

Veszélyes áruk szállítása a XXI. század második évtizedének elején - ADR 2011

A XXI. században máraz ADR hatodik módosítása az ADR 2011.01.01-től életbe lépő változata, ami egyben az „újraszerkesztett” ADR hatodik módosítása is. Ez az új szerkezetű ADR életbelépésének 10 évfordulója. Az új szerkezetű ADR kialakításának célja az volt, hogy a szabályozás „felhasználóbarát” legyen. A szakemberek erről eltérően vélekednek ugyan, minden esetre az tény, hogy Magyarországon is az elmúlt 10 év alatt az ADR soha nem látott népszerűségnek örvend, használata elterjedt, illetve populárisabb lett.

Az ADR 2011 -es változásai ismét az ADR egészét érintik. A mintegy 100 oldalnyi szövegmódosítás, mind a kilenc részben több-kevesebb lényegi és apróbb változást eredményez. Vannak teljesen új előírások, melyekkel eddig nem találkozhattunk és vannak olyan változások is, melyek az eddigi előírásokat tovább szigorítják vagy pontosítják, esetlegesen valamilyen korábbi hibát kiküszöbölnék. Sajnos egyre többször fogalmazódik meg a gyakorló szakemberek részéről az, hogy a két évenkénti módosítások túl gyakoriak az új előírások alapos kimunkálásához és annak gyakorlatba történő átültetéshez. A nem kellően átgondolt illetve kimunkált módosításokra sajnos több példa is van.

Ebben a cikkben részben az ADR szerkezeti felépítését követve, részben a változás fontosságát figyelembe véve kerülnek ismertetésre a módosítások. Az ADR A és B Mellékletének módosító előírásait az ENSZ EGB UN ECE/TRANS/WP.15/2042010.03.12-i dokumentuma, illetve annak módosításai, kiegészítései és hibajavításai tartalmazzák, mely végül 2010. júniusára készült el. Az új ADR 2011.01.01-től hatályos, de 2011.06.30-ig lehetőség van a régi előírások alkalmazására is. Az EU 2010/61/EU direktívája szintén legkésőbb 2011.07.01-től teszi kötelezővé a tagállamok számára az ADR 2011 bevezetését. Ez azt jelenti, hogy Magyarországon is az EU direktíva értelmében legkésőbb 2011.07.01-től kezdődően alkalmazni kell.

Mentességekkel kapcsolatos változások

Egyrészt a szállítás jellegéből adódó általános mentességi előírások közül a kárelhárító szolgálatok által vagy felügyeletük mellett végzett szállítási lehetőségek szigorodnak, másrészt a gázok szállítására vonatkozó mentességek bővülnek. Különösen ez utóbbi esetben van nagy jelentősége annak, hogy az izzólámpákban lévő gázok, amennyiben azok úgy vannak csomagolva, hogy a lámpák esetleges törése következtében fellépő kilövellési hatások (gázkiszabadulásból származó „rakétaeffektus” elkerülése) a küldeménydarabon belül maradnak, mentesülnek az ADR előírásai alól. Ugyancsak mentesülnek a sportlabdáknál lévő gázok is. Az aeroszolok kivételével mentesülnek az ADR alól az élelmiszerekben lévő gázok is (pl.: szénsavas italok).

Új fogalmak

Új fogalom az *áruszállító egység* (CTU) a gázosítószerszel kezelt egységek ADR előírásainak alkalmazásához. A *szállítóeszköz* fogalma pedig szintén fontos lesz bizonyos előírások alkalmazásához.

A *berakó* fogalma az alábbiak szerint változik:

Az a vállalkozás, amelyik

- a) A csomagolt veszélyes árut, kiskonténert vagy mobiltartányt a közúti járműbe vagy nagykonténerbe berakja; vagy
- b) A nagykonténert, ömlesztettáru-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a közúti járműre rakja;

Ezzel együtt az új ADR definiálja a *kirakó* fogalmát is.

Kirakó az a vállalkozás, amelyik

- a) A konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a járműről lerakja; vagy
- b) A csomagolt veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a járműből vagy konténerből kirakja;
- c) A veszélyes árut egy tartányból (tartányjárműből, leszerelhető tartányból, tartányos cserefelépítményből, mobil tartányból vagy tankkonténerből) vagy battériás járműből, MEG-konténerből, MEMU-ból lefejtí(üríti)vagy ömlesztett szállítás esetén a járműből, nagykonténerből, ill. vagy kiskonténerből vagy ömlesztettáru-konténerből kirakja;

A kirakó nemcsak új fogalom, de ilyen formában új szereplő is, melyhez az ADR feladatokat rendel illetve részletes kötelezettségeket ír elő. Ez természetesen érinti a címzetti felelősséget is és nagy jelentőséggel bír majd, mert a veszélyes áruk szállításában közreműködők eddigi feladatmegosztását és felelősségét megváltoztatja.

Az ADR új fogalomként tartalmazza a *fémhidrid tároló rendszer* fogalmát. Az ilyen hidrogén tároló rendszerek jelentősége egyre nagyobb, úgyhogy természetes, hogy szabályozni kell a szállításukat. Ugyancsak megjelenik az *üzemanyagcella* és az *üzemanyagcellás motor* fogalma is.

Az egyéb csomagolásoknál már alkalmazott átalakítás vagy ismételt felhasználhatóság lehetősége, most a nagycsomagolásoknál (LP) is lehetővé válik. Ezért az *átalakított nagycsomagolás* fogalmát és az *ismételten felhasznált nagycsomagolás* fogalmát az új ADR szintén tartalmazza.

Új fogalom a *nyitott mélyhűtő tartály* meghatározása.

Oktatás, képzés

Kismértékben módosításra kerül a szállításban résztvevő személyek képzésére vonatkozó szabályozás az ADR 1.3 fejezetében. Az új előírások értelmében, ha egy adott munkakörben dolgozó megfelelő képzése még valamilyen oknál fogva nem történt meg a jövőben csak szakképzett személy közvetlen felügyelete mellett végezhet munkát. A képzésre vonatkozó iratok megőrzésének időtartamát, pedig a jövőben nem a munkáltató, hanem az illetékes hatóság határozza meg. Ugyanilyen előírások lépnek életbe a közbiztonsági képzéssel kapcsolatban, az 1.10 fejezetben (Németországban az illetékes hatóság 5 évben határozta meg az iratok megőrzésének időtartamát).

Változnak a gépjárművezetők ADR képzésére vonatkozó követelmények is. Egyrészt az új ADR lehetőséget teremt *korlátozott alaptanfolyami illetve tartányos* szakosító képzésre, ami azt jelenti, hogy akár egy-egy speciális anyagra, anyagcsoportra illetve osztályra történjen meg csak a gépjárművezető képzése. Például így lehetőség lesz az egész 3 osztály helyett, akár az UN 1202, UN 1203, UN 1223, 1268, 1863, 3475 számú anyagokra ADR oktatási bizonyítványt szerezni az üzemanyagszektorban dolgozó gépjárművezetőknek. Ez fontos szempont és nagy jelentőséggel bír, mert ez a gépkocsivezetők munkából való kivételének idejét és az oktatás költségét is befolyásolja, nem beszélve az oktatás racionalizálásáról, hogy olyan ismeretekkel nem terhelik ezeket a gépkocsivezetőket, amelyek a munkájukhoz nem tartoznak. Nem véletlen, hogy ebben a témában

már az új ADR életbe lépése előtt megszületett az **M202** multilaterális megállapodás, mely 2013.12.31-ig van érvényben és többek között Németország és Franciaország is aláírta. Bővül az oktató tananyag, az előírt tematika. Az alagutakban való közlekedés és magatartásvonatkozásában kell több ismeret kapnia a gépjárművezetőknek a balesetek megelőzése és a biztonság területén. A közbiztonsági tudatosságra (awareness) vonatkozó ismeretekkel szintén bővül a tematika. Ezzel együtt a képzés hatékonyságát növelni kell, mert különösen ismeretfelújító képzésnél csökken a kötelezően előírt minimális képzési idő. Összevont ismeretfelújító képzés legalább 2 napos, míg nem összevont ismeretfelújító képzés akár 1,5 napos is lehet.

Az IRU-Gemd szakértő csoportja felmérést készített és 2010 szeptemberében összehasonlította 20 különböző országban az előírt képzésiképzési időket. Az eredmények jelentős eltéréseket mutatnak. Például Franciaországban vagy Szlovákiában többszöröse a képzési idő, mint Németországban vagy Romániában. Magyarország ebben az összehasonlításban a kettő között helyezkedik el.

Új fényképes műanyag ADR oktatási bizonyítvány lesz 2011.0101-től előírva. Viszont az eddig megszokott ADR bizonyítványokat 2012.12.31-ig ki lehet még állítani. Így a bizonyítvány öt éves érvényességét is figyelembe véve elég sokáig találkozhatunk majd régi és új bizonyítványokkal egyaránt.

Az új ADR bizonyítvány ISO 7810:2003 ID-1 előírások szerint műanyagból készül, fényképes és fehér színű – fekete betűkkel írva és biztonsági elemek tartalmaz (hologram, UV festékes nyomat, stb.).

ADR-SCHULUNGSBESCHEINIGUNG FÜR FAHRZEUGFÜHRER	
**	
1. (NR DER BESCHEINIGUNG)*	
2. (NAME)*	
3. (VORNAME/N)*	
4. (GEBURTSDATUM TT/MM/JJ)*	
(Foto des Inhabers*)	5. (NATIONALITÄT)*
	6. (UNTERSCHRIFT DES FAHRERS)*
	7. (AUSSTELLUNGSBEHÖRDE)*
	8. (GÜLTIG BIS TT/MM/JJ)*
GÜLTIG FÜR KLASSE(N) ODER UN - NUMMERN:	
IN TANKS	AUSGENOMMEN IN TANKS
9. (Klassen oder UN - Nummer(n)*) einlösen	10. (Klassen oder UN - Nummer(n)*) einlösen
11. Nationale Bemerkungen:	

85,6 mm

53,98 mm

Az új ADR oktatási bizonyítvány mintája

Felelősségek

A szállító (fuvarozó) felelőssége a veszélyes áruk átvételével kapcsolatban tovább növekszik. Most már nemcsak az okmányok meglétéről kell meggyőződnie, hanem arról is, hogy a feladatszállításelőttaszállítandóveszélyesáruvonatkozóan az ADR-ben előírt minden információt átadott.

A kirakó fogalmával módosul a címzett feladatköre viszont a kirakó kötelezettségei az alábbi részletességgel kerülnek meghatározásra:

- Gondoskodnia kell arról, hogy a megfelelő áru kerüljön kirakásra, összehasonlítva a fuvarokmányban levő információt a küldeménydarabon, konténeren, tartányon, MEMU - n, MEG – konténeren vagy járművön levővel;
- Kirakás előtt és alatt ellenőriznie kell, hogy a csomagolóeszközök, a tartány, a jármű vagy konténer nem sérült-e olyan mértékben, ami akadályozná a kirakási műveletet. Ilyen esetben gondoskodni kell arról, hogy csak a megfelelő intézkedések végrehajtása után rakodjanak ki;

- c) *Be kell tartania a kirakásra vonatkozó minden előírást;*
- d) *tartány, jármű vagy konténer kirakása után azonnal*
 - i) *Elkell távolítania az esetleges veszélyes maradékot, ami a kirakási (lefejtési)művelet során a tartány, jármű vagy konténer külsejére tapadt*
 - i) *Gondoskodnia kell a szelepek és búvó nyílások fedelének zárásáról;*
- e) *Biztosítania kell, hogy a járművek vagy konténerek előírt tisztítása és fertőtlenítése megtörténjen;*
- f) *Gondoskodnia kell arról, hogy miután a konténert teljes mértékben kirakták, kitisztították és fertőtlenítették, ne legyenek rajta többé láthatóak az 5.3 fejezet szerinti veszélyességi jelölések*

Természetesen több szerepkör feladatai egyésugyanazavállalkozásra is hárulhatnak. Ugyanakkor valamelyrésztvevő tevékenységeésebbőleredő biztonságkötelezettségetőbbvállalkozásközöttismegosztódhat. Ilyen értelemben például vannak olyan esetek, amikor a kirakó maga az átvevő, valamikor a szállító (fuvarozó) a kirakó és van olyan eset is amikor pedig mindkettő együttesen minősül kirakónak.

Osztályozás

Bevezetésre kerül a *technikai szennyeződés* illetve adalék fogalma, mely módosítja a különböző vegyszerek egyedi tételként, illetve oldatként, keverékként történő besorolási elveit.

Ismét módosításra került a *vízi környezetre veszélyes anyagok osztályozása*. Az új ADR 2011 a GHS 3. revideált változatára épül. Sajnos a kémiai biztonságra vonatkozó új EU szabályozás a CLP rendelet, melynek bevezetése több lépcsőben történik (első bevezetési lépcső 2010.12.01-től) a GHS 2. revideált változatát tartalmazza. Így az ADR 2009-es változatával összhangban volt, de az ADR 2011 már korszerűbb. Ma még nem tudjuk, hogy a CLP rendelet mikor fogják megfelelően módosítani. Ez azt eredményezi, hogy például egy anyag, ami az ADR 2009 szerint vízi környezetre veszélyes és jelöléskötelezett, az esetleg már az ADR 2011 szerint nem.

A vízi környezetre veszélyes anyagokat meg kell jelölni néhány kivételtől eltekintve már 2011.01.01-től.



A vízi környezetre veszélyes anyagok helyes jelölése

Például a Benzin az ADR 2009 és ADR 2011 előírásai szerint is vízi környezet veszélyeztető anyagnak minősül, ezért már 2011.01.01-től jelöléskötelezett. Ugyanez igaz a gázolajra és a klórra is. Viszont például a pentán az ADR 2009 szerint vízi környezetre veszélyes, de az ADR 2011 szerint nem. Ezért az új előírások értelmében már nem lesz jelöléskötelezett.

Az üzemanyagok osztályozásával kapcsolatban itt célszerű felhívni a figyelmet az alábbi osztályozást:

Etanol koncentráció %	Helyes megnevezés	UN szám
E10 -ig	Motorbenzin vagy benzin vagy gázolin	1203
Több, mint E10 , de kevesebb mint E100	Etanol és benzin keveréke vagy Etanol és motorbenzin keveréke vagy Etanol és gázolin keveréke	3475
E100	Etanol vagy Etil-alkohol	1170

Soha nem szabad alkalmazni az UN 1987 és UN 1993 azonosító számokat a benzin alkohol keverékekre.

A környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok besorolásának alapvető elemei:

- a) akut vízi toxicitás;
- b) krónikus vízi toxicitás;
- c) biológiai felhalmozódási hajlam vagy tényleges biológiai felhalmozódás; és
- d) szerves vegyi anyagok (biotikus vagy abiotikus) lebomlása.

Az **akut vízi toxicitás** egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy az anyagnak való rövid távú vízi kitétel károsan befolyásol egy élő szervezetet.

Az **akut (rövidtávú) veszély** osztályozási szempontból egy vegyi anyag akut toxicitása által okozott veszélyt jelenti az élő szervezet számára az ennek a vegyi anyagnak való rövid időtartamú vízi kitétel során.

A **krónikus vízi toxicitás** egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy a vízi kitétel során káros hatást fejt ki a vízi szervezetekre, amit a szervezetek élet ciklusához viszonyítva határoznak meg.

A **hosszú távú veszély** osztályozási szempontból egy vegyi anyag krónikus toxicitása által okozott veszélyt jelenti az élő szervezet számára az ennek a vegyi anyagnak való hosszú időtartamú vízi kitétel során.

Akut-1 kategória (2. megj.)

96 órás LC_{50} (halra)	≤ 1 mg/l és/vagy
48 órás EC_{50} (rákra)	≤ 1 mg/l és/vagy
72 vagy 96 órás ErC_{50} (algára vagy egyéb vízinnövényre)	≤ 1 mg/l (3. megj.)

$ErC50$: a növekedési arány csökkenés alapján meghatározott $EC50$ érték

Akut(rövidtávú)veszély a vízi környezetre

Krónikus-1 kategória (2. megj.)

Krónikus NOEC vagy EC_x (halra)	$\leq 0,1$ mg/l és/vagy
Krónikus NOEC vagy EC_x (rákra)	$\leq 0,1$ mg/l és/vagy
Krónikus NOEC vagy EC_x (algára vagy egyéb vízinnövényre)	$\leq 0,1$ mg/l

Krónikus-2 kategória

Krónikus NOEC vagy EC_x (halra)	≤ 1 mg/l és/vagy
Krónikus NOEC vagy EC_x (rákra)	≤ 1 mg/l és/vagy
Krónikus NOEC vagy EC_x (algára vagy egyéb vízinnövényre)	≤ 1 mg/l

NOEC: Nincs észlelhető hátrányos hatás koncentrációja EC_x : Az X %-os válaszreakcióhoz tartozó koncentráció

Hosszú távú veszély a vízi környezetre (Nem gyorsan degradálódó anyagok, amelyekre a megfelelő krónikus toxicitási adat nem áll rendelkezésre)

Fontos tudni, hogy ha a degradálhatóságra nincs használható adat, sem kísérletileg meghatározott, sem becsült adat, akkor az anyagot **nem** gyorsan degradálódónak kell tekinteni. A mért $\log Kow$ (víz - oktanol megosztási hányados logaritmus) értékeket **előnyben** kell részesíteni a becsült adatokkal szemben és a mért BCF értékek **megelőzik** a Kow értékeket. A vízi környezet veszélyeztetésére vonatkozó fentiekben bemutatott részlet – ami nem teljeskörű bemutatás – érzékelteti azt a jelentős változást, ami ezen a területen 2011.01.01-től az új ADR – ben megjelenik.

Az egyes osztályoknál lévő főbb módosítások az alábbiak:

1osztály: Kisebb szövegmódosítás, egy pontosított „flegmatizált” fogalom meghatározás az 1. osztály vonatkozásában valamint a „villanó elegy”- hez tartozó vizsgálatra utalás pontosítása valamint egy új füstnélküli lőpor az UN 0509 az 1.4C osztályozási kód alatt.

2 osztály: Módosul a gyújtóhatású gázok meghatározása: oxidáló képesség >23,5% ISO10156:1996 vagy ISO10156-2:2005 szabvány szerinti módszerrel meghatározva. (Így más nincs lehetőség számítással meghatározni a gázok vagy gázkeverékek oxidáló képességét).

4.2 osztály: Önmelegedési folyamat pontosított fogalm meghatározásával módosul.

4.3 osztály: Külön UN szám alá kerül a gyúlékony és nem gyúlékonyalkáli fémek, földfémek diszperziója. Az UN 1391 alkáli fémek, földfémek diszperziója (lobbanáspont megjegyzés megszűnik) UN 3482 alkáli fémek, földfémek gyúlékony diszperziója.

5.2 osztály: Kisebb módosítások a táblázatban UN 3103 és UN 3105 generikus tételeknél.

6.1 osztály: új osztályozási kód: TFW - mérgező, gyúlékony vízzel reaktív anyagok, melyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek. Új UN számok (UN 3488, UN 3489, UN 3490, UN 3491, UN 3492, UN 3493) - Belélegezve mérgező anyagok. Az LC50 értékek a halálos koncentrációra megadva, belélegezve mérgező anyagoknál (10-500 / 200-1000 ml/m³ értékek között változnak).

7 osztály: Több kisebb módosítás (Hasadóanyag, hasadó nuklidok, stb.)

8 osztály: Módosulnak a bőrre gyakorolt maró hatás meghatározásnak vizsgálatai. Az OECD 404 Útmutatón kívül (akut bőrirritáció/maró hatás) figyelembe kell venni az OECD 435 in vitro membrán gát eljárás a bőrre maró hatás vizsgálatot, az OECD 430 in vitro bőr korrózió transzkután elektromos ellenállás vizsgálatot, az OECD 431 útmutatók in vitro bőr maró hatás humán bőr modell vizsgálatot.

9 osztály: Víz környezet veszélyeztetése 2.2.9.1.10 **jelentős** szövegmódosítása a GHS 3. revideált változata szerint. FIGYELEM!!! Az ADR 2009 szerinti besorolási kritériumok 2012.12.31-ig használhatók tovább, szükség esetén. Változik a jelenlegi és korábbi kémiai biztonsági szabályozás szerinti hozzárendelés lehetősége is (1272/2008/EK - CLP illetve a korábbi 67/548/EGK és 1999/45/EK szerint).

Meg kell említeni még azt, hogy a *lobbanáspont meghatározására* vonatkozó előírások újraserkesztve és korszerűsítve lettek. Új vizsgálatként kerül be az ADR-be a *forráskezdet* meghatározása.

Bővülnek, az UN számok, 15 új UN szám található a 2011-es ADR - ben a 2009-es változathoz képest. Így az utolsó UN szám az UN 3496 lesz.

Néhány példa:

UN 3483 kopogásgátló keverék tüzelőanyagokhoz, gyúlékony

UN 3485 száraz kalcium - hipoklorit, maró (keverék is) >39% szabad klórtartalommal

UN 3486 száraz kalcium - hipoklorit, maró (keverék is) >10, de =<39%

UN 3494 magas kéntartalmú nyersolaj, gyúlékony, mérgező (igazából a hidrogén-szulfidot tartalmazó nyersolajról van szó)

UN 3495 jó

Több anyagot átsoroltak, és így nemcsak az osztálya, hanem adott esetben a csomagolási csoportja is megváltozik. Például az UN 1510 alá tartozó tetranitrometán az 5.1 osztályból, a 6.1 osztályba lett átsorolva. Vagy az UN 1810 alá tartozó foszfor - oxiklorid a 8 osztály PG II – ről a 6.1 osztály PG I – be kerül. Az ilyen átsorolásoknak több gyakorlati szempontból lényeges következménye is van. Megváltoznak többek között a jelölések, a szállítási kategória, az alagút korlátozási kód és a tartánykód is.

Különleges előírások változásai:

Sok UN számnál törlésre kerül a 274-es különleges előírás, mely a veszélyes áruk megnevezéseinek helyes megadását és fuvarokmányon történő feltüntetését is érinti. Több különleges előírás szövegezése módosításra kerül (172,188,198,219,290,302,503,593,635,643,645,649). Több korábbi különleges előírás megszűnik (például: 292, 313, 559). Az új különleges előírások a 342-357, 655,656.

Például az SP656 előírásai az RFID alkalmazásával kapcsolatosan az alábbi:

A188különleges előírás) pontja első

mondatának előírását nem kell alkalmaznia az eszközökre, amelyek szándékosan aktív kaszálításon (rádiófrekvenciás azonosító (RFID) transzmitterek, órák, szenzorok stb.) és amelyek nem képesek veszélyes

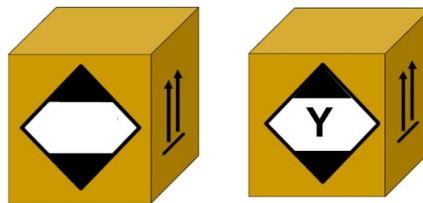
őfejlődést előidéző. Fenntartva a 188 különleges előírásb) pontját, a 2009. január 1-je előtti gyártottakkumulátorok külső házukon a Watt-órakapacitás feltüntetésénélkül 2010. december 31-ét követően tovább szállíthatók.

Korlátozott mennyiségek szerint csomagolt veszélyes áruk szállítása

A korlátozott mennyiségek (limited quantity) vonatkozásában lényeges változások lesznek. Az LQ kódok megszüntetésre kerülnek, és helyette az UN Ajánlások belső csomagolásonkénti illetve tárgyankénti legnagyobb mennyiségét adják meg az ADR – ben. Ez a változás olyan következményekkel is jár, hogy egy veszélyes árunak ez által más lehet a belső csomagolásonkénti korlátozott mennyisége, mint eddig volt, akár több, akár kevesebb. Mindegyik előfordulhat. Sőt, olyan esetek is lehetnek, amikor egy eddig korlátozott mennyiségben szállítható veszélyes árunak ez a szállítási lehetősége megszűnik, vagy ami eddig tiltva volt, szállíthatóvá válik korlátozott mennyiségként is.

Hosszú átmeneti időre van lehetőség, akár 2015.06.30-ig is lehetőség van az átállásra, de ez nem vonatkozik azokra az anyagokra melyeknek a korlátozott mennyiségben csomagolt szállítását az új ADR már megtiltja.

Változik a küldeménydarabok jelölése is. Az eddigi jelölések helyett olyan jelöléseket kell alkalmazni, mely a globalizáció követelményeinek megfelelően más kontinenseken (USA is) és más fuvarozási ágazatokban is egységesen elfogadott. Az új jelöléseken már az UN számokat nem kell feltüntetni. Így a korlátozott mennyiségben csomagolt áruk szállításánál az UN számok szerinti azonosítás kötelezettsége a jelöléseken az ADR szerint megszűnik.



A korlátozott mennyiségként csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok új jelölése (közúti-légi)

A 12 tonna legnagyobb össztömeget meghaladó szállítóegységeket, amelyeken korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok vannak, elől és hátul ugyanilyen jelöléssel kell ellátni. Ez a **jelölés már 2011.01.01-től alkalmazható** függetlenül attól, hogy maga az áru vagy a konténer a régi vagy új korlátozott mennyiségekre vonatkozó jelzéssel van ellátva. Az ADR 2009 előírásai szerint előírt jelölést, melyet pont 2011.01.01-től kellene alkalmazni, már nem javasoljuk használni, és az IRU által megfogalmazottak szerint az érintett járműveket már az új jelöléssel célszerű megjelölni.

A jelzés mérete ilyenkor legalább 250 x 250 mm. A jelölések elhagyhatók abban az esetben, ha a korlátozott mennyiségű veszélyes áru küldeménydarabok összegzett bruttó tömege nem haladja meg szállítóegységenként vagy nagykonténerenként **a 8 tonnát**.

Ezeket a jelöléseket akkor sem kell használni, ha egyéb okból, például, mert a korlátozott mennyiség mellett olyan, más veszélyes árut is szállítanak, ami már az 1.1.3.6 bekezdés szerinti mennyiséget (1000 pontértéket) meghaladja, és veszélyt jelző sárga táblával illetve nagybárcával már meg kellett jelölni az eszközt.

A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállításánál több ADR előírást is be kell tartani.

Ilyenek például:

- ADR szerinti képzés (ADR 1.3 szerint),

- ADR szerinti felelősségek,
- ADR osztályozási előírások,
- Kezelésbárcákalkalmazása,
- Nagykonténer(jármű) megrakásitanusítványhasználata,
- Fedett-ponyvás-nyitottjárműhasználatárvonatkozóelőírásokalkalmazása,
- Rakodásra-kirakásraárukezelésrvonatkozóelőírások-kivéve a teljesrakománykéntvalószállításkövetelményeitésazilletékeshatóságengedélyét,
- Rögzítésésáruelhelyezésrvonatkozóelőírásai,
- Kirakásutánitisztítás,
- Dohányzásitilalom, stb.

Okmányok

Az okmányokkal illetve azok adataival kapcsolatban az EDP illetve EDI alkalmazásának az egyértelmű lehetősége fogalmazódik meg a veszélyes áruk szállításánál az írásos dokumentációk helyett. Azonban ezzel kapcsolatban a feladó felé megfogalmazásra kerül egy új követelmény is, mely szerint: *Ha a veszélyes áru szállítási információ átadása a szállítónak EDP vagy EDI technikával történik, a feladónak képesnek kell lennie az információ írásban történő átadására is, ahol az információt az ADR – ben meg határozott sorrendben kell feltüntetni.*

Ha a fuvarozónak a veszélyes áru vonatkozó okmányok elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használatával adják át és az áru utaztatásán olyan fuvarozó fogja megkapni, akinek az okmányok írásban van szüksége, neki – azaz annak a fuvarozónak – gondoskodni kell arról, hogy az okmányok feltüntetésre kerüljenek **„eredeti elektronikusán érkeztetett / Original received electronically”** felírat és az aláíró neve nagybetűkkel írva.

A fuvarozási információk megőrzésével kapcsolatban a következő új előírást tartalmazza az ADR:

A feladónak és a szállítónak az ADR-ben előírt veszélyes áru fuvarokmányt és a kiegészítő információkat és dokumentumokat legalább három hónapig meg kell őrizniük. Ha a dokumentumok számító gépe elektronikus vagy EDV-rendszerben tárolják, a feladónak és a szállítónak azok kikapcsolását tudni nyomatni.

Abban az esetben, ha egy veszélyes áru a *vízi környezetre is veszélyes* és meg kell jelölni a vízi környezetre veszélyes jelzéssel, akkor az UN 3077 és UN 3082 anyagainak kivételével a besorolás részeként a fuvarokmányon fel kell tüntetni a „ Környezetre veszélyes” kifejezést. Például a helyes bejegyzés:

UN1017 CHLORINE 2.3(5.1,8)(C/D) environmentally hazardous

Tengeri szállítást is magába foglaló szállítási lánc esetén, az IMDG – Code szerinti *„tengervíz szennyező / Marine Pollutant”* kifejezés a MARPOL 73/78 Egyezményvel összhangban szintén elfogadott az ADR szerint. Ilyenkor azonban meg kell hivatkozni a fuvarokmányban, hogy: *„Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállítás”*.

Változik a hulladékok fuvarokmányban történő bejegyzési sorrendje is. Eddig mindig a „Hulladék” kifejezéssel kezdődött a besorolás. Az új ADR szerint viszont az anyagokhoz hasonlóan az UN számmal kell kezdődnie a bejegyzésnek.

Azaz, például:

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)”

A hulladékokhoz hasonlóan változik az üres tisztítatlan tartányoknál a beírási sorrend. Az „*üres tisztítatlan*” vagy „*utolsó rakomány maradéka*” kifejezések valamelyikét nem a helyes szállítási megnevezés elé vagy mögé, hanem a teljes besorolás elé vagy mögé kell írni a jövőben.

A tűzijáték testek (UN 0333, UN 0334, UN 0335, UN 0336, UN 0337) szállításkor nem kell a besorolás jóváhagyási dokumentumát a küldeményhez mellékelni, de a fuvarokmányba a besorolást jóváhagyó hatósági dokumentum azonosítóját be kell jegyezni.

Például:

„A tűzijáték testeket a GB illetékes hatósága sorolta be a GB/HSE24113 számon.”

A gázosítószerhatás alatt álló áruszállítóegységeknél az alábbi fuvarokmány bejegyzés alkalmazható:

*UN 3359 Gázosítószer hatása alatt álló egység, 9, vagy
UN 3359 Gázosítószer hatása alatt álló egység, 9 osztály*

A 9-es nyilván mindkét esetben az osztályra és nem a veszélyességi bárca számára utal.

Ismét változik az **írásbeli utasítás**.

Marad továbbra is 4 oldalas, de új címe az, hogy „ADR szerinti írásbeli utasítás”. A cím változtatására azért is volt szükség, mert 2011 – től a RID – ben is hasonló tartalmú és formájú írásbeli utasítást vezetnek a vasúti fuvarozásokhoz. Az ADR szerinti írásbeli utasítás második és harmadik oldalán több szövegváltoztatás van illetve a korábbihoz képest bizonyos utasításokat töröltek.

Például törlésre került az alábbi utasítás is, hogy: *„Meg kell akadályozni, hogy a szivárgó anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatorna-hálózatba jusson!”*

A negyedik oldalon további két jelzés jelenik meg. Az egyik a környezetre veszélyes anyagok jelölése és leírása, a másik pedig a magas hőmérsékleten szállított anyagok jelölése és a hozzá tartozó instrukciók.

A felszerelések listája is kissé módosul. A műanyag gyűjtőedény helyett a „*gyűjtőedény*” kifejezést tartalmazza csak az új írásbeli utasítás. Lapát, csatorna fedésére szolgáló eszköz és gyűjtőedény veszélyes tárgyak szállításához a jövőben már nem lesz előírva. Az ADR 2011 előírásainak megfelelő írásbeli utasítás magyar és angol nyelven már most letölthető a www.hvesz.hu weblapról.

Jelölések

Először is egy új Kemler számmal bővül a veszélyt jelző számok köre:

X668 – *nagyon mérgező, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál*

A kezelési bárcák alkalmazásánál egy újabb kivétel lesz az, hogy amennyiben egyenként **legfeljebb 500ml** - es, légmentesen zárt csomagolásokat tartalmaz egy kombinált csomagolás, akkor az álló helyzetet jelző nyilakat nem szükséges feltenni a küldeménydarabra.


A korlátozott mennyiségként csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok, konténerek és járművek jelölése szintén változik a már ismertetett és bemutatott módon. A vízi környezetre veszélyes anyagok jelölésének grafikai kivitelezése kismértékben módosul és egyforma lesz a különböző fuvarozási ágak szabályozásában. Egy technikai jellegű változtatás csupán, hogy négyzet alakú minta kerül az ADR – be az *engedményes mennyiségként* csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok megjelölésére a korábbi téglalap alakú jelkép helyett.

Fel kell hívni még a figyelmet IBC – knél a rezonanciavizsgálat bevezetésére a típusjóváahagyás során. A rezgésvizsgálat kötelező a 2011.01.01-től gyártott fém 31A,31B,31N, műanyag 31H1 és összetett 31HZ1 IBC – kre. Ugyancsak kötelező a 2011.01.01-től gyártott, javított vagy átalakított IBC – kre amegengedett legnagyobb halmazolási terhelésre vonatkozó jelölés feltüntetése.

A 2011.01.01-től gyártott összetett IBC – k belső tartályán fel kell tüntetni aműanyag belső tartályra vonatkozóan:

- IBC típusát
- Csomagolási csoport betűjelét
 - Gyártási időpontot:06.08
 - Állam jelét
 - Gyártó nevét

Az UN típus jóváahyási jelet a jövőben aMobil tartányok, MEG - konténerek és az UN fémhidridtároló rendszerek tanúsítása során is alkalmazni kell.

MANUFACTURING INFORMATION					
Country of manufacture					
Year of manufacture					
Manufacturer					
Manufacturer's serial number					
APPROVAL INFORMATION					
	Approval country				
	Authorized body for design approval				
	Design approval number		'AA' (if applicable)		
Shell design code (pressure vessel code)					
PRESSURES					
MAWP		bar or kPa			
Test pressure		bar or kPa			
Initial pressure test date:		(mm/yy/yy)	Witness stamp:		
Internal design pressure		bar or kPa			
TEMPERATURES					
Design temperature range		°C to °C			
Design reference temperature					
MATERIALS					
Shell material(s) and material standard reference(s)					
Equivalent thickness in reference steel					
CAPACITY					
Tank water capacity at 20 °C					
PERIODIC INSPECTIONS / TESTS					
Test type	Test date	Witness stamp and test pressure*		Test type	Test date
	(mm/yy/yy)	bar or kPa			(mm/yy/yy)

Mobil tartány jelölése az új ADR szerint

A tartányok adattábláján az úrtartalom feltüntetésével kapcsolatban változik az „S” szimbólum alkalmazása úgy, hogy a jövőben ezt csak a 7500 liternél nagyobb úrtartalmú tartányoknál illetve tartánykamráknál kell feltüntetni az adattáblán, amennyiben azok hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 literes rekeszekre van osztva.

Jelentősen változik a megfelelőség értékelésének eljárása, és az időszakos,közteséssoronkívülvizsgálatokközigazgatási ellenőrzése. Ez a változás érinti a vizsgáló szervezetek jóváahyását, az illetékes hatóság vagy megbízottjának illetve a vizsgáló szervezetnek a hivatali kötelességét, a feladatok átruházását és a tájékozhathatási kötelezettséget.

Atípus jóváahyásibizonyítványokatésamegfelelőségibizonyítványokat,beleértvea műszakidokumentációt,agyártónakvagyatípusjóváahyáskérelmezőjének,haaznemagyártó,ésabizonyí

tványtkiállítóvizsgálószervezetnekazugyanazontípusgyártásánakutolsó időpontjátólszámítva20évigmegkell őriznie.

Haagyártóvagytulajdonosfelkívánhagyniatevékenységgel, adokumentációt megkellküldenieazilletékes hatóságnak.

Haegyvizsgálószervezetjőváhagyásátvisszavonták, vagyazérvényességétkorlátozták, vagyavizsgálószervezetfelhagyottatevékenységgel, azilletékeshatóságnak megkelltennieaszükségesintézkedéseket, hogyazirátokatvagyegy másikvizsgálószervezetkezeltjevagytovábbraishozzáférhetőklegyenek.

TA4Az1.8.7szakaszszertimegfelelőségértékelési eljárásazilletékeshatóságnak, meghatalmazottképviseelőjének, vagyaz1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5és1.8.6.8bekezdésszerintazENISO/IEC17020:2004szabványalapjánakkreditáltA típusú vizsgálószervezetnek kellvégrehajtania.

Azilletékeshatóságnak, ill. megbízottjánakvagyavizsgálószervezetnek típusjóváhagyásibizonyítványtkellkiállítaniaakérelmező számára, haatípusmegfelelazösszesvonatkozóelőírásnak.

Atípusjóváhagyás **legfeljebb 10 évig** lehetérvényes. Haezenidőtartamon belülazADRvonatköző műszaki követelményei (beleértveahivatkozottszabványokat) olymódonváltoztakmeg, hogyajjóváhagyott típusatovábbiakbannemfelel megazoknak, atípusjóváhagyástkiadóilletékeshatóságnakaztvisszakellvonniaéstájékoztatniakellatípusjóváhagyástulajdonosát. A már kiadott típusbizonyítványokat vissza kell vonni illetve felül kell vizsgálni az új előírások értelmében még 2013.01.01 előtt.

A gázpatronok is bekerülnek a megfelelőség értékelési eljárás szabályozása alá az ADR 1.8.8 új szakasza szerint, mely szabályozza a gázpatronok típusjóváhagyását és a gyártás felügyeletét is. Az új ADR előírásai mellett megjelent az új TPED is, a 2010/35/EU direktíva.

Egyéb változások

Az ADR lehetőséget ad arra, hogy az egyes országokban az illetékes hatóság korlátozza a veszélyes áruk szállítását az 1.9 fejezettel összhangban. Az ilyen korlátozásokat be kell jelenteni az illetékes nemzetközi szervezetnek, de a jövőben már a veszélyesárukközúti szállításábanrejlő kockázatokelemzéséhez készített általánosútmutatóval összhangban kockázátértékelési módszer alkalmazásával igazolnia kell a korlátozás indokoltságát. Ez érintheti az útvonalakat, balesetveszélyes góccokat, kiemelt objektumok környékét, hidakat, alagutakat stb. Ezek a vizsgálati módszerek speciálisak, de hasonlóak, mint amit a Seveso II szabályozásnál alkalmaznak.

Az alagutak ADR szempontból történő értékelése még ennél is speciálisabb. A kategorizált alagutakban való

közlekedés, már 2010.01.01-től kötelező. Azonban sajnos még nem teljes körű Európában az alagutak kategorizálása. Ahol nincs jelzés, függetlenül a biztonsági szinttől, azt „A” kategóriás alagútnak kell tekinteni, és a gépjárművezető a veszélyes áru szállítmánnyal korlátozás nélkül áthaladhat. A Magyarországi alagutakat is ilyennek kell tekinteni jelenleg, mert jelzés nélküli. Ugyanakkor célszerű lenne vizsgálni a veszélyes áru forgalom szempontjából, a tényleges biztonsági szint szerinti kategorizálás bevezetését.

Az ADR 7. részében pontosításra kerül azoknak az összetett IBC – nek a köre, melyeknek a nyitott járművekkel történő szállítását az ADR megtiltja.

Az együvé rakási tilalom szabályozásában pedig az alkáli fém – nitrátok és alkáli földfém-nitrátok részletezésrekerülnekaz UN számok tételes felsorolásával: UN1451-cérium-nitrát, UN2722-lítium-nitrát, UN1486-kálium-nitrát, UN1477-rubídium-nitrát, UN1498-nátrium-nitrát, UN1446-bárium-nitrát, UN2464-berillium-nitrát, UN1454-kalcium-nitrát, UN1474-magnézium-nitrát, UN1507-stroncium-nitrát.

A 9. részben változik néhány fontos, veszélyes árut szállító járművek szerkezetével kapcsolatos előírás. A változások a blokkolásgátló rendszereket (ABS) és a visszatartó fékeket, pontosabban azok alkalmazását érintik.

Változik a gépjármű és pótkocsi közötti villamos csatlakozónak (15 pólusú csatlakozó és kábel) a szabványra való hivatkozása és az új ADR szerint már meg kell felelnie az ISO 12098:2004 illetve azISO 7638:2003 szabványnak a korábbi 1997-es szabványkövetelmények helyett.

Végezetül

Az új ADR előírások – mint ahogy ez a cikk is tartalmazza - tovább szigorítják és sok tekintetben bonyolultabbá teszik a veszélyes áruk szállításának feltételeit. A változások miatt az eddigi tevékenységet és eljárásokat, folyamatokat felül kell vizsgálni a vállalkozásoknál. A szükséges lépéseket a változtatások miatt időben meg kell tenni.

A hatósági munkában az engedélyezési, az ellenőrzési tevékenységre és az ADR képzésre egyaránt hatással lesznek a változások. Sok feladat van és viszonylag kevés idő.

Fontos, hogy Veszélyes áru Szállítási Biztonsági Tanácsadó illetve szakemberek bevonásával történjen meg a veszélyes árukkal kapcsolatos folyamatok felülvizsgálata.

Az ADR 2011-es előírásai 2011.01.01-től már nemzetközi forgalomban alkalmazhatók, de a kötelező alkalmazás 2011.07.01-től törvénnyel lesz elrendelve. Az Európai unióban és a tagállamokban szintén a 2011.07.01-től kötelező az új előírások alkalmazása.

A fejlődés nem áll meg és az elektromos illetve hibrid járművek előtérbe kerülésével a veszélyes áru előírások fejlődésének az iránya is jól látható már. Ezért többek között a lítium akkumulátorok és cellák, a hidrogént tároló rendszerek, a járművek, az engedélymentes mennyiségek, a hűtőkonténerek előírásai már 2013-tól módosulni fognak a veszélyes áru szállítására vonatkozó szabályozásban.

dr Sárosi György
Veszélyes áru szakértő