

ZMENY DOHODY ADR 2009 Z POZÍCIE DOPRAVCU

AN AMENDMENTS OF ADR 2009 ON CARRIER POSITION

Luboš Halama, Miroslav Tomek¹

Anotácia: Dohoda ADR, ktorá zohráva jednu z najvýznamnejších úloh v oblasti prepravy nebezpečných vecí po cestných komunikáciách, podlieha pravidelnej reštrukturalizácii. V článku sú uvedené najvýznamnejšie zmeny, ktoré nastali v uvedenej oblasti od 1.1.2009.

Kľúčové slová: Bezpečnosť, Dohoda ADR, obaly, podlimitné množstvo, tunel.

Summary: An agreement ADR, which plays a big role in the carriage of the dangerous goods by road is subjected to regular restructuring. There are the most important amendments in the article which became into force from the 1.1.2009.

Key words: Safety, ADR Agreement, packages, under limited quantities, tunnel.

1. ÚVOD

Dohoda ADR podobne ako ostatné právne normy upravujúce prepravu nebezpečných vecí (ďalej len NV) podlieha každý druhý rok pravidelnej reštrukturalizácii. Nakoľko rok 2009 je zlomovým rokom, kedy končia platné ustanovenia Dohody ADR 2007 a do platnosti vchádzajú ustanovenia Dohody ADR 2009 je povinnosťou organizácie oboznámiť sa s týmito zmenami, zoznámiť s týmito zmenami všetkých svojich zamestnancov a zmeny implementovať do praktickej činnosti organizácie a to najneskoršie do konca prechodného obdobia, ktoré trvá do 30.06.2009.

2. NAJVÝZNAMNEJŠIE ZMENY DOHODY ADR

Zmeny Dohody ADR 2009 začínajú upravením zoznamu NV a predmetov, ktorý bol rozšírený celkovo o 18 položiek. Súčasným posledným identifikačným číslom je UN 3481 LÍTIOVO-IÓNOVÉ BATÉRIE NACHÁDZAJÚCE SA VO VYBAVENÍ alebo LÍTIOVO-IÓNOVÉ BATÉRIE ZABALENÉ S VYBAVENÍM (vrátanie lítiovo-iónových polymérových batérií). U šiestich látok z pôvodného zoznamu bolo upravené identifikačné číslo UN. V tabuľke „Zoznam nebezpečných vecí“ uvedený v Dohode ADR pod tabuľkou 3.2 A (ďalej len Tab. A v Dohode ADR) pribudol stĺpec 7(b) – vyňaté množstvá EQ podľa 3.5 Dohody ADR.

V oblasti výnimiek vzťahujúcich sa na povahu dopravnej operácie došlo k spresneniu výnimky pri preprave súkromnými osobami nasledovne: „Preprava vykonávaná súkromnými

¹ Bc. Luboš Halama, DGSA Consulting Žilina, email: dgsa@dgsa-consulting.sk
doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD., UTB Zlín, Fakulta technologická, Inštitút bezpečnostných technológií.

osobami na ich osobné, domáce alebo športové použitie v maloobchodnom balení. Ak tieto veci sú horľavé kvapaliny prepravované v opakovane plnených nádobách, plnených súkromnými osobami, alebo pre súkromné osoby, celkové množstvo nesmie prekročiť 60 litrov na nádobu a 240 litrov na dopravnú jednotku“.

Preprava podlimitného množstva v zmysle „Výnimiek vzťahujúcich sa na množstvá prepravované jednou dopravnou jednotkou formou kusovej zásielky (bod 1.1.3.6 Dohody ADR)“ bola čiastočne upravená. Výpočet podlimitného množstva ostáva zachovaný tak ako počet dopravných kategórií, mení sa iba zápis v rámci podlimitnej prepravy. Z dopravného dokladu sa vypúšťa veta o podlimitnej preprave, ostáva však aj naďalej povinnosť pre odosielateľa uviesť výpočet pre podlimit do osobitných podmienok na dopravnom doklade. Osobne však odporúčame, pôvodnú vetu aj naďalej uvádzať, ale iba do poznámok dopravného dokladu.

V rámci výnimiek bola prijatá do platnosti aj ďalšia výnimka – bod 1.1.3.7 Dohody ADR:

- Lítiové batérie namontované vo vozidle vykonávajúcom prepravu a určené na jeho pohon alebo na prevádzku niektorého z jeho zariadení;
- Lítiové batérie obsiahnuté v zariadení slúžiace na prevádzku tohto zariadenia, používaného alebo určeného na používanie počas prepravy (napr. laptop).

Obmedzené množstvo LQ ako výnimka podľa 3.5 Dohody ADR ostáva aj naďalej jedným zo spôsobov prepravy NV, ale Dohoda ADR 2009 však uvádza nové označenie pre tento spôsob prepravy. Kusové zásielky aj naďalej ostávajú označené bezpečnostnou značkou v tvare bieleho kosoštvorca s nápisom LQ alebo s UN prepravovanej látky. Veľkosť a druh obalov sa nemení. Dochádza však k povinnosti dopravcu označiť vozidlo (dopravnú jednotku) ak:

- náklad prekročí hmotnosť 8 ton,
- celková hmotnosť vozidla prekročí hodnotu 12 ton.

V uvedených prípadoch sa dopravná jednotka musí označiť vpredu a vzadu bielou tabuľkou s nápisom LTD QTY (čierna písmo výšky minimálne 65 mm). Odosielateľ je povinný vopred oboznámiť dopravcu so skutočnosťou, že náklad prekročil stanovené množstvo 8 ton.

Dohoda ADR 2009 zavádza ďalší možný spôsob prepravy NV v rámci výnimiek a to je prepravy vyňatého množstva – 3.5 Dohoda ADR. Jedná sa o prepravu veľmi malých balení NV, ktorých objem sa pohybuje v mililitroch alebo gramoch (Tab.1). Z tohto dôvodu bola Tab. A v Dohode ADR rozšírená o stĺpec č. 7b.

Obaly používané na prepravu NV vo výlučných množstvách musia mať vnútorný obal a každý vnútorný obal musí byť:

- z plastu (s minimálnou hrúbkou 0,2 mm, keď sa používa na kvapaliny),
- zo skla, porcelánu, kameniny, hrnčiarskej hliny alebo kovu (pozri aj bod 4.1.1.2).

Uzáver každého vnútorného obalu musí byť bezpečne zaistený s drôtom, páskou alebo inými spoľahlivými prostriedkami; každý obal, ktorý má hrdlo s tvarovanými skrutkovacími závitmi, musí mať tesný uzáver so závitom.

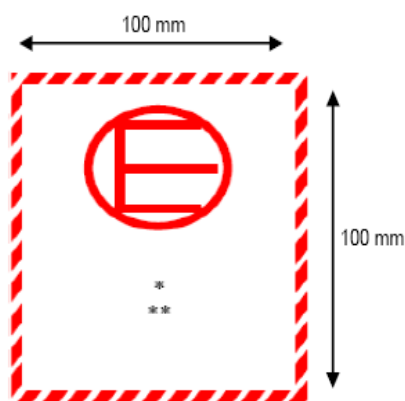
Tab. 1 - Vyňaté množstva 3.5 Dohody ADR

| Kód | Maximálne čisté množstvo na vnútorný obal (g.ml ⁻¹) | Maximálne čisté množstvo na vonkajší obal (g.ml ⁻¹) |
|-----|---|---|
| E0 | Nepovolené ako vyňaté množstvo | |
| E1 | 30 | 1000 |
| E2 | 30 | 500 |
| E3 | 30 | 300 |
| E4 | 1 | 500 |
| E5 | 1 | 300 |

[Zdroj: 1]

Obaly pri preprave vyňatého množstva musia byť trvanlivo a čitateľne označené značkou výlučných množstiev (Obr. 2) o minimálnych rozmeroch 100 mm x 100 mm. Každá NV obsiahnutá v kusovej zásielke musí byť zobrazená na značke. Ak meno odosielateľa alebo príjemcu nie je uvedené niekde inde na kusovej zásielke, musí byť táto informácia zahrnutá v značke:

- prvá pozícia * - predstavuje prvé číslo alebo len číslo bezpečnostnej značky z Tab. A Dohody ADR,
- druhá a tretia pozícia ** - priezvisko odosielateľa alebo príjemcu len za predpokladu, že nie sú uvedené niekde inde na kusovej zásielke.



Obr. 1 – Značka výlučných množstiev

[Zdroj:1]

Maximálny počet kusových zásielok v akomkoľvek vozidle alebo kontajneri nesmie prekročiť 1 000.

Ďalšou dosť podstatnou zmenou, ktoré sa dotýka dopravcu sú zmeny týkajúce sa bezpečnostných značiek. Ich rozmer a vzhľad ostáva nezmenený, je však možné, aby značky boli doplnené vhodným textom (napr. horľavá kvapalina alebo infekčný odpad apod.), ktorý nezakrýva alebo neodvádza pozornosť od pôvodných prvkov bezpečnostnej značky (Obr. 3).



Obr. 3 - Bezpečnostné značky s možným doplňujúcim nápisom

Zmena od roku 2009 nastáva pri označení zásielok alebo dopravných jednotiek v prípade prepravy NV zatriedených pod:

- UN 3082 Látky ohrozujúce životné prostredie, kvapalnú, i.n.,
- UN 3077 Látky ohrozujúce životné prostredie, pevnú, i.n.

Kusové zásielky s obsahom jednej z hore uvedených látok podliehajú povinnosti byť označené doplňujúcou bezpečnou značkou o rozmeru 10 x 10 cm so symbolmi skapanej ryby a uschnutého stromu (Obr. 4) a to vtedy ak čistá hmotnosť prepravovanej NV presiahne 5 kg alebo objem 5 litrov. Označeniu podliehajú aj cisterny v prípade prepravy niektorého z uvedených UN čísel a to bez ohľadu na prepravované množstvo. Povinnosť označenia cisterny v takom prípade ostáva až do chvíle dekontaminácie.



Obr. 4 - Doplnková značka pre látky ohrozujúce životné prostredie UN 3082 a UN 3077

[Zdroj:1]

K najpodstatnejším zmenám z hľadiska dopravcu došlo v Dohode ADR v kapitolách 5.4 a 8.1, konkrétne došlo ku zmene zápisu o prepravovanej NV v dopravnom doklade a ku zmene písomných pokynov a s tým súvisiacej povinnej osobitnej a doplnkovej výbavy dopravnej jednotky.

Predpísaný zápis do dopravného dokladu uvedený v kapitole 5.4 Dohody ADR ostáva nezmenený, je však povinnosťou odosielateľa dopravný zápis doplniť o údaj týkajúci sa kódu tunelu. Tento kód tunelu je uvedený pre konkrétnu NV v Tab. A Dohody ADR v stĺpci 15 spolu s dopravnou kategóriou pre výpočet podlimitného množstva. Kód tunelu nie je povinné

zapisovať iba v prípade ak je vopred známe, že vozidlo počas prepravy nebude prechádzať cez tunel. Kód tunelu sa uvádza v oficiálnom zápise na posledné miesto za číslo obalovej skupiny v zátvorkách.

Zápis tunelového kódu do dopravného dokladu súvisí so skutočnosťou, že Dohoda ADR 2009 rozčlenila v oddiele 1.9.5 tunely na základe troch možných nebezpečenstiev do piatich kategórií (Tab. 2).

Tab. 2 - Rozdelenie tunelov do kategórií

| Tunel kategórie | Obmedzenia |
|-----------------|---|
| A | Žiadne obmedzenia pri doprave NV |
| B | Obmedzenia pre NV, ktoré môžu spôsobiť veľmi veľký výbuch |
| C | Obmedzenia pre NV, ktoré môžu viesť k veľmi veľkému výbuchu, veľkému výbuchu alebo veľkému uvoľneniu jedov |
| D | Obmedzenia pre NV, ktoré môžu viesť k veľmi veľkému výbuchu, veľkému výbuchu, veľkému uvoľneniu jedov alebo veľkému požiaru |
| E | Zákaz prejazdu pre všetky NV okrem UN 2919, 3291, 3331, 3359 a 3373 |

[Zdroj:1]

Tri rozhodujúce **nebezpečenstvá pre kategorizáciu tunelov** [3]:

- výbuch,
- únik jedovatých plynov alebo kvapalín,
- požiar.

Na základe označenia tunelov a príslušného tunelového kódu prepravovanej látky uvedeného v stĺpci 15 Tab. A Dohody ADR môže vodič použiť iba taký tunel, ktorý je pre danú látku povolený (Tab. 3).









Tab. 3 - Obmedzujúce kódy tunelov

| Kód tunela uvedený v tabuľke | Obmedzenie pre vozidlo |
|------------------------------|---|
| B | Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií B, C, D a E |
| B 1000 C | Preprava, kde celková hmotnosť čistej výbušniny na dopravnú jednotku: <ul style="list-style-type: none"> • prekračuje 1000 kg: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií B, C, D a E • neprekračuje 1000 kg: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E |
| B/D | Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií B, C, D a E Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E |
| B/E | Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií B, C, D a E Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií E |
| C | Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E |

| | |
|--|---|
| C 5000 D | Preprava, kde celková hmotnosť čistej výbušniny na dopravnú jednotku: <ul style="list-style-type: none"> • prekračuje 5000 kg: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E • neprekračuje 5000 kg: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií D a E |
| C/D | Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií D a E |
| C/E | Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií E |
| D Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií D a E | |
| D/E | Preprava voľne ložených látok alebo preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií D a E Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií E |
| E | Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií E |
| Prejazd je zakázaný cez všetky tunely (pre UN 2919 a 3331, pozri aj bod 8.6.3.1) | |

[Zdroj: 3]

Dopravné značky označujúci tunel budú doplnené doplnkovou tabuľkou (Obr. 5), ktorá bude uvádzať kategóriu tunelu. V prípade, že tunel nebude označený bude spĺňať podmienky pre tunel kategórie A to je tunel bez obmedzenia. Odosielateľ NV je povinný odovzdať na prepravu len také zásielky, ktoré zodpovedajú požiadavkám Dohody ADR.

| P l a t n é v S R | Značka a signál | Kategória tunela | | |
|--|---|-------------------------|---|--|
| | žiadna dodatková tabuľka žiadne obmedzenia na dopravu nebezpečných vecí | Kategória tunela A | bez dodatkovvej tabuľky |  A24 Tunnel |
| | značka s dodatkovou tabuľkou s písmenom B | Kategória tunela B |  |  B21 |
| | značka s dodatkovou tabuľkou s písmenom C | Kategória tunela C |  |  C19 |
| | značka s dodatkovou tabuľkou s písmenom D | Kategória tunela D |  |  IP21a Tunnel |
| | značka s dodatkovou tabuľkou s písmenom E | Kategória tunela E |  | |

Obr. 5 - Označenie slovenských tunelov

[Zdroj:1]

Jednou z najpodstatnejších zmien týkajúcich sa dopravcu sú nové písomné pokyny. Tie sa stávajú univerzálnymi a osádka vozidla v prípade mimoriadnej udalosti bude postupovať podľa pokynov uvedených pre bezpečnostné značky konkrétnych prepravovaných látok a predmetov. Nové písomné pokyny sú voľne stiahnuteľné z oficiálnych webových stránok OSN (kde sú uvedené aj jazykové mutácie) poprípade zo stránok Ministerstva dopravy pôšt

a telekomunikácií SR [http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm alebo http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=59591].

Tieto pokyny musí poskytnúť dopravca osádke vozidla pred začiatkom cesty v jazyku (jazykoch), v ktorom každý člen vie čítať a rozumie mu.

Dopravca musí zabezpečiť, aby im každý príslušný člen posádky rozumel a bol spôsobilý ich správne vykonávať. Pred začiatkom cesty sa musia členovia posádky vozidla sami informovať o naložených NV a musia si prečítať písomné pokyny na rozpis činností, ktoré sa musia vykonávať v prípade nehody alebo v stave núdze.

So zmenou písomných pokynov úzko súvisí aj zmena obsahu osobitnej a doplnkovej výbava dopravnej jednotky a jej osádky uvedenej v kapitole 8.1 Dohody ADR. Zloženie výbavy je presne určené a uvedené na poslednom liste písomných pokynov.

Výbava, ktorá sa musí nachádzať na dopravnej jednotke pre všetky čísla bezpečnostných značiek:

- na každé vozidlo zakladací klin, ktorého rozmery zodpovedajú najväčšej prípustnej hmotnosti vozidla a priemeru kolesa,
- dve samostatne stojace výstražné značky,
- kvapalina na vyplachovanie očí (b).

Pre každého člena osádky vozidla:

- výstražná vesta (napríklad: ako je opísaná v norme EN 471),
- prenosné osvetľovacie zariadenie,
- pár ochranných rukavíc,
- ochrana očí (napríklad ochranné okuliare).

Dodatočná výbava vyžadovaná pre určité triedy:

- záchranná úniková maska (b) pre každého člena osádky vozidla, ktorá sa musí prepravovať vo vozidle v prípade bezpečnostných značiek vzorov č. 2.3 alebo 6.1,
- lopata (c),
- prekrytie kanálu (c),
- zberná nádoba z plastu (c).

Kde:

a - nevyžaduje sa na čísla bezpečnostných značiek 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 a 2.3.,

b - napríklad záchranná úniková maska s kombinovaným plynovo/prachovým filtrom typu A1B1E1K1-P1 alebo A2B2E2K2-P2, ktorý je podobný filtru opísanému v norme EN 141,

c - vyžaduje sa len na čísla bezpečnostných značiek 3, 4.1, 4.3, 8 a 9.

K ďalšej zmene došlo pri stanovení stupňa plnenia cisterien. Dohoda ADR 2007 definovala povinnosť dodržať stupeň plnenia **najmenej na 80 %** alebo **najviac na 20 %** svojho vnútorného objemu pri nádržiach nad 7 500 litrov bez vlnolamov iba pre látky v kvapalnom stave. Dohoda ADR 2009 túto povinnosť stanovuje aj pre nádrže určené

na prepravu *skvapalnených alebo schladených a skvapalnených plynov*, ktoré prepravované v nádržiach, ktoré nie sú rozdelené priehradkami alebo vlnolamami na oddiely s vnútorným objemom najviac 7 500 litrov (Obr. 6).



Obr. 6 - Stupeň plnenia nádrže bez vlnolamov s objemom väčším ako 7 500 l

Zmeny Dohody ADR 2009 sebou priniesli aj nové typové označenie vozidla. Vozidlo označené ako MEMU (Mobile explosives manufacturing unit) je mobilná jednotka na výrobu výbušnín a znamená jednotku alebo vozidlo s namontovanou jednotkou, na výrobu a nabíjanie výbušnín z NV, ktoré nie sú výbušniny. Jednotka pozostáva z rôznych cisterien a kontajnerov na prepravu voľne ložených látok a prevádzkového vybavenia, ako aj čerpadiel a súvisiacej výbavy. MEMU môže mať aj špeciálne oddelenia na zabalené výbušniny (Obr. 7).



Obr. 7 - Typové vozidlo MEMU

Typ takéhoto vozidla podlieha povinnostiam z oblasti konštrukcie, teda typovo schválené vozidlo MEMU musí mať „Osvedčenie o schválení na prepravu NV“. Na tomto osvedčení pribudne okrem typového označenia EX II., EX III., FL, OX, AT aj typové označenie MEMU. Dohoda ADR 2009 sa v častiach venovaných označovaniu, konštrukcii, ale aj konštrukčných požiadaviek venuje tomuto novému typu vozidla.

3. ZÁVER

Od októbra 2008 vstúpila do platnosti Smernica EP a Rady 2008/68/ES o vnútrozemskej preprave nebezpečného tovaru, ktorá stanovuje rovnaké podmienky pre všetky krajiny Európskej únie (ďalej len EÚ) bez rozdielu pre cestnú, železničnú a vnútrozemskú vodnú prepravu nebezpečných vecí. Členské krajiny, ktoré doteraz

neakceptovali predpisy Dohody ADR, RID a ADN vo svojej národnej legislatíve, musia tak urobiť najneskôr do 30.06.2009. Po tomto dátumu budú uvedené podmienky jednotne zavedené a používané v celej EU bez ohľadu na skutočnosť, či krajina EU je alebo nie je členom uvedených dohovorov. Cieľom pravidelnej reštrukturalizácie jednotlivých právnych noriem je ich zjednotenie vedúce k globálnemu harmonizovanému systému v oblasti prepravy NV.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] ČAJDA, M. a kolektiv. *Bezpečne s nebezpečnými vecami 2009*. Bratislava: CMS Trend s.r.o.
- [2] TOMEK, M, SEIDL, M., HALAMA, L. *Bezpečnosť prepravy nebezpečných vecí*. Žilina: Hydropneutech, s.r.o., 2008, 239 s., ISBN 978-80-968479-9-0
- [3] *ADR* [on-line]. [cit. 2009-05-10]. Dostupné na: <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>
- [4] *ADR* [on-line]. [cit. 2009-05-10]. Dostupné na <http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=59591>

Recenzenti: doc. Ing. Jaroslav Kleprlík, Ph.D.
Univerzita Pardubice, DFJP, Katedra technológie a riadenia dopravy
doc. Ing. Mikuláš Monoši, PhD.
Žilinská univerzita v Žiline, FŠI, Katedra požiarneho inžinierstva