

TAKÓ DALMA*

Az autonóm járművek nemzetközi közjogi szabályozása, különös tekintettel a nemzetközi közlekedés témakörére

Regulation of Autonomous Vehicles in Public International Law, in particular on the Subject of International Road Traffic

ABSZTRAKT

Jelen tanulmány a nemzetközi közjog – ezen belül is elsődlegesen a nemzetközi közlekedés – szempontjából vizsgálja az autonóm járművek szabályozásának kérdését. Ennek keretében meghatározza az autonóm, vagy más néven önvezető járművek fogalmát, feltárja az autonóm járművek és a nemzetközi közjog kapcsolatát, ismerteti a nemzetközi közlekedés területén a szabályozás irányába mutató, eddig elért eredményeket, valamint elemzi a jövőbeli szabályozási lehetőségeket. Ez utóbbi kérdéskör vizsgálatát a tanulmány a nemzetközi szerződésekre szűkíti, s arra a kérdésre keresi a választ, hogy vajon szükséges és lehetséges-e az önvezető járművek nemzetközi szerződésben történő szabályozása.

Kulcsszavak: autonóm jármű, mesterséges intelligencia, nemzetközi közjog, nemzetközi szerződés, Járműszabályozások Egységesítéséért Felelős Világforum, Közúti Közlekedési Egyezmény

ABSTRACT

The study examines the regulation of autonomous vehicles in public international law, more specifically the regulation related to the territory of international road traffic. Within this topic, the study defines autonomous, or in other words, self-driving vehicles, reveals the relation between these kind of vehicles and public international law, describes the results and steps made so far toward uniform regulation and analyzes the possibilities for future regulation. In connection with the latter, the study concentrates on the question of international treaties and would like to answer whether it is necessary and possible to conclude an international treaty on autonomous vehicles.

Keywords: autonomous vehicle, artificial intelligence, public international law, international treaty, World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations, Convention on Road Traffic

A napjainkban zajló technológiai fejlődés egyik szembetűnő aspektusa a mesterséges intelligencia egyre szélesebb körű felhasználása, mely a jelen tanulmány tárgyát képező önvezető vagy más néven autonóm járművek működési alapjaként is szolgál. E járművek jövőbeli tömeges megjelenése alapvető befolyást gyakorol az élet minden területére, s e kijelentés kiváltképpen igaz a jog terepére. A jog

* Dr. Takó Dalma, PhD-hallgató, Széchenyi István Egyetem, Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar, Nemzetközi és Európai Jogi Tanszék, Győr. E-mail: tako.dalma@ga.sze.hu.

feladata ugyanis, hogy a technológiai fejlődésnek keretet szabó szabályozási rendszert alakítson ki. E szerep a mesterséges intelligencia, valamint az ezt alkalmazó eszközök – jelen esetben az önvezető járművek – esetében igen hangsúlyos, hiszen jogi keretek nélkül a technológia nyújtotta lehetőségek beláthatatlan következményekhez vezethetnek.

Az önvezető járművek szabályozásának igénye számos jogterület esetén felmerül, hiszen a témakör egyes kérdései relevanciával bírnak többek között a polgári jog, a közigazgatási jog, valamint a büntetőjog tekintetében is. Jelen tanulmány azonban nem a belső jog¹ szempontjából kívánja vizsgálni a kérdést, hanem a nemzetközi közjog szempontjából, ezen belül is elsődlegesen a nemzetközi közlekedés kérdéseire koncentrálna. Ennek keretében először feltárja az autonóm járművek és a nemzetközi közjog kapcsolatát, majd ismerteti a nemzetközi szabályozás irányába mutató eddig elért eredményeket, végezetül elemzi a jövőbeli szabályozási lehetőségeket. Ez utóbbi kérdéskör vizsgálatát a tanulmány a nemzetközi szerződésekre szűkíti, s arra a kérdésre keresi a választ, hogy vajon a jövőben szükséges és lehetséges-e az önvezető járművek önálló nemzetközi szerződésben történő szabályozása.

1. Az autonóm járművek és a nemzetközi közjog kapcsolata

A vázolt kérdéskörök elemzésének első lépését az autonóm járművek fogalmának a meghatározása jelenti. E kifejezés mellett ugyanis a szakirodalomban számos más elnevezés is fellelhető, például önvezető jármű, automatizált jármű vagy vezető nélküli jármű. A félreértések elkerülése érdekében ezért szükségesnek tartom a szóhasználat tisztázását, különösen az automatizált – autonóm kifejezések jelentésartalmának rögzítését.

Az automatizált járművek kategóriájába sorolható minden olyan jármű, melyben a vezetőt különféle technológiai megoldások, számítógép-vezérlés segítik. Ide tartoznak többek között a távolság- és sávtartó berendezések, vészfékező rendszerek vagy a parkolási asszisztens. E megoldások pusztán átveszik a vezetés egyes funkcióit, azaz könnyítik a vezető helyzetét, azonban őt magát nem iktatják ki a folyamatból, a jármű ezek esetében emberi irányítás alatt áll. Az említett berendezéseket alkalmazó járművek tehát részlegesen automatizáltnak tekintendők, s a *Society of Automotive Engineers (SAE) J3016 szabványa*² szerint különféle kategóriákba sorolhatók az automatizáltság szintjétől függően (0–5. szint).

Az autonóm jármű kifejezés az imént említett szabvány szerinti 5-ös szintű, azaz teljesen automatizált járművek esetén használatos.³ A vezetés abban az esetben

¹ A nemzetközi jog szempontjából valamennyi állam jogrendszere belső jognak minősül. MOLNÁR Tamás: A nemzetközi jog és a belső jog viszonya. In: Jakab András–Fekete Balázs (szerk.): *Internetes Jogtudományi Enciklopédia*. (Nemzetközi jog rovat, rovatszerkesztő: Sulyok Gábor), 4. <http://ijoten.hu/szocikk/a-nemzetkozi-jog-es-a-belso-jog-viszonya> (2021. 05. 15.).

² Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles, J3016_202104, https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/ (2021. 05. 22.).

³ CSITTI Béla: Az önvezető járművek és az Európai Unió joga. In: Lévainé Fazekas Judit–Kecskés Gábor (szerk.): *Az autonóm járművek és intelligens rendszerek jogi vonatkozásai*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2020, 57–58.

minősül teljesen automatizáltnak, ha annak minden funkcióját számítógép látja el. Ilyen szintű automatizáltság esetén emberi beavatkozásra nincs szükség, így a jármű önvezetőnek, autonómnak minősül (*autonomous vehicle*).⁴ Ennek fényében tehát az autonóm jármű kifejezés csupán a teljes automatizáltság esetében használható. Ahogy azt Horváthy Balázs is megállapítja: „*az automatizált és az autonóm járművek fogalma rész-egészként értelmezhető, előbbi az automatizáció fejlődésének több technológiai szintjét felölelő elnevezés, az autonóm jármű pedig a legmagasabb szintű automatizáltsági fokot jelenti e járművek körében*”.⁵

A szóhasználat tisztázásával immár jól látható, hogy a tanulmány az autonóm járművek, valamint ennek szinonimájaként az önvezető járművek nemzetközi közjogi szabályozásával kíván foglalkozni, s a nemzetközi közlekedés területén ez irányba mutató eredményeket, valamint jövőbeli lehetőségeket kívánja felvázolni. Ehhez azonban egy további előkérdés felvetése is elengedhetetlen, nevezetesen, hogy miként kapcsolódik össze az autonóm járművek kérdése a nemzetközi közjoggal.

A kérdés megválaszolásának kiindulópontjaként elmondható, hogy az autonóm járművek alkalmazása történhet egy adott állam határain belül, továbbá határokon átnyúlóan is.⁶ Előbbi esetben a járművek szabályozása az úgynevezett belső jog körébe tartozik,⁷ azaz az érintett állam kizárólagosan jogosult a járművek alkalmazására vonatkozó rendelkezéseket meghatározni.⁸ Ebből következően a nemzetközi jog szerepe csak a második esetben merülhet fel, vagyis akkor, ha az autonóm jármű alkalmazására több állam érintettségével, államhatárokon átnyúlóan kerül sor. Ez a „nemzetköziesedés” elkerülhetetlenül olyan helyzeteket eredményez, melyeket egyetlen állam szabályozása nem képes kezelni.

Erre nézve helytállónak tartom Nyalka Csaba véleményét, aki szerint „*egy állam önálló, másokkal nem egyeztetett közlekedési szabályrendszere azt a veszélyt hordozná magában, hogy az országhatárnál ki kellene kapcsolni az automatizált rendszereket vagy a belföldön megfelelően felszerelt járművekkel külföldön, az eltérő szabályrendszer miatt nem lehetne közlekedni*”.⁹ Ezen állásponthoz hasonlóan Busa Réka is rögzíti, hogy „*(...) az autonóm járművek használata nemzeteken, tagállami határokon, sőt, az Európai Unió határain túlnyúló jogegységet követel meg*”.¹⁰

⁴ PUSZTAHELYI Réka: Autonóm járművek a magyar közutakon és a veszélyes üzemi felelősség – Az üzembentartó személyét, a mentesülést és a felelősségbiztosítást érintő egyes kérdésekről. In: Lévainé–Kecskés (szerk.): i. m., 279.

⁵ HORVÁTHY Balázs: Autonóm járművekkel okozott közúti balesetek és határokon átnyúló jogviták. In: Lévainé–Kecskés (szerk.): i. m., 102.

⁶ DEEKS, Ashley: Introduction to the Symposium: How will Artificial Intelligence Affect International Law? *American Journal of International Law*, 2020, 138.

⁷ JUHÁSZ Ágnes: Az önvezető gépjárművek német szabályozási modellje. In: Lévainé–Kecskés (szerk.): i. m. (2020), 129.

⁸ Erre nézve az Egyesült Államokban, valamint Németországban már történtek is jelentős lépések. Eltérés azonban, hogy míg az Egyesült Államok új szabályrendszert dolgozott ki, addig Németország a meglévő jogi szabályozás módosítását hajtotta végre 2017-ben. Továbbá Kínában és Japánban is folyamatban van a megfelelő jogi környezet kialakítása. JUHÁSZ: i. m., 127–129.

⁹ PARDAVI Mariann: *Újabb mérföldkő: felgyorsult az önvezető autók nemzetközi szabályozása*. Interjú Nyalka Csabával, a DLA Piper Horváth és Társai Ügyvédi iroda együttműködő ügyvédjével. *AutoPro.hu*, 2017. 01. 19. <https://autopro.hu/trend/ujabb-merfoldko-felgyorsult-az-onvezeto-autok-nemzetkozi-szabalyozasa/182041> (2021. 05. 25.).

¹⁰ BUSA Réka: A vezető és az utas fogalmainak újraértelmezése. In: Lévainé–Kecskés (szerk.): i. m., 50.

A fentiek is megerősítik, hogy az autonóm járművek államhatárokat átlépő alkalmazásából eredő problémák feloldásához széles körű együttműködésre van szükség, melyre nézve kizárólag a nemzetközi jog jelenthet megoldást. E kifejezés alatt a tanulmány kizárólag a nemzetközi közjogot érti, s nem kívánja vizsgálni az autonóm járművek és a nemzetközi magánjog kapcsolatát.¹¹

Az önvezető járművek a nemzetközi közjog számos alterületét érintik, ideértve mindenekelőtt a környezetvédelem és a nemzetközi közlekedés területét, vagy tágabban nézve akár az államfelelősség, az emberi jogok védelmének¹² és az erőszak alkalmazásának kérdését. Az említett témák közül a tanulmány azonban csak a nemzetközi közlekedés kérdéskörére koncentrálna. E területen egyre inkább szükségessé válik az autonóm járművekre vonatkozó, megfelelő nemzetközi szabályozás kialakítása, hiszen napjainkban egyre több ország mutat érdeklődést az önvezető gépjárművek közúti forgalomba történő bevezetése iránt.¹³

A szabályozás módját tekintve két lehetőség áll rendelkezésre. Az első a meglévő nemzetközi jogi normák módosítása, a második pedig új normák létrehozása.¹⁴ Ahogy az a következő fejezetből látható lesz, a nemzetközi közösség¹⁵ mindkét irányban tett már bizonyos lépéseket.

2. Az autonóm járművek nemzetközi közjogi szabályozásának irányába ható eddigi eredmények

Az autonóm járművek nemzetközi közjogi szabályozása érdekében az Egyesült Nemzetek Szervezetének regionális, Európai Gazdasági Bizottsága létrehozta a Járműszabályozások Egységesítéséért Felelős Világforumot (a továbbiakban: Világforum).¹⁶ Ahogy *Kecskés Gábor* is rögzíti, e fórum egyrészt „keretrendszereket dolgoz ki a környezetbarátabb és biztonságosabb járművek technikai fejlesztése érdekében”,¹⁷ másrészt 2014 óta az automatizált és önvezető járművek szabályozásán is dolgozik.¹⁸ Munkája során a Világforum kétirányú tevékenységet folytat. Egyrészt figyelmet szentel a nemzetközi közúti közlekedés tárgyában létező nemzetközi

¹¹ E témakört – vagyis azt a kérdést, hogy mikor és milyen keretek között juthatnak érvényre az anyagi jogi normák, mely tagállami bíróság járhat el, mi lesz az alkalmazandó jog, vagy milyen módon hajthatók végre a bírósági ítéletek – részletesen elemzi Horváthy Balázs tanulmánya. HORVÁTHY: i. m., 98–100.

¹² LATONERO, Mark: *Governing Artificial Intelligence: Upholding Human Rights & Dignity*. Report, October 10. *Data & Society*, 2018, 21–22. <https://datasociety.net/library/governing-artificial-intelligence/> (2021. 05. 10.).

¹³ JUHÁSZ (2020): i. m., 127–128.

¹⁴ MAAS, Matthijs: *International Law Does Not Compute: Artificial Intelligence and the Development, Displacement or Destruction of the Global Legal Order*. *Melbourne Journal of International Law*, 2019/1, 6–7.

¹⁵ E kifejezést tágabb értelemben használom, érteve alatta elsődlegesen az államokat és a nemzetközi szervezeteket, továbbá a világgazdaság résztvevőit (a világcégeket vagy transznacionális vállalatokat), a nem kormányközi szervezeteket (NGO-kat), sőt akár a nemzetközi közvéleményt és a médiát is. Erről lásd BRUHÁCS János: *Nemzetközi jog I.*, Dialóg Campus, Budapest, 2011, 17.

¹⁶ World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations – WP.29.

¹⁷ *Kecskés Gábor*: Az önvezető járművek lehetséges szerepe a fenntartható fejlődési célok elérésében. In: *Lévayné–Kecskés (szerk.): i. m.*, 164.

¹⁸ SMITH, Bryant Walker: *New Technologies and Old Treaties*. *American Journal of International Law*, 2020, 152.

egyezmények felülvizsgálatának, módosításának, másrészt pedig nagy erővel törekszik új dokumentumok előkészítésére is.

2.1. A Világforum létező normák módosítására irányuló tevékenysége

A Világforum ez irányú tevékenysége tekintetében mindenképp a közúti közlekedésről szóló 1968. évi bécsi egyezményt (a továbbiakban: Egyezmény) érintő módosítások érdemelnek figyelmet. Az autonóm járművek kérdéskörét tekintve fontos lépés volt az Egyezmény 8. és 39. cikkének módosítása, melyet a Világforumon belül Ausztria, Belgium, Franciaország, Németország és Olaszország kezdeményezett 2014 márciusában.¹⁹ Az Egyezmény 8. cikkének eredeti szövege nem változott ugyan, azonban kiegészült egy új, 5 b) bekezdéssel:²⁰

„8. cikk Vezetők

1. Minden mozgó járműnek, illetőleg minden mozgó járműszerelvénynek legyen vezetője.

(...)

3. Minden vezető rendelkezék a szükséges testi és szellemi képességekkel, és legyen vezetésre alkalmas testi és szellemi állapotban.

(...)

5. Minden vezető legyen mindenkor ura járművének, illetőleg tudja irányítani állatait.”²¹

„5 b)

(1) Azokat a vezetési rendszereket, amelyek befolyásolják a járművek vezetési módját, e cikk (5) bekezdésével, valamint a 13. cikk (1) bekezdésével összhangban lévőnek kell tekinteni, ha azok megfelelnek azon építési, felszerelési és használati feltételeknek, melyeket a nemzetközi jogforrások kerekes járművekre, valamint kerekes járművekre felszerelhető és/vagy azokon használható berendezésekre és alkatrészekre nézve előírnak.

(2) Azokat a vezetési rendszereket, amelyek befolyásolják a járművek vezetési módját, és nem felelnek meg a fent említett építési, szerelési és felhasználási feltételeknek, e cikk (5) bekezdésének, valamint a 13. cikk (1) bekezdésének megfelelőnek kell tekinteni, ha az ilyen rendszereket a vezető felülírhatja vagy kikapcsolhatja.”²²

Az Egyezmény 39. cikkét pedig kiegészítették egy második bekezdéssel:

„39. cikk Műszaki feltételek

A nemzetközi forgalomban részt vevő minden gépjármű, minden pótkocsi és minden járműszerelvény feleljen meg az Egyezmény 5. függelékében foglalt rendelkezéseknek. Ezen felül legyenek jó üzemállapotban.”²³

¹⁹ DEEKS: i. m., 139–140.

²⁰ Report of the sixty-eighth session of the Working Party on Road Traffic Safety. Economic Commission for Europe, Inland Transport Committee, ECE/TRANS/WP.1/145, 5.

²¹ 1968. évi bécsi egyezmény, 8. cikk. Kihirdette az 1980. évi 3. törvényerejű rendelet az 1968. évi november hó 8. napján Bécsben aláírásra megnyitott Közúti Közlekedési Egyezmény kihirdetéséről.

²² A szerző saját fordítása, Report of the sixty-eighth session of the Working Party..., i. m., 9.

²³ 1968. évi bécsi egyezmény, 39. cikk.

„Ha ezek a járművek olyan rendszerekkel, alkatrészekkel és berendezésekkel vannak felszerelve, melyek megfelelnek a jelen Egyezmény 8. cikk 5 b) bekezdésében említett, nemzetközi jogforrásokban szereplő műszaki előírásokban foglalt építési, szerelési és felhasználási feltételeknek, akkor azokat az 5. mellékletnek megfelelőnek kell tekinteni.”²⁴

Az idézett módosítások 2016. március 23-án léptek hatályba,²⁵ s a járművek működtetésében való kizárólagos és állandó emberi ellenőrzés terén jelentős változásokat hoztak.²⁶ Az Egyezmény eredeti szövege szerint minden mozgó járműnek, illetőleg minden mozgó járműszerelvénynek vezetővel kellett rendelkeznie, és a vezetőnek mindig uralnia kellett a járművet.²⁷ Ehhez képest a módosítások lehetővé tették, hogy bizonyos vezetéstámogató rendszerek alkalmazása is ezzel egyenértékű legyen. Ehhez ugyanakkor lényeges feltételek teljesítésére van szükség, melyek közé a nemzetközi előírások betartása,²⁸ valamint egyes rendszerek esetében a gépjárművezető általi felülbíráltóság tartozik.²⁹

Fontosnak tartom megjegyezni, hogy a 2016-os módosítások nem tették lehetővé a vezető nélküli közlekedést,³⁰ pusztán bizonyos vezetőt támogató funkciók váltak elfogadhatóvá. E lehetőségek a vezető számára segítségül szolgálhatnak, azonban nem pótolhatják a vezetésben az emberi tényezőt.³¹ Mindezt erősíti az a tény is, hogy a módosítás nem érintette az Egyezmény vezető-fogalmát,³² vagyis vezető továbbra is „az olyan személy, aki gépjárművet vagy más járművet (...) vezet (...)”.³³

Az Egyezmény 2016-os módosítását követően az autonóm járművek szempontjából 2021 januárjában újabb lényeges kezdeményezésre került sor az Egyezmény 1. és 34. cikkét érintően.³⁴ Az 1. cikk esetében javaslat merült fel két új fogalom alábbi szöveggel történő bevezetésére:

„Automatizált vezetési rendszer: olyan járműrendszert jelent, amely hardvert és szoftvert is használ a jármű dinamikus irányításának folyamatos gyakorlásához.

„Dinamikus vezérlés: az összes olyan valós idejű operatív és taktikai funkció végrehajtását jelenti, mely szükséges a jármű mozgatásához. Ez magában foglalja a jármű oldalsó és hosszirányú mozgatását, az út figyelését, a közúti forgalom eseményeire történő reagálást, valamint manőverek tervezését és jelzését.”³⁵

²⁴ A szerző saját fordítása, Report of the sixty-eighth session of the Working Party..., i. m., 9–10.

²⁵ UNECE paves the way for automated driving by updating UN international convention. <https://unece.org/press/unece-paves-way-automated-driving-updating-un-international-convention> (2021. 09. 25.).

²⁶ 1968. évi bécsi egyezmény, 8. cikk.

²⁷ 1968. évi bécsi egyezmény, 8. cikk.

²⁸ UNECE paves the way for automated driving by updating UN international convention. <https://unece.org/press/unece-paves-way-automated-driving-updating-un-international-convention> (2021. 09. 25.).

²⁹ JUHÁSZ Ágnes: A mesterséges intelligencia megjelenésének egyes magánjogi vetületei. *Miskolci Jogi Szemle*, 2021/1. 43.

³⁰ JUHÁSZ Ágnes: The Regulatory Framework and Models of Self-driving Cars. *Zbornik radova Pravnog fakulteta Novi Sad*, 2018/3, 1374.

³¹ KECSKÉS: i. m., 159–160.

³² JUHÁSZ (2018): i. m., 1374.

³³ 1968. évi bécsi egyezmény, 1. cikk v) pont.

³⁴ Convention on Road Traffic Vienna, 8 November 1968. Proposal of Amendment to Article 1 and New Article 34 bis to the Convention. <https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2021/CN.5.2021.Reissued.15012021-Eng.pdf> (2021. 09. 23.).

³⁵ A szerző saját fordítása. Report of the Global Forum for Road Traffic Safety on its eighty-first session, Economic Commission for Europe, Inland Transport Committee, ECE/TRANS/WP.1/173/Add.1, 2.

Az Egyezmény 34. cikkét érintően pedig az alábbi új szövegrész beiktatása merült fel javaslatként:

„Automatizált vezetés: Azt a követelményt, hogy minden mozgó járműnek vagy járműszerelvénynak legyen vezetője teljesítettnek kell tekinteni addig, amíg a jármű olyan automatizált vezetési rendszert használ, amely megfelel:

a) a kerekes járművekre, valamint az azokra szerelhető, és/vagy az azokon használható felszerelésekre és alkatrészekre vonatkozó hazai műszaki előírások és a vonatkozó nemzetközi jogforrás előírásainak, valamint

b) a működésre vonatkozó hazai jogszabályoknak.

E cikk hatálya azon Szerződő Fél területére korlátozódik, ahol a releváns hazai műszaki előírások és a működésre vonatkozó jogszabályok alkalmazandók.”³⁶

A fent ismertetett 2021-es javaslatok a 2016-os változásoknál még konkrétabb elmozdulást jelentené az autonóm járművek szabályozásának irányában. Ezt vetítik előre az 1. cikkbe javasolt új fogalmak, melyek mindegyike a jármű számítógép általi vezérlésének fogalmát, feltételeit igyekszik körülírni. Az új definíciók részben eddig is alkalmazott módszerek, rendszerek meghatározására szolgálnak, részben pedig előremutató jelleggel lehetőséget teremtenek újfajta technológiák alkalmazására is. Ennél is szembetűnőbb azonban az Egyezmény 34. cikkét érintő módosítási javaslat, mely szerint bizonyos előírásoknak való megfelelés esetén úgy tekintendő, hogy a járműnek automatizált vezetési rendszer alkalmazása során is van vezetője. Bár a javaslat kétségtelenül az eddigi legjelentősebb előrelépést jelenti az autonóm járművek szabályozása irányába, azonban ennek elfogadása véleményem szerint számos további lépést is szükségessé tesz. Egyrészt úgy vélem, hogy a javaslatral összhangba kellene hozni az Egyezmény 1. cikk v) pontjában definiált vezető fogalmát, kiterjesztve azt a 34. cikkben foglalt feltételeknek megfelelő automatizált vezetési rendszerekre. Ezenfelül álláspontom szerint az Egyezmény egyéb rendelkezéseire, azok esetleges módosításaira is figyelmet kellene fordítani, ideértve az Egyezmény eredeti szövegében a vezetőre vonatkozó felelősségi szabályokat, a vezető jogait és kötelezettségeit, a vezető képességeire, állapotára vonatkozó rendelkezéseket, valamint a vezetői engedély kérdését. E rendelkezések nagy része jelen pillanatban természetesen személyekre vonatkoztatható, így újragondolásuk mindenképpen szükséges ahhoz, hogy a módosítási javaslat elérhesse a célját.

2.2. A Világforum új normák létrehozására irányuló tevékenysége

Az előző alfejezetben bemutatott módosítási tevékenységen felül a Világforum az automatizált és autonóm járművek új, önálló szabályozásának kialakítása érdekében is tevékenykedik. A fórum 2019 áprilisában elfogadott egy *Framework document on automated/autonomous vehicles* című dokumentumot (a továbbiakban: keretdokumentum),³⁷ mely elveket, célkitűzéseket, biztonsági előírásokat tartalmaz a 3-as vagy annál magasabb szintű automatizált járművekre nézve.³⁸ A benne foglaltak szerint

³⁶ A szerző saját fordítása. Report of the Global Forum for Road Traffic Safety, i. m., 2.

³⁷ A dokumentum jelenleg ECE/TRANS/WP.29/2019/34/Rev.2 néven található meg az ENSZ anyagai között (a továbbiakban: keretdokumentum).

³⁸ United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI), International Telecommunication Union, 2019, 29–31. <http://handle.itu.int/11.1002/pub/813bb49e-en> (2021. 05. 20.).

a dokumentum elsődleges célja, hogy iránymutatásként szolgáljon, valamint hogy biztonsági előírásokat rögzítsen a szóban forgó járművekkel kapcsolatban. A célkitűzés valójában kettős: egyrészt rögzíteni a járművek biztonságos alkalmazásához szükségesnek tartott elveket, másrészt pedig garantálni azon szereplők közötti együttműködést és kommunikációt, akik az autonóm járművek fejlesztésében és felügyeletében részt vesznek.³⁹

A dokumentumban foglalt biztonsági elvek körében többek között rögzítésre került, hogy az autonóm járművek közúti közlekedésben történő alkalmazásához mindekelőtt más közlekedők biztonságának garantálása szükséges. Közelebbről nézve ez azt jelenti, hogy a járművek nem okozhatnak olyan sérüléssel vagy halálesettel járó közúti balesetet, mely észszerűen előrelátható és megelőzhető.⁴⁰ A szükséges biztonsági szint eléréséhez a dokumentum számos fogalmat, célkitűzést rögzít, ideértve például azt, hogy a járműnek képesnek kell lennie a környezetében lévő tárgyak és események észlelésére, az ezekkel kapcsolatos kockázatelemzésre, majd a megfelelő reakció kiválasztására és megtételére. E tekintetben a keretdokumentum a hibamentes manőverezés, a rendszerbiztonság, a kibertámadások elleni védelem, valamint a folyamatos adatgyűjtés és adatelemzés jelentőségét hangsúlyozza.⁴¹

A létező normák módosításának, valamint az új normák kialakításának irányába tett lépések első ránézésre kevésbé konkrétnek tűnhetnek, azonban fontos következtetés vonható le belőlük. Nevezetesen az, hogy az autonóm járművek szabályozása foglalkoztatja a nemzetközi közösséget, sőt az eddigi lépések nagy fokú együttműködési hajlandóságról tanúskodnak. Mind a Világfórum létrehozása, mind az 1968-as Közúti Közlekedési Egyezmény módosításai, mind pedig a kidolgozott keretdokumentum azt mutatja, hogy a nemzetközi közösség alkalmazkodni kíván a technológiai fejlődéshez, s igyekszik ennek megfelelően alakítani a nemzetközi közjogot. Ezt erősíti az a tény is, hogy az ENSZ Főtitkára 2018-ban kibocsátott egy stratégiát az új technológiákra vonatkozóan, melyben kifejtésre kerül, hogy a főszerv az ENSZ Alapokmánya, az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata, valamint a nemzetközi jog normái és standardjai keretében támogatni kívánja az új technológiák alkalmazását. E körben a dokumentum kifejezetten említi az autonóm járművek kérdéskörét, s általánosságban rögzíti, hogy szorgalmazni kívánja az új technológiákról történő széles körű egyeztetést, és elő kívánja segíteni az ezzel kapcsolatos együttműködést, normaalkotást.⁴²

Mindezek alapján elmondható, hogy az automatizált és autonóm járművek mára a nemzetközi jogalkotás tárgyát képezik.

³⁹ Keretdokumentum, 2.

⁴⁰ Keretdokumentum, 2.

⁴¹ Keretdokumentum, 3–4.

⁴² UN Secretary-General's Strategy on New Technologies, 2018, 3–5. <https://www.un.org/en/newtechnologies/images/pdf/SGs-Strategy-on-New-Technologies.pdf> (2021. 05. 17.).

3. Jövőbeli lehetőségek az autonóm járművek nemzetközi közjogi szabályozására

Véleményem szerint az eddigi szabályozási eredmények mentén a jövőben további lépések lehetősége is felmerülhet, melyek közül a továbbiakban azt a kérdést vizsgálom, hogy vajon szükséges és lehetséges-e a jövőben az autonóm járművek új, önálló nemzetközi szerződésben történő szabályozása. E tekintetben külön elemzem a szükségesség és a lehetőség kérdését.

A szükségesség kérdése véleményem szerint elsődlegesen a nemzetközi szerződések jelentőségével és az általuk nyújtott előnyök vizsgálatával válaszolható meg. A nemzetközi szerződések ugyanis kiemelt szerepet töltenek be a nemzetközi jog forrásai között,⁴³ a nemzetközi közösség tagjai közötti együttműködés legelterjedtebb formáját képezik.⁴⁴ Ennek oka, hogy e dokumentumok írott jellegüknél fogva kiszámíthatók, ami jelentős előny a nemzetközi szokásjoghoz képest.⁴⁵ Ebből fakad a szerződések egy további előnye, ugyanis a bennük foglalt konkrét szabályok a nemzetközi jog keretei között kikényszeríthetők. Másként megfogalmazva, a szerződésben foglaltak megszegése jóval könnyebben igazolható, mint a szokásjogból származó kötelezettségek megsértése, ezáltal előbbi könnyebben képezhet szilárd alapot akár nemzetközi szankcionáló lépések megtételéhez.⁴⁶

A fentieket konkretizálva elmondható, hogy a korábban bemutatott keretdokumentum nem minősül nemzetközi szerződésnek, így legfeljebb szokásjogi úton válhat kötelezővé és kikényszeríthetővé. Ehhez az szükséges, hogy a dokumentumot az államok széles körben, következetesen alkalmazzák, és arra jogként tekintsenek. E feltételek, főként a jogi meggyőződés, meglehetősen nehezen bizonyíthatók. Ehhez képest, amennyiben az autonóm járművekről egy nemzetközi szerződés elfogadására kerülne sor, úgy az abban foglalt előírások betartása, valamint megszegése is könnyebben igazolható lenne.

Mindezekon felül úgy gondolom, hogy egy új nemzetközi szerződés elfogadása mind az eddig megvalósított, mind pedig a jelenleg vagy a későbbiekben felmerülő szerződésmódosításokhoz képest kedvezőbb lépést jelentene. Véleményem szerint ugyanis számos probléma merülhet fel a nemzetközi szerződések módosítása kapcsán. Egyrészt, amennyiben a részes felek közül nem minden fél fogadja el a módosítást, úgy a felek két csoportra oszlanak: egy részükre az eredeti szerződés, másik részükre pedig a módosított szerződés vonatkozik.⁴⁷ E körülmény pedig

⁴³ Erre nézve ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a nemzetközi jog forrásai között nincs hierarchia, a nemzetközi szerződések a többi forrással azonos szinten helyezkednek el. Sulyok Gábor: Nemzetközi jog. In: Jakab–Fekete (szerk.): i. m., 28. <http://ijoten.hu/szocikk/nemzetkozi-jog> (2021. 05. 21.).

⁴⁴ NASH, Lesley: Advancing Intelligence and Global Society: International Law's Role in Governing the Advance of Artificial Intelligence. *Kentucky Law Journal*, November 11, 2019. <https://www.kentuckylawjournal.org/online-originals/advancing-intelligence-and-global-society-international-laws-role-in-governing-the-advance-of-artificial-intelligence> (2021. 05. 16.).

⁴⁵ MAAS: i. m., 15.

⁴⁶ A nemzetközi jog e tekintetben rendkívül sajátos, decentralizált szankciórendszerében nemzetközi jogsértés esetén a sértett fél részéről retorzió vagy represszália alkalmazására kerülhet sor.

⁴⁷ Az 1968. évi bécsi egyezmény 49. cikke a módosításról az alábbiak szerint rendelkezik: „Az egyezmény hatálybalépésétől számított egy év eltelte után bármely szerződő fél javasolhatja az egyezmény egy vagy

hátrányosan érinti a szerződés integritását⁴⁸ és egységes alkalmazását,⁴⁹ hiszen a megállapodás nem ugyanolyan tartalommal kötelezi a részes feleket, akik így a szerződés gyakorlatba történő átültetését, alkalmazását sem végzik azonosan.

Az eddigi érvek tehát az autonóm járművekről szóló új nemzetközi szerződés szükségessége mellett szólnak. Természetesen ennek ellenében szintén felhozhatóak érvek, hiszen a nemzetközi szerződéskötés folyamata hosszadalmas és bonyolult, melynek okán észszerűnek tűnhet „egyszerűbb” módosításokkal élni. Véleményem szerint azonban a módosítás sem jelent egyszerűbb megoldást, ugyanis ez esetben nem elegendő egyetlen nemzetközi szerződés módosítása, hanem minden olyan megállapodás módosítására szükség van, melynek tárgyi hatályát az autonóm járművek érintik. Ennek okán véleményem szerint a módosítás sem jár kevesebb idővel és munkával, mint egy új nemzetközi szerződés elfogadása. Ráadásul, még ha sor is kerülne minden vonatkozó szerződés módosítására, az sem jelentene kedvező megoldást. Ez esetben ugyanis egységes szabályozás helyett sporadikus, különféle egyezményekben fellelhető rendelkezések vonatkoznának az autonóm járművekre, ami véleményem szerint nem célravezető.

Úgy gondolom, a nemzetközi szerződések eddig kifejtett előnyei kellőképpen indokolják, hogy az autonóm járművekkel kapcsolatos nemzetközi szabályozás ilyen formában valósuljon meg. Mindezekon felül azonban az autonóm járművek speciális jellege is amellet szól, hogy róluk egy egységes, más közlekedési egyezményektől elkülönült nemzetközi szerződés szülessen.⁵⁰ Ebből fakadóan úgy vélem, hogy egy autonóm járművekről szóló, új nemzetközi szerződés kidolgozása szükséges lenne.

A szükségesség kérdésének megválaszolását követően a következő lépést annak feltárása jelenti, hogy vajon lehetséges-e az autonóm járműveket nemzetközi szerződésben szabályozni. Erre nézve a szakirodalomban megoszlanak a vélemények. *Juhász Ágnes* például úgy véli, hogy egységes nemzetközi szintű szabályozás nem képzelhető el. A szerző ezt azzal az érvel indokolja, hogy a közúti közlekedésre vonatkozó nemzetközi dokumentumokat sem ratifikálta valamennyi állam.⁵¹ Ezzel ellentétben *Kertész Gábor* szerint „a kérdést (...) megnyugtatóan rendezni egy átfogó (...) nemzetközi szerződéses megoldással lehet (...)”.⁵²

több módosítását. (...) A szerződő felek számára fennáll a lehetőség arra, hogy e közléstől számított tizenkét hónapon belül közöljék: (a) elfogadják-e a módosítást, vagy (b) elvetik azt, vagy (c) azt kívánják, hogy konferenciát hívjanak össze annak megvizsgálására. Minden módosító javaslat (...), akkor tekinthető elfogadottnak, ha a fent említett tizenkét hónapos határidőn belül a szerződő felek egyharmadánál kevesebben közölték (...) akár azt, hogy elvetik a módosítást, akár azt, hogy a megvizsgálására konferencia összehívását kívánják. (...) a módosítás az előző bekezdésben meghatározott tizenkét hónapos határidő lejártát követő hat hónap elteltével az összes szerződő félre vonatkozóan hatályba lép azok kivételével, amelyek a megállapított határidő alatt elvetették a módosítást, vagy megvizsgálására konferencia összehívását kérték.”

⁴⁸ Az integritás fogalmát úgy határozom meg, mint a szerződés rendelkezéseinek megbontatlanságát, a szerződés mint egész egységét, mely garantálja, hogy a szerződés minden félre ugyanolyan tartalommal kerüljön alkalmazásra.

⁴⁹ Véleményem szerint az egységes alkalmazás a felek azonos értelmezésén alapuló, egy irányba mutató, szerződésszerű magatartása, mely révén a megállapodás minden félre nézve ugyanazzal az eredménnyel valósul meg a gyakorlatban.

⁵⁰ MAAS: i. m., 10–12.

⁵¹ JUHÁSZ (2020): i. m., 129.

⁵² KERTÉSZ Gábor: Autonóm rendszerek, intelligens járművek károkozása. In: Lévaýné-Kecskés (szerk.): i. m., 184.

Véleményem szerint egy széles körű együttműködést biztosító megállapodás létrehozása akkor lehetséges, ha a nemzetközi közösségnek szándékában áll egy adott témára vonatkozóan nemzetközi szerződést kötni. Ezzel kapcsolatban az autonóm járművek tekintetében érdemes figyelembe venni az eddigi szabályozási eredményekben mutatkozó együttműködési hajlandóságot. Úgy vélem, hogy a Világforum létrehozása, valamint a keretdokumentumban foglalt elvek lefektetése jól mutatja az érintett államok együttműködési készségét. Természetesen az is igaz, hogy az eddigi eredmények nem érintettek az államok szempontjából kényes kérdéseket. A keretdokumentumban lényegében csak általános elvek rögzítésére került sor, ráadásul maga a dokumentum egyelőre kötelező erővel sem bír. Könnyen belátható, hogy egy konkrét szabályokat, kötelezettségeket tartalmazó nemzetközi szerződés létrehozása feltehetően jóval több nehézséggel járna és meglehetősen hosszú időt venne igénybe.

A fenti állítás helyességét jól mutatja a Világforum tevékenységének áttekintése. A testület ugyanis a keretdokumentum kidolgozását követően is folytatta és jelenleg is folytatja munkáját, azonban rendkívül lassan. Ezt a tényt a Közlekedéstudományi Intézet beszámoló⁵³ szemléltetik, melyek összefoglalják a Világforum üléseinek lényegi mozzanatait. 2019. március óta minden beszámoló az alábbi szöveget tartalmazza: „*Továbbra is középpontban áll az automatizált vezetésű és autonóm, valamint a kapcsolt járművekre vonatkozó követelmények és vizsgálati módszerek kidolgozása. (...) Jelenleg az alapok lefektetése és meghatározása folyik.*”⁵⁴

A megvalósítás érdekében 2019-ben új, informális munkacsoportokat állítottak fel, melyektől a fórum jelentős előrelépést várt az új előírások létrehozása tekintetében.⁵⁵ Bár a munkacsoportok igen fontos kérdésekkel foglalkoztak – ideértve a kiberbiztonság és az adatvédelem kérdését a járművel és környezetével kapcsolatban⁵⁶ –, azonban az előrelépések egyelőre még váratnak magukra. A Világforum lassan haladó tevékenysége – úgy gondolom – jól szemlélteti azt, hogy az általános elvek sikeres kidolgozása után meglehetősen nehézkes a konkrét szabályok irányában történő elmozdulás. Ezzel összhangban úgy vélem, hogy az önvezető járművekről szóló nemzetközi szerződés létrehozásának lehetőségét tekintve a legnagyobb nehézséget a szerződés tartalmának kialakítása jelenti. Az államok ugyan-

⁵³ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, beszámolók és jelentések, <https://www.kti.hu/kutatas/eu-es-ensz-egb-kozuti-jarmu-muszaki-koordinacio-ekk/ensz-egb-szakertoi-beszamolok-jelentesek/wp-29-vilagforum/> (2021. 05. 15.).

⁵⁴ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, Beszámoló a 2019. március 13–16. közötti 177. ülésről, https://www.kti.hu/wp-content/uploads/2019/06/WP.29_Besza%CC%81molo%CC%81-a-2019.-ma%CC%81rcius-13-16.-ko%CC%88zo%CC%88tti-177.u%CC%88le%CC%81sro%CC%8Bl.pdf (2021. 05. 15.), Beszámoló a 2019. június 25–28. közötti 178. ülésről https://www.kti.hu/wp-content/uploads/2020/02/WP.29_Besza%CC%81molo%CC%81-a-2019.-ju%CC%81nius-25-28.-ko%CC%88zo%CC%88tti-178.-u%CC%88le%CC%81sro%CC%8Bl.pdf (2021. 05. 15.), Beszámoló a 2019. november 12–14. közötti 179. ülésről, https://www.kti.hu/wp-content/uploads/2020/02/WP.29_Besza%CC%81molo%CC%81-a-2019.-november-12-14.ko%CC%88zo%CC%88tti-179.u%CC%88le%CC%81sro%CC%8Bl.pdf (2021. 05. 15.), Beszámoló a 2020. március 10–12. közötti 180. ülésről, https://www.kti.hu/wp-content/uploads/2020/08/WP.29_Besza%CC%81molo%CC%81-a-2020.ma%CC%81rcius-10-12.-ko%CC%88zo%CC%88tti-180.u%CC%88le%CC%81sro%CC%8Bl.pdf (2021. 05. 15.).

⁵⁵ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, Beszámoló a 2019. június 25–28. közötti 178. ülésről.

⁵⁶ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, Beszámoló a 2019. november 12–14. közötti 179. ülésről.

is nagymértékben érdekvezéreltek, mely tulajdonságuk a nemzetközi jog megalkotása, s különösen a nemzetközi szerződéskötés során hangsúlyosan jut érvényre.

Ennek okán úgy gondolom, hogy az autonóm járművekre vonatkozó nemzetközi szerződéskötési folyamat akkor vezethet eredményre, ha a tervezett megállapodás a résztvevők számára tág mozgásteret biztosít. Ez alatt olyan eszközök alkalmazását értem, melyek lehetőséget nyújtanak az egyes felek szándékának, véleményének kifejezésére. Ide tartozik egyrészt a fenntartás lehetősége, másrészt a fakultatív vagy alternatív klauzulák beiktatása, harmadrészt esetlegesen egy *à la carte* rendszerű szerződés létrehozása. E megoldások alkalmazásával kiküszöbölhető lenne, hogy a feleknek minden egyes kérdésben megállapodásra kelljen jutniuk, ily módon pedig előmozdítható lenne a szerződés megkötése.

A fent vázolt eszközök alkalmazásával jómagam lehetségesnek tartom egy autonóm járművekről szóló nemzetközi szerződés létrehozását.

4. Zárógondolatok

A tanulmányban foglaltak alapján jól látható, hogy az autonóm járművek nemzetközi szabályozásának irányában már történtek ugyan bizonyos lépések, azonban az eddig elért eredmények még korántsem tekinthetők véglegesnek. A további lépések iránti igény a műszaki szabályozást végző nemzeti és nemzetközi testületek irányából, valamint a Világforum tevékenységéből is érezhető.⁵⁷ Ennek köszönhetően a nemzetközi közösség folyamatos erőfeszítéseket tesz az önvezető járművekkel kapcsolatos bizonytalanságok eloszlátása érdekében, s azon igyekszik, hogy „világszerte egységes követelmények kerüljenek kidolgozásra a lehető leghamarabb”.⁵⁸

Ezen egységes követelmények, szabályok lehetséges formái közül jelen tanulmány a nemzetközi szerződések kérdését, helyesebben azok előfeltételeit vizsgálta, vagyis azt, hogy vajon szükséges és lehetséges-e nemzetközi szerződés létrehozása az autonóm járművekről. E tekintetben az első kérdésre véleményem szerint egyértelműen igenlő válasz adható, vagyis szükséges lenne a szóban forgó járművek ily módon történő szabályozása.⁵⁹ A második kérdés megválaszolása már nehezebb feladat, ugyanis a szabályozás tényleges megvalósulása tekintetében egyetértek *Sulyok Gábor* álláspontjával, aki szerint: „Egy nemzetközi jogi norma akkor jöhet létre, ha az egyéni érdekeik által vezérelt államok egyetértenek a szabályozás szükségességében és tartalmában.”⁶⁰

Személyes véleményem szerint az önvezető járművekkel kapcsolatos eddigi lépések igen ígéretesek, az egyeztetések az államok részéről nagyfokú együttműködési hajlandóságot mutatnak. Úgy tűnik, hogy az önvezető járművekkel kapcsolatos

⁵⁷ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, Beszámoló a 2016. március 8–11. közötti 168. ülésről, https://www.kti.hu/wp-content/uploads/2018/08/WP.29_besza%CC%81molo%CC%81_168_u%CC%88le%CC%81s_2016.ma%CC%81rcius-8-11.pdf (2021. 05. 15.).

⁵⁸ Közlekedéstudományi Intézet, WP 29 Világforum, Beszámoló a 2019. november 12–14. közötti 179. ülésről.

⁵⁹ *Responsibly Intelligent: Towards an International Agreement on the Ethics of AI*, <https://sciencebusiness.net/events/responsibly-intelligent-towards-international-agreement-ethics-ai> (2021. 05. 17.).

⁶⁰ Sulyok: i. m., [26].

veszélyek, bizonytalanság belátása és mérlegelése kellő motivációt jelenthet a nemzetközi közösség számára akár egy egységes szerződésben történő szabályozás elfogadására. Mindezek alapján úgy vélem, hogy az elvi lehetőség megvan egy nemzetközi szerződés létrehozására.⁶¹

Fontos leszögezni ugyanakkor, hogy a szóban forgó nemzetközi szerződés lehetőségének elemzése kapcsán egyelőre csak feltételezésekre van lehetőség. Mivel a megállapodás tényleges megvalósulása számos előre nem megjósolható körülménytől függ,⁶² így a tanulmányban foglaltak korántsem tekinthetők biztos jövőképeknek. Jómagam ugyanakkor bízom benne, hogy az eddigi eredményekben mutatkozó együttműködési szándék a jövőben is megmarad, s egy autonóm járművekről szóló nemzetközi szerződés létrehozásában manifesztálódik.

⁶¹ We have the basis for an international AI treaty, <https://thehill.com/opinion/technology/452809-we-have-the-basis-for-an-international-ai-treaty> (2021. 05. 18.).

⁶² DEEKS: i. m., 138.