



Balogh Róbert

A BELVÍZI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁSI BALESETEKKEL KAPCSOLATOS HATÓSÁGI TAPASZTALATOK ÉRTÉKELÉSE

Absztrakt

A katasztrófavédelemi rendszer átalakítása után 2012-től a belvízi veszélyes áru szállítás hatósági felügyeletét a katasztrófavédelem szervezete önálló hatóságként látja el. A belvízi veszélyes áru szállításra vonatkozó nemzetközi előírások betartása ellenőrzések végrehajtásával történik. A hatósági ellenőrzések célja a szabályok betartatása a vízi közlekedés biztonsága érdekében. A veszélyes áru szállítmányok és a szállításokhoz kapcsolódó telephelyek rendszeres és következetes ellenőrzése, a balesetek kivizsgálása, valamint a hiányosságok és mulasztások szankcionálása a Katasztrófavédelem fő megelőzési tevékenységévé vált. Jelen cikk célja a belvízi veszélyes áru szállítás során bekövetkezett balesetek, események hatósági tapasztalatainak értékelése.

Kulcsszavak: katasztrófavédelem; iparbiztonság; belvízi veszélyes áru szállítás; baleset.

ASSESSMENT OF THE AUTHORITY EXPERIENCE RELATED TO DANGEROUS GOOD'S TRANSPORTATION BY INLAND WATERWAYS

Abstract

Following the reorganization of Hungarian Disaster Management System, since 2012 year the Disaster Management has been responsible as an independent authority for the official supervision of the transportation of dangerous goods by inland waterway. Inspections are carried out to ensure compliance with international regulations concerning the transportation



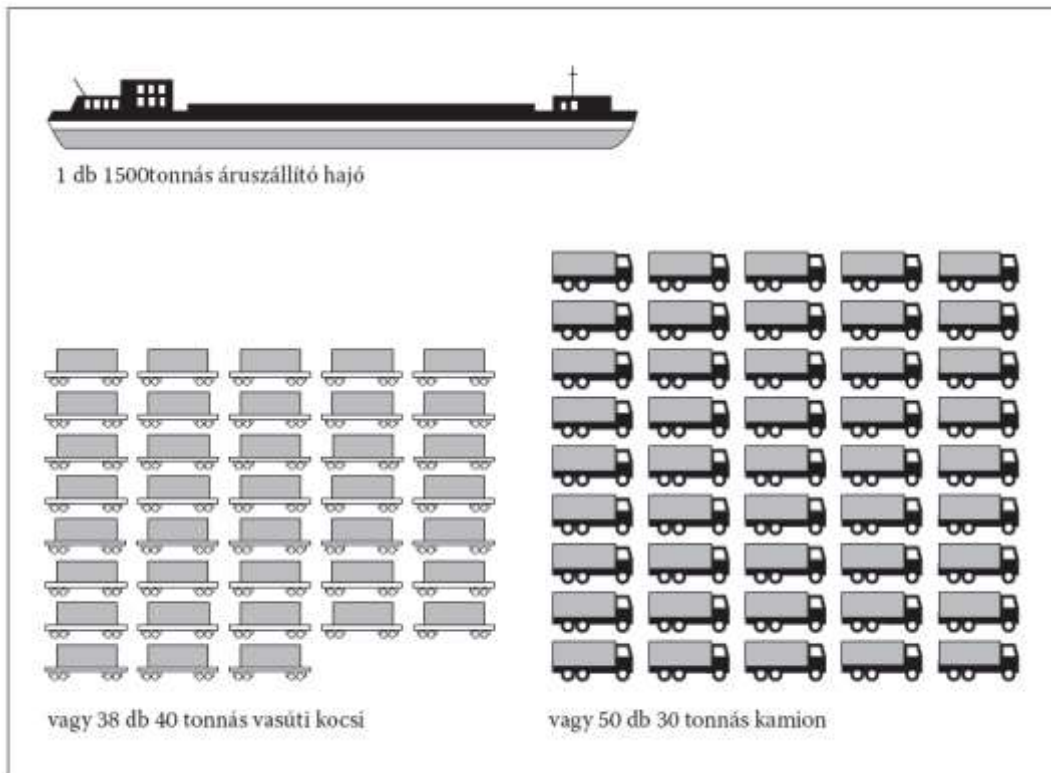
of dangerous goods by inland waterways. The purpose of official controls is to enforce the rules in the interests of industrial safety. Regular and consistent monitoring of shipments of dangerous goods and transport related industrial sites, investigation of accidents and sanctioning of deficiencies and omissions has become a major preventive activity for Disaster Management Organisations. The purpose of this article is to evaluate the authoritative experience of evaluation of accidents and incidents related to transportation of dangerous goods by inland waterway.

Keywords: disaster management, industrial safety, inland waterway transport of dangerous goods, accident

1. BEVEZETÉS

A Duna magyarországi szakaszán a belvízi veszélyes áru szállítás többnyire tartályhajókkal és kis mértékben szárazáru szállító hajókkal történik. A tartályhajók csakúgy, mint máshol a világban a leginkább kőolajtermékeket és kis mértékben nyersolajat szállítanak. [1] Egy vízi jármű jelentős mennyiségű áru szállítására alkalmas. A vízen történő áru fuvarozás történhet más úszólétesítmény vízen vontatásával, tolással vagy mellévett alakzatban való továbbításával is. Ekkor akár több vízi jármű is alkothat egy alakzatot.

Az alábbi ábra azt szemlélteti, hogy 1500 tonna áru szállításához mennyi belvízi, közúti vagy vasúti jármű szükséges. Jól érzékelhető a belvízi szállítás teljesítményi előnye a többi szállítási módokkal szemben, amely a környezetvédelem és az iparbiztonság területén is előnyt jelent.



1. számú ábra. Szállítási módok összehasonlítása. [2]

A belvízi járművön szállított veszélyes áru jelentős mennyisége miatt a szállítás szabályainak megszegése és egy bekövetkező baleset kiemelten súlyos veszélyt jelent az emberi életre, egészségre, a környezetre valamint az anyagi javakra.

A belvízi szállítás azonban még így is a legbiztonságosabb szállítási módnak tekinthető, ezért a veszélyes szállítmányok belvízi úton történő szállítását világszerte támogatják. [1]

2012. január 1-től a katasztrófavédelem önálló hatósági jogkörben végezheti a veszélyes áruk belvízi szállításának ellenőrzését a hajózási hatóság és a rendőrség vízi rendészeti szerve mellett. A hatósági felügyelet jogszabályi háttérét az alábbi jogszabályok biztosítják:

- katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. évi törvény,
- a víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény, és



- a hivatásos katasztrófavédelmi szerv eljárásai során a veszélyes áruk vasúti és belvízi szállításának ellenőrzésére és a bírság kivetésére vonatkozó egységes eljárás szabályairól, továbbá az egyes szabálytalanságokért kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírságotól összefüggő hatósági feladatok általános szabályairól szóló 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet.

A hazai belvízi veszélyes áru szállítási jogi szabályozás alkalmazásának ellenőrzése területén viszonylag kevés számú hazai tanulmány született.

Egy még 2014-ben megjelent folyóirat cikkben olvashatunk az ellenőrzések területi kiterjedéséről: „Magyarországon a veszélyes áru vízi szállításának katasztrófavédelmi hatósági ellenőrzésében a hajózhatósági adatok alapján (pl.: meder, vízállás, hajóforgalom) csak a Duna menti megyék érintettek. Ezáltal az ellenőrzések Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Pest, Fejér, Bács-Kiskun, Tolna és Baranya megye, valamint a főváros hatáskörébe tartoznak. Ezek közül is kiemelt jelentőségű a vízi ellenőrzés Baranya megyében, valamint a fővárosban.” [3] A 2015-évi megjelent tanulmányban már a következő mondat szerepelt „A 2013. június 4-én hatályba lépett hatásköri jogszabályi változások következtében, a korábban kizárólag a Katasztrófavédelem területi szervei által végzett ellenőrzéseket a helyi szervek hajtják végre, növelve ezzel az ellenőrzések számát, illetve szolgálva a veszélyes áru szállítás kapcsán bekövetkező balesetek hatékonyabb megelőzését.” [4]

Az ellenőrzések céljával kapcsolatban megállapítható továbbá, hogy „A Katasztrófavédelem hatékony és nagyszámú ellenőrzések végrehajtásával törekszik a veszélyes áru szállításban résztvevőket a vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartására készíteni. Az általános tapasztalatok alátámasztják, hogy a jogkövető magatartás a fokozott ellenőrzésekkel és megfelelő – ugyan néhol szigorúnak tűnő – szankcionálással kényszeríthető ki. A terület kockázati potenciálja azonban indokolja a szigorú fellépést.” [5]

A fenti megállapításokra is tekintettel jelen cikk célja a belvízi veszélyes áru szállítás során 2012. évtől bekövetkezett balesetek és események hatósági tapasztalatainak értékelése. Kutatási módszerként az iparbiztonsági hatósági statisztikai adatok feldolgozását választottam. A cikkben található ábrák elkészítéséhez szükséges nyilvános minősítésű adatokat, illetve a balesetekre, eseményekre vonatkozó információkat a BM Országos



Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Országos Iparbiztonsági Főfelügyelősége (a továbbiakban: BM OKF IBF) biztosította. A tanulmányom elkészítéséhez felhasznált adatok a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságtól kikérhetőek és bárki számára hozzáférhetőek.

2. A BELVÍZI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁS FELÜGYELETE

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve (2008. szeptember 24.) [6] határozza meg a veszélyes áruk szárazföldi szállításának szabályait, ami a kontinens határain belüli természetes és mesterséges felszíni vizeken történő szállítás szabályait is magában foglalja.

Magyarországon a belvízi veszélyes áru szállításában résztvevőknek kötelessége betartani az ADN, (The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) a 2000. május 26-án Genfben megkötött, módosított, a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodásban foglaltakat. [7]

Az ADN szabályai kétévente változnak, a hazai jogrendben jelenleg a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről szóló 177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelettel kerültek kihirdetésre. [8]

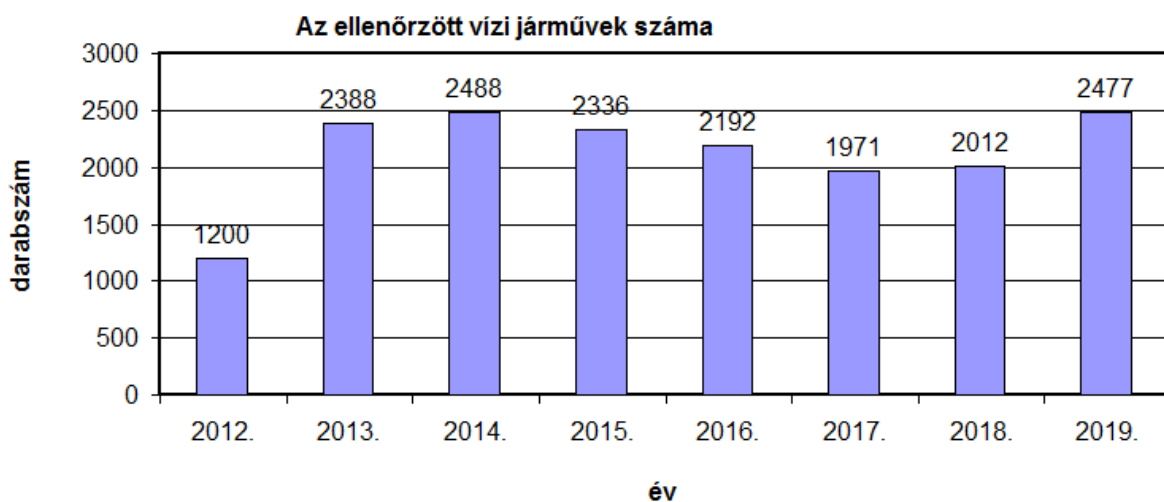
A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat belföldi alkalmazásáról szóló 26/2017. (VII. 5.) NFM rendelet kiegészítéseket tartalmaz az ADN Szabályzat belföldi alkalmazásához.

A szabályok betartásával érvényesülhet a jogalkotó és a társadalom azon elvárása, hogy a veszélyes áruk szállításánál elkerülhetőek legyenek az előrelátható veszélyekből adódó sérülések és károk, illetve ezek következményei. A Katasztrófavédelem 2012. január 1-től, az új Katasztrófavédelmi rendszer kialakulásának kezdetétől végzi a belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzését. [9]



A veszélyes áruk szállításának felügyelete a szállítók részéről a szállításokkal kapcsolatos bejelentések kezelése mellett a telephelyeken és a szállítás közben végrehajtott ellenőrzésekkel valósul meg. [10]

A veszélyes áru szállításban résztvevőknek naprakésznek kell lenniük a rájuk vonatkozó szabályokból és az előírásoknak meg kell felelniük, mivel a katasztrófavédelem nagy számban végzi a veszélyes szállítmányok ellenőrzését.



2. számú ábra. A Katasztrófavédelem által ellenőrzött vízi járművek száma 2012-2019. között. Készítette: Balogh Róbert. Forrás: BM OKF IBF 2020.

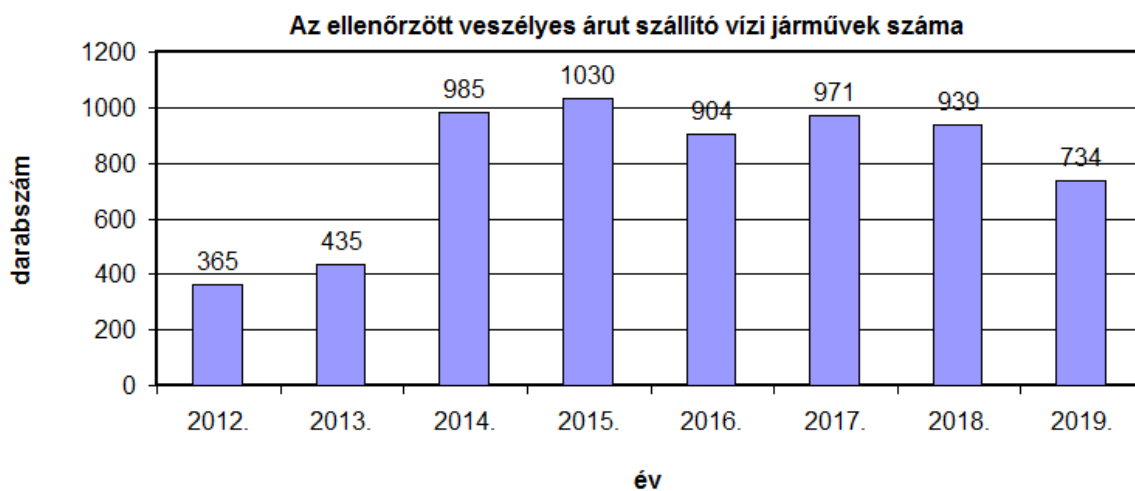
A belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzése nem csak a szállítók által előre bejelentett, vagy az online hajókövető RIS (River Information System) [11] rendszerben rögzített veszélyes áru szállítmányok esetében történik. Az ellenőrzések során a bejelentési kötelezettséget elmulasztó, a rejtett és az illegális veszélyes szállítmányok felderítése is cél. [12]

Ezért azok a vízi szállítmányok is vizsgálat alá kerülnek, amelyek esetében az előzetesen rendelkezésre álló információk alapján feltételezhető, hogy nem veszélyes áru szállítás történik. A 2. számú ábrán látható éves bontásban az ellenőrzött vízi járművek száma. 2012-ben a hatósági jogkör gyakorlásának kezdetekor volt a legalacsonyabb az ellenőrzött járművek száma, mindössze 1200 db.



A 2013-2015. év közötti időszakban 2388, 2488 és 2336 db vízi jármű került hatósági ellenőrzés alá, amely kimagasló mennyiség a vizsgált időszakban. 2016. évtől az ellenőrzött járművek száma 1971 és 2477 között változott, amely az előző évek adataihoz képest valamelyest csökkent, de jelentős mennyiségű ellenőrzés így is erős hatósági felügyeletet jelent.

Az ellenőrzött vízi járművek nem minden esetben szállítottak veszélyes árut, a veszélyes árut szállító vízi járművek ellenőrzési számai a 3. ábrán kerültek bemutatásra.

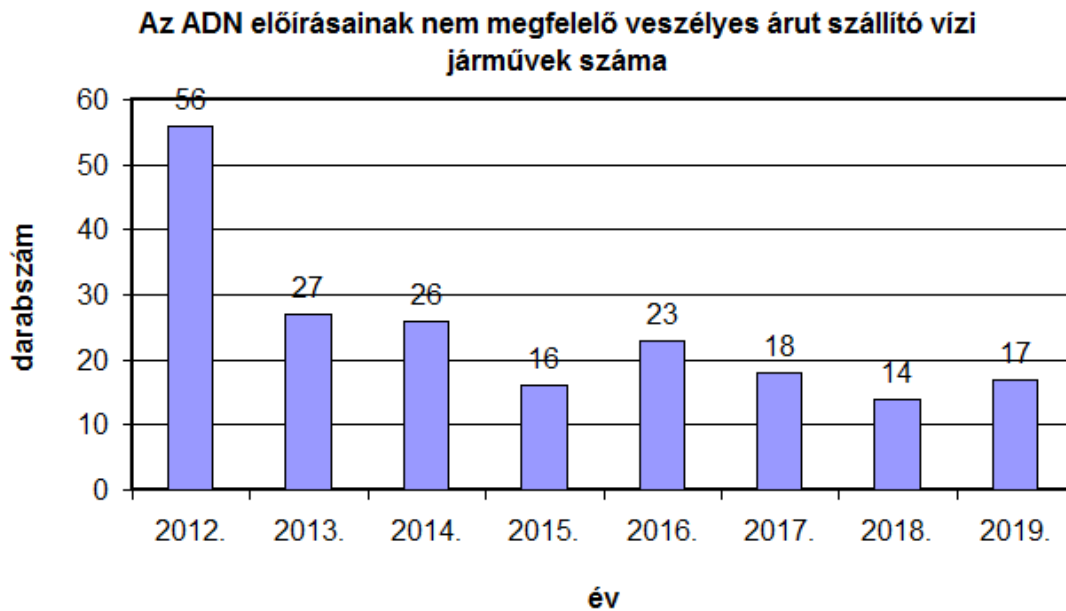


3. számú ábra. A Katasztrófavédelem által ellenőrzött veszélyes árut szállító vízi járművek száma 2012-2019. között. Készítette: Balogh Róbert. Forrás: BM OKF IBF 2020.

A 2012. és 2013. évben a Katasztrófavédelem területi és helyi szervei által végzett ellenőrzések során 365 és 435 db veszélyes árut szállító vízi jármű került vizsgálat alá. Későbbi időszak ellenőrzési számai alapján ezek a mennyiségek alacsonynak mondhatók. A 2014. évtől jelentősen növekedett az ellenőrzött veszélyes árut szállító vízi járművek száma. Ebben az időszakban a vizsgált veszélyes árut szállító vízi járművek száma 734 és 1030 db között változott évente. Az ellenőrzött vízi járművek nem minden esetben feleltek meg a veszélyes áru szállítás szabályainak.



A felderített nem szabálykövető vízi járművek évenkénti megoszlása a 4. ábrán került bemutatásra.



4. számú ábra. az ADN előírásainak nem megfelelő veszélyes árut szállító vízi járművek száma 2012-2019. között. Készítette: Balogh Róbert. Forrás: BM OKF IBF 2020.

Az ADN előírásainak nem megfelelő veszélyes árut szállító vízi járművek száma a katasztrófavédelem által végzett ellenőrzések 2012. évi kezdetén érte el a legmagasabb számot, összesen 56 darab vízi jármű nem felelt meg az ADN előírásainak. A hatósági felügyelet és a szankciórendszer következetes alkalmazása a belvízi veszélyes áru szállításban résztvevőket arra ösztönözte, hogy a szállítás szabályainak lehetőség szerint teljes mértékben feleljenek meg. 2013. és 2014. évben az ADN előírásainak nem megfelelő vízi járművek száma 27 és 26 db volt, amely kevesebb, mint a fele a 2012. évi 56 db felderített szabálytalan járműnek. A jelentős csökkenés az ellenőrzött járművek jelentős számú növekedése mellett következett be. A 3. ábrán látható, hogy amíg 2012. évben 365 db, addig 2013-ban 435 db, illetve 2014-ben 985 db veszélyes árut szállító vízi jármű ellenőrzése során kerültek felderítésre a szabálytalan szállítások. 2015-től a továbbra is magas ellenőrzési számok



mellett az ADN szabályainak nem megfelelő vízi járművek száma a 2016. évi 23 db-ot kivéve tovább csökkent, 14 és 18 db között változott.



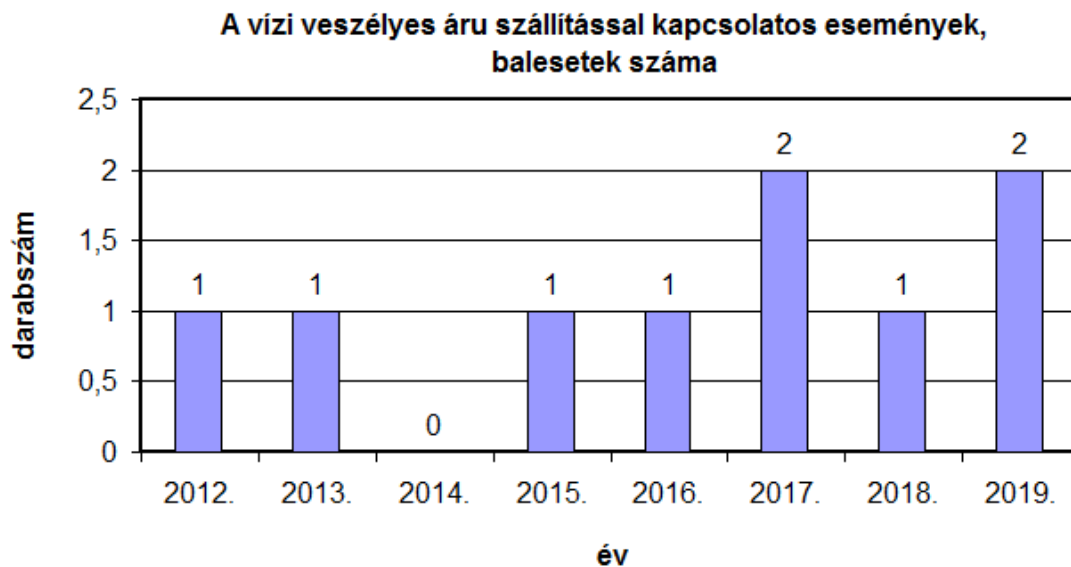
1. számú fénykép. Belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzése a Csepeli Szabadkikötőben.
Készítette: Balogh Róbert. Budapest. 2018.

3. A BELVÍZI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS ESEMÉNYEK, BALESETEK

A katasztrófavédelem által 2012. január 1. után megkezdett belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzések eredményeként az ADN előírásainak nem megfelelő vízi járművek száma a vizsgált időszak elején évről-évre csökkent, majd 2015., illetve a 2017-2019. közötti időszakban még alacsonyabb mértékű maradt. Az ellenőrzések magas száma a szabályok betartására ösztönzi a veszélyes áru szállításban résztvevőket, amely a balesetek bekövetkezésének megelőzésében fontos szerepet játszik. A nagy számú ellenőrzés hatására a veszélyes áru szállítással kapcsolatos események, balesetek száma alacsony. Az események,



balesetek számának alakulása azonban sajnos nem csak az ellenőrzések mennyiségétől és minőségétől függ, ahogyan látható az 5. számú ábrán.



5. számú ábra: A belvízi veszélyes áru szállítással kapcsolatos események, balesetek száma 2012-2019. között. Készítette: Balogh Róbert. Forrás: BM OKF IBF 2020.

A belvízi veszélyes áru szállításban résztvevők jogszabálykövető magatartása, a biztonsági kultúra fejlődése ellenére a 2014. évet kivéve minden évben történt legalább egy olyan esemény, baleset amelyben veszélyes árut szállító vízi jármű is érintett volt. 2017-ben és 2019-ben pedig két esemény következett be.

A belvízi veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekkel, balesetekkel kapcsolatos szabályokat az ADN 1.8.5 szakasza határozza meg. Amennyiben a veszélyes áru szállítási folyamata során baleset vagy káresemény következett be, a szállítási folyamatban résztvevőnek az eseménytől számított legfeljebb egy hónapon belül az érintett, illetékes Katasztrófavédelmi hatóság számára jelentés kell benyújtania. A jelentést akkor kell elkészíteni, ha a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. [8]



Magyarországon 2012. január 1. napja után az alábbi események, balesetek következtek be a belvízi veszélyes áru szállítás közben.

2012. október 5. Tolna megyében a Duna 1563 folyamkilométerénél (Dunaföldvár) alacsony vízállás mellett a Szerb államjelzésű, Jasmin nevű hajó kikötés közben zátonyra futott. A tartályhajó rakományként 1060 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége lefejtésre került. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2013. október 7. Tolna megyében a Duna 1563 folyamkilométerénél (Dunaföldvár) alacsony vízállás mellett a Szerb államjelzésű Patrik nevű hajó kikötés közben zátonyra futott. Rakományként 1194 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége lefejtésre került. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



4. számú fénykép. A kikötés közben zátonyra futott Patrik tartályhajó.

Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 2013.



2015. július 5. Pest megyében a Duna 1623,7 folyamkilométerénél (Százhalombatta) a Szlovák államjelzésű Rubikon 122 nevű hajó völgymenetben haladva több vízi jármű megkerülése közben a jobb oldali part közelében homokpadra futott és fennakadt. A tartályhajó rakományként 1900 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut szállított. A veszélyes áru mennyiségének egy része átféjtésre került egy másik hajóra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2016. november 30. Budapesten a Duna 1640 folyamkilométerénél, alacsony vízállás mellett, kikötés közben egy hajó a mederfenéken fennakadt. Rakományként 1800 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége átféjtésre került egy másik hajóra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2017. július 7. Pest megyében a Duna 1616,5 folyamkilométerénél (Százhalombatta) a Szlovák államjelzésű Rubikon nevű hajó és a vele alakzatban lévő 81400 számú tartály uszály a kormánymű meghibásodása miatt lehorgonyzott. A jelentős hajóforgalom keltette hullámmozgás miatt az uszály a mederfenéknek ütközött, megsérült és a géptér vízzel telt meg. Az uszály rakományként 973,3 tonna UN 9006 Környezetre veszélyes folyékony anyag m.n.n. (Bázisolaj) veszélyes árut szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége átféjtésre került egy másik hajóra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2017. július 10. Tolna megyében a Duna 1563 folyamkilométerénél (Dunaföldvár) alacsony vízállás mellett a Román államjelzésű Tanger nevű hajó kikötés közben zátonyra futott. Rakományként 968 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes áru szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége átféjtésre került egy másik hajóra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



5. számú kép. A kikötés közben zátonyra futott Tanger tartályhajó. Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. 2017.

2018. augusztus 3. Bács-Kiskun megyében a Duna 1557,4 folyamkilométerénél (Solt) a Szlovák államjelzésű Rubikon 8 nevű hajó és a vele alakzatban lévő TTC-14001 számú tartály uszály völgymenetben mederfeneket érintett, fennakadt és keresztbefordult. A tartályhajó rakományként 755,3 tonna UN 1202 Gázolaj, a tartályuszály 1073,5 tonna UN 1203 Motorbenzin veszélyes árut szállított.

A veszélyes áru teljes mennyisége átféjtésre került egy másik hajóra, illetve uszályra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



6. sz. kép. A Dunán zátonyra futott és keresztbefordult Rubikon 8 tartályhajó és a TTC-14001 tartályuszály. Készítette: Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. 2018.

2019. november 26. Tolna megyében a Duna 1563 folyamkilométerénél (Dunaföldvár) a Román államjelzésű Aristotel nevű hajó kikötés közben zátonyra futott. Rakományként 2185,8 tonna UN 1202 Gázolaj és UN 1203 Motorbenzin veszélyes áru szállított. A veszélyes áru teljes mennyisége átféjtésre került egy másik hajóra. Személyi sérülés, szivárgás nem történt. Az esemény kezelésében a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



7. számú kép. A kikötés közben zátonyra futott Aristotel tartályhajó rakományának átféjtése közben. Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság. 2019.



A hazánkban bekövetkezett balesetek vizsgálata alapján megállapítható, hogy ezek az események nem a veszélyes áru szállítására vonatkozó szabályok megsértése miatt következtek be. A kiváltó okok az emberi hiba és - mint a szállítás sajátos közege - a Duna folyó vízállása, a folyómeder állapota, a közlekedés körülményei voltak. Az események során személyi sérülés, a szállított veszélyes áru szivárgása és környezet szennyezés nem történt. Az esemény sikeres kezeléséhez a katasztrófavédelem, a hajózási hatóság, a rendőrség vízi rendészeti szerve, a nemzeti adó és vámhivatal, valamint a veszélyes áru szállításban résztvevők szoros együttműködés volt szükséges.

4. ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A Katasztrófavédelemi rendszer átalakítása után 2012-től a belvízi veszélyes áru szállítás hatósági felügyeletét a Katasztrófavédelem önálló hatóságként látja el a hajózási hatóság és a rendőrség vízi rendészeti szerve mellett. A hatósági felügyeleti tevékenység a belvízi veszélyes áru szállításal foglalkozó a telephelyeken és a szállítás közben végrehajtott ellenőrzésekkel valósul meg. Az ellenőrzések nagyszámú végrehajtásának célja a veszélyes áru szállításban résztvevőket az ADN előírásainak maradéktalan betartására készíteni, ezáltal megelőzni és minimálisra csökkenteni az esetleges események, balesetek számát. Az események, balesetek száma alacsony, azonban a bekövetkezésük nem csak az ellenőrzések mennyiségétől és szakszerűségétől függ. A belvízi veszélyes áru szállításban résztvevők jogszabálykövető magatartása, a biztonsági kultúra fejlődése ellenére a 2014. évet kivéve minden évben történt legalább egy olyan esemény, baleset, amelyben veszélyes árut szállító vízi jármű is érintett volt. 2017-ben és 2019-ben pedig két esemény következett be.

A Magyarországon bekövetkezett balesetek vizsgálata alapján megállapítható, hogy az események kiváltó oka nem a veszélyes áru szállítására vonatkozó szabályok megsértése volt. A Duna alacsony vízállása, illetve a vízi közlekedés szabályainak be nem tartása okozta a veszélyes árut szállító vízi járművek baleseteit.



Az események, balesetek során személyi sérülés, a szállított veszélyes áru szivárgása és környezet szennyezés nem történt. Az események sikeres kezeléséhez a katasztrófavédelem mellett több társhatóság és a veszélyes áru szállításban résztvevők együttműködés volt szükséges.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] DE LEIJER, Harrie; QUISPEL, Martin; VAN PUTTEN, Sandra; VAN LIERE, Richard: Inland Waterways Transport: Good Practice Manual and Reference Guide (2015) 64 p <http://documents.worldbank.org/curated/en/332181538034793651/pdf/Inland-Waterway-Transport-Good-Practice-Manual-Reference-Guide-2015.pdf> A letöltés dátuma: 2020.01.03.
- [2] KISS Enikő, KÁTAI-URBÁN Lajos: A veszélyes áruk főváros területén történő vízi szállításával kapcsolatos katasztrófavédelmi hatósági feladatok végrehajtási tapasztalatainak értékelése. *Bolyai Szemle*, 23. évf. 1. sz. (2014) 89 p <https://folyoiratok.uni-nke.hu/document/uni-nke-hu/bolyai-szemle-2014-ev-1-szam.original.pdf> A letöltés dátuma: 2020.01.03.
- [3] KÁTAI-URBÁN Lajos, KISS Enikő: A veszélyes áru belvízi szállításával kapcsolatos katasztrófavédelmi feladatok végrehajtási tapasztalatainak értékelése. *Hadmérnök*, 9. évf. 1. sz., (2014) 84 p. http://hadmernok.hu/141_07_katail.pdf A letöltés dátuma: 2020.01.03.
- [4] KÁTAI-URBÁN Lajos, KOZMA Sándor, VASS Gyula: Veszélyes szállítmányok felügyeletével kapcsolatos hatósági tapasztalatok értékelése. *Hadmérnök* 10. évf. 4. sz. (2015) 108 p. http://www.hadmernok.hu/154_10_kataiul_ks_vgy.pdf A letöltés dátuma: 2020.01.03.
- [5] KOZMA Sándor, VASS Gyula: Veszélyes szállítmányokkal kapcsolatos 2016. évi katasztrófavédelmi tapasztalatok és újdonságok az idei évben. *Veszélyes Anyagok* 3. évf. 1. sz. (2017) 10 p



- [6] EASHW. Directive 2008/68/EC - inland transport of dangerous goods. URL.: <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/directive-2008-68-ec> A letöltés dátuma: 2020.03.04.
- [7] UN ECE. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways. URL.: https://www.unece.org/trans/danger/publi/adn/adn_e.html A letöltés dátuma: 2020.03.04.
- [8] 177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről 2. sz. melléklet 103 p http://doc.hjegy.mhk.hu/20172220000177_4.PDF A letöltés dátuma: 2020.01.03.
- [9] Horváth Hermina ; Kátai-Urbán, Lajos ; Kozma, Sándor ; Sárosi, György ; Vass, Gyula: Iparbiztonságtan II.: Kézikönyv a veszélyesáru-szállítmányokkal kapcsolatos feladatok ellátásához. Budapest, Magyarország: Dialóg Campus Kiadó (2018), 241 p. ISBN: 9786155680366
- [10] Szakál Béla, Cimer Zsolt, Kátai-Urbán Lajos, Sárosi György, Vass Gyula, Cimer Zsolt: Módszertani kézikönyv a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéssel foglalkozó gyakorló szakemberek részére, Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda (2020). 175 p. ISBN: 9786150074023
- [11] Kátai-Urbán Lajos; Vass Gyula: Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon VÉDELEM TUDOMÁNY: KATASZTRÓFAVÉDELMI ONLINE TUDOMÁNYOS FOLYÓIRAT IV. : 1. pp. 45-82., 38 p. (2019)
- [12] Kátai-Urbán Lajos ; Kozma, Sándor, Vass Gyula: Veszélyes szállítmányok felügyeletével kapcsolatos jog- és intézményfejlesztési tapasztalatok értékelése HADMÉRNÖK X : 3 pp. 92-108., 17 p. (2015)



JOGI SZABÁLYOZÁS

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

A víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény.

A hivatásos katasztrófavédelmi szerv eljárásai során a veszélyes áruk vasúti és belvízi szállításának ellenőrzésére és a bírság kivetésére vonatkozó egységes eljárás szabályairól, továbbá az egyes szabálytalanságokért kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírsággal összefüggő hatósági feladatok általános szabályairól szóló 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet.

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről szóló 177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet.

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve (2008. szeptember 24.) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról (Directive 2008/68/EC - inland transport of dangerous goods of 24 September 2008).

Balogh Róbert tűzoltó alezredes, iparbiztonsági felügyelő

Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Dél-budai Katasztrófavédelmi Kirendeltség

Ltc. Róbert Balogh, inspector for industrial safety, Capital Disaster Management Directorate,
South-Buda Disaster Management Office

robert.balogh@katved.gov.hu

orcid.org/0000-0002-4318-7210