

Almási Csaba¹

Veszélyes áruk közúti szállítása során bekövetkezett káresemény katasztrófavédelmi vizsgálatának szabályozása és fejlesztési lehetőségei

Regulation of the Investigations of Disaster Management at Incidents Involving Transport of Dangerous Goods by Road and the Further Possibilities of Its Development

A közúti veszélyesáru-szállítás biztonságának adminisztratív alapját az ENSZ-EGB által kidolgozott és 1968. január 29. óta hatályos, Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló megállapodás jelenti. A fenti megállapodás által meghatározott előírásokat Magyarországon 1979 óta kell alkalmazni. A veszélyes árukkal kapcsolatos anyagi kár, a sérülések, halálesetek okainak felderítése és dokumentálása lényeges eleme a közrend fenntartásának. Az ilyen jellegű események kivizsgálása, hatásainak elemzése és a felelősség tisztázása az üzemeltetők és a hatóság jogszabályi kötelessége, továbbá lényeges visszacsatolás a jövőbeni események megelőzése és hatékonyabb kezelése érdekében. Meg kell fogalmaznunk ugyanakkor azt a célkitűzést, hogy a szállítás, a közlekedés és a lakosság biztonságának további növelése érdekében valósuljon meg az útvonalak dinamikus megközelítésű, veszélyesáru-szállítási szempontú kockázatelemzése.

Kulcsszavak: ADR, iparbiztonság, közút, veszélyes áru, közúti szállítás, baleset, vizsgálat, kockázatelemzés

The administrative basis for the safety of the transport of dangerous goods by road is the Agreement Concerning the International Transport of Dangerous Goods by

¹ Egyetemi tanársegéd, Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Kar Katasztrófavédelmi Intézet, e-mail: almasi.csaba@uni-nke.hu

Road, elaborated by UNECE, entered into force on 29 January 1968. The prescriptions determined by this Agreement should apply in Hungary since 1979. Detecting and documenting the causes of damages in property, serious injuries or deaths related to dangerous goods are an essential part of maintaining public order. Investigating and analysing the effects of such incidents and clarifying the responsibilities are the duty determined by law, of the operators, the authority, and it is an important feedback to prevent and manage future incidents more effectively. At the same time, we have to set the goal of carrying out a dynamic approach to risk analysis of routes from a dangerous goods transport perspective in order to further enhance transport, traffic and public safety.

Keywords: ADR, industrial safety, transport of dangerous goods by road, incident, investigation, risk analysis

1. Bevezetés

A tudományos és műszaki fejlődés, főként a II. világháború után, több iparág (közlekedés, motorizáció, petrokkémia, atomenergia) egyre gyorsabb növekedését eredményezte, amely egyben komoly környezeti problémák kialakulásához is vezetett.² A veszélyes anyagok szállítása létfontosságú, az egyes üzemek termelőmunkájuk során képtelenek minden anyagból akkora mennyiséget tárolni vagy előállítani, ami a termelést tartósan biztosítaná.³

Az 1990-es években 100 ezer feletti volt a forgalomban lévő vegyi anyagok száma, a regisztráltaké ennek százszorosa, körülbelül 10 millió. Ma már 130 ezernél több vegyi anyag van forgalomban, ami évente 400-1000 tétellel növekszik. A regisztráltak száma körülbelül 13 millió. Ehhez képest mintegy 2000 azoknak a vegyi anyagoknak a száma, amelyekről megfelelő ismereteink vannak.⁴

Hazánkban már az első katasztrófavédelmi törvény 2000. évi hatálybalépésekor alapvető célkitűzés volt, hogy a veszélyesáru-szállítási baleseteket megelőzzük, illetőleg azokat gyorsan és szakszerűen felszámoljuk a lakosság és a környezet biztonságának megóvása érdekében. A katasztrófavédelmi szervek a veszélyes árut szállító közúti járművek útvonalának kijelölését szabályozó rendelet⁵ módosítását követően, 2001 óta vesznek részt a veszélyes áruk közúti szállításának hatósági ellenőrzésében. 2007. május 1-jétől, a jogszabály-módosítást követően, a katasztrófavédelmi hatóság már önálló ellenőrzési és bírságolási jogkörben jár el.⁶

² Német Alexandra – Kátai Urbán Lajos – Vass Gyula: Veszélyes tevékenységek biztosítása a fenntarthatóság jegyében. *Védelem Tudomány*, 5. (2020), 1. 140.

³ Jeruska József – Vass Gyula: A magyarországi termék távvezetékek veszélyeinek értékelése. *Védelem Tudomány*, 2. (2017), 4. 108.

⁴ Szakál Béla et al.: *A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés*. I. Budapest, Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda, 2015.

⁵ 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet az egyes veszélyes árut szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről.

⁶ Kátai-Urbán Lajos – Kozma Sándor – Vass Gyula: Veszélyes szállítmányok felügyeletével kapcsolatos jog- és intézményfejlesztési tapasztalatok értékelése. *Hadmérnök*, 10. (2015), 3. 93–94.

A veszélyes anyagok szállítása minden közlekedési ágazatban hozzáadott kockázatot jelent, de a baleseti statisztikák alapján a legnagyobb veszélyeztetést a közúti szállítás okozza.⁷

A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett balesetek vizsgálatának szakszerű végrehajtása, valamint a vizsgálati tapasztalatok rendszerezése alapvető fontosságú. A veszélyes anyagok szállítása során bekövetkezett balesetek, rendkívüli események okait, következményeit és a jövőbeni bekövetkezésük megelőzésének lehetséges módjait meg kell határozni. A hatósági tevékenység fő célja ugyanis az események katasztrófavédelmi szervek általi kivizsgálása és dokumentálása megfelelő módon és kellő alapossággal, és az érintett vállalkozások figyelmének felhívása az esetleges hiányosságokra. Amennyiben szükséges továbbá, jogszabály-módosítást kell kezdeményezni a további balesetek megelőzése érdekében. A veszélyesáru-szállítás során bekövetkezett balesetek kivizsgálását Magyarország a Katasztrófavédelmi Mobil Laborok végzik.⁸

Az 1. ábra szemlélteti, hogy a veszélyesáru-szállítási előírások be nem tartása miatt bekövetkező súlyos balesetek halmaza hol helyezkedik el az összes közúti balesethez és a szabályok be nem tartásával nem összefüggő eseményekhez képest. A narancssárga tartomány szemlélteti, miben áll igazán a közúti veszélyesáru-szállítás kockázata. Olyan többletkockázatról van szó, amely akkor is magában hordozza sérülés vagy halál lehetőségét, ha minden vonatkozó szabályt maradéktalanul betartanak.



1. ábra: A veszélyesáru-szállítási előírás be nem tartása által okozott balesetek elhelyezkedése a további típusú közúti balesetek halmazaiban

Forrás: a szerző szerkesztése

⁷ Hoffmann Imre et al.: Iparbiztonsági kockázatok Magyarországon. *Védelem Online*, 2015. 13.

⁸ Kátai-Urbán Lajos – Vass Gyula: Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. *Védelem Tudomány*, 4. (2019), Iparbiztonság különszám. 71.

A közúti veszélyesáru-szállítási rendszernek időben választ kell keresnie és számolnia kell továbbá az új szállítási, logisztikai technológiák és az önvezető járművek által jelentett kihívásokra. Nem fogalmazhatunk meg a jövőre vonatkozó kisebb célkitűzést, mint a veszélyes anyagok szállítása miatt bekövetkezett környezeti és személyi sérülés, valamint haláleset számának nullára csökkentését.

2. A nemzetközi és hazai jogi normarendszer bemutatása, történeti áttekintése

1968. január 29-én lépett hatályba a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás, amelyet 1957. szeptember 30-án kötöttek Genfben a közúti közlekedés biztonságának megalapozása érdekében tett nemzetközi erőfeszítések részeként.

Az úthálózat, a kereskedelem és a vegyipar fejlődése nem sokkal később el is hozták azokat a baleseteket, amelyek megelőzésére korábban a fenti megállapodás született. Hazánkban is korán szembesülnie kellett ilyen típusú tragédiával és az esemény kezeléséhez szükséges rendkívüli erőfeszítésekkel.

1976 szeptemberében, Aszódon felborult és kigyulladt egy cseppfolyós etilént szállító, tartányos járműszerelvény. A keletkezett tűz átterjedt a rakományra. Az oltás több mint 20 órán át tartott, a balesetben a ház lakója és a járművezető életét veszítette.⁹

A baleset egy útkanyarulatban történt, ahol a jármű tényszerűen kisodródott, azonban a baleset okának műszaki kivizsgálásával kapcsolatos dokumentáció nem maradt fent (2. ábra).¹⁰ Ilyen eseményt okozhat a fékhibán vagy a megfelelő sebesség helyes megválasztásán kívül a rakomány nem megfelelő mértékű töltési foka is.



2. ábra: A tűzoltás és műszaki mentés archív felvétele Aszódon, 1976 szeptemberében

Forrás: Aszódi Tükör (2007): i. m. 13.

⁹ Aszód Város Közéleti Havi Lapja, *Aszódi Tükör*, 19. (2007), 9. 13.

¹⁰ A szerző ilyet nem tárt fel (Almási Csaba).

Magyarország három évvel az aszódi etilénbalesetet követően csatlakozott a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz, amelyet hazánkban az 1979. évi 19. törvényerejű rendelet hirdetett ki, 1979. augusztus 18. napján lépett hatályba és a 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet írta elő a mellékletek belföldi alkalmazását.

Fenti törvényerejű rendeletet a közelmúltban módosították, az ENSZ erre szakosított szervezete ugyanis a megállapodás címéből korábban eltávolította az „Európai” szót. Ma hazánkban a megállapodás szövegére vonatkozóan az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről szóló, 508/2020. (XI. 18.) Korm. rendelet hatályos.

A belföldi alkalmazásra vonatkozóan, hazánkban 2021. július 2-től 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.

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 irányelvben a tagállamai számára.

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. Bírsággal kapcsolatos eljárás lefolytatását a törvény az ellenőrzési jogosultsághoz igazodóan határozza meg. Az ellenőrzésre jogosult szervek a közlekedési hatóság, a rendőrség, a vámhatóság és a katasztrófavédelmi hatóság.¹¹ Fenti hatóságok tehát egy káresemény bekövetkezésével kapcsolatban is jogosultak a veszélyesáru-szállítási szabályok betartásának ellenőrzésére, azaz megállapítani, hogy a baleset összefüggésben van-e szállítási szabály megszegésével, és ha igen, pontosan mivel. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy egy ilyen összetett esemény kivizsgálását minden esetben a hivatásos katasztrófavédelmi szerv iparbiztonsági szakállománya végzi, amelynek mindenkor kötelező végrehajtását számukra belső norma elő is írja. A Katasztrófavédelmi Mobil Laborok rendelkeznek egy ilyen összetett esemény vizsgálatához megfelelő egyéni védőfelszereléssel, mérőműszerekkel, következményelemző szoftverekkel és a használatukhoz kapcsolódó eljárásrendekkel, továbbá esetleges lakosságvédelmi intézkedések előkészítéséhez szükséges képességekkel.

A megelőzés hatékonysága érdekében Magyarországon a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Országos Iparbiztonsági Főfelügyelősége irányítja a balesetek kivizsgálására vonatkozó, katasztrófavédelmi hatósági feladatokat veszélyes áru szállításával kapcsolatban.¹²

¹¹ 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről.

¹² Muhoray Árpád: *Katasztrófavédelem*. I. Jegyzet. Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2016.

3. A baleseti vizsgálat részletszabályozásának áttekintése a növekvő közúti veszélyesáru-forgalom tükrében

Megállapíthatjuk, hogy a veszélyes áruk mennyisége a közúti forgalomban növekszik. Ebből egyenesen következik, hogy az általuk okozott kockázat is nő.

Az Eurostat hivatalos weboldalán 2013–2020-ig található tonnakilométer-alapú, közúti veszélyesáru-forgalomra vonatkozó kimutatás, tagállami szintű bontásban. 2013–2017-ig ez konkrét számadatokban található meg, 2018-tól pedig a teljes közúti áruforgalomhoz viszonyított, százalékos arányban.

Ha az 1. táblázatban megvizsgáljuk Magyarországon közúti veszélyesáru-szállítási mennyiségeit a 2013–2017-ig terjedő időszakban, akkor a 2017-es évi visszaesést leszámítva fokozatos növekedés tapasztalható. A vizsgált időszakban, az Európai Unió tagállamaiban többségében ugyanilyen növekedési tendencia figyelhető meg.

1. táblázat: A közúti veszélyesáru-szállításban megjelenő anyagosztályok előfordulási aránya 2019–2020. évben

Forrás: <https://bit.ly/3bKqrbM>

Road freight transport of dangerous goods, 2013-2017
(million tonne-kilometres)

	2013	2014	2015	2016	2017	Growth rate 2013-2017 (%)	Growth rate 2016-2017 (%)
EU-28	73 079	74 365	80 161	80 847	82 201	12.5	1.7
Belgium	2 124	1 694	2 922	3 478	2 976	40.1	-14.4
Bulgaria	958	684	885	469	871	-9.1	85.7
Czech Republic	1 281	1 567	1 865	2 224	1 895	47.9	-14.8
Denmark	760	690	814	935	621	-18.3	-33.6
Germany	12 958	12 912	12 425	12 725	12 934	-0.2	1.6
Estonia	163	172	146	145	208	27.6	43.4
Ireland	476	355	347	306	146	-69.3	-52.3
Greece	1 061	1 010	1 446	1 017	1 710	61.2	68.1
Spain	10 626	11 718	12 269	11 538	12 735	19.8	10.4
France	8 158	7 976	8 281	9 747	9 737	19.4	-0.1
Croatia	483	501	455	531	582	20.5	9.6
Italy	8 037	7 358	6 942	6 635	7 918	-1.5	19.3
Cyprus	181	147	138	165	193	6.6	17.0
Latvia	213	227	315	335	262	32.4	-15.8
Lithuania	386	534	488	591	593	53.6	0.3
Luxembourg	700	839	454	482	503	-28.1	4.4
Hungary	997	1 023	1 206	1 315	1 273	27.7	-3.2
Malta (*)	-	-	-	-	-	-	-
Netherlands	1 332	1 119	1 171	1 181	1 303	-2.2	10.3
Austria	946	933	927	1 010	1 033	9.2	2.3
Poland	7 024	8 778	9 174	8 444	8 785	25.1	4.0
Portugal	973	946	1 158	983	1 035	8.4	5.3
Romania	1 704	1 664	1 623	2 326	2 490	46.1	7.1
Slovenia	552	724	714	857	890	61.2	3.9
Slovakia	228	329	364	398	496	117.5	24.6
Finland	1 426	1 423	1 909	2 201	1 888	32.4	-14.2
Sweden	1 064	1 283	2 122	1 794	1 983	86.4	10.5
United Kingdom	8 268	7 759	9 601	9 015	7 121	-13.9	-21.0
Norway	1 141	1 029	1 333	1 460	1 286	12.7	-11.9
Switzerland	749	812	634	599	574	-23.4	-4.2

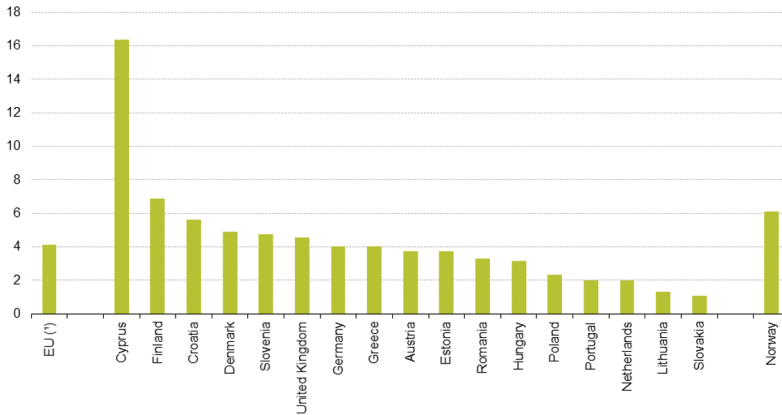
(*) Data not available (see chapter 'data sources')

Source: Eurostat (online data code: road_go_la_dg)

eurostat 

Az 1. táblázatban jól látható, hogy 2018-ban már valamivel 3% felett volt a veszélyes áruk aránya az összes szállított áruhoz képest, tonnakilométerben meghatározva.

Road freight transport of dangerous goods, 2018
(% share in tonne-kilometres)



Note: Malta excluded (see chapter 'data sources'); Data for Luxembourg not available for 2018
 Note: Confidential data for Belgium, Bulgaria, Czechia, Ireland, Spain, France, Italy, Latvia, Sweden and Switzerland
 Source: Eurostat (online data codes: road_go_ta_dg, road_go_ta_totl)

eurostat

3. ábra: A közúti veszélyesáru-szállítás százalékos megoszlása az összes áruszállításban, tonnakilométerben mérve, az Európai Unió tagállamaiban, 2018 évben

Forrás: <https://bit.ly/3bH8AT5>

A koronavírus-járvány európai kitörésének évében (2020) egyértelmű kiugrás tapasztalható az előző évek, 2019 és 2018 arányaihoz képest. Az Eurostat kimutatása alapján (4. ábra) hazánk veszélyesáru-szállítási teljesítménye 2019-hez képest 2,8%-ról 3,6%-ra növekedett 2020-ra.

Road freight transport of dangerous goods, 2019 and 2020



Countries are ranked based on 2020 data.
 Malta excluded (see chapter 'data sources')
 Source: Eurostat (online data code: road_go_ta_dg, road_go_ta_totl)

eurostat

4. ábra: A közúti veszélyesáru-szállítás százalékos megoszlása az összes áruszállításban, tonnakilométerben mérve, az Európai Unió tagállamaiban, 2019–2020 évben

Forrás: <https://bit.ly/3JSmEpP>

Megállapítható tehát, hogy a közúti veszélyesáru-forgalom hosszú távon még növekszik. Ezért szükséges a balesetek kezelésére és kivizsgálására vonatkozó normarendszer áttekintése, és ennek tükrében érdemes megfontolni olyan korszerű, akár szoftveres kockázatelemzési eljárások alkalmazását, amelyek segítenek megelőzni az ilyen események jövőbeni kialakulását.

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről szóló 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet 3. melléklete határozza meg az ADR „A” és „B” Mellékletében foglalt egyes feladatok megosztását. A 3. melléklet 7. pontja a katasztrófavédelmi hatósághoz delegálja a veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről szóló jelentéssel kapcsolatos hatósági feladatok ellátását, valamint szükség esetén, az előidéző okok és a felelősök megállapítása érdekében, a bekövetkezett esemény kivizsgálását.

Fenti jogszabály 1. melléklete, az ADR 1.8. fejezete foglalkozik a biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzésekkel és a biztonságot elősegítő egyéb intézkedésekkel.

Az ADR 1.8.5. szakasza írja elő és részletezi a veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentést, amelyet a veszélyes áru szállítása, berakása, töltése vagy kirakása során jelentős baleset vagy káresemény bekövetkezését követően szükséges elkészíteni. A szállítás minden résztvevőjének (a berakónak, a töltőnek, a szállítónak, a fuvarozónak, a kirakónak és a címzettnek) meg kell győződnie arról, hogy a jelentés legfeljebb egy hónapon belül az illetékes hatóság számára elkészült. A baleset kiváltó okától függően jelentést kell továbbá készíteni az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkársága számára, amennyiben a többi szerződő fél informálása szükséges. A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentést akkor kell elkészíteni, ha az alábbi feltételek közül legalább egy teljesül:

- a veszélyes áru kiszabadult, vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn;
- személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be;
- a hatóságok beavatkoztak.

„Személyi sérülés” alatt olyan eseményt értünk, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül kapcsolatba hozható sérülés vagy haláleset következik be. A „sérülés” ebben a fogalomban intenzív orvosi kezelést igényel, legalább egynapos kórházi tartózkodást, vagy legalább három egymást követő napig munkaképtelenség bekövetkezését jelenti. A „veszélyes áru kiszabadulás” megvalósulásának mértéke szállítási kategóriákhoz van hozzárendelve, de lényeges, hogy annak kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye fennállt az egyes mennyiségekben. Ez általában akkor feltételezhető, ha a csomagolóeszköz, tartány vagy konténer a megfelelő biztonsági szintet már nem képes biztosítani (például deformálódás, felborulás vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt). Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása”, mennyiségétől független veszélyes áru kiszabadulását jelenti, amennyiben a kár értéke több mint 50 ezer euró. Ebben az esetben lényeges, hogy nem kell számításba venni a veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt. A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozását jelenti a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, személyek

legalább három órára való evakuálásával vagy közforgalmú közlekedési útvonalak legalább három órára lezárásával.¹³

Fontos kiemelni, hogy a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadóról szóló 25/2014. (IV. 30.) NFM rendelet értelmében a vállalkozás biztonsági tanácsadójának a baleseti jelentésében ki kell térnie az eseményt előidéző lehetséges okok leírására, elemzésére, valamint a hasonló események vagy mulasztások megelőzéséhez javasolt intézkedések megfogalmazására. A jelentést 15 napon belül, a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak a baleset helye szerint illetékes területi szerve részére kell megküldeni.¹⁴

A BM országos katasztrófavédelmi főigazgató 9/2018. számú intézkedése szabályozza a katasztrófavédelmi központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjét, amelynek 3. mellékletei foglalkoznak a veszélyesszállítmányok-szakterület különös eljárásrendjeivel, az alábbiak szerint tagozódva:

- „3/A. melléklet: A veszélyes áru szállítással kapcsolatos hatósági eljárások rendje,
- 3/B. melléklet: A veszélyes áru szállítási káreseti helyszíni szemlék eljárási rendje,
- 3/C. melléklet: A veszélyes áru szállítási hatósági ellenőrzések rendje.”¹⁵

„A veszélyes áru szállítási káreseti helyszíni szemlék eljárási rendje” (3/B. melléklet) a káreseménnyel kapcsolatos vizsgálatot lefolytató első beavatkozók alapidokumentuma, amely további két részből áll:

- „A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett baleset, rendkívüli esemény kivizsgálásának általános eljárási szabályai” (I.), valamint
- „A veszélyes szállítmányok szakterületet érintő események jelentési rendjei” (II.).

Az I. rész 1. pontja meghatározza, hogy közúti, vasúti, vízi és légi veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenység közben bekövetkezett baleset során, a Katasztrófavédelmi Mobil Labor (vagy a bizonyos esetben az illetékes kirendeltség) állománya elvégzi a veszélyesáru-szállításra vonatkozó előírások betartásának ellenőrzését, káreseti helyszíni szemléket folytat le, amelynek során baleseti adatlapot vesz fel, valamint indokolt esetben kötelezést ad ki a veszélyes áru további kezelésére vonatkozóan. Lényeges, hogy a káreset kivizsgálásához felhasználhatók a társszervek által készített dokumentumok, amelyeket a balesetet vizsgáló illetékes szervtől hivatalos úton kell megkérni, továbbá a veszélyesáru-szállítási biztonsági tanácsadóktól kapott jelentéseket értékelni kell a baleseti adatlap megállapításainak figyelembevételével. A baleseti jelentésben fel kell tüntetni a baleset körülményeit, részletesen fel kell tární és elemezni az azt előidéző okokat, valamint az esemény megismétlődésének megelőzéséhez szükséges intézkedéseket. Az intézkedés meghatározza, milyen esetben kell a balesetet követően telephelyi ellenőrzést tartani, valamint minimumkövetelményeket fogalmaz meg a vizsgálatot végrehajtó állomány biztonságos munkavégzésére vonatkozóan.

¹³ ADR 1.8.5. A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés, 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.

¹⁴ 25/2014. (IV. 30.) NFM rendelet a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadóról.

¹⁵ Belügyminisztérium országos katasztrófavédelmi főigazgató 9/2018. számú intézkedése a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről.

Az UNECE hivatalos weboldalán megtalálhatók mintaként is szolgáló, korábban bekövetkezett káresemény kivizsgálását összefoglaló jelentések. Az egyik incidens Izlandon történt, 2013. február 7-én. Az esemény során egy tartányjárműből mintegy 4000 liter sósav (UN 1789) került ki, a tartányköpeny falának elvékonyodása és a belső gumitömítés apró hibájának következtében. A jelentés szerint a korrózió olyan súlyos mértékű volt, hogy a tartányköpeny alsó részének falvastagsága 1 mm alá csökkent. Látható, hogy a veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés (baleseti jelentés) nyolc fő pontból áll, ahol meghatározzák az alábbiakat:

- a közlekedési ágazat;
- az esemény ideje és helye;
- topográfia;
- különleges időjárási körülmények;
- az esemény leírása;
- az érintett veszélyes áruk;
- az esemény oka (ha egyértelműen ismert);
- az esemény következménye.¹⁶

Fentiek közül a „7. Az esemény oka” pont helyes meghatározása igényli a legtöbb időt és szakértelmet. A vizsgálatot lefolytató szakállomány számára a rendelkezésre álló idő a legkorlátozóbb körülmény, a vizsgálat helyszíne soha többé nem rekonstruálható, a bizonyítékokat helyben szükséges dokumentálni, mielőtt elszállítják azokat. A vizsgálat felderítési és időhatékonysága növelhető a műszaki eszközrendszer folyamatos fejlesztésével, valamint egy üzemeltetői és hatósági oldalról egységesen elfogadott eljárásrend kidolgozásával.

4. A káreseti vizsgálati eredmények felhasználásának lehetőségei, következtetések

A balesetek számának vizsgálatakor szem előtt kell tartani, hogy a közúti veszélyes-áru-szállítási baleseteknek egy része nem a szabályozó rendelkezések be nem tartása miatt következik be, azok egyéb közlekedési szabálysértések eredményei.¹⁷ A közlekedési balesetek kapcsán elmondható, hogy a legtöbb esetben nem veszélyesáru-szállítási előírás be nem tartása volt a balesetek bekövetkezésének oka, hanem egyéb közlekedési szabálysértés, figyelmetlenség, azonban időnként feltárhatók például rakományrögzítéssel kapcsolatos szabálytalanságok.¹⁸

Mint fentebb bemutattam, a balesetek oka tipizálható. Ha a rendkívüli esemény feltárt oka veszélyesáru-szállítási szabály megsértése, akkor hatósági eljárásban kell tisztázni a felelősségi köröket és meghatározni a szankció mértékét. Ezt a közúti áru fuvarozáshoz, személyszállításhoz és a közúti közlekedéshez kapcsolódó egyes

¹⁶ UNECE. Lásd: <https://unece.org/accident-reports-notifications-according-1852>

¹⁷ Balogh Róbert – Kozma Sándor – Vass Gyula: A közúti veszélyes áru szállítás hatósági felügyeletével kapcsolatos tapasztalatok értékelése a bírság jogszabály változásának következtében. *Védelem Tudomány*, 3. (2018), 3. 104–105.

¹⁸ Kátai-Urbán – Kozma – Vass (2015): i. m. 97.

rendelkezések megsértése esetén kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírsággal összefüggő hatósági feladatokról szóló 156/2009. (VII. 29.) Korm. rendelet 5. melléklete részletesen tartalmazza, kockázati kategóriákhoz rendelve.

Amennyiben a vizsgálat nem, vagy nem kizárólag veszélyesáru-szállítási szabálytalanság miatti bekövetkezést állapít meg, szükségessé válhat mérlegelni új szabály bevezetését, vagy a már meglévő módosítását. Ehhez nem feltétlenül van szükség a megállapodás mellékleteinek módosítására. Az ADR Megállapodás 4. cikk 1. pontja szerint a szerződő felek szabályozhatják vagy megtilthatják a veszélyes áruk területükre való belépését a szállítás biztonságán kívüli egyéb okokból is. Arról azonban gondoskodni kell, hogy ezeket a szabályokat vagy tilalmakat megfelelő módon nyilvánosságra hozzák.¹⁹

Az ADR 1.9. fejezete foglalkozik a szállítás illetékes hatóságok általi korlátozásával. A szerződő felek intézkedhetnek kiegészítő előírásokról a területükön veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítását végző járművekre vonatkozóan. Ilyen kiegészítő előírások vonatkozhatnak olyan járművekre, amelyek bizonyos építményeket, például hidakat, illetve kombinált forgalmi módokat, kompot, vonatot, valamint kikötőt vagy egyéb közlekedési terminált vesznek igénybe. Előírható a járművek meghatározott útvonalon való közlekedése a kereskedelmi vagy lakott területek, a környezetvédelmi szempontból érzékeny területek, veszélyes ipari övezetek, illetve a különleges fizikai veszélyt jelentő utak elkerülése érdekében. Korlátozható továbbá a veszélyes árut szállító járművek útvonala vagy várakozása kényszerhelyzetben, szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények esetén, illetőleg a szállítás az év vagy a hét bizonyos napjain. Az adott szerződő fél illetékes hatósága a meghozott intézkedésről köteles az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát értesíteni, amely tájékoztatja az összes szerződő felet.²⁰

Bármilyen, fent említett intézkedést szakmai szempontból szükséges megalapozni. Megítélésem szerint ennek elsődleges eszköze a baleset pontos okait feltáró vizsgálatból következő útvonal-kockázatelemzés lenne. Ehhez szükséges a vizsgálati eredmények összesítése és helyszínhez rendelése. A vizsgálatok nem csak az egyes események bekövetkezésének okairól szolgáltatnak önmagukban információt. Az adatok gyűjtéséből és rendszerezéséből meghatározható az esemény következménye, bekövetkezésének gyakorisága és súlyossága. Az egyes balesetekre vonatkozó, feltárt vagy meglévő információk alapján, kockázatelemzés készítése céljából, baleseti eseménysorokat meghatározva lehet osztályozni és rendszerbe foglalni az egyes veszélyesáru-szállítási eseményeket. Az adott útvonal kockázatelemzésével meghatározhatóvá és szakmailag megalapozottá válnak a kockázatsökkentő, korlátozó intézkedések.

A begyűjtött információk részletességének alapja a veszélyesáru-szállítási baleset során lefolytatott ellenőrzés és vizsgálat, amelynek körülményei lényegesen eltérnek egy szokványos ellenőrzéstől, vagy más közlekedési balesetektől. A rendelkezésre álló idő korlátozott, a helyszín soha többé nem rekonstruálható. A vizsgálat elvégzését

¹⁹ 508/2020. (XI. 18.) Korm. rendelet az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről, 4. cikk 1.

²⁰ ADR 1.9, 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.

nagyban nehezíthetik időjárási körülmények vagy a terepviszonyok. Ezek minden közúti közlekedési baleseti típusnál azonos nehezítő körülmények. Azonban a szállított veszélyes áru tulajdonságai, függetlenül attól, hogy kiszabadult-e anyag, vagy sem, lényegesen korlátozhatják a vizsgálatot, amellyel egy időben a beavatkozók és a lakosság védelme, valamint közvetlen életmentés is szükséges.

Megítélésem szerint a baleset okait feltáró ellenőrzés utáni folyamatos értékeléssel, visszacsatolással fejleszthető a vizsgálat módszertana, eljárásrendje, valamint iparbiztonsági műszaki eszközigénye is. Szükséges figyelemmel kísérni a nemzetközi és hazai veszélyesáru-szállítási események vizsgálati tapasztalatait. Folyamatosan azonosítani kell tehát a vizsgálati eljárás és eszközrendszer fejlesztésének irányait is, különös tekintettel a szabályozási és műszaki javaslatok kidolgozására, hogy pontos kockázatelemzést megalapozó, magas minőségű vizsgálati eredményeket kapjunk.

Felhasznált irodalom

Aszódi Tükör, 19. (2007), 9. 13.

Balogh Róbert – Kozma Sándor – Vass Gyula: A közúti veszélyes áru szállítás hatósági felügyeletével kapcsolatos tapasztalatok értékelése a bírság jogszabály változásának következtében. *Védelem Tudomány*, 3. (2018), 3. 100–111. Online: www.vedelemtudomany.hu/articles/07-balogh-kozma-vass.pdf

BM OKF: *Módszertani segédlet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos ipari balesetek elleni védekezés területi és helyi feladatainak ellátásához* (2005). Online: <https://bit.ly/3dfbWgL>

Hoffmann Imre – Kátai-Urbán Lajos – Lévai Zoltán – Vass Gyula: Iparbiztonsági kockázatok Magyarországon. *Védelem Online*, 2015. Online: www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/546-iparbiztonsagi-kockazatok-magyarorszag.pdf

Jeruska József – Vass Gyula: A magyarországi termék távvezetékek veszélyeinek értékelése. *Védelem Tudomány*, 2. (2017), 4. 107–124. Online: www.vedelemtudomany.hu/articles/06-IB-Jeruska%20Vass%203.pdf

Kátai-Urbán Lajos – Kozma Sándor – Vass Gyula: Veszélyes szállítmányok felügyeletével kapcsolatos jog- és intézményfejlesztési tapasztalatok értékelése. *Hadmérnök*, 10. (2015), 3. 92–108. Online: http://hadmernok.hu/153_08_katayul_ks_vgy.pdf

Kátai-Urbán Lajos – Vass Gyula: Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. *Védelem Tudomány*, 4. (2019), Iparbiztonság különszám. 45–82. Online: <http://vedelemtudomany.hu/articles/03-katai-vass.pdf>

Muhoray Árpád: *Katasztrófa-megelőzés*. I. Jegyzet. Budapest, Nemzeti Közszerzői Egyetem, 2016.

Német Alexandra – Kátai-Urbán Lajos – Vass Gyula: Veszélyes tevékenységek biztosítása a fenntarthatóság jegyében. *Védelem Tudomány*, 5. (2020), 1. 137–152. Online: www.vedelemtudomany.hu/articles/09-nemet-katai-vass.pdf

Szakál Béla – Cimer Zsolt – Kátai-Urbán Lajos – Vass Gyula: *A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés*. I. Budapest, Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda, 2015.

Jogi források

1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről. Online: <https://njt.hu/jogszabaly/1988-1-00-00-508/2020>. (XI. 18.) Korm. rendelet az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről. Online: <https://njt.hu/jogszabaly/2020-508-20-22>
- 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről. Online: <https://njt.hu/jogszabaly/2021-387-20-22>
- 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről. Online: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=98900122.MT&xtreferer=98800001.TV>
- 9/2018. számú BM OKF intézkedés a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről