jogát is biztosítják. Más államok – Írország és Egyesült Királyság – hatékony elszámoltathatósági mechanizmuson keresztül szabályozzák az emberi beavatkozást az algoritmikus döntésekbe (pl. értesítés, magyarázat arra vonatkozóan, hogy miért nem fogadták el a vitatást stb.). Ezen kívül Szlovénia megköveteli az emberi jogi hatásvizsgálatok innovatív formáját az automatizált döntéshozatalban.<sup>126</sup>

### **6.7.2. Az automatizált döntéshozatal adatvédelmi kritériumai a magyar jog implementálásában**

A GDPR-t végrehajtó magyar jogi szabályozás meglehetősen innovatív és proaktív. A 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról 6.§-a így rendelkezik: *„Kizárólag automatizált adatkezelésen - így különösen profilalkotáson - alapuló, az érintett személyére vagy jogos érdekeire hátrányos vagy az érintettet jelentős mértékben érintő jogkövetkezményekkel járó döntés*

---

<sup>125</sup> GDPR 22. cikk (3) bekezdés

<sup>126</sup> MALGIERI, Gianclaudio: Automated decision-making in the EU Member States: The right to explanation and other “suitable safeguards” in the national legislations. In: *Computer law & security review*, 2019/5.szám, 1. o.

*meghozatalára kizárólag akkor kerülhet sor, ha azt törvény vagy az Európai Unió kötelező jogi aktusa kifejezetten lehetővé teszi és a) az nem sérti az egyenlő bánásmód követelményét, b) az adatkezelő, illetve a megbízásából vagy rendelkezése alapján eljáró adatfeldolgozó az ba) érintettet - kérelmére - tájékoztatja a döntéshozatali mechanizmus során alkalmazott módszerről és szempontokról, bb) érintett kérelmére a döntés eredményét emberi közreműködés alkalmazásával felülvizsgálja, valamint c) arra - törvény vagy az Európai Unió kötelező jogi aktusának eltérő rendelkezése hiányában - nem különleges adatok felhasználásával kerül sor.”<sup>127</sup>*

A rendelkezés hatálya igen tág, mivel minden olyan automatizált döntésre vonatkozik, amely az érintett személyt sérti, vagy amely jelentős hatással van az érintettre. Nincs utalás jogi vagy „hasonlóan jelentős hatásokra”, így az érintettet érő jelentős hatás relevánsnak tekinthető a magyar adatvédelmi törvény 6.§-a szerint.

Ami a biztosítékokat illeti, a magyar jog – a francia joghoz hasonlóan – sajátos magyarázathoz való jogot biztosít. Az az adatkezelőnek még az adott automatizált döntéshozatali rendszerben alkalmazott „módszereket és kritériumokat” is közölnie kell az érintettel. Úgy tűnik, hogy a módszerek és kritériumok az érintettek pontozására és profilalkotására használt súlyozási paraméterekre is vonatkoznak: a súlyozási paraméterek közlése az egyik legfejlettebb algoritmikus magyarázat.

A magyar adatvédelmi törvény biztosítja a határozat megtámadásának és az emberi beavatkozáson alapuló új határozat megszerzésének jogát. Ezenkívül kifejezetten megemlíti a megkülönböztetés tilalmának elvét („egyenlő bánásmód”), és tilos az érzékeny adatok automatizált döntéshozatalban történő felhasználása

---

<sup>127</sup> 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról 6.§

(kivéve, ha azt jogi források kifejezetten megengedik). Összességében elmondható, hogy a magyar szabályozás – a franciával együtt – az egyik leginnovatívabb példának tűnik arra, hogy konkrét információs biztosítékok révén nagyobb átláthatóságot biztosítson az egyéneknek a „fekete doboz” algoritmusokkal kapcsolatban.<sup>128</sup>

### **6.7.3. Az emberi beavatkozáshoz való jog**

A különféle szabályozási rendelkezésekben megtalálható általános biztosíték az a követelmény, hogy egy olyan egyedi eset elbírálásába mindig vonjanak be emberi felülvizsgálót, amelyről egyébként egy algoritmikus döntéshozatali rendszer döntött volna.<sup>129</sup>

Az érintett emberi beavatkozáshoz joga az egyik legfontosabb biztosíték, melyet több tagállam jogszabályai kifejezetten elismernek (a belga jog, amely csak ezt a biztosítékot említi, de a holland, német, ír, magyar jog is). Ez a garancia szoros kapcsolatban áll a határozat megtámadásának jogával és az álláspont kinyilvánításának jogával, melynek értelmében az alanynak képesnek kell lennie arra, hogy olyan új határozatot kérjen, amely emberi beavatkozással figyelembe veszi álláspontját. Tehát az érintett személynek nem csupán egy második automatizált döntést kell kérnie, hanem másodlépéses döntést is kérhet, amelyben az emberi résztvevő az érintett szempontját is figyelembe tudja venni (pl. új körülmények szem előtt tartása, elfogultságok korrekciója stb.).

A tudósok rámutattak, hogy az emberi beavatkozáshoz való jog az alany véleménynyilvánítási joga nélkül hiábavalónak tűnhet: *„a) ha a döntés adatelemzésen alapul, az emberi beavatkozás nem változtathatja meg az eredményt, kivéve, ha egyszerűen figyelembe veszi a statisztikai összefüggést; b) az automatizált rendszerekben a*

---

<sup>128</sup> MALGIERI (2019) i.m. 25. o.

<sup>129</sup> BINNS (2022) i.m. 197. o.

*téves pozitívumok csökkentése (ami gyakran az emberi beavatkozás fő feladata) önmagában nem oldja meg a diszkrimináció vagy az egyénekre gyakorolt egyéb negatív hatások problémáját.*<sup>130 131</sup>

#### **6.7.4. A magyarázathoz való jog és/vagy az algoritmusok megértéséhez való jog**

Az automatizált döntéshozatal egyik legvitatottabb biztosítéka a meghozott egyedi automatizált döntés vagy a döntéshozatali mechanizmus magyarázatához való jog. A legtöbb tagállam nem is tartalmaz ilyen biztosítékot nemzeti adatvédelmi jogszabályaiban, kivéve Magyarországot és Franciaországot. Magyarországon az adatkezelőnek különösen tájékoztatnia kell az érintettet „*a döntéshozatali mechanizmusban alkalmazott módszerekről és kritériumokról*”.<sup>132</sup>

A magyar rendelkezésben nem egyértelmű, hogy a magyarázat ex ante, tehát az algoritmus általános funkcionalitásának bemutatására szolgál vagy utólagos-e, tehát, hogy a döntés indoklását magyarázza-e. A francia törvény mindkét elemet említi: előzetes tájékoztatást az általános „adatkezelési szabályokról”, de konkrét és utólagos „végrehajtás főbb jellemzőit” is. Ezen túlmenően a francia törvény megköveteli az algoritmusok értelmezhetőségén alapuló elszámoltathatóságát is (az algoritmikus működés ellenőrzése annak érdekében, hogy az érintett személy számára részletesen és érthető formában elmagyarázhatók, hogyan történik a feldolgozás.)<sup>133</sup>

---

<sup>130</sup> MALGIERI (2019) i.m. 34. o.

<sup>131</sup> ROIG, Antoni: Safeguards for the right not to be subject to a decision based solely on automated processing (Article 22 GDPR). In: *European Journal of Law and Technology*, 2017/3. szám, 6. o.

<sup>132</sup> MALGIERI (2019) i.m. 34. o.

<sup>133</sup> Uo. 35. o.

## 7. KÖVETKEZTETÉSEK

Szakmai viták zajlanak a prediktív algoritmusok igazságszolgáltatásban betöltött szerepével kapcsolatban, mert bár az Amerikai Egyesült Államokban használják őket, nálunk az Európai Unióban – egyrészt az adatvédelmi szabályok miatt – implementációjuk korlátokba ütközik. Kutatásomban vizsgáltam, hogy az automatizált döntéshozatal megvalósíthatósági kritériumait a GDPR és a bűnügyi adatvédelmi irányelv is szabályozta, tehát a mechanizmus igénybevételekor nem tekinthetünk el ezen szabályok alkalmazásától.

Dolgozatomban megállapítottam, hogy az Európai Unió szavatolni kívánta az állampolgárok jogait, annak érdekében, hogy az adatfelhasználás által azok ne kerüljenek korlátozásra. Nem vitatom, hogy a prediktív előre jelző algoritmusok igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának kezdetleges voltát, de szembe kell néznünk azzal, hogy a jövőben szerepük több, mint valószínű, hogy növekedni fog. A jogalkotónak tekintettel kell lennie arra, hogy az automatizált döntéshozatali mechanizmusok által hozott döntések joghatással járnak az érintett félre, ezáltal az emberek alapvető jogai korlátozódnak. Nagyon fontos, hogy az adatgyűjtéstől kezdve, az algoritmusok megalkotásáig mindvégig tekintettel kell lenni az alapvető jogokra, jogi garanciákra.<sup>134</sup>

Dolgozatom célkitűzéseként határoztam meg, hogy az automatizált döntéshozatali rendszerekre egy egységes és átlátható fogalmat határozzak meg. A kutatás során vizsgált szakirodalmakra és jogforrásokra tekintettel, az alábbi eredményre jutottam.

Minden automatizált döntéshozatali rendszer négy kulcsfogalommal rendelkezik. Ezek a közös jellemzők az alábbiak:

---

<sup>134</sup> HARMATI, SZABÓ (2020) i.m. 34-35. o.

a) Az algoritmusok működésének elengedhetetlen tulajdonsága, hogy bemeneti adatokkal rendelkeznek.

ESZTERI szerint, az automatizált algoritmikus rendszerek példa-adatok, minták alapján dolgozik, melyeket önállóan vagy emberi segítséggel feldolgozva végez számításokat.<sup>135</sup> A vizsgált források a bemeneti adatokra a következő kifejezéseket egyaránt használják: adatok, példa-adatok, nagy volumenű adatok, információk, minták.

b) A döntéshozatali mechanizmusnak van célkitűzése.

Az Európai Parlament 2021. október 6-i a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben c. állásfoglalásából következően az algoritmusokon alapuló döntéshozatal végső céljának az emberi jólét, az emberi képességek és a biztonság növelését kell tekintenünk. Megállapíthatjuk, hogy az algoritmusok hasznosíthatóak, melyek gazdasági és társadalmi előnyökkel járnak.

c) Az automatizált rendszerek számítási módszereket alkalmaznak.

Az automatizált döntéshozatali mechanizmusok működésük során sajátos módszereket alkalmaznak, annak érdekében, hogy eredményt alkossanak. A vizsgált forrásokban az ilyen módszerekre sokféleképpen hivatkoznak. Ide sorolhatjuk a számítások, matematikai számítások, statisztikán alapuló logika, műveletsor, statisztikai módszerek vagy a tanulás kifejezést is. Tulajdonképpen mindegyik szófordulat a döntéshozatali folyamat közbenső, műveleti szakaszára utal, amikor ezen műveletek által a rendszer szabályszerűségeket ismer fel.

d) Az automatizált döntéshozatali rendszerek kimeneti oldallal rendelkeznek.

---

<sup>135</sup> ESZTERI (2019) i.m. 673. o.

Az algoritmizált, adatokon alapuló döntéshozatali folyamat záró akkordjáról beszélhetünk ez esetben. A döntéshozatali mechanizmus a fentiekben meghatározott számítási módszerek elvégzése eredményeként kimeneti adatokat kapunk. Ezekre a kimeneti adatokra is számos különböző kifejezést használnak a források, melyeket a dolgozatban is megjelenítettem. Ide sorolható: a döntés, megoldás, tartalom, ajánlás, problémamegoldás, kívánt eredmény, összefüggés (de nem okozati összefüggés), kockázatértékelés, előrejelzés.

A vizsgálatot elvégezve arra a megállapításra jutottam, hogy ezeknek a kimeneti adatoknak a közös jellemzője, hogy azok jogokat és/vagy kötelezettségeket eredményezhetnek, tehát joghatás kiváltására alkalmasak, vagy pedig jelentős mértékben érinthetik a döntéshozatallal érintett egyén érdekeit, mely következményeket a GDPR is alátámaszt.

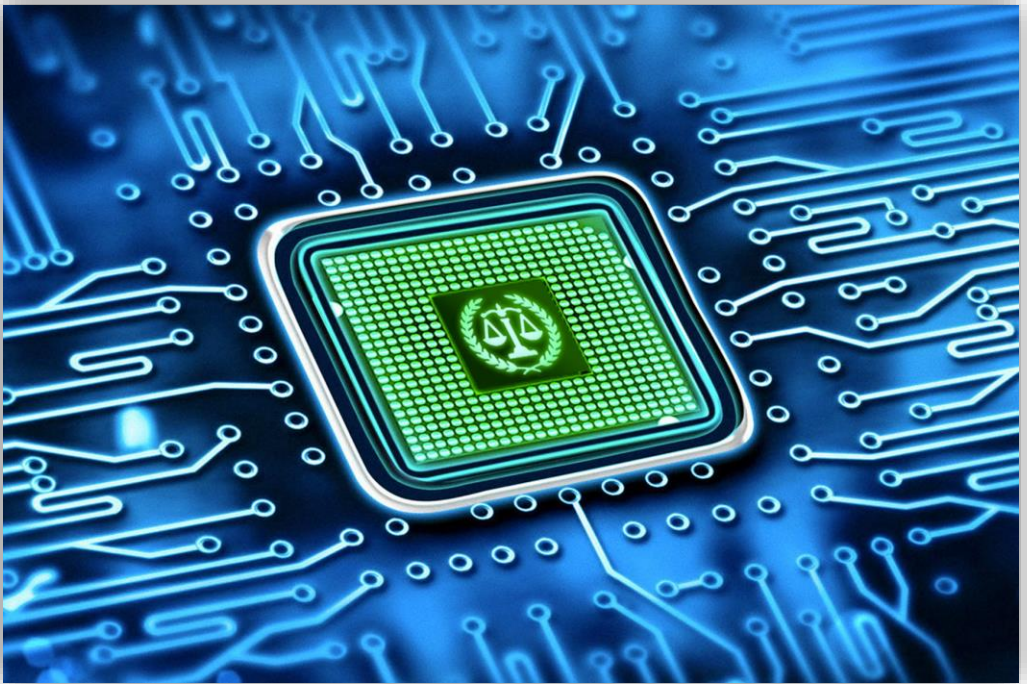
A fenti fogalmi elemeket összességében értelmezve az automatizált döntéshozatali rendszerekre a következő fogalmat határozom meg:

*Az automatizált döntéshozatali rendszer egy olyan rendszer, mely az emberi jólét, az emberi biztonság, valamint az emberi képességek növelése érdekében az önállóan generált vagy emberi segítséggel táplált bemeneti adatokból sajátos számítási módszereket alkalmazva joghatással bíró következményt okozhat, vagy jelentős mértékben érintheti az egyén érdekeit.*

Természetesen az algoritmus fogalma és az automatizált döntéshozatali rendszer fogalma között felfedezhetünk hasonló elemeket, hiszen azok metodikája egy töről fakad. Az automatizált döntéshozatali rendszer differentia specifikája – az algoritmus fogalmához képest – a rendszer célkitűzése tárgyában, illetve a kapott eredmény minőségében érhető tetten, hiszen az automatizált döntés joghatás kiváltására alkalmas, illetve jelentős mértékben érintheti az egyén érdekeit.



Nagyon fontos, hogy az alapelvek, alapvető jogok megfelelően lefektetésre kerüljenek az automatizált döntéshozatali mechanizmusok megfelelő működése érdekében. Kiemelendő a tisztességes eljárásból való jog, a diszkrimináció tilalma, a nyilvánosság elve, a transzparencia elve, az adatvédelem, a függetlenség, a jogorvoslathoz való jog, mely garanciák tiszteletben tartásával megvalósulhat az automatizált döntéshozatali rendszerek jogállami kereteknek megfelelő működése.



1. kép: Automatizált döntéshozatali rendszer (illusztráció)<sup>136</sup>

---

<sup>136</sup>[https://estaticos.megainteresting.com/media/cache/1140x\\_thumb/uploads/images/article/5e70a70f5baf8eb614c1b4f/chip\\_0.jpg](https://estaticos.megainteresting.com/media/cache/1140x_thumb/uploads/images/article/5e70a70f5baf8eb614c1b4f/chip_0.jpg) (2022. 04. 14.)

Dolgozatomban célkitűzésként határoztam meg, hogy a kutatás eredményeként megválaszoljam, melyik a legfőbb alapelv az automatizált döntéshozatali mechanizmusok működésekor? A vizsgálat végén így arra a megállapításra jutottam, hogy a transzparencia elve az, amelynek minden körülmények között érvényesülnie kell ezen rendszerek alkalmazásakor. Álláspontomat alátámasztják az EU-s rendelkezések is, melyek az átláthatóság követelményét egyaránt hangsúlyozzák.

Az Egyesült Államokban a gyakorlatban is alkalmaznak prediktív algoritmuson alapuló szoftvereket, ezáltal az alapelvi kérdéseket is kezelniük kellett. Ezt felismerve az európai joggyakorlat számára is példaként szolgálhat az általuk kialakított gyakorlat, mely feloldhatná az algoritmusok és az alapelvek közötti ellentétet. Amennyiben hazánkban is bevezetésre kerülnének ezen algoritmizált szoftverek, akkor a jogalkotónak további biztosítékokat kellene megalkotnia a bíróságok függetlensége érdekében.<sup>137</sup>

Dolgozatomban rávilágítottam az automatizált döntéshozatali rendszerekben jelen lévő átláthatatlanság problémájára, amelyek kihatással vannak ezen rendszerek működésére és az igazságszolgáltatásban betöltött szerepükre is. Véleményem szerint az algoritmusok büntetőeljárásbéli szerepének biztosítása érdekében a jogalkotónak állandóan diagnosztizálnia szükséges a technológiai újításokat. A megfelelő alapelvi és eljárásbéli garanciák kiépítésével, a tisztességes eljárásához való jog érvényesülésének fenntartásával a modern technológiák, így az automatizált döntéshozatali rendszerek előnyei hasznosíthatóvá válnak. Álláspontom szerint az emberi beavatkozásnak mindvégig jelen kell lennie ezen rendszerek

---

<sup>137</sup> HARMATI (2019) i.m. 41-42. o.

működésekor, hiszen ez a biztosíték a jogállami keretek között nélkülözhetetlen.<sup>138</sup>

A technika által lehetővé tett új módszerek használatának tagadását nem fogadhatjuk el. Javaslom, hogy az alapelvek által megszabadott keretek között kerüljön kidolgozásra ezen rendszerek hasznosítása.<sup>139</sup>

KÖLCSEY Ferenc szerint *»Azok, kik a haladás helyett maradást akarnak, gondolják meg: miképen a maradás szónak több jelentése van. Korszerinti haladás épen maradást hoz magával; vesztég maradás következése pedig senyvedés.«*<sup>140</sup>

## 8. ÖSSZEGZÉS

Az információs technológia a kétezres évek elejétől fogva napról napra egyre inkább az életünk részévé vált, azonban a COVID-19 okozta világjárvány e téren is komoly változásokat eredményezett, melynek hatására a digitalizáció még nagyobb mértékben hálózza be mindennapjainkat.<sup>141</sup> A digitalizációs forradalom a büntetőjogra és azon belül a büntetőeljárásjogra is hatással van. Fontos azonban, hogy a mesterséges intelligencia iránti elhivatottság és egyre szélesebb körű felhasználás mellett sem szabad, hogy gyengüljön a kritikai hozzáállás, az eszmei javak megbecsülése és az emberi értékek jelentősége.<sup>142</sup>

A dolgozatban feltártam, hogy milyen lehetséges felhasználási területei vannak a mesterséges intelligenciának a büntetőeljárásban. Megállapítható, hogy az MI-nek kiemelt jelentősége van a büntető

---

<sup>138</sup> CHRONOWSKI, KÁLMÁN, SZENTGÁLI-TÓTH (2022) i.m. 37-38. o.

<sup>139</sup> HARMATI, SZABÓ (2020) i.m. 35. o.

<sup>140</sup> Uo.

<sup>141</sup> AMBRUS (2021) i.m. 13. o.

<sup>142</sup> JÁKI (2011) i.m. 13. o.

eljárásjog területén már ma is, és a nemzetközi tendenciát látva jövőben ez várhatóan tovább fokozódik majd.

Egyre nagyobb az esély arra, hogy a jövőben rendszeresen fogunk automatizált döntéshozatali mechanizmus által alkotott döntésekkel találkozni nem csupán a hétköznapokban, hanem a rendészetben, illetve az igazságszolgáltatásban is. Nem vita tárgya, hogy ezen újfajta rendszereknek nem hagyhatjuk figyelmen kívül a veszélyeit sem, melyek hátráltatják ezen technológiának az elterjedését. A kockázatok mellett azonban értékelnünk kell az előnyöket is, hiszen a bizalmatlanság és a félelem nem szabhat gátat a fejlődésnek. A jövőben arra lenne szükség, hogy a megfelelő garanciák, alapelvek megfelelően kiépítésre kerüljenek, annak érdekében, hogy a prediktív – előre jelző – rendészet adta megoldások törvényesen és hatékonyan járulhassanak hozzá a bűnüldözéshez.<sup>143</sup>

Célszerű lenne megragadni a mostanában zajló változások adta lehetőséget és megpróbálni bevezetni a régóta esedékes biztosítékokat, miközben ösztönözni kell a mesterséges intelligencia rendszereknek a célzott alkalmazását, annak érdekében, hogy a szektor kiszámíthatóbb és következetesebb legyen. Ha erre a feladatra a jogalkotók képesek lesznek, akkor komoly esélye van annak, hogy egy olyan rendszert sikerül továbbfejleszteniük, amely bár az elméleti reflexió szintjén sokáig fejletlen maradt, a gyakorlati szinten egyre inkább elterjedt. Ellenkező esetben fennáll annak a veszélye, hogy ez a közjogi terület az MI modellek vitathatatlan dominanciájára kerül.

Ez egy nemkívánatos forgatókönyv, mert nagy károkat okozhat egy több szempontból is kritikussnak tűnő jogi szektorban. Először is, megszilárdítaná az alapvető jogok védelmének nem megfelelő szintjét; másodsor, hosszú távon fennáll annak a veszélye, hogy a gyakorlatban az emberi tényezőt kiszorítanák az egyén társadalomra

---

<sup>143</sup> SZABÓ (2019). i.m. <http://ugyveszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)

veszélyességéről vonatkozó döntésből, megfosztva ezzel ezt az igazságszolgáltatási területet attól a humanizmustól, amely kulcsfontosságú a komplex társadalmi szervezetek kollektív tudatának fejlődéséhez. A végső kihívás tehát annak a biztosítása, hogy a gépek használata segítse emberi mivoltunk fejlesztését, és azt ne szüntesse meg.<sup>144</sup>

Lord Sales, az Egyesült Királyság Legfelső Bíróságának tagja egyik előadásában megfogalmazta, hogy: „*A jognak tehát az élére kell állnia a modernizációnak ahelyett, hogy ellenállna annak.*”<sup>145</sup>

---

<sup>144</sup> CAIANIELLO (2021) i.m. 23. o.

<sup>145</sup> CHRONOWSKI, KÁLMÁN, SZENTGÁLI-TÓTH (2022) i.m. 38. o.

### Szakirodalom

- [1] AMBRUS István: A mesterséges intelligencia és a büntetőjog. In: *Állam-és Jogtudomány*, 2020/4. szám, 4-23. o.
- [2] AMBRUS István: *Digitalizáció és büntetőjog*. Wolters Kluwer Hungary Kft., Budapest, 2021.
- [3] BINNS, Reuben: Human Judgment in algorithmic loops: Individual justice and automated decision-making. In: *Regulation & Governance*, 2022/1.szám, 197-211. o.
- [4] CAIANIELLO, Michele: Dangerous Liaisons. Potentialities and risks deriving from the interaction between Artificial Intelligence and preventive justice. In: *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 2021/1. szám, 1-23. o.
- [5] CHRONOWSKI Nóra, KÁLMÁN Kinga, SZENTGÁLI-TÓTH Boldizsár: Régi keretek, új kihívások: a mesterséges intelligencia prudens bevonása a bírósági munkába és ennek hatása a tisztességes eljáráshoz való jogra. In: *Glossa Iuridica*, 2022/4. szám, 7-38. o.
- [6] COFONE, Ignacio: AI and Judicial Decision-Making. *Artificial Intelligence and the Law in Canada, Toronto: LexisNexis Canada*, 2021.
- [7] CZEBE András: A mesterséges intelligencia alkalmazásának elméleti keretei a büntetőeljárásban. In: *Kúriai Döntések*, 2021/7. szám, 1111-1119. o.
- [8] DOMOKOS Andrea: A magyar büntető eljárás és a digitalizáció. In: *Miskolci Jogi Szemle*, 2020/1. különszám, 67-76. o.

- [9] DOMOKOS Andrea: Digitalizáció a bűnüldözés, a büntető igazságszolgáltatás és a büntetés-végrehajtás szolgálatában In: HOMICSKÓ (szerk.): *A digitalizáció hatása az egyes jogterületeken*. Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Patrocinium Kiadó, Budapest, 2020. 77-97. o.
- [10] ESZTERI Dániel: Hogyan tanítsuk jogszerűen a mesterséges intelligenciánkat? In: *Magyar Jog*, 2019/12. szám, 669-682. o.
- [11] FANTOLY Zsanett, LICHTENSTEIN András: Számítógépes kockázatelemzés és büntetőeljárás. In: *Belügyi Szemle*, 2018/10. szám, 5-22. o.
- [12] FÜLÖP Géza: Az információ forradalma. In: BALOGH Gábor (szerk.): *Az információs társadalom dimenziói*. Gondolat-INFONIA, Budapest, 2006. 45-88. o.
- [13] G. KARÁCSONY Gergely: *Okoseszközök – Okos jog? A mesterséges intelligencia szabályozási kérdései*. Dialóg Campus, Budapest, 2020.
- [14] GILLESPIE, Tarleton: The relevance of algorithms. In: GILLESPIE, Tarleton, BOCZKOWSKI, Pablo J., FOOT, Kirsten A. (szerk.): *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society*, 2014. 167-194. o.
- [15] GOODMAN, Bryce; FLAXMAN, Seth: European Union regulations on algorithmic decision-making and a “right to explanation”. In: *AI magazine*, 2017/3.szám, 50-57. o.
- [16] HARMATI Barbara: Az automatizált igazságszolgáltatás lehetőségei és dilemmái. In: *Belügyi Szemle*, 2019/6. szám, 30-42. o.
- [17] HARMATI Barbara, SZABÓ Imre: A prediktív rendészet és az automatizált igazságszolgáltatás. In: *Belügyi Szemle*, 2020/5. szám, 23-37. o.

- [18] HERKE Csongor: A mesterséges intelligencia kriminalisztikai aspektusai. In: *Belügyi Szemle*, 2021/10. szám, 1709-1724. o.
- [19] JÁKI Szaniszló: *Az agy, az elme és a számítógépek*. Kairosz Kiadó, Budapest, 2011.
- [20] KARSAI Krisztina: Inkriminált algoritmusok a büntető igazságszolgáltatásban. In: MADAI Sándor, PALLAGI Anikó, POLT Péter (szerk.): *Sic itur ad astra, Ünnepi Kötet a 70 éves Blaskó Béla tiszteletére*, Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2020. 251-260. o.
- [21] KARSAI Krisztina: A mesterséges intelligencia szabályozásának európai tervezete, avagy algoritmusok térnyerésének előjelei a (büntető) igazságszolgáltatásban. In: *FORUM: ACTA JURIDICA ET POLITICA*. szte, Szeged, 2021/3. szám, 189-196. o.
- [22] KÁLMÁN Kinga: AI and Law Series Nyomokban kódokat tartalmazhat? A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának alkotmányjogi vonatkozásai a tisztességes eljáráshoz való jog tükrében. In: *MTA Law Working Papers*, 2021/2. szám, 1-21. o.
- [23] KESERŰ Barna Arnold: *A 21. századi technológiai változások hatása a jogalkotásra. Képes-e lépést tartani a jog a változó világgal?* Dialóg Campus, Budapest, 2020.
- [24] MALGIERI, Gianclaudio: Automated decision-making in the EU Member States: The right to explanation and other “suitable safeguards” in the national legislations. In: *Computer law & security review*, 2019/5.szám, 105327.
- [25] MISKOLCZI Barna, SZATHMÁRY Zoltán: *Büntetőjogi kérdések az információk korában: Mesterséges intelligencia, Big Data, Profilozás*. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2018.



- [26] MITCHELL, Melanie: *Artificial intelligence: A guide for thinking humans*. Penguin UK, 2020.
- [27] NYITRAI Endre: A sorozat-bűncselekmények nyomozásának metodikája. In: *Belügyi Szemle*, 2021/2. különszám, 31-47. o.
- [28] NYITRAI Endre: Az interoperabilitási e-nyomozás alapjai. In: *Belügyi Szemle*, 2018/10. szám, 108-121. o.
- [29] PILISI Fanni: Bűnügyi adatgyűjtés, különös tekintettel a raszternyomozásra. In: *Büntetőjogi Szemle*, 2012/2. szám, 35-46. o.
- [30] ROIG, Antoni: Safeguards for the right not to be subject to a decision based solely on automated processing (Article 22 GDPR). In: *European Journal of Law and Technology*, 2017/3. szám. 1-17. o.
- [31] RUSSEL, Stuart, NORVIG, Peter: *Mesterséges intelligencia modern megközelítésben*, Panem Könyvkiadó, Budapest, 2005.
- [32] TÓTH András: A mesterséges intelligencia hatása a bíráskodásra. In: *A bírói hatalom gyakorlásáról szóló 1869. évi IV. törvénycikk megalkotásának 150. évfordulója- a Kúria teljes ülése és tudományos konferenciája*. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, 2019. 129-145. o
- [33] ZAVRŠNIK, Aleš: Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. In: *ERA Forum*. Springer Berlin Heidelberg, 2020/4. szám, 567-583. o.

## Jogforrások

- [1] Emberi Jogok Európai Egyezménye
- [2] Európai Unió Alapjogi Chartája
- [3] Európai Unió működéséről szóló szerződés

- [4] Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=H U>
- [5] Az (EU) 2019/1150 európai parlamenti és tanácsi rendelet
- [6] Az Európai Parlament és a tanács (EU) 2016/680 irányelve (2016. április 27.) a személyes adatoknak az illetékes hatóságok által a bűncselekmények megelőzése, nyomozása, felderítése, a vádeljárás lefolytatása vagy büntetőjogi szankciók végrehajtása céljából végzett kezelése tekintetében a természetes személyek védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 2008/977/IB tanácsi kerethatározat hatályon kívül helyezéséről.
- [7] 2016/681 EK európai parlamenti és tanácsi irányelv
- [8] Európai Bizottság Brüsszel, 2020.2.19. COM(2020) 65 final Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX:52020DC0065>
- [9] European Ethical Charter on the use of artificial intelligence in judicial systems and their environments, Charta, 2018. december 3-4., Strasbourg. <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> (2022.04.03.)
- [10] Brüsszel, 2018.12.7. COM(2018) 795 final A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók

Bizottságának A mesterséges intelligenciáról szóló összehangolt terv

- [11] Brüsszel, 2018.4.25. COM(2018) 237 final A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának A közös európai adattér kialakítása felé <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=FR> (2022.08.04.)
- [12] Az Európai Parlament jelentéstervezete: Mesterséges intelligencia a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználása büntetőügyekben (2020/2016(INI)).
- [13] 01/2021 ajánlás a bűnüldözésben érvényesítendő adatvédelemről szóló irányelv szerinti megfeleléségi referenciáról
- [14] Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról. Brüsszel, 2021.4.21. COM(2021) 206 final 2021/0106 (COD)
- [15] Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete a digitális szolgáltatások egységes piacáról (digitális szolgáltatásokról szóló jogszabály) és a 2000/31/EK irányelv módosításáról
- [16] Az Európai Parlament a platform munkavállalókra vonatkozó uniós szabályozási keretrendszer szorgalmazó állásfoglalása
- [17] Az Európai Parlament 2021. október 6-i állásfoglalása a mesterséges intelligenciáról a büntetőjogban, és annak a rendőrség és az igazságügyi hatóságok általi felhasználásáról büntetőügyekben
- [18] Magyarország Alaptörvénye

- [19] 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról
- [20] Német Büntetőeljárás törvény, Strafprozessordnung <https://dejure.org/gesetze/StPO> (2022.08.24.)

## Internetes források

- [1] ALTMAN, Andrew: Discrimination. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/discrimination/> (2022.08.17.)
- [2] <https://www.coe.int/en/web/portal/-/efficiency-and-quality-of-justice-in-europe-2020-report> (2022.04.08.)
- [3] A megbízható mesterséges intelligencia értékelési listája (ALTAI) <https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/pages/altai-assessment-list-trustworthy-artificial-intelligence> (2022.04.07.)
- [4] FERENCZ Bálint: 00110011-Mondta a bíró, és felmentette a vádlottat. Az algoritmikus döntéshozatal aktuális kérdései. <https://hunexpert.hu/wp-content/uploads/2020/03/Ferencz-B%C3%A1lint-Az-Algoritmikus-D%C3%B6nt%C3%A9shozatal-Aktu%C3%A1lis-K%C3%A9rd%C3%A9sei.pdf> (2022.03.30.)
- [5] FIRNIKSZ Judit: Rangsorolás – Új szabályozási igény a platformok és az információs túlterheltség korában [https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/01/vesz2021\\_6-FirnikszJ.pdf](https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/01/vesz2021_6-FirnikszJ.pdf) (2022. 04. 10.)
- [6] MAZSU Dániel: Fehér könyv és stratégia: MI szabályozási kezdeményezések az Európai Unióban és Magyarországon. *Pro Futuro*, 2022/1. szám,

- <https://doi.org/10.26521/profuturo/2022/1/11367>  
(2022.08.28.)
- [7] MELIANI, Leila: Machine Learning at PredPol: Risks, Biases, and Opportunities for Predictive Policing <https://digital.hbs.edu/platform-rctom/submission/machine-learning-at-predpol-risks-biases-and-opportunities-for-predictive-policing/> (2022.08.28.)
- [8] OSZTOVICS András: A tisztességes eljáráshoz való jog a digitális korban. In: TÓTH J. Zoltán (szerk.): *A tisztességes eljáráshoz való jog*. Wolters Kluwer, Budapest, 2021. <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/195/id/A21Y1038.YOV/> (2022.08.28.)
- [9] OSZTOVITS András: Láthatja-e a mesterséges intelligencia, hogy kiből lesz bűnöző? <https://arsboni.hu/lathatja-e-a-mesterseges-intelligencia-hogy-kibol-lesz-bunozo/> (2022.08.28.)
- [10] SZABÓ Endre Győző: Adatvédelem és technológia In: KLEIN Tamás, TÓTH András (szerk.): *Technológia jog – Robotjog – Cyberjog*. Wolters Kluwer, Budapest, 2018. <https://uj.jogtar.hu/#doc/db/195/id/A18Y1766.YOV/> (2022.08.28.)
- [11] SZABÓ Imre: Automatizált döntéshozatal és büntetőeljárás, In: *Ügyészek Lapja*, 2019/4-5. szám. <http://ugyeszeklapja.hu/?p=2588> (2022.04.07.)
- [12] <https://www.adatvedelmirendelet.hu/uncategorized/profilalkotas-automatizalt-donteshozatal-egyedi-ugyekben-gdpr/> (2022.04.11)
- [13] Az Európai Parlament határozott álláspontja a digitális platformok szabályozására <https://hirlevel.egov.hu/2022/01/23/az-europai-parlament->

- [hatarozott-allaspontja-a-digitalis-platfomok-szabalyozasara/](#)  
(2022.04.12.)
- [14] <https://twobirdsideas.hu/online-platfomok-p2b-rendelet/>  
(2022.04.10.)
- [15] <https://twobirdsideas.hu/platfom-alapu-munkavegzes/>  
(2022.04.11.)
- [16] [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_6605](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_6605) (2022.04.09.)
- [17] [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_hu.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_hu.pdf)  
(2022.04.12.)
- [18] [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405\\_HU.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405_HU.html) (2022.08.09.)



