

36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Budapest, 2023. április 18-20.
Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Rendészettudományi Kar

**A veszélyes áruk folyami szállításának sajátosságai és ellenőrzése
katasztrófavédelmi szempontok alapján**

Jelige: *veszélyes hajózás*

Pályamunka lezárásának időpontja: 2022.március 25.

2023.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3
A TÉMA AKTUALITÁSA, A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA	4
KUTATÁSI CÉLOK ÉS MÓDSZEREK	4
1. VESZÉLYES ÁRUK FOLYAMI SZÁLLÍTÁSÁNAK BEMUTATÁSA	5
1.1. Története.....	5
1.2. Jelenlegi szabályzók, jogszabályok, módszertanok.....	7
1.3. Ellenőrző pontok Magyarországon, illetve külföldi vonatkozások	8
2. A BELVÍZI ÚTON LEGGYAKRABBAN SZÁLLÍTOTT VESZÉLYES ANYAGOK ÉS ÁRUK BEMUTATÁSA, VALAMINT ELEMZÉSE	9
2.1. A MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN	9
2.1.1. Tulajdonságok	9
2.2. GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ	9
2.2.1. Tulajdonságok	9
2.3. AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA	10
2.3.1. Tulajdonságok	10
3. A VESZÉLYES ÁRUK BELVÍZI SZÁLLÍTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSI TAPASZTALATAI KATASZTRÓFAVÉDELMI SZEMPONTOK ALAPJÁN	13
3.1. Társhatóságok bevonása	13
3.2. A hajó ellenőrzésének módszertana, eljárásrendje	14
3.3. Bírságolási eljárás.....	19
4. A FOLYAMI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁST ELLENŐRZŐ JÁRÓRHAJÓ BEMUTATÁSA.....	23
4.1. Személyzet, szervezeti felépítés a hajón	23
4.2. Ellenőrzés	24
4.2.1. Ellenőrzés a koronavírus idején.....	25
4.3. Alkalmazási területe	25
4.4. Felszerelések	26
4.4.1. Egyéni védőeszközök	26
4.4.2. Vegyi felderítő eszközök.....	27
4.4.3. Sugárzásmérő eszközök.....	27
4.4.4. Mintavétel, kárhely megjelölési eszközök.....	27
4.4.5. Mentésítés eszközök.....	27
4.4.6. ADR és ADN felszerelések	27
4.4.7. Kiegészítő eszközök	28
5. FEJEZET: BELVÍZI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS ESEMÉNYEK, BALESETEK	29
5.1. magyarországi balesetek.....	30
5.2. Külföldi hajózási balesetek	33
ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK.....	36
FELHASZNÁLT IRODALOM	37

BEVEZETÉS

Tanulmányaimat a Nemzeti Közszerológati Egyetem Rendészettudományi Kar, katasztrófavédelmi alapszak, iparbiztonsági szakirányán folytatom. Az eddigiek folyamán, a választott szakirányomhoz illő ismereteket sajátíthattam el. Tudományos témámként a veszélyes áruk folyami szállításának sajátosságait és ellenőrzését katasztrófavédelmi szempontok alapján választottam, hiszen ez az ágazat napjainkban is új, egyedülálló fejlesztéseken megy keresztül hazánkban. A folyami veszélyes áru szállítás a Duna magyarországi szakaszán, többnyire tartályhajókkal, kisebb számban szárazáruszállító hajókkal történik. Egy 1500 tonnás áruszállító hajó körülbelül 38db negyven tonnás vasúti kocsinak, vagy 50 db harminc tonnás kamionnak felel meg. Ez jól szemlélteti, a vízen történő áru fuvarozás teljesítményi előnyét a többi szállítási móddal szemben, mely az iparbiztonság és a környezetvédelem területén is előnyt jelent. A folyami áru fuvarozás történhet még más úszólétesítmény vízen történő vontatásával, tolással vagy mellévett alakzatban való továbbításával is. Ekkor akár több vízi jármű is alkothat egy alakzatot. Véleményem szerint azért kell nagy hangsúlyt fektetni erre a szállításra, mert itt nagy mennyiségeket lehet egyszerre mozgatni. Egy káresemény bekövetkezésével folyamatosan számolni kell, éppen ezért ezeknek a hajóknak az ellenőrzésében a Katasztrófavédelem jelentős szerepet kap, mint hatóság. A folyami veszélyes áru szállítását nem csak kizárólag hazánkra vonatkoztatva lehet értelmezni, hanem országhatárokat átlépve, globálisan is. Számos súlyos baleset következett be a különböző szállítási folyamatok során az elmúlt évtizedekben, melyek nem kifejezetten a veszélyes áru szállítása során elkövetett szabálytalanságok vagy a technológiai meghibásodás következményei voltak, hanem az emberi mulasztás, ami bekövetkezésükben jelentősebb szerepet játszott. A folyami útvonalak többnyire városok, lakóhelyek mellett, illetve közvetlen közelében haladnak el, így egy esetlegesen bekövetkező káreseménynek súlyos hatásai lehetnek az élővilágra, a környezetre, az egészségre, az emberi életre, valamint az anyagi javakra. Éppen ezért fontos, hogy a súlyos baleseteket, illetve a meghibásodásokat megfelelő ellenőrzéssel megelőzzük. Azonban még így is a folyami szállítás bizonyul a legbiztonságosabb szállítási módnak, ezért világszerte támogatják. Bebizonyosodott, hogy a hatékonyan és eredményesen lefolytatott ellenőrzések a legfontosabb eszközök lehetnek, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzéséhez. Az előzőekben említett okok, illetve a téma érdekessége és komplexitása miatt választottam az adott kutatási területet.

A TÉMA AKTUALITÁSA, A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA

Már tanulmányaim megkezdésének évében lehetőségem nyíltbetekintést nyerni az iparbiztonsággal kapcsolatos alapismeretekbe, majd második évben már a veszélyes áruszállítás különböző módjaiba is. A téma megismerésében tett lépéseim, és a folyami veszélyes áruszállítással kapcsolatosan elhangzott előadások keltették fel érdeklődésemet az adott kutatási terület iránt. Mivel nagymértékű áruforgalommal rendelkezik, de mint az előbb említettem mégis a legbiztonságosabb szállítási módnak tekinthető, így nem feledkezhetünk meg ennek a területnek a fontosságáról sem. Ellenőrzésére hazánkban új és egyedülálló fejlesztésként jelent meg és avatták fel 2021. április 30-án a mohácsi határkikötőben állomásozó „Tűzmadár” ADN ellenőr hajót. A szakterület szabályozására vonatkozó komplex, szerteágazó jogszabályi és szakmai környezet előírásainak betartását a katasztrófavédelmi hatóság ellenőrzi. Mivelhogya tanulmányaimat iparbiztonsági szakirányon folytatom, és várhatóana hasonló ellenőrzésekben személyesen is részt veheteka jövőben, ezért különösen felkeltette a téma az érdeklődésemet.

KUTATÁSI CÉLOK ÉS MÓDSZEREK

Célkitűzéseim között szerepel, hogy ismertessem azokat a katasztrófavédelmi lehetőségeket, melyekkel a folyami veszélyes áruszállítás tekintetébenelő lehet segíteni a szállítmányozó cégek számára a biztonságos közlekedést, mindezt a jelenlegi jogszabályok által előírt biztonsági követelményeknek megfelelően.A veszélyesáruk,anyagokszállításában, minden egyes résztvevőnekbe kell tartania a rá vonatkozó előírásokat a biztonság érdekében, valamint külön figyelembe kell venniük a tevékenységi körükre vonatkozóan a hazai jogszabályokon túl az Európai normák fokozott betartását is. Az általam választott téma kifejtése során bemutatom a folyami veszélyes áruszállítás sajátosságait, illetve ezek ellenőrzését katasztrófavédelmi szempontok alapján, valamint dolgozatomban szeretnék kitérni a hazánkban egyedülálló új fejlesztésnek számító mohácsi ADN ellenőrhajó szerepére és fontosságára, továbbá a technikai meghibásodás, emberi mulasztás és a szabálytalan szállítás következményeképp bekövetkezett káreseményekre is.

1. VESZÉLYES ÁRUK FOLYAMI SZÁLLÍTÁSÁNAK BEMUTATÁSA

1.1. Története

Már az első katasztrófavédelmi törvény¹hatályba lépésekor 2000-ben is jelentős feladatnak bizonyult a hatóság számára a veszélyes áruszállítás felügyelete, valamint az ilyen szállítások ellenőrzése, a balesetek megelőzése, valamint a lakosság és a környezet biztonságának megóvása érdekében a balesetek bekövetkeztekor a gyors, valamint szakszerű reagálás.

A katasztrófavédelmi szervek az egyes veszélyes árut szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről szóló 122/1989. (XII. 5.) MT rendelet²2001-es módosítását követően vesznek részt hatósági ellenőrzésekben. AzEurópai Unió (EU) jogi szabályozás³2002. évben történő hatályba lépését követőenkaptakellenőrzési jogkört a hivatásos katasztrófavédelmi szervek a veszélyes áruszállítás közúti és telephelyi ellenőrzéséhez a társhatóságokkal együttműködve.

2004-ben, már jó néhány intézményfejlesztési és jogalkalmazási tapasztalattal bővülve a katasztrófavédelmi szervek jelezték a veszélyes áruszállítás közúti ellenőrzési jogkörének kiterjesztését, valamintellenőrzési jogköreinek a további szállítási alágazatokra történő kiterjesztésének igényét is. Ennek érdekében meghatározó lépéseket tettek a hatósági és végrehajtási intézményrendszer kiépítésére, a feladatellátás személyi- és technikai feltételeinek megteremtésére, az egységes és hatékony hatósági jogalkalmazási gyakorlat kialakítására, valamint készültek módszertani útmutatók, belső eljárási rendek, adatbázisok, és kialakult az ellenőrzés eszközrendszere is. A továbbiakban pedig a személyi állomány képzése- és továbbképzése is megtörtént.

A 2007. évben bekövetkezett jogszabály módosítások vonatkozásában, a katasztrófavédelem,már önálló ellenőrzési, illetve szankcionálási tevékenységet végrehajtó „katasztrófavédelmi hatóság” néven olvasható a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvényben⁴ (Kkt.), ezen kívül az 1/2002. (I. 11.) Korm. rendeletben⁵.

¹ 1999. évi LXXIV. törvény

²122/1989. (XII. 5.) MT rendelet

³ 1/2002. (I. 11.) Korm. rendelet

⁴1988. évi I. törvény

⁵ 1/2002. (I. 11.) Korm. rendelet

Az ADR hatálya alá tartozó szállítások ellenőrzésével, továbbá az ezek alkalmával elkövetett szabálytalanságok bírságolásához köthető eljárások lefolytatását ezentúl következőképpen a BM OKF, továbbá igazgatóságai önállóan, teljes hatáskörrel végzik. 2007. és 2009. között kiemelkedő fejlődésen ment keresztül a szakterület, köszönhetően többek között a bírság bevételeknek és ezek hasznos felhasználásának a katasztrófavédelmi szervek tekintetében. 2009. év végére a katasztrófavédelmi hatóság a veszélyes áruk közúti szállításának ellenőrzésében már elismert elemmé vált az együttműködő szervek által. Kiválónak vált az együttműködés a társszervekkel, úgy, mint a Rendőrség, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, illetve a Közlekedési hatóság, továbbá jelentős jogszabályi és gyakorlati tapasztalatot is szereztek. 2010-től a bírságbevételek megszűnését követően az ellenőrzések volumene valamelyest csökkent, de 2011-től már folyamatosan emelkedett. Ennek köszönhetően a katasztrófavédelmi szerv fejlesztési koncepciójának középpontjába az iparbiztonsági szakterület létrehozásán belül a veszélyes áru szállítási, ellenőrzési- és bírságolási jogkörök, a további szállítási alágazatokra való kiterjesztése került.

2011. év végéig kiépült az iparbiztonsági szervezetrendszer, elfogadásra kerültek a jogszabályok, illetve rendelkezésre állt a megfelelő személyi és technikai állomány is.

2012. január 1-jétől, a szervezeti átalakulást követően, a köz- és közlekedésbiztonságra irányuló jogos társadalmi igény érdekében a kormányzat megteremtette a jogszabályi hátterét⁶ a katasztrófavédelmi hatóság számára, hogy a veszélyes áruk közúti szállításánál mellett a veszélyes áruk folyami és vasúti szállításának ellenőrzését is önálló hatósági jogkörben végezhesse, így ezáltal váltta mulasztások és a hiányosságok szankcionálása az ellenőrző hatóságok lényeges megelőzési feladatává. Ezen új szállítási alágazatok tekintetében a felmerülő teendők- és hatáskörök eredményes és hatékonyabszolválása érdekében az iparbiztonsági rendszer bővítése, és maga az iparbiztonsági szervezet és eljárásrendszer létrehozása vált indokolttá.

Magyarország kedvező földrajzi helyzete miatt a belföldi szállítások mellett, a déli és keleti országok irányába és az onnan jövő veszélyes áru szállításban is fontos szerepet játszik. Ennek értelmében hazánkban kiemelkedő jelentőséget kap a közlekedési infrastruktúra. Az ország útjain főképp, de immáron vasúti, légi és vízi úton is kimagasló áruforgalmat bonyolítanak le. Vízi úton kizárólag a Duna folyón történik veszélyes áru szállítás. Ezen a szakaszon a veszélyes áruk szállítása többnyire tartályhajókkal történik, melyek ellenőrzését a

⁶ 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet

katasztrófavédelem, a hajózási hatóság és a rendőrség vízi rendészeti szerve közreműködésével végzi.⁷

1.2. Jelenlegi szabályzók, jogszabályok, módszertanok

Magyarországon a veszélyes áruk szállításához kapcsolódó rendkívüli biztonsági feltételeket jogszabályok rögzítik. Ezek rendkívül szigorúak, de ugyanennyire korszerűek is. A veszélyes áru szállítás tekintetében egyéni szabályozásavan a közúti, a vasúti, a belvízi, a légi és a tengeri veszélyes áru szállításnak is. Az említett nemzetközi szabályozásokra épülnek az EU által használt és átültetett jogszabályok is. Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve⁸ (2008. szeptember 24.) meghatározza a veszélyes áruk szárazföldi szállításának szabályait, amely az Európán belüli természetes, illetve mesterséges felszíni vizeken történő szállítás előírásait tartalmazza. Magyarországon a belvízi veszélyes áru szállításban résztvevőknek kötelező betartani az ADN⁹, a 2000. május 26-án Genfben megkötött, majd módosított, a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodásban foglaltakat. Az ADN előírásai két évente frissülnek. Jelenleg a hazai jogrendben a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, illetve a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről szóló 386/2021. (VI.30.) Korm. rendelettel lettek kihirdetve. Az ADN szabályzat belföldi alkalmazásához tartozó kiegészítéseket, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat belföldi alkalmazásáról szóló 26/2017. (VII. 5.) NFM rendelet tartalmazza. A szigorú szabályok betartásával elkerülhetővé válnak a szállítás során bekövetkező balesetek, illetve az előrelátható okokból keletkező sérülések és károk.

A belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzését 2012. január 1-től a Katasztrófavédelem végzi. Ehhez a hatósági felügyelet jogszabályi háttérét a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény¹⁰, a 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá tartozó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról, a víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény¹¹, az ehhez tartozó 57/2011. (XI.22.) NFM rendelet a víziközlekedés rendjéről, valamint a hivatásos katasztrófavédelmi szerv eljárásai során a veszélyes áruk

⁷Kátai- Kozma-Vass2021

⁸2008/68/EK irányelv

⁹ The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁰ 2011. évi CXXVIII. törvény

¹¹ 2000. évi XLII. törvény

vasúti és belvízi szállításának ellenőrzése és a bírság kivetésére vonatkozó egyes eljárás szabályairól, továbbá az egyes szabálytalanságokért kiszabható bírságok összegéről, valamint a bírsággal összefüggő hatósági feladatok általános szabályairól szóló 312/2011 (XII. 23.) Korm. rendelet¹² biztosítja.¹³

1.3. Ellenőrző pontok Magyarországon, illetve külföldi vonatkozások

A hajózhatósági adatok alapján¹⁴ (pl.: vízállás, meder, hajózhatóság), hazánkban a belvízi veszélyes áru szállítás katasztrófavédelmi hatósági ellenőrzésében csak a Duna menti megyék érintettek. Ennek értelmében az ellenőrzések Baranya, Tolna, Bács-Kiskun, Fejér, Pest, Győr-Moson-Sopron megye és Komárom-Esztergom, illetve a főváros illetékességéhez tartoznak. Ezek közül Baranya megyében, valamint a fővárosban kiemelt jelentőségű a vízi ellenőrzés. Baranya megyében Mohácson, a Mohács Határátkelőhelyen levő szerb-horvát-magyar hármashatáron, minden be- és kilépő vízi járművet ellenőriznek kivétel nélkül, hiszen itt haladnak át a schengeni övezeten.

A főváros pedig a speciális központi szerepe, valamint a katasztrófavédelmi besorolása által számít kiemelt fontosságú területnek. Abból az indokból például, hogy jelentős mértékben találhatóak meg a fontos és védett közintézmények (pl.: a Parlament, hivatalok, minisztériumok), a Seveso hatálya alá tartozó felsőküszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek, a nemzetközi vízi forgalom lebonyolításában résztvevő üzemek, valamint igen magas létszámú a népesség. Továbbá az ellenőrzés lefolytatásának a szállítás feltartóztatása nélkül kell lefolytania, viszont ennek végrehajtásához egyelőre csak a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Szent Flórián), valamint 2021-től a Mohácsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség (Tűzmadár) rendelkezik tűzoltó hajóval.¹⁵¹⁶

¹² 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet

¹³ Balogh 2021

¹⁴ PannonRIS rendszer

¹⁵ Kátai-Urbán – Kiss 2014

¹⁶ Balogh 2021

2. A BELVÍZI ÚTON LEGGYAKRABBAN SZÁLLÍTOTT VESZÉLYES ANYAGOK ÉS ÁRUK BEMUTATÁSA, VALAMINT ELEMZÉSE

Jelen fejezet célja annak bemutatása, hogy melyek a belvízi úton szállított leggyakrabban előforduló veszélyes anyagok Magyarországon. Fontos megismernünk ezeket az anyagokat, az ezek tárolásából és szállításából származó kockázatok, veszélyek feltérképezése érdekében, amelyek a megelőzés lehetőségei.

2.1. A MOTORBENZIN vagy BENZIN, vagy GAZOLIN

2.1.1. Tulajdonságok

A benzin természetes nyersolajból desztillált folyadék. Nem egyetlen vegyület, hanem a paraffinok családjába tartozó szénhidrogének keveréke. Színtelen, a petróleumra emlékeztetőszaggal rendelkezik. Kétfázisú heterogén rendszert alkot, amely vízben nem, de alkoholban nagyon jól oldódik. Tűzveszélyes, levegővel keveredve és meggyújtva felrobban. Forráspontja megközelíthetőleg 60 és 200 °C között van, de mivel különböző anyagok keveréke, nem jellemezhető egyetlen forrásponttal. Gőznyomása 45 és 90 kPa között változhat, ennél magasabb értékek csak a télen árusított üzemanyagoknál megengedettek.¹⁷

Veszélyei, hogy folyadék és gőz formájában kifejezetten tűzveszélyes, halálos lehet a légutakba jutva és lenyelve, irritálja a bőrt, szédülést, álmoságot, genetikai károsodást, illetve daganatos megbetegedést okozhat, feltételezhetően károsítja a termékenységet és a világra jövő gyermeket, károsíthatja a szerveket (látóideg, központi idegrendszer), valamint mérgezi a vízi élővilágot, ami bensúlyos károsodásokat okozhat.¹⁸

2.2. GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ

2.2.1. Tulajdonságok

A dízelolaj a kompressziós gyújtású dízelmotorok hajtóanyaga. Sok éven át a dízelt másodlagos üzemanyagnak tekintették. Napjainkban az üzemanyagárak emelkedése miatt a dízelmotorokat nagyobb hatásfokuk és gazdaságosabb működésük miatt értékelik. Körülbelül az 1980-as évek elejéig nem voltak olyan szigorú követelmények a dízelre.

A dízel a kőolaj lepárlásával nyert dízel üzemanyag része. Kéntartalmát hidrogénezéssel lehet csökkenteni. Összetétele, valamint a kémiai és a fizikai jellemzői formulázással, adalékolással módosítható, a kívánalmaknak megfelelően. Az MSZ 1627/93 szabvány 3

¹⁷ Fülöp 1998

¹⁸ Motorbenzin biztonsági adatlap 2021

típusúgázolajminőséget különböztet meg: a normálgázolaj, a kis kéntartalmú gázolaj, és a kis aromástartalmú gázolaj. A közönséges gázolajat közülük azonban ma már nem használják magas kéntartalma miatt. Mindhárom dízelt nyári és téli minőségben gyártják.¹⁹

Veszélyei közé tartozik, hogy rendkívül ártalmas belélegezve, lenyelve feltételezhetőendaganatos megbetegedést okozhat, ismétlődően vagy hosszabb érintkezés esetén belélegezve vagy a bőrrel érintkezvekárosítja az érintettszerveket, valamint mérgező a vízi élővilágra, abban hosszan tartó károsodást okozhat.²⁰

2.3. AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA

2.3.1. Tulajdonságok

Az ammónium-nitrát fő felhasználásaműtrágyaés robbanóanyagalapanyagként történik. Maga az anyag nem gyúlékony, de oxidálószerként levegő hiányában is képes égetni más anyagokat. Ezenkívül felrobbanhat melegítéskor, beltérben vagy megnövekedett erő hatására. Habár az ammónium-nitrát egystabil anyagszobahőmérsékleten, ha a hőhatás növekszik, számtalan bomlási reakció megy végbe. Az ammónium-nitrát tárolásánáltöbb kockázatot is figyelembe kell venni, melyeket a következő folyamatok határoznak meg:

Lebomlás: Tűz hatására az ammónium-nitrát legtöbb típusa elolvad, és barna vagy sárgaszínű, mérgező füst (többnyire nitrogén-oxidok) felszabadulásával bomlik le. Valamennyi típusanem bomlik tovább a tűz megfékezése után. Az ammónium-nitrát műtrágyák egy része („szivarégő”) azonban hevítve izzó, önfenntartó bomlásra képes, ami általnagy mennyiségű mérgező füst keletkezik, az eredeti hőforrás eltávolítása után is.

Robbanás:Az ammónium-nitrát normál kezelés során nem robban fel súrlódás és ütés következtében, de hő, zárt tér vagy erő hatására felrobbanhat. A detonációs érzékenység függ például a kémiai összetételtől és a fizikai paraméterektől, például a sűrűségtől, a részecskemérettől és a porozitástól.

Rendkívül fokozódik a tűz és a robbanás veszélyének kockázata, ha az ammónium-nitrátot nem „kompatibilis” vagyéghető anyagokkal vegyítik, mint például a fémek, alkáli fémek, fémporok, karbamid, szerves és széntartalmú anyagok, nitrtek, savak, lúgok, és

¹⁹ Tüzelőanyagok: A gázolaj http://www.dp-automotive.hu/dpa_gazolaj.html A letöltés dátuma: 2021.09.23.

²⁰ Dízelgázolaj biztonsági adatlap (MOL) A letöltés dátuma: 2021.09.23.

különböző redukálószerrek. A múltbanszámtalanbalesetre volt példa az ammónium-nitrát alapú műtrágyákkal ésammónium-nitráttal.²¹

A vegyi anyagokhoz köthető újonnan megszerzett ismeretek, és az azokkal kapcsolatos új jogi szabályozás kimeneteleként a foszfát műtrágyák ammónium-nitrátot és egyéb besorolandó nyersanyagokat is tartalmaznak. Az imént említett produktumokat emberre illetve környezetre is veszélyes anyagként szükséges besorolni.A múltban számtalan olyan káresemény történt az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyákhoz köthetően, melyek hatással voltak a szállításhoz, a kezeléshezés a tároláshozkapcsolódó jogi szabályozásra. Az árucikk a szállítás és a tárolás folyamán szétesve, mérgező gázok kialakulását és veszélyes helyzetek létrejöttét eredményezte számos esetben.

Az Egyesült Nemzetek által kiadásra került a Vegyi anyagok besorolásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere (továbbiakban: GHS)²². Az imént említett GHS az ENSZ veszélyes áruk szállítására vonatkozó mintaszabályzatában megtalálható ajánlásokkal összhangban van a vizsgálati módszerek, valamint veszélyek beazonosításának tekintetében. Európában a GHS lokális körülményekhez használt változatát is elfogadták, ezentúl kiadták a Termékek osztályozása és címkézése (CLP²³)-ről szóló szabályozást. Továbbá az ENSZ veszélyes áruk szállítására vonatkozó nemzetközi ajánlásaibe lettek építveaz ADR²⁴ (közúti), a RID²⁵ (vasúti) az ADN²⁶ (vízi) és az IATA²⁷ (légi szállítás) jogszabályokon keresztül a műtrágyák nemzetközi szállítására vonatkozó szabályozásba.

²¹Dobor – Kátai-Urbán – Szendi 2021

²² 1272/2008/EK rendelet

²³ Uo.

²⁴ 387/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet

²⁵ 388/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet

²⁶ 386/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet

²⁷ 198/2007. (VII. 30.) Korm. rendelet

A SEVESO irányelv²⁸ a különböző termékek Európai Unión belüli tárolásához és a veszélyes termékek kockázatelemzésének útmutatójaként szolgál. A Seveso irányelvek létrejöttéhez olyan káresemények bekövetkezésévellett szükség, melyek teljesen megváltoztatták a veszélyes üzemek és a biztonság fogalmát. Ezekben a létesítményekben keletkezett káresemények, külföldön, példának okáért az 1976. évben bekövetkezett robbanás az észak-olaszországi Seveso városában, mely során nagy mennyiségű dioxin került a levegőbe. Ebből az anyagból már néhány mikrogrammnyi mennyiség is mérgezést okozhat, tehát egy rendkívül veszélyes anyagnak számít. A káresemény következményeképp egy közel 95 hektáros területről összesen 736 személy lett kitelepítve. Erről a területről a termőföldek felső 30 cm-ét el kellett távolítani. Külföldi káreseményként fontos megemlíteni még az 1984. december 3-án a Közép-Indiai Bhopal városában történt gáz kiszabadulást is. Egy növényvédőszeret, illetve poliuretánokat előállító gyár földalatti tartálya megrepedt, és onnan metil-izocianát mérgező-gáz szabadult ki nagy mennyiségben. Az esetet követő néhány napban közel 400 ezer ember szenvedett valamilyen egészségkárosodást vagy különböző fokozatú mérgezést. Közülük 3135-en rövid időn belül elhaláloztak. Azóta a halálos áldozatok száma 16 ezer főre emelkedett. Magyarországon a 2004. évben egy törökbálinti pirotechnikai tározóban történt detonáció, 2010. évben pedig a balatonfüzfői veszélyes hulladéklerakóban képződő tűzután a jogalkotóknak, egy új jogszabály létrehozásávált szükségessé. Ez nem kizárólag a hatóságok feladatvégzését egyszerűsíti az üzem ellenőrzés, azonosítás és engedélyezések tekintetében, hanem az üzemeltetők és a veszélyes üzemek létesítők számára is egyaránt útmutatást ad a különböző veszélyekről, technológiákról és anyagokról, amelyekkel munkavégzés folyik az adott létesítményben vagy üzemben.²⁹

²⁸ 2012/18/EU irányelv

²⁹ Műtrágyával kapcsolatos biztonság <https://www.yara.hu/tapanyagellatas/mutragya-biztonsagos-kezelese/mutragyaval-kapcsolatos-biztonsag/> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

3. A VESZÉLYES ÁRUK BELVÍZI SZÁLLÍTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSI TAPASZTALATAI KATASZTRÓFAVÉDELMI SZEMPONTOK ALAPJÁN

A belvízi veszélyes áruszállításszigorúan, differenciált szabályokkalkoordinált tevékenység. Az ilyen mértékű szigort a vízi járművek által szállított veszélyes áruk veszélyeztető hatása, valamint a többi szállítási alágazattól eltérően, a nagyobb mértékben szállított veszélyes anyag indokolja. Hazánkban, 2012. január 1. óta a katasztrófavédelem iparbiztonsági szakterületének feladata a belvízi veszélyes áru szállítás szabályainak ellenőrzése, illetve a feltárt hiányosságok szankcionálásánakelvégzése. Az ellenőrzések célkitűzése, hogy a veszélyes áru szállítás szabályainak maximális betartására készítse a szállításban résztvevőket, ezzel előzve meg az esetleg előforduló káreseményeklétrejöttét. A következő fejezetben ismertetésre, ezen kívül kifejtésre kerül a hatósági felügyeleti tevékenység, továbbá ennek ahatékonyasága a belvízi veszélyes áru szállítás alkalmával, hazánkban bekövetkezett káresemények megelőzésében.

3.1. Társhatóságok bevonása

A BM OKF Veszélyes Szállítmányok Főosztály szoros együttműködésbenvana szakmai szervezetekkel,a társszervekkel, a mindennapos ellenőrzések, valamint hatósági ügyek, illetve az esetenkéntadódó egyeztetési feladatok kivitelezésének területén is. A főosztály irányításával a társhatóságokkal együtt országos kiterjedésűakció sorozatokat hajtanak végre, a veszélyes áru szállítás ellenőrzését megcélzó közúti, vasúti és vízi ellenőrzések folyamán.Ezek célkitűzése az illegális nemzetközi, továbbá belföldi veszélyes szállítmányok felkutatása, a leplezett, esetleg szabálytalan veszélyes áru szállítások felderítése, ezen kívül a szállítási alágazatonként vett nyomon követése, kiemelt figyelmet fordítva a hazánkba belépő szállítmányok kontrolljára. Ezen ellenőrzéseken a társhatóságok részéről az Országos Rendőr-főkapitányság, a Budapesti Rendőr-főkapitányság Dunai Vízirendészeti Rendőrkapitánysága,a Nemzeti Adó-és Vámhivatal,a Nemzeti Közlekedési Hatóság, valamint a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, továbbá illetékes szerveik vettek részt.

A társhatóságokkal történő együttműködés sorozatosan jó, ezen kívül eredményes volt, kölcsönösen elősegítették munkájukabszolválását. A hatékonyság növelésénekcéljából, az ellenőrzések három szállítási alágazat (közút, vasút, vízi út) vonatkozásában, ugyanabban az időben, kollektív erőkkel történt.

A jelenlegi tapasztalatok szerintszükséges további, a társhatóságokkal kollektív ellenőrzések periodikus időközönként történő szervezése. A társhatóságokkal való együttműködés eredményességét igazolja továbbá az is, hogy a BM OKF Veszélyes Szállítmányok Főosztály részt vesz a nemzetközi jelentőségű Dunai Rendészeti Koordinációs Központ megvalósításának, valamint kialakításának kivitelezésében is.³⁰

Mohács határkikötőben a határrendészet, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (továbbiakban: NAV), a vízi rendőrség, a katasztrófavédelem és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági hivatal (továbbiakban: NÉBIH) közösen ellenőrzi a határt átlépő hajókat. Az ellenőrzések rendjét helyben a kikötőrend szabályozza. A társszervek egymással egyenrangúak, azzal a megkötéssel, hogy a kikötőrend megtartásáért a határrendészet a felelős, az ellenőrzések kezdetét, azaz az országba való beléptetést ők koordinálják.

3.2. A hajó ellenőrzésének módszertana, eljárásrendje

A belvízi veszélyes áru szállításbanrésztvevőknek az árutovábbítása előtt a 312/2011. Korm. rendelet³¹ 7. §-ában rögzítettek alapján szükséges jelenteni a szállítást a katasztrófavédelemi hatóságnak, vagy rögzítenie kell azt, az online hajókövető rendszerben. Azerre vonatkozó tartalmi követelmények a rendelet 1. számú mellékletében kerültek rögzítésre. A bejelentéseknagyban elősegítik az ellenőrzések tervezését, valamint végrehajtását. Ettől függetlenül a katasztrófavédelem viszont nem kizárólag a bejelentett, vagy a hajókövető rendszerben rögzítésre került veszélyes áru szállítmányokat ellenőrzi. A bejelentési kötelezettség elmulasztása, a leplezett, valamint az illegális veszélyes szállítmányok kiszűrése is a cél. Emiatt azokat a vízi szállítmányokat is ellenőrzik szűrőpróbaszerűen, amelyekről nagy valószínűséggel, az ellenőrzést végzők birtokában levő adatok alapján az feltételezhető, hogy nem szállítanak veszélyes árut. A katasztrófavédelemi kirendeltség a bejelentés alapján, melyet a vízi fuvarozást vagy szállítást végző vállalkozás tesz, vagy a RIS rendszer által rögzített adatok segítségével végzi az ellenőrzéseket.

³⁰ Veszélyes szállítmányokkal kapcsolatos hatósági feladatok, jogszabályok. <https://www.katasztrofavedelem.hu/103/veszelyes-szallitmanyokkal-kapcsolatos-hatosagi-feladatok-jogszabalyok> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

³¹ 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet

A RIS rendszer a belvízi közlekedésben történő forgalom –, valamint közlekedésirányítástelősegítő összehangolt több információs szolgáltatás összessége. A RIS rendszerhez tartozó szolgáltatások többek között: a vízi utakkal kapcsolatos, hidrológiai,földrajzi, ezen kívül különféle igazgatási adatok, forgalmi adatok,közlekedés irányítási információk, statisztikai, valamint vámügyi szolgáltatások, kikötői illetékek és hajóútdíjak.

A 414/2007/EK rendelet³²különböző iránymutatásokat tartalmaz a RIS tervezésének, kivitelezésének, továbbá működtetésének, a következőket is beleértve:

- rendszerben szereplő hajók;
- RIS-architektúra, ezen belül aszolgáltatókat érdekelteket, felhasználókat, feladatokat,célokat, továbbá felhasználásokat;
- önálló szolgáltatásokra tett ajánlások: internetes szolgáltatás, rádiótelefon-szolgáltatás, a belvízi hajózásban használatos elektronikus térképmegjelenítő, valamint információs rendszer, forgalmi adatok, zsilip-, ezen kívül hídüzemeltetés forgalomirányítás, navigációtámogatás, kárenyhítési támogatás, rendészeti célú információszolgáltatás,közlekedéslogisztikai célú információnyújtás;
- a RIS-tervezés, ide értve a képzést;
- a RIS fokozatos fejlesztése;
- a RIS szabványosítási eljárás.

A belvízi szállítások jobb hatékonyságú ellenőrzése érdekében 2012. évben a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Mohácsi Kirendeltsége állományának egy részéből,egy folyamatos hajóellenőri szolgálat alakult, melynek tagjai 24/48 órás szolgálatot teljesítve, a Mohács nemzetközi vízi határátkelőhely épületéből indulva permanensen ellenőrzik az ott áthaladó hajókat. 2021. április 30-án átadásra került a veszélyes áruk vízi szállításának ellenőrzésére létrehozott különleges járőrhajó („Tűzmadár”), amely a Duna magyarországi szakaszán lát el szolgálatot. A járőrhajó állomáshelye a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Mohácsi Kirendeltsége.

³² 414/2007/EK rendelet

A vízen történő veszélyes árut szállító vízi jármű ellenőrzése a Mohács nemzetközi vízi határátkelőhelyen, az 1434 és 1568 folyami km-nél történik. A hajónak, Mohács határának be kell jelentkeznie rádión, majd a vízterületre érve újra berádiózik, megkérdezve hova köthet le. Miután a hajó lekötött, kéri a vizsgálatot, viszont amennyiben vízen köt le, abban az esetben először a Bendegúz csapatszállító hajóval felviszik a személyzetet a recepcióra.



1. ábra: Bendegúz csapatszállító hajó

Készítette: Baranya Megyei
Katasztrófavédelmi Igazgatóság

Itt átveszik az úgynevezett „sétáló cetlit”, amivel fel kell keresniük a fuvarokmánnyal a kikötőben található, előbb említett mind az öt szervet, ha pedig az ADN hatálya alá tartozik, akkor a biztonsági adatlapot is csatolni kell az okmányhoz. Fontos, hogy az ellenőrzések során minden hajó látótérbe kerül, nem csak az ADN hatálya alá tartozók. Amennyiben minden aláírást megszerezték a „sétáló cetlire”, a határrendész körbe rádiózik a szervek képviselői között, hogy megkezdődhet-e a vizsgálat. Amennyiben az összes társszerv beleegyezik, megkezdődik a valós ellenőrzés, a felszerelések ellenőrzése. Fontos információ, hogy az Országos Tűzvédelmi Szabályzat³³ (Továbbiakban: OTSZ) vízi járművek esetében nem hatályos.


MOHÁCS HATÁRKIKÖTŐ


-Vízijármű neve (Schiffname): Honossága (Nationalität):

-Kikötőbe érkezés időpontja (Ankunftszeit): **Útirány / Fahrtrichtung: Hegyemenet / Zu berg** ☐ **Völgymenet / Zu tal** ☐

A kikötőből való távozás kizárólag rendőrhatalmási engedély után lehetséges!
Der Abgang aus dem Hafen ist nur nach Genehmigung durch die Polizei möglich!
Departure from the port is possible only after the permission of the Police!

Hely, Dátum (Ort, Datum): Mohács, **PH/Stempel** **Hajóvezető vagy felhatalmazott aláírása**
 Unterschrift des Schiffsführer Mohács, oder bevollmächtigter Vertreter

	HATÓSÁGOK	JELENTKEZÉSI IDŐ	OKMÁNYOK VISSZAADVA	ALÁÍRÁS	MEGJEGYZÉS
1.	Rendőrség/Polizei (F6)				
2.	Nemzeti Adó- és Vámhivatal/Zoll (F5)				
3.	Vízirendészet/Wasserschutz Polizei (F2)				
4.	ÁNTSZ/Health inspector (F8)				
5.	Katasztrófavédelem/ Disaster (F4)				

	VIZSGÁLAT KOORDINÁCIÓJÁT VÉGZŐ	TÁRSHATÓSÁGOKKAL AZ EGYEZTETÉS MEGTÖRTÉNT	VIZSGÁLAT IDŐPONTJA (-tól; -ig)	VIZSGÁLAT HELYSZÍNE	ALÁÍRÁS	MEGJEGYZÉS
6.	Rendőrség/Polizei (F6)	Igen ☐ Nem ☐		☐ Betonfal (A1) ☐ Úszómű (A2) ☐ Úszómű (B) ☐ V1 ☐ V2 ☐ V3 ☐ V4 ☐ V5 ☐ V6		
7.	Kikötőből való távozás ideje (egyeztetve a forgalomirányítóval):					

2. ábra: "sétáló cetli"

Forrás: Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Mohácsi Kirendeltsége

Az ellenőrzést végzőknek, az ellenőrzéseket a kiadott ellenőrzési útmutatókban foglaltak szerint kell végrehajtaniuk. Ezek, a veszélyes áru szállítási hatósági ellenőrzések rendjéről szóló útmutatók a 9/2018. számú BM OKF főigazgatói intézkedés 3/C. mellékletben találhatóak. Ezeknek az ellenőrzési feladatoknak a végrehajtásában ellenőrzési csoportonként

³³ 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

legalább két főnek kell részt vennie. A belvízi szállítás ellenőrzése érdekében, a menetben lévő hajókat, kizárólag azok feltartóztatása nélkül lehet ellenőrzés alá vonni. Abban az esetben, ha az ellenőrzés szabálytalanságot nem tárt fel, a hajó vezetőjének csupán az ellenőrzés eredményéről kiállított tanúsítványt adnak át, így ha az országhatáron belül újabb ellenőrzésre kerülne sor, ennek felmutatásával mentesül alóla. A veszélyes áruk folyami szállításának ellenőrzését az irányadó szakmai előírásoknak megfelelően jegyzőkönyv felvételével hajtják végre. Az ellenőrzés során feltárt szabálytalanságot ellenőrzési jegyzőkönyvekben rögzítik.

Ezek tartalmazzák részletesen a tényállást, a bizonyítékokat, a körülményeket, az ellenőrzés alá vont adatait, valamint nyilatkozatát is. Amennyiben szabálytalanság kerül feltárára, az ellenőrzést lefolytató az adott eset körülményeire való tekintettel a lakosság, a közlekedés, és a környezet biztonságára legkisebb kockázatot jelentő intézkedést teszi meg annak megszüntetése érdekében. Azonban 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 bírságolással összefüggő hatósági feladatok általános szabályairól szóló, már korábban említett 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R2.) előírásai alapján egyes esetekben (pl. I. kockázati kategóriába tartozó szabálytalanság feltárása esetén) a szabálytalanság kijavítása nélkül a jármű nem folytathatja útját kivéve, ha a legközelebbi veszteglő vagy kényszerátrakoztató hely messzebb van, mint a feladó vagy a címzett telephelye, illetve – amennyiben az eltér az előzőektől – a kirakás vagy a berakás helye. Amennyiben a vízi jármű fel lett tartóztatva, a szabálytalanságot kötelező helyben kijavítaniuk, melynek megtörténtéről a jármű vezetője ad jelzést a hatóság számára. A jármű vezetőjének jelzése után, az ellenőr mindig meggyőződik arról, hogy a szabálytalanságot megszüntették, és csak ezt követően van lehetősége továbbengedni a járművet. Függően a feltárt szabálytalanság jellegétől, arról minden esetben fényképfelvétel készül, dokumentum esetén másolat, illetve indokolt esetben video- vagy hangfelvétel is rögzítésre kerül.³⁴

Az ellenőrzést végzőnek, abban az esetben, ha az ellenőrzés során a veszélyes áruk belvízi szállításával kapcsolatos szabálytalanságot állapít meg, a 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási eljárásról (továbbiakban: Ákr.), a közigazgatási szabályszegések szankcióinak átmeneti szabályairól, valamint a közigazgatási eljárásjog reformjával összefüggésben egyes törvények módosításáról és egyes jogszabályok hatályon kívül

³⁴ 9/2018. BM OKF Főigazgatói intézkedés

helyezéséről szóló 2017. évi CLXXIX. törvény (a továbbiakban: Szankció tv.), a víziközelkedésről szóló 2000. évi XLII. törvény (a továbbiakban: Vkt.), az R2., a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011.(XI. 10.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R1.) vonatkozó előírásai alapján kell megtennie a szükséges intézkedéseket. A folyami veszélyes áru szállítás ellenőrzése során feltárt szabálytalanság esetén az ellenőrzést lefolytató helyi szerv, hivatalból – értesítéssel – megindítja az eljárást. Abban az esetben, ha a területi szerv végezte az ellenőrzést, akkor az R1., illetve az R2. hatásköri és illetékességi szabályai szerint indítja meg az eljárást. Az eljáró szervnek az általa készített dokumentumok (pl. határozatok, végzések, stb.) adatai az elektronikus adatszolgáltatási rendszerbe (HADAR) kerül feltöltésre.³⁵

3.3. Bírságolási eljárás

A 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet³⁶ 3. mellékletének „B” táblázata nevesíti a bírságolással érintett cselekményeket és mulasztásokat a veszélyes áruk belvízi szállításában. Amennyiben a hiányosság nevesítve van, besorolás alá, majd a felelősök részére kiszabásra kerül a bírság, amely a 2.200.000 Ft-ot nem haladhatja meg. Abban az esetben, ha a bírsággal érintett cselekmény nincs nevesítve, kockázati kategóriákba kell besorolni, melyből a 312/2011. (XII.23.) Korm. rendelet 3 kategóriát különböztet meg: I. kockázati kategória, II. kockázati kategória, III. kockázati kategória.

³⁵ 9/2018. BM OKF Főigazgatói intézkedés

³⁶ 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet

Sorszám	Bírsággal érintett cselekmények, mulasztások	Bírság összege forintban	A bírság megfizetésére kötelezhető
I. kockázati kategóriába tartozó cselekmény vagy mulasztás			
1.	Megfelelő jóváhagyási bizonyítvánnyal nem rendelkező úszólétesítménnyel történő szállítás.	500 000	üzembentartó, szállító (fuvarozó), feladó, töltő
3.	A fuvarokmányban a szállított árura vonatkozó információ (UN-szám, helyes szállítási megnevezés) az ADN-nek nem felel meg.	500 000	feladó, szállító (fuvarozó)
6.	Nincs fuvarokmány.	500 000	feladó, szállító (fuvarozó)
II. kockázati kategóriába tartozó cselekmény vagy mulasztás			
31.	Küldeménydarabok, csomagolóeszközök helytelen bárcázása, jelölése.	300 000	feladó, csomagoló, berakó, szállító (fuvarozó)
33.	Együvé rakás esetében az előírt távolságok be nem tartása.	250 000	berakó, szállító (fuvarozó)
40.	A hajón nincs meg az ADN-ben, illetve az írásbeli utasításban előírt működőképesség, funkcióját betöltő felszerelés.	felszerelés-fajtánként 100 000	szállító (fuvarozó), üzembentartó
III. kockázati kategóriába tartozó cselekmény vagy mulasztás			
61.	A küldeménydarabokon, csomagolóeszközökön, konténeren, MEG-konténeren, tankkonténeren, mobil tartányon a rajtuk lévő nagybárcák, bárcák vagy a betűk, számok, jelképek mérete, színe, formája nem felel meg az előírásoknak vagy sérült, amely azok felismerhetőségét vagy jelentését befolyásolja.	100 000	feladó, csomagoló, berakó, töltő, szállító (fuvarozó)
65.	Az írásbeli utasítás tartalmában nem felel meg az ADN előírásainak.	100 000	szállító (fuvarozó), hajó vezetője
66.	Veszélyes áru szivárgása vagy szóródása a hajó rakterében, melynek során nem áll fenn az élővíz azonnali szennyezésének veszélye.	100 000	bármely, a szabálytalanságot felelőssé tehető résztvevő

1. táblázat: Szabálytalanságok³⁷

Készítette: a szerző

A bírsággal érintett ügyfelek többségében külföldi állampolgárok. Ez nagy részben annak tudható be, hogy a Magyarországon áthaladó belvízi veszélyes áru szállítását általában külföldi székhelyű cégek végzik. A hiányosság feltárását követően fogantatás következik, majd amennyiben minden adat rendelkezésre áll 8 napon belül megtörténik az első eljárási cselekmény, ezután a bírság kiküldésre kerül 60 napon belül. A végrehajtást a NAV végzi, ennek elévülése 5 év.

³⁷ 312/2011. (XII.23.) Korm. rendelet

A 2012. óta begyűjtött hatósági tapasztalatok és a társadalmi visszacsatolások segítségével, 2016-ban a 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet módosításon esett át. Ennek a célkitűzése az volt, hogy a katasztrófavédelmi szervek a bírságösszegmegállapításánál objektívebben figyelembe tudják venni a szállító által elkövetett szabálytalanságok súlyát, valamint a bírságot megfizetők körét. A kormányrendelet módosítását követően tovább segítette a hatóság számára a jogalkalmazás gyakorlatát a nevesített bírságtételek számának növelése és ezek meghatározásának pontosítása. Az egyes szabálytalanságok egyszerűbben és egyértelműen besorolhatóvá váltak. A társadalmi visszajelzések hatására a bírságtételek összege csökkent, továbbá 90%-os, 70%-os, illetve 50%-os csökkentés vált lehetővé, a szabálytalanság körülményeit mérlegelve, a veszélyeztetés mértékén alapulva. A 312/2011. (XII.23.) Korm. rendelet 3. mellékletének B részében található táblázatban meghatározott bírságösszeg tíz százalékát kell megállapítani abban az esetben, ha az ADN 1.1.3. szakaszában foglaltak szerint a további vonatkozó előírások betartása alól mentesülő szállítás során lett megállapítva a szabálytalanság. A bírságösszeg harminc százalékát kell megállapítani abban az esetben, ha az ADN 1.1.3.6. bekezdésében foglaltak szerint a további vonatkozó előírások betartása alól mentesülő szállítás során lett megállapítva a szabálytalanság. Továbbá a bírságösszeg ötven százalékát kell megállapítani abban az esetben, ha a veszélyes áru kémiai és fizikai veszélyeztető hatásait, a mennyiségét és a szállítás körülményeit, módját figyelembe véve nem veszélyezteteti a vízi környezet és a vízi közlekedés biztonságát, valamint a veszélyes anyag nem szabadult ki, illetve ennek közvetlen veszélye nem állt fenn. A felelősségi körök változtatásával, több bírságtétel esetében segítették az objektívebb szankcionálást. Többek között jó példa erre, a rakomány rögzítésével, a veszélyes áru szivárgásával és a jármű, a tartály és a konténer jelölésével kapcsolatos hiányosságok módosítása.³⁸³⁹⁴⁰

Külföldi ügyfél esetén, amennyiben az ügyfél vagy meghatalmazott képviselője nincs jelen és a határozat kiadására a helyszínen azonnal kerül sor, az első fokon eljáró szerv gondoskodik a hatósági döntés egy példányának az ügyfél részére történő megküldéséről. Amennyiben a szabálytalanságért felelős kiléte illetve annak adatai nem egyértelműen megállapíthatóak, valamint az eljáró szerv nem rendelkezik illetékességgel, és a tényállás további tisztázása szükséges, abban az esetben az eljáró szervnek meg kell keresnie az ügyfél székhelye szerinti illetékes szervet, a szabálytalanság jellegétől függően. Az érintett

³⁸ Balogh 2021

³⁹ 312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet

⁴⁰ Belvízi utak – folyami információk szolgáltatások (RIS) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:4476731> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

katasztrófavédelmi szerveknek a tényállás tisztázása alattszükséges az együttműködés és egymás kölcsönöstájékoztatása.

A kiszabott bírság postán történő befizethetősége érdekében az ügyfél kérésére megküldik – a BM OKF számlaszámával és azonosító adataival ellátott – készpénz átutalási megbízás nyomtatványt (ún. postai sárga csekket), melyre a befizető adatain kívül a közlemény rovatban feltüntetésre kerül a szállítási alágazatnak megfelelő „ADR/RID/ADN/ICAO TI bírság” szövegezés, a számlatulajdonos neve, valamint a határozatot kiadó szerv neve, valamint a kiszabott bírság összege is. A készpénz átutalási megbízás nyomtatvány legyártatásáról – és az Igazgatóság igénylése alapján történő rendszeres pótlásáról – a BM OKF Költségvetési Főosztálya intézkedik. Amennyiben külföldi jármű ellenőrzése során szabálytalanság került feltárássra és a jármű személyzetesen magyarul, sem pedig olyan idegen nyelven nem beszélnek, amelyet az ellenőrzést lefolytató megért, tolmácsot rendelnek a helyszínre az eljárás lefolytatásához, amennyiben a bírság helyszínen kiszabásra kerül.⁴¹

⁴¹ 9/2018. BM OKF Főigazgatói intézkedés

4. A FOLYAMI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁST ELLENŐRZŐ JÁRÓRHAJÓ BEMUTATÁSA

A Tudományos Diákköri munkám színesítése céljából, illetve az élő példával való bemutatásokán, ellátogattam Mohács Határátkelőhely helyszínére, ahol a Katasztrófavédelem állománya a Duna magyarországi szakaszáról ki-, illetve az erre belépő hajókat ellenőrzi a „Tűzmadár” ADN járőrhajó segítségével. A hajó a Schengeni határvédelem pályázat segítségével állhatott szolgálatba, a folyami veszélyes áru szállítás ellenőrzésének céljából. A Katasztrófavédelmi szerv 2012 óta ellenőrzi a hármas határon áthaladó hajókat, éves szinten mintegy 1700 darabot⁴².

4.1. Személyzet, szervezeti felépítés a hajón

A „Tűzmadár” ADN járőrhajó (a továbbiakban: ADN járőrhajó) a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság / Mohácsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség / Mohács Hivatásos Tűzoltóparancsnokság (továbbiakban: Mohács HTP) Szolgálati Csoport (Mohács Határátkelőhely) készenléti szere. Az ADN járőrhajó személyi állományának tagjai 24/48-as váltásos munkarendben látnak el készenléti feladatot. Kivételt képez ez alól a szolgálat parancsnok, aki hivatali munkarendben, heti 40 órában teljesít szolgálatot. A szolgálatteljesítésük helye a Mohács Kikötő Vízihatárátkelőhely (továbbiakban: Mohácsi Határkikötő) területe.⁴³



⁴² Forrás:

3. ábra: A „Tűzmadár” ADN járőrhajó

⁴³ Katasztrófavédelmi Oktatási Központ. Hírek. Tűzmadár.

<https://kok.katasztrofavedelem.hu/32405/hirek/251300/tuzmadar> A letöltés dátuma: 2022.03.04.

Az ADN járőrhajó állománya 1 fő járőrhajó csoportvezető, valamint szolgálatonként 4 fő az alábbiak szerint: 1 fő hajóskapitány, 1 fő hajóvezető, 2 fő referens (ADN ellenőr), mely 4 fő egyben a szolgálat napi minimum létszáma is.

Az ADN járőrhajó állománya a Baranya megyei iparbiztonsági főfelügyelő útmutatása alapján, Mohács KvK iparbiztonsági felügyelő szakmai irányításával a járőrhajó csoportvezető vezetésével végzi szolgálati feladatait. Az ADN járőrhajó állományának elsődleges feladatai közé tartozik többek között a tervezett és nem tervezett ADN ellenőrzések végrehajtása, egyeztetés a társszervekkel, a hajótársaságok képviselőivel a várható napi hajóforgalommal kapcsolatban, a RIS rendszer nyomon követése, valamint szükség esetén konzultálnak az RSOE⁴⁴ ügyeletével is. Az RSOE számtalan olyan tevékenység ellátását végzi, melyek segítségével kifejezetten hozzá tud járulni nem kizárólag az állampolgárok biztonságának növeléséhez, de információt is szolgáltat az érintettek felé. Ezen kívül a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság megbízásából a viharjelző rendszereket is üzemeltetik, melynek működési állapota a weboldalukon is elérhető. Továbbá a napi szolgálat ellátáson kívül az esetleges rendkívüli eseményekről, tevékenységekről adatszolgáltatási kötelezettségük van a Baranya megyei főügyelet részére a napi jelentés elkészítéséhez, illetve az elvégzett tevékenységek rögzítése a BM OKF által használt rendszerekben (KAP-online, HADAR, IHR stb.)

Az ADN járőrhajó állománya készségszinten gyakorolja a rendszeresített eszközeinek valamint a járőrhajó berendezéseinek (segédgépek, csörlő, daruk stb.) kezelését, annak érdekében, hogy képes legyen a rendszeresített málha által biztosított felderítési, mérési feladatok végrehajtására, mintavételre (radiológiai, biológiai, vízi és vegyi-felderítési), valamint a felhasznált eszközök és védőeszközök részleges mentesítésére. Az elvégzett ellenőri feladatok ellátásáról pontos, folyamatos és naprakész nyilvántartást kell vezetniük.[15]

4.2. Ellenőrzés

Az ADN járőrhajó elsődleges feladata a Duna magyarországi folyamszakaszán a veszélyes árut szállító hajók ADN ellenőrzésének végrehajtása.

Menetben lévő hajó ellenőrzését csak abban az esetben lehet végrehajtaniuk, ha az ellenőrzés céljából átszálló legalább 2 fő személy mellett, legalább 2 fő a járőrhajón marad. Ettől eltérni kizárólag a társszervekkel közös ellenőrzés esetén lehet, amely esetben az ellenőrzést a katasztrófavédelem állományából legalább 1 fő, a társszervekkel közösen hajtja

⁴⁴ Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület

vége, ami alatt a járőrhajón legalább 2 fő, a hajó kezelését végző személy biztosított. Amennyiben az ellenőrzés a társszervekkel együttesen, de nem az ADN járőrhajóval történik, hanem az ellenőrzésben részt vevő társszerv(ek) hajójával, vagy egyéb hajóval, akkor az ellenőrzésben a járőrhajó állományából legalább 1 fő referensnek (ADN ellenőr) részt kell vennie. Az ellenőrzéseket a hatályos BM OKF Főigazgatójának hatósági ellenőrzésekre vonatkozó főigazgatói intézkedésekben meghatározottaknak megfelelően hajtják végre.⁴⁵

4.2.1. Ellenőrzés a koronavírus idején

Avízi jármű személyzete ugyan úgy, mint normál időszak esetén, besétál Mohács Határátkelőhely épületéhez, viszont onnantól a expedíciós irodák veszik át a papírjaikat. Rádióon keresztül jelenteni kell a személyzet részéről, hogy tartózkodik-e a hajón lázas vagy beteg személy. Miután a hajó lekötött, az ÁNTSZ és a határőrség munkatársai lázat mérnek a beérkező járművön. A hajóvezető által kijelölt személy miután átadta az irataikat a expedíciós iroda alkalmazottjának, aki elviszi azokat a különböző szervekhez aláírásra, maszk és kesztyű használatával, illetve a szigorú előírások betartása mellett. Miután az összes aláírást megszerezte, megkezdődik az ellenőrzés, akár csak normál időszakban, egyéni védő felszerelések használatával kiegészülve.

A katasztrófavédelem ez idő alatt az ADN hatálya alá tartozó vízi járműveken nem folytatott le ellenőrzést, kizárólag az ADN hatálya alá tartozókat, illetve a gyanúsnak tűnő hajókat ellenőrizték, fokozott fertőtlenítés mellett.

4.3. Alkalmazási területe

Az ADN járőrhajó elsődleges működési és illetékességi területe a Duna Baranya Megyei folyamszakasza (1433,2-1464,4 folyamkilométerig). Legfőbb feladata a hármas határon áthaladó vízi járművek ADN ellenőrzése. Amennyiben a járőrhajó elhúzódo káreseménynél tevékenykedik, és az állomány váltása szükségessé válik, a váltást elsődlegesen a Mohács HTP ADN járőrhajó állományából kell biztosítani.

Több megyét érintő alkalmazás esetén, az ADN járőrhajó elsődlegesen Mohács (1464,9 folyamkilométer) és Paks (1532 folyamkilométer) közötti Duna folyamszakaszon a veszélyes árut szállító hajó(k) kikötőben vagy veszteglő helyen, illetve menet közbeni ellenőrzésére alkalmazható.

⁴⁵ 8. számú melléklet a 10/2021. BM OKF főigazgatói intézkedéshez, ADN járőrhajó működési szabályzat

Az ADN járőrhajó elsődleges működési területén kívüli tevékenységéhez szükségszerű feltételeket (pl. szállítás, élelmezés, elhasznált anyagok pótlása stb.) az igénybevétel szerint helyileg illetékes katasztrófavédelmi igazgatóságnak kell biztosítania. A helyi szervek és szervezetek közötti együttműködési renden felül, a BM OKF-en keresztül történik az országos szintű együttműködés igénybevétele is. Az ADN járőrhajó az elsődleges működési terület szerinti igazgatóság főügyeletén keresztül tartja a kapcsolatot a BM OKF Központi Főügyeletével. Az ADN járőrhajó hívóneve: „MOHÁCS HAJÓ”⁴⁶

4.4. Felszerelések

A járőrhajó állományának minden tagjának kötelességerendeltetésszerűen használni az eszközöket, a kezelési utasításban leírtak szerint, használat után pedig a karbantartásukat elvégezni, melyért a kezelő felel, és amelyet a hajóskapitány ellenőriz. Az eszközök teljes körének karbantartását havi két alkalommal, a betervezett karbantartási napokon hajtják végre. Az ADN járőrhajó a veszélyes áru szállítás során bekövetkező rendkívüli esemény kapcsán a káresemény kezelésében való közreműködésen kívül végzi a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről szóló BM OKF főigazgatói intézkedésben meghatározott feladatokat.⁴⁷

4.4.1. Egyéni védőeszközök

Felszerelések közé tartozik többek között 4 db Dräger PSS 7000 típus megjelölésű sűrített levegős komplett légzőkészülék, 1x6,8 l-es palackkal, közdarabbal, huzattal. 4db Dräger tartalék palack (6,8 l/300 bar kompozit), 4db Dräger HPS 7000 pro Alu/Nomexvédősisak nyakvédővel, 4db GAMMA 93 M gázálc készlet (3, 2, 2, 1 méretben), 4db VISPRO M3 gázálc, 8db ABEK2 Hg P3 szűrőbetét GAMMA 93 M gázálcához, 8db Reaktor P3D szűrőbetét GAMMA 93 M gázálcához, 8db Dräger A2B2E2K2 Hg NO CO P3 szűrőbetét, 32 db KLEENGUARD A71könnyű védőruha (M, L, XL méreteken), 18db MULTIPLUS 27védőkesztyű, 12db ANS-37675 Sol-Vexnitrilvédőkesztyű, 4db DunlopPurofort Professional védőcsizma (42, 43, 44, 45 méretben), illetve 4db PortwestSteelite FW74csizmás védőnadrág (42, 43, 44, 45 méretben).⁴⁸

⁴⁶ 8. számú melléklet a 10/2021. BM OKF főigazgatói intézkedéshez, ADN járőrhajó működési szabályzat

⁴⁷ Uo.

⁴⁸ Uo.

4.4.2. Vegyi felderítő eszközök

Rendelkeznek különböző vegyi felderítő eszközökkel is. Ezek közé tartozik 1 db DrägerX-am 5600 gázmérő műszer, amely fel van szerelve EX; CH-CH₂ szénhidrogén; NH₃; COCl₂; CO-O₂; szenzorokkal. Felhasználható továbbá tartályból való mintavételhez is csővel, külső pumpával. További gázmérő műszerük egy DrägerX-am 5000-es, amely EX; H₂S; CO; NO₂; Cl₂; szenzorokkal van ellátva. Tartályból való mintavételhez ugyanúgy felhasználható csővel, külső pumpával. Rendelkeznek továbbá 1 db ThermoFischerScientificTrueDefender FT kézi spektrométerrel, 1 db HI98108 pH mérő típus megjelölésű digitális pH mérő műszerrel, valamint 2 db Univerzális indikátor (pH) papírral is.⁴⁹

4.4.3. Sugárzásmérő eszközök

Sugárzás mérő eszközeik közé tartozik 1 db GAMMA IH 95 sugárzásmérő, melynek a hajón egy úgynevezett „upgradelt” (gyorskeresős) változatban jelen, 4 db PAGER PRD egyéni sugáradag mérő, 1 db Thermo FHT 1377 PackEye hátizsákos detektor, 1 db IdentiFinder kézi sugárzásmérő, valamint 2 db PRM 470 kézi dózismérő.⁵⁰

4.4.4. Mintavétel, kárhely megjelölési eszközök

Mintavételre és a kárhely megjelölésére szolgáló felszerelések közé 1 db GAMMA VSMF mintavevő felszerelés, 1 db GAMMA VSMF mintavevő felszereléshez tartozó feltöltő készlet, 25 db egyszer használatos pipetta, illetve 1 db 100 fm-es kordonszalag tartozik.⁵¹

4.4.5. Mentésítés eszközök

Mentesítő eszközökkel is rendelkeznek, többek között 1 db GAMMA DS-10 mentesítő készlettel, 6 db BX24 mentesítő anyaggal, egyenként 1 kg-os dobozokban. A hajón ezeken kívül megtalálható még 12 db GAMMA HMAA hidegidőszaki mentesítő-oldat adalék (2 l-es kiserelésben), egy Respi 90 db-ostisztító kendő, két 60 db-os INCIPIN fertőtlenítő kendő, továbbá 1 db 40 x 40 cm-es megerősített, vastag, vegyszerálló felitató tekercs.⁵²

4.4.6. ADR és ADN felszerelések

A folyami veszélyes áruszállítás ellenőrzését segítő ellenőrzéseik között megtalálható egy teleszkópos tükrös rakományellenőrzéshez, amely legalább 100*150 mm-es tükrös felülettel és legalább 1200 mm-es szár hosszal rendelkezik. Továbbá rendelkezésükre áll egy

⁴⁹ 8. számú melléklet a 10/2021. BM OKF főigazgatói intézkedéshez, ADN járőrhajó működési szabályzat

⁵⁰ Uo.

⁵¹ Uo.

⁵² Uo.

Bosch GLM 50 lézer távmérő, visszaverő táblával, a távolságméréshez, egy 10 m-es SOLA mérőszalag, 1000 db műanyag, sorszámos, „KATVÉD VÁSZ” felirattal ellátott plomba, melyből egyidejűleg 50 db-ot tartanak a hajó fedélzetén.

Ezekon kívül 1 db narancssárga 860x560x460 mm-es ADR célra felhasználható Explorer vízálló bőrönd, szivaccsal, 1 db ADR bőröndhöz tartozó Panasonic DC-FT7EP-D fényképezőgép, 64 GB-os SD kártyával, 6 db világító Xenon jelzőbója, 2 db polipropilén töltetű, olaj szelektív úszó gát, amely méretének el kell érnie a legalább Ø 20 x 600 cm-t. Ezek az úszó gátak 2 db-os kiserelésben vannak csomagonként, felitató kapacitásuk pedig legalább 262 liter. Lényege, hogy teljesen telített állapotban is fent maradjon a víz felszínén, illetve kötéllel, fémgyűrűkkel és karabinerekkel kell ellátni a hosszan összekapcsolhatóság végett. Felszereléseik közé tartozik még továbbá 1 db 30 méteres, Optimax könnyű merülőfal, 1 db száraz gyurma granulátum, valamint 2 db 5 x 80 cm-es nyomásálló, tépőzáras bandázs.⁵³

4.4.7. Kiegészítő eszközök

Kiegészítő eszközeik közé tartozik 1 db Sepura EDR mobil rádiókészülék pótkezelővel, melyet a BM OKF saját készletéből biztosít, 1 db Sepura STP 9038 EDR kézi rádió, 2 db Vulcan LED Standard robbanás biztos akkus lámpa, 2 db SETOLITE Eurolite II/IVT PL-850 kézilámpa, 1 db Dräger UCF 9000 hőkamera, 1 db PULSAR EDGE GS 12V-os éjjellátó távcső, 230V-os töltővel, valamint tartalék elemtartóval, 1 db Celestron UpClose távcső, 1 db 50 m-es COURANT TRUCK statikus biztosítókötél, 1 db MILLER/HESZTIA tűzoltó mászóöv, 1 db robbanás biztos fényképezőgép memóriakártyával, tartalék biztosítókészlettel, 4 db polár takaró, 1 db balta, 1 db csákány, 1 db lapát, 50 db műanyag zsák, 1 db teleszkópos létra, 2 db szemöblítő állomás, valamint 4 db mentőmellény.

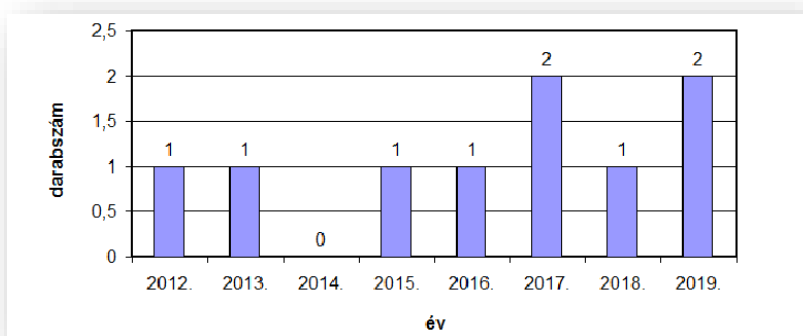
Az egyes opcionálisan lemálházható eszközök egységcsomagként vannak kezelve, amely eszközöknek az ADN járőrhajóra történő visszamálházásáról a szolgálatban lévő hajóskapitány dönt a vonulás megkezdése előtt a beavatkozás jellegétől függően. Az ADN járőrhajó málhájából az „opcionálisan lemálházható”-ként megjelölt eszközökön túl műszereket, eszközöket levenni csak a BM OKF utasítása alapján, illetve külön engedélyével lehet. A veszélyes áru belvízi szállítás hatósági ellenőrzéséhez szükséges tárgyi feltételeket a vonatkozó hatályos BM OKF főigazgatói intézkedés tartalmazza.⁵⁴

⁵³ 8. számú melléklet a 10/2021. BM OKF főigazgatói intézkedéshez, ADN járőrhajó működési szabályzat

⁵⁴ Uo.

5. BELVÍZI VESZÉLYES ÁRU SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS ESEMÉNYEK, BALESETEK

A következő fejezetben a veszélyes áruk folyami szállításánál keletkezett káreseményekkel, illetve ezek katasztrófavédelmi vonatkozásaival kívánok foglalkozni. 2012. január 1. után a katasztrófavédelem által megkezdett belvízi veszélyes áru szállítás ellenőrzésének eredményeként a szabálytalan vízi járművek száma évről-évre csökkent, majd 2015., illetve a 2017-2019. közötti időszakban még alacsonyabb mértékűvé vált. Az ellenőrzések magas számának köszönhetően, a szabályok betartására lettek ösztönözve a veszélyes áru szállításban résztvevők, melyek a balesetek létrejöttének megelőzésében is kiemelt szerepet játszanak. A nagyszámú ellenőrzések hatására a belvízi veszélyes áru szállításával kapcsolatos balesetek, események száma alacsony. Ezek számának változása azonban sajnos nem kizárólag az ellenőrzések minőségétől és mennyiségétől függ, ahogyan az alábbi ábrán látható⁵⁵.



4. ábra: A vízi veszélyes áru szállításával kapcsolatos események, balesetek száma

Forrás: Balogh 2021

A biztonsági kultúra fejlődése, és a folyami veszélyes áru szállításban résztvevők részéről tanúsított jogszabálykövető magatartás ellenére, a 2014. év kivételével mindegyik évben bekövetkezett minimum egy olyan baleset, amelyben érintett volt veszélyes árut szállító vízi jármű is. 2017-ben és 2019-ben az előző évektől eltérően két esemény is bekövetkezett. A belvízi veszélyes áruk szállításánál bekövetkezett eseményekkel, balesetekkel kapcsolatos szabályokat az ADN 1.8.5 szakasza határozza meg. Veszélyes áru szállítás során bekövetkezett baleset vagy káresemény esetén, a szállítási folyamatban résztvevőnek az

⁵⁵ BALOGH 2021

eseménytől számított legfeljebb egy hónapon belül, az illetékes Katasztrófavédelmi hatóság számára jelentést kell benyújtania.

A jelentést kizárólag, a veszélyes áru kiszabadulása vagy kiszabadulásának közvetlen veszélyének fennállásakor, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodásbekövetkeztekor, vagy a hatóságok beavatkozásakor kell készíteni.⁵⁶

5.1. magyarországi balesetek

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

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

Kissé több mint egy évvel később, 2013. október 7-én ugyancsak Dunaföldvárnál, a Duna 1563 folyamkilométerénél szintén alacsony vízállás mellett a Szerb államjelzésű Patrik nevű hajó is kikötés közben zátonyra futott. A vízi jármű rakománya 1194 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut volt, melynek teljes mennyisége lefejtésre került. A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



5. ábra: A kikötés közben zátonyra futott Patrik tartályhajó.

Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 2013.

⁵⁶ Balogh 2021

2015. július 5-én a Szlovák államjelzésű Rubikon 122 nevű hajó Pest megyében Százhalombattánál, a Duna 1623,7 folyamkilométerénél völgymenetben közlekedett, amikor több vízi jármű kikerülése során a jobb oldali part közelében homokpadra futott és fennakadt. A tartályhajó rakományként 1900 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes árut szállított, melynek egy része átfertésre került egy másik hajóra. A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2016. november 30-án, Budapesten a Duna 1640 folyamkilométerénél, alacsony vízállás mellett, a mederfenéken kikötés közben akadt fenn egy hajó, melynek rakománya 1800 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes áru volt. A veszélyes áru teljes mennyisége átfertésre került egy másik hajóra, a balesetben személyi sérülés, valamint szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2017. július 7-én a Szlovák államjelzésű Rubikon nevű hajó és a vele alakzatban lévő 81400 számú tartály uszály Pest megyében, Százhalombattánál a Duna 1616,5 folyamkilométerénél meghibásodott kormányműve miatt kényszerült lehorgonyozni. A jelentős hajóforgalomtól keletkezett hullámozás végett az uszály nekiütközött a mederfenéknek, amely során megsérült, és vízzel telítődött a géptere. Az vízi jármű rakományként 973,3 tonna UN 9006 Környezetre veszélyes folyékony anyag m.n.n. (Bázisolaj) veszélyes árut szállított. Ennek teljes mennyisége átfertésre került egy másik hajóra. A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2017. július 10-én a Román államjelzésű Tanger nevű hajó, kikötés közben zátonyra futott Tolna megyében Dunaföldvárnál, a Duna 1563 folyamkilométerénél alacsony vízállás mellett. Rakományként 968 tonna UN 1202 Gázolaj veszélyes áru szállított, aminek teljes mennyisége átfertésre került egy másik vízi járműre.



6. ábra: A kikötés folyamán zátonyra futott Tanger tartályhajó.

Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 2017.

A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

2018. augusztus 3-án Szlovák államjelzésű Rubikon 8 nevű hajó és a vele alakzatban lévő TTC-14001 számú tartály uszály, Soltnál Bács-Kiskun megyében a Duna 1557,4 folyamkilométerénél völgymenetben mederfeneket érintett, aminek következménye képen fennakadt és keresztbefordult. A tartályhajó 755,3 tonna UN 1202 Gázolajat, a tartályuszály 1073,5 tonna UN 1203 Motorbenzint szállított, később ezek teljes mennyisége átfejtésre került egy másik hajóra, illetve uszályra. A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.



7. ábra: A Dunán zátonyra futott és keresztbefordult Rubikon 8 tartályhajó és a TTC-14001 tartályuszály

Készítette: Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.
2018.

2019. november 26-án Román államjelzésű Aristotel nevű hajó Tolna megyében Dunaföldvárnál, a Duna 1563 folyamkilométerénél zátonyra futott kikötés közben.



8. ábra: A kikötés közben zátonyra futott Aristotel tartályhajó rakományának átfejtése közben.

Készítette: Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.

Rakományként 2185,8 tonna UN 1202 Gázolajat, illetve UN 1203 Motorbenzint szállított. A veszélyes áru teljes mennyiségét átfajtották egy másik hajóra. A balesetben személyi sérülés, szivárgás nem történt, kezelése során a Katasztrófavédelem mellett más társhatóságok is részt vettek.

A hazánkban bekövetkezett káresemények áttanulmányozása alapján következtetésképp az derül ki, hogy a fent említett események egyike sem a veszélyes áru szállítására vonatkozó szabályok megsértése miatt következett be. Minden esetben az emberi hiba és - mint a szállításszállító közege - a Duna folyó vízállása, a közlekedés körülményei, a folyómeder állapota voltak a kiváltó okok. Az események során személyi sérülés, valamint a szállított veszélyes áru szivárgása és környezet szennyezés nem történt. Az események sikeres kezeléséhez a katasztrófavédelmen kívül, a rendőrség vízi rendészeti szerve, a hajózási hatóság, a nemzeti adó és vámhivatal, valamint a veszélyes áru szállításban résztvevők szoros együttműködés volt szükséges.⁵⁷

5.2. Külföldi hajózási balesetek

Néhány látványos és katasztrofális baleset annak ellenére is bekövetkezett a múltban, hogy sokat fejlődött a veszélyes áru szállítás nyilvántartása manapság azokban az országokban, amelyek megfelelő szabályozásokat vezetnek be az ENSZ ajánlásait követve, a veszélyes áruk szállításáról. Az ilyen szállítás továbbra is kockázatot jelent a személyekre, a tulajdonra és a környezetre. Ez különösen igaz azokban az országokban, amelyekben egyáltalán nincs szabályozás, vagy elavult a szabályozás, és ahol nincsenek megfelelő igazgatási struktúrák a végrehajtáshoz, és a végrehajtás biztosításához hatályos jogszabályok. Bár az elmúlt évek során viszonylag kevés súlyos baleset következett be, a veszélyes áruk mindig jelen voltak a folyami áruszállítás történelmében bekövetkezett legsúlyosabb káresemények során.

1917 végén, amikor az első világháború a tetőfokára hágott, a Mont Blanc teherszállító hajó fedélzetén több mint 2600 tonna robbanó anyaggal erősen túlterhelve érkezett meg Halifax kikötőbe, Kanadába. Itt össze ütközött egy másik hajóval, amitől kigyulladt. Később két robbanás is bekövetkezett, ennek következtében közel 1250 ember vesztette életét és 15 hajó szenvedett sérülést, illetve semmisült meg.

A második világháború végével csökkent a kereslet az ammónium-nitrát iránt a különféle robbanó anyagok előállításához, azonban az anyagot széles körben alkalmazták

⁵⁷ Balogh 2021

mezőgazdasági műtrágyaként, így a háborút követő időszakban hatalmas mennyiségben szállították az Egyesült Államokból Európába.

A Grandcamp teherhajó egy volt a sok hajó közül, amelyeket erre a célra használtak. 1947 áprilisában ammónium-nitráttal rakták meg Texas City kikötőjében. Az egyik raktérben tűz keletkezett, amely később elterjedt a hajón. Mire a tűzoltókat hívták, már késő volt: kevesebb, mint egy óra múlva a hajó olyan erővel robbant fel, hogy két repülőgép, amelyek épp a hajó fölött repültek is megsemmisültek a robbanás erejétől. A HighFlyer nevű hajó, amely 200 méterre volt kikötve, és szintén ammónium-nitrátot szállított, kigyulladt, majd felrobbant. Összesen 468 ember vesztette életét, többnyire az első robbanás következtében. [9]

1999. május 7-én a németországi Dormagenben, az Avanti tartályhajó, töltés közben robbant fel, fedélzetén 750 tonna benzinnel. A Rajnába körülbelül 80 tonna benzin került bele, valamint a káresemény során egy másik hajó is felgyulladt, a folyó felszínén úszó benzin tócsáktól. A szakértők később, hosszas vizsgálódás után, a tartályhajó töltőrendszerének meghibásodásának tulajdonították a balesetet.



9. ábra: Avanti tartályhajó⁵⁸

⁵⁸ Forrás: Az RP online hivatalos weboldala <https://rponline.de> A letöltés dátuma: 2022.03.04.

2011. január 13-án felborult egy tartályhajó a Rajnán, Sankt Goarnál, fedélzetén több mint 2400 tonna kénsavval. A szakembereknek az oldalára dőlt tartályhajót sikerült rögzíteni, majd kivontatni a hajózási útvonalból. Szivárgás nem történt.



9. ábra: A Rajnán felborult kénsavat szállító tartályhajó⁵⁹

⁵⁹Forrás: Az Index hivatalos weboldala. Online: www.kep.index.hu (A letöltés dátuma: 2022.03.04.)

ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

Az öt fejezetből álló Tudományos Diákköri dolgozatomban célom volt bemutatni azon sajátosságokat a veszélyes áruk folyami szállítása során, melyek a különböző jogszabályoknak, illetve biztonsági követelményeknek köszönhetően segítik a különböző káresemények elkerülését, a lakosság anyagi javainak károsulását, valamint a környezet szennyezését. Ezek mellett kutatásomban ismertettem a veszélyes áruk belvízi szállítás ellenőrzésének lépéseit katasztrófavédelmi szempontok alapján, valamint azon védelmi intézkedéseket, melyek elősegítik az ellenőrzésüket, illetve helyes szállításukat. Az első fejezetemben a veszélyes áruk folyami szállításával, annak múltjával hazánkban, a jelenleg hatályos jogszabályokkal, módszertani útmutatókkal, valamint szabályozókkal, illetve a magyarországi ellenőrző pontok ismertetésével foglalkoztam. A konferenciám második fejezetében a belvízi veszélyes áruk szállítása során három leggyakrabban előforduló veszélyes anyagot mutattam be, azok helyes szállítási módját, illetve az ezekkel esetlegesen bekövetkező káresemények hatásait a lakosságra és a környezetre egyaránt. Ezt követően az ellenőrzésben résztvevő társhatóságok szerepét, az ellenőr hajó eljárásrendjét, módszertanát, valamint a szabálysértések után következő bírságolási eljárásokat tartottam célszerűnek megemlíteni. Negyedik fejezetemben, a folyami veszélyes áru szállítást ellenőrző mohácsi ADN járőrhajó személyzetéről és szervezeti felépítéséről írtam, majd a következőkben a szakmai látogatásom során megismert információk és személyes tapasztalatok segítségével a Duna magyarországi folyamszakaszán végrehajtott ellenőrzések menetét, valamint a járőrhajó felszereléseit kívántam bemutatni. Az ellenőrzés menetének bemutatása során fontosnak tartottam, hogy a koronavírus járvány alatti változásokról és a biztonsági intézkedésekről is említést tegyek. Ezt követően záró fejezetem témájának a belvízi veszélyes áru szállítással kapcsolatos eseményeket és baleseteket választottam, ezen belül fontosnak tartottam kitérni, mint a magyarországi, mint pedig a külföldön bekövetkezett káreseményekre is. Ezek vizsgálata során megállapíthatóvá vált, hogy a balesetek bekövetkezésének hátterében legtöbbször nem technológiai meghibásodás, vagy a szabályok megsértése állt. Leggyakrabban az emberi mulasztás, valamint a hajózási szabályok be nem tartása volt a kiváltó ok. Ezen események folyamán fontos megemlíteni, hogy a Katasztrófavédelem és a résztvevő szervek szakszerű együttműködésének köszönhetően sikeresen kezelték a káreseményeket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/68/EK irányelve (2008. szeptember 24.) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról <https://op.europa.eu/hu/publication-detail/-/publication/f989d95e-7c78-4754-b255-ee36c0a8238d/language-hu> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

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 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex%3A32008R1272> A letöltés dátuma: 2021.09.23

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0018> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

A Bizottság 414/2007/EK rendelete (2007. március 13.) a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) szóló 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 5. cikkében meghatározott, a folyami információs szolgáltatások (RIS) tervezésére, megvalósítására és működtetésére vonatkozó műszaki iránymutatásokról

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32007R0414> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról <https://njt.hu/jogszabaly/2011-128-00-00> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

2000. évi XLII. törvény a víziközeledésről <https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000042.TV> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről <https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99900074.TV> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=98800001.tv> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

1/2002. (I. 11.) Korm. rendelet a veszélyes áruk közúti szállításának ellenőrzésére vonatkozó egységes eljárásról <https://njt.hu/jogszabaly/2002-1-20-22> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

312/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 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 <https://njt.hu/jogszabaly/2011-312-20-22> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

386/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről <https://njt.hu/jogszabaly/2021-386-20-22> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

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 <https://njt.hu/jogszabaly/2021-387-20-22> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

388/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelék Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről <https://njt.hu/jogszabaly/2021-388-20-22> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

198/2007. (VII. 30.) Korm. rendelet a tagállamok és harmadik országok közötti légiközlekedési szolgáltatásokra vonatkozó megállapodások tárgyalásáról és végrehajtásáról szóló 2004. április 29-i 847/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 5. cikkében foglalt eljárási szabályok megállapításáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0700198.kor> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról <https://njt.hu/jogszabaly/2014-54-20-0A> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

122/1989. (XII. 5.) MT rendelet az egyes veszélyes árukat szállító közúti járművek útvonalának kijelöléséről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=98900122.MT&txtreferer=98800001.TV> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

9/2018. BM OKF Főigazgatói intézkedés a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről

8. számú melléklet a 10/2021. BM OKF főigazgatói intézkedéshez, ADN járőrhajó működési szabályzat

Veszélyes szállítmányokkal kapcsolatos hatósági feladatok, jogszabályok. <https://www.katasztrofavedelem.hu/103/veszelyes-szallitmanyokkal-kapcsolatos-hatosagi-feladatok-jogszabalyok> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

Belvízi utak – folyami információs szolgáltatások (RIS) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:4476731> A letöltés dátuma: 2022.02.23.

Baranya Megye Mohácsi KvK, ADN ellenőrzések összesítő éves táblázata

Katasztrófavédelmi Oktatási Központ. Hírek. Tűzmadár. <https://kok.katasztrofavedelem.hu/32405/hirek/251300/tuzmadar> A letöltés dátuma: 2022.03.04.

Motorbenzin biztonsági adatlap 2021 <https://www.orlenunipetrol.hu/HU/OurBusinessValue/Documents/%C3%93lommentes%20motorbenzin%20biztons%C3%A1gi%20adatlap.pdf> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

Tüzelőanyagok: A gázolaj http://www.dp-automotive.hu/dpa_gazolaj.html A letöltés dátuma: 2021.09.23.

Dízelgázolaj biztonsági adatlap (MOL) https://mol.hu/images/content/LUB_repo/MSDS_MOL%20Standard%20Diesel%2020W-40_HU.pdf A letöltés dátuma: 2021.09.23.

Műtrágyával kapcsolatos biztonság <https://www.yara.hu/tapanyagellatas/mutragya-biztonsagos-kezelese/mutragyaval-kapcsolatos-biztonsag/> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

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: 2021.09.23.

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: 2021.09.23.

BALOGH Róbert: A belvízi veszélyes áru szállítási balesetekkel kapcsolatos hatósági tapasztalatok értékelése. Védelemtudomány: Katasztrófavédelmi online tudományos folyóirat 5. évf. 4. sz. (2020) <http://www.vedelemtudomany.hu/articles/07-balogh.pdf> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

KÁTAI-URBÁN Lajos, VASS Gyula: Veszélyes üzemek és szállítmányok biztonsága Magyarországon. Védelemtudomány: Katasztrófavédelmi online tudományos folyóirat 4. évf. iparbiztonsági különszám (2019) <http://www.vedelemtudomany.hu/articles/03-katai-vass.pdf> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

BALOGH Róbert: A belvízi veszélyes áru szállítás hatósági felügyeletével kapcsolatos tapasztalatok értékelése a bírságjogszabály értelmében. Műszaki katonai közlöny 30. évf. 1. sz. (2020) http://real.mtak.hu/112678/1/MKK_2020_1-1_Balogh_5-17.pdf A letöltés dátuma: 2021.09.23.

KÁTAI-URBÁN Lajos, KOZMA Sándor, VASS Gyula: Veszélyes szállítmányok felügyeletének fejlődése Magyarországon. Védelem: Katasztrófavédelmi szemle <http://vedelem.hu/letoltes/anyagok/-veszelyes-szallitmanyok-felugyeletenek-fejlodesemagyarorszag.pdf> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

KÁTAI-URBÁN Lajos, KISS Enikő: Inspection of the Transportation of Dangerous Goods by Inland Waterways in Hungary. Aarms 13. évf. 2. sz. (2014) <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/aarms/article/view/2271/1537> A letöltés dátuma: 2021.09.23.

Fülöp József: Rövid kémiai értelmező és etimológiai szótár. Celldömölk: Pauz–Westermann Könyvkiadó Kft. 1998. 27. o. ISBN 963 8334 96 7

DOBOR József, KÁTAI-URBÁN Lajos, SZENDI Rebeka: Az ammónium-nitrát műtrágyák tárolásából származó veszélyek és az ebből fakadó súlyos balesetek megelőzésének lehetőségei. Hadmérnök 8. évf. 2. sz. (2013) http://www.hadmernok.hu/132_17_doborj.pdf A letöltés dátuma: 2021.09.23

BALOGH Róbert: A hatósági felügyelet szerepe a belvízi veszélyes áru szállítási balesetek megelőzésében. Védelemtudomány: Katasztrófavédelmi online tudományos folyóirat 7. évf. 1. sz. (2022) http://www.vedelemtudomany.hu/articles/VII/1/05-balogh.pdf?fbclid=IwAR1oMwTNfC0d7_41-IHJ97nKOIRxHOkgJ-U8qyDECl4Gz4rZSYd2Y1PbPr4 A letöltés dátuma: 2022.03.10.