



37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia

Állam- és Jogtudományi Szekció

Budapest, 2025. március 24–26.

Rendező intézmény:

Károli Gáspár Református Egyetem

Állam- és Jogtudományi Kar



Állam- és Jog-
tudományi Szekció

**Az önvezető járművek büntetőjogi felelőssége, különös
kitekintéssel a mesterséges intelligencia kérdéseire**

**Kézirat lezárásának dátuma:
2024.09.04.**

Dolgozatomhoz megírásához nem használtam mesterséges intelligenciát.

Tartalomjegyzék

1. A jogi emberkép	2
1.1. A jogi szabályozás	5
1.2. A teljes jogrendszerben	5
1.3 A büntetőjog tekintetében	7
2. A büntetőjogi felelősség	8
2.1 A jogi személy büntethetősége	10
3. A mesterséges intelligencia (MI)	11
3.1. Az MI definíciója	11
3.2 Az MI ontológiai kérdései	11
3.3. Gyenge és erős MI	13
4. Az MI elképzelhető felelősségre vonási rendszerei	13
4.1. A közvetett felelősségi modell	14
4.2. A gondossági kötelezettség megszegésén alapuló modell	15
4.3. Az előjárói jellegű felelősségi modell	15
4.4. Az MI önálló felelőssége	16
5. Kriminalisztika	17
6. Az önvezető járművek	20
7. A közlekedési jog jogforrásai	21
8. Nemzetközi kitekintés	23
9. A KRESZ lehetséges módosításai	25
10. Békés és Viski	26
11. Az egyes közlekedési bűncselekmények	27
11. 1. Közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény	27
11.2. Közúti veszélyeztetés	28
11.3. Közúti baleset okozása	29
11.4. Járművezetés ittas/bódult állapotban	29
11.5. Járművezetés tiltott átengedése	30
11.6. Cserbenhagyás	31
12. A teljesen önvezető járművek	31
13. Műszaki hiba esete	34

14. Kizáró okok	35
14.1. Jogos védelem	35
14.2. A végszükség	36
14.3. A megengedett kockázat	37
14.4. Ittas vagy bódult állapotban elkövetett bűncselekmények	37
14.5. Tévedés	38
15. Konklúzió	38

1. A jogi emberkép

1.1. A jogi szabályozás

Rögtön munkám elején fontosnak tartom tisztázni maguknak a jogszabályoknak, mint az életünket a mindennapokban szabályozó tényezőknek a működését tisztázni. Alapvetően a jogszabály az “élet impulzusaiból merít és absztrahál”¹. Ehhez olyan parancsot kapcsol, amellyel magát az életet befolyásolja. Ezek alapján logikus következtetés, hogy a jogszabály értékelést valósít meg, magát az életet és annak helyzetait helyezi mérlegre. Ennek a tézisnek a lényege, hogy a jog csak a már megtörtént, a már létező helyzetekre tud reflektálni, vagy azokból tud kiindulni. Ez a rövid bekezdés egy olyan, az egész dolgot átfogó és logikailag természetesen megugorhatatlan problémát tár elénk, amely mindegyik tárgyalt újdonság során meghatározó lesz. A jövő mindenki számára ismeretlen. Tippelni és saccolni lehet, de a jog területén ezt egyáltalán nem érdemes, illetve a valóság is mindig tart számunkra meglepetéseket. A dolgozat témája azonban ebből a szempontból (is) különleges: a mesterséges intelligencia minden szektorban erőteljesen fogja érzékelteni egyelőre valószínűleg felfoghatatlan nagyságú hatását. Munkám során egy igazán kicsi szeletét fogom tudni csak ismertetni a várható változásnak, a teljes képet könyvek, esszék, filmek hegyei tudnák - ha egyáltalán - bemutatni. Ezek alapján a jog rendkívüli kihívás előtt áll. Elképzelhetők teljes dogmatikai átalakulások is a jogtudomány minden területén, azonban segédtudományai, mint a szociológia, a filozófia, a gazdaságtudomány és újabban az informatika, szinte biztosan teljesen átalakulnak. Lehetséges az is, és nem elenyésző ennek valószínűsége, hogy az emberről alkotott képünk is teljesen megváltozhat.

1.2. A teljes jogrendszerben

A dolgozat során kiemelkedő fontosságú lesz az ember és gép egymástól való fogalmi megkülönböztetése, majd ennek ellentmondva rámutatni azokra a hasonlóságokra a kettő között, amelyek alapot adnak az ember alkotta szoftverek lehetséges büntetőjogi felelősségre vonására. Ez egyáltalán nem egy egyszerű feladat, mind az informatika tudománya, mind a jogi dogmatika szempontjából rengeteg a kérdőjel: nem egyértelmű, hogy alapvetően kell-e majd újra gondolni akár a büntetőjog, akár a teljes jogrend jogalanyokra vonatkozó szabályait, avagy megfeleltethető a már kialakult és alkalmazott jogszabályi alapoknak az új, korábban nem tapasztalt egyediséggel rendelkező szoftverek szabályozása.

¹ Lábady Tamás: A magánjog általános tana, Budapest, Szent István Társulat 2018

A római joghoz visszatérve, amely kétezer év távlatából is meghatározó hatással van napjaink kodifikációjára egyedülálló vívmányaira tekintettel, kialakította a jogi emberképet. Az ókor meghatározó társadalmi különbségeit szem előtt tartva megkülönböztette a cives, a latini és a peregrini csoportjait, illetve ezek számára eltérő jogképességet biztosított.² A mai jogállamokban értelem szerint nem létezik hasonló különbségtétel, mindenki jogképesnek számít, ahogy ezt a 2013. évi V. törvényünk, azaz a Polgári Törvénykönyv (Ptk.) 2:1§ (1) is meghatározza: „Minden ember jogképes: jogai és kötelezettségei lehetnek.”³ A természetes személy jogképessége egy elvont képesség. A jogképesség az emberrel születik, nem lehet elidegeníteni, nincs fejlettségi fokhoz, értelmi szinthez kötve és nem is lehet róla sem részben, sem egészben lemondani. A hatályos magyar jogszabályok értelmében a jogképesség általános, egyenlő és feltétlen. Általános jellege abból fakad, hogy minden embert megillet azok emberi mivoltánál fogva, egyenlő, hiszen nincs különbség két ember jogképessége között, és feltétlen, mert megszerzése semmilyen feltételhez nem köthető. Ezek alapján kristálytisztá, hogy a jogrend szempontjából meghatározó alapvetést tárgyalunk, ez egy jogállam sarokpontja, amelyre az egyes személyek jogviszonyai épülhetnek. Ilyen többek között a kimondhatatlanul fontos emberi méltósághoz való jog, amelyet az Alkotmánybíróság egyfajta „anyajogként” határozott meg 23/1990. határozatában: „Az emberi élet és az emberi méltóság elválaszthatatlan egységet alkot és minden mást megelőző legnagyobb érték. Az emberi élethez és méltósághoz való jog ugyancsak egységet alkotó olyan oszthatatlan és korlátozhatatlan alapjog, amely számos egyéb alapjognak forrása és feltétele. Az emberi élethez és méltósághoz, mint abszolút értékhez való jog korlátot jelent az állam büntetőhatalmával szemben.”⁴ Az AB mindezt még az Alkotmányra hivatkozva fejtette ki, azonban az Alaptörvény rendelkezéseinek is megfelel ez az érvelés, jogrendünk alapja továbbá így határoz II. cikkében: „Az emberi méltóság sérthetetlen. Minden embernek joga van az élethez és az emberi méltósághoz, a magzat életét a fogantatástól kezdve védelem illeti meg.”⁵

A fentiek meghatározására azért volt szükség, ugyanis a jogrendszerünk mindezeket az embernek a jog által meghatározhatatlan és megfoghatatlan belső értékéből következtetve határozza meg. Ez az a belső lényeg, amely megkülönböztet minket más élőlényektől, egyenlővé tesz bennünket a többi embertársunkkal, és különbséget tesz ember és élettelen dolog között. Számunkra ez utóbbi lesz különösen fontos. Az emberi méltóság, mint fogalom egy több évszázada létrejött és azóta formálódó érték. Keletkezése a sztoicista filozófiához köthető: az irányzat a fennálló egyenlőtlenségeket felismerve álmodta meg a tézist. Ez a gondolat később szerves részévé vált a zsidó, majd a keresztény kultúrának. A Biblia szempontjából ez a hagyomány alapvetően az ember Istennel való kapcsolatára

² Landi Balázs: Emberkép, magatartásmérték, felelősség Iustum Aequum Salutare XII. 2016 1. 49-63.

³ 2013. V. törvény a Polgári Törvénykönyvről

⁴ 23/1990. (X. 31.) AB határozat a halálbüntetés alkotmányellenességéről

⁵ Magyarország Alaptörvénye

épül, egészen pontosan az ember Istennel kapcsolatos képmásúságára. Kantnál már az idea alapja az emberre arra való képessége, hogy használja értelmét az erkölcsi döntések meghozatalára. Ezt követően az Egyesült Államok Függetlenségi Nyilatkozata, majd a nagy francia forradalom során megszületett Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata alkalmazta alapvetésként a tézist. A modern történelem szignifikáns dokumentumai, például az ENSZ Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata és az Európai Unió Alapjogi chartája már meg sem kérdőjelezi az emberi méltóság létezését és kodifikálva azt több tízmillió ember életét határozza meg.

Mindezek alapján jogosan lehetne levonni azt a következtetést, hogy az emberi egyedülállóság miatt csak neki lehetnek jogai és kötelezettségei. Ennek azonban ellentmond a jogi személyek jogképessége: a Ptk. 3:1§ (1)⁶ szerint “a jogi személy jogképes: jogai és kötelezettségei lehetnek.” Ezzel a rendelkezéssel a jogrendszer megugorja azt az alapvetést, amelyet az előbbiekben nagy heveséggel bizonyítani igyekeztem, azaz hogy az ember különlegessége miatt egyedülálló a világban, emiatt pedig csak ő birtokolhat jogokat és csak őt terhelhetik kötelezettségek. A Ptk. ezzel az absztrakciójával jogképességet enged az ember alkotta, de mégis élettelen szervezetnek, amelyek fizikailag nem is léteznek, csak a jogszabályok tekintetében. A (2) azonban érdekes szabályt fektet le:” A jogi személy jogképessége kiterjed minden olyan jogra és kötelezettségre, amely jellegénél fogva nem csupán az emberhez fűződhet.” A szabályozás tehát továbbra is fenntartja az ember kiválóságába vetett hitet, különbséget tesz a csak emberek és a minden jogalany által gyakorolható jogok között. Ilyen jogok például a Ptk. által nevesített személyiségi jogok, így: az élet, a testi épség, az egészség, a személyes szabadság, a magánélet, a magánlakás, a személy hátrányos megkülönböztetésével szembeni védelem, a becsület, a jóhírnév, a magántitokhoz, a személyes adatok védelméhez, a névviseléshez való jog, a képmáshoz, a hangfelvételhez való jog. Ezek mind az ún. “anyajogból”, az emberi méltósághoz való jogból származnak. Ez egyértelműen csak a természetes személyek számára létező jogosultság, az említett 3:1§ (2) szerint ezek jogi személyeket semmiképp nem illethetnek meg.⁷

A jog tehát képes absztrakcióival változtatni valóságunkon annak érdekében, hogy hatékonyan tudjunk egymás mellett működni. Nem elképzelhetetlen, hogy a mesterséges intelligencia olyan fejlődésen megy keresztül az elkövetkezendő nem is évtizedekben, hanem években, amelyek indokolttá tehetik ezen szoftverek jogképességének kialakítását. Ennek megvalósulásával az MI egy lépéssel közelebb kerül az emberhez és ahhoz, amely minket megkülönböztet minden mástól.

1.3 A büntetőjog tekintetében

⁶ 2013. V. tv.

⁷ Lábady 120.

A jelenlegi bűncselekmény-fogalom alanya az az ember lehet, aki rendelkezik az elkövetővé válás feltételeivel. Ez két feltételt jelent, a beszámítási képesség legalább korlátozott meglétét, illetve a 14. (esetenként 12.) életév betöltését. Ebben az alfejezetben előbbit fogom kibontani, ugyanis utóbbit dolgozatom témája szempontjából nem érdemes tovább tárgyalni. A beszámítási képesség összetett tényező, amely az MI esetében még több kérdéshez vezet, ezeket a következő fejezetben fogom tárgyalni.

A beszámítási képesség két összetevője a felismerési, illetve az akarati képesség. A felismerési képesség azt jelenti, hogy az alany képes cselekménye következményeinek felismerésére, az akarati képessége pedig az ennek a felismerésnek megfelelő magatartás tanúsítására való képesség. Amennyiben a bűncselekmény megvalósítójának hiányzik a beszámítási képessége, az korlátozza, de ki is zárhatja a büntethetőséget. Ez kizárás esetén azt jelenti, hogy nem valósult meg bűncselekmény a tényállásszerű magatartás kifejtése ellenére sem, így nem létező bűncselekménynek nem létezhet alanya sem.⁸

2. A büntetőjogi felelősség

Ahhoz, hogy igazán érzékeltethető legyen az MI okozta problémák köre, amelyek a büntetőjog szempontjából évszázados alapvetéseket dönthet meg, fontos megfogalmazni ezeket az alapokat. Meg kell vizsgálnunk a büntetőjog alanyát, a bűncselekményt és egyáltalán a cselekmény definícióját, majd a következő fejezetben rámutatni a lehetséges dogmatikai akadályokra az MI kapcsán.

A Btk. alapján bűncselekmény az a szándékosan vagy - ha e törvény a gondatlan elkövetést is büntetni rendeli - gondatlanságból elkövetett cselekmény, amely veszélyes a társadalomra, és amelyre e törvény büntetés kiszabását rendeli.⁹ A törvény a bűncselekmény fogalmának három elemét emeli, amelyek sorrendisége sem elhanyagolható: a cselekménynek tényállásszerűnek, társadalomra veszélyesnek és bűnösnek kell lennie.

A tényállásszerűség a Btk. Különös Részében megfogalmazott valamely bűncselekmény megvalósítását jelenti. A társadalomra veszélyesség/jogellenesség többnyire a tényállásszerűséggel jár, a Btk. 4. § (2) szerint az a cselekmény társadalomra veszélyes, amely mások személyét, jogait, Magyarország Alaptörvénye szerinti társadalmi, gazdasági vagy állami rendjét sérti vagy veszélyeztet.

A bűnösség a bűncselekményfogalom szubjektív eleme, amelynek több fogalmi variációját is megkülönböztetjük: a pszichológiai, a normatív és a komplex bűnösségfogalmat. Ezek mindegyike olyan tényezőkkel operál, amely az MI esetében (a szingularitást elutasító felfogásban) nem

⁸ Belovics Ervin: Büntetőjog I. - Általános rész, HVG-Orac, 2020.

⁹ 2012. C. tv.

értelmezhetők, így a pszichika, az értékítélet és az akaratképződés. Ahogyan Belovics Ervin is fogalmaz, “a bűnösség valójában az elkövető pszichikus viszonya a cselekményhez, illetve a cselekmény következményeihez.”¹⁰

Mind a kontinentális, mind az angolszász rendszerek az emberi magatartásra építik föl a bűncselekményfogalmukat, ez természetesen nálunk sem különb. Maga a cselekmény kétágú definíció, elemei az akaratlagosság és a hatóképesség. A hatóképesség Belovics Ervin meghatározása szerint az a cselekvés, amely az általános élettapasztalat szerint alkalmas a káros következmény létrehozására.¹¹ Ez a következmény egy olyan állapotváltozást jelent, amely a törvény által védett jogi tárgyban kell, hogy beálljon. Objektív kategória, azaz az elkövetői tudattartamtól függetlenül megítélendő. Az akaratlagosság már bonyolultabb tényező, itt az elkövető tudata és cselekvősege közti olyan pszichés viszony kérdéses¹², amely független a bűnösséggel összefüggő érékelésétől. Belovics megfogalmazásában az akaratlagosság az “emberi cselekvést minden részletében irányítja, az a mozdulatok akarati kontrollja”, nem minősülhet így akaratlagosnak a reflexmozdulat, valamint “az emberi tudat által nem kontrollált állapotok”¹³ Ez az az eleme a cselekménytannak, amely az autonóm döntéshozó informatikai rendszernél hiányzik, az a rendkívül optimista fejlesztői nézőpontok kivételével előreláthatólag ugyanis lehetetlen, hogy az emberi tudathoz egyáltalán hasonlító, vagy bármilyen tudat előállítható általunk a szoftverek esetében. Miskolczi és Szathmáry könyvükben ezt a tézist alapvetésnek veszik, azaz tagadják a már említett szingularitás elérésének a lehetőségét. Ilyen tudatosság hiányában azonban nem beszélhetnénk az MI büntethetőségéről, hiszen a cselekmény jelen definíció alapján nem cselekvés az általa meghozott döntés.

Az MI büntethetősége kapcsán rá kell jönnünk, hogy több esetben a büntetőjog tudományának évtizedes axiómáit kell újragondolnunk, ezért érdemes ezeket az alapokat tisztázni.

Maga a bűncselekmény a hazai jogban három elemből tevődik össze, ilyen sorrendben:

Tettes az, aki a bűncselekmény törvényi tényállását megvalósítja. A Btk. 13. § (1) így definiálja az elkövetők közül a tettest, amely fogalom a dolgozatomban többször elő fog kerülni. Ennek alapján egyszerűen tettes lehetne az MI valamilyen bűncselekmény elkövetése esetén, azonban a diszciplína dogmatikai háttere sokkal specifikusabb és összetettebb. Eszerint “tettes csak az a természetes személy lehet, aki az alannyá váláshoz szükséges feltételekkel rendelkezik és aki a Btk. Különös Részében található valamely törvényi tényállást részben vagy egészben megvalósítja” (Belovics).

¹⁰ Belovics: 193. o.

¹¹ Belovics: 158. o.

¹² Amburs István: A mesterséges intelligencia és a büntetőjog, Állam- és Jogtudomány LXI. évfolyam 2020. 4. szám 4-23.

¹³ Belovics: 159. o.

2.1 A jogi személy büntethetősége

Belovics Ervin tankönyvében kifejti, hogy a kontinentális jogrendszer (mivel a római jogon alapszik) egyik alapvetése a *“societas delinquere non potest”*, azaz a közösség büntetőjogi felelősségre vonásának tilalma.¹⁴ Számunkra az ezen szabályból következő egyéni felelősség elve lesz fontos, ugyanis ez nemcsak azt írja elő, hogy elkövető csak természetes személy lehet, hanem hogy kizárólag vele szemben folytatható le büntetőeljárás. Jogi személy tehát nem lehet bűnös, mert a szándékosság vagy gondatlanság, amely a bűncselekményfogalmunk egyik eleme, nem állhat fenn jogi személynél, az csak a természetes személyt jellemezheti. Ezt a bűnösséget azonban a jog megteremtheti. Ez lesz a járulékos jelleg alapja, amely a betudáselméletből fakad. “Amennyiben a jogi személy büntethetőségét kodifikálják, nem szenved sérelmet az egyéni bűnfelelősség elve sem, figyelemmel arra, hogy az megjelenik a természetes személynél”, fogalmaz Belovics¹⁵. Ezt a szabályozási elvet kodifikálta a magyar büntetőjog is.

Miskolczi Barna és Szathmáry Zoltán könyvükben¹⁶ - Ambrus István szerint is helyesen - amellet érvelnek, hogy az MI büntethetővé tételének módját a jogalkotó a jogi személyek büntethetősége során kidolgozott dogmatikával lehet megvalósítani. A jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CVI. (Jszbt.) igazán fontos eredménye, amely az MI körében is jelentős, hogy kialakította a jogi személyek működésének és a mögöttes emberi felelősségének összhangját. Az MI természetesen nem feleltethető meg a jogi személynek, azonban a köztük fennálló hasonlóságok kellő alapot biztosítanak az analógia helyességére.

A jogi személy esetében a 2008. évi XXVI. törvény és a 2012. évi CCXXIII. törvény áttörték azt a dogmatikai keretet, amely a járulékos felelősséget fenntartotta. Mára már a jogi személy szankcionálásához elegendő annak feltételezése, hogy az emberi magatartás büntetendő tényállásszerű cselekményt valósítson meg. Kizárólag jogi személlyel szembeni eljárásról is beszélhetünk, amennyiben előny jelentkezik nála és a bűncselekményt jogi személy felhasználásával követték el.¹⁷ Ezek egy olyan jogi fikció alkalmazásával valósíthatók meg, ami az MI esetében is felhasználható. Ezek a feltételek mind a jogi személy azon jellegzetességéből fakadnak, hogy nincs önálló aktusa, döntéseit mindig ember hozza meg. Az MI esetében azonban annak jellegéből fakadóan ez nem feltétlen követelmény. Már minimális szintű autonómiája is - amely napról napra erősebb - kellő okot adhat, hogy a járulékos felelősségét rögtön önálló felelősség váltsa. Fontos különbség még, hogy a jogi személynek nemcsak elkülönült vagyona van, hanem önálló jogalanyisággal is bír¹⁸.

¹⁴ Belovics: 610. o

¹⁵ Belovics: 620. o.

¹⁶ Miskolczi-Szathmáry: Büntetőjogi kérdések az információk korában, HVG-Orac, 2018.

¹⁷ Miskolczi-Szathmáry: 93. o.

¹⁸ Miskolczi-Szathmáry 91. o.

Utóbbi belátható időn belül azonban az MI-nél is jelentkezhet, figyelemmel a tőzsdei botokra¹⁹, illetve az MI - már említett - döbbenetes ütemű fejlődésére, amelyek mind autonómiájának fokát növelik. Ez az önálló jogalanyiség viszont büntetőjogi értelemben nem áll fenn a jogi személyek esetében, azaz nem lehet bűncselekmények elkövetője, ezért az intézkedéseket nem a Btk., hanem a Jszbt. tartalmazza²⁰.

3. A mesterséges intelligencia (MI)

3.1. Az MI definíciója

A mesterséges intelligencia megfelelő szabályozása érdekében elsősorban meg kell határozni annak fogalmát. Egyik legismertebb meghatározása a „tanulóképes algoritmus”. Ez több fogalmat is magában foglal, nevezetesen a gépi tanulást és az algoritmust, ezeket külön értelmeznünk kell. Az algoritmus egy automatizált parancs, ilyen például, ha telefonunknak utasítást adunk egy alkalmazás megnyitására, ezért rányomunk annak ikonjára. A gépi tanulás már bonyolultabb ennél, ezek előre strukturált halmazai algoritmusunknak, amelyeket szintén előre megadott adatok alapján folytatnak le, de ezeket a feladatokat külön beprogramozás nélkül képesek végrehajtani. Az MI és a gépi tanulás között kissé halvány a különbség, ugyanis amíg mindkettő képes előre nem látható körülményekkel is megküzdeni, előbbi meg nem adott adatok esetén is képes megoldást találni az adott feladatra. A világos különbségtételre azért nincs lehetőség, mert a gépi tanulás csak az MI részeként értelmezhető.²¹

Szathmáry is Miskolczi kötetükben foglalkoznak az MI jogi definíciójának hiányával. Szerintük nem adható egyelőre mindent lefedő fogalom, megoldásként azonban az egyes jogterületek által alkotott eddigi fogalmak értékelhetőségét hozzák, amely az MI előképének meghatározásaként, azaz a definíció genus proximumaként (“számítógépes program”) értelmezhető, a jövőben világossá váló differetia specifica (az intelligencia) meghatározása nélkül pedig már most is alkalmazható ez a hiányos MI-fogalom.²²

3.2 Az MI ontológiai kérdései

¹⁹ Miskolczi-Szathmáry: 51. o.

²⁰ Belovics: 620. o.

²¹ Bakács Gellért: Mi is a mesterséges intelligencia? Jurátus, 2022., <https://juratus.elte.hu/mi-is-a-mesterseges-intelligencia/> 2024.09.12.

²² Miskolczi-Szathmáry: 58. o.

A Staffler-Jany szerzőpáros további kritériumokat szab meg a definíció megalkotásához. Rávilágítanak, hogy az “intelligenciának” sincs elfogadott fogalma, azzal a jog is csak a köznyelvi fogalom integrálásával operál, amely szerint az intelligencia a kognitív erőfeszítésre való képesség. Erre alapozva fejtik ki azon véleményüket, hogy egy döntéseket hozó számítógépes rendszer még nem tekinthető intelligensnek, ez pusztán automatizált működés. MI-ről csak akkor beszélhetünk, ha az algoritmus előre nem kiszámítható eredményekre jut. Ehhez elengedhetetlen a már tárgyalt gépi és mély tanulás (deep learning), ugyanis ezáltal képes a szoftver az ember által sem kiszámítható eredmények megvalósítására²³. A deep learning a gépi tanulási technikák egy alcsoportja, amiben mesterséges neurális hálózatokat használunk. A mesterséges neurális hálózatok a biológiai idegrendszer (pl. az emberi agy) információfeldolgozásának működését próbálják utánozni. Nagyszámú, erősen összefüggő, együttműködő processzáló elemek, a neuronok végzik a számítások alapegységeit.²⁴ Ezzel a szerkesztési móddal komplexebb feladatok megoldására is képes a szoftver számára. Ambrus István arra is föl hívja a figyelmet, hogy az MI egy multidiszciplináris tényező, ezért a definíció megalkotását ez is hátráltathatja.²⁵

Az MI kapcsán rengeteg kérdésre nem ismertek még a válaszok, így például annak tudata, tudatossága erősen kérdőjeles. Jelen pillanatban úgy tűnik, sosem fog bizonyítottan létezni az ún. “gépi tudatosság”. Ez leginkább abból ered, hogy az emberi tudatról sem tudjon pontosan, hogy micsoda. Yuval Noah Harari rendkívül egyedi véleménye szerint minden élőlény, így az ember is algoritmusok tömegének működése alapján funkcionál a mindennapokban. A legjobb megoldás szerinte a tudat definiálására az, hogy a tudat egy, a rengeteg különböző algoritmus végett létrejött “evolúciós hiba”, amely nem kellett volna feltétlen, hogy kialakuljon. A többi élőlény, amennyiben ők nem is rendelkeznének (az egyes megközelítések szerint bizonyíthatatlan) tudattal, tökéletesen életképesek.²⁶ Ezek alapján természetesen még nem kizárható a gépi tudat létrejötte, azonban erősen kérdőjeles ennek megvalósíthatóság.

Büntetőjogi szempontból ez azt jelenti, hogy felelősségtanunk alapja, a szabad akarat hiányzik az MI-nél. A bűnösség az elkövetőt a tettehez és annak következményeihez fűződő tudati és akarat viszonyt jelent, emiatt az MI-nél hiányozna az alanyi oldal. Fontos azonban, hogy van az emberi és szoftveres aktusoknak hasonlósága is: az MI aktusai ugyanis egyértelműen hatóképesek. Ez Szathmáryék szerint egy többkomponensű felelősségmodellhez vezethet.²⁷

²³ Lukas Staffler – Oliver Jany: „Künstliche Intelligenz und Strafrechtspflege – eine Orientierung” Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik (ZIS) 2020/4. 164–166.

²⁴ https://www.inf.u-szeged.hu/~rfarkas/ML20/deep_learning.html

²⁵ Ambrus: 8. o.

²⁶ Yuval Noah Harari: Homo Deus

²⁷ Miskolczi-Szathmáry: 67. o.

Az MI-fejlesztés egyik elmélete a funkcionalizmus, amely a “mentális állapotokat az információfeldolgozás bemenetei és kimenetei közötti köztes kauzális feltételeknek tekinti”. Ezen elmélet alapján, ha az emberi agyról működési mechanizmusát lemásolva az MI izomorf (emberi) kauzális “gondolkodási” folyamatokkal rendelkezik, ebből logikusan következik, hogy az emberi mentális állapotokat lesz képes produkálni.²⁸ Elméletben lehetővé teszi ezt a hasonlóságot a két “rendszer” között, hogy a modern MI-eket a már említett neuron-hálón helyezik el. Ennek az elméletnek a buktatói azonban azok korábban már említett kérdőjelek, amelyek a saját elménk működését veszik körül. Mivel nem vagyunk képesek megérteni saját döntési mechanizmusainkat sem, nem várható el, hogy az MI-ét megértsük. Természetesen ezek alapján fölvehető, hogy egyáltalán önálló döntéseket lesz-e képes hozni a szoftver, ennek okán azonban saját döntéseink szabadsága is megkérdőjelezendő. Az MI ilyen behatárolása saját behatárolásunkat is magával vonná, amely teljesen más módon, de ugyanúgy veszélyezteti a jog és a társadalom eddig elfogadott és axiómaként kezelt emberképét.

3.3. Gyenge és erős MI

Fontos megkülönböztetni a gyenge és erős MI-t. A gyenge MI egy meghatározott és egyszerű feladat elvégzésére alkalmas. Ilyen a Deep Blue sakkozógép, illetve az Amazon Alexa és Apple Siri személyi asszisztensek. Utóbbi kettő a felhasználó által feltett kérdésre válaszol, amely leginkább internetes keresésekben és azok megjelenítésében merül ki. Az erős MI-k ezzel szemben olyan szerkezetekre épülnek föl, amelyek alkalmassá teszik az emberihez hasonló feladatok ellátására úgy, hogy nem igényelnek külső beavatkozást. Ilyenek természetesen a dolgozat témáját képző autokat vezető szoftverek.²⁹ Az erős MI-eket az emberi kognitív képességek utánzása végett neuron-hálókra építik föl. Ma már nem ezek kifejlesztése a fő feladat, hanem a már elkészült szoftverek tanítása. Nem a háló bonyolításával érhető el ugyanis, hanem a már meglévő rendszer tanításával, azaz a gépi tanulással érhető el nagyobb hatékonyság, gyorsaság és precizitás.

4. Az MI elképzelhető felelősségre vonási rendszerei

A témában több kutatás is és elmélet is megjelent, amelyek közül Gabriel Hallavy és Ambrus István eszmefuttatását járom részletesebben körül.³⁰ Hallavy három lehetséges konstrukció vázol föl. Ezek előnye, hogy már meglévő és csak minimális változtatást igénylő eszközök, amelyeket igazából csak

²⁸ Miskolczi-Szathmáry: 67. o.

²⁹ <https://juratus.elte.hu/mi-is-a-mesterseges-intelligencia/>

³⁰ Gabriel Hallevy: The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities - From Science Fiction to Legal Social Control

analogizálni kell az MI-re³¹, míg a negyedik lehetőség, amelyet már Szathmáry és Miskolczi dolgozott ki, kissé elrugaskodottabb módszer, amely alkalmazásához nagyobb módosításokra van szükség, azonban mégsem elvetendő, tekintettel az MI jelenlegi fejlődési irányára.

4.1. A közvetett felelősségi modell

Hallavy első koncepciójában az MI felelősségét a közvetett felelősségen keresztül vizsgálja. Ez a modell kifejezetten a szoftver eszközkénti felhasználását jelenti, ahol a tényállásszerű cselekményt az MI látja el, felelősségre azonban csak az őt utasító vagy programozó személyt vonják. A Btk. 13. § (2) szerint “közvetett tettes az, aki a szándékos bűncselekmény törvényi tényállását e cselekményért gyermekkor, kóros elmeállapot, kényszer vagy fenyegetés miatt nem büntethető, illetve tévedésben levő személy felhasználásával valósítja meg.”³² A taxatív felsorolás, illetve a csak természetes személyekre kiterjedő tévedés esetköre végett nem lehet tehát ezt a modellt jelenleg alkalmazni. A törvény relatíve kis módosítása elegendő azonban ahhoz, hogy a bekezdést alkalmassá tegyük az ilyen esetekben való használatára.³³

Hallavy szerint a probléma ezzel a módszerrel, hogy az MI, amely önmagát fejleszti, így függetlenedik fejlesztőjétől és önállóan hoz döntéseket, egyszerűen eltávolodhat annyira eredeti céljától és a kapott utasítástól, hogy nem lehet a közte és volt utasítója közti, közvetett tettességen alapuló viszonyra a büntetőjogi felelősséget megállapítani.³⁴ Ambrus munkájában azonban felhossa az *actio libera in casusa* tételét, amely megoldást kínálhat a problémára. A tétel szerint nem a bűncselekmény megvalósulása időpontjában kell vizsgálnunk a felelősséget, hanem az ún. felróható előmagatartás kifejtése során, amely következtében az elkövető - jelen esetben az MI - beszámíthatatlan állapotba kerül. Ez a tétel érvényesül abban az esetben is, amikor az elkövető annak tudatában fogyaszt kábítószer, hogy annak hatása alatt bűncselekményt követhet el, a bűncselekmény megvalósítása miatt meg kell állapítani büntetőjogi felelősségét az elkövetéskori beszámíthatatlansága esetén is.³⁵ Az MI tekintetében egyszerűen alkalmazható lenne ezen szabály, összekötve az MI bűncselekményét az ennek elkövetésére vonatkozó utolsó utasítás vagy programkód beírása között.

³¹ Miskolczi-Szathmáry: 59. o.

³² Btk. 13. § (2)

³³ Ambrus: 12. o.

³⁴ Hallevy: Gabriel Hallevy: The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities – From Science Fiction to Legal Social Control, Akron Law Journals, 2016 96. o.

³⁵ Ambrus: 13. o.

4.2. A gondossági kötelezettség megszegésén alapuló modell

Ezen modell szerint az MI azon felhasználóját terhelné a felelősség, aki ugyan nem bűncselekmény elkövetésére használja föl a szoftvert, tevékenysége végzése során vagy annak eredményeként azonban az MI mégis tényállásszerű cselekményt valósít meg. Ezen felelősség alapja, hogy a felhasználónak/programozónak indokolt lett volna vizsgálnia a károkozás bekövetkezésének lehetőségét.³⁶ Hallevy emiatt a hanyagságot és az excessus-t szabályozó szakaszok felülvizsgálatát látja megfelelőnek.³⁷

Ambrus rávilágít az eszköz magánjogi jellegére, illetve arra, hogy már jelenleg is vannak a büntetőjogunkban hasonló jogintézményei, így az előjárói vagy hivatali vezető felelősség cím alatti rendelkezésekre és a költségvetési csaláshoz kapcsolódó felügyeleti vagy ellenőrzési kötelezettség elmulasztásának deliktumára, tehát a jogintézmény kompatibilitására a hazai joggal. Ez az eszköz azonban Ambrus szerint nemcsak a közvetlen felhasználó, hanem az üzemeltető, a tulajdonos vagy a gyártó felelősségének megállapíthatóságát is megalapozhatja.³⁸

4.3. Az előjárói jellegű felelősségi modell

Hallavey nem, azonban az Ambrus a saját tanulmányban hivatkozott Thomas C. King ún. „command responsibility” modelljére, amely szintén érdemes a vizsgálatra.³⁹ Ez hazánkban elsősorban a katonai büntetőjogban ismeretes. A Btk. 130. § (2) szerint “a parancsra elkövetett bűncselekményért a parancsot adó is tettesként felel, ha a katona tudta, hogy a parancs végrehajtásával bűncselekményt követ el, egyébként a parancsot adó közvetett tettesként felel.” Ebben az esetben a jogalkotó az előjárót a parancs kiadásának tényével vonja be a tényállásszerű tettesi magatartás körébe, így legalább két tettese lesz az elkövetett bűncselekménynek. Ez a modell hasonlít a közvetett felelősségi megoldáshoz annyiban, hogy nagyobb dogmatikai változtatások nélkül is alkalmazhatóvá válik. Érdekesebb kérdés azonban az MI jogban való tévedésének esete, amikor ugyanis közvetett tettesség jön létre, azaz az első modellt kellene alkalmazni. Ambrus szerint ez nem kizárható, ugyanis az MI előállítójának a teljes Btk. mellett annak szakaszainak összes lehetséges megvalósulási lehetőségét is be kellene táplálnia a rendszerbe, ez pedig lehetetlen feladat, amennyiben pedig lehetséges is lenne, Szathmáryék szerint a jog technikai ismerete önmagában nem elegendő a jogkövetéshez, szükséges

³⁶ Miskolczi-Szathmáry: 60. o.

³⁷ Hallevy 96. o.

³⁸ Ambrus: 15. o.

³⁹ Thomas C. King et al.: Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions, Science and Engineering Ethics, 2020, 89–120

ahhoz a jog egészének dogmatikai és filozófiai háttérének ismerete is.⁴⁰ Természetesen a nem alapvető szabályozások megtaníthatók az MI-nek, azonban elkerülhetetlen az a helyzet, amikor az MI szabályt sért a jogszabályok nem teljeskörű ismerete miatt.

4.4. Az MI önálló felelőssége

Szathmáry és Miskolczi rögtön le is szögezik a téma kapcsán, hogy jelenleg gyenge lábakon áll annak feltételezése, hogy az MI valaha önálló tudattal fog rendelkezni, emiatt pedig nem látják ezen modell alkalmazásának helyességét.⁴¹ Ambrus a jelenlegi bűncselekmény-fogalomból kiindulva ugyanúgy elvetendőnek tartja a megközelítést.⁴² Ezek alapján nem is indokolt a modell megvalósítása, ezzel egyidejűleg pedig nem is lenne egyszerűen kivitelezhető. Mindemellett fontos megemlíteni, hogy a Btk. beszámítási képességekkel csak korlátozottan vagy nem rendelkező emberekkel szemben is lehetővé teszi szankciók alkalmazását (elkobzás, vagyonekobzás, kényszergyógykezelés). Fontos, hogy ez nem büntetőjogi felelősségre vonás, ezen jogalanyok nem felelősei az általuk elkövetett bűncselekményeknek, viszont az MI büntethetőségének kialakítása során fontos tényező, hogy a Btk. nem feltétlenül igényli a szoftver jogalanyként történő elismerését.

Hodula Máté dolgozatában amellet érvel, hogy amennyiben egy olyan büntetőjogi rendszerben, amely a miénkhez hasonlóan csak a természetes személyek felelősségét ismeri el, sikerül megoldást találni az MI felelősségre vonására, az azonnal átültethető lesz hazánk büntetőjogi kodifikációjába is.⁴³ Hodula itt Weigend és társai kutatási módszerét és annak eredményét veszi véleménye alapjául. Weigend és társai munkájukban két kérdésre keresték a választ: egy robot hibáztatható-e, és amennyiben erre igenlő a válasz, lenne-e értelme a robotot felelősségre vonni? Az utóbbi kérdést azonban jóval egyszerűbb megválaszolni, mivel Weigendék szerint egész egyszerűen nem érvényesül egy robotnál a generális prevenció, amely a büntetőjogi szankció nélkülözhetetlen eleme. Érvelésük szerint a robotok cselekedeteit meghatározó „morális szabályok” ugyanis nem szocializáció, hanem a programozók döntései alapján jöttek létre. Ezeket a normákat pedig pusztán a büntetés ténye nem változtathatja meg, nem javíthatja ki azokat, még ennek az esélye egy embernél fönnállnak. Ezen felül az MI nem lenne képes fölfogni a tulajdon és a szabadság fogalmát sem, amelyek korlátozása az egyes büntetések és intézkedések fő célja. A teljes lekapcsolás vagy törlés sem vezet a szerzők szerint célra, ugyanis egy szoftverből hiányzik az élni akarás, mint cél, továbbá etikai kérdéseket is

⁴⁰ Miskolczi-Szathmáry: 60. o.

⁴¹ Miskolczi-Szathmáry: 60. o.

⁴² Ambrus: 12. o.

⁴³ Hodula Máté: Az autonóm járművek hatása a közlekedési büntetőjog fejlődésére MTA Law Working Papers AI and Law Series, 2021.

fölvet egy robot fölruházása ilyen akarattal pusztán abból az indítatásból, hogy egy meghatározott szankció alkalmazható legyen ellene.⁴⁴

Szathmáryék ezzel szemben nem vetik el a szankcionálhatóság lehetőségét: alapvetően különbséget tesznek az MI fizikai (pl. robot) és digitális (szoftver) megjelenése között. Ezekről függően szerintük státuszkorlátozó, illetve a jogi személy szankcionálási modelljének *de lege ferenda* átültetésével lehetségesnek látják a vagyoni jellegű szankciókat is. Szathmáryék abból az alapfelvetésből indulnak ki, hogy az MI önálló jogképességgel fog rendelkezni. Szerintük az MI büntetőjogi felelőssége a cselekedetének indetermináltsága, amelyeket nem programozók, hanem a deep learning során tapasztaltak határoznak meg. Rámutatnak könyvükben arra is, hogy a felsorolt alapvetéseken túl nincs külön dogmatikai akadály a felelősségre vonásnak, emellett azonban rámutatnak a társadalom büntetőigényének jelentőségére, amely jogosan követelhetné egy olyan szoftver vagy robot megsemmisítését, amely sérti az együttélés szabályait. Ez azonban már jogpolitikai kérdés, amelyben a jogalkotó köteles dönten⁴⁵. Mindezek alapján megállapítható, hogy a szerzőpáros szerint nem hiábavaló a robotok és szoftverek szankcionálása, azonban azt nem a tettesként elgondolt MI, hanem a társadalom által jogosan felállított elvárások szempontjából vizsgálják.

Weigendék az első kérdés kapcsán - és egyben az előbbiek cáfolataként- kifejtik álláspontjukat, miszerint az MI cselekménye pusztán annak megjósolhatatlansága miatt nem függetleníthető a mögötte programozóként vagy felhasználóként álló embertől, szerintük ugyanis a cselekvésnek önnön elhatározásból kell fakadnia. Itt példának az emberhez tartozó állat által okozott sérüléseket hozzák. Ennek ellenére nem zárják ki annak lehetőségét, hogy egy tágabb cselekményfogalomba essen az MI tevékenysége vagy mulasztása, azonban a büntethetőség a morális jó és rossz közötti választás hiánya miatt továbbra sem realitás.⁴⁶

Fontos megjegyezni, hogy Hodula a későbbiekben vizsgált bűncselekményeket tehát azon nézőpontot vallva vizsgálta meg, amely szerint az MI önálló felelőssége nem állapítható meg. Ezzel szemben Szathmáryék érvelésére támaszkodva lehetségesnek tartom a szoftver felelősségre vonását, ennek okán pedig a bűncselekmények elemzése során a Hodula által javasolt kettős felosztást fogom alkalmazni, azaz az önvezető és a teljesen autonóm gépjárművek csoportjai szerint.

5. Kriminálisztika

Az autót vezető szoftver célját a sofőr határozza meg: meghatározza, honnan hová kíván eljutni, az MI pedig eleget tesz ennek a kívánságának. Az azonban, a szoftver milyen útvonalat választ az utasítás végrehajtására, „saját mérlegelési körén” belül teszi meg. Ez az igazán fontos eleme a

⁴⁴ Weigend et al., 2016: 18.

⁴⁵ Szathmáry, Miskolczi 96. o

⁴⁶ Weigend et al., 2016: 18.

történetnek, erre kell nemcsak alkalmassá, hanem törvénytisztelővé is tenni a digitális söfört. Meghatározó kérdés ebben az esetben a troli-probléma. Ez a példa Judith Thompsontól származik⁴⁷, amely elsősorban erkölcsi-filozófiai kérdéseket feszegetett, mára azonban meghatározó gyakorlati kérdéssé vált. A helyzet rendkívül egyszerű - az egyik esetben a megállíthatatlanul száguldó troli öt vágánymunkás felé halad, de az alany, akinek a kérdést fölítették, lehetőséget kap arra, hogy egy kapcsolóval az öt ember helyett egy egyedül a síneken álló vágánymunkás felé terelje a trolit, immár szándékosan. A második esetben az öt vágánymunkás csak úgy menthető meg, ha a peronról lelök egy ott ácsorgó nagydarab embert, ezzel akadályát képezve a troli száguldásának.

Eisenberger szerint az önvezető járműveknél nem az a legmeghatározóbb kérdés, miként döntünk az önvezető autó felelősségének szabályozása kapcsán, hanem hogy el kell döntenünk, hogy reagál a szoftver egy olyan esetben, mint amilyen a troli-példa is. Ő maga azt jósolja, az államok olyan algoritmusok eszközölését fogják támogatni, amely az autó saját utasait is veszélybe sodorja, de azokat mindenképp elkerüli, akik harmadik személyként kívül állnak a helyzeten. Saját utasa javára is csak abban az esetben dönt a szoftver, ha a baleset másik felét adó közlekedésben részt vevő egyén maga okoz szabálysértést. Azért vagyunk kötelesek megválaszolni ezeket az igazából helyesen megválaszolhatatlan kérdéseket, mivel az AI szenzorai és algoritmusa alapján az emberi képességeket messze meghaladó gyorsasággal és precizitással képes dönteni ilyen helyzetben és nem csak véletlenszerűen sodródni egy esetlegesen halálos kimenetelű balesetben. Így az AI-nak minden esetben megállapítható lesz a felelőssége, hiszen lényegében szándékosan dönt emberéletek fölött.⁴⁸ Eisenberger csak jósol, nem fog biztosan ebbe az irányba fejlődni a szabályozás, azonban a saját meglátásom szerint mind az ipar, mind a jogszabályok egy jóval inkább *lassaiz fair* irányba fognak elindulni: a szoftver egy ilyen baleset esetén felismerve a szituációt egy előre meghatározott, keretszabályokként beléptetett parancssort fog csupán betartani, mint például a kívülállók sértésének elkerülése, illetve az autó biztonsági rendszereinek aktiválása, de ezen túl kikapcsolnak a szenzorok, leáll a számítás és az AI a természet törvényeire bízva az egymás felé tartó tehetetlen tömegeket szintén utassá válik. Ezzel a "szabadsággal" a szoftverfejlesztőknek nem kell megválaszolhatatlan kérdéseket megválaszolniuk, a gyártóknak és az utasoknak nem kell felelősséget vállalniuk egy, a büntetések kiszabását megkérdőjelező, fizikai megnyilvánulás nélkül létező számsort pedig nem kell sem emberi pozícióba helyezve felelősségre vonnunk, sem (ha egyáltalán lehetséges) büntetünk. Úgy vélem, egy ilyen jellegű keretszabályozás hiányában ellehetetlenítjük ennek az iparágnak a fejlődését, ugyanis senki nem akar olyan személygépjárművet vásárolni, amelyben alapvetés, hogy saját magát és családját áldozza föl egy közúti balesetben számára vadidegen emberek helyett. Természetesen nem a gazdasági növekedés és az emberéletek közti állásfoglalásomról van szó, egy ilyen szabályozás

⁴⁷ Thomson, 1985, 1395.

⁴⁸ Eisenberger, 2017

ellenére is jóval biztonságosabb közúti közlekedésre számíthatunk a szoftverek vezette autók korában, ezt pedig a későbbiekben részletesen ki is fejtem.

Eisenberger szerint, aki egy átfogó szabályozási rendszerben hisz, előre meg kell határoznunk azon kritériumokat, amelyek alapján az AI egy ilyen helyzetben dönt. Ilyenek lehetnek a személyiség-, az eredmény-, és a folyamatorientált megközelítések.⁴⁹

A személyiségközpontúság esetében a szoftver a lehetséges áldozatok közül kor, egészségi állapot, gyermekvállalás, házasság, valamint vagyoni és jövedelmi helyzet alapján döntene. Az eredmény kizárólagos szem előtt tartása esetén a lehető legkevesebb sérült előidézésével járó helyzetet kell választania, amely lehetséges egy véletlenszerűsége alapuló rendszer esetén, de akár egy rotációs elvvel, előzetes többségi döntéssel vagy hatékonysági elvvel is kivitelezhető. Ezek közül utóbbi alkategóriák magyarázatra szorulnak. A rotációs elv egy olyan módszer, amelyben a veszélyeztetettek csoportja azon múlik, korábban milyen más csoport vált veszélyeztetetté egy azt megelőző balesetben. Így minden csoport, például az idősek és fiatalok, vagy egészségesen vagy egészségtelenül élők csoportja azonos eséllyel merül föl "kiválasztottként" egy közúti balesetben. Az előzetes többségi döntést egy széles körben meghirdetett szavazás eredményeként lehet elképzelni.⁵⁰ Ebben az esetben véleményem szerint jogosan merülnének föl a modern választójog aktuális kérdései, emellett pedig ha globális szavazásról lenne szó, további kételyek merülnének föl, mint például a teljesen eltérő közlekedési kultúrával bíró India és Svédország eltérő meglátásait nehezen lehetne becsatornázni úgy, hogy legitim eredményt adjon egy ilyen próbálkozás, illetve vélemény szerint egy egyszerű többség nem legitimálna egy ilyen döntés semmilyen kimenetelét. Amennyiben ezek a szavazások országokra redukálódna, vélemény szerint merőben eltérő szabályozások születnének rendkívüli jelentőségű kérdésekben, ez a felaprózódás pedig ellehetetlenítené a mindennapi közlekedést a gyakorlatban.⁵¹

Az MI megértése és a büntethetőségének lehetősége kapcsán érdemes megvizsgálni az kriminalisztika hét alapkérdését. A *mi/hol/mikor történt* kérdések megválaszolása során nem emelkednek ki az önvezető járművek által elkövetett bűncselekmények a többiből. A *hogyan történt* ezzel szemben már jelentősen eltér a „hagyományos” bűncselekményektől. Mivel a szoftver a kifinomult szenzoraival érzékeli a világot, továbbá az 5G hálózattal folyamatos kapcsolatban is állnak egymással, az MI az ember számára nem érzékelhető információkat is rögzíti, illetve tárolja. Továbbá hab a tortán, hogy nemcsak a balesetek lefolyása lesz lényegében hiánytalanul megörökítve, hanem az egymás közti kommunikáció végett a balesetek száma is jelentősen redukálódik, illetve jelenleg

⁴⁹ Eisenberger, 2017

⁵⁰ Herke Csongor: (2020): A kriminalisztika alapkérdései és az önvezető járművek. *Belügyi Szemle*, 69(1), 87-105. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.1.4>

⁵¹ Herke Csongor: 87-105.

elképzelhetetlen szintekre fejlődik a közlekedés hatékonysága.⁵² A *ki követte el* már egy jóval összetettebb kérdés. Eisenberger szerint a teljesen autonóm járműnek képesnek kell lennie a pozíciója meghatározására, környezetének felismerésére, a forgalom számára nyitott útvonal megállapítására, illetve biztonságos manőverezés biztosítására (kinek van elsőbbsége, biztonságos-e a kihajtás stb.).⁵³ Minél magasabb kategóriába sorolható a szoftver, annál kisebb lesz a felelőssége az utasítást adó embernek, abban az esetben is, ha a vezető-fogalom kiegészítésre kerül. Weigend szerint, ha a jogrendszer az emberi sofőr döntését jóváhagyja, akkor az általa aktivál algoritmus döntését is tiszteletben kell tartania, szerinte a bűncselekmény létrejötte is kérdéses.⁵⁴ Az elkövetés *miértje* kapcsán a fekete doboz jelenthet megoldást, azonban ez sem feltétlenül. Gless rámutat, hogy teljesen rögzített balesetek esetén sem teljesen egyértelmű a szerencsétlenség oka, illetve részletei.⁵⁵

6. Az önvezető járművek

Az önvezető járművek kapcsán fontos tisztázni a különböző képességű önvezető funkciókkal bíró rendszerek szintezését, amelyeket a nemzetközi Society of Automotive Engineers (SAE) dolgozott ki az elmúlt évek alatt. Ez egy dinamikusan változó beosztás, ez a rendkívül gyorsan fejlődő technológia miatt van így. Jelen sorok írásakor a következő, öt szintű beosztás érvényes:

- Level 0:
 - automatikus vészfékezés
 - holttérfigyelő rendszer
 - sávtartó asszisztens
- Level 1
 - sávközéppontozó asszisztens
 - alkalmazkodó sebességtartó automatika (ACC)
- Level 2
 - a Level 1 képességei, azonban szimultán
- Level 3
 - közlekedési dugó-sofőr
- Level 4

⁵² Herke Csongor: 87-105.

⁵³ Eisenberger, 2017

⁵⁴ Weigend 2017, 600

⁵⁵ Gless, 2016, 238–239

- vezető nélküli taxiszoigálat
- elhagyható pedálok, kormányok
- Level 5
 - a Level 4-nél meghatározott képességek, azonban bármilyen körülmények között

Level 0-tól 2-ig fontos, hogy itt minden esetben a volánnál ülő vezet, ezek a szoftverek csak a vezetését könnyítik, akkor is, ha a kormány mögött ülő nem kormányoz és nem is használja a pedálokat. Ezzel szemben Level 3 esetében az autó önvezető, viszont a fedélzeti számítógép bármikor kérheti, hogy a volánnál ülő vegye át az uralmat a gépjármű fölött. Level 4 és 5 esetében viszont ilyen már nem kérnek a szoftverek, itt csak és kizárólag utasok ülhetnek. Számunkra ez utóbbi két szint lesz a legfontosabb, azonban a 3-as szint körében is problémát vethet föl a kérdés, hogyan értékeli a jog azt az esetet, amikor a rendszer átadná a kormánynál ülőnek az irányítást, de az önhibáján kívül nem veszi át.⁵⁶

7. A közlekedési jog jogforrásai

A Bécsi Egyezmény a legtöbb európai országban, így hazánkban is hatályos szabályozása a közúti közlekedésnek, a dokumentumban foglaltak azonban az önvezető járművek kapcsán több helyen átalakításra szorulnak. Az Egyezmény európai egységessége nem elhanyagolható jelentőségéggel bír, az önvezetés elterjedése kapcsán is kiemelkedő fontosságú a tagállamok egységes közlekedési szabályozásának fenntartása. Fontos megjegyezni, hogy a Bécsi Egyezmény (a továbbiakban Egyezmény) az 1949-es Genfi Egyezmény helyébe lépett, az Egyesült Államok azonban csak utóbbit ratifikálta, így az újabb Egyezmény szabályai ott nem hatályosak. A későbbiekben részletesebben kifejtésre kerül az USA több államának szabályozása, amelyből világosabbá válik, hogy széleskörű elterjedése a tárgyalt technológiának a tengerentúlon a szabályozás eltérő jellege miatt nagyobb valószínűséggel várható, vagy legalábbis nagyobb sebességgel.⁵⁷

Az Egyezmény 7. cikke határozza meg az általános feltételeket, amely rendelkezéseknek értelemszerűen a részletszabályoknak meg kell felelniük. A cikk első pontja a közúti közlekedés minden résztvevőjét kötelezi a közlekedést veszélyeztető vagy akadályozó, a személyeket veszélybe sodró és a köz- vagy magántulajdonban való kár okozására alkalmas magatartástól való tartózkodásra. A második pont szerint azon használók, akik nem voltak képesek elkerülni a veszély vagy akadály előidézését, kötelesek ezek lehető leggyorsabb megszüntetésére irányuló intézkedések megtételére,

⁵⁶SAE Levels of Driving Automation™ Refined for Clarity and International Audience
<https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update, 2024.09.12.>

⁵⁷ Hodula, 2021.

vagy ennek lehetetlensége esetén mások számára ezen tényezőket jelezni. Ezek az alapvetések az egész szabályozásra ki kell hassanak, így de lege ferenda is figyelembe kell őket venni.

A 8. cikk határozza meg a vezetőkre vonatkozó általános követelményeket, amely a dolgozat szempontjából kiemelkedő fontosságú, ugyanis a közúti közlekedés szabályozásának sarokpontjait jelenti. A cikk első pont előírja, hogy „minden járműnek illetve mozgó járműszerelvények vezetője kell legyen“, a harmadik pedig megköveteli ezen vezetőktől a szükséges testi és szellemi képességeket, valamint a vezetésre alkalmas testi és szellemi állapot meglétét. A második pont az állathajtás kapcsán fogalmaz meg ajánlást a tagállamok számára, így témánk szempontjából nem releváns. A negyedik pont ezen felül meghatározza, hogy minden motoros jármű vezetőjének rendelkeznie kell a vezetéshez szükséges olyan ismeretekkel és jártassággal, „ez a rendelkezés azonban nem gátolja a vezetésnek a nemzeti jogszabályok szerinti tanulását“, így az Egyezmény teret hagy a tagállami vezetési oktatás szabályozásának.⁵⁸ Ezáltal ez a pont nem jelenti az önvezető járművek elterjedésének közvetlen akadályát. A szükséges szint megfelelő átalakítása ugyanis véleményem szerint, amennyiben a nemzeti szabályozás az önvezető járműveknek mindennapi használatát tükröző ismereti szintet ír elő a „vezetők“ számára, nem teszi szükségessé a 4. pont átfogalmazását. Az 5., egyben utolsó pont szerint minden vezetőknek mindenkor a jármű urának kell lennie.⁵⁹ Véleményem szerint ezen szabály megváltoztatása sem feltétlenül szükségszerű. A rendelkezés tágabb értelmezése alapján ugyanis azon önvezető jármű, amely a gépjárműben ülő utasításainak megfelelően ellátja a feladatot, az ember mindenkor uralma alatt áll. A teljesen autonóm járművek esetén ez az állítás ugyanúgy megállja a helyét. Csak ezen szabály szűkebb értelmezése esetében lehet szükséges a módosítás - a mindenkori uralom ugyanis a gépjármű esetében itt a szoftver minden mozdulatának ellenőrzését jelenti, míg a tágabb értelmezésben a jármű a feladat ellátása érdekében (a közlekedési szabályokat tiszteletben tartva) maga hozza meg az emberi utasítás teljesítéshez szükséges döntéseket, azonban az ember utasítására. Hodula Máté kutatásában rámutat arra, hogy az önvezető jármű vezetője az 5. pontban foglaltaknak azok megváltoztatása nélkül is megfelel, hiszen az Egyezmény angol és francia verziójában a „control“ és a „contrôler“ szavak szerepelnek, amelyek inkább ellenőrzésként, mintsem irányításként fordíthatók le magyarra, erre a vezető pedig a jelenlegi szabályozás mellett is köteles.⁶⁰ Teljesen autonóm jármű esetén nem szükséges a vezető figyelme, mással is töltheti az utazás idejét, ez azonban pl. alvás esetén a harmadik és ötödik pont jelenlegi formájába ütközne, az önvezető taxiszoftszolgáltatás a negyedik pont miatt pedig ma szintén az Egyezménybe ütközne.

⁵⁸ 1987. évi 12. törvényerejű rendelet

⁵⁹ 1987. évi 12. törvényerejű rendelet

⁶⁰ Hodula, 2021.

Nem hagyható el a sofőr szerepét szabályozó első cikk sem. A cikk v) pontja definiálja a későbbiekben részletesen is vizsgált ún. vezető fogalmat: „(v)ezető az olyan személy, aki gépjárművet vagy más járművet vezet, vagy aki a közúton, egyesével vagy csoportosan, állatokat, vagy igás-, málhás, illetőleg nyerges állatokat hajt.”⁶¹

Hazánkban a közúti közlekedést a Bécsi Egyezményt ratifikáló törvényerejű rendelet, illetve a KRESZ szabályozza. A KRESZ a Btk. közlekedési bűncselekményei esetében keretdiszpozíciókat kitöltő háttérnorma, ezért elengedhetetlen részletes vizsgálata.⁶² A jogszabály 1. számú függelékében meghatározza a vezető fogalmát: *az a személy, aki az úton járművet vezet, vagy állatot hajt (vezet).*⁶³ Személyi feltételeket is meghatároz: a vezetőnek rendelkeznie kell jogszabályban meghatározott és érvényes engedéllyel, nem lehet eltiltva a vezetéstől, biztonságos vezetésre alkalmas állapotban van és nem befolyásolja hátrányosan vezetési képességeit alkohol vagy bódító szer. Látható, hogy a KRESZ az Egyezményhez képest tágabban határozza meg a vezető fogalmát és kötelességeit⁶⁴, mégis annak háttérjogszabályi szerepe miatt nem ütközhet a nemzetközi szerződés pontjába. Amennyiben azonban kompatibilissé válik az Egyezmény az önvezető járművekkel, apróbb változtatások eszközölésével a KRESZ is alkalmas lesz azok megfelelő szabályozására.

8. Nemzetközi kitekintés

Az Egyesült Államok, mint korábban említettem, nem tagja a Bécsi Egyezménynek, ezáltal nagyobb szabadságot élvez a közlekedési szabályozások megalkotása során. Mindez ahhoz vezetett, hogy egyes államok már a jelenben is rendelkeznek önvezetésre képes járművekre vonatkozó szabályozással, mint például Nevada, Texas és Michigan.

Ezek közül Nevada állam rendelkezik a legrészletesebb és leginnovatívabb szabályozással, amelynek legfontosabb jellemzője, hogy átfogó definíciót alkotott az önvezető járművekre. A jogszabály az „autonóm jármű” terminus technicus-szal operál, amelyet „autonóm technológiával rendelkező járműként” definiál. Meghatározza az autonóm technológiát is: „olyan műszaki berendezés, amely képes a vezető aktív irányítása vagy felügyelete nélkül vezetni, ide nem értve (többek között) az ACC-t (adaptív tempomat), az automata fékezést és más hasonló technológiákat.”⁶⁵ Hodula Máté felhívja a figyelmet arra, hogy az állam ezzel beültette szabályozásába az SAE által felállított kategóriákat. Később ezt a szabályozást jelentősen módosították, a fogalompárt felváltották egy egyszerű hivatkozással az SAE erre vonatkozó szabványával,⁶⁶ amely lényegében csak jogtechnikai

⁶¹ 1987. évi 12. törvényerejű rendelet

⁶² Hodula, 2021.

⁶³ 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet

⁶⁴ Hodula, 2021. 3-4.

⁶⁵ Hodula, 2021. 4.

⁶⁶ Hodula, 2021. 4.

egyszerűsítés, egy általános fogalom alkalmazására épít továbbra is a nevadai rendszer, ennek jelentősége pedig nem hangsúlyozható eléggé. Bevezették továbbá a „minimális rizikó állapot” meghatározását, amely alapján az önvezető szoftver probléma érzékelése esetén „elvárható biztonságú állapotba” helyezi magát, amelynek során akár meg is állhat. A nevadai szabályozás másik kiemelkedő fontosságú jellemzője a vezető-fogalom hozzáillesztése az önvezető járművek meghatározásához. A fogalom egyszerű kiegészítése alapján az minősül vezetőnek, aki az autonóm járművet, illetve technológiát működésbe hozza. Fontos megjegyezni viszont, hogy a jelenlegi szabályozás alapján a teljesen autonóm járművek esetében csak akkor vezető a működést megindító, ha egyben a jármű tulajdonosa is. Korábbi formájában a szabályozás emberi jelenlétet is megkövetelt, azonban a módosítás ezt is megszüntette, amennyiben a jármű képes a minimális rizikó állapotába helyezni magát. Nevada mindezek fölött az önvezető járművek károkozásáért való polgári jogi felelősség, biztosítás és a tesztüzem szabályozását is kidolgozta.⁶⁷ Utóbbi a technológia legújabb fejlődési állomásainak biztonságos implementálására szolgál, amely elhagyhatatlan egy napról napra fejlettebbé váló termék esetében.

Szintén az egyesül államokbeli megoldás Texas szabályozása, ahol lényegében megegyező rendszert iktatott be az állam, azonban az SAE által megalkotott helyett saját kategóriákba sorolják be a gépjárműveket tudásuk alapján. Michigan állam kiegészítette vezető fogalmát, annak részévé téve a „gépjármű működésbe hozóját” és függetlenné tette a vezetői engedély meglététől is.⁶⁸

Franciaországban a közúti balesetek büntetőjogi megítélésénél meghatározó, hogy a cselekmény és a következmény között milyen szoros az összefüggés. Közvetlen összefüggés esetén a gondatlanság is elegendő büntetőjogi felelősség megállapításához, lazább okozatiság esetében pedig szándékosságot követel meg a francia joggyakorlat. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a hibás autót a sofőrnek kiadó autószerelő, illetve a részeg sofőrnek alkoholt eladó boltos a sofőr balesete esetén közvetett tettesi minőségben felelősségre vonhatók.⁶⁹

Németország szabályozása számunkra kiemelkedő jelentőségű, hiszen a magyar jogrend is német alapokon nyugszik, hozzánk közeli ország, amely a közlekedés egységessége végett meghatározó fontosságú, illetve az Európai Unió tagja. A német jogalkotó az autonóm járművek szabályozását egy törvény és egy azt kiegészítő rendelettel valósította meg. Ennek során figyelemmel voltak a Bécsi Egyezmény rendelkezéseire, továbbá módosítások eszközölését helyezték kilátásba, amennyiben azt az Unió tagállamainak szabályozása megkívánja, ezzel is törekedve az egységességre. A jogszabályok lehetővé teszik, hogy az SAE 4. kategóriájába tartozó és a szükséges engedéllyel rendelkező gépjárművek nemcsak tesztelési céllal, hanem üzemszerűen is közlekedhet az ország

⁶⁷ Hodula, 2021. 5.

⁶⁸ Hodula, 2021. 5.

⁶⁹ Herke, 2017.

egész területén. A jogszabály alapján a jármű vezetője az ún. engedélyezett üzemeltetési területen nem köteles önállóan elvégezni a vezetési feladatokat, probléma esetén pedig a szoftver aktiválja a minimális kockázat állapotát, amely a nevadai rendszerhez hasonló elem. A szabályozás egyedisége azonban az ún. műszaki felügyeletben rejlik, amely során a jármű külső helyszínnel létesít kapcsolatot a minimális kockázat állapotba lépés esetén, ekkor pedig a külső helyszín veszi át az irányítást a jármű fölött vagy ad utasítást a szoftvernek. Ez a külső irányító természetes személy, aki azonban nem játszhat proaktív szerepet, csupán jelzés esetén avatkozhat be.⁷⁰ Meglátásom szerint ez egy tiszavirág-életű intézkedés lesz, egy kilométerekre lévő irodában ülő ember nem képes sem megfelelő gyorsasággal, sem megfelelő átlátással reagálni egy balesettel fenyegető helyzet során. Ezzel tovább bonyolódik a felelősség kérdése is, hiszen ekkor természetesen a beavatkozó fél kezében van az irányítás, aki más személyének és vagyonának megóvása érdekében cselekszik. Hazánkban ilyen szabályozás esetén ez beleilleszthető lenne a végszükség kategóriájába is, azonban kizárólag akkor, ha ezzel nem okoz nagyobb sérelmet az elhárítandónál, ellenkező esetben büntetendő a cselekménye. Továbbá a bírói gyakorlat hazánkban az elhárítás érdekében megvalósított célszerűtlen vezetéstechnikai megoldás nem eredményez büntetőjogi felelősséget, ezt azonban a későbbiekben fejtem ki részletesen.

9. A KRESZ lehetséges módosításai

Tanulmányában Hodula Máté rávilágít az egységes fogalomkészlet meghatározásának fontosságára annak érdekében, hogy a jövőre nézve is alkalmazható szabályozást készítsünk. Egy lehetséges módszer a nevadai modell, azaz a jelenlegi vezető-fogalom kiegészítése, amellyel vezetővé válik az is, aki az önvezető technológiát működésbe hozza. Ennek alapját képezi, hogy ugyan nem az ember, hanem a szoftver irányítása alatt áll a jármű, viszont mindenképp az ember ellenőrzése alatt. Ehhez hasonló elem a mai szabályozásban a vezetést oktatók köre, akik annak ellenére, hogy nem ülnek ténylegesen a volán mögött, a KRESZ vezetőnek ismeri el őket folyamatos ellenőrzésük révén. A szerző szerint a nevadai rendszerbe beépített magánjogi elem (vezető csak az a működésbe hozó lehet, aki a jármű tulajdonosa) hazánkban nem lenne célravezető, ugyanis ebben az esetben az önvezető taxik szolgáltatói, azaz jogi személyek lennének a bűncselekmény felelősei.⁷¹ Ez véleményem szerint, amennyiben a már ismertetett javaslatokat alkalmazná a jogalkotó, nem jelentene lehetetlenséget, ugyanis Szathmáry és Miskolci a munkájukban analógnak tekintették az MI büntethetőségének szabályaival a már kidolgozott szabályozását a jogi személyek felelősségre

⁷⁰ Nyalka Csaba: Önvezető járművek: Világszinten egyedülálló szabályozási rendszer Németországban <https://shorturl.at/sIErg> 2024.09.12.

⁷¹ Hodula, 2021. 6.

vonásának és a szoftver büntethetővé tételének egyik lehetséges módjaként is elképzelhetőnek tartják.⁷²

10. Békés és Viski

Hodula Máté az egyes bűncselekmények részletezése előtt tehát elkülöníti egymástól az önvezető gépjárművek és a teljesen autonóm gépjárművek kategóriáját. Alapvetően a kettő közti különbség az SAE beosztás szerint a 3. és a 4. csoport közti határvonalban rejlik, azaz amíg a 3. kategóriába eső jármű (az önvezető gépjármű) esetében a vezetőtől elvárt vészhelyzetben az irányítás visszavétele, addig a felsőbb (két) csoportban (teljesen önvezető gépjármű) már nem tehető meg ugyanez, hiszen ebben az esetben már a kormánykerék illetve pedálok megléte sem lesz feltétlenül követelmény.⁷³ Ezzel kapcsolatos probléma lehet a műszaki hiba esete, amikor is a gépjármű szoftvere nem jelzi az önvezető mód deaktiválását, azonban a kérdés súlya miatt ezt külön alfejezetben bontom ki. Emellett a szerző leszögezi azt az alapvetést, hogy ezen bűncselekmények kizárólag a gépjármű KRESZ szerinti vezetője által megvalósíthatóak, az utasokra és a gyalogosokra más szabályok vonatkoznak. Mivel a harmadik kategória vezetője természetes személy, így a baleset okozása esetén a szerencsétlenség felelőse is könnyen megállapítható. Ezzel szemben a felsőbb kategóriák során már kizárólag szoftver által vezéreltek, emiatt már a szoftver felelőssége és büntethetősége lehet a kérdés. Az egyes bűncselekmények elemzése során tehát figyelemmel kell lennünk arra, hogy adott pillanatban ki a jármű irányítója pontosan, hiszen erre alapul a felelősség kérdése.

A közlekedési bűncselekmények vizsgálata során a joggyakorlat az ún. objektív beszámítás elméletét alkalmazza. Ennek az elméletnek három eleme van: a normaszegés, a magatartás és eredmény közötti kauzalitás, illetve ezen kapcsolat relevanciája. Ezen elemek egyidejű fennállása esetén beszélhetünk a büntetőjogi felelősségről.

Hodula ehhez hasonlítja Dr. Viski László relevanciát vizsgáló elméletét. Viski szerint nem releváns büntetőjogi szempontból, ha az eredmény elkerülhetetlen lett volna akkor is, ha az azt kiváltó cselekmény egyébként nem minősül szabályszegésnek.⁷⁴ Ennek okán a közlekedési szabálysértést csak bűnnek tartja, ez pedig rendkívül előremutató eleme az elméletnek. Erre kiváló példát hoz Hodula Máté: „nem ittas vezetés büntetettét, hanem vétségét valósítja meg a gépkocsiját az éjszakai sötétségben, lakott területén kívüli kivilágítatlan főútvonalon, tompított fényszóró használatával, közepes fokú alkoholos befolyásoltság állapotában vezető terhelt, aki az úttest egyenes vonalú szakaszán 78–82 km/óra sebességgel a gépkocsija jobb első részével észlelés nélkül elüti az úttest

⁷² Hodula, 2021.7.

⁷³ Hodula, 2021. 8.

⁷⁴ Dr. Viski László: Közlekedési büntetőjog, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1964

menetirány szerinti jobb szélétől 70 cm-re szabálytalanul haladó, sötét ruhát viselő és az ütközéstől a helyszínen életét veszítő gyalogost”.⁷⁵ A szerző rámutat, hogy az alkoholos befolyásoltság ugyanis nem olyan elem a relevancia vizsgálata szempontjából, amely közvetlenül kihatással volt az eredmény, azaz a halál bekövetkezésére.

Ezt követően a szerző kitér Dr. Békés Imre elméletére is. Békés szerint a felelősség vizsgálatánál egy olyan „modellt” kell létrehozni, amely egy személy képességeinek vizsgálatából leszűrhető gondossági típuskötelezettséget jelent.⁷⁶ Egy adott személy eltérő szituációkban eltérő típuskötelezettség alá esik, így eltérően ítélendő meg a felelősség például egy orvosnál munkavégzése során, autója vezetése vagy gyermeke védelme során. Ez a modell megjelenik a közlekedési bűncselekmények során is, ahol egy átlagos gépjárművezető és egy autóversenyző képességei merőben eltérnek, ezért a mindennapi sofőr balesete során nem vizsgálandó, hogy egy autóversenyző elkerülhette-e volna a szerencsétlenséget. Fontos kérdés tehát a szabályozás kapcsán, modellként milyen ember meghatározása indokolt, mi jelenti majd az elvárhatóság kereteit. Azt is meg kell jegyezni, hogy az önvezető és a teljesen autonóm járművek esetén eltérő típuskötelezettségek meghatározása indokolt. Így előbbinél az átlagos vezetői ismeretek vizsgálandóak, utóbbinál azonban fontos, hogy a vezetői engedély megléte sem teljesen megalapozott követelmény, ennek alapján pedig nem lenne ésszerű az ellenőrzés során az átlagos ember helyett az átlagos autóvezetővel szemben felállított többletkötelezettségeket elvárni az ilyen „vezetőtől”. Meglátásom szerint a „jármű mozgását felügyelő személy”, mint vezető-fogalom lehet a helyes megfogalmazás,

11. Az egyes közlekedési bűncselekmények

11. 1. Közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény

A bűncselekmény legfontosabb jellemzője, hogy kizárólag a közlekedésen kívülálló személy valósíthatja meg. Ambrus, Németh és Kovács kifejtik, hogy nem igényel a későbbi fejlesztések, azaz a SLAM fejlettebb szintjeinek (teljesen autonóm járművek) elérése esetében sem módosítást a tényállás, hiszen - amennyiben az önvezető jármű elkövetési tárgynak minősül - a legtöbb elkövetési mód önvezető és hagyományos járművek viszonylatában ugyanúgy megvalósíthatók.⁷⁷ Ezzel szemben a személyi erőszak vagy fenyegetés alkalmazása a közlekedő jármű vezetője esetében a teljesen autonóm járművek kapcsán értelmét vesztheti, amennyiben az ilyen járműben utazókat a

⁷⁵ BH 2010.7.291.

⁷⁶ Dr. Békés Imre: A gondatlanság a büntetőjogban, Közgazdaságtani és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1974: 273.

⁷⁷ Ambrus, Németh, Kovács: Az önvezető járművek kapcsán felvethető általános büntetőjogi problémák JURA, 2018/2., 13-31. o.

jogalkotó nem vezetőként fogja definiálni. Megoldás lehet viszont az, hogy a vezetőnek minősül majd az is, aki a járművet önvezető üzemmódba helyezi.⁷⁸

11.2. Közúti veszélyeztetés

A Btk. a tényállás eredményeként a közvetlen veszélynek kitételt határozza meg, az elkövetési mód a közlekedési szabályok megszegése, a Kúria pedig rámutatott, hogy a bűncselekmény vizsgálata során a limitált veszélyeztetési szándék fennállása az irányadó.⁷⁹ Az elkövető szándéka pusztán a veszélyeztetésre terjedhet ki⁸⁰, ellenkező esetben más élet vagy testi épség elleni bűncselekmény valósulna meg. Lényeges további az is, hogy közvetlen kell legyen a veszély, absztrakt veszélyeztetés nem hozza létre a tárgyalt tényállást.⁸¹ A bűncselekmény kapcsán Hodula kitér arra, hogy az önvezető autó vezetőjének felelőssége akkor állapítható meg, ha a sofőr felismeri az önvezető technológia hibáját, ezzel megvalósítja a konkrét veszélyeztetést. Kérdéses, akkor is megáll-e a felelőssége, amennyiben felismeri annak szükségét, hogy visszavegye az irányítást, ezt azonban mégsem teszi meg.

Ambrus és szerzőtársai szerint ezen bűncselekmény és a közúti baleset okozása együtt vizsgálandók, tekintettel az elkövetési magatartásokra, azaz a közúti közlekedés szabályainak megsértésére, és a tettesi kvalifikációra, amely szerint kizárólag a KRESZ hatálya alá eső formában történhet meg az elkövetés. Mivel az utasokra vonatkozó KRESZ-rendelkezések nem minősülnek a Btk. közlekedési bűncselekmények szempontjából mérvadónak, azonban a SLAM magasabb szintjeit képviselő szoftver által irányított járműben ülők mai fogalmaink szerint utasok, így a szerzők az ilyen utasok vezető-fogalom alá vonását javasolják.⁸²

Amennyiben a fejlett, negyedik vagy ötödik kategóriába tartozó szoftver irányítása alatt áll az autó, függő kérdés a - korábban ismertetettek alapján a tudomány mai állása szerint tudatosságra és akaratra alkalmatlan - szoftver általi megvalósíthatóság, hiszen annak elemi része a veszélyeztetési szándék, amely az MI esetében nem feltétlenül áll fenn. Véleményem szerint itt a szándék hiánya esetén is veszélyes a társadalomra egy hibásan működő szoftver, amely törlés formájában megvalósuló szankcionálása szükséges lépés lehet. Erre az erősen hipotetikus esetre megoldás lehet szoftver általi (szándék nélküli) elkövetés szankcionálhatóvá tétele, vagy új tényállás megalkotása Amennyiben a szoftvert hackertámadás érte és a járművet távolról vezérlik a tényállást kimerítő módon, úgy természetesen nem a szoftver lesz a felelős, hanem az azt távolról irányító és eszközül használó.

⁷⁸ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁷⁹ 41. BKv.

⁸⁰ Hodula, 2021. 15.

⁸¹ Hodula, 2021. 15.

⁸² Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

11.3. Közúti baleset okozása

Az elkövető kizárólag gondatlanul cselekedhet, a súlyos testi sértés mint eredmény pedig az elhatárolás alapja. Ennél súlyosabb következmény, például halál, maradandó fogyatékoság, tömegszerencsétlenség stb. minősített esetet eredményez. Az eredményre is kizárólag a tettes gondatlanság terjedhet ki. Az alapesetnél enyhébb eredmény esetében a Szabstv. 219. § határoz meg szankciót. Az önvezető járművel okozott balesetek során is a gondatlanságot kell vizsgálnunk. *Luxoria* esetén egyértelmű a bűnösség, a *negligencia* esete azonban két lehetőségre bontható, amely kapcsán Békés Imre objektív gondossági kötelezettségére kell visszautalnunk: az egyikben a modell és a konkrét személy felismerési képességei egybeesnek, a másikban pedig nem. Amennyiben egybeestek, a személy nem gyakorolta megfelelően a tőle elvárható figyelmet, így bűnössége megalapozott. Utóbbi esetben a bűnössége azon alapul, hogy fel kellett volna ismernie képességeinek olyan hiányosságát, amely miatt nem képes eleget tenni adott típuskötelezettségnek.⁸³ Hodula Máté szerint az önvezető járművek kapcsán is a vezető szubjektumát kell vizsgálni.

Hodula kitér arra is, hogy akár gyermekkorúak vagy látássérültek is igénybe vehetik majd ezeket a szolgáltatásokat, akiktől az átlagos embertől joggal elvárható ellenőrzés sem kérhető számon. Emiatt azt javasolja, hogy egy esetleges általános részben „tőle elvárható gondosságot” fogalmazzon meg a jogalkotó.⁸⁴ (Hodula)

Ambrusék - mint az előbbiekben is említettem - a vezető-fogalom revideálását javasolják ezen bűncselekmény kapcsán is.⁸⁵

11.4. Járművezetés ittas/bódult állapotban

Ambrus és szerzőtársai itt is rámutatnak, hogy a KRESZ vezető-fogalma megváltoztatása lehet szükséges a jövőben.⁸⁶

Hodula szerint az önvezető járművek esetében folyton, teljesen autóm járműben ülve pedig hibajelzés esetén rendelkezésre kell állnia a vezetőnek, ezért nem ajánlott az évek óta fennálló zéró tolerancia megváltoztatása. Érvelésének egyik legfontosabb eleme a magyarországi alkoholfogyasztási kultúra, amelyre szerinte súlyosbító hatással lenne bármilyen enyhítése a törvénynek.⁸⁷

Az általam javasolt a „jármű mozgását felügyelő személy” mint a vezető-fogalmat kiegészítő definíció kizárná a felügyeleti kötelezettség végett az ilyen állapotban történő vezetést, amely a

⁸³ Békés, 1974., 273.

⁸⁴ Hodula, 2021. 20.

⁸⁵ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁸⁶ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁸⁷ Hodula, 2021. 20.

Hodula Máté által javasoltakkal lenne konform. Véleményem szerint az önvezető járművek esetében teljesen kizárt az ilyen vezetés dekriminalizálása, teljesen autonóm járművek kapcsán pedig elegendő a műszaki hiba esetére gondolni, amely nem előre megjósolható jelenség.

11.5. Járművezetés tiltott átengedése

Ambrus és társai nem látják indokoltnak a jelenlegi szabályozás átfogó módosítását⁸⁸, azonban érdekes kérdés lehet, az önvezető járműnek a „vezetését“ át lehet-e engedni bárkinek, és amennyiben igen, alkalmatlan-e rá egy látássérült vagy egy gyermekkorú személy. Ha a jogalkotó a vezető-fogalom fent vázolt megváltoztatásával hasonló személyeket is vezetővé tesz, a járművezetésre egyéb okból való alkalmatlanságon olyan tényleges helyzetet vagy állapotot értünk, amely az elkövetés konkrét viszonyai között a vezetőt képtelenné teszi a jármű biztonságos vezetésére.⁸⁹ Úgy gondolom, amennyiben vezetőnek minősül az is, aki a járművet önvezető üzemmódba kapcsolja, lehet helye a bűncselekmény változatlan módon való meghagyásának, ugyanis a törvény szerint alkalmatlanság bármilyen okból fennállhat, így alkalmatlan lehet az is, aki az önvezető mód esetleges hibáját életkora vagy egészségügyi állapota végett nem képes felismerni. Ezáltal a tulajdonos autójának használatára vonatkozó engedélye ilyen személy kapcsán véleményem szerint kimerítheti a tárgyalt tényállást. A szerzők emelelt kiemelik azon esetet is, ahol az önvezető módot elindító és az autóban utazó, vezetésre mai fogalmaink szerint alkalmatlan személy nem esik egybe, kérdéses lehet az elkövető személy. Véleményem szerint azonban egyértelműen az utas kategóriába esik utóbbi személy, hiszen a revideált fogalomba sem tartozna bele, még akkor sem, ha a funkciót alkalmazó az ő kívánsága szerint cselekszik. Ezen definíció alkalmazása során elképzelhető lesz tehát, hogy a vezető és a jármű nem egybeeső helyen fog tartózkodni, mégis ő fog közelebb állni a vezető szerephez, szemben a gépjárműben elhelyezett személlyel. Érdekes kérdés lehet az az eset, amikor egy vezetésre nem alkalmas szoftver, vagy nem elég magas szintű szoftver részére engedi át a személy a vezetést. Elképzelhetőnek tartok a jövőben egy egységes, nemzetközi szintű tanúsítási rendszert, amely a különböző fejlesztők által létrehozott szoftvereket részletes vizsgálatoknak alávetve különböző kategóriákba osztanék be, hasonlóan az SAE csoportokhoz. Ezt követően pedig állami szinten egy engedélyezési rendszert látok reálisnak, ahol a közlekedési hatóságok quasi műszaki engedélyt adnak a szoftverekre, hogy azok a közúti közlekedésben részt vehessenek. Ebben az esetben az engedély nélküli MI részére való átengedése az irányításnak kimerítheti ezt a tényállást, természetesen azonban ekkor át kell fogalmazni a tényállást, hiszen abban csakis személy lehet az alany. Amennyiben ez nem történik meg, elképzelhetőnek tartom a közúti

⁸⁸ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁸⁹ Btk. 236-238. <https://buntetojog.info/kulonos-resz/btk-236-238-ss-jarmuvezetes-ittas-allapotban-jarmuvezetes-bodult-allapotban-jarmuvezetes-tiltott-atengedese/> 2024.09.12.

veszélyeztetés bűncselekményének megvalósítását is, hiszen a vezetésre nem képes vagy engedéllyel nem rendelkező MI egyértelműen veszélynek teszi ki a közlekedőket.

11.6. Cserbenhagyás

A tényállás a megállási és meggyőződési kötelezettség teljesítésének elmaradásával valósul meg. Ambrus, Németh és Kovács dolgozatukban kifejtik, hogy a bűncselekmény alanya a balesettel érintett jármű vezetője, ezért ismét a vezető fogalmának kiegészítését javasolják.⁹⁰ Meggyőződésem szerint a szoftver által irányított járművek okozta balesetek esetén még keskenyebb a határ a segítségnyújtás elmulasztása és szubszidiárius cserbenhagyás bűncselekmények között. Természetesen a vezető-fogalom kiegészítése esetén utóbbi valósulna meg, azonban ez a szoftverbe programozott parancsok meglététől is függ. Amennyiben pedig az MI programozás miatt nem köteles megállni a balesetet követően, esetleg nem is érzékeli annak megtörténtét, vagy nem képes meggyőződni személyi sérülés fennállásáról, override-funkcióval pedig nem látják el, nem várható el a benne ülő személytől a megállási kötelezettségnek való megfelelés.

12. A teljesen önvezető járművek

Teljesen önvezető járművek tehát az SAE 4-es és 5-ös kategóriájába eső szoftver által vezetett autók. Hodula szerint a legfontosabb kérdés az ilyen gépjárművek kapcsán a vezető-fogalom meghatározása. Itt ugyanis a szoftver segítségével a hagyományos járművek vezetésére képtelen személyek, például a látássérültek, kiskorúak stb. egyedül is utazhatnak, azonban ebben az esetben vezetőnek minősülnének. Emiatt, mutat rá a szerző, kiemelten fontos a jelenlegi autóvezető modelljéhez hasonló típuskötelezettség elkerülése, azaz a vezetői minőséghez kötött feltételek számának alacsonyan tartása és a használatra jogosultak körének minél szélesebbre szabása, ugyanis ahogyan Ambrus is rámutat dolgozatában⁹¹, Hodula is helyesen állapítja meg az szoftver-vezérelt autók elterjedésével járó társadalmi hasznot, azaz az emberi mulasztáson alapuló balesetek meghatározó többségének egyszerű kiiktatását.⁹²

Ennek érdekében Hodula egy átlagos emberrel, és nem egy átlagos autóvezetővel szemben meghatározott követelmények felállítását gondolja célszerűnek, ugyanis nem is csak a testi-, vagy szellemi fogyatékkal élők, hanem a vezetői engedéllyel nem rendelkező személyek esetén is logikus következtetés, ugyanis ennek hiányában az alany nem képes elindulás előtt az egyes műszaki

⁹⁰ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁹¹ Ambrus: 16.

⁹² Hodula, 2021. 20.

hibák felismerésére sem.⁹³ A következő alfejezetben bemutatott műszaki hiba esetén ilyen személyek jogellenes cselekményéről természetesen nem beszélhetünk, hiszen eltérő felelősségi modellt kell alkalmaznunk.

Ezt követően ki kell térnünk arra, hogy a teljesen autonóm járművekben utazó személy, amely utasítást adott a szoftvernek a vezetésre, milyen szerepet is tölt be a nem létező volán mögött. Hodula szerint nem helyes megoldás az ilyen személyt vezetőnek tekinteni a hatályos szabályok esetén, azonban rögtön ki is tér arra, hogy amennyiben nem vezetőknak minősíti őket a szabályozás, akkor nem közlekedési, hanem az általános élet vagy testi épség elleni bűncselekmények elkövetőivé válnának, amellyel megszakadna a dogmatikai egységesség. A szerző szerint több lehetséges megoldás is elképzelhető: a jelenlegi vezető-fogalom alól kivételkénti meghatározása a teljesen önvezető jármű aktiválójának, a Btk. közlekedési bűncselekmények értelmező rendelkezéseinek módosítása, az ilyen járművekkel elkövetett közlekedési bűncselekmények elkövetői utasok is lehetnének, vagy az „üzembe helyezői” kategória megalkotása.⁹⁴ Ambrus és társai munkájukban az ilyen képességű szoftverek kapcsán rendre ezzel a fogalommal, vagy „jármű mozgását felügyelő” definíciójával gondolták elképzelhetőnek a megoldást.⁹⁵ Véleményem szerint Hodula Máté az utóbbi fogalom helyességét a dolgozatában írtak alapján megcáfolja, ugyanis ebbe a körbe nem tartozhatnának bele a főntebb tárgyalt látássérült, kiskorú, vagy vezetésre jelenleg egyéb okból képtelen személyek, hiszen nem tudnák a jármű mozgását felügyelni. Ez a fogalom azonban egy olyan szűkebb igénybevételi lehetőséget jelentene az emberek számára, amely helytelenségéről nem tartom elég meggyőzőnek a mobilitás könnyítésének érvét. A vezetésre képtelen személyek bizonyos köre ugyanis nem lenne képes elhárítani egy, az átlagember által észlelhető hibát, amellyel a technika bonyolultsága ellenére és elkerülhetők a közúti szerencsétlenségek. Ennek okán az Ambrus és szerzőtársai által megálmodott fogalmat gondolom a jogalkotó számára a helyes útnak, amely nemcsak teret engedne a technológia fejlődésének, így a szoftver által kezelt gépjárművek nyújtotta biztonságos közlekedésnek, hanem ilyen formában is igen jelentős szélesítésének a közúti közlekedést igénybevevő személyeknek is. Hodula szerint az üzembe helyező kategória megnyugtató választ adna arra az esetre is, amikor egy teljesen autonóm járműben több olyan utas utazik, akik különböző időpontokban ülnek be a gépjárműbe.⁹⁶ Ilyen eset a legegyszerűbben a taxi szolgáltatás hatékonyabbá tétele során egyszerűen elképzelhető, amikor különböző személyek különböző úti céljainak elérése részben azonos útvonalon is megvalósítható, ezzel radikálisan csökkentve a közlekedési dugók valószínűségét, illetve az úton közlekedő járművek számát. A szerző szerint ugyanis nem megfelelő szabályozás esetén az a személy is felelőssé tehető lenne, aki ugyan először

⁹³ Hodula, 2021. 20.

⁹⁴ Hodula, 2021. 21.

⁹⁵ Ambrus, Németh, Kovács, 2018.

⁹⁶ Hodula, 2021. 21.

ült be a taxiba, így ő helyezte üzembe, azonban a baleset megtörténtekor már nem ült a járműben. Amennyiben ugyanis a vezető fogalma kiegészülne ezzel a kategóriával, a KRESZ szabályaiból eredő kötelezettségek, illetve az objektív beszámítás tana végett megállapítható vagy kizárható az utazók felelőssége.⁹⁷ Meglátásom szerint az általam helyesnek tartott kategória esetében is megvalósulna ez a feltételezés.

Hodula problémaként azt veti föl ezen megoldás választása esetén, hogy az üzembe helyező intráneus vagy extráneus szereplő-e egy közúti balesetben, azaz közlekedési bűncselekmény elkövetője-e, vagy kívülálló a bűncselekmény szempontjából. Szerinte gondatlanság esetén az eredmény bekövetkezése során a Btk. szerinti közúti baleset okozója lenne, utóbbi scenárióban viszont közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény elkövetője.⁹⁸ Véleményem szerint a SLAM ilyen magas szintjén mindenképp extráneus szereplő az utazó személy, ez pedig az általam javasolt, szűkebbre szabott „jármű mozgását felügyelő személy” kategóriája esetében is igaz lenne. A 232. § változatlan formában azonban nem lenne alkalmazható ebben a formájában, mivel a megadott elkövetési magatartás egyike sem feleltethető meg a felvázolt helyzetnek. A tényállás kiegészítése dogmatikailag és jogtechnikailag is megfelelő változtatás lenne, amely során egy, a vázolt helyzetet lefedő fordulatot kell alkalmazni. Meglátásom szerint a „jármű vagy ennek tartozékának megfelelő működésének ellenőrzése”, mint elkövetési magatartás törvénybe ültetése helyes megoldást kínálna.

Az ún. override funkció, azaz az utas általi magához ragadása az irányításnak további kérdéseket vet föl a felelősség kérdésében. Egy baleset elkerülése érdekében tehát az egyik utas (amennyiben kormányval és pedálokkal is felszerelték azt) átveszi az irányítást a jármű fölött ezen üzemmód aktiválásával, azonban ezzel egy olyan másik balesetet okoz, amely nem következett volna be passzív magatartása esetén. A kidolgozott bírói gyakorlat szerint a baleset-elhárítási kötelezettség teljesítése során helytelen vezetéstechnikai megoldás nem jelent önmagában bűncselekményt, azonban Hodula kétségkívül helyes érvelése szerint a nem büntetendő cselekmény is lehet társadalomra veszélyes, ebből a szerző pedig azt a következtetést vonja le, hogy ez a funkció nagyobb veszélynek teszi ki a közlekedőket, mint amennyire a biztonságukat szolgálná. (Hodula) Meglátásom szerint azonban az utasok ilyen funkció hiányában megvalósuló tehetetlensége a szoftver meghibásodása esetén ugyanekkora veszélyt jelent, hiszen az emberi beavatkozás akár az életek megmentését is eredményezheti, teljes kizártság esetén viszont erre már esély sincsen, ezért nem tartom megfelelő megoldásnak az ilyen funkciók teljes kiiktatását. Alternatívaként szolgálhat viszont a már említett „minimális rizikó állapota”, amely a szoftver akár magától elindíthatna, az előbb vázolt szituáció esetén azonban a manuális aktiválás lehet a megoldás. Manuális aktiválás során a véleményem során a Btk. 23. § szakasz szerinti végszükség érvényesülne, azaz bűncselekmény létre sem jönne létre,

⁹⁷ Hodula, 2021. 21.

⁹⁸ Hodula, 2021. 22.

kivéve a második bekezdésbe foglalt nagyobb sérelem okozása vagy a harmadik szerinti felróhatóság esete.

13. Műszaki hiba esete

Hodula Máté a téma kapcsán rögtön különbséget tesz a hiba két lehetséges módja között: egyfelől beszélhetünk váratlanul bekövetkezett hátrányos eltérésről, illetve hosszabb folyamat alatt romló és kellő körültekintéssel előre láthatóan bekövetkező hibáról. Váratlanul bekövetkező hiba esetén értelem szerűen nem vonható felelősségre a vezető. A másik esetre tekintettel azonban a KRESZ meghatározza a közlekedésben való részvétel feltételeit. Az 5. § (1) meghatározza ezeket a feltételeket, amelyeket a vezető a (2) szerint a telephelyen elindulást megelőzően köteles ellenőrizni. A feltételek megléte hiányában a vezető nem indulhat el a gépjárművel. Az önvezetésre képes személygépjárművek esetén indokolt lehet a KRESZ feltételeinek bővítése a szoftver ellenőrzésével. Ennek kapcsán fontos kérdés, adott sofőr milyen felelősségi modellnek kell megfeleljen.⁹⁹ Egy ilyen funkció rendkívül bonyolult algoritmusokból és kellő erősségű hardver megfelelő összhangjából áll. Jelenleg az SAE 2. és 3. kategóriája közé eső Tesla Autopilot névre keresztelt szoftver áll a legközelebb az önvezetéshez. Egyes szakértők szerint évek kérdése a 3. kategória elérése is, ezekhez képest pedig jóval nehezebb feladat a 4., ennél pedig csak még bonyolultabb a 5. kategória. Úgy gondolom, ezen funkciók rendeltetésszerű működésének teljes ellenőrzésére magas fokú, külön erre a területre koncentrált informatikai szaktudás szükséges, mire ez a technológia pedig mindenki számára elérhetővé és hétköznapivá, ezen fölül pedig közérthetővé válik, évtizedek kérdése. Erre véleményem szerint megoldás lehet a KRESZ olyan módosítása, amely az alapfunkciók ellenőrzését elvárja az átlagos vezető ismeretei alapján, ezt meghaladó részletek ellenőrzésének elmulasztása esetén pedig csak a megfelelő szakértelemmel rendelkező lehetne felelősségre vonható. Hodula különbséget tesz itt is a SAE 3. illetve 4. és 5. között. Utóbbi csoportokba eső autók esetében csak komplikáltabbá válik a technológia, emiatt pedig a szerző kétkedését fejt ki az ilyen járművek üzembe helyezőjét vezetőnek minősítő szabályozással kapcsolatban. Amennyiben azonban utasokként kategorizáljuk ezen személyeket, nem közlekedési, hanem általános élet és testi épség elleni bűncselekmények miatti lehet kérdéses felelősségük egy baleset során. Hodula Máté szerint megoldás lehet, ha a jogalkotó a vezető-fogalom alól számos kivételt tesz, vagy a Btk. 240. § szerinti értelmezést szerinti alanyi kört bővítené azzal, hogy a közlekedési bűncselekmények során utas is lehet elkövető.¹⁰⁰

⁹⁹ Hodula, 2021. 22.

¹⁰⁰ Hodula, 2021. 22.

Ezen járművek kapcsán fontos kérdés lehet az ún. „override“ funkció is. Röviden összefoglalva a override egyfajta felülírást jelent, ahol a gépjármű vezetője vagy utasa a szoftvertől visszaveheti az irányítást. Balesetek elkerülése érdekében célszerű lehet ilyen funkció beépítése, azonban érdekes kérdés a vélt baleset elkerülése érdekében való alkalmazása, amely során olyan szerencsétlenséget okoz, amely beavatkozása hiányában nem következett volna be. A kidolgozott bírói érvelés szerint az baleset-elhárítási kötelezettség teljesítése során tanúsított helytelen technika nem jelent bűncselekményt. Hodula itt azonban kitér arra, hogy egy nem tényállásszerű magatartás is lehet veszélyes a társadalomra, egy bőven jobb reakcióidővel és képességekkel rendelkező szoftvertől pedig nagyobb bizalommal várható egy balesettel fenyegető helyzet helyes lebonyolítása, mint egy embertől, aki beavatkozhat egy program vezetésébe.¹⁰¹

14. Kizáró okok

Ambur István tanulmányában az önvezető járműveket a büntetőjogi felelősségre vonás akadályai szempontjából vizsgálta, szerinte ugyanis az ezen járműveket vezető MI büntetőjogi felelősségre vonásának dogmatikai hátterének kialakítása nem okoz feltétlenül nagy dogmatikai átalakítást, emiatt pedig a természetes személyekre irányadó büntethetőséget kizáró vagy korlátozó szabályok is irányadók kellene, hogy legyenek az MI kapcsán is. Ambrus előbb a jogellenességet, majd a bűnösséget kizáró okokat tárgyalja

14.1. Jogos védelem

A jogos védelem részben jogellenességet, részben bűnösséget kizáró ok. A védelmi helyzet nem büntetőjog-specifikus intézmény, az Alaptörvény és a polgárjog is biztosítja az erre való jogot, azonban a büntetőjog ezekkel szemben az alany számára nemcsak a saját személyét és tulajdonát, hanem másét is jogosan mentheti a jogellenes támadás elől. Ez a jogintézmény a természetjogból, a társadalom erkölcséből és az állam büntetőhatalmából ered. A jogos védelem azonban nem korlátlan, azt csak a szükséges mértékben szabad kifejezni. Az önvezető járművek, valamint az MI elterjedésével és ezek már ismert hatóképes cselekményeivel elkerülhetetlen az ezek által és az ezekkel okozott emberi károk rengetege. Az autonóm személygépjárművek például nemcsak a KRESZ szabályait képesek megsérteni, hanem a közlekedési bűncselekményeket is alkalmasak lesznek realizálni. Elengedhetetlen elem természetes a jogos védelem esetében a jogellenes támadás, enélkül nem tárgyalhatunk jogellenességet kizáró okról. Ambrus itt megemlíti, hogy a jogos védelmi helyzet csak abban az esetben állhat fenn, amikor az önvezető járművet eszközként

¹⁰¹ Hodula, 2021. 23.

használják föl a jogellenes támadáshoz - így például hackertámadás keretén belül törnek életére, vagy mégjobb példa az állat uszítása, amely sem a magánjog, sem a büntetőjog szempontjából nem alany. Lege lata ez jó érvelés, azonban de lege ferenda ezzel a fentebb leírtak miatt nem értek egyet: a helyes dogmatikai változtatások eszközölésével alannya lehet és kell is tenni az MI-t, amely a maga számára levont hibás következtetéseket megismételheti, így nem elégséges eszközként megítélni egy olyan szoftvert, amely nemcsak egy többtonnás személyszállító eszközt tart irányítása alatt, hanem önálló döntéseket is képes hozni a nem csak belétáplált, hanem általa tapasztalt adatok alapján.¹⁰²

14.2. A végszükség

A jogos védelemtől a végszükség annyiban különbözik, hogy nem harmadik személy jogtalan támadása okozza, ellenben ugyanúgy külső, hátránnyal fenyegető veszélyt hárít el az alany. Ez lehet embertől független, vagy ember által jogosan megindított okfolyamat eredménye is. A végszükség esetében a kisebb sérelem a mérce, amelynek meg kell felelnie az alany cselekményének, hogy kizárható lehessen büntethetősége. Ezen jogintézmény tárgyalásakor Ambrus a "villamos-dilemmát" hozza példaként, amelyen kitűnően szemlélteti a jogintézmény MI-re vetített kihívásait. A ma még hipotetikus esetben a szoftver érzékeli, hogy bele fog hajtani egy osztálynyi kisiskolás gyermekkel teli autóbuszba. A baleset elkerülhető, de csak abban az esetben, ha az önvezető jármű saját utasával együtt egy szakadékba halad. Mi a helyes döntés? Ebbe a folyamatba az informatika mellett a filozófia, a pszichológia és a jogszociológia bevonásával sem kapunk elfogadható választ, ugyanis ilyen nem adható. A büntetőjog szerint a büntethetőség abban az esetben zárható ki végszükség esetén, ha a cselekvő legfeljebb akkora sérelmet okoz, amekkorával a közvetlenül és másként el nem hárítható veszély egyébként fenyeget. Ebből következik, hogy az elhárítás jogossága csak akkor áll fenn, ha a baleset egy emberélet sérelmével fenyeget, és az elhárítás az autóban ülő több személy életét menti meg. Fordított esetben, azaz példánkban nem beszélhetünk jogszerű elhárításról. Az Alaptörvény XV. cikke leszögezi, hogy minden emberi élet egyenértékű - nem tehető különbség nem, kor, faj, egészségügyi állapot, stb. alapján különbség ember és ember között. Thomas Weigend szerint¹⁰³, amely vélemény kompatibilis jogrendszerünkkel, minden esetben a kevesebb emberéletet fenyegető opciót kell választani. Ezen szabályok és vélemények mindegyike betáplálható egy szoftverbe, amely ezen parancsoknak eleget téve az emberi agy számára nemcsak utánozhatatlan, hanem felfoghatatlan gyorsasággal végez többmillió számítást, amelynek eredménye az emberéletek közti döntés. Az MI cselekménye egyértelműen hatólagos, akaratlagossága azonban nincs - ez a

¹⁰² Ambrus István: Az Autonóm járművek és a büntetőjogi felelősségre vonás akadályai

¹⁰³ Thomas Weigend: Notstandsrecht für selbstfahrende Autos? Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik, 2017

tudatosságának a már tárgyalt hiányából ered. Számára nem értelmezhető az erkölcs és a morál, a beltáplált szabályok keretein belül hideg matematikai számításokkal fogja döntését meghozni.¹⁰⁴

14.3. A megengedett kockázat

Ezt a jogintézményt a jogalkalmazás dolgozta ki. A WHO adatai szerint 2013-ban több, mint 1,2 millió ember halt meg közlekedési balesetben, 2016-ban csak hazánkban 607-en a 16627 balesetből. Az összes baleset 91%-áért voltak felelősek az emberek is hibáik¹⁰⁵. Egy Guardian-en megjelent tanulmány szerint az önvezető autók megjelenésével és teljes elterjedésével a világ összes halálos balesete 6000-re¹⁰⁶, a Magyarországon 2016-ban történt halálesetek száma 3-ra csökkenne¹⁰⁷. Ez nyilván hipotetikus példa, egyes becslések szerint az önvezető autók teljese térnyerése legalább 50 év, ha egyáltalán bekövetkezik valaha. Azonban, ha ez mégis megtörténne, látnunk kell, hogy a sérüléssel és/vagy halállal járó balesetek száma olyan radikálisan csökken az MI precizitása miatt, hogy megfontolandóvá válik ezen szélsőségesen ritka esetek megengedett kockázat fogalomkörébe sorolása. Ennek lega lata akadálya természetesen, hogy az Alaptörvényben az emberi életet és méltóságot csak kivételesen, pontosan meghatározott törvényes keretek között korlátozhatjuk. A megengedett kockázat azonban a bírói gyakorlat eredménye, azaz nem alkalmazható. A változtatást azonban indokolhatja, hogy nagyobb társadalmi előny származhat a közlekedési balesetek és ebből eredő halálesetek számának csökkenéséről, mint az ezen ritka események feltétlen pónalizációjától.

14.4. Ittas vagy bódult állapotban elkövetett bűncselekmények

Ez az eset a tudatzavar mint elmeállapot köré épül. A tudatzavar átmentei állapot, ahol a tudat elhomályosul és beszűkül. Több tényező is előidézhetheti ezen állapotot, azonban a büntethetőséget kizáró/korlátozó tudatzavar pathológiás kell, hogy legyen, azaz a fiziológiás indulat, amely éplélektani alapon áll, büntetőjogi felelősségre vonást eredményez. Az ittas/bódult állapot a tudatzavar speciális esete, ahol a beszámítási képesség szintén korlátozott vagy kizárt, azonban a Btk. szerint az ilyen állapotban lévő elkövető cselekményét úgy kell elbírálni, mintha a rendelkezett volna beszámítási képességével az elkövetéskor, amennyiben önhibájából került ilyen állapotba. Azaz az önhiba az a tényező, amely megteremti a cselekmény hiányzó szubjektív oldalát a felelőssége

¹⁰⁴ Ambrus: 15. o.

¹⁰⁵ WHO Global Status Report on Road Safety, WHO Press, Genf, 2015. http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/ 2024.09.12.

¹⁰⁶ End of the road. Will automation put an end to the American trucker? <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/10/american-trucker-automation-jobs> 2024.09.12.

¹⁰⁷ Ambrus: 19. o.

vonáshoz. Hazánkban a zéró-tolerancia elv érvényesül, alacsony mennyiségű alkohol vagy egyéb kábítószer hatása alatt sem szabad volán mögé ülni. Ez a szabályozás azonban kérdésessé válik olyan esetben, amikor az egyébként önvezető jármű beavatkozást igényel, viszont a kormányon ittas személy ül. Az ő büntethetősége lege lata azonnal beáll, ahogy átveszi a vezérést, azonban nagyon társadalmi érdek fűződik ahhoz, hogy az ittasan önvezető autóba ülők üzemzavar esetén büntetlenül átvehessék az irányítást és potenciálisan elkerüljenek egy balesetet, minthogy a kormány megragadásával azonnal büntetendő legyen az utas. Ezt Katherine L. Hanna azon javaslatának¹⁰⁸ érveivel is összevág, amely szerint főleg az ittas/bódult személyek büntetése, akik érzékelik ilyen állapotukat és emiatt félreállnak. Természetesen ezen koncepcióknak hátránya az ittasággal járó túlzó vakmerőség, saját állapotának fel nem ismerése és a passzivitás, azonban a fentebb vázolt társadalmi érdek véleményem szerint elegendő indokot jelenthet a szabályozást felülvizsgálatához.¹⁰⁹

14.5. Tévedés

A tévedés “a szándékos bűnösség tudati oldalának fogyatékoságát jelenti, így a bűnösséget kizáró ok”. A tévedés tekintetében a törvény megkülönböztet ténybeli, társadalomra veszélyességben való és jogban való formáit. Akkor ténybeli, amennyiben az a törvényi tényállás tárgyi oldalában történik a tévedés. Szándékosság bűnösség akkor nem állhat fenn, amikor olyan tényben téved az elkövető, amelyre a szándékosságnak ki kell terjednie. Természetesen a gondatlanságból eredő tévedést a pönalizálja a törvény, amennyiben adott bűncselekménynek a gondatlan alakzatát is büntetni rendeli. Az önvezető autók kapcsán akkor beszélhetünk tévedésről, ha a sofőr a szoftver által gyűjtött, a közlekedés tekintetében nem elhagyható adattal nincs tisztában, így a Google Maps által szolgáltatott adat nem tükrözi a valóságot, vagy megszakad az internetkapcsolat és ez okozza a balesetet. Ambrus alapvetően itt is az embert értelmezi elkövetőnek az autót pedig eszköznek, azonban, ha a vezető szerepét betöltő MI-t vizsgáljuk elkövetőként, ezek a példák szintén megállhatják a helyüket. Itt elsősorban az MI ilyen esetekre való felkészítését kell vizsgálnunk, azaz a programozó felelősségének vizsgálata sem lehet elhanyagolható.¹¹⁰

15. Konklúzió

A téma és a hozzá fűződő kérdések nehézsége természetesen abban rejlik, hogy egy egyelőre nem létező dolog, azaz a vezetésre ilyen magas szinten képes MI képezi a tárgyát. Mint ahogyan

¹⁰⁸ Katherine L. Hanna.: Old Laws, New Tricks: Drunk Driving and Autonomous Vehicles. Jurimetrics, 2015

¹⁰⁹ Ambrus: 21. o.

¹¹⁰ Ambrus: 24. o.

említettem, jelenleg a Tesla Autopilot jelenti a legmagasabb szintet, amit az SAE a második kategóriájának felső határára helyez, egy karnyújtásnyira a harmadik osztálytól. Amennyire a kutatásom engedte a napi hírek olvasását, véleményem szerint az államok, a nemzetközi szervezetek, a piac és emiatt maguk a fejlesztők is mind a technológia fejlesztésének enyhe, de egyértelmű lassítására törekszenek. Az államok jogalkotó szervei a felelősség egyértelmű megállapíthatóságát szeretnék elérni, ezért mindenképp igyekeznek akár a fejlesztők, akár a felhasználók között megtalálni a felelőst. Ez azt eredményezi, hogy a fejlesztők - akik a több százmillió dollár értékű fejlesztéseiket piacra szeretnék vezetni a profit reményében - a saját vásárlóik között keresnek a felelőst, ezzel elijesztve őket. Meglátásom szerint továbbra is rendkívüli gyorsasággal fog elterjedni a technológia, azonban ez bőven évtizedes távlatokat jelent.

Röviden összefoglalva, a helyes útnak azt látom, hogy az önvezető járművek esetén a vezető felelőssége állapítható meg, amennyiben a szoftver helyesen átadja az irányítást a működését egyébként is felügyelő személynek, a teljesen autonóm járművek esetén pedig mindez a kormány és pedálok vagy egyéb irányítást engedő berendezések meglététől függ a válasz. Abban az esetben azonban, amikor a jármű vezető/utas nélkül közlekedik, az MI önálló és hatóképes cselekménye a technológia alapját képező deep learning miatt olyan egyedi és előre jelezhetetlen megoldásokat alkalmazhat, amely miatt nem állapítható meg a fejlesztő felelőssége - kivéve a műszaki hiba esetét. Emiatt nem elengedhető az MI önálló büntethetősége, amely dogmatikai alapjai rendelkezésre állnak. Ehhez viszont meg kell tudnunk, hogyan is működik a gyakorlatban a szoftver, enélkül csupán - ahogyan én is tettem - az elméletet kutathatjuk.

Forrásjegyzék

- Jogsabályok, bírúi gyakorlat
 - 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet
 - 1987. évi 12. törvényerejű rendelet
 - 2013. V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
 - 23/1990. (X. 31.) AB határozat a halálbüntetés alkotmányellenességéről
 - 41. BKv
 - BH 2010.7.291.
 - Magyarország Alaptörvénye
- Szakcikkek
 - Amburs István: A mesterséges intelligencia és a büntetőjog, Állam- és Jogtudomány LXI. évfolyam 2020. 4. szám 4-23. Ambrus, Németh, Kovács: Az önvezető járművek kapcsán felvethető általános büntetőjogi problémák JURA, 2018/2., 13-31. o.
 - Ambrus, Németh, Kovács: Az önvezető járművek kapcsán felvethető általános büntetőjogi problémák
 - Eisenberger, 2017
 - End of the road. Will automation put an end to the American trucker?
<https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/10/american-trucker-automation-jobs>
 - Gabriel Hallevy: The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities - From Science Fiction to Legal Social Control
<https://ideaexchange.uakron.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=akronintellectualproperty>, 2016
 - Gless, 2016
 - Herke Csongor: (2020): A kriminalisztika alapkérdései és az önvezető járművek. *Belügyi Szemle*, 69(1), 87-105. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2021.1.4>
 - Hodula Máté: Az autonóm járművek hatása a közlekedési büntetőjog fejlődésére MTA Law Working Papers AI and Law Series, 2021.
 - Nyalka Csaba: Önvezető járművek: Világszinten egyedülálló szabályozási rendszer Németországban <https://shorturl.at/sIErg> 2024.09.12.
 - Btk. 236-238 §§ <https://buntetojog.info/kulonos-resz/btk-236-238-ss-jarmuvezes-ittas-allapotban-jarmuvezes-bodult-allapotban-jarmuvezes-tiltott-atengedese/>
 - Bakács Gellért: Mi is a mesterséges intelligencia? Jurátus, 2022., <https://juratus.elte.hu/mi-is-a-mesterseges-intelligencia/> 2024.09.12.
 - SAE Levels of Driving Automation™ Refined for Clarity and International Audience
<https://www.sae.org/blog/sae-j3016-update>, 2024.09.12.

- Katherine L. Hanna.: Old Laws, New Tricks: Drunk Driving and Autonomous Vehicles. Jurimetrics, 2015
- Landi Balázs: Emberkép, magatartásmérték, felelősség Iustum Aequum Salutare XII. 2016 1. 49-63.
- Lukas Staffler – Oliver Jany: „Künstliche Intelligenz und Strafrechtspflege – eine Orientierung” Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik (ZIS) 2020/4. 164–166.
- Thomas C. King et al.: Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions, Science and Engineering Ethics, 2020, 89–120
- Thomas Weigend: Notstandsrecht für selbstfahrende Autos? Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik, 2017
- Thomson, 1985, 1395.
- WHO Global Status Report on Road Safety, WHO Press, Genf, 2015.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/
- Könyvek
 - Belovics Ervin: Büntetőjog I. - Általános rész, HVG-Orac, 2020.Dr. Békés Imre: A gondatlanság a büntetőjogban, 1974
 - Dr. Viski László: Közúti közlekedés és a nemzetközi büntetőjog 1964
 - Lábady Tamás: A magánjog általános tana, Budapest, Szent István Társulat 2018
 - Miskolczi-Szathmáry: Büntetőjogi kérdések az információk korában, HVG-Orac, 2018.
 - Yuval Noah Harari: Homo Deus, Animus Kiadó, 2024.