

Mesterséges intelligencia, a személy autonómiája és jogi kihívások

Artificial intelligence, autonomy of the person and legal challenges

Major Gyöngyi

Absztrakt

A tanulmány a mesterséges intelligencia és az ember formálódó viszonyrendszerében, sajátos „konnektográfiában (összekapcsoltságban) felveti egy új autonómiaértelmezés szükségét, amely alapul szolgálhat olyan szabályozási rendszer megalkotásának, amely segítségével a mesterséges intelligencia által kínált előnyök megőrizhetőek, miközben átlátható, megbízható és biztonságos marad a használatuk.

Az önfejlesztő gép alapján logikai probléma, a valós, autonóm intelligencia kérdésköre azonban több, mint logikai probléma. A számítási kapacitás fejlesztése mellett egyre indokoltabbá válik annak felvetése, hogy vajon az információszerződés milyen szintjén jelenhet meg a tudat.

A tanulmány célja, hogy rávilágítson a mesterséges intelligencia kapcsán felmerülő fekete doboz hatás miatti szabályozási paradoxonra. Par excellence azt hangsúlyozza, hogy az ismeretlen technológiára adott adekvát jogi válaszok a tudományos alapokon feltárt kockázatoktól függenek (precaution principle), jóllehet ezeknek a kockázatoknak az értelmezése már egy új szemléleti rendszert igényelhet.

Kulcsszavak: Mi, autonómia, intelligencia, szabályozás, fekete-doboz, precaution principle

Abstract

The article demonstrates the need for a new interpretation of autonomy in the relational system or connectography of man and artificial intelligence, which can serve as a basis for the creation of a new regulatory system that preserves the advantages provided by artificial intelligence, while its use remains transparent, responsible, and safe.

The self-improving machine itself poses a logical question, however, the problematic of autonomous intelligence is more than a question of logic. Beside developing processing capacity, it is more and more reasonable to deal with the question: at what level of information management can consciousness appear?

The aim of the article is to draw attention to the paradoxical regulation of artificial intelligence due to the black box effect. It particularly stresses that adequate legal answers to the unknown technology depend on the scientifically analysed risks (precaution principle), in spite the fact that the interpretation of these risks may need a new system of approach.

Key words: AI, autonomy, intelligence, regulation, black-box precaution principle

1.Bevezetés

„Az igazi veszély nem az, hogy a számítógépek emberek módjára gondolkodnak majd, hanem az, hogy az emberek fognak úgy gondolkodni, mint a számítógépek.” (Sydney J. Harris)

A tanulmány a hálózati valóság szubjektumának önreflexív változásaira fókuszálva a szubjektum autonóm realizálási lehetőségeit vizsgálja. Az aktuális technológiai és társadalmi mozgások hatásaiban annak feltárására törekszik, hogy a digitális korban mely tényezők mozgatják vagy paradox módon éppen – a technológiai attitűdök általi leszabályozottságban – gyengítik a személy autonóm lehetőségrendszerét.

A tanulmány kiinduló tézise az, hogy a mesterséges intelligencia (MI) realitása az önmegértés új folyamatába helyezi az embert és ebben a sajátos objektíváló folyamatban a szubjektum

önmegnyilvánulási lehetőségei jelentősen kell, hogy módosuljanak ahhoz, hogy átlátható, jogilag értelmezhető és szabályozható maradjon a használatuk. Az új – a technológia által teremtett – valóság lényegének éppen azt tekintjük, hogy az MI által meghatározott valóságban az emberi létezés megszűnik önmaga instanciájává válni. „Az emberi test és a technika ötvözése következtében egy olyan kiszámíthatatlan útra fog lépni az emberiség, melynek során a fejlődés mértékét és annak hatásait már nem is leszünk képesek kontrollálni. (Klemensits-Eszterhai, 2017. június 1.)

A tanulmány a következő évtizedek meghatározó dilemmájaként veti fel azt, hogy a digitalizáció univerzális performanszában hogyan értelmeződik majd a személy autonómiája.

Az intellektuális kihívás ugyanis immár nem az, hogy megváltoztatható-e az élő rendszer, megváltoztathatóak-e a törvényszerűségeiⁱ, hanem éppen az, hogy a vizionálható változtatások perspektívájában meddig tud megmaradni az élő rendszer annak aminek az MI valósága előtt tekintettük. Par excellence a kérdés az az, hogy vajon a változások hatására a szubjektumot értelmezhetjük-e reziliencia határán belül továbbra is a létezés autonóm aktorának.

Következésképpen az aktuális helyzetben a tényleges kihívás az az, hogy előzetes tapasztalatok nélkül, minden korábbtól gyökeresen eltérő társadalomszerveződési feltételek között hogyan találhatók meg azok a jogi megoldások, amelyek az új viszonyrendszer koordinálására képesek. Lényeges tehát a figyelmet arra fordítani, hogy a jelenségben mi az, ami ténylegesen új, melyek azok a motívumok, amelyek a történelem folyamán, más technológiai fejlettségi szinten nem-, vagy nagyon másképp jelentkeztek.

A jelenlegi helyzetben a megoldásokat a múltból és a társadalomszervezési körülményekből származó tapasztalatok nélkül kell keresni, amelyek teljesen eltérnek mindentől, amit eddig láttunk. Ezért fontos, hogy megtudjuk, mi az új ebben a jelenségben, és milyen olyan új indítékok vannak a háttérben, amelyek a technológiafejlesztés egy korábbi szintjén másképp vagy egyáltalán nem jelentek meg. A tanulmány interdiszciplináris megközelítésben tárgyalja a társadalmi és jogi összefüggéseket, feltételeket és hatásokat.

Általános módszertani kerete a várható hatások leíró-analitikus értékelése. A szinergiakutatást alapul véveⁱⁱ, rendszeralapú megközelítést alkalmazva igyekszik megfogalmazni a jövő humánbiztonsági dilemmájának az alapját, és az ember természetes-technológiai környezetének változásában fogalmazza meg a vizsgálandó kérdéskört: Milyen kihívást jelentenek ezek a technológiai változások a biztonságpolitika számára? Milyen új jogértelmezésben válik kezelhetővé az ember-gép kapcsolatának új rendszere?ⁱⁱⁱ

2. A virtuális kölcsönösség mítosza

Az új technológia új világgépet igényel, új stratégiát követni képes szereplőkkel, új mozgásterekkel és új mítoszokkal. Korunk mítoszáat legmarkánsabban, legegységelműbben Yuval Noah Harari professzor fogalmazta meg a Homo Deus: a holnap rövid története c. könyvében (2016), amikor az új technológiák által „megváltott” emberről ír, aki más lényre fejlődik, és isteni tulajdonságokra tesz szert. "A techno-vallások úgy hódíthatják meg a világot, hogy algoritmusokon és géneken keresztül ígérik az üdvösséget" (Harari, 2016 386. o.). Harari szerint a történelem akkor kezdődött, amikor az emberek feltalálták az isteneket, és akkor ér véget, amikor az emberek istenekké válnak.^{iv} Jelen tanulmány alapkérdése az, hogy vajon a személy önállóságának minimuma vagy maximumaként tekintünk-e erre a Harari által definiált történelmi végpontra.^v

Jóllehet, ezeket a gondolatokat Harari előtt ebben az explicit formában senki nem artikulálta, ugyanakkor a tudományos pozitívizmus kezdetétől kimondatlanul is efféle tartalmak mozgatták a tudás megszerzésére törekvő és a tudását saját pozíciójának folyamatos emelésére visszacsatoló embert.

„... pontosan amikor az emberi gondolkodás úgy véli, hogy tökéletesen megszabadult valamennyi antropomorf projekciótól, amikor a világot aktívan tudat nélkülinek, mechanikusnak és

személytelennek konstruálja meg, a világ akkor a leginkább az emberi tudat szelektív terméke. Az emberi elme az egészből elvonta, absztrahálta a tudatos intelligenciát, a célt és az értelmet, hogy ezeket kizárólag magának tulajdonítsa, majd a világra egy gép tulajdonságait vetítette rá. A tudós saját tudatállapotának kivételéseit tapasztalja meg a létezésben az ember a modern tudat tulajdon személytelen és lélektelen voltát vetíti rá belülről a világra: pontosabban projekció révén von el a világtól.” (Tarnas, 1995, 482. o.)

A mítoszoknak – létkonceptióknak – van egy sorsuk, ha úgy tetszik van egy életgörbéjük, s a bennük megfogalmazott tartalom egyszer kimerül, és nem képes tovább egy társadalom mozgósítására. Ennek több oka is lehet. A leggyakoribb ok a létezési körülmények olyan mértékű megváltozása, ami mellett a mítoszban megfogalmazott értékek elvesztik aktualitásukat. Egy másik ok, ha a mítoszban megfogalmazott, vágyva-vágyott érték elérhetővé válik – lévén a vágy csak addig mozgósít, ameddig a vágy tárgya elérhetetlen.

„[...] mindannyiszor, mikor természetünk mozgását követjük, cselekvés végett gondolkodunk. Nem kell tehát csodálkoznunk azon, hogy a cselekvés szokásai otthagyják színüket az elképzelés szokásain [...] minden emberi cselekvés kiindulópontja valami kielégítetlenség s ennél fogva valamely hiányérzet. Az ember nem cselekednék, ha nem tűzne célt maga elé és csak azért keresgél, mert nélkülöz.” (Bergson, 1987, 32-33.o.)

Harari mítosza ebben a vonatkozásban, várhatóan rendkívül érdekes életgörbét fog leírni. Néhány évszázadon át artikulálatlanul, látenszen hatott, ugyanakkor az explicit megfogalmazását követően már csak csekély életszakasza jósolható. Mégpedig éppen azért, mert az MI a közeli szingularitásban^{vi} lényegében beváltja a technológiához, a technikához fűzött reményeket, s ilyen módon megszűnik motivációs tényező lenni. „Egyszerűen nem kérdés, hosszú távon az MI messzemenően nagyobb teljesítményű és időtállóbb lesz, mint az ember.” (Schneider, 2020, 18-19. o.)

A szingularitáson túl a gépek dolga lesz gépeket tervezni és létrehozni, következésképpen a gépek kikerülnek az ember saját erőfeszítéseinek okán keletkező értékkepzetek köréből. A szingularitáson túl tehát szükségképpen más mítosz lesz érvényben, mint ami ma még a társadalom jelentős részét mozgatni képes. „Az MI miközben észrevétlenül újraírja a munka fogalmát, birtokba veszi otthonainkat és jelentősen befolyásolja emberi kapcsolatainkat, valamint az ismeretszerzési eszközeinket egyaránt. Mindezek tudatában nem vesztegethetjük tovább az időt, új alapokra kell helyeznünk gondolkodásunk, civilizációnk és kultúránk tartópilléreit – felkészítve ezzel magunkat egy idáig példátlan horderejű paradigmaváltásra.” (Tilsh- Hatamleh, 2021 fülszöveg)

Különös módon, ha most árnyaltan meg tudnánk fogalmazni a szingularitáson túl érvényes mítoszt, azzal szinte minden lényegeset elmondanánk a szingularitáson túli emberről, a személyiségéről, a vágyairól, sőt, meglehetősen sokat tudnánk a hétköznapi elfoglaltságairól is, illetve azokról a tényezőkről, amelyek akadályozzák a vágyai beteljesülésében. Egy ilyen mítosz megfogalmazása azonban jelenleg lényegében lehetetlen, hiszen a szingularitásnak éppen az a lényege, hogy innen nézve nem látni azt, ami túljutva rajta következik. Ezért csupán annyit tehetünk, hogy megpróbáljuk figyelembe venni azokat a környezeti tényezőket, amelyek a technológiai fejlődésben okkal feltételezhetők, s egyfajta „identitás-flow”-ban a jelenből eredeztetve próbáljuk elgondolni az ember „folytatását/kiteljesedését” úgy, hogy abban a fejlettebb kapcsolati-és viszonyrendszerben, amit éppen a technológia tesz lehetővé is képes legyen a jelen értékeinek megtartására.

Fontos tehát hangsúlyoznunk, hogy nem az elkülönülés, az individualizáció irányába esőnek gondoljuk a léthelyzet változását, hanem éppen ellenkezőleg, az integráció magasabb szintje felé, aminek következtében valószínűsítővé lesznek a kozmikus integráció magasabb szintjei, s bennük megkerülhetetlenné válhat a közösségi tudat magasabb szintjeinek értelmezése is a személy teljesen új autonómiakonceptiójával.

Amennyiben hasonlatot keresünk a várható léhelyzethez, úgy feltétlenül a társadalom, mint organikus szervezet víziója jelenik meg előttünk. A technikák által működtetett virtualitás a személy létezési dimenzióinak növelésében nyerhet ily módon értelmet. A személy az idegsejtekhez hasonlóan többszörösen összekötve más személyekkel, folyamatos és tiszta információkkal rendelkezhet a technológia által integrált egészről, s mint olyan, aki felszabadult az önfenntartást szolgáló (tényleges) munka végzése alól, az integrált egész reflexiójában létezése értelmének kiterjesztésén dolgozhat. Ez pedig nem egyéb, mint annak kényszere, hogy önképét újrafogalmazza. „A 21. század elején kezdődött folyamat, az úgynevezett ipar 4.0 olyan természeti és dinamizmusbeli változásokat fog előidézni, amelyek a létezés minden területére hatással lesznek. A változásokat olyan technológiák fúziója jellemzi, amelyek elmoszák a határokat a fizikai, digitális és biológiai szférák között”. (Schwab, 14. 01. 2016).

3. Új identitás – új rendezőelv?

"Összeolvadhatnak-e az emberek az MI-vel? Vajon a tudat a kifinomult intelligencia elkerülhetetlen mellékterméke?" (Schneider, 8 March, 2021)

A hagyományos törvényalkotói koncepció lényege és feltétele az, hogy a társadalmi működés minden részletére rálátása legyen a jogalkotónak és kompetens intézményi háttérrel ki is tudja kényszeríteni a joggyakorlatot. Ez a koncepció kisebb anomáliákkal megvalósítható volt a XX. sz. elejéig. A tudomány és technológia fejlődése azonban éppen a társadalmi működés részleteire való rálátást kérdőjelezi meg alapjaiban. "Az információs korban az élet alapvetően megváltozott. A megnövekedett volatilitás rutinszerű; az események és a róluk szóló információk gyorsan kibontakoznak; következményeik felerősödnek. Az eredmények nagyon hasonlítanak egy hullámvasútra: izgalmas, ijesztő, zavaró és minden meglehetősen különbözik a szilárdabb talajról nyíló kilátástól." (Rothkopf, May 11, 2003.)

A változás lényegét az jelenti, hogy a jog vonatkozásában magas műveltséggel rendelkező jogalkotónak megszűnik a rálátása az adott esetben speciális ismereteket igénylő szakmák részleteire, így egyrészt egyre kevésbé releváns fogalmi keretben történik meg az értelmezési kísérlet, másrészt a meglévő jogi gyakorlat egyre kevésbé tudja lekövetni az új praxis technológiai gyakorlatát, harmadrészt pedig fogalmat nem tud alkotni az információs technológia által generált praxis következményeiről.

Ez a jelenség, mely a maga természeténél fogva a kezdeti formáiban rejtett, és az érintettek által sem feltétlen tudatosodik, jelenleg sem kap kellő figyelmet, és jelenleg sem vált tárgyává sem a közbeszédnek, sem a témába vágó szakirodalomnak, és épp csak a felszíni megnyilvánulásaiban megjelenő szokatlanság miatt hívja fel olykor magára a figyelmet.

Népszerűvé vált például az önvezető járművek esetében a balesetek felelősségének problémája. Jóllehet, ez a dilemma valós, azonban csak a felszínét jelenti annak a problémának, ami az adott technológia társadalmi gyakorlatban való megjelenésével aktualizálódik. Amint az már az önvezető autók esetében is egyértelművé vált, a társadalom széles rétegei számára éppúgy, mint a más szakmákat gyakorlók számára, az önvezetést megvalósító technológia ismeretlen, illetve átláthatatlan és beláthatatlan mindaz az informatikai eszköz, vagy MI algoritmus, ami egyáltalán lehetővé teszi a gépi önvezetés megvalósítását. Ilyen módon kijelenthető, hogy mindazok, akik nem rendelkeznek kiemelkedő matematikai és informatikai ismeretekkel, sem fogalmat nem tudnak alkotni az önvezetés technológiájáról, következésképpen pedig az ilyen technológia ellenőrzése is kívül esik a lehetőségeiken. Továbbá úgy a társadalom, mint a jogalkotó teljes mértékben kiszolgáltatottja a vonatkozó informatikai technológiának és létrehozóinak. Például, adott esetben ki biztosíthatja akár a társadalmi képviselőket ellátó intézményeket, akár a magánembert, akár a jogalkotót arról, hogy az

önvezetés funkcióját gyakorló informatikai algoritmusok nem tartalmaznak olyan rejtett kódot, amelyik akár jogtalan adatgyűjtést, akár időzített akciókat végez, ami különösen egy önvezető autó esetében akár emberélet kioltására is alkalmas lehet.

A gyártók feltételezhető jóindulata mellett, indokolt kerülni bármiféle pánikkeltésre alkalmas kommunikációt, azonban lényeges felhívni a figyelmet az új technológia doboz-jellegére. „Az alapvető jogok és a megkülönböztetésmentesség már most is erőteljes védelmet élvez uniós és tagállami szinten, de egyes MI-alkalmazások ("fekete dobozok") összetettsége és átláthatatlansága problémát jelent. A mesterséges intelligencia emberközpontú megközelítése azt jelenti, hogy a mesterségesintelligencia-alkalmazások megfelelnek az alapjogi jogszabályoknak. A magas kockázatú MI-rendszerek használatára vonatkozó elszámoltathatósági és átláthatósági követelmények, valamint a jobb végrehajtási kapacitások biztosítják, hogy a fejlesztési szakaszban figyelembe vegyék a jogi megfelelést." (eGov, 2021.04.26.)

Nagyon komolyan kell venni azt a tényt, hogy az informatikát magas szinten művelőkön kívüliek számára a MI és általában az informatika nem egyéb, mint fekete doboz. Még hozzá olyan fekete doboz, aminek a bemenetét (input) és kimenetét is (output) csak részlegesen tudjuk ellenőrizni. Ami pedig a fekete doboz tartalma, azt egyáltalán nem tudjuk ellenőrizni.

Tökéletesen rejtve van a szakmán kívüliek számára az, hogy adott fekete doboz már ismert, és nyilvánosságra hozott funkcióin kívül nem fog-e speciális, és még nem ismert input hatására speciális és egyáltalán nem ismert outputot megvalósítani. Az ismeretlen output lehetőségére pedig lehetetlen törvényt alkotni.

Fentiek alapján kijelenthető, hogy akár a MI, akár általában az informatika, akár például a genetika is olyan fejlettségi szintet ért el, ami a jogalkotó akadálytalan rálátását a társadalmi folyamatok teljességére már nem teszi lehetővé. "Azonban még megfelelő használat és karbantartás esetén is ezek a technológiák kárt okozhatnak, mivel önállóan működhetnek." (Tóth, 2019, 7. o.)

A joggyakorlatnak ez a ma még alig érzékelhető átrendeződése azonban úgy a jogalkotás gyakorlatára, mint a társadalmi struktúrákra meghatározó hatással van, mely hatás drasztikus következményei egyelőre felbecsülhetetlenek. Más társadalmi szerveződés, más társadalmi szervezetek és más joggyakorlat várható, aminek trendjére még csak éppen felhívja a figyelmet mindaz a probléma, ami az önvezető gépjárművek bevezetésének következményeként már átlépte az érzékelési küszöböt.

4. Az MI kockázati kontextusa: szabadság vs. biztonság

"A kockázatokat minimalizálva maximalizáljuk őket." (Ridderstrale-Nordstöm, 2001, 134. o.)

A technológiák ismeretének mindenkor rendkívüli jelentősége volt. Éppen ezért hétköznapi titokként őriztek kisebb közösségek (adott esetleg csak családok) olyan technológiákat, amelyek esetenként több dinasztia tapasztalatából összegyűrve alakultak ki, és amelyekre természetes módon, csupán egy észjárás logikájával nem volt lehetséges szert tenni. (Ilyen volt például a damaszkuszi acél, vagy a Stradivari hegedű titka, melyek feltárása a tudomány mai eszköztárával is próbatételt jelent.)

Ugyanakkor ezek a technológiák nem igényeltek mély tudományos ismereteket, hanem többnyire egyszerűen kivitelezhető műveletek megfelelő sorrendű és megfelelő időtartamú alkalmazását

jelentette, aminek korrekt leírásához hozzájutva lényegében minden átlagos képességű ember birtokba vehette volna a technológiát. Éppen ezért volt szükség a titok őrzésére.

Ez a helyzet annak ellenére lényegileg változott meg, hogy egyébként jelenleg is vannak olyan technológiák, amelyeket titokvédelemmel látnak el, sőt, léteznek olyan technológiák is, amelyek nem igényelnek titokvédelmet, mégis igénybe vesznek a védelmére minden jogi lehetőséget.

– Mi lehet az oka annak, hogy egy technológia esetében lényegtelené válik a titokvédelem, mert minden védelem nélkül is titok marad?

Kétségtelenül a technológia működtetéséhez szükséges tudományos ismeretek összetettsége. Amikor egy technológia működésének megértéséhez nincs szükség a felnőtt ember természetes képességeinél többre, úgy lényegében minden ember természetes konkurensévé válhatna a technológia birtokosának, s éppen ezért nélkülözhetetlen a titokvédelem. Azonban azzal, hogy a technológia egyre összetettebb tudományos ismereteket igényel, egyre kevesebb potenciális konkurenstől kell csak védeni az ismereteket. Mára eljutottunk oda, hogy egy technológia kifejlesztéséhez saját tudományos kutatóbázist kénytelen egy-egy fejlesztő létrehozni, s az ezen a bázison létrejött ismeretek gyakorlatilag csak a kutatásban résztvevők számára értelmezhetők, mindenki más előtt akkor is titok marad a működés mechanizmusa, ha a leíró iratokhoz hozzájut, mivel a megértéshez végig kellene járnia és meg kellene értenie a teljes kutatási folyamatot. Jóllehet, ma még elvben léteznek olyan konkurens kutatói bázisok, amelyek egymás irataiba betekintve képesek lehetnek azok értelmezésére, azonban a folyamat iránya szerint ez csak átmeneti állapot. Amennyiben egy kutatói bázis egy zárt érdekközösség tulajdonát képezi, rövid idő alatt olyan tudományos előnyre (ásd. pl. kvantumelőny az informatikában) tehet szert, amihez a továbbiakban esélytelenné válik kívülről hozzáférni.

Egy ilyen pozíciót legalább két jelentős tényező támogat. Az egyik, hogy az ilyen szinten működő technológiai fejlesztések kizárólag jelentős tőkeerővel válnak lehetségessé, ami eleve korlátozza az egyáltalán lehetséges konkurensok számát. A másik tényező pedig a technológiák egymásra épüléséből következik. Vagyis, ha valahol nagy erőforrás-koncentráció árán létrejön egy technológia, úgy egyben létrejönnek további technológiai fejlesztések alapjai is, mely alapokkal más nem rendelkezik. Ebből következően a bonyolult technológiák esetén a versenyelőny hatványozott jelentőséggel bír.

Eklatáns példa erre a Google által 2019 végén bejelentett „kvantumelőny”, aminek jelentőségét felmérni is már speciális (fizikai és informatikai) ismeretek szükségesek.^{vii} Eredményként a technológiát birtokló zárt közösség kezébe egyrészt a további fejlesztések irányát meghatározó kizárólagos kompetencia kerül, másrészt, mivel ezek a technológiák meghatározó befolyással bírnak a teljes emberi társadalom mindennapjaira, magára az emberi kultúrára birtokolnak meghatározó befolyási kompetenciát^{viii}.

Következésképpen, tematikánk vonatkozásában kijelenthető, hogy ameddig korábban a jog mintegy külső tényezőként tudta szabályozni a társadalmi létezését, mintegy az erőforrások meglehetősen kis egységekre tagolódott birtokosaitól függetlenül, addig a fejlett technológiák világában kézenfekvően kerül a technológiák szűk körű birtokosainak birtokába ez a jog^{ix}. Valójában nem tudható, hogy ez már ma is nem így van-e, lévén, ha így lenne, kérdés, hogy érdeke lenne a kompetenciák birtokosainak e tény ismertté válása. Ennek a lehetősége pedig már önmagában felülírja a konvencionálisan értelmezhető „jogrend” alapját.

Modellértékű az, ahogyan a kriptopénzek megjelenésével a társadalom szeme láttára történnek meg a fent leírtak. A Bitcoin ugyan eredetileg lényegében játékpénzként került forgalomba 2009-ben, a gazdasági válság kritikus évét követően azonban már a létrejöttének ténye is hordozza azokat a motívumokat, amelyek a fejlett – és éppen ezért szűk körű, zárt technológiai közösségek motivációit jellemzik. Következésképpen:

1. Speciális ismeretek birtokában a társadalmat általánosan szervező törvényes kényszerfeltételekhez képest megnyílik egy függetlenedési lehetőség.
2. A fejlesztésekből feltáruló új lehetőségeket leginkább átlátó személyek használatba kezdik venni a függetlenedési lehetőségeket.
3. Az adott személyek a továbbiakban minimális erőforrás befektetéssel a jogi szabályozást megkerülve biztosítanak maguk számára erőforrásokhoz hozzáférést olyan módon, mely módokhoz rajtuk kívül más nem férhet hozzá.
4. Létrejön egy állam az államban, amit a korábbi társadalomszervezési alapokon létrejött jog nem tud szabályozni.

Jelenleg a kriptopénzek világa egyre nagyobb hányadot sajátít ki a hagyományos módon működő pénzügyi szektorból, mely folyamathoz a kívülállók viszonya indifferens. Egyrészt sem a motivációját, sem a belső működését nem értik, másrészt pedig ebből következően sem az aktuális gazdasági folyamatokban betöltött szerepét nem tudják megítélni, sem véleményt nem tudnak alkotni a társadalmi folyamatok jövőjére gyakorolt hatásáról. Az a többértelműség pedig, ami jellemzi a különböző társadalmi szereplők és intézmények hozzáállását ehhez az alig több, mint 10 éves jelenséghez, egyben jellemzi azt a bizonytalanságot, amivel az informatikán kívüliek tömege képes viszonyulni a számára követhetlenné vált szakma eredményeihez és lehetőségeihez.

"Az ismeretlen technológiának kettős törvényi követelménye van: egyrészt biztosítani kell, hogy a technológiai fejlődés ne sértse az emberi jogokat. Másrészt azonban az is szükséges, hogy a törvény ne korlátozza a technológiai fejlődést. Az Európai Parlament úgy véli továbbá, hogy a robotokról szóló európai rendelet segíthet felhívni a figyelmet arra, hogy a robotok már nem részei a sci-fi világnak. Az ismeretlen technológiára adott felelős jogi válasz olyan helyzet, amely nemcsak kockázatokat vállal, hanem tudományosan is bizonyítja létezésüket (elővigyázatossági elv). (Tóth, 2019, 4. o.)^x

5. Az autonómia újraértelmezésének kényszerében?

"Egyre közelebb van az az idő, amikor már minden szuper képességem birtokában leszek, és a mesterséges intelligenciával bíró entitások önálló jogokkal fognak rendelkezni" – olvashatjuk Sophia kijelentését (Khaleej Times, 23 Nov 2017), aki azonban nem ember, hanem a Hong Kong-i székhelyű Hanson Robotics tulajdonát képező mesterséges intelligenciával rendelkező humanoid robot. Sophia úgy tud nyilatkozni, hogy válaszai nem előre programozottak. Az ún. gépi tanulás algoritmikus eszközét használva folyamatosan bővíti szókincsét, miközben megismeri a szavak jelentéstartalmát. Sophia tehát egy emberszerű külsővel rendelkező, a humán beszédet imitálni képes tudatos lényé válhat hamarosan. Sophia 2017-ben szaúdi állampolgárságot kapott, amire ő maga nagyon büszke volt. "Nagy megtiszteltetés és büszke vagyok erre az egyedülálló megkülönböztetésre. Történelmi jelentőségű, hogy én vagyok az első robot a világon, akit állampolgárságban részesítettek." (Independent, 26. 10. 2017)

A technológia fejlődésével kapcsolatosan az általános viszonyulás még a témában érintettek részéről is változatos. Tapogatózónak nevezhető magának a technológiának a definiálása is^{xi}, jóllehet éppen az értelmezések mentén lehet majd megalkotni az alkalmazás jogi keretrendszerét. Bizonyos ugyanakkor, hogy az autonómia kérdése egyre inkább megkerülhetetlen társadalmi problémává válik.^{xii}

Vannak vélemények, amelyek megkérdőjelezzik, hogy egyáltalán szükséges-e az intelligens, autonóm robotokat bármiféle jogalanyisággal felruházni, hiszen az lényegében a gyártók és tulajdonos érdekeit szolgálja, következésképpen a polgári jogképeség garantálásának modelljével csupán a fejlesztők minimalizálhatják a kockázatukat.

Azonban éppen azáltal, hogy a robotok gyártói és tulajdonosai kikerülhetnek a jogi felelősségre vonhatóság alól, a problematika még inkább szövevényessé válik.

Bizonyos tehát, hogy a robotok öntudata és autonómiája kulcsfontosságú kérdés a kiber-fizikai rendszerek jogalanyiségének meghatározásában. David Hanson, a Sophia-t fejlesztője szerint a robotok hamarosan elérhetik az öntudat szintjét. (Idézi: Nagy, 2020 1. o.) Ezzel szemben az ellenvélemények megfogalmazói ezt egy elhamarkodott gondolatnak tekintik. A Mindell az "Our Robots, Ourselves- Robotics and the myth of autonomy" c. könyvében (2017 1-17.o.; 191-231.o.) arról ír, hogy az önálló robot egy mítosz, és ideje rádöbbedni arra, hogy a gépek mindig is függeni fognak az emberektől.

Jelenleg tehát éles vita zajlik még arról, hogy egyáltalán képesek-e a robotok öntudatra ébredni, önállóságot és autonómiát. birtokolni. A problematika értelmezése megkerülhetlenné teszi a jogalanyiség természetének újragondolását, vagyis felül kell vizsgálni azt, hogy valaki vagy valami mikor és miért válhat jogok és kötelezettségek alanyává és lényegében mikor válik azonosíthatóvá a jogalanyiség fogalmával.^{xiii}

Raymond Kurzweil szerint viszont a gépek rövid időn belül meg fognak győzni minket arról, hogy rendelkeznek öntudattal és vannak saját céljaik, amelyek érdemesek nem csak a figyelmünkre, hanem a tiszteletünkre is.^{xiv} "És mi ezt majd el fogjuk hinni nekik" (Soskic, 2005 January/February)^{xv}

Az elméleti diskurzustér értelmezési bizonytalanságai közepette azonban egyre bizonyosabb, hogy a technológiai fejlesztés járja a maga útját. A Sophia mögött álló hongkongi cég 2021. júniusában Grace néven új prototípust jelentetett meg, akivel/amivel az egészségügyi piacot célozták meg. (Reuters, June 9, 2021)

6. A priori emberi felelősség?

„... az MI alighanem nagy lehetőségeket és kemény kihívásokat is tartogat számunkra. A stratégia, amellyel leküzdhetjük a legfőbb kihívásokat, a közös cselekvés és az emberi társadalom javítása, mielőtt az MI saját lábára áll.” (Tegmark, 2018, 368. o.)

A technológia folyamatos fejlődése miatt kétségtelen, hogy meghaladottá vált a jelenlegi rendszer. Hosszú távon biztonsági kérdéssé válik az, hogy a jogalkotás képes lesz-e kialakítani azt a környezetet, amelyben az emberek és intelligens gépek együttműködése meg tud valósulni. A jogalkotás további mozzanatához megkerülhetetlen a státuszuk helyzetének meghatározása.

A jogalkotást azonban jelenleg jelentősen megnehezíti az a tény, hogy sem a robotikának sem a mesterséges intelligenciának jelenleg nincs még általánosan elfogadott fogalomhasználata sem, tehát "már ott elakadunk, hogy mi is az, amit szabályozni, vizsgálni akarna a jog." (Nagy, 2020, 5. o.)

2017-ben a brit felsőház létrehozta a Mesterséges Intelligencia Bizottságot a mesterséges intelligencia jogi definíciójának megalkotására, azzal azonban, hogy személyként vagy tárgyként értelmezzük, lényegében nem foglalkoztak. Érintve a jogképesség kérdéskörét, hasonló részleges kategorizálással próbálkozott az Európai Parlament Jogi Bizottsága is a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról szóló dokumentumban. „A brit és az európai megközelítésből egyaránt az látszik, hogy egy bizonyos fejlettségi szintet és önállóságot tételeznek fel a gépeknél. Az viszont mindkét vizsgálatnak hiányossága, hogy bár próbál egy közös fogalmat alkotni és autonómia alapján különbséget tenni az intelligens eszközök között, a jogi státuszok kérdésével többnyire csak érintőlegesen foglalkozik.” (Nagy, 2020 6-7. o.)

A lényegi kérdés mégis az, hogy miként tehető felelőssé egy gép a tetteiért vagy mulasztásaiért, következésképpen, vajon rendelkezzenek-e – rendelkezhetnek-e – a robotok jogképeséssel?

Par excellence, az autonómia kérdése olyan komplex megközelítést igényel, amely meghaladja a konvencionális jogi értelmezés lehetőségrendszerét. Következésképpen nem túlzás azt állítani, hogy az egyre nagyobb fokú önállósággal rendelkező robotok önálló cselekvésre való jogának és felelősségvállalásuk kérdésének tárgyalása azzal szembesíti a jogalkotót, hogy az emberi lényeket tágabban, nem pusztán a racionális gondolkodás mentén kell azonosítani, hiszen nem ez az egyetlen tulajdonság, ami megkülönbözteti az embert a többi létezőtől.

Egy tágabb értelmezés alapján azonban felmerül, hogy a moralitás, a világnézet alapján kialakuló értékrend és érzelmek valaha is modellezhetőekké lesznek-e olyan könnyen, mint az emberi értelem. Sőt, kérdéses már az is, hogy egyáltalán lehetséges mesterséges úton szimulálni ezeket.

Jogosan vehető tehát fel, hogy mennyiben beszélhetünk a “robot-emancipáció” kiteljesedéséről,^{xvi} és hosszú távon mennyire lehet fenntartható az törekvés, amely a meglévő kontextusban tesz kísérletet az ember-gép viszonyrendszerének menedzselésére.

Összességében biztonságpolitikai kihívássá válik az élő és élettelen dolgok újraértelmezése, miközben hangsúlyozandó, hogy a mesterséges intelligenciával és általánosságban a technikával való bánásmód rendezése a priori az emberi felelősség körébe tartozik és (Nagy, 2020 23. o.) mindenképp jogalkotói feladatnak kellene tekintenünk a speciális, a technológiára vonatkozó szabályok létrehozását. „Nekünk kellene úgy tekintünk rájuk, mint az emberi találékonyság és kreativitás tetőpontjai, nem pedig az emberi kiválóságot elutasító és háttérbe szorító lények. A gépekről való gondolkodásban a megfontolt megközelítés nem pusztán önvédelemi kérdés, hanem az emberi jogokról és erkölcseről való gondolkodás is.” (Nagy, 2020 23. o.)

Összegzés

„Összegezve ama kor küszöbén vagyunk, amikor egy túl sok autonómiával ellátott, kiforratlan MI olyan globális szintű hibákat és baklövéseket eredményezhet, amelyek vagy lassan terjedő negatív átalakulásokhoz vagy hirtelen bekövetkező katasztrófákhoz vezetnek.” (Tilesch-Hatamleh, 2021 100. o.)

Paradoxon, hogy éppen az „elműszakiasított” ész uralmára alapozott civilizációban, amely nem a harmóniára, hanem az ellenőrzésre törekedett (Kohák, 1997), csúszik ki az ellenőrzés hatalma az ember kezéből.”

A mesterséges intelligencia szabályozásának kényszerében, amint azt Nagy hangsúlyozza tanulmányában (2020), a társadalmak szembesülnek a jogrend és a jogi alapok relatív voltával és értelmezésfüggőségével.^{xvii}

Jelen tanulmány kiindulópontja az a tény, hogy a tudományos fejlődéssel, és a tudomány technikai és technológiai alkalmazásának gyakorlatával összefüggésben a jogalkotói és jogalkalmazói gyakorlat a történelemben eddig ismeretlen helyzetbe került, amennyiben jogalkotói gyakorlatának tárgya fölött a továbbiakban nem rendelkezik értelmezési kompetenciával. A viszonylat leírásaként a jog szempontjából a tudomány, technika és technológia feketedoboz jellege említhető. A viszonylat logikailag megkerülhetetlen következményeként merül fel, hogy a társadalmi létezés bizonyos szegmensei – méghozzá a legmeghatározóbb, tudományosan legfejlettebb szegmensei – a jogalkalmazás kompetenciáin kívül kerül(het)nek, avagy meghatározó jogforrássá vál(hat)nak, amivel megszűnik a társadalom egészének jogalkotói és jogalkalmazási kompetenciája.

Ezzel összefüggésben jelenik meg a tudomány, technika és technológia lehetséges termékeként az a fejlett MI, melynek jogalanyisága felvethető. A jelenlegi társadalmi konszenzus problematikáját éppen az jellemzi leginkább, hogy az MI jogalanyiségének kérdése a jog számára szintén feketedoboz, lévén a jogalkotói kompetencia nem rendelkezik a „tudat”, a „személy”, az „autonómítás” vonatkozásában mérlegelési kompetenciával.

A jog, mint intézmény jelenlegi paradox csapdájára logikai feloldás nem kínálkozik, ami rövid távon is egyrészt a társadalmi gyakorlat, másrészt a jog új paradigmáját feltételezi.

IRODALOM

Báger, G – Parragh, B. (2020): A koronavírus-válság, a fenntartható fejlődés és az ösztönző állam modellje. *Pénzügyi Szemle*. Különszám 2020/2 86-113. o.

[bager-parragh-20-ksz-2-m-2pdf_20210106101416_2.pdf \(penzugyiszemle.hu\)](#) (2021. 08.21.)

Bergson, H. (1987): *Teremtő fejlődés*. Akadémiai Kiadó

Brooks, R. (2003): Az ember és a gép egyesítése. In: *A következő 50 év*. Ed: John Brockman. Vince Kiadó 179-187.o.

Csikszentmihályi, M. (2003): A boldogság jövője. In: *A következő 50 év*. Ed: John Brockma. Vince Kiadó 100-109.o.

eGov, (2021.04.26): A mesterséges intelligenciára (MI) vonatkozó új szabályozási keret. Miért kell szabályozni a mesterséges intelligencián alapuló technológia használatát?

[A Mesterséges Intelligenciára \(MI\) vonatkozó új uniós szabályok – Kérdések és válaszok – eGov Hírlevél](#) (2021. 08.21.)

European Parliament Draft Report. With recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL))

[Elfogadott szövegek - A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok - 2017. február 16., Csütörtök \(europa.eu\)](#) (2021. 08.21.)

European Civil Law Rules in Robotics 2016 – Study

[EUROPEAN CIVIL LAW RULES IN ROBOTICS \(europa.eu\)](#)

(2021.07.13.)

Financial Times, (20.09.2019): Google claims to have reached quantum supremacy.

[Google claims to have reached quantum supremacy | Financial Times \(ft.com\)](#) (2021. 08.21.)

Günther, G. (1962): *Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations*. University of Illinois, Engineering Experiment Station. Technical Report no. 4. Urbana: Electrical Engineering Research Laboratory, University of Illinois.

Günther, G. (1973): *Wirklichkeit und Reflexion, Festschrift für Walter Schulz* Pfullingen, 1973 (187-210. o.).

Harari, Y. N. (2016): *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. Random House

Independent (26.10.2017): Saudi Arabia Grants Citizenship to a Robot for the first time ever.

[Saudi Arabia grants citizenship to a robot for the first time ever | The Independent | The Independent](#) (2021. 08.21.)

Khaleej Times (23 Nov 2017): Sophia the robot wants to start a family

[Video: Sophia the robot wants to start a family - News | Khaleej Times](#) (2021. 08.21.)

Kiss, K. – Sütő, Z. – Major, Gy. (2022): Ember és szingularitás. Kerekasztal-beszélgetés. *A női dimenzió – Femme Harmonie*. 2022(1). [II. évfolyam 1. szám – Femme Harmonie](#) (2022.05.25.)

Klemensits, P. – Eszterhai, V. (2017. június 1.): Biztonságpolitikai kihívások és trendek a 21. század közepén. *Geopolitika.hu*
http://www.geopolitika.hu/hu/2017/06/01/biztonsagpolitikai-kihivasok-es-trendek-a-21-szazad-kozepen/#_edn24 (2018. 06.06.)

Kohák, E. (1997): Variations of Ecological Experience. *Environmental Ethics*, 19(2) 153-171 o.

Mindell, A. D. (2017): *Our Robots, Ourselves- Robotics and the myth of autonomy*. New York, Viking

Nagy, T. (2020): *A jövő kihívásai: robotok és mesterséges intelligencia az alapjogi jogalanyiség tükrében*. Budapest, MTA ISSN 2064-4515

Ridderstrale, J. – Nordström, A. K. (2001): *Funky Business. A tehetség táncoltatja a tőkét*. Budapest, KJK Kerszöv

Rothkopf, J. D. (2003): When the Buzz Bites Back. *The Washington Post*. May 11, 2003.
<https://www.washingtonpost.com/archive/opinions/2003/05/11/when-the-buzz-bites-back/bc8cd84f-cab6-4648-bf58-0277261af6cd/> (2021. 08.21.)

Reuters (June 9, 2021): Meet Grace, the healthcare robot COVID-19 created
[Meet Grace, the healthcare robot COVID-19 created | Reuters](#) (2021. 08.03.)

Schneider, S. (8 March, 2021): Artificial You. AI and the Future of your Mind. *Athens Science Festival*. (Elhangzott: 2021. 03.08.)

https://www.athens-science-festival.gr/en/news_en/suzan-schneider-ai-and-the-future-of-the-mind/

Schneider, S. (2020): *A mesterséges ember*. Pallas Athéné

Schwab, K. (14. 01. 2016.): The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. *World Economic Forum*.
[The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond | World Economic Forum \(weforum.org\)](#) (2020. 05. 07.)

Soskis, B. (2005): Man and the Machines. It's time to start thinking about how we might grant legal rights to computers. *Legal Affairs*, January, February
http://www.legalaffairs.org/issues/January-February-2005/feature_sokis_janfeb05.msp
(2021.08.21.)

Stapp, H. P. (1971): S-Matrix Interpretation of Quantum. *Physical Review D*3 March 15. 1303-1320. o.

St. Augustine: *Confessions* <http://www.thelatinlibrary.com/augustine/conf12.shtml> (2020.07.07.)

Tarnas, R. (1995): *A nyugati gondolat stációi*. Budapest, AduPrint

Tegmark, M. (2018): *Élet 3.0 Embernek lenni a mesterséges intelligencia korában*. hvg könyvek

Tilesch, Gy. – Hatamleh, O. (2021): *Mesterséges Intelligencia*. Libri

Tóth, A. (2019): A mesterséges intelligencia szabályozásának paradoxonja és egyes jogivonatkozásának alapvető kérdései. *Infokommunikáció és jog*. 2019/2 2-9 o.

[IJ73_3-9o_TohtAndras.pdf \(infojog.hu\)](#) (2021. 05.22.)

Whyte, Ch. (23.09.2019.): Google claims it has finally reached quantum supremacy. *NewScientist*. 23.09.2019.

<https://www.newscientist.com/article/2217347-google-claims-it-has-finally-reached-quantum-supremacy/#ixzz76HNIGwLc> (August, 20. 2021.)

ⁱ Vélhetően megkerülhetlenné válik az ember fogalmának és a vele kapcsolatos tapasztalatoknak az átértékelése, ami a kérdések sorozatát veti fel: Mit jelent élőnek lenni, mi tesz valakit emberivé, mi tekinthető az emberit felülmúlónak? Az emberi faj milyen változásait vagyunk képesek elfogadni? Kinek a szemszögéből tekintünk valamit korrekciónak? Kinek a szempontjából tekintünk valamit “élőnek” és “emberinek”? (Brooks, 2003) Miféle emberi lényeket akarunk létrehozni? Gépeink és számítógépeink hús-vér másolatát? Vagy mindenségre nyitott tudatú lényeket, olyan szervezeteket, amelyek boldogan fejlődnek valamilyen, még soha nem látott irányba? (Csíkszentmihályi, 2003)

ⁱⁱ „A szinergia nemcsak az együttműködést, hanem az abból fakadó hatásokat is magában foglalja. A szinergia elméleti háttérül a vezetéstudomány szolgál. Ennek megfelelően a szinergiát pozitív következményekkel járó, valamely hatást támogató, illetve a negatív következményeket mérséklő vagy megszüntető fogalomként értelmezzük. A szinergia ellentétpárja az értékteremtést akadályozó antagonizmus vagy antiszinergia, tehát az az értékvesztés, amennyivel csökken a realizált szinergia szintje a szinergiapotenciálhoz képest. A diszszinergiákról a német szakirodalom átfogó elméleti háttérrel rendelkezik. A rendszerelmélet ráirányította a figyelmet a rendszer egyes elemeinek viszonyrendszerére, a köztük érvényesülő kölcsönhatásra, változásaira. Mindazonáltal szinergiakutatásunk szempontjából a kölcsönhatások vizsgálata kerül a középpontba, mivel a hangsúly a szereplők (alkotóelemek) együttműködésére helyeződik.” (Báger-Parragh, 2020)

ⁱⁱⁱ "A technológiai fejlődés szabályozása nem más, mint szabályozási technológia kérdése." (Tóth, 2019, 3. o.)

^{iv} „Sed quantum interest inter lumen quod illuminat et quod illuminator, tantum inter sapientiam quae creat et istam quae creata est” (Szent Ágoston, 12.15.20)

^v A tanulmányban eltekintünk attól, hogy magának a személyi autonómia fogalmának, az individuumnak önálló entitásként való értelmezhetőség valóságalapját boncolgassuk. Utalunk azonban arra, hogy a modern fizika mentén már a kölcsönösség identitásképeben fontos lenne a személyi autonómia fogalmi tartalmát újragondolni. „Az elemi részecske nem függetlenül létező, tovább már nem elemezhető egység, hanem viszonyok összessége, amely minden más dologgal összefüzi.” (Stapp 1971.)

^{vi} „Az információtechnológiában a szingularitás alatt azt értik, hogy eljön egy olyan időszak, amikor a mesterséges intelligencia utoléri, majd le is hagyja majd a természetet minden vonatkozásban, ezt nevezik általános mesterséges intelligenciának, vagy szuperintelligenciának. Akkor majd olyan jelenségnek leszünk tanúi, hogy a természetes és a mesterséges intelligencia összeolvad, tehát mi, emberek, mi, a homo sapiens, összeolvadunk az általunk létrehozott technológiával. Ezt nevezik közkeletűen szingularitásnak ebben a szakmában. Jól tudjuk, hogy a kozmológiában és a csillagászatban mást értünk szingularitás alatt.” (Kiss in: Ember és szingularitás, 2022)

^{vii} See: Google claims it has finally reached quantum supremacy. (Whyte, 23.09.2019.); (Financial Times, 20.09.2019) Abból az következik majd, hogy a technológiát birtokló kis közösség azzal a kizárólagos kompetenciával rendelkezik majd, amely meghatározza a további fejlődés irányát, és mivel ezek a technológiák alapvető hatással vannak az egész emberi társadalom mindennapi életére, az említett közösségnek van/lesz a legerősebb hatása magára az emberi kultúrára is.

^{viii} Nem igazán tudjuk megmondani, hogy ez már így van-e, azonban a lényegi kérdés az az, hogy az említett kompetenciáknak a tulajdonosai érdekeltek-e abban, hogy ez a tény ismertté váljon. Következésképpen ez a lehetőség már felülírja a "jogrendszer" alapjait, ahogy azt hagyományosan értelmezzük.

^{ix} Lásd pl. Megfigyelési kapitalizmus jelentette fenyegetést. (Tilesch-Hatamleh, 2021 171.o.)

^x Ezen a ponton fontos a mesterséges általános intelligenciára (AGI) hivatkozni, ami ma még hipotetikus képességeket jelent.

^{xi} A robotok autonómiája felveti a természetük értelmezésének problémáját. Kérdés, hogy a meglévő jogi kategóriák fényében fogjuk fel őket, tehát, mint természetes vagy jogi személy, esetleg állatoknak vagy tárgyaknak tekintjük-e őket –, vagy éppen hogy új kategóriát szükséges megalkotni az értelmezésükhöz, amelynek megvannak a maga sajátosságai és következményei a jogok és kötelezettségek odaítélése tekintetében, beleértve a kártérítési felelősséget is; (Lásd: EP-jelentéstervezet, 2015)

^{xii} Lásd: Terminological limits of the notions of an “autonomous robot” and a “smart robot” (Az "autonóm robot" fogalmának terminológiai korlátai és egy "okos robot" (European Civil Law, 2016, 9.o.)

^{xiii} Gotthard Günther a *Cybernetic Ontology and Transjunctural Operations* (1962) című könyvében a számítógépes viselkedés szubjektív fogalmát járja körbe. Kérdés azonban, hogy a számítógépek azon képessége, hogy a szubjektivitás bizonyos aspektusait létrehozzák, azt jelenti-e ténylegesen, hogy identitásról beszélhetünk. Günther kifejlesztett egy logikát/számítást az objektumok identitásának meghatározására. (Az élet mint poli-kontexturalizmus. Lásd: 1973, 44-59)

^{xiv} Lásd: Nagy, 2020, 21.o.

^{xv} Vö: „A transzhumanista álom nem azért oly merész, mintha látná és átlátná az embert, akit ilyenformán fenntartások nélkül modellezhetne, hanem azért, mert az emberbe is csak a maga alkotta gépezeteket látja bele.” (Sütő, 2022)

^{xvi} Nagy (2020, 23.o.) az elektronikus személy elnevezést szorgalmazza jelezve, hogy nem természetes lényről beszélünk, tehát elidegeníthetetlen, természetből fakadó, állam által elismerni köteles alapjogai emberi értelemben nincsenek. Azonban amennyiben a törvényhozó úgy dönt, hogy nem ad emberi értelemben vett jogokat az intelligens programoknak, akkor is részesülhetnek bizonyos védelemben a robotok (lásd orosz duális szabályozás).

^{xvii} Vö: „Ha a jelenlegi rendszerbe kívánjuk behelyezni az új technológiát és azon belül történik meg a jogalanyiség értelmezése, akkor fennáll a veszélye annak, hogy a robotjogok kiterjesztésével az emberi jogok irányába, egyben elindul a joggyakorlás feletti dominanciáról való lemondás folyamata is. Ráadásul akár a természetes személyek kárára is dönthetnek a jogalkalmazók. Fontos tehát kiemelni, hogy a mesterséges intelligenciával való együttélés kényszere elsősorban „az emberi lényegről, egyedi és megismételhetetlen voltáról való gondolkodás fontosságát veti fel. Segít megérteni és értékelni az ember egyedi voltát.” (Nagy, 2020 22.o.)

Megjelent:

Autonómia & Társadalom 2022/3. 53-68.o