



**37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Állam- és Jogtudományi Szekció**

Budapest, 2025. március 24–26.

Rendező intézmény:
*Károli Gáspár Református Egyetem
Állam- és Jogtudományi Kar*



Állam- és Jog-
tudományi Szekció

**A károkozó nyomában – a mesterséges intelligencia
és a deliktuális felelősség**

**Kézirat lezárásának dátuma:
2024. november 3.**

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. Technológiai körülhatárolások.....	4
2.1 Automatizáció és autonómia	4
2.2. A gépi tanulás	5
2.3. Neurális hálózatok.....	6
2.4. Összegzés.....	6
3. A mesterséges intelligencia szabályozása az Európai Unióban.....	7
3.1 Az „Artificial Intelligence Act” kockázatalapú megközelítése.....	7
3.2 A mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelvtervezet	9
3.3 Az új termékfelelősségi irányelvről dióhéjban	11
3.4. Összegzés.....	12
4. Megoldási javaslatok I. - Az üzemtartóalkazat kiterjesztése	12
4.1. A veszélyes üzemi felelősség logikájának ismertetése	13
4.2 A veszélyes üzemi felelősség alkalmazása önvezető autók esetén	13
4.3. Más által okozott károkért való felelősség a magyar jogban.....	14
4.4. Az üzemtartóalkazat kiterjesztésének főbb indokai	15
4.5. Az üzemtartóalkazat kiterjesztésének következményei.....	16
4.6. A kártérítési jog szerepe a társadalomban	18
5. Megoldási javaslatok II. – A termékfelelősség lehetőségei és az új irányelv	18
5.1 A termékfelelősség logikájának rövid bemutatása	19
5.2 Az új termékfelelősségi irányelv megoldásai	19
5.3 Az új irányelv értékelése.....	21
5.4 Összegzés.....	22
6. Megoldási javaslatok III. - A szektorális szabályozás indokai és alkalmazhatósága ...	23

6.1 A szektorális szabályozás előnyei.....	23
6.1.1. Az önvezető autók	23
6.1.2. Az egészségügy	25
6.1.3. A generatív mesterséges intelligencia	28
6.2. A szektorális szabályozás korlátjai és nehézségei	30
7. Megoldási javaslatok IV. - A jogi személyiség lehetőségének vizsgálata	31
7.1. A gazdasági társaságok és a mesterséges intelligencia jogi személyiségének összevetése.....	32
7.2. A jogi személyiség előnyei.....	32
7.3. A mesterséges intelligencia jogalanyiségének hátrányai	34
7.4. Összegzés.....	35
8. Konklúzió - egy ideális szabályozás alapjai	35
9. Összegzés	36
10. Forrásjegyzék	38
10.1. Felhasznált irodalom.....	38
10.2. Felhasznált jogforrások.....	42
10.3. Egyéb források	42

1. Bevezetés

A jog és a digitalizáció kapcsán egyszerre beszélhetünk a jog digitalizációjáról és a digitalizáció jogáról.¹ Míg az előző a jogalkalmazás során igénybe vett technológiai segítséggel és az ebből fakadó újfajta kihívásokkal foglalkozik, addig az utóbbi többnyire a negyedik ipari forradalom következtében létrejött digitális termékek megjelenésével előállt újfajta társadalmi helyzetekre keresi a megfelelő jogi választ. Tanulmányunkban a digitalizáció jogával, azon belül is a mesterséges intelligencia és az annak igénybevételével okozott károkért való felelősség kérdésével foglalkozunk.

Az OpenAI informatikai kutatólaboratórium 2022. november 30-án jelentette meg a ChatGPT nevű generatív mesterséges intelligenciát. A mindentudó internetes beszélgetőtárs nagyon rövid idő alatt páratlan népszerűsége tett szert, ennek köszönhetően pedig egyre szervezettebb részévé kezdett válni az MI a hétköznapi életnek. A már régebb óta létező automatikus háztartási eszközök, vagy éppen a csak nagyon szűk körben elterjedt és komoly korlátozások alatt lévő önvezető autók ott voltak a lakosság tudatában, hatásuk meg sem közelíti a ChatGPT által kiváltottat. A technológia bővületét ugyanakkor hamar az élet minden területén kérdések követték. Így van ez a jogtudományban is.²

Ugyan jelentős és jövőbemutató technológiai vívmánynak tekinthető az autonóm mesterséges intelligencia, ez a tény önmagában nem indokolja, hogy egyfajta különleges magánjogi megítélésen gondolkodjunk. Az MI-vel való tudományos foglalkozás sokkal inkább azért lényeges, mert az autonóm mesterséges intelligencia olyan magasfokú önálló társadalmi cselekvésre képes³, amely újfajta kihívást jelent többek között a hagyományos, felróhatósági alapú kártérítési gondolkodásnak.

A jogász társadalom feladata nem kevesebb, mint egy olyan jogi keretrendszernek a biztosítása, amelyben a károsult legalább olyan hatékonysággal tudja érvényesíteni az MI által okozott kár megtérítése iránti igényét, mint egy hagyományos deliktuális követelést.⁴ Figyelemmel kell lenni ugyanakkor az innováció (már most is sokszor jól látható⁵) jótékony következményeire, amelyeket egy túlságosan korlátozó szabályozás nagyban vissza tud fogni. Végül védendő értéként kell megemlíteni a gazdaságot is, amely szintén csak egy kiszámítható és arányos szabályozás mellett tudja igazán kihasználni a mesterséges intelligencia által nyújtott

¹ Oster (2021), 102

² Veress, Székely (2020), 94-100

³ Metzinger (2023), 1

⁴ Wendehorst (2022), 187-188

⁵ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022), 151-152

lehetőségeket. Az emberi biztonság, a gazdasági stabilitás, valamint az innováció lehetőségének biztosítása rajzolja meg azt a keretrendszert, amelyen belül kell megtalálni a mesterséges intelligencia emberi közrehatástól független, de jogilag releváns társadalmi cselekvéseivel előállt újfajta kártérítési helyzetek megoldását.

Az alábbiakban ezeket a lehetséges megoldásokat vizsgáljuk. Egy technológiai áttekintést követően először a már meglévő, illetve tervezeti szinten már nyilvános, releváns európai uniós joganyagot, valamint ennek szakirodalmi megítélését elemezzük, ezt követően pedig négy lehetséges megoldás (veszélyes üzem kiterjesztése, termékfelelősség, szektorális szabályozás, jogi személyiség) lesz a vizsgálat tárgya. Módszertanként legtöbb esetben az összehasonlító jogi szemléletmódot alkalmazzuk, bemutatva egyes megoldások eltérő vagy hasonló megítélését különböző jogrendszerekben, jogcsaládokban. A dolgozat megírásához és a kutatáshoz nem használtunk mesterséges intelligencia programot.

2. Technológiai körülhatárolások

Az MI rendszerek hatásáról, az általuk okozott károk megtérítéséről, az esetleges jogi személyiség szükségességéről nem lehet beszélni minimális technológiai ismeretek hiányában. Ezért az alábbiakban egy rövid ismertető fejezetben vizsgáljuk a mesterséges intelligenciát, annak két altípusát⁶ (automata és autonóm MI), valamint a gépi tanulás és a mély tanulás fogalmát, működését.

2.1 Automatizáció és autonómia

A mesterséges intelligencia alapú technológiák között el kell különíteni az automatizált és az autonóm programokat. Az automatizáció egy régóta ismert fogalom⁷ (és alkalmazott technológia), amelynek következtében egy eszköz meghatározott külső ingerekre előre betáplált reakciót ad. A háztartásokban leggyakrabban előforduló okoseszközök ilyen technológiával működnek. Példának okáért egy automatizált fűtőrendszer érzékelheti a szoba hőmérsékletének változását, a napszakot, adott esetben a helyiségben megtalálható fényeket, és ezek hatására szabályozza a saját működését. A vázolt folyamat azonban minden esetben a fejlesztők és felhasználók által előzetesen beállított szabályok mentén zajlik. Az előző példánál

⁶ Zech (2019), 199-200

⁷ Zech (2019), 199

maradva, a fűtőrendszer nem fogja érzékelni, hogy a beállított hőmérséklet hogyan hat a lakók egészségére, sőt ellenkező beállítás hiányában az sem biztos, hogy a hidegre fűtéssel, a melegre pedig hűtéssel reagál.

Ezzel szemben az autonóm mesterséges intelligencia jobban elszakad a működését biztosító alapbeállításoktól. Russel és Norving meghatározása szerint akkor beszélhetünk autonóm mesterséges intelligenciáról, ha az nem a tervezőjének előzetes tudására, hanem saját észlelésére támaszkodik.⁸ Ebben az esetben is vannak olyan adatok, amelyeket a fejlesztés során betáplálnak a programba. Erre azért van szükség, hogy az el tudjon kezdeni üzemelni. A működés során azonban már egyre kevésbé lesz az eredetileg betáplált adathalmaz a meghatározó, ennek szerepét ugyanis átveszi a tevékenysége alatt észlelt adat.

2.2. A gépi tanulás

A mesterséges intelligencia technológia alapja a gépi tanulás, a gépi tanulás motorjának benzinje pedig a nyers adat. A gépi tanulási folyamat elején meg kell határozni, hogy minek az eldöntésére használjuk az algoritmust, majd az ennek fényében releváns adatokra szűkített halmazt betápláljuk a rendszerbe.⁹ A folyamat során az adathalmaz kettéválik tréning (vagy paraméter) és értékelő adattá.¹⁰ A kiválasztott döntéshozatali modell a paraméter adatokat relevancia alapján súlyozza, majd pedig a súlyozott tréning adatokról az értékelő adatok közreműködésével derül ki, hogy alkalmasak-e az eredetileg megkívánt eredmény (például egy kérdésre történő válaszadás) produkálására.¹¹ Az algoritmus addig pontosítja a paramétereket, amíg erre nem lesz képes.

Ez a technológiai folyamat megy végbe többek között az öntanuló rendszerekben is. Az öntanulás különlegessége azonban abban rejlik, hogy a program képes a külvilág érzékelésével nyert adatok alapján a saját viselkedésének megváltoztatására.¹² A reagálásra képes automatizált rendszerektől eltérően az adatok érzékelése nem csak kifelé mutató reakciót, hanem a program belső működését meghatározó változást is eredményez.

Az adatok mennyisége és a technológia önállósága azonban gyakran a rendszer átláthatatlanságát is okozza. Ez jelenti a mesterséges intelligencia használatának következtében

⁸ Russell, Norving (2014), 40

⁹ Kálmán (2021), 8

¹⁰ Kálmán (2021), 8

¹¹ Kálmán (2021), 9

¹² Zech (2019), 200-201

felmerülő károk jogi megítélésének egyik legnagyobb kihívását,¹³ ugyanis egy öntanuló rendszer esetén szinte lehetetlen megállapítani, hogy milyen (adott esetben hibás) adatok következtében fejt ki a károkozáshoz vezető tevékenységet.

2.3. Neurális hálózatok

A mesterséges intelligencia működésének egyik központi eleme a neurális hálózatok rendszere, amely az emberi agy működését próbálja utánozni.¹⁴ A neurális hálózatok alapját a mesterséges neuronok képezik, amelyek egymással összekapcsolódnak, és különböző szinteken szerveződnek. Ezek a szintek általában három fő rétegből állnak: a bemeneti rétegből, egy vagy több rejtett rétegből, valamint a kimeneti rétegből.¹⁵ A rejtett rétegek játszanak kulcsszerepet a tanulási folyamatban, mivel itt történik a minták észlelése és a mintázatok kialakítása az adatok alapján.

A mesterséges neurális hálózatok fejlődése során egyre nagyobb számú neuronok és összeköttetések váltak megvalósíthatóvá, ami lehetővé teszi a bonyolultabb adatelemzési és mintafelismerési feladatok elvégzését. Jelenlegi technológiával már több százmillió neuront tartalmazó hálózatokat is képesek vagyunk létrehozni, ami egy kisebb emlős agyának neuronszámával vetekszik.¹⁶

Egyik legnagyobb kihívás a neurális hálózatok kapcsán az, hogy a hálózatok átláthatósága korlátozott. Ez az úgynevezett „fekete doboz” effektus, ami azt jelenti, hogy bár a rendszer következtetései pontosak lehetnek, a mögöttes döntéshozatali folyamatokat nehéz (vagy akár lehetetlen) megérteni vagy visszafejteni.¹⁷ A rendszer működése inkább valószínűségeken alapuló viselkedést mutat, nem pedig determinisztikus, egyértelmű lépéseket. Emiatt az előrejelzések pontossága korlátozott lehet, és a rendszerek következtetéseit nehéz megmagyarázni.

2.4. Összegzés

A technológiai áttekintésből világossá vált, hogy a mesterséges intelligencia használatával okozott károk jogi megítélését a programok átláthatatlansága és autonómiája nehezíti meg.¹⁸

¹³ Wendehorst (2022), 195

¹⁴ Burgard (2022), 14

¹⁵ Zech (2021), 201

¹⁶ Zech (2021), 201-202

¹⁷ Kálmán (2021), 9

¹⁸ Staudenmayer (2023), 895

Az MI működése messze nem hasonlítható az emberi intelligenciához, vagy önállósághoz. Tény azonban, hogy az öntanulás és a következtetések autonóm levonása eltávolítja az emberi cselekvést és a ráhatás lehetőségét a károkozó tevékenységtől, nehézséget okozva ezzel a hagyományos, felróhatóságon alapuló kártérítési gondolkodásnak.

3. A mesterséges intelligencia szabályozása az Európai Unióban

Az uniós döntéshozók viszonylag korán felismerték már a mesterséges intelligencia technológiai és társadalmi jelentőségét, ezért 2020-ban közzétették az MI-ről szóló fehér könyvet. Az ajánlásokat tartalmazó dokumentum az MI fejlesztésének és alkalmazásának egyedi, uniós szintű szabályozását kívánja megalapozni.¹⁹ Legfontosabb célkitűzése a technológiába vetett bizalom, valamint egy alapvető jogokat és értékeket tiszteletben tartó jövőbeli szabályrendszer előmozdítása.

Ennél azonban lényegesen nagyobb jelentőséggel bír a 2024 augusztus 1-én hatályba lépett Mesterséges intelligenciáról szóló rendelet (AI Act), amely egy átfogó, kockázatalapú horizontális szabályozást²⁰ vezet be fokozatosan a mesterséges intelligencia uniós fejlesztésére és alkalmazására.

3.1 Az „Artificial Intelligence Act”²¹ kockázatalapú megközelítése

A rendelet a megkerülésének megakadályozása érdekében a GDPR rendelethez hasonló extraterritoriális hatályt fogalmaz meg. Ennek alapján a szabályozás vonatkozik: (1) azokra a szolgáltatókra, akik az EU-ban mesterséges intelligenciával működő rendszereket, vagy termékeket hoznak forgalomba vagy helyeznek üzembe; (2) az EU-ban található mesterséges intelligencia rendszerek felhasználóira; (3) az MI rendszerek importőreire és forgalmazóira és (4) a harmadik országokban található AI-rendszerek szolgáltatóira és felhasználóira, amennyiben az AI-rendszer által produkált eredményeket az EU-ban használják fel.²²

¹⁹ White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, elérhető: https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en (utolsó megtekintés: 2024. október 30.)

²⁰ Zödi (2021), 1

²¹ Az Európai Parlament és a Tanács 2024. június 13-i (EU) 2024/1689 rendelete mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról, valamint a 300/2008/EK, a 167/2013/EU, a 168/2013/EU, az (EU) 2018/858, az (EU) 2018/1139 és az (EU) 2019/2144 rendelet, továbbá a 2014/90/EU, az (EU) 2016/797 és az (EU) 2020/1828 irányelv módosításáról (cit.: AI Act)

²² AI Act 2. cikk

Az MI fogalmának meghatározásánál kezdetben egy tág, technológiasemleges meghatározást kívánt alkalmazni, ez azonban heves tiltakozást váltott ki,²³ mivel könnyen kiterjedhetett volna egyéb technológiákra is.²⁴ A módosított definíció egy szűkebb tárgyi hatályt eredményez, amelynek értelmében MI-rendszer *„gépi alapú rendszer, amelyet különböző autonómiaszinteken történő működésre terveztek, és amely a bevezetését követően alkalmazkodóképességet tanúsíthat, és amely a kapott bemenetből - explicit vagy implicit célok érdekében - kikövetkezteti, miként generáljon olyan kimeneteket, mint például előrejelzéseket, tartalmakat, ajánlásokat vagy döntéseket, amelyek befolyásolhatják a fizikai vagy a virtuális környezetet.”*²⁵

A Bizottság az MI alkalmazásának következtében felmerülő esetleges társadalmi vagy jogi veszélyeket bizonyos technológiák teljes tiltásával, valamint az engedélyezett mesterséges intelligenciák kockázat alapú kategorizálásával és ennek megfelelő szabályozásával kívánja elhárítani.

A tiltott kategóriába olyan konkrét rendszereket sorol az uniós jogalkotó, amelyekkel világszinten már valahol megjelentek korábban. Ilyen például a Kínából ismert társadalmi pontozórendszer, a közterületen alkalmazott arcfelismerő rendszerek. A szabályozás egyaránt próbálja előzetesen lefedni a köz- és magánszférában potenciálisan felmerülő jelentős veszélyeket. Megjelenik ezek mellett a megfogalmazása miatt sok kritikát kapott tudatalatti manipuláció tilalma is.²⁶ A tiltott kategória zárt felsorolással történő meghatározása egyszerre eredményez biztonságot a piac számára (senki sem fog váratlanul ebbe a kategóriába kerülni), és akadályozza jogszabály tartósan hatékony alkalmazhatóságát (egy új, hasonlóan veszélyes felhasználás feltűnése a rendelet módosítását fogja igényelni).

A nem tiltott technológiák közül a rendelet leghangsúlyosabban a „nagy kockázatú MI rendszerek” kategóriájával foglalkozik. Ilyennek minősül egy program, ha (1) a tervezet második mellékletében felsorolt, szigorúan szabályozott termékcsoporthoz a biztonsági komponense, vagy (2) a harmadik mellékletben felsorolt olyan területen alkalmazzák, amely különösen szorosan kapcsolódik az emberi jogokhoz (például alapvető infrastruktúrák működtetése).²⁷

²³ Holder, Hawes, Hatzel (2021), 130

²⁴ Mezei (2023), 57-58

²⁵ AI Act, 3. cikk 1.

²⁶ AI Act II. cím

²⁷ AI Act III. cím

3.2 A mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelvtervezet²⁸

Jelenleg is folyik a mesterséges intelligencia polgári jogi felelősségével kapcsolatos uniós jogalkotási eljárás. A mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv tervezetét a dolgozat megírásakor az Európai Parlament tárgyalja. A javaslat célja „a megbízható mesterséges intelligencia elterjedésének előmozdítása annak érdekében, hogy teljes mértékben kiaknázzuk annak előnyeit a belső piac számára”.²⁹ Teszi mindezt annak biztosításával, „hogy a mesterséges intelligencia által okozott károk károsultjai ugyanolyan védelemben részesüljenek, mint általában a termékek által okozott károk károsultjai.”³⁰

Az irányelv tervezet 9 cikket tartalmaz, ebből az 1. cikk a hatály, a 2. a fogalmak meghatározásával foglalkozik, az 5-9. cikkig pedig az uniós jogalkotáshoz kapcsolódó egyéb szabályokat (Értékelés és célzott felülvizsgálat; Az (EU) 2020/1828 irányelv módosítása; Átültetés; Hatálybaléptetés; Címzettek) rendezi.

Már az 1. cikkben megvalósul az Európai Bizottság azon célkitűzése³¹, hogy összehangolt megközelítéssel kezelje a mesterséges intelligenciával kapcsolatban felmerülő valamennyi jogi kérdést. Az hatályról szóló rendelkezések ugyanis részben az AI Act-ben meghatározott *nagy kockázatú mesterséges intelligencia-rendszerekre* szűkítik a szabályok alkalmazhatóságát. Mivel az 1. cikk b) pontja általánosan fogalmazza meg az MI rendszer által okozott károk nemzeti bíróság előtti érvényesítését, az a) pontban megtett szűkítés nem korlátozza túlságosan a jogszabály alkalmazhatóságát. Annál inkább a mindkét esetben megjelenő *szerződésen kívüli, vétkességen alapuló polgári jogi kártérítési igény* kifejezés. Ez utóbbi kizárja az irányelv hatálya alól mind a kontraktuális, mind az objektív kártérítési igényeket. Míg a szerződésszegéssel okozott károk megtérítésének kizárása a magánjogi jogegységesítés nehézségeiből fakadó jogpolitikai döntésnek tudható be, addig az objektív felelősség eseteit az irányelvtervezetben vázolt kedvezmények tartalma miatt zárta ki a jogalkotó.³²

Az egységes uniós szabályozásra való törekvés látszik megvalósulni a fogalommeghatározásoknál is: a technológiára vonatkozó fogalmak (MI-rendszer, nagy

²⁸ Javaslat: Az Európai Parlament és a Tanács irányelve a szerződésen kívüli polgári jogi felelősségre vonatkozó szabályoknak a mesterséges intelligenciához való hozzáigazításáról (a mesterséges intelligenciával kapcsolatos felelősségről szóló irányelv) (cit.: AI Liability Directive)

²⁹ AI Liability Directive, indokolás

³⁰ AI Liability Directive, indokolás

³¹ AI Liability Directive, indokolás

³² Bomhard, Siglmüller (2022), 507; Az objektív felelősség eseteiben nem állnak fenn azok a problémák, amelyekre választ nyújt az uniós jogalkotó az irányelvtervezettel.

kockázatú MI-rendszer, szolgáltató, felhasználó) esetén a jogalkotó minden esetben közvetlenül az AI Act fogalmaira utal.³³

A 3. cikk a nagy kockázatú MI-rendszerek üzemeltetésével kapcsolatos AI Act-ben meghatározott tájékoztatási kötelezettség elmulasztása esetére állít fel egy megdönthető vélelmet. Ez alapján, akár a kártérítési per megindítását megelőző szakaszban, akár azt követően a felperes kérésére a bíróság az MI szabályszerű működésével kapcsolatos bizonyítékok kiadását rendelheti el az alperestől. (3. cikk (1) bekezdés) Ha az alperes ezt nem teszi meg, a bíróság *vélelmezi, hogy az alperes nem tett eleget valamely vonatkozó gondossági kötelezettségnek, aminek igazolására az adott kártérítési igény érvényesítése céljából e bizonyítékot szánták.* A vélelem megdöntésére az alperesnek lehetősége van. (3. cikk (5) bekezdés)

A fentiek alapján összefoglalóan megállapítható, hogy a 3. cikk a nagy kockázatú MI rendszerekkel kapcsolatos kártérítési ügyekben egy megdönthető vélelemmel megfordítja a bizonyítási terhet a technológia szabályos működése és működtetésével kapcsolatos kérdésekben.

Az 4. cikk az ok-okozati összefüggés bizonyításának nehézségeit hivatott orvosolni. Amennyiben a felperes bizonyítani tudja (a) az alperes felróható magatartását és azt, hogy (c) a kárt az MI-rendszer által előállított kimenet, vagy a kimenet előállításának MI-rendszer általi elmulasztása idézte elő, valamint (b) az ügy körülményei alapján észszerűen valószínűsíthető a kettő közötti ok-okozati összefüggés, akkor a bíróság vélelmezi ez utóbbinak fennállását. Az uniós jogalkotó tehát nem terheli az ok-okozati összefüggés bizonyítását a károsult, amennyiben az a) és c) pontban meghatározott tényeket bizonyítani tudja.

Ahogy arra Zech is utal³⁴, a mesterséges intelligencia működésének átláthatatlanságával járó nehézségeket a jog könnyen tudja kezelni vélelmek felállításával. A mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelvtervezet azonban nem tartalmaz lényeges újítást e téren a hazai jogszabálykörnyezet számára. A hasonló helyzeteket ugyanis tágabb körben és egyszerűbben lehet kezelni a polgári perrendtartásról szóló, 2016. évi CXXX. törvény 265. § (2) bekezdésében szabályozott bizonyítási szükséghelyzet szabályainak segítségével. A tervezet egy szűken meghatározott esetkörre, több feltétel teljesülése esetén enged kedvezményeket, amelyek hatékonyságukban még így is elmaradnak a bizonyítási szükséghelyzet előnyeitől. Amennyiben a fél valószínűsíti, *a) a bizonyítási indítványához*

³³ AI Liability Directive, 2. cikk

³⁴ Zech (2019), 218

*nélkülözhetetlen adatokkal kizárólag az ellenérdekű fél rendelkezik, és igazolja, hogy az ezek megszerzéséhez szükséges intézkedéseket megtette, vagy b) a tényállítás bizonyítása számára nem lehetséges, de az ellenérdekű féltől elvárható az állított tények fenn nem állásának a bizonyítása,*³⁵ akkor a bíróság a bizonyítandó tényt valónak fogadhatja el. Értékelésünk szerint a fenti két eset bármelyikébe beleilleszthető egy mesterséges intelligencia használatának következtében felmerülő káreset okozatiságával kapcsolatos bizonyítási probléma.

Korai lenne még ítéletet mondani az irányelvtervezet felett, ugyanis hosszú út vezet még annak elfogadásáig. Jól látszik azonban, hogy a jövőbeli mesterséges intelligencia felelősségéről szóló uniós irányelv nem fog jelentős változást hozni a magyar jogrendszerben. A Pp. bizonyítási szabályai hatékonyan képesek kezelni a tervezet által orvosolni kívánt problémákat.

3.3 Az új termékfelelősségi irányelvről dióhéjban

Az Ursula von der Leyen vezette Európai Bizottság egyik legfőbb céljaként megjelölt digitális gazdaság elősegítésének fontos jogpolitikai része volt a mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályozók megalkotása is. A felelősségi kérdésekben azonban korántsem volt összhang az uniós szervek között. 2020-ban az Európai Parlament egy olyan rendelet megalkotására tett javaslatot, amely általános jelleggel szigorú felelősséget telepített volna a mesterséges intelligencia felhasználóira, átvágva ezzel a kauzalitás bizonyításának nehézségeit.³⁶ A Bizottság ezzel szemben a gyártót terhelő termékfelelősséget terjesztette volna ki a mesterséges intelligencia alapú termékekre is. A folyamat eredménye az előző alfejezetben ismertetett mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv és az új termékfelelősségi irányelv kettőse lett. Az irányelveket megelőző (az AI Liability Directive esetében jelenleg is tartó) jogalkotási folyamatokból és a szabályozók kidolgozottságából is jól látszik, hogy az Unió az MI-vel kapcsolatos felelősségi helyzetek nehézségeit elsődlegesen a termékfelelősség szabályainak alkalmazásával kívánja megoldani.

A 2024. október 23-án elfogadott új termékfelelősségi irányelv³⁷ (új PLD) egyszerre teszi alkalmazhatóvá az 1985-óta hatályban lévő (és a majdnem negyven év alatt mindössze

³⁵ A bizonyítási szükséghelyzet harmadik köre esetünkben nem releváns.

³⁶ Az Európai Parlament 2020. október 20-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a mesterséges intelligenciára vonatkozó polgári jogi felelősségi rendszerrel kapcsolatban (2020/2014(INL)), P9_TA (2020)0276

³⁷ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/2853 irányelve (2024. október 23.) a hibás termékekért való felelősségről és a 85/374/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

egyszer bővített³⁸) termékfelelősségi szabályozást a technológia fejlődésének következtében előállt újfajta élethelyzetekre, és segíti további kedvezményekkel a károsult személy igényének érvényesítését. A termékfelelősségi szabályok és gondolkodás jelentősége miatt az új PLD rendelkezéseit és annak szakirodalmi fogadtatását egy külön fejezetben (5. fejezet) mutatjuk be.

3.4. Összegzés

A mesterséges intelligencia elterjedésére és fejlődésére reagáló, polgári jogilag releváns uniós szabályok áttekintéséből láthatóvá vált az a kimondott jogalkotói szándék, hogy egy, összefüggő szabályrendszert alkosson. Legfőképpen az AI Actre történő sorozatos utalások mutatják az egységes rendszerben való gondolkodás megvalósulását.

A mindennek alapját képező AI Act polgári jogi relevanciája azonban ennyiben ki is merül. A civilisztikai szempontból jelentős változásokat a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv és az új PLD tartalmazza. Míg az előbbi az információszolgáltatáson és a bizonyítás egyszerűsítésén keresztül kívánja ellensúlyozni a technológiák átláthatatlanságából fakadó eljárásjogi (keresetindítási és bizonyítási) nehézségeket, addig az utóbbi tényleges változást hoz majd az anyagi jog területén is.

Ahogy azt fent bemutatottuk, a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv tervezete nem tartalmaz olyan rendelkezést, amely érezhető változást hozna a magyar jogrendszerben. Más a helyzet az új PLD esetében, amely ténylegesen hozzáigazítja a jelenleg működő termékfelelősségi rendszert az MI alapú technológiák okozta kihívásokhoz, ennek részleteit azonban az 5. fejezetben ismertetjük.

4. Megoldási javaslatok I. - Az üzembentartói alakzat kiterjesztése

A szakirodalomban egyik leggyakrabban előforduló, ugyanakkor rendkívül megosztó álláspont a mesterséges intelligencia használatából fakadó szigorú, objektív felelősség.³⁹ Az ezzel kapcsolatos központi gondolat a társadalom, a károsultak védelme, valamint az igényérvényesítés egyszerűsítése.⁴⁰ Egy mesterséges intelligencia által okozott kár esetén – a technológia összetettsége és átláthatatlansága miatt - el kell szakadni a felrőhatóságon alapuló kártérítési gondolkodástól, és a felhasználási láncon előre kijelölt egy, vagy akár több személyre

³⁸ Koch (2024), 109

³⁹ lásd pl.: Lai (2021), 627; Soyer, Tettenborn (2023), 388;

⁴⁰ Wendehorst (2022), 194

kell terhelni automatikusan a felelősséget. Ez a személy lehet akár a gyártó, akár a felhasználó.⁴¹ A magyar jogban ehhez a gondolathoz a veszélyes üzemi felelősség áll legközelebb, ezért az alábbiakban a hazai szabályok alkalmazhatóságát, az üzembentartói alakzat kiterjesztésének lehetőségét és következményeit járjuk körbe.

4.1. A veszélyes üzemi felelősség logikájának ismertetése

A Ptk. a 6:535. §-tól foglalkozik a fokozott veszéllyel járó tevékenység körében okozott károkért való felelősséggel. A kártérítés általános szabályaitól eltérően, veszélyes üzem esetén nem beszélhetünk felróhatósági alapú felelősségről. Az új Ptk.-ban definiál (korábban csak a gyakorlatban alkalmazott) üzembentartói alakzattal a magyar jogalkotó elszakítja a felelősséget a tényleges cselekvéstől és egy érdek-, kockázatalapú szabályozást alkalmaz a fokozott veszéllyel járó tevékenység folytatására. Az a külföldi szakirodalmi megállapítás, amely szerint a felelősség csak olyan személyre terhelhető, akinek tényleges ráhatási képessége van az eseményekre,⁴² ellentétes az 1952-óta működő magyar gyakorlattal.

4.2 A veszélyes üzemi felelősség alkalmazása önvezető autók esetén

Az önvezető autók példáján keresztül könnyen érzékeltethető a veszélyes üzemi szabályozás adaptivitása a mesterséges intelligencia alapon működő eszközök használatára. A kérdéskört, annak jelenlegi szabályozási tendenciáit és egyes szakirodalmi megközelítéseit a következő fejezetben részletesen tárgyaljuk, itt csupán a fent említett gondolat illusztrálását szolgálja.

Személygépjárművel okozott kár esetén amennyiben a károkozó nem tudja bizonyítani, hogy a kárt olyan elháríthatatlan ok idézte elő, amely a fokozott veszéllyel járó tevékenység körén kívül esik, kártérítési kötelezettség terheli. A veszélyes üzemi felelősség azonban nem azt a személyt kötelezi, aki a tényleges cselekvést folytatja, hanem minden esetben azt, akinek érdekében az üzem működik.⁴³

Az önvezető autókkal kapcsolatban sem lehet érdemi különbségről beszélni. Mivel már a klasszikus személygépjárművek esetén sem a kár tényleges okozója (a vezető személye) volt a meghatározó, hanem az üzembentartó, semmi sem indokolja eltérő szabályok alkalmazását. Az „üzembentartó” és a rajta keresztül a materiális tényállástól eltávolított és mindemellett objektivizált (nem felróhatóság alapú) hatályos veszélyes üzemi szabályozás tehát formálisan

⁴¹ Bertolini, Episcopo (2021), 648

⁴² Shrestha (2021), 387

⁴³ a két személy egybeesése nem szükségszerű lásd: Vékás, Gárdos (2021), 6:536.§, c) pont, online elérés

tökéletesen alkalmazható egy önvezető (természetes személy irányítását nélkülöző) autó gázolása esetén is.

A gépjármű veszélyes üzemi jellegét az adja, hogy potenciálisan alkalmas súlyos baleset okozására. Az üzemeltető minden esetben meghoz egy döntést, és a gépjármű kínálta előnyök (például: kényelem, gyorsaság, rugalmasság) élvezése mellett vállalja az ezzel járó fokozott kockázatokat is, és egyben a saját szigorított kárfelelősségét. Az önvezető autó esetében sincs ez másképpen. A különös kényelmi szolgáltatás ára, hogy lemond a gépjármű feletti közvetlen ráhatásról, a döntés következménye pedig, hogy az ennek okán bekövetkezett károkért vállalja a felelősséget.

4.3. Más által okozott károkért való felelősség a magyar jogban

A Ptk. azonban nem csak a különös veszéllyel járó tevékenység kártérítési szabályozásánál választja el a felelősséget a kár tényleges okozójától. A logika a veszélyes üzemmel megegyezően alakul (ebben a tekintetben) a munkavállalónak és a jogi személy tagjának a nem szándékos károkozása (Ptk. 6:540. § (1)-(2)), valamint a vétőképtelen személy károkozása (Ptk. 6:544. §) esetén.

Ennek fényében jól látszik, hogy a magyar jogi gondolkodástól egyáltalán nem idegen a kártérítési felelősségnek a materiális cselekvőtől való eltávolítása, és a felróhatóságtól eltérő mérce alapján (pl. kárporlasztás, méltányosság) történő telepítése. Hasonló figyelhető meg a francia jogban, amely szerint a dolgok által okozott károkért azok őrzője felel.⁴⁴

A mesterséges intelligencia deliktuális felelősségének tárgyalása során a német jogirodalomban is megjelennek hasonló megközelítések. Zech szerint például az MI technológiai működésének alapját jelentő neurális hálózatok viselkedésének kiszámíthatatlansága nagyon jól összevethető az állati viselkedés kiszámíthatatlanságával.⁴⁵ Ezért az öntanuló gépek esetében szóba jöhet az állattartói felelősséggel való analógia, annak ellenére is, hogy a szigorú felelősségi szabályok analógiaképességét még mindig széles körben elutasítják.⁴⁶ Ennél a példánál ugyan már nem beszélhetünk a szoros értelemben vett más személy által okozott károkért való felelősségről, jól látszik azonban, hogy a mesterséges intelligencia jövőbeli szabályozásához sokat lehet meríteni a már jelenleg is működő felelősségi alakzatokból.

⁴⁴ Code Civil 1242. cikk

⁴⁵ Zech (2019), 214

⁴⁶ Zech (2019), 215

4.4. Az üzembentartói alakzat kiterjesztésének főbb indokai

Az üzembentartói alakzat kiterjesztésének, és a veszélyes üzemi felelősség általános alkalmazásának legnagyobb előnye az, hogy egy már meglévő, jól működő jogintézménnyel adunk választ egy új társadalmi kihívásra.

A mesterséges intelligencia deliktuális felelősségével kapcsolatos legnagyobb kihívások annak autonómiájából és átláthatatlanságából fakadnak.⁴⁷ A hagyományos, felróhatóságon alapuló kártérítési jogi gondolkodás nem alkalmazható, ugyanis a fejlett MI rendszerek aktív emberi ráhatás nélkül is tudnak hatékonyan működni (ennek során pedig adott esetben kárt okozni). A magánjognak erre a jelenségre kell választ találnia⁴⁸, Magyarországon azonban (ahogy azt fent már ismertettük), nem idegen a felróhatóságtól eltérő mérce alapján történő kártelepítés.

A veszélyes üzem logikája tökéletesen megoldást kínál az MI károkkal kapcsolatos kauzalitás bizonyításának nehézségére⁴⁹, esetleges lehetetlenségére: egyszerűen eltekint tőle. Az érdekalapon való gondolkodás és kártelepítés így egy kiszámítható szabályozási keretet teremt.

A Ptk. 6:536. § (1) analógiáját használva: az MI üzembentartójának az minősül, *akinek érdekében* a mesterséges intelligencia működik. Ennek az alakzatnak az alkalmazása által eltűnik a kár és a károkozó magatartása közötti okozati összefüggés követelménye, ami az MI rendszerekkel okozott károk megtérítésének ideális és hatékony szabályozásához elengedhetetlen.

Fontos továbbá, hogy az okozati összefüggés mellett a felróhatóság követelményétől is eltekintsünk. A Ptk. 6:535. § (1) 2. mondatában két kumulatív feltétel szerepel a kimentéshez: „Mentesül a felelősség alól, ha bizonyítja, hogy a kárt olyan elháríthatatlan ok idézte elő, amely a fokozott veszélyességgel járó tevékenység körén kívül esik.” A szigorított mentesülési szabályok alapján azt is terhelheti kártérítési felelősség, aki úgy járt el, ahogy az az adott helyzetben elvárható. Ugyanez szükséges az MI által okozott károk szabályozásához is, ugyanis a működésre való emberi ráhatás erős korlátozottsága következtében nem elvárható annak olyan szintű befolyásolása, amely meg tudna akadályozni egy esetleges károkozást. Az okozati összefüggés követelményének eltörlése, és ezáltal a materiális cselekménytől eltávolított, de a működésben érdekelt „üzembentartó” felelősségi alakzat alkalmazása önmagában nem elég, ugyanis a felróhatóságon alapuló kártérítési gondolkodás szinte minden esetben a károkozó

⁴⁷ Wendehorst (2022), 195

⁴⁸ Metzinger (2023), 2

⁴⁹ Lai (2021), 628-631

kimentéséhez vezetne. A veszélyes üzem kimentési szabályainak alkalmazásával azonban ez a probléma is megszűnik.

Azok a túlnyomórészt angolszász szakirodalmi megközelítések, amelyek a szigorított (akár a magyar veszélyes üzeméhez hasonlóan objektivizált) felelősséget kifogásolják, két fő érvet hangsúlyoznak.

Az egyik az eltérő jogi hagyományokra vezethető vissza, amely szerint nem tehető felelőssé senki felróhatóság hiányában.⁵⁰ Fontos látni, hogy ezen a téren nem elsősorban a szabályozási kimenetben, hanem az amögött álló gondolkodásban jelenik meg a különbség. Míg ugyanis a hazai veszélyes üzem a „ráhatás” helyett az „érdeket” tekinti kártelepítő tényezőnek, addig a kizárólag felróhatósági alapon gondolkodó jogrendszerek a szigorú felelősség esetén is azt keresik, hogy ki az, aki leginkább hatni tud, vagy tudott volna az eseményekre (ilyen lehet a gyártó, a felhasználó, vagy akár más személy). Az ezen gondolkodás mentén kijelölt kártérítési kötelezett felelőssége végül lehet kifejezetten hasonló, így elsőre talán nehéz megérteni azt az alapvető megközelítési különbséget, amellyel a szakirodalom a mesterséges intelligencia deliktuális felelősségét tárgyalja.

Az eltérő gondolkodásnak leginkább egy határon átívelő, harmonizált szabályozás esetén lehet jelentősége, ugyanakkor fontos látni, hogy korántsem a magyar az egyetlen jogrendszer, amely ismeri a felróhatóság nélküli kártelepítés intézményét.⁵¹

A másik érv a technológiai innováció hátráltatása. Erre a későbbiekben térünk ki részletesebben.

4.5. Az üzembentartói alakzat kiterjesztésének következményei

Minden innovatív megoldáshoz hasonlóan a mesterséges intelligencia elterjedése miatt is új társadalmi kockázatok tűnnek fel.⁵² Fontos, hogy a jogalkotó olyan szabályozási rendszerbe tudja helyezni ezeket a jelenségeket, amely társadalom számára kiszámítható és megnyugtató, ugyanakkor nem hátráltatja az innovációt sem.

A mesterséges intelligencia esetében különösen jelentős szempont továbbá, hogy annak fejlődése szorosan összefügg az elterjedésének mértékével. A technológiai fejezetben ismertetetteknek megfelelően az MI önmagát fejleszti, ehhez pedig adatra (minél több használatra) van szüksége. Ezt hátráltathatja egy szigorú felelősségi szabályozás, amely

⁵⁰ Shrestha (2021), 383

⁵¹ lásd pl. francia *fait générateur* alakzat; Stefán (2022), 373

⁵² Chamberlain (2023), 13

visszafoghatja a felhasználói kedvet. Az érdekalapú kártelepítés ugyan egy kiszámítható és már ismert jogi választ adna az MI használatának következtében felmerülő káresetekre, félő mégis, hogy az objektív felelősség visszafogná a mesterséges intelligencia fejlődését, és így annak társadalmilag rendkívül hasznos lehetőségei is kiaknázatlanok maradnának.

A veszélyes üzemi alakzat kiterjesztésének következménye lehet továbbá a hagyományos, felróhatóságon alapuló kártérítési gondolkodás hosszútávú háttérbeszorulása. A technológia fejlődésének köszönhetően el fog érkezni az a pillanat, amikor az MI alapú eszközök annyival hatékonyabbak, megbízhatóbbak a hagyományos⁵³ eszközöknél, hogy az adott helyzetben általában elvárható magatartás a mesterséges intelligencia használata lesz. Ez annak ellenére bekövetkezhet, hogy például az egészségügyi intézmények nem minden esetben tudják megengedni a legújabb termékeket a piacon.⁵⁴ Mivel az autonóm mesterséges intelligenciával működő termékek kifejezetten drágák és (egy ideig még minden bizonnyal) csak korlátozott számban állnak rendelkezésre, egyes szakirodalmi megközelítések alapján nem lehet pusztán ennek mellőzése miatt terhelni valakit kártérítési felelősséggel, mert az lehetetlen és célszerűtlen lenne.⁵⁵ A német irodalomban azonban már megjelenik olyan vélemény, amely szerint elképzelhető, hogy a jelenlegi technológiai folyamatok az MI használati kötelezettségéhez fognak vezetni.⁵⁶

A kérdésben álláspontunk inkább Schaubhoz közelít, amit tovább erősít az, hogy a magyar joggyakorlatban már megjelent felróhatósági okként a legújabb technológia használatának mellőzése.⁵⁷ Ennek fényében korántsem elképzelhetetlen, hogy a technológia fejlődésével olyan állapothoz jussunk el, amelyben az adott helyzetben elvárható magatartás az MI használatát takarja.

Ebben az esetben azonban a hétköznapi felhasználónak két választása maradt: (1) mesterséges intelligenciát alkalmaz és a veszélyes üzemi felelősség vonatkozik rá, tehát nem tudja kimenteni magát a felróhatóság hiányával, (2) vagy mellőzi az MI használatát, az általános kártérítési szabályok vonatkoznak rá, de felróhatóan jár el (tehát szintén nem tudja kimenteni magát ennek hiányával).

⁵³ nem mesterséges intelligencia alapú

⁵⁴ Hacker, Krestel, Grundmann, Neumann (2020), 420

⁵⁵ Abbott (2018), 39

⁵⁶ Schaub (2023), 2146

⁵⁷ BH+ 2013.11.464

4.6. A kártérítési jog szerepe a társadalomban

A kártérítési jognak hagyományosan három társadalmi funkcióját lehet elkülöníteni: a kompenzációt, a prevenciót és a büntetést.⁵⁸

A felróhatósághoz kötött felelősség a kártérítési jog preventív és punitív jellegét erősíti. Amennyiben bekövetkezik az egy fejezettel korábban vázolt forgatókönyv, és a mesterséges intelligencia használatának általában elvárható magatartásként történő kvalifikációja a háttérbe szorítja a felróhatóságon alapuló kárfelelősséget, a „büntető-kártérítési jog” gondolkodás végleges elhagyásával jár majd együtt⁵⁹.

A kártérítési jog punitív célja rendelkezik a legősibb jogtörténeti gyökerekkel, a büntető jelleg a XIX. század óta azonban egyre inkább háttérbe szorul.⁶⁰ A common law országokban a *punitiv damages* intézmények köszönhetően, még a mai napig közvetlenül tapasztalható célról beszélünk⁶¹, a hagyományosan kontinentális jogrendszerekben azonban a túlkompenzáció tilalma⁶² miatt már csak leginkább a jogintézmény körüli gondolkodásban található meg a „büntető jelleg”.⁶³

A felróhatóság és a felelősség szétválasztásával eltűnik a „büntetendő” (károkozó) emberi magatartás a képletből, és egy érdekalapú, kockázattelepítő kártérítési jog keletkezik. Ennek a jelenségnek a megítélése nem célja a tanulmánynak, ugyanakkor ezen dogmatikai változás említése nélkül nem lehet teljes képet kapni a veszélyes üzemi felelősség kiterjesztésének (jogi) következményeiről.

5. Megoldási javaslatok II. – A termékfelelősség lehetőségei és az új irányelv

Ahogy azt korábban bemutattuk, az Európai Bizottság az Európai Parlament általános, szigorú felelősségre alapuló szabályozási javaslata helyett a gyártók felelősségéből kiinduló termékfelelősségi megközelítést tartott célravezetőnek. Az alábbiakban a veszélyes üzem logikájától eltérő megközelítést alkalmazó, mégis általános szabályozást lehetővé tevő termékfelelősség kérdéskörét járjuk körül.

⁵⁸ Wagner (2013), 1781-1784

⁵⁹ A büntetéssel ellentétben preventív gondolkodás a jogintézmény több elemében is megjelenik, így ezt nem veszélyezteti a felróhatóság háttérbeszorulása.

⁶⁰ Wagner (2013), 1783

⁶¹ Wagner (2013), 1783

⁶² Szalai (2017), 18-21

⁶³ A hazai szakirodalom sem egységes a punitív szerep jelentőségét illetően. lásd: Fuglinszky (2015) 40-43

5.1 A termékfelelősség logikájának rövid bemutatása

A termékfelelősség a szerződések zárt rendszerét a kár mögött sok esetben ontológiailag álló gyártó terhére töri át, azzal, hogy a kárért a hibás termék gyártójának a felelősségét mondja ki.⁶⁴ A veszélyes üzemtől eltérő logikával működő szabály szintén objektív felelősséget telepít, ugyanis a kimentés csak az irányelvben taxatívan felsorolt okok mentén lehetséges, míg a károsultnak a termék hibáját, a hibás termék által okozott kárát és a kettő közötti ok-okozati összefüggést kell bizonyítania.⁶⁵

Az uniós szabály azonban egy gyártóknak (és végsősoron ezáltal az innovációnak) kedvező jogi környezetet teremtett azzal, hogy a *tudomány és technika jelenlegi állásának* kimentési okként történő nevesítésével a fejlesztési kockázatot a felhasználóra telepítette.⁶⁶ Ettől a kedvezménytől a tagállamok egyedileg eltérhetnek, így a magyar jogban a gyógyszer előírás szerinti alkalmazásával okozott károk esetén a gyártó nem hivatkozhat a „*state of the art*” kimentési okra⁶⁷.

5.2 Az új termékfelelősségi irányelv megoldásai

2024. október 23-án az Európai Unió Tanácsa elfogadta az új, hibás termékekért való felelősségről szóló irányelvet (új PLD), amely felváltja a korábban hatályos EU termékfelelősségi irányelvet.⁶⁸ Az új jogszabály jelentős mértékben alakítja át az Unióban mintegy negyven éve irányadó, harmonizált termékfelelősségi szabályozást.

Az új PLD célja, hogy a digitális korszak termékeire és az ezekkel járó kockázatokra reagálva korszerűsítse a felelősségi szabályokat.⁶⁹ A rendszer ugyanakkor továbbra is törekszik végig fenntartani az egyensúlyt a gyártók és a károsultak jogos érdekei között. Legfontosabb újítása, hogy kiterjeszti a felelősséget a kapcsolódó szolgáltatásokra, valamint jogi kötelezettséget ír elő a termék biztonsága érdekében szükséges frissítések elvégzésére.⁷⁰

Az irányelvek jellegzetességeiből fakadóan (néhány korlátozástól eltekintve pl.: a “technika jelenlegi állásának” meghatározása) az új PLD sem teszi lehetővé a tagállamok számára, a minimum védelmi szinttől való eltérést.⁷¹ Az új szabályok kizárólag az átültetés után

⁶⁴ Vékás, Gárdos (2021), 6:550. § 2. online elérés

⁶⁵ Vékás, Gárdos (2021), 6:555. § online elérés

⁶⁶ Fuglinszky (2014), 283.

⁶⁷ Ptk. 6:555. § (3)

⁶⁸ Az irányelv 22. cikk (1) bekezdése alapján a tagállamok 2026. december 9-ig kötelesek átültetni a jogszabályt.

⁶⁹ Wendehorst (2024) 881

⁷⁰ Brenner, 2024, 352

⁷¹ 3. cikk

forgalomba hozott termékekre vonatkoznak; az azt megelőzően piacra került termékek esetében továbbra is a korábbi szabályozás marad érvényben.⁷²

Az irányelv egyik legfontosabb újítása, hogy a tárgyi hatálya kiterjed a digitális gyártási fájlokra, valamint a szoftverekre⁷³, beleértve a mesterséges intelligenciát is.⁷⁴ A potenciálisan felelős személyek körét is növeli az irányelv, így egyes vállalkozások közötti jogviszonyok relevanciájának megjelenése mellett az importőrök, gyártói képviselők és logisztikai szolgáltatók⁷⁵, a gyártó ellenőrzése nélkül a terméken lényeges módosítást végző természetes vagy jogi személyek⁷⁶, valamint a platform szolgáltatók⁷⁷ is felelősségre vonhatók lesznek.

A digitális környezethez alkalmazkodó, komoly újítás a felelősség időtartamának kiterjesztése mindaddig, amíg a termék a gyártó ellenőrzése⁷⁸ alatt van. Ennek értelmében a gyártó nem mentesül a felelősség alól, amennyiben az ellenőrzése alá tartozó termék hibája a kapcsolódó szolgáltatásnak, a szoftvernek (beleértve a szoftverfrissítéseket vagy fejlesztéseket is), a biztonság fenntartásához szükséges szoftverfrissítések vagy fejlesztések hiányának vagy a termék lényeges módosításának tulajdonítható.⁷⁹

Az új szabályozás több olyan esetet meghatároz, ahol egy termék hibáját vélelmezik, vagy ahol vélelmezhető a kapcsolat a hiba és a károsodás között. A mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv tervezetéhez hasonlóan tehát a termékfelelősségi szabályoknál is vélelmek felállításával kívánja egyszerűsíteni az uniós jogalkotó a károsultak igényérvényesítését.⁸⁰ Az irányelv előírja, hogy a termékfelelősségi igények esetén, meghatározott információkat hozzáférhetővé kell tenni a károsultak számára.⁸¹

A károsultak kedvezményeinek sora azzal folytatódik, hogy a szabályozó a károk körét kibővíti a testi mellett a lelki egészség orvosilag elismert sérüléseire⁸², valamint a nem szakmai célokra használt adatok megsemmisülésére vagy sérülésére is.⁸³ A termékek hibás voltának megállapítása során a bíróságnak értékelnie kell az unió mesterséges intelligenciára vonatkozó

⁷² 2. cikk (1) bekezdés

⁷³ 4. cikk (1) 1.

⁷⁴ Preambulum (13)

⁷⁵ 8. cikk. (1) c)

⁷⁶ 8. cikk (2) – MI esetében ilyen lehet például a szoftvert utólag adatokkal feltöltő harmadik személy

⁷⁷ 8. cikk (4)

⁷⁸ 4. cikk 5.

⁷⁹ 11. cikk (2) a)-d)

⁸⁰ 10. cikk – MI esetében különösen jelentős a (4) bekezdés a) pontja

⁸¹ 9. cikk

⁸² 6. cikk (1) a)

⁸³ 6. cikk (1) c)

biztonsági előírásainak való megfelelést, és azt is, hogy a rendszer milyen mértékben képes önmagát fejleszteni az üzembehelyezést követően.⁸⁴

5.3 Az új irányelv értékelése

Míg a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv rendelkezései nem eredményeznek lényeges változást a magyar jogrendszerben, az új termékfelelősségi irányelv több módosítást is megkíván majd a Polgári törvénykönyvben. Mivel az előbbi csak minimumszabályokat tartalmaz, elképzelhető, hogy a magyar jogalkotó át sem fogja ültetni az irányelvet, mivel a hazai jogrendszerben már hatékonyan orvosolva vannak a tervezetben megoldani kívánt problémák. Ezzel szemben termékfelelősségi szabályozás teljes mértékben az uniós harmonizáción alapul, így az új irányelv implementációja mindenképpen törvénymódosítást fog eredményezni.

A fent említett szabályok között vannak a kártérítési rendszer hatékony működésének jövőbeli biztosításához elengedhetetlen rendelkezések⁸⁵ (például a termékfelelősség esetköreinek kiterjesztése az önálló szoftverekre), valamint többnyire a károsult igényérvényesítését egyszerűsítő jogpolitikai célkitűzések is (pl.: a kauzalitás bizonyításának egyszerűsítése). Fontos különbség a két irányelv között, hogy míg a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló tervezet egy hagyományos, felróhatóságon alapuló kártérítési alakzathoz indul ki (ahogy ezt a 3. fejezetben megírtuk, legtöbb esetben a felróható magatartást bizonyítani is kell), addig a termékfelelősségi irányelv továbbra is egy objektivizált felelősséget állapít meg. Amennyiben a tagállamok élnek azzal a lehetőséggel, hogy a „tudomány és a technika állása szerint” nem felismerhető károknál szűkíti a kimentés lehetőségét, egy még szigorúbb felelősség terheli majd a jövőben a gyártókat.

Egy ideális szabályozásnak egyensúlyt kell teremteni a technológia biztonságos fejlődéséhez és fejlesztéséhez kapcsolódó közérdek és a károsultak hatékony igényérvényesítésének elősegítése között.⁸⁶ Az új PLD látszólag szigorúbb anyagi jogi környezetbe helyezi a gyártókat, fontos azonban látni, hogy a tudomány állására való hivatkozás lehetősége lényegében kiüresítené a termékfelelősség jogintézményét a fejlett (autonóm) mesterséges intelligenciával működő termékek esetén. Ezeknek a rendszereknek a lelket adó technológia minden esetben magában hordozza annak a lehetőségét, hogy termék

⁸⁴ 7. cikk (2) c)

⁸⁵ Whittam (2022), 255

⁸⁶ Ulgen (2022), 105

forgalomba hozatala időpontjában a hiba a tudomány és a technika állása szerint nem felismerhető, ugyanis az legtöbb esetben csak a működés megkezdését követően, az öntanulás folyamata során jelenik meg.

5.4 Összegzés

A termékfelelősségi irányelv reformját még a digitalizációval kapcsolatos jogalkotással erősen szkeptikus⁸⁷ Wagner is üdvözölendőnek tartja⁸⁸. Tény, hogy az 1980-as évek személyi és gazdasági viszonyaira alkotott termékfelelősségi szabályozó ráncfelvarrásra szorult annak érdekében, hogy be tudja tölteni eredeti funkcióját. Egy működő termékfelelősségi rezsím azonban nem válaszol meg minden MI alkalmazásának következtében felmerülő deliktuális kérdést.

Nem véletlenül jelenik meg a termékfelelősség a magyar jogban is a (kártérítési) felelősség egyes eseteként. Ugyanúgy a mesterséges intelligencia alkalmazásának következtében felmerülő deliktuális helyzetek egy jól körülhatárolható esetsorozatjára ad majd megoldást az új PLD. Nagyban fogja befolyásolni a termékfelelősség alkalmazhatóságát a tagállamok döntése a *state of art* kifogás alkalmazhatóságáról, de a többi kimentési okkal kapcsolatos bírói gyakorlat is.

A dilemma ott jelenik meg, hogy a tudomány és technika jelenlegi állására történő hivatkozás kizárásával (a gyártók számára kifejezetten engedékeny bírói gyakorlat hiányában) könnyen előállhat egy innovációt túlságosan hátráltató, szigorú szabályozási környezet. Ugyanakkor ahogy arra utaltunk is, a *state of art* kifogás engedésével szinte ellehetetlenül a termékfelelősség alkalmazása a fejlett, öntanuláson alapuló autonóm mesterséges intelligenciák esetében. Ezen programok jellegükből fakadóan hordozzák magukban a lehetőséget arra, hogy hibájuk a forgalomba hozatal időpontjában nem ismerhető fel a tudomány és technika állása szerint, ugyanis az csak a működés megkezdése után, az öntanulás következményeként jelenik meg.

A termékfelelősség továbbra is egy fontos alakzata marad a kártérítési rendszernek, a technológia folyamatos fejlődése mellett azonban egyre nehezebb lesz egyensúlyozni a károsultak és a gyártók érdekei között.

⁸⁷ Wagner (2024) 224

⁸⁸ Wagner (2024) 221

6. Megoldási javaslatok III. - A szektorális szabályozás indokai és alkalmazhatósága

Az általános szabályozás nyilvánvaló előnye a kiszámíthatóság és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos felelősség nemzetközi harmonizációjának elősegítése. Meyer szerint azonban nem „a” mesterséges intelligenciára általánosságban kell szabályt alkotni, hanem a különböző jogi és társadalmi érdekek figyelembevételével annak csak bizonyos alkalmazásaira vonatkozóan.⁸⁹ Pusztahelyi Réka hasonlóan érvel, amikor kifejti, hogy *„A technológiai fejlődést eddig kiszolgáló veszélyes üzemi felelősségnek (...) az alkalmazási potenciálja jelentős, azonban egyben véges is.”*⁹⁰ Ez a gondolkodásmód vezet el az előző fejezetben tárgyalt általános szabályozás kritikájához, és az ettől eltérő, szektorális szabályozáshoz.

6.1 A szektorális szabályozás előnyei

A szakirodalomban széleskörű támogatottsággal rendelkezik a szektor specifikus MI-felelősségi szabályozás. Kovac szerint a mesterséges intelligenciának sokféle, egymástól különböző felhasználása lehetséges, és ezekre eltérő felelősségi alakzatokat kell alkalmazni.⁹¹ Borghetti javaslatában a felróhatóságtól eltekintő felelősségi rendszerek mellett szintén szerepel a szektor-specifikus szabályozás gondolata.⁹² Stefán Ibolya is lehetséges megoldásként említi a szektorális szabályozást, amely képes arra, hogy kifejezetten egy adott terület sajátos problémáira reagáljon.⁹³

A technológia és az életviszonyok változatossága valóban indokoltá teheti a különböző élethelyzetek eltérő felelősségi megítélését. Az alábbiakban három olyan területet mutatunk be, ahol központi szerepet játszik a mesterséges intelligencia, azonban jellegüket tekintve más-más kártérítési szabályozást kívánnak.

6.1.1. Az önvezető autók

Az önvezető autók társadalmi megítélése rendkívül eltérő. Annak ellenére, hogy szinte minden kutatás a technológia biztonságát támasztja alá⁹⁴, messze nincsen konszenzusos támogatottság

⁸⁹ Meyer (2018), 228

⁹⁰ Pusztahelyi (2020), 139

⁹¹ Kovac (2022), 94-113

⁹² Borghetti (2018), 63

⁹³ Stefán (2020), 191

⁹⁴ Schellekens (2022), 233; Thiele-Evans, Pepper, Zeleznikow, Foster, Sourdin (2021), 81

az önvezető autók mögött. Mindez a kártérítési felelősség vizsgálatának szempontjából csak annyiban jelentős, hogy olyan felelősségi alakzatot kell alkalmazni, amely egyszerre nyújt kiszámítható és megnyugtató választ a felmerülő jogi problémákra, de emellett erősíteni tudja a biztonságos technológiákba és az innovációba vetett társadalmi bizalmat is.

A SAE International az az autonóm gépi vezetésnek hat szintjét különbözteti meg.⁹⁵ A 0. szinten semmilyen automatizáció nincs, a vezető végez minden feladatot. Az 1. szinten jelennek meg azok a technológiák, amelyek a gépjármű oldalirányú vagy hosszirányú mozgását tudják bizonyos helyzetekben befolyásolni (ilyen lehet például egy sávtartó funkció). A 2. szint már a részleges automatizációt jelenti. Ebben az esetben az emberi vezető felügyeli a rendszert, amely önmagától tudja az autót oldal és hosszirányba is mozgatni. A 3. szinten teljes működési feladatokat végez a jármű, az emberi vezetőnek azonban mindig készen kell állnia arra, hogy manuálisan átvegye az irányítást. A 4. szint jelenti a teljesen automatizált vezetést, ahol egy bizonyos üzemeltetési területen belül a jármű emberi felügyelet nélkül irányítja saját magát. Az 5. szint megegyezik a negyedikkel, csak az üzemeltetési területre való korlátozódás szűnik meg.⁹⁶

Jól érzékelteti a technológia fejlettségi szintjét, hogy az automata technológiáiról híres Tesla Inc. járművei jelenleg a SAE skálájának második szintjén állnak.⁹⁷ Fontos tehát szem előtt tartani, hogy egy olyan felelősségi szabályra van szükség az önvezető autók esetén, amely már akkor megállja a helyét, amikor manuálisan irányított és automatizált járművek egyaránt nagy számban vesznek részt a forgalomban.

Az önvezető autók szélesebb körű elterjedése magával hozza a közlekedési balesetek számának csökkenését is, ez azonban nem jelenti azok teljes eltűnését.⁹⁸ Egy tapasztalt sofőrnél is előfordulhat, hogy tévesen ismer fel egy forgalmi helyzetet, vagy rossz döntést hoz vezetés közben. Ahogy az ember esetében, úgy a vezető nélküli autóknál sem szabad egy-egy hiba után teljes alkalmatlanságot feltételezni.⁹⁹

A személygépjárművekre vonatkozó hatályos magyar szabályozás tökéletesen alkalmazható az önvezető autóknál is. A veszélyes üzem esetén ugyanis nem meghatározó a személygépjármű feletti közvetlen irányítást gyakorló személye; a kárt az köteles megtéríteni, akinek az érdekében az üzem (jelen esetben az autó) működik. A BH 1992. 242. már az

⁹⁵ Schellekens (2022), 234

⁹⁶ https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/; Kecskés (2020), 54

⁹⁷ <https://www.forbes.com/sites/jamesmorris/2021/03/13/why-is-teslas-full-self-driving-only-level-2-autonomous/>

⁹⁸ Schellekens (2022), 233

⁹⁹ Meyer (2018), 235

üzembentartó fogalmát meghatározó Ptk.-t húsz évvel megelőzően azon az állásponton volt, hogy „*Gépkocsi használatának egy-egy alkalomra történő ingyenes átengedése (...) nem alapozza meg a használó vonatkozásában az üzemben tartói felelősséget*”.¹⁰⁰

Az 1959. évi IV. törvény (régii Ptk.) óta megbízhatóan működő, a Ptk.-ban a bírói gyakorlat alapján meghatározott¹⁰¹ üzembentartói alakzat (és a veszélyes üzemi felelősség) alkalmazása egy olyan biztonságos (ismert és kiszámítható) jogi háttérrel tud nyújtani az önvezető autók használatához, amely hozzájárulhat a magyar társadalom emberi közbeavatkozás nélkül közlekedni képes gépjárművekkel kapcsolatos bizalmának megalapozásához, megerősítéséhez (ezen keresztül hosszútávon a közlekedési balesetek számának csökkentéséhez), valamint nem tesz különbséget a forgalomban résztvevő személygépjárművek kártérítési felelőssége között.

6.1.2. Az egészségügy

Az egészségügy a mesterséges intelligencia fejlesztésének kiemelt területe.¹⁰² Jól szemlélteti ezt, hogy amíg 2021-ben a mesterséges intelligencia értéke az egészségügyi piacon 6,9 milliárd amerikai dollár volt, addig ez a szám várhatóan 2027-re 67,4 milliárd dollárra fog emelkedni.¹⁰³ A nagy érdeklődés nem meglepő. A gépi tanuláson alapuló MI elterjedése várhatóan javítani tudja az orvosi diagnosztika és előrejelzés színvonalát, a hatékony megelőzés és a személyre szabott egészségügyi szolgáltatások szélesebb körű elterjedését, valamint a precíziós sebészeti műtétek hatékonyságát.¹⁰⁴ A társadalmilag érzékeny terület azonban olyan jogi szabályozást kíván, amely egyszerre segíti elő az egészségügy minőségét növelő technológiák alkalmazását, és növeli az orvostudományba vetett bizalmat.

A hatályos magyar szabályozás alapján „*az egészségügyi szolgáltatás keretében végzett ellátás során okozott kárért és személyiségi jogsértésért az egészségügyi szolgáltató tartozik felelősséggel*”¹⁰⁵, ha pedig az egészségügyi dolgozó saját nevében és felelősségére nyújt szolgáltatást, akkor az ezzel összefüggésben okozott kárért maga tartozik felelősséggel¹⁰⁶. Az Eütv. 244. § (2) bekezdése hangsúlyozza, hogy az egészségügyi szolgáltatással összefüggésben keletkezett károk megtérítésére a Ptk. szerződésen kívül okozott kárért való felelősségre

¹⁰⁰ BH1992. 242.

¹⁰¹ Vékás, Gárdos (2021), 6:536.§, a) pont, online elérés

¹⁰² Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022), 151

¹⁰³ Yanisky-Ravid, Fenster (2022), 42

¹⁰⁴ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022) 151

¹⁰⁵ Eütv 244. § (1) 1. mondat

¹⁰⁶ Eütv 244. § (1) 2. mondat

vonatkozó szabályait kell alkalmazni. Mindez azért jelentős, mert a jogalkotó tudatosan változtatott az új Ptk. kontraktuális felelősséget szigorító rendelkezéseinek hatására¹⁰⁷, így az addig szerződésszegéssel okozott kárért felelős egészségügyi intézményeket 2014 március 15-e óta a szerződésen kívül okozott kárért való felelősség terheli.

Az enyhébb felelősség mellett döntő¹⁰⁸ szabályozási logikában jelentős változást jelentene, ha a mesterséges intelligencia elterjedésének hatására az önvezető autók használatánál javasolt veszélyes üzemi felelősség válna általánossá az egészségügyben. Hasonló megállapításra jut Yanisky-Ravid és Fenster is, amikor azt állítják, hogy a mesterséges intelligencián alapuló egészségügyi eszközök szigorú felelősségi¹⁰⁹ szabályozása komoly korlátokkal rendelkezik, ezért egy új szabályozási modellre van szükség.¹¹⁰

Zorkóczy 2021-es tanulmányában úgy érvel, hogy az egészségügyben még nem tartunk ott, hogy autonóm döntéseket hozó és veszélyt okozó szerzetek legyenek¹¹¹ ugyanakkor ő is megjegyzi, hogy a további technológiai fejlődés során elkerülhetetlen lesz a hatályos jogszabályi logikai és joggyakorlat felülvizsgálata, annak érdekében, hogy az ne jelentsen gátat a fejlesztésnek.¹¹²

A nemzetközi szakirodalomban előkerül a kérdés, hogy szükséges-e az egészségügyben alkalmazásra kerülő mesterséges intelligencia-alapú eszközök felé szigorúbb technológiai előírásokat támasztani.¹¹³ A legtöbbet az MI működésének átláthatatlanságát, és az ehhez kapcsolódó „fekete-doboz” hatást kizáró előkövetelmények hatékonyságát és lehetséges következményeit vizsgálják.

Az átláthatóan működő mesterséges intelligencia lehetővé tenné, hogy az egészségügyi szakemberek minden alkalmazás során megnyugtatóan tájékoztatni tudják a pácienseket a technológia nyújtotta lehetőségekről, annak esetleges hiányosságairól, elősegítve ezzel egy nagyobb bizalmon alapuló orvos-beteg kapcsolatot.¹¹⁴ Az orvosi döntéshozatalt is hatékonyabbá tenné, ha a szakember tisztában lehetne azzal, hogy az MI-alapú műszer milyen úton jutott el a végeredményig. A felelősséggel kapcsolatban határozottan egyszerűsíteni a

¹⁰⁷ Dósa, Hanti, Kovácsy (2017), 244. §, 2. pont, online elérés

¹⁰⁸ Valójában inkább a régi Ptk. szerződésszegéssel okozott károkért való felelősség szabályait fenntartó

¹⁰⁹ Ebben az esetben párhuzam vonható a magyar veszélyes üzemi felelősséggel

¹¹⁰ Yanisky-Ravid, Fenster (2022), 42

¹¹¹ Zorkóczy (2021), 17

¹¹² Zorkóczy (2021) 27

¹¹³ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022) 175;

¹¹⁴ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022), 154

bizonyítási eljárást, ha az átláthatóan működő MI rendszerből világosan kitűnne, hogy az orvos hibázott vagy a program volt hibás.¹¹⁵

Ez utóbbi jelenségnek azonban nem várt következménye lehet az, hogy a gyártók megnehezítenék az átlátható MI értékesítését, ugyanis lényegesen könnyebben lehetne bizonyítani a termék hibáját (hibás döntését), amely megalapozhatja az ő termékfelelősségüket.¹¹⁶ Kérdés az is, hogy amennyiben a piacon egy pontosabb és egy átlátható MI eszköz áll rendelkezésre, melyik választása teljesíti az adott helyzetben elvárható magatartás követelményét.¹¹⁷

Annak ellenére, hogy a nemzetközi szakirodalomban felkapott kérdés, az MI-alapú eszközök egészségügyi használatának felelősségi szabályozásával kapcsolatban korántsem az átláthatósági előkövetelmény a legjelentősebb tényező. Több előnye is lehet egy ilyen előírásnak, jól látszik azonban, hogy az intézkedés nemkívánt következményeket is maga után vonna. Zech szerint technológiai oldalról nézve lehet cél az átlátható MI fejlesztése, elterjesztése, jogi szempontból azonban az átláthatatlanság okozta bizonyítási problémákat lehet kezelni törvényi vélelmek kialakításával is.¹¹⁸ Megoldás lehet továbbá az MI alkalmazásának esetére előírt kötelező felelősségbiztosítás. Ehhez azonban egyértelműen meg kell határozni, hogy mely károk minősülnek a mesterséges intelligencia által okozottaknak (így a felelősségbiztosítás által fedezetteknek) és melyek a csupán MI használatával, de egyéni döntés következtében bekövetkezettnek.¹¹⁹

Kárfelelősség szempontjából már meghatározóbb kérdéskör a klinikai döntéshozatal folyamata. Különbséget kell ugyanis tenni két eset között: amikor az MI-t csak a döntéshozatal támogatására használják és az orvos ennek figyelembevételével kialakított véleménye a döntő, vagy amikor a mesterséges intelligencia alapú programok már olyan hatékonyan működnek, hogy az azzal készített diagnózist előnyben kell részesíteni az orvosi véleménnyel szemben.¹²⁰ Az előbbi esetben felelősség szempontjából nem meghatározó, hogy az orvos által igénybe vett technológiai segítség MI-alapú vagy sem. Az utóbbi azonban nem állhatna elő az autonóm mesterséges intelligencia alapját jelentő mélytanulás nélkül.

Egy jövőbeli jogi szabályozásnak arra a kérdésre kell majd egyértelmű választ adnia, hogy az orvos milyen körülmények között írhatja felül az MI diagnosztikáját. Erre azért van

¹¹⁵ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022), 163

¹¹⁶ Jones, Thornton, Wyatt (2023), 10

¹¹⁷ Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022) 172

¹¹⁸ Zech (2019), 218

¹¹⁹ Zech (2019), 218-219

¹²⁰ Meyer (2018), 236

szükség, mert még a legfejlettebb technológiák esetében is előfordulhat, hogy téves következtetéseket generál. Éppen ezért nem szabad a szakembereket csupán az MI döntéseinek végrehajtóivá tenni; a technológia használata mindig egy átfogó, többszereplős folyamat része kell, hogy legyen.¹²¹ Az sem kívánatos azonban, hogy a statisztikák alapján pontosabb MI-alapú eszközöket egy ember bírálja felül. Az eredményeket tekintve hatékonyabb szabályozás lehet az, amely ilyen esetekre egy szakértőkből álló csoport ellenőrzését írja elő.¹²²

Még egyértelműbb helyzetet eredményezhet az a szakirodalmi álláspont, amely a mesterséges intelligenciának egy rezidens¹²³ orvos jogállásának megfelelő minősítését javasolja.¹²⁴ Ez ugyanis elfogadja, hogy az MI képes autonóm módon fejlődni és döntéseket (következtetéseket) hozni, mégis szükségesnek tartja ennek folyamatos szakmai felügyeletét. Az említett szabályozási logikának akkor lenne igazán jelentősége, ha a magyar egészségügyben is az orvos személyes felelőssége lenne a főszabály kár okozása vagy személyiségi jogsértés esetén. Mivel azonban az Eütv. az intézményi felelősséget teszi elsődlegessé¹²⁵, a kimenet szempontjából lényegtelen a kár (illetve a személyiségi jogsértés) materiális okozójának a személye.

Az egészségügyben használt MI alkalmazásának következtében felmerülő deliktuális kérdések jelentős részét a magyar jogalkotó előre megoldotta azzal, hogy az elsődleges felelősséget az intézményre telepítette. A technológia jelenlegi fejlettsége alapján egyetértünk a szakirodalom azon álláspontjaival, amelyek nem tartják hatékonnak az egészségügyi MI szigorú (veszélyes üzemi) kárfelelősségi minősítését. A mesterséges intelligencia következtetéseinek felülírását ugyanakkor megnyugtató szabályozási keretek közé kell helyezni, a jogbiztonság, és az egészségügyi szabályozások tekintetében központi jelentőségű társadalmi bizalom¹²⁶ érdekében.

6.1.3. A generatív mesterséges intelligencia

Az Amazon Alexa egy otthoni hangalapú asszisztens. A mesterséges intelligenciával működő eszköz segítségével akár egy egész ház elektronikáját irányítani lehet, de ha arra kéri, vicceket

¹²¹ Hacker, Krestel, Grundmann, Naumann (2020), 423-424

¹²² Hacker, Krestel, Grundmann, Naumann (2020), 423

¹²³ 2003. évi LXXXIV. törvény, 4. § a) meghatározása szerint: *rezidens: az első egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítésének megszerzése érdekében jogviszonyban álló, az államilag támogatott, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény (a továbbiakban: Eütv.) 115. § (2) bekezdés b) pontja szerinti képzésben részt vevő szakorvos-, szakfogyorvos-, szakgyógyszerész-, illetve szakpszichológus-jelölt,*

¹²⁴ Yansky-Ravid, Fenster (2022), 38

¹²⁵ Eütv 244. § (1) 1. mondat

¹²⁶ Jones, Thornton, Wyatt (2023), 19

is mesél. A BBC beszámolója szerint 2021 decemberén egy tízéves brit lány Alexája azt javasolta tulajdonosának, hogy érintse meg egy fémpenzzel a konnektorba félig bedugott telefontöltő másik tűskéjét.¹²⁷ Az életveszélyes hibát az Amazon gyorsan kijavította, a konkrét esetben azonban csak a szerencsén (és a kislány intelligenciáján) múlt, hogy nem következett be súlyos baleset.

A fenti történet jól mutatja, hogy az első ránézésre veszélytelennek tűnő generatív mesterséges intelligenciák (chatbotok, hangalapú asszisztensek) működése is komoly veszélyeket, idézhet elő. A kauzalitás megállapítása azonban ebben az esetben sem problémamentes.¹²⁸ Az Alexa példánál nem a programozással volt ugyanis a baj, hanem egy internetes trendet közvetített csak az eszköz. Az önálló adatgyűjtés pedig a gépi tanulás alapját jelenti.¹²⁹

Mivel nem lehetséges összekötni a kár okozását egy természetes személy felróható magatartásával sem, két lehetőség közül választhat a jogalkotó: (1) a hatályos kártérítési szabályozás mellett marad és minden hasonló esetben a „*casum sentit duminus*” elvét alkalmazza, vagy (2) objektív, felróhatóságtól mentes kártelepítést végez.

Az utóbbi esetben a veszélyes üzemhez hasonlóan azt érdemes vizsgálni, hogy „kinek az érdekében” működött a generatív mesterséges intelligencia. A jogalkotó ugyanis nem csak a veszélyes üzem esetében telepíti érdek alapon a felelősséget, hanem ugyanez a logika található meg a Ptk. 6:540.-543. §§ szabályozott más személy által okozott kárért való felelősségnél is. Ennek megfelelően négy szereplő jöhet szóba: a forgalmazó, a fejlesztő, a tulajdonos és a felhasználó.

Hamar ki lehet zárni a fejlesztő felelősségét, ugyanis ő a forgalmazó érdekében (akár munkavállalójaként, akár csak egy szerződéses viszony következtében) jár el. A forgalmazó felelőssége azért merülhet fel, mert a generatív mesterséges intelligencia alapú szolgáltatások jellemzően egy egységes rendszerben működnek. Míg egy személygépjármű kereskedő egymástól jól elkülöníthető termékeket árul, addig - a fenti példánál maradva - az Amazon egy rendszeren keresztül működteti az összes Amazon Alexát. Ennek az üzemeltetése és fejlesztési neki közvetlen anyagi bevételt jelent. A tulajdonos és a felhasználó viszonya ebben a tekintetben nem különbözik a hagyományos veszélyes üzemi felelősség eseteitől, így a bírói gyakorlatnak megfelelően¹³⁰ kijelenthetjük, hogy a termék használatának ideiglenes átengedése ellenére is a

¹²⁷ <https://www.bbc.com/news/technology-59810383>

¹²⁸ Davies (2022), 126

¹²⁹ Russell, Norving (2014), 40

¹³⁰ BH 1992. 242.

tulajdonos tekinthető annak a személynek, akinek érdekében az üzem működik. Elképzelhető azonban olyan eset, amikor tényállásban nincs tulajdonos (például ChatGPT használata). Az ilyen tényállások esetén a felhasználható is tekinthető üzemeltetőnek.

A fentiek alapján nem dönthető el egyértelműen, hogy a generatív mesterséges intelligencia programok a forgalmazó vagy a tulajdonos (tulajdonos hiányában felhasználó) érdekében működnek. Mivel egyetemleges felelősség a felek voltaképpeni szembenállása miatt nem alkalmazható, a szabályozás társadalmi következményeit érdemes vizsgálni.

A forgalmazóra telepített objektív felelősség jelentősen visszavetné a technológiai fejlődést, ugyanis túl költségessé válna a generatív mesterséges intelligencia terjesztése. A potenciális (és sok esetben már most is látszó¹³¹) MI által teremtetett társadalmi lehetőségek azonban egy olyan szabályozást követelnek meg, amely nem hátráltatja, hanem elősegíti az innovációt. Mivel ez a forgalmazóra telepített felelősséggel nem valósul meg, a tulajdonos (vagy hiányában a felhasználó) lesz az a személy, aki a kárfelelősséggel a legkevesebb társadalmi költség mellett terhelhető.

A „*casum sentit duminus*” elve alapján bírálhatók el tehát leghatékonyabban a generatív mesterséges intelligencia használatának következtében felmerülő deliktuális esetek. Ez alól azonban kivételt kell tenni akkor, amikor az MI által okozott kár az életet vagy a testi épséget veszélyezteti. Elvárható a forgalmazóktól egy olyan szintű körütekintés, amely kizárja, hogy a termékeik használata során a felhasználó élete vagy testi épsége megsérüljön, vagy veszélybe kerüljön. Forgalmazói oldalról mindenképpen ki kell küszöbölni azokat a hibákat, amelyek olyan helyzeteket idézhetnek elő, mint amit a tízéves brit kislány és az Amazon Alexa esete is illusztrál.

6.2. A szektorális szabályozás korlátjai és nehézségei

A három bemutatott terület jól szemlélteti, hogy egymástól milyen távol álló élethelyzetekben merülhet fel a mesterséges intelligencia használata. Ez a sokszínűség indokoltá teszi az eltérő deliktuális megítélést is, amely a fenti példákon keresztül láthatóan működőképes. A kategóriákon, felhasználási módokon alapuló szabályozás azonban gyakorlati nehézségekbe is ütközhet.

A jogalkotónak különös figyelmet kell fordítania a különböző szabályozási rendszerek koherenciájára.¹³² A kontinentális európai jogrendszerek deduktív szabályozási logikája

¹³¹ pl.: Molnár-Gábor, Giesecke (2022), 379

¹³² Schaub (2023), 2150

hagyományosan az általánosat, az átfogót tartja elsődlegesnek. Nem véletlenül követi ezt a Ptk. is, amikor a szerződésen kívül okozott kárért való felelősséget először egy általános szabállyal rendezi, és csak ezt követően tér ki a különös esetekre.

A szektor alapú szabályozás legnagyobb gyakorlati hátránya a működőképes, általános háttérszabály hiányában mutatkozna meg. A Ptk.-ban található általános kártérítési szabályokat (a legtöbb esetben) nem lehet hatékonyan alkalmazni a mesterséges intelligencia által okozott károkra, ugyanis a közvetlen emberi ráhatás lehetőségének hiányában nem lesz felróható a kárt okozó magatartás. A technológia folyamatos fejlődése miatt nem lehet előre látni, hogy az élet mely területein, milyen alkalmazási módokon keresztül jelenik majd meg a mesterséges intelligencia, ezért a taxatív logikán alapuló szektorális szabályozás mindig csak a gyakorlat lekövetésén tud alapulni. Ezáltal pedig, – még ha csak ideiglenesen is – le nem fedett területek jogilag megoldatlanul maradnának, ez az állapot pedig teljesen ellentétes lenne a „*jog uralmának*” gondolatával.

Nem egyértelmű, hogy az egyre nagyobb jelentőségű nemzetközi jogharmonizációra milyen hatást gyakorolna az ágazati szabályozás. Ebben az esetben ugyanis több különböző, de kisebb kérdésben kell megegyezni a jogalkotás során. Az biztos, hogy ha minden addig ismeretlen (és ennek következtében nem szabályozott) felhasználási területtel külön döntést kell hozni, akkor a kártérítési jogi keretrendszer folyamatos lemaradásban lesz az élethez képest.

7. Megoldási javaslatok IV. - A jogi személyiség lehetőségének vizsgálata

A szakirodalomban talán legnagyobb vitákat kiváltó kérdéskör a mesterséges intelligencia önálló jogalanyiségének gondolata. Az „elektronikus jogalanyiség” ötlete már évekkel ezelőtt felmerült az Európai Parlament 2017-es, robotikával kapcsolatos polgári jogi szabályokat tárgyaló határozatában.¹³³ Az MI-nek biztosított jogi személyiség kétségtől a négy megoldási javaslat közül a legradikálisabb változást hozná a hazai (vagy bármelyik külföldi) jogrendszerbe. A legfőbb kérdés az, hogy szükséges-e ilyen jelentős változtatás a mesterséges intelligencia alkalmazásának következtében felmerülő deliktuális káresetek hatékony kezeléséhez? Ennek megválaszolásához először a szakirodalomban megjelenő különböző érveket és ellenérveket ismertetjük.

¹³³ Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a robotikával kapcsolatos polgári jogi szabályokról (2015/2103(INL)); 59. f)

Fontos annak az egyértelműsítése, hogy a magánjogi jogalkotás során nem a filozófiai és etikai álláspontok alapján kell megítélni a jogi személyiség lehetőségét.¹³⁴ Annak ellenére, hogy az autonóm mesterséges intelligencia képes saját maga fejlesztésére és a teljesen önálló cselekvésre, fel sem merül, hogy az emberhez hasonló méltóság illesse meg. A polgári jogi személyiséget azonban indokoltta teheti a gazdaság rendes működésére irányuló társadalmi igény, ahogy az a társasági jog kialakulásakor történt. A polgári jogi jogalanyiség tehát nem egy morális mértékegység, hanem egy gazdasági koncepció. Ennek a szem előtt tartásával vizsgáljuk az MI önálló jogalanyiségének a lehetőségét is.

7.1. A gazdasági társaságok és a mesterséges intelligencia jogi személyiségének összevetése

Látszólag nem lenne példátlan a mesterséges intelligencia jogképességgel való felruházása, ugyanis már évszázadok óta működnek a tagoktól elkülönült személyiséggel rendelkező gazdasági társaságok. A társasági jog példája jól szemlélteti, hogy valaminek a jogi személyiséggel történő felruházása nem egy értékválasztás, hanem sokkal inkább egy gazdasági megfontolás. Mégis jelentős különbségek húzódnak meg a gazdasági társaságok és az MI esetleges jogi személyisége mögötti indokok között.

A jog a felek magánautonómiájára támaszkodva, elsősorban a jogi felelősségnek a természetes személyektől való elszakítása céljából ruházza fel jogi személyiséggel a társaságokat. Ezzel szemben a mesterséges intelligencia alapú szoftverek jogképessé nyilvánítását a dolgozat tárgyát nem képező filozófiai érvek mellett leginkább a kártérítési rendszer hatékony működtetése indokolja. Míg tehát a társaságok esetében a piacgazdaság hatékony működésének elindulásához elengedhetetlen jogi innovációról van szó, addig a mesterséges intelligencia jogi személyiséggel való felruházása egy technológiai fejleményre nyújtott lehetséges válasz. Ennek fényében már érezhető a két eset jelentősége és szükségességi közötti különbség.

7.2. A jogi személyiség előnyei

Ahogy azt fent már többször említettük mesterséges intelligencia alkalmazásának következtében felmerülő káresetek kezelésének legnagyobb nehézsége az okozatiság és a felróhatóság bizonyítása. A tényleges károkozó magatartás eltávolodik térben és időben az embertől, akinek ráhatási képessége az MI szoftver fejlettségének növekedésével

¹³⁴ lásd pl.: Hildebrandt (2020), 74-79

párhuzamosan egyre csökken. A mesterséges intelligencia jogi személyiséggel való felruházása ezt a gordiuszi csomót hivatott átvágni. Lai szerint a kritikusok morális kifogásokra hivatkozva anélkül söpörték félre az MI jogi személyiségének lehetőségét, hogy át sem gondolták a fogyasztók valódi érdekeit.¹³⁵ Javaslatára szerint ideális megoldás lehet valamennyi mesterséges intelligencia korlátolt felelősségű társaságként való működtetése, amelyben maga az MI jogi személyként közvetlen felelősséggel tartozna a működéséből fakadó károkért, ugyanakkor a technológia mögött álló természetes személyek korlátolt felelőssége is megjelenik.¹³⁶

A mesterséges intelligencia jogi személyisége a károkozáshoz vezető folyamatba még egy jogilag releváns szereplőt iktat be, megoldva ezzel a felróhatóság bizonyításának nehézségét. A felvetés azonban más előnyöket is hordoz magában.

Ezek közül a legjelentősebb, hogy a hagyományos kártérítési jogi megoldásokkal szemben minimálisra csökkenne a fejlesztők felelőssége.¹³⁷ A jogi személyiséggel rendelkező MI ugyanis aligha tekinthető terméknek, így a gyártókat leginkább terhelő termékfelelősségi igények lehetősége is megszűnik. Mindez elősegítené az innovációt, és a társadalmilag hasznos technológiák továbbfejlesztésének nagyobb teret nyitna. Felmerül azonban ezzel kapcsolatban az aggály, hogy jogi felelősség hiányában kellő körültekintéssel járnak-e majd el a gyártási és fejlesztési folyamat során?

A jogi személyiség biztosításának egy másik előnye egy cégnyilvántartáshoz hasonló mesterséges intelligencia nyilvántartás lenne. A jogalanyisággal rendelkező technológiák forgalomba hozatalához ebben az esetben gazdasági, társadalmi és informatikai feltételeket is lehetne támasztani,¹³⁸ elősegítve ezzel nem csak a deliktuális igényérvényesítést, hanem egy biztonságosabb technológiai környezetet is.

A jogalanyisággal rendelkező MI szoftverek fizetőképességét egyszerűen lehet garantálni kötelező felelősségbiztosításokkal.¹³⁹ Ez a gondolat tovább erősítheti a technológia működésébe vetett társadalmi bizalmat, ami a nagyobb felhasználói kedven keresztül közvetlenül segíti elő az öntanuló mesterséges intelligencia alapú termékek folyamatos fejlődését.

Az MI jogi személyiséggel való felruházása egy radikálisan új helyzetet teremtene a magyar polgári jogban. Kétségtelen tény azonban, hogy a tárgyalt megoldás teljeskörű választ

¹³⁵ Lai (2021), 600

¹³⁶ Lai (2021) 631

¹³⁷ Lai (2021) 637

¹³⁸ Bertolini, Episcopo (2021), 657

¹³⁹ Lai (2021) 600

adna a mesterséges intelligencia technológiai újdonságainak hatására felmerülő valamennyi kártérítési jogi problémára; látszólag nem maradna szabályozási űr.¹⁴⁰

7.3. A mesterséges intelligencia jogalanyiségének hátrányai

Más szakirodalmi álláspontok szerint azonban az autonóm MI jogképességgel való felruházása Pandora szelencéjét nyitná csak ki.¹⁴¹ A mesterséges intelligencia, vagy az azon alapuló termékek közvetlen felelősségének megállapíthatósága megszüntetné ezekben az esetekben a kártérítési jog korrekciós szerepét.¹⁴² A gépek (technológiák) számára a kárfelelősség nem értelmezhető a társadalmi együttélés dimenziójában, pusztán egy kockázattelepítési mechanizmusként.

Kérdéseket vet fel, hogy milyen forrásokból tud majd végső soron a károsult kártérítést szerezni. Megoldást jelenthet erre az előző fejezetben említett kötelező felelősségbiztosítás, ennek gyakorlati megvalósítása azonban további nehézségeket okoz. A teljesség igénye nélkül: választ kell tudni adni arra, hogy ki és milyen arányban köteles a biztosítást fizetni, mi történik nem fizetés esetén, milyen technológiák működését kell felelősségbiztosításhoz kötni.

Ahogy az már a dolgozatból világosan kirajzolódott, technológiailag és felhasználását tekintve is rendkívül különböző „mesterséges intelligenciák” léteznek. Az MI jogi személylé nyilvánítása esetén el kell dönteni, hogy mi legyen az a technológiai minimum, vagy éppen alkalmazási mód, amitől ez már indokolt. Mivel a mesterséges intelligencia fejlettségét tekintve nincsenek egyértelmű határok, lehetetlen tökéletes döntést hozni a jogalanyiség alapfeltételeiről.

Választ kell találni arra is, hogy mikor kezdődik és meddig tart egy mesterséges intelligencia jogalanyiséga. Míg a kezdő időpontra talán könnyebben lehet mindenki számára elfogadható megoldást találni, addig a jogalanyiség megszűnése rendkívül problematikus. Egy szoftver állapota ugyanis nem függ a hordozó eszköz állapotától, így az MI működőképessége önmagában is nehezen mérhető. Kérdés, hogy mi lehet (ha lehet egyáltalán) az a hardver hiba, amely megszünteti a jogalanyiséggal felruházott szoftver jogi személyiségét. Az is előfordulhat, hogy az MI jogalanyiségének megszűnésére egy újabb fikciót kell inkább alkotni.

Nem egyértelmű az sem, hogy az ugyanazon program alapján működő termékek egységes vagy külön jogalanyiségot kapnának. A dolgozatban korábban példaként említett Amazon

¹⁴⁰ Chesterman, 825

¹⁴¹ Kovac (2022), 113

¹⁴² Shrestha (2021), 388

Alexák esete jól szemlélteti a problémát: a közös alapbeállításokkal és ugyanazon felhőből működő, öntanulásra is képes különböző hangszórók egy vagy több jogalanyának minősülnek? A termékek fejlesztője vagy tulajdonosa viseli a mögöttes felelősséget?

7.4 Összegzés

A fenti kérdések jól mutatják, hogy a mesterséges intelligencia jogalanyiséga legalább annyi nehézséget keletkeztetne, mint amennyire megoldást tud nyújtani. A többi javaslatot is vizsgálva megállapítható, hogy a jogi személyiség gondolata elméleti síkon egy érdekes felvetés, de a gyakorlatban nincs olyan kártérítési helyzet, amelyet kizárólag a jogalanyiséggal lehetne kezelni.

8. Konklúzió - egy ideális szabályozás alapjai¹⁴³

Az uniós szabályozás és a szakirodalmi megközelítések áttekintésével átfogó képet kaptunk a mesterséges intelligencia egyre szélesebb körű használatával kapcsolatosan felmerülő kártérítési jogi problémákról, valamint az azok megoldásáról szóló szakmai diskurzusról. Arra a kérdésre azonban nem látszik továbbra sem egyértelműen a válasz, hogy kell-e külön, és ha igen, hogyan kell szabályozni az MI működésével kapcsolatos deliktuális eseteket.¹⁴⁴

Nem kell elvetni azt a lehetőséget sem, hogy a jogalkotó inkább nem tesz semmit,¹⁴⁵ és hagyja, hogy a bírói gyakorlat organikusan kialakítson egy megfelelő kártérítési keretrendszert az MI által okozott károkra is.

Véleményünk szerint, ha nem az MI által okozott károk összességét, hanem a mesterséges intelligencia használatának különböző lehetőségeit vizsgáljuk, akkor könnyebben megítélhető, hogy a jelenlegi szabályozáshoz képest van-e további jogalkotási feladat, vagy a hatályos

¹⁴³ A dolgozatban nem vizsgáltuk a mesterséges intelligencia használatával okozott károk biztosítási kérdéseit. [A biztosításról, mint megoldásról bővebben pl.: Udvary (2021)] Egy MI-re szabott kötelező felelősségbiztosítási rendszer akár egy külön megoldásnak is tűnhet, azonban nem válaszolja meg a felelősséggel kapcsolatos kérdéseket. Több, dolgozatunkban bemutatott megoldásnak is lehet a következő lépése egy biztosítási rendszer kiépítése, annak azonban minden esetben előfeltétele a felelősség megállapítása, valamint annak a megválaszolása, hogy kit kell biztosítani, milyen helyzetekre és kinek kell befizetnie a biztosítást.

A szakirodalomban megoldásként feltűnő non-fault biztosítási rendszerek ugyan nem felelősségi alapon rendezik a mesterséges intelligencia alkalmazásának következtében felmerülő kártérítési helyzeteket, az említett nehézségek (legfőképpen a ki fizet bele, mennyit és milyen alapon) itt is fennállnak.

¹⁴⁴ Shrestha (2021), 389

¹⁴⁵ Soyer, Tettenborn (2023), 388

jogszabályi környezet megfelelő keretrendszert biztosít a technológiai vívmányok következtében előállt újfajta társadalmi helyzetek kártérítési jogi kezelésére is.

Egy általános szabályozás ugyan elősegítheti a nemzetközi magánjogi jogegységesítést (és ezen keresztül megkönnyítené a határon átnyúló kártérítési igényérvényesítést is), az MI rendkívül eltérő felhasználási lehetőségei azonban nem teszik lehetővé, hogy minden helyzetre a leghatékonyabb, anyagi értelemben legigazságosabb követelményeket támassza.

A legfontosabb, hogy nem csak a lakosság, hanem a jogász társadalom is tisztában legyen a mesterséges intelligencia működésének logikájával. Ahogy azt már ismertettük, az autonómia és az önfejlesztés újfajta társadalmi (és ebből fakadó kártérítési) helyzeteket fog eredményezni, ezért a jogalkotónak és a jogalkalmazónak¹⁴⁶ is fel kell készülni ezekre. A technológia fejlődéséből fakadó kihívásokra nem annak előzetes szabályozásával lehet a leghatékonyabban felkészülni, hanem egy széleskörű szakmai diskurzussal, amelyben minden résztvevőnek lehetősége van feltérképezni és végig gondolni az MI elterjedéséből fakadó deliktuális kérdéseket. Dolgozatunkkal erre kívántunk lehetőséget biztosítani.

9. Összegzés

Tanulmányunkban igyekeztünk minél alaposabban körbejárni a mesterséges intelligencia elterjedésének következtében felmerülő kártérítési kérdésekre adott szabályozási és szakirodalmi reakciókat.

Egy technológiai bevezetőben rávilágítottunk arra, hogy az autonóm mesterséges intelligencia önfejlesztése hogyan nehezíti meg az ennek következtében felmerülő kártérítési esetek felróhatósági alapú megközelítését. A károkozás és az emberi cselekvés ugyanis nem csak térben és időben távolodik el egymástól, hanem ezen technológiák esetén emberi ráhatás önmagában komoly korlátok közé van szorítva.

Az uniós szabályozást bemutató fejezetünkben ismertettük és elemeztük az EU egységes szabályozási stratégiájából már megvalósult (vagy már folyamatban van a jogalkotás, vagy már el is fogadták a jogszabályt), polgári jogilag releváns jogforrásokat: Az AI Act-et, a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló irányelv tervezetét, és az új termékfelelősségről szóló irányelvet. Megállapítottuk, hogy a mesterséges intelligencia felelősségéről szóló tervezet nem

¹⁴⁶ Whalen (2022), 67

eredményez majd lényeges változást a magyar jogi környezetben, ugyanis az abban biztosított kedvezmények (szélesebb körben, de legalább ugyanolyan hatékonysággal) már szerepelnek a Pp. bizonyítási szükséghelyzetet szabályozó 265. § (2) bekezdésében. Az új PLD a jelenleg is hatályos termékfelelősségi szabályokat igazítja a technológia fejlődésével megjelenő újfajta kihívásokhoz. Az MI felelősségéről szóló irányelv tervezetéhez hasonlóan tartalmaz információszolgáltatási kötelezettségeket és a bizonyítás megkönnyítésére szolgáló vélelmeket, de emellett lehetővé teszi az önálló szoftverek (és ezzel együtt a mesterséges intelligencia) termékként való megítélését, kibővíti a termékfelelősség alá eső károk körét és tagállami szinten eltérést enged a tudomány és technika állása szerint fel nem ismerhető károk esetére biztosított kimentési októl.

A szakirodalmi javaslatok alapján négy nagyobb megoldási alakzatot vizsgáltunk: az általánosan alkalmazandó szigorú (veszélyes üzemi) felelősséget, a termékfelelősség lehetőségeit, a szektorális szabályozást és a mesterséges intelligencia jogi személyiséggel való felruházását.

A veszélyes üzemi felelősség logikája ráilleszthető a mesterséges intelligencia használatának következtében felmerülő kártérítési esetekre, a szigorú kimentési szabályok azonban a több felhasználási mód esetében is indokolatlannak bizonyulnak.

Az új irányelvnek köszönhetően a termékfelelősség továbbra is egy hatékony felelősségi alakzat marad az uniós tagállamok kártérítési jogában, a tudomány és technika állására való hivatkozással kapcsolatos nehézségek azonban feladhatatlannak tűnnek.

A szektorális szabályozás körében megvizsgáltuk az önvezető autók, az egészségügyi mesterséges intelligencia és a generatív MI kérdéskörét. A három különböző felhasználás három különböző felelősségi megítélést kíván, a vonatkozó magyar szabályok azonban minden esetben szinte tökéletes választ kínáltak az újfajta kihívásokra.

A jogi személyiség a szakirodalom legvitatottabb felvetése. A kártérítési jog szempontjából lényegtelen filozófiai érvek mellett praktikus okok is szólnak a jogalanyiség mellett, de a konstrukció mégis több problémát keletkeztetne, mint amennyit megoldana.

Tanulmányunkban azt állapítottuk meg, hogy külön érdemes megvizsgálni az MI felhasználási lehetőségeit, és egyenként kell megkísérelni választ adni a konkrét felhasználás körében felmerülő nehézségekre. Fontos, hogy ne csak a technológiai szakemberek, hanem a jogászok is értsék a mesterséges intelligencia működését, és előre fel tudjanak készülni az autonóm és önfejlesztő rendszerek új társadalmi és jogi kihívásaira. A felmerülő kérdéseket nem előzetes szabályozással, hanem széleskörű szakmai párbeszéddel kell megközelíteni, ezt azonban már a problémák megjelenése előtt el kell kezdeni.

10. Forrásjegyzék

10.1. Felhasznált irodalom

1. Abbott, Ryan: *The Reasonable Computer: Disrupting the Paradigm of Tort Liability*, in: The George Washington Law Review Vol. 86:1, 2018, cit.: Abbott (2018)
2. Bertolini, Andrea; Episcopo, Francesca: *The Expert Group's Report on Liability for Artificial Intelligence and Other Emerging Digital Technologies: a critical assessment*, in: European Journal of Risk Regulation, 12 (2021), Cambridge University Press, cit.: Bertolini, Episcopo (2021)
3. Bomhard, David; Siglmüller, Jonas: *Europäische KI-Haftungsrichtlinie: Der aktuelle Kommissionsentwurf und seine praktischen Auswirkungen*, in: RDi 2022, pp. 506-513, cit.: Bomhard, Siglmüller (2022)
4. Borghetti, Jean-Sébastien: *How can artificial intelligence be defective?* in: Sebastian Lohsse, Reiner Schulze, Dirk Staudenmayer (szerk.): *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things*, Baden-Baden, Nomos, 2018, cit.: Borghetti (2018)
5. Brenner, Raphael: *Software im Fokus der neuen Produkthaftungsrichtlinie*, in: RDi 2024, pp. 345-352, cit.: Brenner (2024)
6. Chamberlain, Johanna: *The Risk-Based Approach of the European Union's Proposed Artificial Intelligence Regulation: Some Comments from a Tort Law Perspective*. in: European Journal of Risk Regulation 14 (2023), cit.: Chamberlain (2023)
7. Chasterman, Simon: *Artificial intelligence and the limits of legal personality*, in: International & Comparative Law Quarterly, 2020, 69(4), pp. 819-844, cit.: Chasterman (2020)
8. Davies, Clive: *Legal liability for the actions of chatbots*, in: Communications Law, 2022, 27(3), pp. 125-131, cit.: Davies (2022)
9. Dósa, Ágnes; Hanti, Péter; Kovácsy, Zsombor: *Kommentár az egészségügyi törvényhez*, Wolters Kluwer, Budapest, 2017, cit.: Dósa, Hanti, Kovácsy (2017)
10. Fuglinszky, Ádám: *A termékfelelősség*, in: Osztovits András (szerk.): *A Polgári Törvénykönyvről szülő 2013. évi V. törvény és a kapcsolódó szabályok nagykommentárja IV. kötet*, Opten, Budapest, 2014, pp. 216-301, cit.: Fuglinszky (2014)
11. Fuglinszky, Ádám: *Kártérítési jog*, Budapest, 2015, HVG-Orac, cit.: Fuglinszky 2015
12. Hacker, Philipp; Krestel, Ralf; Grundmann, Stefan; Naumann, Felix: *Explainable AI under contract and tort law: legal incentives and technical challenges*, in: Artificial Intelligence and Law (2020) 28, cit.: Hacker, Krestel, Grundmann, Naumann, (2020)

13. Hildebrandt, Mireille: *The Artificial Intelligence of European Union Law*, in: German Law Journal (2020), 21, pp. 74–79, cit.: Hildebrandt (2020)
14. Holder, Chris; Hawes, Charlie; Hatzel, Jamie: *The Commission's proposed Artificial Intelligence Regulation*, in: Computer and Telecommunications Law Review, 2021, 27(5), pp. 130-134, cit.: Holder, Hawes, Hatzel (2021)
15. Jones, Caroline; Thornton, James; Wyatt, Jeremy C.: *Artificial intelligence and clinical decision support: clinicians' perspectives on trust, trustworthiness, and liability*, in: Medical Law Review, 2023, 00, cit.: Jones, Thornton, Wyatt (2023)
16. Kálmán, Kinga: *Nyomokban kódokat tartalmazhat? A mesterséges intelligencia igazságszolgáltatásban történő alkalmazásának alkotmányjogi vonatkozásai a tisztességes eljáráshoz való jog tükrében*, in: MTA Law Working Papers 2021/2, cit.: Kálmán (2021)
17. Kecskés, Gábor: *Az autonóm járművek jogi kérdéseinek nemzetközi kontextusa, különös tekintettel a környezetjogi vetületekre*, in: Állam- és Jogtudomány, LXI. évfolyam, 2020, 4. pp. 52-64, cit.: Kecskés (2020)
18. Koch, Bernhard A: *Product Liability on the Way to the Digital Age*, in: Journal of European Tort Law, 2024, Vol.15 I. 2. pp.: 109-125, cit.: Koch (2024)
19. Kovac, Mitja: *Autonomous Artificial Intelligence and Uncontemplated Hazards: Towards the Optimal Regulatory Framework*, in: European Journal of Risk Regulation. 2022;13(1), cit.: Kovac (2022)
20. Lai, Alicia: *Artificial Intelligence, LLC: Corporate Personhood As Tort Reform*, in: Michigan State Law Review (2021), cit.: Lai(2021)
21. Matulionyte, Rita; Nolan, Paul; Magrabi, Farah; Beheshti, Amin: *Should AI-enabled medical devices be explainable?*, in: International Journal of Law and Information Technology, 2022, 30, cit.: Matulionyte, Nolan, Magrabi, Beheshti (2022)
22. Metzinger, Péter: *Application of set theory for a general private law assessment of Artificial Intelligence*, (kézirat), cit.: Metzinger (2023)
23. Meyer, Stephan: *Künstliche Intelligenz und die Rolle des Rechts für Innovation*, in: ZRP 2018, 233, cit.: Meyer (2018)
24. Mezei, Kitti: *A mesterséges intelligencia jogi szabályozásának aktuális kérdései az Európai Unióban*, in: In Medias Res 2023/1, pp. 53-70, cit.: Mezei (2023)
25. Molnár-Gábor, Frizsina; Giesecke, Johanne: *Medical AI: Key Elements at the International Level*, in: Silja Voenekey, Philipp Kellmeyer, Oliver Mueller, and Wolfram Burgard (szerk.): The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence: Interdisciplinary Perspectives,

- Cambridge Law Handbooks, Cambridge University Press, 2022, pp. 379-396, cit.: Molnár-Gábor, Giesecke (2022)
26. Oster, Jan: *Code is code and law is law – the law of digitalization and the digitalization of law*, in: International Journal of Law and Information Technology, 2021, 29, cit.: Oster (2021)
27. Pusztahelyi, Réka: *Az emberi döntéshozatalt segítő, illetve kiváltó mesterséges intelligencia alkalmazásával okozott károkért való felelősség*, in: Miskolci Jogi Szemle 15. évfolyam (2020) 3. különszám, cit.: Pusztahelyi (2020)
28. Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (szerk.): *Artificial Intelligence, A Modern Approach, Third Edition*; Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, Pearson, New Jersey, 2014, p. 40, cit.: Russell, Norvig (2014)
29. Schaub, Renate: *Nutzung von Künstlicher Intelligenz als Pflichtverletzung?* in: NJW 2023, pp. 2145-2150, cit.: Schaub (2023)
30. Schellekens, Maurice: *Human-machine interaction in self-driving vehicles: a perspective on product liability*, in: International Journal of Law and Information Technology, 2022, 30, Schellekens (2022)
31. Shrestha, Sahara: *Nature, Nurture, or Neither?: Liability For Automated and Autonomous Artificial Intelligence Torts Based on Human Design and Influences*, in: George Mason Law Review Vol. 29:1, (2021), cit.: Shrestha (2021)
32. Soyer, Baris; Tettenborn, Andrew: *Artificial intelligence and civil liability—do we need a new regime?*, in: International Journal of Law and Information Technology, 2022, 30, pp. 385–397, cit.: Soyer, Tettenborn (2022)
33. Staudenmayer, Dirk: *Haftung für Künstliche Intelligenz: Die deliktsrechtliche Anpassung des europäischen Privatrechts an die Digitalisierung*, in: NJW 2023, pp. 894-901, cit.: Staudenmayer (2023)
34. Stefán, Ibolya: *A mesterséges intelligencia jogi szabályozásának egyes kérdései*, in: Miskolci Jogi Szemle 15. évfolyam (2020) 3. különszám, cit.: Stefán (2020)
35. Stefán, Ibolya: *A mesterséges intelligencia-rendszerek felelősségi kérdései az uniós dokumentumok és a magyar szabályozás tükrében*, in: Publicationes Universitatis Miskolcensis, Sectio Juridica et Politica, Tomus XL/2 (2022), pp. 364–387, cit.: Stefán (2022)
36. Szalai, Ákos: *A kár jogi és közgazdaságtani fogalma – különbségek, párhuzamok*, in: MTA Law Working Papers, 2017/3, pp.:18-21, cit.: Szalai (2017)
37. Thiele-Evans, Lilla; Pepper, Blake; Zeleznikow, John; Foster, Neil; Sourdin, Tania: *Regulatory approaches to managing artificial intelligence systems in autonomous vehicles in Australia*, in:

- International Journal of Law and Information Technology, 2021, 29, pp. 79–100, cit.: Thiele-Evans, Pepper, Zeleznikow, Foster, Sourdin (2021)
38. Udvary, Sándor: *Az autonóm nem emberei cselekvés polgári jogi megítélésének egyes kérdései az automatizált döntéshozatal adatvédelmi szabályainak határvonalán*, in: Török Bernát, Zödi Zsolt (szerk.): *A mesterséges intelligencia szabályozási kihívásai: Tanulmányok a mesteréges intelligencia és a jog határterületeiről*, Budapest, Ludovika Egyetemi Kiadó (2021) pp. 423-437, cit.: Udvary (2021)
39. Ulgen, Ozlem: *A "human-centric and lifecycle approach" to legal responsibility for AI*, in: *Communications Law*, 2021, 26(2), pp. 97-108, cit.: Ulgen (2021)
40. Vékás, Lajos; Gárdos, Péter (szerk.): *Nagykommentár a Polgári Törvénykönyvhöz*, Wolters Kluwer, Budapest, 2021, cit.: Vékás, Gárdos (2021)
41. Veress, Emőd; Székely, János: *A mesterséges intelligencia és a jogalkalmazás*, in: *Korunk*, 2020/3, pp. 94-100, cit.: Veress, Székely (2020)
42. Wagner, Gerhard: *Funktionen des Deliktsrechts*, in: Mathias Habersack (ed.) *Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch*, 6. Auflage, Verlag C. H. Beck München, 2013, cit.: Wagner (2013)
43. Wagner, Gerhard: *Next Generation EU Product Liability – For Digital and Other Products*, in: *Journal of European Tort Law*, 2024, Vol. 15 Issue 2, pp. 172-224, cit.: Wagner (2024)
44. Wendehorst, Christiane: *Künstliche Intelligenz und Produkthaftung*, in: *EuZW* 2024, pp. 876-881, cit.: Wendehorst (2024)
45. Wendehorst, Christiane: *Liability for Artificial Intelligence, The Need to Address Both Safety Risks and Fundamental Rights Risks*, in: Silja Voenekey, Philipp Kellmeyer, Oliver Mueller, Wolfram Burgard ed.: *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence Interdisciplinary Perspectives*, Cambridge University Press, 2022, cit.: Wendehorst (2022)
46. Whalen, Ryan: *Defining legal technology and its implications*, in: *International Journal of Law and Information Technology*, 2022, 30, pp. 47–67, cit.: Whalen (2022)
47. Whittam, Sadie: *Mind the compensation gap: towards a new European regime addressing civil liability in the age of AI*, in: *International Journal of Law and Information Technology*, 2022, 30, pp. 249–265, cit.: Whittam (2022)
48. Yanisky-Ravid, Shlomit; Fenster, Jonathan: *Decoding DaVinci: A Novel Approach to Accountability and Liability for Medical Devices Operated through Artificial Intelligence Based on "AI Work Made for Hire" Model*, in: *Intellectual Property Journal*, 35, 2022, cit.: Yanisky-Ravid, Fenster (2022)

49. Zech, Herbert: *Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen*, in: ZfPW 2019, pp. 198-219, cit.: Zech (2019)
50. Zorkóczy, Miklós: *A mesterséges intelligencia egészségügyi jogi és etikai dimenziói*, in: MTA Law Working Papers 2021/25, cit.: Zorkóczy (2021)
51. Zödi, Zsolt: *Az Európai Bizottság Mesterséges Intelligencia Kódexének tervezete*, in: Gazdaság és Jog, 2021/5. pp. 1-3, cit.: Zödi 2021

10.2. Felhasznált jogforrások

52. 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről
53. 2003. évi LXXXIV. törvény, az egészségügyi tevékenység végzésének egyes kérdéseiről
54. 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
55. 2016. évi CXXX. törvény a polgári perrendtartásról
56. A Bizottság javaslata az Európai Parlament és a Tanács irányelve a mesterséges intelligenciával kapcsolatos károkért való felelősségről – COM(2022) 496 final
57. Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a robotikával kapcsolatos polgári jogi szabályokról (2015/2103(INL));
58. Az Európai Parlament és a Tanács 2024. június 13-i (EU) 2024/1689 rendelete mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról, valamint a 300/2008/EK, a 167/2013/EU, a 168/2013/EU, az (EU) 2018/858, az (EU) 2018/1139 és az (EU) 2019/2144 rendelet, továbbá a 2014/90/EU, az (EU) 2016/797 és az (EU) 2020/1828 irányelv módosításáról
59. Az Európai Parlament 2020. október 20-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a mesterséges intelligenciára vonatkozó polgári jogi felelősségi rendszerrel kapcsolatban (2020/2014(INL))
60. Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/2853 irányelve (2024. október 23.) a hibás termékekért való felelősségről és a 85/374/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről
61. Code Civil

10.3. Egyéb források

62. https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/
63. <https://www.forbes.com/sites/jamesmorris/2021/03/13/why-is-teslas-full-self-driving-only-level-2-autonomous/>
64. <https://www.bbc.com/news/technology-59810383>