

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SZABÁLYOZÁSA AZ ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT TÜKRÉBEN

REGULATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE LIGHT OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT

Leiter Miklós*

Abstract

In my present work, I would like to discuss artificial intelligence in general, starting from the essence of this system and its many uses, examining its legal classification and the resulting liability issue, right up to the latest draft regulation of the European Commission on both liability and MI uses. I believe that this writing will serve as a good guideline, although we want a general review of the relationship between artificial intelligence and legal responsibility and of the European Union's position on the subject.

Keywords: definition of artificial intelligence, AI as software, AI as thing, legal capacity of AI, high-risk AI systems, unacceptable risk

Kulcsszavak: az MI jogi definíciója, MI mint szoftver, MI mint dolog, az MI jogalanyiséga, nagy kockázatú MI-rendszerek, tiltott MI felhasználások

Bevezetés

Jelen munkámban a mesterséges intelligenciát általánosan kívánom tárgyalni, ezen rendszer mibenlététől, és sokféle felhasználástól kiindulva a jogi besorolását, illetve az ezekből adódó felelősségi kérdést vizsgálva, egyenesen az Európai Unió Bizottságának legfrissebb kiadott rendelet tervezetéig, amely tárgyalja mind a felelősség, mind pedig az MI felhasználások szabályozásának kérdését. Úgy gondolom ezen írás jó iránymutatásként fog majd szolgálni, ha egy általános megközelítést szeretnénk kapni a mesterséges intelligencia és a jogi felelősség kapcsolatáról, illetve az Európai Unió álláspontjáról a témában.

1. A mesterséges intelligencia mint komplex tudományterület

1.1. Az MI meghatározása

Az alábbiakban két fogalom mentén ismertetem a mesterséges intelligencia jogi definícióját.

Az Európai Bizottság Fehér könyve szerint:

„A mesterséges intelligencián (*Artificial intelligence – AI*) alapuló rendszerek olyan, emberek által megtervezett szoftverrendszerek (és lehetőség szerint hardverrendszerek),

* Leiter Miklós, másodéves nappali tagozatos joghallgató, ME Állam- és Jogtudományi Kar; leitermiki07@gmail.com; Konzulens: Pusztahelyi Réka, PhD egyetemi docens, ME ÁJK Polgári Jogi Tanszék

amelyek összetett céljukra tekintettel a fizikai vagy a digitális dimenzióban úgy működnek, hogy a környezetüket adatszerzés révén észlelik, értelmezik a gyűjtött strukturált és nem strukturált adatokat, ismereteik alapján érvelnek vagy ezekből az adatokból származó információkat dolgoznak fel, valamint eldöntik, hogy az adott cél eléréséhez melyek a leghatékonyabb intézkedések. Az MI-rendszerek használhatnak szimbolikus szabályokat vagy numerikus modellt is betanulhatnak, és a magatartásukat is megváltoztathatják annak elemzése révén, hogy a korábbi intézkedések hogyan hatottak a környezetre.”¹

A Lordok Háza, a HM Government, azaz Öfelsége Kormánya által kiadott Ipari Stratégia című dokumentumból idézi az MI meghatározását: *“Technologies with the ability to perform tasks that would otherwise require human intelligence, such as visual perception, speech recognition, and language translation.”*² Olyan technológiát értenek tehát mesterséges intelligencia (továbbá: MI) alatt, ami képes olyan feladatok ellátására, mint a beszédfelismerés, vizuális észlelés, és fordítás, egyszóval az emberi intelligenciát igénylő egyes feladatok gépi elvégzését teszi lehetővé.

Mielőtt továbbmennénk, boncoljuk ki az első fogalmat, értelmezzük tagmondatonként:

- Az első megállapítás tehát, hogy szoftver- és hardverrendszerek: mint ahogy a számítógépes programok, úgy a mesterséges intelligencia is valamilyen számítógépen futó program, vagyis szoftver.
- Fizikai vagy digitális dimenzióban működnek: beszélhetünk tehát robot illetve nem robot MI-ről egyaránt, így például egy humanoid robot és a Google Alpha Go-ja egyaránt MI-nek minősül.
- Ezek az MI-k – mind a robot, mind a nem robot – működéséhez elengedhetetlen az adat, amit a környezetükből, érzékelők által képesek kinyerni. Mivel az MI egy *agens*, vagyis cselekvő, így nemcsak érzékelőkre van szüksége, hanem beavatkozókra is (amely lehet fizikai, pl. robotkar vagy virtuális), és végül kell az e kettőt összekötő információfeldolgozó egység is.
- Az MI lényegi eleme leginkább az információ feldolgozó egységben található, mivel itt zajlik a tanulás, mint az egyik talán legfontosabb tulajdonsága, ami megkülönbözteti a többi szoftvertől. A strukturált és nem strukturált adat is utal az MI tanulásának módjára, amely lehet gépi (machine learning) és mélytanuló (deep-learning) algoritmus (lásd lejjebb).
- Eddig van tehát érzékelőnk, beavatkozónk, és információ feldolgozó egységünk, tehát látunk, tanulunk, és beavatkozunk. Most jön az, ami még szintén lényeges egy MI szempontjából, a döntés, ami az előzőekben leírt rendszernek lényeges feladata, és képessége egyaránt. Mindezek alapján az MI előrejelez, dönt, egy adott cél elérése érdekében.
- Az utolsó elem pedig, hogy az MI öntanulás révén képes saját viselkedését megváltoztatni, azért, hogy hatékonyságát növelni tudja.³

¹ Európai Bizottság: Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése, 2. o. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_hu.pdf (Letöltve: 2021.09.27.)

² HM Government, Industrial Strategy, 27. o. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/664563/industrial-strategy-white-paper-web-ready-version.pdf (Letöltve: 2021.09.27.)

³ Ha egyszerűen akarok fogalmazni, akkor azt mondhatom, eddig megnéztük, hogy mit csinál az MI, a fejezet többi részében pedig arra keressük a választ, hogyan.

1.2. Az MI kutatási területei, irányai

1.2.1. Az MI-által használt számítási modellek

A mesterséges intelligencia egyik, ha nem legmeghatározóbb számítási módszere, az úgynevezett soft computing, azaz lágy számítási modellek, ha már lágy, akkor fontos megemlíteni hogy kemény számítási modellek is léteznek.⁴ Azonban ezek jelentőségét, értelmét akkor tudjuk kellően megragadni ha egy rövid összehasonlítást eszközölünk a kettő között.

A kemény számítási modell számít a régebbi megközelítésnek, ez csupán úgynevezett éles logikával képes működni, vagyis két kimenet lehetséges, vagy igaz vagy hamis. Ez a modell pontos eredményt képes kalkulálni a bevitt adatok alapján, azonban a lehetőségei korlátosak, mivel nem képes bizonytalan, változó környezetben működni.⁵ Leginkább matematikai tételek bizonyítására használják.

A lágy számítási modell elnevezés, Dr. Lotfi Zadeh-től származik. Ennek a módszernek a lényege, hogy képes válaszolni az igaz vagy hamis között elhelyezkedő átmenetekre is.⁶ Amelyik állítás például csak részben igaz, azt ilyen módon lehet kezelni. Ez a módszer, akkor előnyös amikor nem tudjuk biztosítani hogy a bemeneti adatok teljeseek és tökéletesen pontosak, avagy a kiszámíthatatlan környezetben, tökéletlen adatokkal képes megfelelő eredményeket adni.⁷ Ezt használják a valós világ problémáinak megoldására, mivel a valós környezet csak részben megismerhető.

A lágy módszernek három területe van:

— Neurális hálók: A mesterséges neurális hálózatok, vagy más néven szimulált neurális hálózatok a gépi tanulás részhalmozát jelentik, illetve a mély tanuló algoritmusok lényegét. A neve és a szerkezete az emberi agyról lett mintázva, utánozva az idegsejtek működését, egymásnak való jelzését.

A mesterséges neurális hálózatok csomópontretegéből állnak, amelyek között megkülönböztetünk bemeneti, kimeneti illetve rejtett rétegeket. Minden csomópont, vagy idegsejt, kapcsolódik egy másikhoz, és ehhez tartozik a súlya és küszöbértéke. Ha bármely csomópont kimeneti értéke meghaladja a küszöbértéket, akkor továbbítja az információt, ellenkező esetben nem küld információkat. Neurális hálóval működnek a mélytanuló algoritmusok is, amelyekről akkor beszélünk, ha csomópontretegük meghaladja a hármat, a bementi és kimenetivel együtt.⁸

— Fuzzy logika: A fuzzy logika hasonló a halmazok elméletére, de annyiban különbözik, hogy a hagyományos halmazelméletben egy elem vagy beletartozik egy halmazba, vagy

⁴ techdifferences.com, Difference Between Soft Computing and Hard Computing, <https://techdifferences.com/difference-between-soft-computing-and-hard-computing.html> (leöltve: 2021.09.27.)

⁵ Uo.

⁶ University of the people, Soft computing vs Hard computing, <https://www.uopeople.edu/blog/soft-computing-vs-hard-computing/> (letöltve 2021.09.27.).

⁷ ARADI Petra – GRÁFF József – LIPOVSZKI György, Számítógépes szimuláció, BME MOGI, 2014., 4. fejezet, https://mogi.bme.hu/TAMOP/szamitogepes_szimulacio/ch04.html (Letöltve, 2021.09.27.)

⁸ IBM Cloud Education, 2020, august 17., <https://www.ibm.com/cloud/learn/neural-networks> (letöltve: 2021.09.27.)

sem, azaz igen vagy nem. A fuzzy esetén az igen és a nem között léteznek átmenetek, mintha a fekete és a fehér között lennének bizonyos szürke árnyalatok.⁹

- Genetikus algoritmusok: Ez a módszer az evolúciós kiválasztódást veszi alapul. Létezik benne kiválasztódás, keresztezés, mutáció.¹⁰Ez a módszer leginkább az optimalizációs problémák megoldásában segít, azaz kereső algoritmusként funkcionál.

1.2.2. Az MI fejlesztésének módszerei

Az MI-n belül több kutatási irány is létezik. Ezeket Stuart Russell és Peter Norvig foglalja részletebben össze. Ezek, amint látni lehet, két-két dimenzió mentén szerveződnek, az egyik, hogy az emberhez viszonyítva intelligens-e a rendszer, a másik pedig hogy képes-e racionális lenni, vagyis a saját tudásához mérten a legjobb döntéseket meghozni, illetve hogy cselekvő vagy gondolkodó rendszerről van-e szó.¹¹

1. Emberi módon cselekvő rendszerek: A Turing-teszt megközelítése, miszerint ha egy gép olyan szintű kommunikációra képes, akár szóban, akár írásban, hogy az ember azt higgye, hogy egy másik emberrel kommunikál. Turing szerint, ekkor mondható egy gép intelligensnek.

2. Emberi módon gondolkodó rendszerek: Ezen irányzat szerint, ha el szeretnénk érni, hogy egy gép képes legyen emberi módon gondolkodni, akkor először az emberi gondolkodás működését kellene megfejtenünk, amelyre a kognitív, vagy megismerő tudomány vállalkozik.

3. Racionálisan cselekvő rendszerek: Ha ágensből indulunk ki, akkor az egyik lényeges eleme a cselekvés, viszont ami elválasztja a mezei programoktól, az a cselekvésben való önállóság, a környezet észlelése, és a környezeti változásokhoz való alkalmazkodás. A racionális cselekvés mércéje épp ezért, hogy egy racionális ágens a legjobb lehetséges kimenetel érdekében cselekedjen, természetesen a saját tudásához mérten.

4. Racionálisan gondolkodó rendszerek: Ez a fajta rendszer a klasszikus logika tanát követi, vagyis Arisztotelész nyomán a szillogizmust, azaz igaz premisszákból igaz következtetésekre jutni.¹²

1.2.3. Jelenlegi uralkodó módszerek, a gépi és mély tanulás

A gépi és a mély tanulás egymáshoz hasonlóknak tűnhet, de mégis különböző fogalmak, mivel a gépi tanulásnak csupán részhalma a mélytanulás. Elsődleges különbség, az ahogy az egyes algoritmusok tanulnak, illetve hogy mennyi adatot használnak fel.

A mély tanulás hatalmas segítséget nyújt, amikor strukturálatlan adatokat kell kezelnünk, ezzel szemben a “nem mély” gépi tanulás strukturált adatokkal képes tanulni, strukturált tanulásra példa ha ételeket szeretnénk csoportosítani, például van képünk pizzáról, hamburgerről, illetve taco-ról, akkor egy emberi szakértő meghatározza azokat a vonásokat amelyek megkülönbözteti egyiket a másiktól, ezután a rendszer megtanulja ez alapján

⁹ ARADI Petra – GRÄFF József – LIPOVSZKI György, Számítógépes szimuláció, BME MOGI, 2014., 4. fejezet, 4.2. Fuzzy halmazok, fuzzy logika https://mogi.bme.hu/TAMOP/szamitogepes_szimulacio/ch04.html (Letöltve: 2021.09.27.)

¹⁰ MALLAWAARACHCHI, Vijn: Introduction to Genetic Algorithms – Including, example, Code <https://towardsdatascience.com/introduction-to-genetic-algorithms-including-example-code-e396e98d8bf3> (Letöltve: 2021.09.27.)

¹¹ RUSSELL Stuart – NORVIG, Peter: Mesterséges intelligencia modern megközelítésben, második átdolgozott, bővített kiadás, Hungarian Translation Panem Könyvkiadó, Budapest, 2005, 2-4.

¹² Uo.

megkülönböztetni őket, erre használják az úgynevezett felügyelt tanulást¹³ (de létezik felügyelet nélküli¹⁴ illetve megerősítéses tanulás¹⁵ is). Ezzel szemben a mélytanulás nem feltétlenül igényel címkézést. Példa lehet a Facebook, ahol a vállalat a szöveges és képi elemzéshez épp ezért használ mély tanulást, mivel azok nem strukturált adatok.¹⁶

1.3. Kategóriái

Úgy gondolom kellően sikerült jellemeznünk a mesterséges intelligenciát, megismertük a fontosabb területeit, rátérhetünk hát a kategóriáira. A kategorizálás John R. Searle munkája alapján fog megtörténni, aki két kategóriára bontotta a mesterséges intelligenciát, gyenge, és erős MI-re. A Gyenge MI lényege, hogy csak úgy tesz mintha intelligens lenne, tehát csupán imitálja az elmét, míg az erős MI-alapú rendszerek valóban elmével rendelkeznek¹⁷ Ez a fajta megközelítés párhuzamba állítható a Lordok Háza általi keskeny, illetve általános mesterséges intelligencia besorolással, a következőkben látni fogjuk mi a közös bennük.

A jelenlegi rendszerek a gyenge MI vagy keskeny MI fejlettségi szinten mozognak. A gyenge mesterséges intelligenciát helyesen meg tudjuk közelíteni, ha John R. Searle (Searle, 1980) Kínai szoba-érvét vesszük alapul, ennek lényege, hogy egy ember, nevezzük John-nak, egy szobában van, ebben van két ablak és két doboz, az első ablakon John (aki nem tud kínaiul), kap egy utasítást kínai írással, majd az első dobozban található szótár segítségével -ahol a kínai jelnek megfelelő angol utasítások megtalálhatóak-, átfordítja angolra, majd a szótárban szereplő angol utasításoknak megfelelő kínai jelet keres ki a második dobozból, és ad ki a második ablakon. Searle, ezzel azt akarta bizonyítani, hogy a számítógép nem érti a nyelveket csupán szimbólumokat manipulál, azonban nincs benne olyan értelem amely képes lenne ezen szimbólumok mélyebb jelentését megérteni.¹⁸ Ezzel lényegében cáfolta az erős MI irányzatát, erről azonban később.

Ezzel összhangban, a Lordok Háza a keskeny mesterséges intelligencia definíciója alatt azt érti, hogy egy gép olyan feladat elvégzést teszi lehetővé, amelyhez emberi intelligencia szükséges, azonban erre korlátozottan képes.¹⁹

¹³ Ahogy fentebb láttuk, címkézett adatokat használnak, ezeket az adathalmazokat arra tervezték hogy gépeket tanítsanak be velük osztályozásra vagy pontos előrejelzésre. A címkézett be és kimenet alapján lehet pontosságot mérni. Vö. Julianna Delua, SME, IBM Analytics, Data Science, Machine Learning, Supervised vs Unsupervised Learning: What's the difference?, 2021. március. 12. <https://www.ibm.com/cloud/blog/supervised-vs-unsupervised-learning> (Letöltve, 2021.09.27.)

¹⁴ A felügyelet nélküli tanulás címkézetlen adatokban keresnek mintázatokat, anélkül, hogy emberi beavatkozásra lenne szükségük. Vö. Julianna Delua, SME, IBM Analytics, Data Science, Machine Learning, Supervised vs Unsupervised Learning: What's the difference? 2021. March 12. <https://www.ibm.com/cloud/blog/supervised-vs-unsupervised-learning> (Letöltve, 2021.09.27.)

¹⁵ Ez a modell hasonló a felügyelt tanuláshoz, annyi különbséggel, hogy itt nem címkézett adatokkal kell dolgoznia, de a sikeres eredmények esetén megerősítést kap a rendszer, vagyis a próba-tévedés módszeren alapul. Vö. IBM Cloud Education, Machine Learning, 2020. July 5. (Letöltve, 2021.09.27.) <https://www.ibm.com/cloud/learn/machine-learning>

¹⁶ IBM Cloud Education, IBM Cloud Education, AI vs Machine Learning vs Deep Learning vs Neural Networks, 2020, may. 27. <https://www.ibm.com/cloud/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks> (Letöltve, 2021.09.27.)

¹⁷ COLE, David: The Chinese Room Argument. In: ZALTA, Edward N. (főszerk.): Stanford Encyclopedia of Philosophy adatbázis; 2004. március 19., <https://plato.stanford.edu/entries/chinese-room/#Over> (Leöltés 2021.09.27.)

¹⁸ Uo.

¹⁹ House of Lords, Select Committee of Artificial Intelligence, Report of Siesson, 2017-19., Categories of Artificial Intelligence, 15. <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldai/100/100.pdf> (Letöltve 2021.09.27.)

Mint látjuk a meghatározásokból, a gyenge vagy keskeny mesterséges Intelligencia alatt olyan rendszer értendő, amely képes egyes emberi intelligenciát igénylő feladatokat végrehajtani, azonban a korlátait az jelenti, hogy csak és kizárólag az adott feladat megoldását teszi lehetővé, mást nem. Az ereje viszont abban rejlik, hogy a feladatot hatékonyabban, gyorsabban és jobban hajtják végre mint az emberek. Legyen az képfelismerés, adatelemzés, esetleg nyelvi feldolgozás.²⁰

Sajnos az erős, vagy általános mesterséges intelligencia bemutatása nem lesz annyira kézzelfogható, mint a gyenge MI-é, mivel az előbbi még csak mozivásznon létezik, az utóbbival viszont napi szinten találkozhatunk. Ha erős mesterséges intelligenciát kellene elképzelnünk, akkor leginkább azt javasolnám a kedves olvasónak, hogy képzelje el a Terminátor filmek világát, vagy épp az *Én, a Robot* című filmet. Nézzük, mi is ez pontosan.

Az IBM meghatározása szerint az erős, vagy általános mesterséges intelligencia értelmi képessége egy emberével vetekedne, képes lenne saját tapasztalatai alapján fejlődni, tervezni a jövőre, illetve megoldani bármely problémát. Az ilyen rendszerek célja az lenne, hogy az emberhez hasonlóan értelmes gépeket alkossanak meg.²¹ Ha a gyenge mesterséges intelligencia részben említett példához nyúlunk vissza, akkor azt mondhatjuk, hogy John erős MI lenne, ha vagy tökéletesen értené a kínai nyelvet, vagy angolul kapná az utasításokat, mivel így képes lenne az utasítás mélyebb megértésére is, nem csupán a szimbólumok egyezőségére lenne utalva.

2. Az MI felhasználásának sokszínűsége

Azt már láttuk, hogy a mesterséges intelligencia mennyire komplex, és nehezen megfogható terület, most pedig azt fogjuk megnézni, hogy az alkalmazása mennyire sokrétű, szó szerint az élet minden területén vagy már jelen van, vagy jelen lesz a jövőben, egy viszont biztos, gyökeresen meg fogja változtatni az életünket. Nézzünk is pár példát az alkalmazására.

Talán az önvezető autók az egyik legfelkapottabb téma, ha mesterséges intelligenciáról beszélünk. Bár napjainkban ténylegesen önvezető autók még nem léteznek, a cél viszont vitathatatlanul a teljesen önállóan közlekedő járművek megalkotása. Több vállalat is nagy részt vállalt a project megvalósításában, a legjelentősebbek az Uber, a Tesla, illetve a Google.

Amint írtam, teljesen övezetni képes autók nem léteznek, és ennek egy nagyon prózai oka van, mégpedig, hogy léteznek olyan forgalmi helyzetek, amik igencsak nagy fejtörést okoznak még a szakembereknek is. Ilyen például, ha egy szerpentinon halad lefelé az önvezető autó, és szembe jön egy másik autó, amiben 4 ember ül, ugyanakkor nem férnek el egymás mellett az úton, akkor a másik autót lökje le és okozza 4 ember halálát vagy pedig ő maga törje át a szalagkorlátot és okozza az utasa halálát, úgy hiszem bárhogyan is dönt a rendszer, jó döntés ezúttal nincs.

Az elvárás tehát, hogy minden forgalmi helyzetet képes legyen megoldani, illetve olyan érzékelőkkel rendelkezzen, amik verőfényben vagy épp vaksötétben is működnek, továbbá a döntési mechanizmus lehetővé tegye, hogy bármilyen terepen elnavigáljon a jármű, akár nagyvárosban, akár egy földúton.²²

²⁰ FEHÉR Krisztián – KÖKÉNYESI-BARTOS Attila – BÁRTFAI Barnabás: Mesterséges intelligencia, avagy Pandora digitális szelencéje, BBS INFO könyvkiadó és informatikai kft., Budapest, 2020, 14.

²¹ IBM Cloud education, Strong AI, 2020. August 31. <https://www.ibm.com/cloud/learn/strong-ai> (Letöltve, 2021.09.27.)

²² FEHÉR – KÖKÉNYESI-BARTOS – BÁRTFAI i.m. 92-96

Dr. Loubna Bouarfa, az Okra mesterséges intelligencia alapú egészségügyi vállalkozás vezetője, az Euro News-nak adott interjújában, beszélt a mesterséges intelligencia gyógyászatban történő alkalmazásáról. Olyan lehetőséget vázolt fel, ami lehetővé teszi, hogy a páciensekről egy adatbázist vezessenek, amely alapján az MI képes kiszámolni az egyes, bizonyos közös tulajdonságokkal rendelkező páciensek betegségekre való kockázatát. Ezáltal kezeléseket még a tünetek jelentkezése előtt meg lehet kezdeni, ezzel rengeteg súlyos betegségtől meg lehet menteni a pácienseket, illetve segíteni lehet az orvosok munkáját, hogy annak hatékonysága és pontossága növekedjen. Szó esik még a génvizsgálatról is (bár ez még egyelőre távlati terv), ahol az emberi génállományból képes lesz a rendszer felmérni a jövőben lehetségesen kialakulható betegséges kockázatát, ha a rendszer veszélyesnek ítéli meg, akkor elindul több vizsgálati fázis, ezzel teszi hatékonyabbá a szűrővizsgálatokat.²³

Az MI egészségügyi alkalmazására még Daniel Greenfield cikke, a Harvard Egyetem honlapján ad tájékoztatást egy másfajta megközelítéssel, melyben leírja, hogy az orvosi diagnosztikában vehető még nagy haszna a mesterséges intelligenciának, itt képi illetve szám adatok elemzésére lehet használni. A mesterséges intelligenciát megtanítják bizonyos minták felismerésére, amelynek aztán a hatékony elvégzését egy orvoshoz hasonlítják, így határozzák meg a hatékonyságát. Számadat például a pulzusszám illetve a vérnyomás, míg képi adat például a bőrelváltozás megítélése.²⁴

A jogi területeken is fellelhetők olyan munkafolyamatok, amelyeket rá lehet bízni egy mesterséges intelligenciára, amely folyamatok egyrészt monotonak, és hosszúak, másrészt gépiesíthetőek. Ilyen lehet például a szerződések felülvizsgálata, és a szerződések elemzése. Tisztességtelen feltételek kiszűrésére programozták például a CLAUDETTE-t.²⁵

A szerződések felülvizsgálatára már léteznek mesterséges intelligencia alapú megoldások, az ok, hogy miért van erre szükség egyszerű, egyrészt az emberi hibát könnyedén ki lehet küszöbölni, hiszen a szerződések alkalmanként nagyon hosszúak lehetnek, és folyamatos figyelmet igényel az áttekintésük, felülvizsgálatuk, másrészt ugyanezen okból kifolyólag nagyon hosszadalmas folyamat. Egyes erre szakosodott start up-ok NLP-vel, azaz természetes nyelvi feldolgozó algoritmussal oldották meg, amely képes a szerződést elemezni, és kiszűrni a hibás részeket. Persze, még nem teljesen önálló a működése, mivel emberi munka az MI munkáját ellenőrizni.

A szerződés elemzés főleg vállalatoknak nyújt segítséget, amelyek több partnerrel, és egyéb kapcsolattal rendelkeznek, ezáltal rengeteg szerződést kötnek, és azok feltételeit egytől egyig be kell tartaniuk. Ezek nyomonkövetése, betartása, ha szükséges meghosszabbítása rendkívül körülményes feladat, azonban erre a célra is használható a természetes nyelvi feldolgozó rendszer, amely segít kontextusba helyezni, és értelmezni a szerződéseket.²⁶

A mesterséges intelligencia, ahogy már sok más területre, úgy a pénzügy világába is megjelent. Találkozhatunk vele, ha online chatbottal vesszük fel a kapcsolatot, illetve kiaknázva az MI mintázatfelismerő képességét, képesek vagyunk kiszűrni a pénzmosásra, és csalásokra utaló jeleket is. A mesterséges intelligencia azonban döntések meghozatalát is

²³ KUMAR, Isabelle: Mesterséges intelligencia a gyógyászatban, <https://hu.euronews.com/next/2021/04/01/mesterseges-intelligencia-a-gyogvaszatban> (Letöltve: 2021.09.27.)

²⁴ GREENFIELD, Daniel: Artificial Intelligence in Medicine: Applications, implications, and limitations, 2019. June 19. (figures: WILSON, Sean) <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2019/artificial-intelligence-in-medicine-applications-implications-and-limitations/> (Letöltve: 2021.09.27.)

²⁵ CLAUUseDETEcTEr: webes szolgáltatás a tisztességtelen online általános szerződési feltételek kiszűrésére. <http://claudette.eui.eu/> (letöltve, 2021.09.27.)

²⁶ TOEWS Rob: AI Will Transform the field of Law, 2019. december 19. (<https://www.forbes.com/sites/robtoews/2019/12/19/ai-will-transform-the-field-of-law/?sh=72f45df87f01>) (letöltve, 2021.09.27.)

elősegítheti, és képessé teheti a pénzügyintézeteket, hogy jobb ajánlathoz tudják juttatni az ügyfeleiket.²⁷

A végére hagytam egy, bár szórakozásra szánt, de mégis komoly veszélyeket magában rejtő alkalmazást, a Deepfake-et. Ez a vizuális tartalmakat felismerni, és azokat manipulálni képes alkalmazás pár éve terjedt el. Mivel ingyenes, így egyre többen töltötték le, és használták az appot, ami okán az MI rengeteg adatból tudott tanulni és egyre hitelesebb hamisítványt volt képes alkotni az eredeti képet vagy videófelvételt felhasználva. Gyakorlatilag bárki arcát, bármilyen más arcra, testre rátehetjük, amely egyre hitelesebbnek hat, ahogy az algoritmus tanul, így egyes embereket olyan helyzetekbe vagyunk képesek kvázi "bele hamisítani", amelyenek nem volt részese a valóságban, illetve az arcát használva olyan mondatokat "kimondatni vele", amiket sosem mondott.²⁸

3. Az MI jogi szabályozása

3.1. Az MI jogi minősége

Mielőtt elkezdenénk a mesterséges intelligenciát, mint jogi entitást tárgyalni, fontos először egy fogalmi elhatárolással kezdenünk, ez pedig nem más, mint a robot és a mesterséges intelligencia elhatárolása. A mesterséges intelligencia, ahogy meghatároztuk az első fejezet elején, egy ágens vagyis cselekvő rendszer, amelynek rendelkeznie kell beavatkozókval, ám csak akkor tekinthető az MI robotnak, ha a beavatkozói fizikai beavatkozók, vagyis a valós világban képes változást okozni. Ezt azért fontos meghatározni, mert léteznek olyan rendszerek, amelyek nem lépnek ki a fizikai világba, mint pl egy sakkprogram.²⁹ Mind ez, mind pedig a most következő megállapítások, ahogy látni fogjuk, fontos részét képezik a felelősség, és a jogi szabályozás meghatározásának.

Ha a hatályos magyar jogban szeretnénk elhelyezni a mesterséges intelligenciát, akkor először is, mint szoftvert vehetjük figyelembe.

A szoftver meghatározására többféle megközelítés létezik, ide tartozhatnak utasítások, adatstruktúrák, dokumentumok, de jellemezni lehet még a számítógép hardveres részének működtetéséhez szükséges szellemi terméként is.³⁰

*A szoftver informatikai szempontból számítógépes programok, folyamatok és esetlegesen a számítógépes rendszer üzemelésére vonatkozó dokumentációk és adatok összességét jelenti. Más szemszögből a szoftver algoritmusokból és azok számítógépes reprezentációból, programokból áll.*³¹

Így a mesterséges intelligencia a szerzői jog alá esik, mivel a szoftver mint szellemi termék jelenik meg, így az Szjt. 1.§ 2. bekezdés c) pontja alapján szerzői jogvédelem alá tartozó alkotás. Azonban a problémát így sem oldottuk meg teljesen, hiszen a robot által okozott károk

²⁷ Unitas financial services: The use of AI in Loan decisions, <https://www.unitas360.com/blog/the-use-of-ai-in-loan-decisions> (letöltve, 2021.09.27.)

²⁸ MOLNÁR József: Deepfake: Támad az új, hamis valóság, 2019. április 9. <https://pcworld.hu/pcwpro/deepfake-uj-hamis-valosag-261780.html>

²⁹ ESZTERI Dániel, A mesterséges intelligencia fejlesztésének és üzemeltetésének egyes felelősségi kérdései, 2015. Infokommunikáció és Jog 2015/62-63. szám 47–57. <http://real.mtak.hu/97079/1/eszteri.mi.felelosseg.final.pdf> (Letöltve 2021.09.27.) 5. o.

³⁰ ESZTERI i.m. 6-7.

³¹ ESZTERI i.m. 7.

veszélye is fennáll, ezért ha robotban történő alkalmazást vesszünk alapul, másfajta szabályozást is alkalmaznunk kell.³²

A technológia jelenlegi szintje alapján, a robot birtokba vehető testi tárgyként definiálható, vagyis a dolog fogalmába illik, annak ellenér is, hogy bizonyos szintű önállóságra, önálló cselekvésre képes. A probléma ebben az esetben az, hogy a robotok egyre fejlettebbek lesznek, ennél fogva egyre nagyobb önállóságra lesznek képesek. Amint elérnek egy szintet, indokolt lehet a jogalanyiság kérdésének vizsgálata is, ezzel pedig a felelősségi rendszer átalakítására lesz szükség. Azonban amíg dologként definiáljuk a robotokat, addig a felelősségi rendszer teljes átalakítását is el tudjuk kerülni. Mindaddig azonban, amíg a robotok nem képesek teljesen autonóm működésre, és döntéshozatalra, csupán eszközként indokolt kezelni azokat.³³ Tisztázásképpen, ahogyan az előző alfejezetben is megállapítottuk, a mesterséges intelligencia önmagában szoftver, azonban ha robotot irányít, akkor a robot dolognak minősül.

A jogalanyiság magában foglalja, hogy egy személynek jogai és kötelezettségei lehetnek (ez alapján, a felelősség az MI-t terhelné). A személy mint fogalom, kulcsfontosságú a témánkat tekintve. Ha jogalanyként szeretnénk egy robotot meghatározni, akkor személyként kellene elismernünk, azonban problémákba ütközünk ezen az úton. Ha csupán abból indulunk ki, hogy a személy kifejezést emberre használjuk, vagy pedig jogi személyre, amely ugyancsak emberekből áll, akkor egy autonóm mesterséges intelligenciát, amelynek működésében nem játszik szerepet az ember, nem tekinthetünk személynek.³⁴

Stefán Ibolya elveti a jogalanyisággal kapcsolatban azt a gondolatot, mely szerint a robotokat olyan jogi megítélés alá vegyék, mint az ókori görög rabszolgákat. Az általa idézett szerzők szerint, azért lenne előnyös megítélés ez, mert a robotok, akár a rabszolgák, önálló, gondolkodó létezők akik uralom alatt állnak. Azonban itt is felüti a fejét a hús-vér ember versus robot probléma, vagyis a jogalanyiság az embert eleve megilleti, viszont a robotot azért akarják jogalanyisággal felruházni, mert a jövőben várhatóan képes lesz elérni, az emberéhez hasonló értelmi szintet.³⁵

Ha a *jogi személyekre* térünk rá, a mesterséges intelligencia Eszteri Dániel véleménye szerint azért nem tekinthető jogi személynek, mert egyrészt a jogi személyek mind képviselőre szorulnak, mindeközben a mesterséges intelligencia maga a cselekvő, a képviselő, másrészt pedig ahhoz, hogy egy MI-t jogi személyként kezeljünk elkülönült vagyona és vagyoni érdekre lenne szüksége.³⁶ A *természetes személyként* való értelmezés kérdésköre is érdekes lehet számunkra. Az ember létezését azonban nem lehet a robot létezéséhez hasonlítani.

Itt kell megjegyeznem, hogy helytelen az a nézet, amely az egyszerű mechanikus gépeket és a robotokat azon az alapon különbözteti meg, hogy az egyszerű mechanikus gép determinisztikus, míg a robot nem. Ha azt vesszük, hogy a mechanikus gép cselekvése kiszámítható, akkor mondhatjuk, hogy nincs szabad akarata, így pedig nem lehet emberhez hasonló személy. Azonban, ha a robotot nem-determinisztikusnak vesszük, azaz kiszámíthatatlannak, akkor arra következtethetünk, hogy a robotnak van szabad akarata, tehát lehet személy. Viszont, ez tévedés. A robot nem-determinisztikussága csupán illúzió, amely a

³² Uo.

³³ KLEIN Tamás – TÓTH András, Technológiai jog - Robotjog - Cyberjog, Wolters Kluwer, Budapest, 2018., 191.

³⁴ KLEIN – TÓTH i.m. 193.

³⁵ STEFÁN Ibolya, A mesterséges intelligencia fogalmának polgári jogi értelmezése, DOI 10.26521/Profuturo/2020/1/7551, <https://ojs.lib.unideb.hu/profuturo/article/view/7551/7264>, p. 13. (letöltve, 2021.10.12.)

³⁶ ESZTERI i.m. 9.

rendszer bonyolultságából adódik. Következésképp, a robot is determinisztikussá tehető, vagyis nincs szabad akarata.³⁷

Ezek alapján az MI-nek nem lehetnek sem jogai, sem kötelezettségei, így egy személynek kell vállalnia érte a felelősséget, ahhoz azonban, hogy végkövetkeztetést tegyünk, meg kell néznünk egy utolsó szempontot, ez pedig az elektronikus személy ötlete.

Az e-személyiség már létező jelenség 2017 óta, amikor is egy Sophia nevű robot, Szaúd Arabiában állampolgárságot kapott. Udvary Sándor, Klein Tamással egyetértve utasítja el, hogy robotok, és MI-k elektronikus személyként lehessenek állampolgárok. Álláspontjuk szerint az alkotó nem ruházhatja át a gépre a saját felelősségét, mivel az ő alkotói munkája nélkül a gépi értelem nem jöhetett volna létre, továbbá a fentebb említettek tanúsága szerint, egy gépnek nincs szabad akarata, ezáltal a személyként való meghatározása is hibás.³⁸

3.2. Az MI által okozott károkért való felelősség

Mivel a mesterséges intelligenciát, vagy robotokat nem tekinthetjük semmilyen formában jogalanyoknak, így a felelősség sem őket terheli, helyette a felhasználókat, gyártókat, és egyéb szereplőket, akik kihatással lehetnek az MI döntéshozatalára. A felelősség tárgyalásakor jobbnak láttam a szoftveres és robot által okozott károkat külön említeni, mivel ahogy a kétféle rendszerrel okozott károk természete, úgy a szabályozásuk is eltérhet.

A szoftveres károkozás alatt leginkább jogsértéseket értünk, amelyek éppoly veszélyesek tudnak lenni, mint a lentebb említésre kerülő robot által okozott fizikai károk. Hiszen, ha csak arra gondolunk, hogy az interneten rengeteg adatunk van jelen rólunk, ilyenek a keresési előzményeink, vásárlási szokásaink, képeink a közösségi oldalakon, és még sokáig lehetne sorolni, amit egyes algoritmusok felhasználnak - többek között - tartalmak megjelenítésének optimalizálásához, rosszabb esetben emberek manipulálásához vezethet. Épp ezért a szoftveres károkozásának vizsgálata rendkívül lényeges.

Eszteri Dániel kettéosztotta ezt a problémát, egyrészt vizsgálja a szerződéses viszonyban létrejövő, másrészt pedig a nem szerződéses viszonybéli károkozásokat. Szerződéses viszonyokban a hibás teljesítés esetéről, és a kellékszavatosság esetéről ír. Ezeken kívül említi még a felhasználó felelősségét, amely függ a felhasználói szerződéstől, illetve a rendeltetésszerű használatától.

Hibás teljesítés akkor áll be, ha a kötelezett a teljesítés időpontjában, nem a szerződésben vagy jogszabályban megállapítottak szerint teljesít. Vonatkozik ez arra az esetre, ha a szoftver hibásan került kereskedelmi forgalomba, és ezért a felhasználó valamilyen kárt szenved, közvetlenül vagy közvetetten. Ide tartozik még a kellékszavatosság is, amelynek értelmében a jogosult, hibásan megírt szoftver esetében, kérhet frissítést, hibajavítást, esetleg a szerződéstől való elállást is. Viszont, a felhasználót terheli a felelősség, ha nem a szerződésben megállapítottak szerint használja a szoftvert.

A felelősség tehát a következőképpen foglalható össze, ha nem rendeltetésszerű használat történik, a felhasználó felel, ha hibás a szoftver akkor a gyártót vagy a fejlesztőt terheli a felelősség, amennyiben ez fennáll a felhasználó jogosult a hiba javítását kérni.³⁹

³⁷ KLEIN – TÓTH i.m. 193-194.

³⁸ UDVARY Sándor. A non-humán ágensek (intelligens rendszerek) jogi szabályozása - robotok, dedikált rendszerek (önvezető autók). In: A digitalizáció hatása az egyes jogterületeken. Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Budapest, 2020, 246-248.

³⁹ ESZTERI i.m. 11-12.

A nem szerződéses viszonyokban a veszélyes üzemi felelősséget lehet megállapítani, amely egy objektív felelősséget takar, ennek értelmében a fenntartót akkor is terheli a felelősség, ha vétkessége nem áll fenn. Ennek oka, az MI jelenlegi kiszámíthatatlanságában rejlik (fekete doboz effektus: az MI döntéshozatali eljárása megismerhetetlen).⁴⁰

A szoftveres károkozásnak azonban vannak konkrétabb, adatvédelmi vonatkozásai is. Az adatvédelmet a GDPR szabályozza, amely kitér a mesterséges intelligenciára is, vagy másképpen az automatizált döntéshozatalra, ide értve a profilalkotást is.⁴¹ Melyre ha a legegyszerűbb példát szeretnénk hozni, akkor a közösségi oldalak tartalomajánlását tudnánk említeni.

A robot által okozott károkért való felelősség körében Udvary Sándor kétféle megközelítést vizsgál. Az egyik a programozásért való felelősség kérdése, a másik pedig a veszélyes üzemi felelősség, amely már ismerős lehet, hiszen szó volt róla a szoftverek okozta károk tárgyalásakor.

Első körben a szerződéses viszonyokat említi, amikor a gyártó és a felhasználó, épp úgy ahogy a szoftver esetében, szerződést köt, amelyben szerepel a gyártót terhelő felelősség is. Amennyiben a robot a szerződésben foglaltakat nem tudja teljesíteni, úgy a károsult a gyártótól a szerződésszegés jogkövetkezményeit követelheti. Mindezt oksági viszonyként kell értelmeznünk, amely maga után vonja, a hibák előrejelezhetőségének megállapítását, amely sajnos jelen viszonyok között mondhatni lehetetlen, mivel egyes MI-rendszerek döntéshozatali mechanizmusa megismerhetetlen.⁴²

Azonban szintén fontos tényező, hogy az MI programozásakor figyelembe kell venni egyes etikai szabályokat, amelyek arra hivatottak, hogy később a problémákat kiküszöböljék, hiszen ha öntanulásról beszélünk, az új adatok feldolgozása, és az ezek alapján való döntés mind az előre programozott alap-paramétereknek alárendelve kell, hogy történjen, vagyis a felelősség a programozót terheli, ha az alap-paramétereken belül történik tévedés.⁴³

A veszélyes üzemi felelősségre Udvary, a vírus támadás által létrejövő kárt említi, ami az oksági viszonyok közé is besorolható, csupán a kezdete más. Ilyen esetben, ahogy a szoftvernél is, az üzemeltető felelőssége objektív. Azonban ha vírus támadás éri a robotot és az ennek következtében kárt okoz, akkor kettős felelősséget tudunk megállapítani, ami egyrészt a vírus üzemeltetőjét, másrészt a robot üzemeltetőjét terheli. Ennek a megközelítésnek az előnye az is, hogy a felhasználók felől nagyobb bizalmat élvez, hiszen ez egy komolyabb szabályozást jelent.⁴⁴ Mivel a kár megtérítését biztosabb alapokra helyezi.

4. A mesterséges intelligencia szabályozása az Európai Unióban

4.1. Az Artificial Intelligence Act rendelettervezet célkitűzései

A javaslat indoklása szerint, a mesterséges intelligenciát eszközként kell kezelnünk, értelmeznünk. Ezen eszköz először is rendkívül hasznos az emberiség számára, hiszen mind ipari, mind társadalmi, mind pedig gazdasági szinten rendkívül nagy előnyökhöz képes juttatni az embert. Mivel a mesterséges intelligencia adatok elemzése révén képes pontos előrejelzéseket adni, és optimalizálási feladatokat ellátni, ez rendkívül hasznos akkor, ha

⁴⁰ ESZTERI i.m. 13-14.

⁴¹ UDVARY i.m.

⁴² UDVARY i.m. 251.

⁴³ UDVARY i.m. 252.

⁴⁴ UDVARY i.m. 253.

például az időjárást leszünk képesek vele pontosabban előrejelezni, vagy pedig az erőforrások eloszlását optimalizálni. Azonban figyelembe kell vennünk, hogy mindezen előnyök mellett komoly kockázatok is megjelennek a mesterséges intelligencia kapcsán.⁴⁵

A fentiek tekintetében az Európai Parlament állásfoglalásában kifejezetten ajánlja a Bizottságnak a mesterséges intelligenciára vonatkozó jogalkotási javaslatlétét, a mesterséges intelligencia használatából eredő előnyök, lehetőségek kiaknázására, illetve az etikai alapelvek védelmének biztosítására.

Épp ezért az alábbi konkrét célkitűzéseket fogalmazza meg:

- *annak biztosítása, hogy az Unióban forgalomba hozott és használt MI-rendszerek biztonságosak legyenek, és tiszteletben tartják az alapvető jogokra és az uniós értékekre vonatkozó hatályos jogszabályokat;*
- *a jogbiztonság biztosítása a mesterséges intelligenciába történő beruházások és a mesterséges intelligenciát érintő innováció elősegítése érdekében;*
- *az irányításnak és az MI-rendszerek tekintetében az alapvető jogokra és biztonsági követelményekre vonatkozó hatályos jogszabályok hatékony érvényesítésének a javítása;*
- *a jogszerű, biztonságos és megbízható MI-alkalmazások tekintetében az egységes piac kialakításának elősegítése és a piac széttöredezettségének megelőzése.*⁴⁶

A rendelet kiemelt szabályozási elvei az arányosság és a szubszidiaritás. A szubszidiaritás elve a jogbiztonságot szolgálja, hiszen kimondja, hogy egységes Uniós szabályozás szükséges a mesterséges intelligenciára vonatkozóan, hiszen ha az államok külön szabályokat alkotnának, azzal jogbizonytalanság állna elő, és akadályozná a technológia elterjedését. Az arányosság elve pedig, a kockázat alapú megközelítést írja le, vagyis egyes MI-rendszereket kockázati osztályokba kell sorolni, így a rá vonatkozó szabályok szigorúsága e szerint változna.⁴⁷

A rendelet négy különböző szakpolitikai alternatívát vizsgált meg, amelyek az egységes piac megfelelő működését segítik elő:

- Önkéntes címkézési rendszert létrehozó uniós jogalkotási eszköz
- ágazati “ad hoc” megközelítés
- arányos és kockázatalapú megközelítést követő uniós jogalkotási eszköz
- 3+ arányos és kockázatalapú megközelítést követő horizontális uniós jogalkotási eszköz + a nem nagy kockázatú MI-rendszerekre vonatkozó magatartási kódexek
- horizontális uniós jogalkotási eszköz, amely kötelező követelményeket állapít meg valamennyi MI-rendszer vonatkozásában, függetlenül az általuk jelentett kockázattól

A Bizottság által támogatott alternatíva a 3+ alternatíva lett, amely lehetővé teszi a nem nagy kockázatú MI-k számára, hogy csupán magatartási kódexet kövessenek, míg a nagy kockázattal rendelkező mesterséges intelligenciáknak kötelező jogi keretrendszer betartását írja elő.⁴⁸

A követelmények az adatokra, a dokumentációra és nyomonkövethetőségre, az információszolgáltatásra és átláthatóságra, az emberi felügyeletre, valamint a

⁴⁵ Az Európai Parlament és a Tanács rendelete, a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról, p. 1-2.(leöltés 2021. júl. 28. 17:09)

⁴⁶ Az Európai Parlament és a Tanács rendelete, a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály) megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról, p. 3.(leöltés 2021. júl. 28. 17:09)

⁴⁷ Az Európai Bizottság javaslata: Az Európai Parlament és a Tanács rendelete, a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok (a mesterséges intelligenciáról szóló jogszabály)[A továbbiakban AI Act] megállapításáról és egyes uniós jogalkotási aktusok módosításáról, COM(2021) 206 final 7-8.

⁴⁸ AI Act 11.

*megbízhatóságra és pontosságra vonatkoznak, és a nagy kockázatú MI-rendszerek esetében kötelezőek lesznek.*⁴⁹

4.2. A rendelet egyes szabályairól dióhéjban

A rendelet a fentebb említettek szerint a kockázat alapú megközelítést fejt ki, annak szabályait fekteti le, kiegészítve a rendelet hatályával, egyes fogalmak meghatározásával, illetve rátér a tiltott MI-gyakorlatok, a nagy kockázatú MI-rendszerek, és a magatartási kódexekre vonatkozó szabályokra.

A rendelet tárgyi hatályaként meghatározza:

- az MI-rendszerek Unión belüli forgalomba hozatalára, üzembe helyezésére és használatára vonatkozó harmonizált szabályok,
- egyes MI-gyakorlatokra vonatkozó tilalmak,
- a nagy kockázatú MI-rendszerekre vonatkozó különös követelmények és az ilyen rendszerek üzemeltetőire vonatkozó kötelezettségek,
- harmonizált átláthatósági szabályok a természetes személyekkel való interakcióra szánt MI-rendszerek, biometrikus kategorizálásra használt rendszerek, érzelemfelismerő rendszerek, valamint a kép- audio- vagy videótartalom előállítására és manipulálására használható MI-rendszerek tekintetében
- A piac nyomkövetésére és piacfelügyeletre vonatkozó szabályok.⁵⁰

A rendelet hatálya vonatkozik az Unió területén MI-rendszert forgalomba hozó vagy üzembe helyező szolgáltatókra, abban az esetben is, ha a letelepedési helye az Unión kívül van, az MI-rendszerek Unión belüli felhasználói, illetve az MI-rendszerek Unión kívüli szolgáltatói vagy felhasználói amennyiben az ottani rendszer által előállított kimenetet az Unióban használják.

Továbbá a dokumentum kitér arra, hogy a kizárólag katonai célra használt vagy fejlesztett MI-rendszerekre nem vonatkozik a rendelt, ezen felül nem alkalmazható harmadik ország hatóságaira, illetve nemzetközi szervezetekre, amelyek az Európai Unióval, vagy több tagállammal kötött nemzetközi megállapodás keretében folytatnak bűnüldözési és igazságügyi tevékenységeket.⁵¹

A fogalmak talán az egyik legfontosabb részei a dokumentumnak, ami az értelmezést segíti elő. Ilyen például, az MI-rendszer fogalma, a különböző személyek meghatározása, amelyeknek a felelőssége felmerül az MI-kapcsán pl: felhasználó, gyártó, forgalmazó, üzemeltető, kis szolgáltató stb. Továbbá a hatóságokat ismerteti, és egyes alkalmazással összefüggő, vagy magát az alkalmazást leíró fogalmak: biometrikus azonosítás, érzelemfelismerés, ésszerűen előrelátható rendellenes használat stb.⁵²

A tiltott MI-gyakorlatok olyan alkalmazásokat tartalmaznak, amelyek nem csupán nagykockázattal rendelkeznek, hanem egyenesen az Unió értékekkel, és emberi jogokkal nem férnek, nem férhetnek össze, ebben az értelemben maga az alkalmazás jogsértő, nem csupán annak kockázata áll fenn.

- Tilosak, az olyan tudatosan nem észlelhető technikák alkalmazása, amelyek vagy egy adott személyt vagy egy társadalmi csoport bizonyos sebezhetőségét kihasználva, azok akarata, tudta nélkül manipulál, amelyből kifolyólag annak magatartása oly módon változik, aminek következtében e személyek vagy mások lelki vagy testi károsodást szenvednek.

⁴⁹ Uo.

⁵⁰ AI Act 44.

⁵¹ AI Act 44-45.

⁵² AI Act. 45-49.

— MI-rendszerek hatóság általi, vagy a nevükben történő forgalomba hozatala, üzembe helyezése vagy használata természetes személyek megbízhatóságának értékelésére vagy osztályozására, egy bizonyos időszakon keresztül, magatartásuk, vagy ismert illetőleg előrejelzett személyiségi tulajdonságuk alapján, oly módon, hogy a közösségi pontszám a következőkhöz vezet: bizonyos természetes személyekkel, vagy azok csoportjában szemben hátrányos megkülönböztetés, illetve olyan hátrányos bánásmód amely indokolatlan, vagy aránytalan a magatartásukhoz képest.

Szabályozza még a “valós idejű” biometrikus azonosító rendszereket is, amelyeket csak nagyon szűk körben enged használni, ilyen bűnüldözés, bűncselekmények áldozatainak felkutatása, ide értve eltűnt gyermekek felkutatását, illetve terrortámadás megelőzése, illetve *2002/584/IB tanácsi kerethatározat 2. cikkének (2) bekezdésében említett bűncselekmények elkövetőinek vagy gyanúsítottjainak felderítése, lokalizálása, azonosítása vagy büntetőeljárás alá vonása*⁵³ amennyiben az érintett tagállam joga szerint az adott bűncselekmény, legalább három év szabadságvesztéssel, vagy szabadságelvonással járna.

További szabályozás a “valós idejű” távoli biometrikus azonosító rendszerekre vonatkozóan, a rendszer nyilvánosan hozzáférhető helyeken, bűnüldözési célokra való használata előtt, szükséges a tagállam igazságügyi hatóságának, vagy független közigazgatási hatóságának az előzetesen kiadott engedélye, kivételt képez a kellően indokolt sürgős helyzetben utólagos engedély mellett, az engedély nélküli használat. Kizárólag az adott tagállam jogszabályaival, illetve a rendelet III. Címének 4. bekezdése alapján.

4.3. A nagy kockázatú MI-rendszerek minősítése és szabályozása

Nagy kockázatú MI-rendszernek nevezzük azokat a rendszereket, amelyek nagy kockázatot jelentenek természetes személyek jogaira, biztonságára vagy egészségére nézve. Ezek a rendszerek bizonyos kötelező követelményeknek való megfelelés és előzetes megfeleltethetőségi értékelés alapján hozhatóak forgalomba az európai piacon. A nagy kockázatúként való besorolás nem csak az MI által ellátott funkcióktól függ, hanem attól is hogy a rendszert milyen célra használják.

A nagy kockázatú MI-rendszereket két fő kategóriára osztja:

— Olyan MI-rendszerek, amelyeket harmadik fél által végzett előzetes megfelelésértékelés hatálya alá tartozó biztonsági alkatrészeként kívánnak használni.

— Olyan MI-rendszerek, amelyeknek a kockázatai már jelentkeztek, illetve előreláthatóan jelentkezni fognak, ezek főként alapjogi vonatkozású kockázatok. Ezen rendszerek tételes felsorolása a III. Mellékletben található.⁵⁴

A nagy kockázatú MI-rendszerekre vonatkozó általános követelmények az alábbiakban összegezhetők:

— Adatok és adatkormányzás: Olyan kritériumokat támaszt a tanulóadat-⁵⁵, érvényesítési adat-⁵⁶ és tesztadatkészletekre⁵⁷, amelyek lehetővé teszik, hogy az MI-rendszer képes legyen ellátni rendeltetésszerű használatát, mindezt torzítások nélkül. Egyrészt az

⁵³ AI Act 50.

⁵⁴ AI Act 15.

⁵⁵ Tanulóadat: olyan adatok, amelyeket egy MI-rendszernek a tanítható paraméterek, pl. neurális hálózat súlyainak változása révén történő tanításra használnak. AI Act 47.

⁵⁶ Érvényesítési adatok: a betanított MI-rendszer értékelésére, valamint a nem tanítható paramétereinek és tanulási folyamatainak beállítására használják AI Act 53-59.

⁵⁷ Tesztadatok: A betanított és érvényesített MI-rendszer értékeléséhez használt adok, ezekkel mérik fel a rendszer teljesítményét AI Act 47.

adatkészletnek rendelkeznie kell megfelelő statisztikai tulajdonságokkal, hogy semmilyen csoportot ne érjen hátrányos megkülönböztetés, illetve bizonyos változtatásokat azon földrajzi helyhez mérten ahol használatba helyezik.

- Dokumentálás és nyilvántartás: A rendszer műszaki dokumentációját kell elkészíteni és készen tartani.
- Nyilvántartás: Az MI-rendszereknek szükséges egy olyan funkciót is kapniuk, amely lehetővé teszi a naplózást, azaz az események rögzítését. Ez a rendszer teljes életciklusa alatt kell hogy üzemeljen.
- Átláthatóság és felhasználói tájékoztatás: A rendszereket úgy kell fejleszteni, hogy működésük, kimenetük kellően átlátható legyen a felhasználó számára, hogy értelmezhesék a rendszer kimenetét, és kellően használhassák azt.
- Emberi felügyelet: Az MI-rendszert úgy kell megtervezni, hogy azok az emberek kellően felügyelhessék.
- Megbízhatóság: A rendszereket úgy kell megtervezni, hogy stabilak, pontosak, és kibebiztonság szempontjából biztonságosak lehessenek.

A felelősség kérdését tárgyalja mindezek alapján, mind a szolgáltatókra, mind a felhasználókra és egyéb szereplőkre.

A szolgáltatói kötelezettségek részben a fent említett felsorolás tartalmazza, naplózási kötelezettség, a rendszerek megfelelőségértékelési eljárásnak való alávetése. Az importőrök kötelezettségei: gondoskodnia kell róla, hogy a szolgáltató a eleget tett a megfeleltethetőségi eljárásnak, elkészítette a dokumentációt, gondoskodnia kell róla továbbá, hogy fel legyen tüntetve a megfeleltethetőségi értékelés és a mellékelt dokumentációk. A forgalmazó köteles ellenőrizni, hogy a megfelelő CE jelölést tartalmazza e, illetve a dokumentációkat és használati utasításokat mellékelte e hozzá.⁵⁸ A felhasználó felelőssége, hogy a rendszereket a mellékelt dokumentációban feltüntetettek szerint, rendeltetés szerűen használja.

A Bizottság lehetőséget teremt, hogy az előzőekben tárgyalt szabályokat, a nem nagy kockázatú MI-rendszerek szolgáltatói is alkalmazhassák önkéntes alapon.⁵⁹ Ezzel próbálják ösztönöni a szolgáltatókat, hogy egyrészt a biztonság, másrészt a bizalom növelés érdekében alkalmazzák a nagy kockázatú MI-re írt előírásokat.

5. Összegzés

Mindent összevetve kijelenthetjük, hogy a mesterséges intelligencia kérdésköre igen komplex és szerteágazó. Ugyan a műszaki és jogi megítélése, úgy gondolom egyaránt lényeges, azonban fontos látnunk, hogy ez csak jelen pillanatra igaz, talán nagy közhely, de sosem tudni mit hoz a jövő. Különösen igaz ez egy olyan, egyre gyorsabban fejlődő területre, mint a számítástechnika, illetve a mesterséges intelligencia, elképzelhető, hogy a mostani okfejtéseink nem bizonyulnak túl időtállóknak, azonban kétség kívül remek támpontot jelentenek a jelen, és remélhetőleg a közeljövő problémáinak megoldására.

Reménykedek benne azonban, hogy a technológiával együtt a jog fejlődése is más irányt tud venni, hiszen a történelemmel ellentétben, már nem csupán a társadalmi és gazdasági változásokhoz kell alkalmazkodnia, illetve azok problémáit kezelni, de a technológia előretörését is kézben kell tudni tartania.

⁵⁸ AI Act 59-65.

⁵⁹ AI Act 89.