

A KÖZÚTI VESZÉLYESÁRU-SZÁLLÍTÁS
TERRORISTA CSELEKMÉNYEKKEL
SZEMBENI VÉDELME

BEVEZETÉS

A biztonság kifejezés latin megfelelője a *securus*, amely félelem nélküli állapotot jelent. A fogalomhoz definíciókat hozzárendelni meglehetősen bonyolult, általános értelemben véve pedig szinte lehetetlen. A biztonság percepciója történelmi koronként, szubjektumonként, területenként változik. Alapvetően társadalmi, politikai, gazdasági, katonai, környezeti és információbiztonsági összetevőket különböztetünk meg, amelyek állandó interakcióban vannak egymással. Kijelenthető, hogy a biztonság hiányát az erőforrások korlátozottságán keresztül a fenti tényezők bármelyikének szűkössége vagy működési elégtelensége okozhatja. A terrorizmus célja általában a félelemkeltés, a biztonság hiányának előidézése az egyes biztonság-összetevők támadásával. Az egyik ilyen biztonsági tényező alatt a vegyi anyagokat értjük, amelyek hiánya az élet minden területén rendkívül nagy zavart tud okozni, és az azokat gyártó vagy azokkal foglalkozó üzemek, szállító járművek támadása rendkívüli mértékben ássa alá az emberek biztonságérzetét.

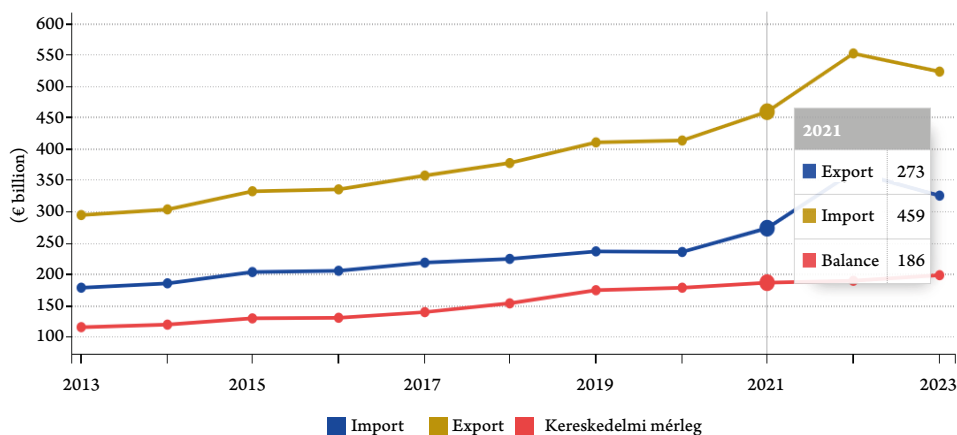
A vegyi anyagok exportértéke az Európai Unióban 2011-ben 266 milliárd euró, az importé 171,8 milliárd euró volt. 2021-ben az export értéke már 459,1 milliárd eurót, az importé 271,4 milliárd eurót tett ki.¹ A fenti adatokból egyértelműen megállapítható, hogy a vegyianyag-termelés az elmúlt évtizedben növekedett, és folyamatos emelkedést mutat. A vegyianyag-termelés növekedése egyben a szállítási biztonság kockázatának növekedését is jelenti.

Magyarország a földrajzi helyzetéből következően fontos szerepet játszik a keleti és déli országok irányába tartó, illetve az onnan érkező szállításokban. Ezért tehát a belföldi szállítások mellett jelentősnek mondható a tranzitszállítmányok aránya is, így a közlekedési infrastruktúránknak kiemelt jelentősége van.²

Hazánkban a hivatásos katasztrófavédelmi szerv iparbiztonsági szakterülete látja el a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésével és kezelésével

¹ Lásd https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Production_and_international_trade_in_chemicals&oldid=577225.

² KÁTAI-URBÁN – VASS 2019.



1. ábra: Vegyi anyagok nemzetközi kereskedelme az EU-ban, 2011–2021

Forrás: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Production_and_international_trade_in_chemicals&oldid=577225

kapcsolatos hatósági engedélyezési, felügyeleti és szakirányítói feladatokat. A szerzők ennek kapcsán rámutatnak arra, hogy a veszélyes anyagok szabadba jutása nem csak gondatlan módon következhet be. A gazdaság működéséhez nélkülözhetetlen, nagy mennyiségben szállított veszélyes anyagok, áruk terrorista akciók célpontjai is lehetnek.

A szerzők a jelen tanulmányban a veszélyes áruk szállítását érintő terrorista cselekmények megelőzésének jogalkalmazási lehetőségeit mutatják be. Az egyes közlekedési ágazatokban szállított veszélyesáru-mennyiség jelentős része előbb-utóbb megjelenik a közúti áruforgalomban, ezért a legsűrűbben lakott területekre is bejuthatnak. A hivatásos katasztrófavédelmi szerv iparbiztonsági szakterülete által felügyelt közúti veszélyesáru-szállítási tevékenység szigorú nemzetközi és hazai előírásokhoz kötött. Ezek az előírások meghatározzák a terrorista cselekményekkel szembeni védekezés módszertanát is. A tanulmány bemutatja a veszélyesáru-szállítást érintő terrorista cselekmények megelőzésére szolgáló, a katasztrófavédelmi hatóság által felügyelt normatívák tartalmi elemeit, valamint bemutat további prevenciók lehetőségeket, különös tekintettel a társhatóságokkal történő együttműködésre vonatkozóan.

A 2001. szeptember 11-én az Egyesült Államok ellen elkövetett terrortámadások ráirányították a figyelmet az áruforgalom és a gazdaság működésének fontos részét képező veszélyes árukkal való visszaélés elleni védekezés fontosságára. Ezért az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) Gazdasági és Szociális Tanácsa az ENSZ

modell szabályozásokba (UN Model Regulations) épített olyan rendelkezéseket, amelyek terrorista cselekmények megelőzését segítik elő. Ezeket az előírásokat az ENSZ modell szabályozások, más néven a „Narancssárga könyv” alapján egységesen a veszélyesáru-szállítási előírások 1.10. fejezete tartalmazza.³

A közbiztonsági előírásokkal 2005-től egészültek ki a veszélyesáru-szállítási nemzetközi szabályzatok. Az új rendelkezések célja az volt, hogy megakadályozzák a veszélyes áruk jogosulatlan birtokba kerülését, különös tekintettel a terrorcselekmények során történő alkalmazhatóságukra. Az 1.10. fejezet beemelésével a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukkal foglalkozó vállalkozások közbiztonsági terv készítésére lettek kötelezve.⁴

A HIVATÁSOS KATASZTRÓFAVÉDELMI SZERV VESZÉLYESÁRU-SZÁLLÍTÁSI FELÜGYELETE

A veszélyesáru-szállítás rendkívüli eseményei különböző típusú veszélyeket jelentenek az életre és az egészségre. Ugyanakkor többfajta veszélyeztetettség egyszerre is jelentkezhet. Alapvetően a fizikai, tűz- és hő-, valamint a mérgező hatásokkal kell számolni.⁵ A veszélyes áru szabadba kerülése szempontjából mindig jelentős kockázattal jár a töltés és a lefejtés. Veszélyt jelent továbbá a jármű megállása lakott területek közelében, sűrűn látogatott helyen. Rendkívüli események bekövetkehetnek véletlenszerűen, de számításba kell venni szándékos cselekmények elkövetését is.⁶

A katasztrófavédelem legfontosabb feladata a katasztrófák megelőzése. A katasztrófa megelőzés eszközei az állami felügyelet és az engedélyezés eszközrendszere. A megelőző rendelkezéseket a veszélyforrások környezetében esetlegesen kialakuló rendkívüli események kockázatának csökkentésére leginkább hatással lévő állami, önkormányzati szervek és az adott katasztrófaveszélyes tevékenységet végző gazdasági szereplők vezetik be és hajtják végre.⁷

Magyarország Országgyűlése a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban: Kat. tv.) elfogadásával 2012. január 1-i hatálybalépéssel létrehozta az iparbiztonsági

³ UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations. *About the Recommendations*. Online: www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev13/13nature_e.html.

⁴ KÁTAI-URBÁN – KOZMA – VASS 2015.

⁵ KÁTAI-URBÁN 2014.

⁶ KÁTAI-URBÁN – KOZMA – VASS 2015.

⁷ MUHORAY 2016.

hatósági feladat-, szervezet- és eljárási rendszert.⁸ Az újonnan létrejött, egységes katasztrófavédelmi szerv feladatrendszere immár három alappilléren, a tűzvédelmi, a polgári védelmi és az iparbiztonsági szakterületeken nyugszik. Az iparbiztonsági szakterülethez tartozó hivatásos állomány tevékenységének országos szintű koordinációját, a technikai felszereltség biztosítását és a normarendszer folyamatos értékelését a Belügyminisztérium (BM) Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Iparbiztonsági Főfelügyelősége látja el. Az új iparbiztonsági szabályozás kiterjed a veszélyes ipari üzemekben bekövetkező balesetek elleni védekezésre, továbbá a kritikusinfrastruktúra-védelem és a veszélyesáru-szállítás katasztrófavédelmi feladatainak ellátására.⁹

A katasztrófavédelmi iparbiztonsági szakterület egyik fő feladata tehát a veszélyesáru-szállítási tevékenység lehető legmagasabb fokú biztonságának garantálása is.¹⁰ A veszélyes áruk szállítása valamennyi közlekedési ágazatban többletveszélyt jelent, azonban a statisztikák és az egyes közlekedési ágak baleseti kockázatának értékeléséből az a következtetés vonható le, hogy a legnagyobb kockázatot a közúti árutovábbítás jelenti.¹¹

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről szóló 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet módosításával, 2001 óta vesz részt a veszélyes áruk közúti szállításának ellenőrzésében. A 2007. évtől jogosult annak önálló ellenőrzésére és az ellenőrzéshez kapcsolódó bírságolási eljárás lefolytatására. A Kat. tv. teremtette meg annak lehetőségét, hogy a katasztrófavédelmi hatóság a vasúti, vízi és légi veszélyesáru-szállításra vonatkozó szabályok megsértése esetén bírságot szabhasson ki. 2012. április 1-jétől a megyei és fővárosi iparbiztonsági főfelügyelők közvetlen szakmai irányítása alá tartozó Katasztrófavédelmi Mobil Laboratóriumok (a továbbiakban: KML), hatósági ügyintézők, valamint a katasztrófavédelmi kirendeltségek iparbiztonsági felügyelői végzik a veszélyes áruk közúti, vasúti, vízi szállításának ellenőrzését az adott szerv illetékességi területén.¹²

A veszélyes anyagokat szállító közúti, vasúti, vízi, légi járművek balesete, veszélyes ipari üzemekben, kórházakban, hulladéklerakókban és egyéb veszélyes létesítményekben bekövetkező rendkívüli események során olyan anyagok kerülhetnek a környezetbe, amelyek veszélyeztethetik a társadalom és a gazdaság normális

⁸ 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról.

⁹ KOSSA 2011.

¹⁰ NÉMET – KÁTAI-URBÁN – VASS 20205.

¹¹ HOFFMANN 2015.

¹² KÁTAI-URBÁN 2013.

működését. A KML az ilyen rendkívüli események során kiszabaduló vagy a kiszabadulás veszélyével fenyegető anyagok beazonosításával, terjedésének nyomon követésével, előrejelzésével foglalkozik. A KML tesz javaslatot az első beavatkozó veszélyhelyzeti szolgálatok (tűzoltók, mentők, rendőrök) biztonságos munkafeltételeinek megteremtésére, valamint a lakosság és a környezet védelme érdekében szükséges intézkedések bevezetésére. A KML rendelkezik a veszélyhelyzet értékelését szolgáló kiinduló adatok gyűjtéséhez, rendszerezéséhez és feldolgozásához, valamint az egyes anyagok beazonosításához szükséges műszaki és személyi feltételekkel, továbbá folyamatos kapcsolatot tart és együttműködik a társszervekkel, részt vesz a mentesítési feladatok koordinációjában.

Hazánk biztonságát jelenleg 19 db megyei KML, valamint a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéri és a Fővárosi KML garantálja. A mobil laborok hatósági, megelőző feladatrendszer is ellátnak, amely elválaszthatatlan a káreseti, beavatkozási szerepkörüktől. Az egyes katasztrófavédelmi igazgatóságok illetékességi területén folyamatosan ellenőrzik a veszélyes anyagok közúti, vasúti, belvízi és légi szállítására vonatkozó szabályok betartását, végzik a bekövetkezett balesetek kivizsgálását, valamint a veszélyes ipari üzemek időszakos hatósági ellenőrzéseit is. A beavatkozó állomány kiképzésében a vegyi, biológiai és radioaktív anyagokkal és azok azonosításával kapcsolatos ismereteken túl szerepet kap speciális egészségügyi, járványügyi, pszichológiai, híradó-technikai és térképészeti szakértelem megszerzése is. A méréstechnikai ismeretek elsajátítása mellett kiemelt jelentőségű a végrehajtó személyek kreativitása, pszichikai és fizikai állóképességének növelése is.¹³

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv egyes területi szervei a KML-szolgálat mellett önállóan, azok támogatására rendszerbe állítottak úgynevezett Katasztrófavédelmi Sugárfelderítő Egységeket (a továbbiakban: KSE) is. A KSE a Rapiscan cég által fejlesztett és az Amerikai Egyesült Államok Energiaügyi Minisztériuma által hazánk számára adományozott speciális mobil érzékelő rendszer, amely kimondottan sugárzó anyagok illegális szállításának felderítésére, radiológiai átvizsgálására szolgál. Összesen hét Katasztrófavédelmi Sugárfelderítő Egység teljesít szolgálatot Magyarországon, amelyek a Bács-Kiskun, a Békés, a Csongrád-Csanád, a Győr-Moson-Sopron, a Hajdú-Bihar, a Szabolcs-Szatmár-Bereg, illetve a Zala Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságok iparbiztonsági szakterületének szakmai irányítása alatt működnek. A KSE-gépjárművek szakfelszerelése a gamma-, illetve a neutronsugárzás detektálására, illetőleg az egyes izotópok beazonosítására és pontos helyének meghatározására alkalmas.

¹³ *Katasztrófavédelmi Mobil Laborok (KML)*. Online: www.katasztrofavedelem.hu/86/katasztrofavedelmi-mobil-labor-kml.

A NEMZETKÖZI ÉS HAZAI JOGI
NORMARENDSZER ÁTTEKINTÉSE

A veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó szabályrendszert az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsa által 1947-ben létrehozott Európai Gazdasági Bizottság¹⁴ dolgozta ki, és igazítja folyamatosan a tudományos és műszaki fejlődéshez. Az egyezményt, amelynek címe Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, a továbbiakban: ADR), 1957. szeptember 30-án írták alá Genfben, és mellékleteivel 1968. január 29-én lépett hatályba. A 14. cikk 3. bekezdését 1975. augusztus 21-én, a New York-i jegyzőkönyv keretein belül módosították, amely 1985. április 19-től jogerős.¹⁵

Az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanács Veszélyesáru-szállítási Szakértői Albizottsága (ECOSOC Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods – TDG) foglalkozik a „Veszélyes Áruk Szállítására vonatkozó ajánlások, modell szabályzások” (UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations) kidolgozásával, amelyek egységes alapját jelentik valamennyi szállítási ágazat szerkezetének.¹⁶ Az ADR módosításait e modell szabályozások alapján az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság (UNECE) Szárazföldi Szállítási Bizottság (ITC) Veszélyesáru-szállítási Munkacsoportja (Working Party on the Transport of Dangerous Goods – RID/ADR/ADN Joint Meeting) szerkeszti.¹⁷

A globális harmonizációra való törekvés érdekében ennek a munkacsoportnak teljes szavazati jogú tagja az Egyesült Államok, amelynek képviselőit a U.S. Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration¹⁸ (PHMSA) delegálja.

Lényeges bemutatni az ECOSOC fentebb említett, kettős szervezete másik albizottságának (ECOSOC Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – a Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszerének Albizottsága) feladatát is, amely a Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszerének (GHS) kidolgozásáért és folyamatos felülvizsgálatáért

¹⁴ *Mission*. Online: <http://www.unece.org/mission.html>.

¹⁵ *About the ADR*. Online: www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_e.html.

¹⁶ *About the Recommendations*.

¹⁷ *Organization Chart*. Online: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/charts/organization_chart/2017-10_UNECE_ENG_FINAL_compact.pdf.

¹⁸ Az Egyesült Államok Közlekedési Minisztériumának a csővezetékek és a veszélyes anyagok biztonságos kezelésével foglalkozó hivatala. Lásd <https://www.phmsa.dot.gov/international-program/adr-and-rid>.

felelős. E besorolási rendszerből következik az Európai Parlament és Tanács 2008. december 16-án elfogadott, 1272/2008/EK számú rendelete, mely az anyagok és keverékek osztályozását, címkézését és csomagolását szabályozza.¹⁹ A GHS 16 pontban tartalmazza a biztonsági adatlap mint a veszélyes anyag azonosítására, veszélyességére, kezelésére, tárolására, szállítására, a hulladékkezelésre és az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételeire vonatkozó információkat összerendező dokumentum formai követelményeit.

A biztonsági adatlapok tartalmi követelményeit a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), valamint az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet²⁰ tartalmazza.²¹ Az ADR-megállapodáshoz 2023-ig 54 tagállam csatlakozott.²² Az Európai Unió egységes szerkezetben írja elő a közúti, a vasúti és a belvízi szállításokra vonatkozó szabályok alkalmazását a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK irányelvben²³ a tagállamai számára.

Magyarország három évvel egy aszódi etilénbalesetet követően csatlakozott a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodáshoz, amelyet hazánkban az 1979. évi 19. törvényerejű rendelet²⁴ hirdetett ki. A rendelet 1979. augusztus 18. napján lépett hatályba, és a 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet²⁵ írta elő a mellékletek belföldi alkalmazását.

Ma hazánkban a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény alapozza meg a katasztrófavédelmi hatóság önálló ellenőrzéssel és a bírsággal kapcsolatos eljárás lefolytatására való jogosultságát. A bírsággal kapcsolatos eljárás lefolytatását a törvény az ellenőrzési jogosultsághoz igazodóan határozza meg. Az ellenőrzésre jogosult

¹⁹ Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

²⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

²¹ SZAKÁL 2015.

²² Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).

²³ Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve (2008. szeptember 24.) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról (EGT-vonatkozású szöveg).

²⁴ 1979. évi 19. törvényerejű rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás kihirdetéséről.

²⁵ 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról.

szervek a közlekedési hatóság, a rendőrség, a vámhatóság, a katasztrófavédelmi hatóság.²⁶ Fenti hatóságok tehát egy káresemény bekövetkezésével kapcsolatban is jogosultak a veszélyesáru-szállítási szabályok betartásának ellenőrzésére, azaz annak megállapítására, hogy a baleset összefüggésben van-e szállítási szabály megszegésével, és ha igen, pontosan mely előírás megsértése vezetett a balesethez.

Hazánkban 2021. július 2. óta a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről szóló, 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet, valamint 2021. július 31-től a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 39/2021. (VII. 30.) ITM rendelet hatályos.

A veszélyes áruk közúti szállításának ellenőrzésére vonatkozó egységes eljárásról szóló 1/2002. (I. 11.) Korm. rendelet az Európai Unióban egységes ellenőrzési eljárásrend magyarországi alkalmazását írja elő.

A közúti árufuvarozáshoz, személyszállításhoz és a közúti közlekedéshez kapcsolódó egyes rendelkezések megsértése esetén kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírsággal összefüggő hatósági feladatokról szóló 156/2009. (VII. 29.) Korm. rendelet 5. melléklete tartalmazza a bírsággal érintett cselekményeket, a bírság összegét, valamint a bírsággal érintett cselekmény elkövetéséért felelőssé tehetőket.

Amennyiben más jogszabály eltérően nem rendelkezik, az ellenőrzés, valamint az azt követő szankcionálási eljárás során a 2018. január 1-jétől hatályos, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény előírásait kell alkalmazni.

A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadóról szóló 25/2014. (IV. 30.) NFM rendelet részletesen szabályozza annak a megbízott szakértő személynek a feladatait, akit minden veszélyes áruval foglalkozó vállalkozásnak alkalmaznia vagy szerződtetnie kell. A biztonsági tanácsadó a gyakorlatban a szolgáltatás minőségének ellenőrzését végzi, az összes vonatkozó előírás magas szintű ismeretével és azok betartása feletti folyamatos örködéssel a kockázat általános csökkentése érdekében.

A KÖZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK SZÜKSÉGESSÉGE A KÖZÚTI VESZÉLYESÁRU-SZÁLLÍTÁS SZABÁLYOZÁSÁBAN

A veszélyes árut szállító járművekkel történő visszaélés relatíve új kockázatként azonosítható. A jelenséget szükséges megkülönböztetni azoktól a cselekményektől,

²⁶ 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről.

amelyek során járművekbe helyeznek el robbanóanyagot, majd léptetik működésbe a szerkezetet, ahogyan például az a World Trade Center (WTC – Világkereskedelmi Központ) északi tornyának garázsában 1993. február 26-án történt. Az 1993-as New York-i terrorcselekmény végrehajtói egy bérelt járműben rejtettek és robbantottak fel kb. 600 kilogrammnyi robbanószeret,²⁷ tehát a járművel kereskedelmi célú veszélyesáru-szállítást nem hajtottak végre, és nem tulajdonították el.

2016. március 6-án az iraki Hillában azonban 47 fő veszítette életét, többtucatnyi személy sebesült meg, továbbá jelentős anyagi kár keletkezett abban az öngyilkos merényletben, ahol egy üzemanyag-szállító járművet robbantottak fel egy rendőrségi ellenőrző ponton.²⁸ Ebben az esetben tehát már olyan cselekményről van szó, amelyek megelőzésére a közbiztonsági előírásokat bevezették a veszélyesáru-szállítási szabályzatokba. A legnagyobb közösségi videómegosztó oldalon található egy 2017. szeptember 22-i CCTV²⁹-felvétel,³⁰ amely egy narancssárga táblával jelölt járművet mutat be, ahogyan az egy ellenőrző pontba csapódik. A mindössze 21 másodperces felvétel annyit mutat be, hogy a jármű távolról, irányítottan, nagy sebességgel érkezik, majd egy előtte haladó járműnek ütközve csapódik az ellenőrzési pontba. A narancssárga tábla előírászerűen jelzi, hogy a jármű veszélyes árut szállított. A felvételtől arra is lehet következtetni, hogy terrorista cselekmény történt. Az esemény előzményéről és következményéről nyílt forrásokat a szerzők eddig az interneten nem tártak fel, csak a felvétel áll rendelkezésre.

Lényeges megemlíteni olyan eseteket is, ahol nem veszélyes árut szállító járművek pusztán tömegét használták fel terrorcselekmény végrehajtására. 2016. július 16-án a franciaországi Nizzában 84 embert ölt meg egy tunéziai származású férfi, amikor 19 tonnás, bérelt teherautójával egy nizzai tengerparti sétányon ünneplő tömegbe hajtott.³¹ 2016. december 19-én Németországban, Berlinben 12 ember halt meg és 48 fő megsebesült, miután egy lengyel államjelzésű nyerges szerelvény sofőrjét megölte egy tunéziai bevándorló, és teherautóját egy karácsonyi vásárba vezette.³²

A fentiek alapján arra lehet következtetni, hogy a veszélyes anyagot szállító járművekkel elkövetett terrorcselekmények növelhetik a sérültek és a halálos áldozatok számát, nagyobb pánik keltésére, esetleg a társadalom és a gazdaság működése egészének átmeneti megzavarására alkalmasak. Hazánkban a Büntető Törvénykönyvről

²⁷ Csaknem 600 kilogramm robbanószerrel akarták ledönteni 1993-ban a World Trade Centert 2019.

²⁸ Iraq Bombing: Dozens Dead in Hilla Truck Attack 2016.

²⁹ Closed-circuit television (CCTV): zárt láncú televízió.

³⁰ Wonders 2017.

³¹ CHAZAN 2016.

³² Berlin Truck Attack: Tunisian Man Detained by German Prosecutors 2016.



2. ábra: Narancssárga táblával jelölt jármű csapódik egy ellenőrzési pontba

Forrás: Wonders 2017.

szóló 2012. évi C. törvény (Btk.) 314. §-a értelmében a „közlekedés biztonsága elleni bűncselekmény”, „a vasúti, légi vagy vízi közlekedés veszélyeztetése” és „a jármű hatalomba kerítése” minősülhet terrorcselekménynek, ahogyan az „a személy elleni erőszakos, közveszélyt okozó vagy fegyverrel kapcsolatos bűncselekmények” definíciós környezetéből kiderül.

A terrorcselekmények megelőzése rendkívül összetett rendvédelmi feladat. A BM OKF Iparbiztonsági Főfelügyelőség szakterületi tevékenységével, HazMat/CBRN-szaktechnikai eszközök és speciális szállító járművek beszerzésével és fenntartásával, humán kiképzésekkel, valamint a megyei igazgatóságokon, a Fővárosban és a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren rendszeresített Katasztrófavédelmi Mobil Laboratóriumok (KML) szakmai koordinálásával járul hozzá a veszélyes anyagokkal és árukkal való esetleges visszaélés megelőzéséhez. Fontos kiemelni, hogy a BM OKF Iparbiztonsági Főfelügyelőség szakirányítása alá tartozó, korábban már említett, az ország hét megyei igazgatóságán rendszeresített Katasztrófavédelmi

Sugárfelderítő Egység (KSE) rendkívül fontos megelőző szerepet tölt be, fő feladatuk a tranzitútvonalak monitorozása, a menet közbeni sugárfelderítés, a rejtett, illegális szállítmányok azonosítása, valamint a szokványos radioaktív szállítmányok megfelelőségének ellenőrzése. Lényeges, hogy a KML- és a KSE-egységek a káresetek során a társszervekkel folyamatosan kapcsolatot tartó és együttműködő, veszélyhelyzeti, első beavatkozó szolgálatok is egyben.

NAGY KÖZBIZTONSÁGI KOCKÁZATOT JELENTŐ VESZÉLYES ÁRUK

Az ADR definíciója szerint a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, amelyek tömeges balesetet vagy tömegpusztítást idézhetnek elő, amelyekkel súlyos társadalmi-gazdasági zavar okozható.³³ A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukat és a hozzájuk kapcsolódó mennyiségeket az 1. táblázat mutatja be.

A 7-es osztályba tartozó veszélyes áruk közül nagy közbiztonsági kockázattal járó radioaktív anyagok azok, amelyeknél egy küldeménydarab aktivitása eléri vagy meghaladja a meghatározott szállítási közbiztonsági küszöbértéket. Az egyes radio-nuklidokra vonatkozó szállítási közbiztonsági küszöbértéket a 2. táblázat mutatja be.

A 7-es osztály anyagainak esetében az eltulajdonítás és a későbbi felhasználás kockázatával kell számolni, terrorista csoportok ismert szándéka nukleáris és radioaktív fegyver készítése és bevetése. A nukleáris bombák hatóanyagaként (és a reaktorok üzemanyagaként) szolgáló U-235 és Pu-239 alkalmazása különleges szakértelmet igényel, a fejlett országokban a magas szintű és jól strukturált védettségre törek-szenek. Legnagyobb veszélyt a nagy arányban dúsított U-235-izotóp és a tiszta Pu-239 jelenti. Kevésbé a pusztító erő, mint társadalmi-pszichológiai zavar- és félelemkeltés okozásának szempontjából tekintünk a radiológiai diszperziós eszközökre (piszkos bombák), amelyek előállítása jóval egyszerűbb. Az ilyen típusú eszközök esetében hagyományos, kémiai robbanószerkezetet használnak radioaktív anyag kiszórásá-ra, amely okozhatja nagy területek elszennyezését és használhatatlanná válását, emellett természetesen a robbanás hatásaival is számolni kell. Egy ilyen esemény kezelése és felszámolása jelentős költségterhet róhat az államra, illetve a személyi sérülések és elhalálozások az egészségügyi ellátórendszer kapacitásának leterhelését

³³ ADR 1.10.3.1.1. A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk meghatározása, 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről, 1. melléklet.

Osztály	Alosztály	Anyag vagy tárgy	Mennyiség		
			Tartályban (l)	Ömlesztve (kg)	Küldeménymennyiség darabban (kg)
1	1.1	Robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.2	Robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.3	C összeférhetlenségi csoportba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak	a)	a)	0
	1.4	UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 és 0513 alá tartozó robbanótárgyak	a)	a)	0
	1.5	Robbanóanyagok	0	a)	0
	1.6	Robbanótárgyak	a)	a)	0
2		Gyúlékony, nem mérgező gázok (a csak F betűt vagy csak FC betűket tartalmazó osztályozási kódok)	3000	a)	b)
		Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű[ke]t tartalmazó osztályozási kódok), az aeroszolok kivételével	0	a)	0
3		I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok	3000	a)	b)
		érzékenyített robbanóanyagok	0	a)	0
4.1		érzékenyített robbanóanyagok	a)	a)	0
4.2		I csomagolási csoportba tartozó anyagok	3000	a)	b)
4.3		I csomagolási csoportba tartozó anyagok	3000	a)	b)
5.1		I csomagolási csoportba tartozó, gyújtó hatású folyékony anyagok	3000	a)	b)
		Perklorátok, ammónium-nitrát, ammónium-nitrát műtrágyák és ammónium-nitrát emulziók, szuszpenziók vagy gélek	3000	3000	b)
6.1		I csomagolási csoportba tartozó mérgező anyagok	0	a)	0
6.2		„A” kategóriába tartozó fertőző anyagok (UN 2814 és 2900, az állati eredetű anyagok kivételével) és „A” kategóriába tartozó gyógyászati hulladékok (UN 3549)	a)	0	0
8		I csomagolási csoportba tartozó maró anyagok	3000	a)	b)

1. táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó
veszélyes áruk (nem radioaktív anyagok)

Forrás: 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről, 1. melléklet, 92.

Elem	Radionuklid	Szállítási közbiztonsági küszöbérték (TBq)
Amerícium	Am-241	0,6
Arany	Au-198	2
Kadmium	Cd-109	200
Kalifornium	Cf-252	0,2
Kúrium	Cm-244	0,5
Kobalt	Co-57	7
Kobalt	Co-60	0,3
Cézium	Cs-137	1
Vas	Fe-55	8000
Germánium	Ge-68	7
Gadolínium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nikkel	Ni-63	600
Palládium	Pd-103	900
Prométium	Pm-147	400
Polónium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutónium	Pu-239	0,6
Rádium	Ra-226	0,4
Ruténium	Ru-106	3
Szelén	Se-75	2
Stroncium	Sr-90	10
Tallium	Tl-204	200
Túlius	Tm-170	200
Itterbium	Yb-169	3

2. táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó radioaktív anyagok

Forrás: 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről, 1. melléklet, 93.

is eredményezhetik. Az egyes radioaktív izotópok alkalmazása széles körű, jelenlétük a közúti közlekedésben állandó. Kiemelt védeltségük mellett, a 7-es osztály anyagai esetében hangsúlyozni kell, hogy az urán és a plutónium természetüknél fogva nyilvánvalóan keresett anyagok. Nem békés célú felhasználásuk megelőzése, valamint a velük kapcsolatos illegális tevékenységek felderítése kiemelt jelentőségű állami érdek, amelynek alapfeltétele a megfelelő színvonalú technikai eszközpark, valamint a hatóságok és a titkosszolgálatok kiterjedt és összehangolt munkája.

A nukleáris védeltség azon tevékenységek, eszközök és eljárások összessége, amelyek a nukleáris és más radioaktív anyagokkal és eszközökkel kapcsolatos

eltulajdonítás és visszaélés megelőzésére, észlelésére és elhárítására irányulnak. A nukleáris védettség három fő területe a megelőzés, a detektálás és az elhárítás.

A megelőzés elemei:

- ♦ a hatósági felügyelet;
- ♦ a nukleáris biztosítékok rendszere, exportszabályozás;
- ♦ a radioaktív anyagok nyilvántartása;
- ♦ a nukleáris és más radioaktív anyagok fizikai védelme.³⁴

A robbanóanyagok szolgálhatnak katonai és polgári célokat. Az 1-es osztály esetében ki kell emelni az 1.1 és az 1.5 alosztályokat, amelyeknél fennáll a teljes rakománytömeg egyidejű felrobbanásának veszélye. Az 1.2 alosztály és az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat és tárgyakat együtt szállítva pedig a rakományra 1.1 alosztályként kell tekinteni.³⁵

Nem kerülhető meg az 5.1 osztály anyagai közé tartozó ammónium-nitrát említése, amely robbanóanyagok és műtrágyák alapanyaga. Önmagában nem gyúlékony, azonban levegő jelenléte nélkül is segítheti más anyagok égését, és bizonyos esetekben robbanhat. Robbanásra különösen azokban az esetekben lehet számítani, ha éghető vagy egyéb anyagokkal keverik, mint például a fémporok, alkáli fémek, karbamid, króm- és rézsók, szerves és széntartalmú anyagok, kén, nitritek, lúgok, savak, klorátok és redukálószerrek.³⁶

A 2005. január 1-jével hatályba lépő ADR megállapodás „A” mellékletébe egy új fejezet került, az 1.10. Közbiztonsági előírások, amelynek célja az egyes veszélyes áruk eltulajdonításának megelőzése, valamint a terrorcélú visszaélés kockázatának csökkentése az emberek, az anyagi javak és a környezet védelme érdekében.

A KÖZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK BEMUTATÁSA

Az ADR 1.10. fejezetének gyakorlati bevezetésére és alkalmazására egy tizenegy szervezetet tömörítő, ipari szakértői grémium (AEGPL, AISE, CEFIC, CEPE, ECTA, EIGA, FEA, FECC, Fertilizers Europe, FIATA, IRU) dolgozott ki iránymutatást. A dokumentum címe: *Ipari szereplők közbiztonsági irányelvei veszélyes áruk*

³⁴ HORVÁTH 2010.

³⁵ ADR 5.3.1.1.2. 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről, 1. melléklet.

³⁶ DOBOR – KÁTAI-URBÁN – SZENDI 2013.

közúti szállítására (*Industry Guidelines for the Security of the Transport of Dangerous Goods by Road*).

Már 2004-ben egyes ipari szereplők célul tűzték ki egy ilyen dokumentum kidolgozását, felhasználva az Egyesült Királyságban, Németországban és az ipari ágazatokban használatos, már létező egyéb számos iránymutatást. A fejlesztésben az alábbi tizenegy szervezetet tömörítő ipari szakértői csoport vett részt:

- AEGPL (European LPG Association – Európai LPG Szövetség);
- AISE (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products – Nemzetközi Mosó- és Tisztítószer Szövetség);
- CEFIC (European Chemical Industry Council – Európai Vegyipari Tanács);
- CEPE (European Council of the Paint, Printing Ink and Artists' Colours Industry – Festék-, Nyomdafesték- és Művészfestékipar Európai Tanácsa);
- ECTA (European Chemical Transport Association – Európai Vegyi Szállítmányozási Cégek Egyesülete);
- EIGA (European Industrial Gases Association – Európai Ipari Gáz Szövetség);
- FEA (European Aerosol Federation – Európai Aeroszol Szövetség);
- FECC (European Association of Chemical Distributors – Vegyipari Disztribútorok Európai Szövetsége);
- Fertilizers Europe (korábban European Fertilizer Manufacturers Association, EFMA – Európai Műtrágyagyártók Szövetsége);
- FIATA (International Federation of Freight Forwarders' Associations – Szállítmányozási Szövetségek Nemzetközi Föderációja);
- IRU (International Road Transport Union – Nemzetközi Közúti Fuvarozási Egyesület).

A dokumentum első kiadása 2005 áprilisában jelent meg, legutoljára 2016-ban vizsgálták felül. Az iránymutatás nem igazodik az ADR változásaihoz, fenti szakmai testület 2013 óta dolgozik annak frissítésén és a harmonizáción. Az *Ipari szereplők közbiztonsági irányelvei veszélyes áruk közúti szállítására* című dokumentum a fő részből és négy mellékletből áll.³⁷

Az első melléklet műszaki megoldásokat ajánl az átmeneti tárolóhelyek biztosítására, a második a vállalkozás vezetőjének eljárására és a közbiztonsági kockázat csökkentésére vonatkozó gyakorlatokkal foglalkozik. A harmadik melléklet műszaki megoldásokat tárgyal, a járművek vagy rakományok szállítási művelet ideje alatti lopásának megelőzésére vagy megakadályozására, majd a negyedik a közbiztonsági terv mintaokmánya. A közbiztonsági tervet öt szakaszra bontja: a vállalatra

³⁷ *Industry Guidelines for the Security of the Transport of Dangerous Goods by Road* 2016.

vonatkozó adatok, a közbiztonsági irányítás, a kommunikáció, a közbiztonsági intézkedések és az egyéb információk. Látható, hogy a dokumentum részletes ajánlásokat közöl a közbiztonsági tervezés folyamatára és a közbiztonsági tervnek az elkészítésére vonatkozóan. A közbiztonsági tervben a vállalkozásra vonatkozó információk között kell feltüntetni a társaság nevét, teljes levelezési címét és elérhetőségeit (telefon, e-mail), a kinevezett közbiztonsági vezető nevét és elérhetőségeit (telefon, e-mail), valamint a kezelt, nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk összegző kimutatását.

A közbiztonsági irányítási szakaszban a közbiztonsági kérdésekért felelős, valamint nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk kezelésére jogosult személyek felsorolása jelenik meg a feladataik ismertetésével együtt. Ugyanitt mutatják be az eljárási rendeket, amelyek a közbiztonságot érintő értekezletek feljegyzésére, a kompetens személyzet számára történő közbiztonsági információk fogadására és továbbítására, a közbiztonsági incidensek kivizsgálására, a közbiztonsági riasztások kezelésére, az érzékeny közbiztonsági információk tárolására, valamint a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk mozgásával történő elszámolásra vonatkoznak. Szintén ebben a szakaszban kapnak helyet a biztonsági berendezések részletezése, beleértve a karbantartási programot és egy berendezés meghibásodása esetén végrehajtandó műveleteket, valamint a közbiztonság tudatosítását célzó képzési programmal kapcsolatos információk.

A terv kommunikációs szakaszában található a telephely és a járművek közötti kommunikációs kapcsolatokra, a telephely közbiztonsági riasztására, a korlátozott hozzáférésű területek kijelölésére, valamint a járművédelemre vonatkozó részek. A közbiztonsági terv utolsó, ötödik szakasza tartalmazza az egyéb információkat. A terv A, B, C és D mellékletei tartalmazzák a közbiztonsági kérdések kezeléséért felelős személyek listáját és feladataikat, a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk kezelésére jogosult személyek listáját, a korlátozás alá eső területek vázlatrajzait, valamint a közbiztonsági terv módosításainak időrendi nyilvántartását. A tervnek az általános helyzeten, nem egyedi szállítmányokon kell alapulnia. Elképzelhető, hogy a terv egyes előírt elemei már elkészültek egyéb jogi kötelezettségnek vagy minőségirányítási rendszernek eleget téve, ezekre hivatkozni kell.

A közbiztonsági terv kidolgozásának három lépése van. Első lépésben azonosítani kell a fenyegetést:

- milyen hírek, információk vannak az aktuális nemzeti és nemzetközi körülményekről, vagy terrorszervezetekről;
- mi a rendőrség álláspontja egy terrorcselekmény bekövetkezésének lehetőségéről a szervezet működési területén;

- ♦ lehet-e bármi vonzó célpont egy adott szervezet létesítményeiben vagy személyi állományában;
- ♦ okozhat-e sérülést egy kiemelt kockázatú szomszédal szemben elkövetett támadás?

A második lépésben a védendő pontokat szükséges azonosítani, valamint azt meghatározni, hogy azok miként sebezhetőek egy terrortámadással. Harmadik lépésben meg kell hozni azokat az intézkedéseket, amelyekkel elfogadható szintre csökkenthető a kockázat. Lényeges, hogy a tervezés és a kapcsolódó felelősség egyetlen személy teljes hatáskörébe tartozzon, és mindehhez megfelelő jogosítványokat kapjon. A szállítási lánc szereplőinek együtt kell működnie egymással és a hatóságokkal a fenyegetésre vonatkozó információcserében, a közbiztonsági intézkedésekben és a közbiztonságot érintő cselekményekre történő válaszadásban.³⁸

A veszélyesáru-rakomány szállítása szempontjából a legfőbb problémát a járművek ismert vagy kiszámítható mozgása jelenti. Külön problémát jelentenek az üzemanyag-szállító járművek, amelyek esetében az üzemanyagok lefejtésekor ráadásul csekély elkülönítés érvényesül a közforgalomtól és az illetéktelen hozzáféréstől. Kockázat alapján jellemzően négyféle helyszín- és rakománytípus különböztethető meg mennyisége, előfordulása és fontossága alapján:

- ♦ kis mennyiségben vagy ritkán használt, alacsony fontosságú áruk;
- ♦ nagy mennyiségben vagy gyakrabban használt, alacsony fontosságú áruk;
- ♦ kis mennyiségben használt, nagy fontosságú áruk;
- ♦ nagy mennyiségben használt, nagy fontosságú áruk.³⁹

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Az Európai Unió statisztikai kimutatása alapján megállapítható, hogy a vegyi anyag-termelés az elmúlt évtizedben növekedett, és tovább emelkedik. Ez az emelkedő tendencia egyben a szállítási biztonság kockázatának növekedését is jelenti.

A veszélyesáru-szállítás szabályozásának az anyag és környezete védelmét egyaránt szolgálnia kell. Az áru rendeltetés szerinti helyére, időben és biztonságban történő eljuttatásának tervezése során a balesetek kockázata mellett reális veszélyként kell tekinteni a visszaélés lehetőségére is. A veszélyes anyagok továbbításába kódolva van a terrorista cselekmények végrehajtása. A közúti szállításban megjelenő, polgári

³⁸ *Industry Guidelines for the Security of the Transport of Dangerous Goods by Road* 2016.

³⁹ LÁZÁR – SZATMÁRI-JUHÁSZ 2011: 84.

célú veszélyes áruk optimálisak lehetnek egy terrorcselekmény végrehajtásához, mert rendkívül kedvező arányban áll az adott anyag által elkövethető pusztítás és a jármű megszerzéséhez szükséges akadály leküzdése.

A tanulmányban a szerzők bemutatták a hivatásos katasztrófavédelmi szerv iparbiztonsági szakterületének a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésével és kezelésével kapcsolatos hatósági engedélyezési, felügyeleti és szakirányítói feladatait, valamint átfogóan ismertették a hatályos jogi normarendszert.

Megállapítható, hogy a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírások mára nem kizárólag a baleset kockázatának és bekövetkezési gyakoriságának csökkenését célozzák. Az Egyesült Államokban 2001. szeptember 11-én végrehajtott terrorista akciók gyökeresen változtatták meg a globális biztonsági kultúrát és gondolkodást. Ezt követően dolgoztak ki, majd vezettek be olyan előírásokat is, amelyek a veszélyes áruk szállítása során a tervezett, szándékos kiszabadulásukat hivatottak megelőzni.

Szem előtt kell tartani, hogy a gyakorlati jogalkalmazást és a szükséges részletszabályozást a mindenkori biztonsági környezet kihívásainak függvényében szükséges értékelni. A veszélyesáru-szállítási biztonsági tanácsadó ellenőrzései, a szállítóeszközök üzemeltetésének biztonsága, a közbiztonsági terv tartalma és a kockázatelemzés együtt jelentik a veszélyes árukkal való visszaélés megelőzésének alapjait.

A veszélyesáru-szállítási szabályzatok közbiztonsági, 1.10. fejezete főszabályokat fektet le, szükségessé téve részletszabályok kidolgozását. Ennek kapcsán megállapítható, hogy a veszélyes árukkal kapcsolatos terrorista cselekmények elleni védekezés végrehajtásának hatékonyságát növelő legjobb gyakorlatok megállapítására olyan szakmai módszerek és eljárások kidolgozására van szükség, amelyek a rezilienciaképességet magas szinten biztosítják. A kockázat sosem csökkenthető nullára, azonban ezeket a szakmai iránymutatásokat követve, vizsgálva és megvitatva olyan kockázatsökkentő intézkedések vezethetők be, amelyek megfelelő választ adhatnak a legújabb típusú kihívásokra is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Berlin Truck Attack: Tunisian Man Detained by German Prosecutors (2016): *The Guardian*, 2016. december 28. Online: www.theguardian.com/world/2016/dec/28/berlin-truck-attack-christmas-market-tunisian-man-detained-german-prosecutors
- CHAZAN, David et al. (2016): Nice Terror Attack: 'Soldier of Islam' Bouhlel 'Took Drugs and Used Dating Sites to Pick Up Men and Women. *The Telegraph*, 2016. július 17. Online: www.telegraph.co.uk/news/2016/07/17/nice-terror-attack-police-vans-blocking-promenade-withdrawn-hour1/

- Csaknem 600 kilogramm robbanószerrel akarták ledönteni 1993-ban a World Trade Centert. *Múlt-kor*, 2019. február 26. Online: <https://mult-kor.hu/csaknem-600-kilogramm-robbanoserrel-akartak-lednteni-1993-ban-a-world-trade-centert-20190226>
- DOBOR József – KÁTAI-URBÁN Lajos – SZENDI Rebeka (2013): Az ammónium-nitrát műtrágyák tárolásából származó veszélyek és az ebből fakadó súlyos balesetek megelőzésének lehetőségei. *Hadmérnök*, 8(2), 182–190. Online: https://tudasportal.uni-nke.hu/xmlui/static/pdfs/web/viewer.html?file=https://tudasportal.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/20.500.12944/1388/132_17_doborj.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- HOFFMANN Imre et al. (2015): *Iparbiztonsági kockázatok Magyarországon*. Online: www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/546-iparbiztonsagi-kockazatok-magyarorszagon.pdf
- HORVÁTH Kristóf (2010): Nukleáris és más radioaktív anyagok felügyelete és védettségi kérdései. In FEHÉR István – DEME Sándor (szerk.): *Sugárvédelem*. Budapest: ELTE Eötvös, 199–215.
- Industry Guidelines for the Security of the Transport of Dangerous Goods by Road (2016): Online: <https://cfc.org/app/uploads/2018/12/Guidelines-for-the-security-of-the-transport-of-dangerous-goods-by-road-2016-GUIDELINES-ROAD.pdf>
- Iraq bombing: Dozens Dead in Hilla Truck Attack (2016): BBC, 2016. március 6. Online: www.bbc.com/news/world-middle-east-35739729
- KÁTAI-URBÁN Lajos – KOZMA Sándor – VASS Gyula (2015): Veszélyes szállítmányok felügyeletével kapcsolatos jog- és intézményfejlesztési tapasztalatok értékelése. *Hadmérnök*, 10(3), 92–108. Online: http://hadmernok.hu/153_o8_katayul_ks_vgy.pdf
- KÁTAI-URBÁN Lajos – VASS Gyula (2019): Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. *Védelem Tudomány – Iparbiztonság különszám*, 4(1), 45–82. Online: <https://ojs.mtak.hu/index.php/vedelemtudomany/article/view/13303/10736>
- KÁTAI-URBÁN Lajos (2014): *Habilitációs tézisek. Veszélyes üzemekkel kapcsolatos iparbiztonsági jog-, intézmény- és eszközrendszer fejlesztése Magyarországon*. Budapest: Nemzeti Közszerződési Egyetem.
- KÁTAI-URBÁN Lajos szerk. (2013): *Iparbiztonságtan I. Kézikönyv az iparbiztonsági üzemeltetési és hatósági feladatok ellátásához*. Budapest: Nemzeti Közszerződési és Tankönyv Kiadó. <https://www.katasztrofavedelem.hu/86/katasztrofavedelmi-mobil-labor-kml>
- KOSSA György (2011): Iparbiztonság – feladatok és kihívások a jövő védelmében. *Védelem – Katasztrófa- Tűz- és Polgári Védelmi Szemle*, 18(6), 49–50.
- LÁZÁR Gábor – SZATMÁRI-JUHÁSZ Ditta (2011): A veszélyes anyagok közúti szállításának és tárolásának közbiztonsági aspektusai. *Hadmérnök*, 6(3), 79–92. Online: http://hadmernok.hu/2011_3_lazar_szatmari.pdf
- MUHORAY Árpád (2016): A katasztrófák megelőzésének tűzvédelmi, polgári védelmi és iparbiztonsági alapjai. In MUHORAY Árpád: *Katasztrófamegelőzés I*. Budapest: NKE Szolgáltató Nonprofit Kft. 10–58.
- NÉMET Alexandra – KÁTAI-URBÁN Lajos – VASS Gyula (2020): Veszélyes tevékenységek biztonsága a fenntarthatóság jegyében. *Védelem Tudomány*, 5(1), 137–152. Online: <https://ojs.mtak.hu/index.php/vedelemtudomany/article/view/13379/10804> <https://www.phmsa.dot.gov/international-program/adr-and-rid>
- SZAKÁL Béla szerk. (2015): *A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés*. I. kötet. Budapest: Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda.
- Wonders [@bio082] (2017): A Heavy Truck Crash into Military Check Point. *YouTube*, 2017. november 28. www.youtube.com/watch?v=bng2guHBUBA

Egyéb források

1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról
1979. évi 19. törvényerejű rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás kihirdetéséről
- 1/2002. (I. 11.) Korm. rendelet a veszélyes áruk közúti szállításának ellenőrzésére vonatkozó egységes eljárásról
- 156/2009. (VII. 29.) Korm. rendelet a közúti árufuvarozáshoz, személyszállításhoz és a közúti közlekedéshez kapcsolódó egyes rendelkezések megsértése esetén kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírsággal összefüggő hatósági feladatokról
- 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- 25/2014. (IV. 30.) NFM rendelet a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadóról
- 39/2021. (VII. 30.) ITM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról
- Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi-anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve (2008. szeptember 24.) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról (EGT-vonatkozású szöveg)