



Informační bulletin

číslo 2/07

Asociace bezpečnostních poradců a znalců, o.s.
P.O.BOX 17
530 04 Pardubice 4

www.dgsa-rid.cz
dgsa@seznam.cz

13.10.2007

Obsah

Název článku	Strana
<hr/>	
Úvodní slovo presidenta ABP	3
Změna názvu sdružení	3
UN 1361	4
1. korigendum k předpisu RID	4
Školení Bezpečnostních poradců, základní a atestační zkoušky	10
Bezpečnostní poradce z pohledu Ministerstva dopravy ČR	11
Systemy automatického nouzového odstavení pro přepravu chlóru	13

Úvodní slovo prezidenta ABP

Vážené kolegyně a kolegové,

Konečně se podařilo završit úsilí výkonného výboru a splnit úkol zadaný valnou hromadou – změna názvu našeho sdružení. Je zapotřebí na tomto místě zdůraznit že vlastnímu procesu schválení změny nestál tentokrát v cestě „úřední šiml“. Naopak – korespondence mezi sdružením a ministerstvem vnitra byla skutečně rychlá. Problém spočíval v dodání odpovídajících dokumentů z valné hromady ministerstvu. Zásadním faktorem v tomto směru byla zaneprázdněnost členů výkonného výboru. Nakonec jsme se přes tyto překážky dokázali přenést a Vy jste již v této době mohli změnu zaregistrovat například prostřednictvím naší internetové prezentace. Nový název našeho sdružení je tedy **Asociace bezpečnostních poradců a znalců, o.s.** O této změně jsme informovali hlavní partnerské organizace a informace je zveřejněna i na naší internetové prezentaci.

Doufám, že změna názvu nebude mít na činnost sdružení žádný záporný vliv a sdružení se bude i nadále dařit minimálně stejně dobře jako doposud.

Vladimír Zelený,
prezident ABP

Změna názvu sdružení

Na základě rozhodnutí valné hromady a nařízení zákona č. 342/2006 Sb. byla provedena změna názvu našeho sdružení. Tato změna byla schválena Ministerstvem vnitra dne 10.9.2007.

Nový název sdružení:

Asociace bezpečnostních poradců a znalců, o.s.

Kompletní kontaktní informace:

Asociace bezpečnostních poradců a znalců, o.s.
P.O.BOX 17
530 04 Pardubice 4

dgsa@seznam.cz
www.dgsa-rid.cz

IČ: 26636760

Z výše uvedených důvodů Vás žádáme o používání nového názvu našeho sdružení v obchodním styku.

Upozornění:

V případě, že úhrady za členské příspěvky nebo účast na seminářích hradíte prostřednictvím faktur, upozorněte na skutečnost změny názvu našeho sdružení subjekt, který pro Vaši potřebu vystavuje objednávku. Předějte tím případným nedorozuměním a zmatkům.

Radek Klein,
tajemník ABP

UN 1361

Ve věstníku dopravy č. 8 z 11.4.2007 byla publikována úprava položky UN 1361:

Původní verze **UN 1361 UHLÍ, živočišného a rostlinného původu**
Nová verze: **UN 1361 UHLÍ nebo SAZE, živočišného a rostlinného původu**

Na tuto zprávu zareagovali někteří panickou zprávou o označování vlaků vezoucích uhlí. Zde je vyjádření Ing. Pavlíny Tomkové k tomuto problému:

„Nebezpečná látka zařazená pod UN číslo 1361 - uhlí nebo saze, živočišného nebo rostlinného původu má NHM 280 300 (uhlí jako černé, hnědé, brikety apod. mají NHM začínající 270.....), je třídy 4.2, jejíž vlastnosti jsou uvedeny v 2.2.42.1.3, identifikační číslo nebezpečnosti 40 značí, že látka je hořlavá tuhá nebo samovolně se rozkládající látka nebo schopná samoohřevu, což uhlí přepravované v otevřených vozech rozhodně není, protože by jinak s přítupem vzduchu (kyslíku) mohlo získat některou z těchto vlastností. Tato látka musí být klasifikována jako látka třídy 4.2, tedy nebezpečná pro přepravu, dle zkoušek uvedených v RID a pokud je takto klasifikována, proběhne její zařazení do seznamu UN čísel.

UN 1361 lze přepravovat buď v cisternách SGAV (cisterna pro látky v tuhém stavu - v práškovém nebo zrnitém) nebo v obalech dle zvláštních ustanovení uvedených v kapitole 4, což u uhlí přepravovaného v otevřených vozech je nemyslitelné (mimo jiné jeho skupenství není práškové ani zrnité). Tato látka přepravovaná jako UN 1361, obal. sk. II musí splňovat TU 11, kde se mimo jiné hovoří o nutnosti přítomnosti inertní látky při vyprazdňování, což u uhlí přepravovaného v otevřených vozech není absolutně možné.“

Radek Klein,
tajemník ABP

1. korigendum k Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí platného od 1. ledna 2007

Dne 19.července 2007 obdrželo Ministerstvo dopravy, odbor drah, železniční a kombinované dopravy, 1. korigendum k Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který byl publikován dne 28. března 2007 v částce č. 19/20007 Sb.m.s. prostřednictvím sdělení Ministerstva zahraničních věcí. Korigendum bylo přeloženo z anglického originálu do českého jazyka.

V českém znění RID se nad rámec 1. korigenda se vyskytují dále tyto překladové rozdíly:

- v odstavci 2.2.52.3 Seznam hromadných položek uvést „Organické peroxidy“
- v odstavci 3.2.1 v tabulce A u nebezpečné věci UN 1855 namísto „NEBO“ uvést „nebo“
- v odstavci 5.2.2.2.2 u bezpečnostní značky č. 3 uvést nadpis „NEBEZPEČÍ TŘÍDY 3“, a pod tento nadpis uvést „Hořlavé kapaliny“, zároveň uvést „Hořlavé kapaliny“ pod „(č.3)“
- v odstavci 6.8.2.2.7 uvést „více než 110 kPa (1,1 baru)“ mezi slova „o tenzi par ... při 50 oC“

KORIGENDUM k anglickému vydání RID 2007

Poznámka: Korektury označené jednou hvězdičkou (*) byly v tištěném vydání RID 2007 zohledněny.

Korektury označené dvěma hvězdičkami (**) byly v tištěném vydání RID 2007 zohledněny, s výjimkou podtržených částí textu.

Uvedeny jsou pouze ty změny a doplňky, které mají vliv na překlad do jiných jazyků. Do tohoto seznamu nejsou zahrnuty lingvistické úpravy anglického textu.

OBSAH

5.4.1 Namísto „nákladní list“ uvést:

„přepravní doklad“.

5.4.1.1 Namísto „nákladní list“ uvést:

„přepravní doklad“.

ČÁST 1

1.1.3.6.3 Ve sloupci 2 Tabulky u přepravní kategorie 0 vypustit pro třídu 1:

„1.4 L,“ . *

1.2.1 Upravit definici pojmu „Hořlavá složka“ do tohoto znění:

„Hořlavá složka“ (pro aerosoly) hořlavé kapaliny, hořlavé tuhé látky nebo hořlavé plyny a směsi plynů, jak jsou definovány v poznámkách 1 až 3 pododdílu 31.1.3 části III Příručky zkoušek a kritérií. Tento pojem nezahrnuje pyroforní látky, látky schopné samoohřevu ani látky reagující s vodou. Chemické spalné teplo se určí jednou z následujících metod: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 až 86.3 nebo NFPA 30B.“

1.4.2.2.1 V posledním pododstavci upravit název vyhlášky UIC 471-3 O do tohoto znění:

„Kontroly zásilek nebezpečných věcí“.

V poznámce pod čarou 6 namísto „2005“ uvést :

„2007“.

1.4.3.6 b) Ve čtvrtém odseku namísto „váha“ uvést:

„hmotnost“.

1.6.1.11 Namísto „6.1.6.1 (a) platných do“ uvést:

„6.1.6 (a) platných do“.

1.8.3.11 b) Ve třináctém odseku namísto „přepravní doklad“ uvést:

„přepravní doklady“.

ČÁST 2

2.2.1.1.7.5 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

2.2.2.3 U klasifikačního kódu 2F před „UHLOVODÍKY PLYNNÉ, SMĚS, ZKAPALNĚNÁ, J.N.“ namísto „1065“ uvést:

„1965“.

Změna týkající se klasifikačního kódu 2 O v německém textu se netýká anglické verze.

2.2.41.3 U klasifikačního kódu DT namísto „ty“ uvést:

„látky“.

- 2.2.61.1.11.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 2.2.61.1.14 Namísto „88/379/EHS4“ uvést:
„1999/45/ES4“.
- Upravit poznámku pod čarou 4 do tohoto znění:
„4 Směrnice 1999/45/ES Evropského parlamentu a Rady z 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (Úřední věstník Evropského společenství č. L 200 z 30. července 1999, strany 1 až 68).“
- 2.2.62.1.5.6 /uvedená změna je jen opravou gramatické chyby v anglickém textu a nemá vliv na věcnou správnost českého překladu/.
- 2.2.62.1.11.1 V poznámce pod čarou 5 vložit za „Směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech“ tento text:
„(nahrazena Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/12/ES (Úřední věstník Evropského společenství č. L 114 z 27. dubna 2006, strana 9))“.
- 2.2.7.7.2.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 2.2.7.9.7 Vypustit:
„5.4.3,“.*
- 2.2.8.1.9 Namísto „88/379/EHS10“ uvést:
„1999/45/ES10“.
- Upravit poznámku pod čarou 10 do tohoto znění:
„10 Směrnice 1999/45/ES Evropského parlamentu a Rady z 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (Úřední věstník Evropského společenství č. L 200 z 30. července 1999, strany 1 až 68).“
- 2.2.9.1.11 Upravit poznámku 1 do tohoto znění:
„1. GMMO a GMO, které jsou infekční, jsou látkami třídy 6.2, UN čísel 2814, 2900 nebo 3373.“
- 2.2.9.1.12 Upravit do tohoto znění:
„(Vyhrazeno)“.

ČÁST 3

Kapitola 3.2 Tabulka A

- UN 2576 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- UN 3473 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

Tabulka B V nové položce „Kyselina mravenčí s nejméně 10 %, ale nejvíce 85 % hm. kyseliny“ namísto 10 % uvést:

„5 %“. *

Změna týkající se položky „ZÁSObNÍKY DO PALIVOVÝCH ČLÁNKŮ“ v německém textu se netýká anglické verze.

U položky „GENETICKY ZMĚNĚNÉ ORGANISMY 3245“ ve sloupci „Poznámka“ vypustit:

„2.2.9.1.12“.

Změna týkající se položky „HYDROGENFLUORID DRASELNÝ“ v německém textu se netýká anglické verze.

3.3.1

SP 169 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

SP 292 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

SP 637 V první větě za „Geneticky změněné mikroorganismy“ vložit:

„a geneticky změněné organismy“.

Upravit druhou větu do tohoto znění:

„Geneticky změněné mikroorganismy a geneticky změněné organismy nepodléhají ustanovením RID, jsou-li schváleny k používání příslušnými orgány země původu, tranzitu a určení.1“

Poznámka pod čarou 1 zůstává beze změny.

3.4.6 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

ČÁST 4

4.1.1 Upravit Poznámku do tohoto znění:

„POZNÁMKA: Pro balení věcí tříd 2, 6.2 a 7 platí všeobecná ustanovení tohoto oddílu pouze tehdy, je-li to uvedeno v 4.1.8.2 (třída 6.2), 4.1.9.1.5 (třída 7) a v příslušných pokynech pro balení oddílu 4.1.4 (P 201 pro třídu 2 a P 620, P 621, IBC 620 a LP 621 pro třídu 6.2).“

4.1.1.3 */uvedená změna je jen opravou gramatické chyby v anglickém textu a nemá vliv na věcnou správnost českého překladu/.*

4.1.1.19.6 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

4.1.4.1

P 001 Ve zvláštním ustanovení pro balení PP 81 namísto „kyselina fluorovodíková“ uvést „fluorovodík“. *

P 200 Na konci odstavce (9) (a) namísto „4C“ uvést:

„4TC“.

Změna německého textu týkající se Tabulky 3 se netýká anglické verze.

4.1.6.14 V páté položce tabulky namísto „Příloha B k ISO 10297:1999“ uvést:

„Příloha A k EN ISO 10297:2006“.

Vypustit položku: „Příloha A k EN 849:1996/A2:2001“.

4.2.4.2 V druhé větě namísto „6.2.1.5“ uvést:

„6.2.1.6“.

4.3.4.1.1 V části 3 kódů cisteren namísto „spodní plnicí a vyprazdňovací otvory“ ve vysvětlení významu písmen „A“ a „B“ uvést:

„spodní plnicí nebo spodní vyprazdňovací otvory“.

ČÁST 5

5.2.1.9.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

5.2.2.1.11.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

5.3.2.2.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

5.4.1.1.1 (c) Namísto „s výjimkou bezpečnostních značek pro posun vzoru 13“ uvést:

„kromě bezpečnostní značky pro posun podle vzoru číslo 13“.

5.4.1.2.2 (a) Na konci nahradit středník tečkou.

Na konec připojit následující větu:

„Složení směsi nemusí být uvedeno, jsou-li použity jako doplněk k oficiálnímu pojmenování pro přepravu technické názvy dovozené podle zvláštních ustanovení 581, 582 nebo 583.“

ČÁST 6

6.1.3.2 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

6.1.5.2.6 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

6.1.5.3.1 Ve sloupci „Počet zkušebních vzorků“ tabulky proti „(d) Pytle – jednovrstvé bez postranního švu nebo vícevrstvé“ namísto „Dva (dva pády u každého pytle)“ uvést:

„Tři (dva pády u každého pytle)“.

6.1.5.7.2 Za slovy „obalů z polyetylenu“ vypustit:

„o vysoké molekulární hmotnosti“.*

6.1.5.7.3 Za slovy „obalů z polyetylenu“ vypustit:

„o vysoké molekulární hmotnosti“.

6.2.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

6.2.4.3.2.2.1 (b),

6.2.5.6.3.1 (c) a

6.2.5.7.3.1 (b) Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

- 6.2.4.3.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.4.2.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.4.6.4 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.4.8.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.4.11.7 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.4.21.6 Namísto „1/s“ uvést:
„1/s“ (dvakrát).
- 6.5.4.4.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.5.5.1.6 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.5.6.3.5 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.7.1.1 Vypustit:
„tříd 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 a 9“.
- 6.7.2.19.1,
6.7.3.15.1 a
6.7.4.14.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.7.5.12.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.7.5.12.4 V druhé větě namísto „6.2.1.5“ uvést:
„6.2.1.6“.
- 6.8.1.3 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 6.8.2.5.1 Upravit novou šestou odrážku do tohoto znění:
„- vnější výpočtový tlak (viz 6.8.2.1.7)¹²“.*
- 6.8.2.7 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

ČÁST 7

- 7.1.1 V první větě namísto „druh přepravy“ uvést:
„druhy dopravních a přepravních prostředků“
- 7.5.2.1 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.
- 7.5.11
- CW 33 Tato změna německého textu se netýká anglické verze.

Požadavky na zkoušení plastových nádob

V prvním pododstavci vypustit:

„vysokomolekulárního“.*

U „Laboratorní metody B (postup vtláčením kolíku), 1. Krátký popis“ v prvním pododstavci vypustit:

„z vysokomolekulárního vysoké hustoty“.*

U „Laboratorní metody C“ v prvním pododstavci vypustit:

„z vysokomolekulárního vysoké hustoty“.*

V Praze 28 . srpna 2007

Poděkování v tomto případě patří Ing. Pavlíně Tomkové za poskytnutí materiálu.

Radek Klein,
tajemník ABP

Školení Bezpečnostních poradců, základní a atestační zkoušky – stav 2007

V roce 2007 zahájilo Ministerstvo dopravy atestační zkoušky bezpečnostních poradců.

Bezpečnostní poradce se na tuto zkoušku může přihlásit v časovém úseku 12 měsíců před uplynutím platnosti osvědčení. Složí-li zkoušku úspěšně, je mu platnost osvědčení prodloužena o 5 let od data poslední platnosti – lhůta platnosti tedy není krácena.

Společnost DVI, a.s. nabízí mimo základního školení pro nové bezpečnostní poradce i absolvování opakovacího školení před atestační zkouškou. V rámci tohoto školení posluchač obdrží podrobné informace k atestační zkoušce, Manuál pro přezkušování bezpečnostních poradců se souborem otázek písemné části zkoušek a výukové CD se základními změnami RID 2005 a 2007.

Samotnou zkoušku pak absolvujete většinou v pro Vás již ve známém prostředí PC učebny DVI, a. s. Písemnou část vykonáte v aplikaci iTutor Tester.

A teď malé shrnutí letošního roku. Zkoušek základních se tento rok zúčastnilo zatím šest a atestačních zkoušek čtyřicet jedna bezpečnostních poradců. Všichni absolvovali úspěšně.

Školení v organizaci DVI, a. s. probíhá průběžně a další bezpečnostní poradci budou připraveni i na následující vyhlášené termíny ministerstvem dopravy – 11. 10., 14. 11. a 13. 12. 2007.

Aktuální informace týkající se opakovacího školení a školení „Bezpečnostních poradců“ najdete na webových stránkách www.dvi.cz.

Zkontrolujte si své osvědčení zda i Vám tento rok nekončí jeho platnost. Na zkoušky se již mohou přihlásit i ti, kterým tato platnost končí v 1. pololetí roku 2008.

Marie Domská
člen ABP

Bezpečnostní poradce z pohledu Ministerstva dopravy ČR

Ing. Pavlína Tomková se pravidelně zúčastňuje schůzí výkonného výboru Asociace bezpečnostních poradců. Při jedné z těchto schůzí vznikla myšlenka na interview pro informační bulletin ABP:

V současné době jsou aktuální atestační zkoušky bezpečnostních poradců. V jakých termínech a kde je možné vykonat zkoušku?

Zkoušky bezpečnostních poradců probíhají dle termínů zveřejněných na internetových stránkách ministerstva dopravy (www.mdcr.cz), kde je k dispozici i formulář k přihlášení na zkoušku. Ve většině případů se zkoušky bezpečnostních poradců konají v prostorách DVI, a.s. v Hyberské ulici č. 13, přímo v prostorách Masarykova nádraží.

Je počet uchazečů na zkoušku omezen?

Počet uchazečů na jeden termín zkoušky je omezen, a to 10 uchazečů. V případě většího počtu uchazečů se mimořádně konají zkoušky od 9 hod. a pak od 11 hod. Nicméně ministerstvo se snaží dodržovat maximální počet 10 uchazečů na jeden termín zkoušky. Minimální počet uchazečů na zkoušku jsou 3 na jednom termínu. Samozřejmě se bere v potaz zbývající platnost osvědčení bezpečnostního poradce tak, aby byla dodržena platnost osvědčení 5 let.

U zkoušky je přítomna zkušební komise, která je složena ze 3 členů. Předseda zkušební komise je zaměstnanec ministerstva dopravy. Ve zkušební komisi bývá ve většině případech přítomen také zástupce Asociace bezpečnostních poradců.

Jak hodnotíte spolupráci mezi Ministerstvem dopravy a Asociací bezpečnostních poradců?

Bezpečnostní poradce již dávno není neznámým pojmem v široké odborné veřejnosti, která se zabývá přepravou nebezpečných věcí. Ministerstvo v tomto směru významně spolupracuje s vaší Asociací. Zástupce ministerstva dopravy se pravidelně účastní jednání výboru ABP a vámi pořádaných akcí, které jsou tématicky zaměřeny a mají velmi dobrou odbornou úroveň. Iniciativu výboru ABP v pořádání tématicky zaměřených akcí bych chtěla velmi ocenit, neboť přispívá k rozšiřování obzoru znalostí bezpečnostních poradců v oblasti přepravy nebezpečných věcí.

Jakou úlohu má bezpečnostní poradce podle ministerstva dopravy v přepravě nebezpečných věcí?

Úloha bezpečnostního poradce bývá v některých společnostech nedocena, přesto se tato situace zlepšuje. Hlavním úkolem bezpečnostního poradce je mimo jiné dohlížet na dodržování podmínek pro přepravu nebezpečných věcí z pohledu bezpečnosti přepravy a nakládání s nebezpečnými věcmi. Dále by měl bezpečnostní poradce navrhnout opatření k odstranění zjištěných závad v rozsahu svého zaměření, dávat podněty k provádění opatření pro dodržování podmínek bezpečnosti apod. Úloha bezpečnostního poradce v podniku je přesně specifikována a popsána v nařízení vlády č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu a v RID.

Ministerstvo dopravy jako příslušný orgán dle RID má možnost kontrolovat společnosti, zda dodržují požadavky stanovené pro přepravu nebezpečných dle RID. Provádí tedy ministerstvo dopravy kontroly, zda má společnost bezpečnostního poradce?

Bezpečnostního poradce musí mít každá organizace, která je odesílatelem, dopravcem nebo příjemcem nebezpečných věcí, pokud celkový objem přepravovaných nebezpečných věcí přesáhne 50 tun za kalendářní rok. Tato skutečnost je obecně známá, přesto se stále objevují organizace, které nezcela toto pravidlo dodržují. Z tohoto důvodu ministerstvo dopravy provádí náhodné kontroly společností zabývajících se přepravou nebezpečných věcí. Postup bývá následující: ministerstvo dopravy vyzve náhodně vybranou společnost, aby dle odst. 1.8.3.5 oznámila svého bezpečnostního poradce, jeho číslo osvědčení a předložila výroční zprávu dle odst. 1.8.3.3. Stává se, že ministerstvo dopravy požaduje výroční zprávy od organizace za více let, což vyplývá z odst. 1.8.3.3, který říká, že výroční zprávy musí být uchovávány po dobu pěti let.

Existuje v současné době nějaký postih za nedodržování podmínek předpisu RID ohledně bezpečnostního poradce a jeho činností?

V § 63 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon“), jsou jasně stanoveny podmínky pro přepravu nebezpečných věcí na železniční dráhy. Z tohoto vyplývá, že nedodržování základních povinností v oblasti přepravy nebezpečných věcí, jako například nemít bezpečnostního poradce, může být hodnoceno jako správní delikt dle části 7 zákona, který obsahuje jasné určení přestupku i správního deliktu. Přestupku se dopouští i fyzická osoba jako bezpečnostní poradce pro přepravu nebezpečných věcí tím, že nevypracuje výroční zprávu dle RID či nevypracuje zprávu o nehody dle RID. Finanční dopad v případě fyzické osoby jako bezpečnostního poradce je až výše 10 000 Kč. Společnosti, které podnikají, tj. u právnických nebo podnikajících fyzických osob, a jsou účastníky přepravy nebezpečných věcí se dopouští správního deliktu tím, že například nezajistí odpovídající proškolení zaměstnanců podílejících se na přepravě nebezpečných věcí dle 1.3 RID, neustanoví bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí dle 1.8.3.1 RID, nevypracují bezpečnostní plán dle kapitoly 1.10 RID apod. V těchto případech je postih mnohem vyšší, a to až do výše 10 000 000 Kč. Dle zákona existuje také možnost za správní delikt uložit zákaz činnosti.

Děkuji za rozhovor.

Radek Klein,
tajemník ABP

Bezpečnostní bulletin

Rada pro chemickou bezpečnost a vyšetřování nebezpečí USA

Č. 2005-06-I-LA | ČERVEN 2007



Systémy automatického nouzového odstavení pro přepravu chlóru

Shrnutí

Rada pro chemickou bezpečnost a vyšetřování nebezpečí USA (CSB) (dále jen „Rada“) vydává tento bulletin pro potřebu zdůraznění důležitosti instalace, zkoušení a udržování zařízení pro detekci úniku chlóru a zařízení automatického nouzového odstavení na systémy určené k přepravě chlóru.

Tento bulletin srovnává dva úniky chlóru vyšetřované Radou. V obou případech došlo k selhání stáčecí hadice a k úniku chlóru. V prvním případě došlo k selhání automatického systému nouzového odstavení s následným únikem 21 772 kg chlóru a významnému vlivu na okolní společenství. Ve druhém případě automatický systém nouzového odstavení zafungoval, únik byl minimalizován a společnost nebyla únikem ovlivněna.

Událost nekontrolovaného úniku

V roce 2002 vyšetřovala Rada únik chlóru ve společnosti DPC Enterprise (DPC) ve Festus, Missouri, ke kterému došlo následkem roztržení stáčecí hadice chlóru. Rada zjistila, že ačkoli záznamy výrobce a identifikační visačka uváděly, že kovové opletení hadice bylo z materiálu Hastelloy C (nikl-chrom-molybden-wolframové slitiny), jak uvedla společnost DPC, ve skutečnosti byl tento oplet vyroben z nerezavějící oceli. Ani výrobce, ani DPC si neověřila, že je hadice vyrobena ze správného materiálu před tím, než byla uvedena do provozu. Chlór způsobil rychlý rozklad opletu a následně došlo k roztržení hadice (Rada, 2003)¹.



Obrázek 1 Únik chlóru ze 14. 8. 2002 ve společnosti DPC Enterprise, Festus, Missouri

Společnost DPC měla instalován systém nouzového odstavení k zabránění úniku chlóru z železničního cisternového vozu, který zahrnoval dálkově ovládané uzavírací ventily instalované na každém konci stáčecí hadice. Tyto ventily se měly automaticky zavřít jakmile zjistily detektory úniku chlóru výskyt chlóru v místě stáčení nebo v případě stlačení tlačítka nouzového odstavení operátorem. Nicméně ten den, přestože detektory zaznamenaly únik chlóru a přestože tlačítko nouzového odstavení stáčení bylo aktivováno, ventily zůstaly v otevřené poloze^{2, 3}. Navíc ventil proti nadměrnému průtoku (uvnitř železničního cisternového vozu) se také neuzavřel. Následně došlo k úniku 21 772 kg chlóru do okolí společnosti, následkem čehož museli být stovky okolních obyvatel evakuováni nebo se ukrýt v místě výskytu. 63 místních obyvatel vyhledalo lékařské ošetření, 3 obyvatelé byli hospitalizováni. Veškerá vegetace a listy stromů v okolí společnosti zhnědly.

Společnosti DPC bylo Radou doporučeno vyvinout systém pro zajištění kvality hadic pro stáčení chlóru a zavést postupy a praktiky k zajištění, že systémy nouzového odstavení budou spolehlivě funkční.

Rada také doporučila výrobci hadic aby zavedl postup pro ověření materiálu za účelem zlepšení kvality a zajištění, že hadice pro stáčení chlóru jsou snadno identifikovatelné.

¹ Hadice s kovovým opletem byla potažena teflonem.

² Rada zjistila, že tyto ventily nebyly odpovídajícím způsobem zkoušeny a udržovány, aby zafungovaly až bude potřeba.

³ Zaměstnanci používali tlačítko pro nouzové odstavení stáčení – uzavření těchto izolačních ventilů – každý den při ukončování činnosti stáčecího zařízení. Nicméně společnost DPC nevyžadovala od zaměstnanců kontrolu/ověření, zda se ventily skutečně uzavřely.

Událost kontrolovaného úniku

11. 8. 2005 došlo k roztržení stáček hadice chlórů v chemické výrobě Baton Rouge společnosti Honeywell International's (Honeywell)⁴. Chlór začal unikat z železničního cisternového vozu. Nově instalovaný detektor úniku chlórů tento únik zaznamenal a uvědomil o něm operátory na velínu, vedoucí směny, který byl venku uviděl unikající chlór a vyhlásil evakuaci. Operátor na velínu zastavil únik dálkovým uzavřením havarijních ventilů umístěných na obou koncích stáček hadice. Únik trval méně jak 1 minutu.

Ačkoli dodavatelé pracující v blízkosti místa stáčení uposlechli pokyn k evakuaci, někteří se nadýchali chlórů, byli převezeni do nemocnice, kde byli ošetřeni a puštěni domů. Následující den však byli všichni v práci. Ihned po úniku provedla společnost Honeywell měření výskytu chlórů na hranicích svého území, kde nezaznamenala žádný výskyt chlórů. Oproti havárii v roce 2002 u společnosti DPC díky rychlé a úspěšné aktivaci nouzového systému odstavení stáčení bylo zabráněno úniku závažného množství chlórů a dopadu na okolí společnosti.

Havárie v srpnu 2005 ve společnosti Honeywell prokázala, že řádně udržovaná detekce úniku chlórů a systém nouzového odstavení stáčení jsou kritické z hlediska ochrany pracovníků, okolní společnosti i životního prostředí.

Od roku 1994 zaznamenala Rada a Institut chlórů minimálně 5 selhání stáček hadice chlórů jejichž následkem došlo k úniku chlórů. Navíc jeden z výrobců stáček hadic chlórů uvedl, že mu z 2 781 hadic bylo 6 vráceno na základě analýzy selhání v období leden 2000 až září 2006. Tyto údaje naznačují, že stáček hadice chlórů snadno selžou, a že systémy nouzového odstavení stáčení jsou potřebné za účelem zabránění vystavení člověka účinkům chlórů v případě selhání stáček hadice.



Obrázek 2 Prasklá hadice ve společnosti Honeywell

Chlór

molekulární vzorec: Cl_2 ; bod varu: $-34,05\text{ }^\circ\text{C}$; tenze par: $67,3\text{ kPa}$ ($20\text{ }^\circ\text{C}$)

Chlór je vysoce toxický a korozivní plyn. Dráždí sliznice nosu, hrdla a plic a vystavení účinkům relativně malých koncentrací může být smrtelné. Národní institut pro pracovní bezpečnost a ochranu zdraví (NIOSH) a Úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA) stanovili, že 10 ppm je koncentrace bezprostředně životu a zdraví nebezpečná (IDLH). Tabulka 1 uvádí účinky na zdraví při akutní inhalaci.

⁴ Mikroskopické přezkoumání hadice odhalilo, že koroze drátěného opláštění hadice v místě havárie způsobilo zmenšení průměru a důlky v opletení. Rada provedla přezkoumání provozních a okolních podmínek, kterým byla hadice vystavena, ale neodhalila žádnou pravděpodobnou příčinu koroze.

Tabulka 1 Účinky na zdraví v případě krátkodobého působení chlóru

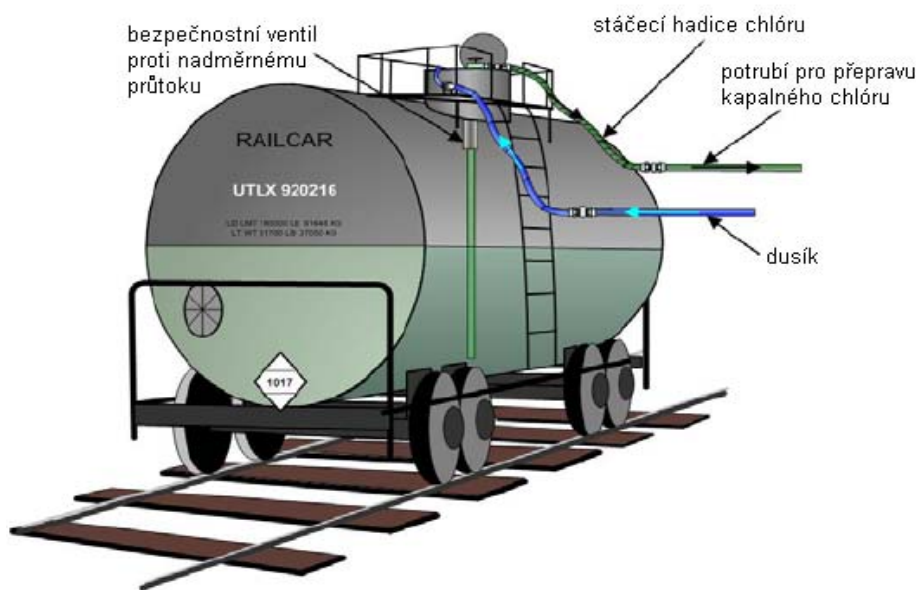
Koncentrace (ppm)	Účinky na zdraví
1 – 3	Mírné podráždění sliznic, lze vydržet do 1 hodiny.
5 – 15	Střední podráždění horních dýchacích cest.
30	Okamžitá bolest na hrudi, zvracení, obtížné dýchání a kašláni.
40 – 60	Toxický zánět plic, otok plic.
430	Smrt nastane do 30 minut.
1 000	Smrt nastane během několika minut.

Zdroj: Ellenhorn a Barceloux, 1988.

Chlór se používá pro desinfekci vody a odpadní vody a k výrobě výrobků jako jsou domácí bělidla, pesticidy, léky, plastové potrubí, silikonové peletky a díly do automobilů. Výrobní zařízení jsou umístěna po celé zemi, někdy blízko obydlených oblastí. Mnoho těchto zařízení dostává chlór prostřednictvím železničních cisternových vozů; podle Rady pro přepravu po zemském povrchu bylo dle nákladních listů v roce 2005 v USA přepraveno téměř 3 milióny tun chlóru po železnici (Rada pro přepravu po zemském povrchu, 2005).

Systemy vykládky železničních cisternových vozů s chlórem

Základní (nejjednodušší) stáčecí systém pro vykládku chlóru se skládá z hadic a manuálních ventilů. Jednou hadicí se do železničního cisternového vozu tlačí dusík nebo suchý vzduch a ten vytlačuje druhou hadicí chlór. Železniční cisternové vozy jsou vybaveny vnitřním bezpečnostním ventilem proti nadměrnému průtoku (EFV) navrženým tak, aby se zavřel v případě nadměrného průtoku chlóru (3 178 – 14 528 kg/hod podle projektovaného množství příslušného stáčecího zařízení). Například k nadměrnému průtoku může dojít v případě roztržení manuálního ventilu během stáčení⁵, ⁶.



Obrázek 3 Základní systém stáčení chlóru

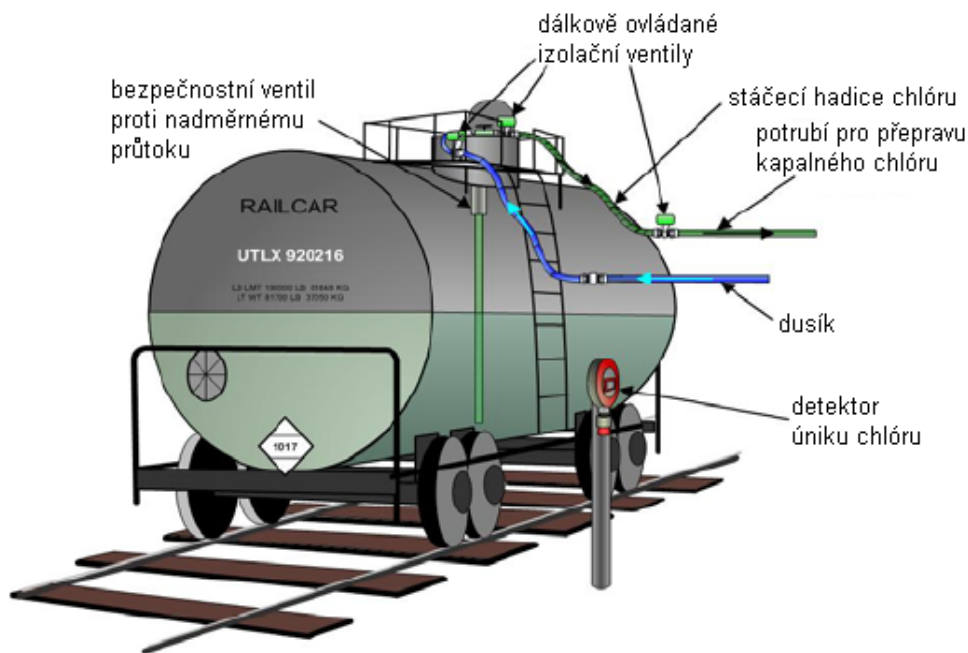
U základního stáčecího systému je bezpečnostní ventil proti nadměrnému průtoku (EFV) jedinou fyzickou ochranou k zabránění uvolnění velkého množství chlóru do atmosféry, pokud dojde k roztržení stáčecí hadice. Nicméně projekt bezpečnostního ventilu proti nadměrnému průtoku vyžaduje kompromis: musí být navržen tak, aby umožnil dostatečný průtok během běžného stáčení, ale zároveň musí zavřít, pokud je průtok nadměrný. Proto je málo pravděpodobné, že tento ventil zafunguje v případě malého až středně velkého úniku, při narušení celistvosti stáčecí

⁵ Předpisy Ministerstva dopravy USA (49 CFR 173.314 (k)) vyžadují, aby železniční cisternové vozy byly vybaveny bezpečnostními ventily proti nadměrnému průtoku (EFV) (HMR, 2006).

⁶ Příručka 66 Institutu chlóru „Doporučené praktiky pro nakládání s železničními cisternovými vozy pro přepravu chlóru“ obsahuje doporučení z hlediska návrhu bezpečnostních ventilů proti nadměrnému průtoku.

hadice. Federální správa železnic USA (FRA) varuje, že pokud je k železniční vozové cisterně připojeno stáčecí zařízení, průtok přepravované látky nebude dostatečný na to, aby aktivoval EFV (FRA, 2003). Mnoho havárií poukazuje na fakt, že se nelze spoléhat pouze na ventil proti nadměrnému průtoku jako ochraně před závažným únikem nebezpečné látky⁷. Jako příklad lze uvést Národní radou pro bezpečnost přepravy (NTSB) vyšetřovaný případ úniku metyl merkaptanu z železničního cisternového vozu, ke kterému došlo v roce 2001 ve společnosti ATOFINA Chemicals, Inc (ATOFINA), kde bylo zjištěno, že spoléhání se na ventil proti nadměrnému průtoku přispělo k velikosti úniku nebezpečné látky. K úniku došlo poté, co „potrubí připojené přes přírubu na stáčecí potrubí železniční vozové cisterny prasklo a utrhlo se (NTSB, 2002)“. Metyl merkaptan, který je jak toxický tak hořlavý, se inicioval a došlo k velkému požáru. Tři zaměstnanci společnosti ATOFINA byli zabití několik dalších zaměstnanců a obyvatel bylo zraněno.

V reakci na doporučení NTSB vydal Úřad pro ochranu životního prostředí USA (EPA) výstrahu nazvanou „Selhání bezpečnostních ventilů proti nadměrnému průtoku nebezpečných látek“ (EPA, 2004). Výstraha upozorňuje na nebezpečí popisuje 4 závažné havárie, kde ventily proti nadměrnému průtoku nezabránilo úniku nebezpečných látek. Výstraha uvádí, že organizace: National Propane Gas Association, Chlorine Institute, National Fire Protection Agency, a Compressed Gas Association (Národní asociace propanového plynu, Institut chlóru, Národní úřad pro protipožární ochranu, a Asociace stlačených plynů) buď „doporučují“ nebo „požadují“ použití další ochrany kromě ventilu proti nadměrnému průtoku (EFV) (EPA, 2004).



Obrázek 4 Stáčecí systém chlóru s automatickým systémem odstavení stáčení

Navzdory těmto varováním zjistili vyšetřovatelé Rady, že přibližně 30 % kontaktovaných velkoobdobatelů chlóru během tohoto vyšetřování stále pokračuje v pouhém spoléhání se na bezpečnostní ventil proti nadměrnému průtoku jako jediné ochrany pro zabránění úniku chlóru v případě roztržení stáčecí hadice⁸.

Minimálně by stáčecí systém chlóru měl obsahovat následující prvky (Obrázek 4):

- automatické izolační ventily, které jsou schopny izolovat stáčecí systém v rozsahu 8 – 10 sekund, umístěné na připojení dusíku nebo suchého vzduchu a na obou koncích stáčecí hadice chlóru;
- nouzové spínače k aktivaci automatických izolačních ventilů, instalované minimálně na dvou snadno přístupných místech;
- zařízení detekce úniku chlóru, které buď samotné automaticky aktivuje izolační ventily nebo vyrozumí obsluhu o nutnosti izolační ventily uvést do činnosti. Toto zařízení může také zahrnovat systémy monitorování atmosféry, videomonitoring, sledování tlaku v plicím potrubí nebo senzory vykolejení železničního vozu.

⁷ Ventily proti nadměrnému průtoku se nezavřou, pokud není dosaženo projektového průtoku skrze tyto ventily nebo pokud nějaký cizí materiál zabrání dosednutí koule ventilu.

⁸ Vyšetřovatelé Rady kontaktovali přibližně 30 velkoobjemových odběratelů chlóru.

Tyto systémy by navíc měly být navrženy jako vysoce spolehlivé⁹ za účelem zajištění jejich funkčnosti v případě potřeby. Systém nouzového odstavení je třeba pravidelně zkoušet a udržovat¹⁰. Systém stáčení chlóru a postupy pro případ havárie musí být k dispozici v písemné podobě a zaměstnanci v nich musí být cvičeni.

Předpisy OSHA (Úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci) a EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Standard Řízení bezpečnosti procesu (PSM) od OSHA (29 CFR 1910.119) a Program řízení rizika (RMP) od EPA (40 CFR 68) vyžadují, aby zařízení nakládající s významným množstvím chlóru (více jak 680,4 kg dle PSM, 1 134 kg dle RMP) zavedlo komplexní systémy řízení k zabránění nebo minimalizaci následků úniku chlóru (OSHA, 2006; EPA, 2006).

Tyto předpisy vyžadují:

- aby zařízení vyhovovalo uznávaným a všeobecně přijatým „správným technickým (strojařským) praktikám“ [29 CFR 1910.119(d)(3)(ii); 40 CFR 68.65 (d)(2)];
- aby byla provedena komplexní analýza nebezpečí, která bude zahrnovat „technická a administrativní opatření vhodná pro daná nebezpečí...“ [§ 1910.119(e)(3)(ii); §68.67(c)(7)] a
- aby byly prováděny „kontroly a zkoušky zařízení...“ [§ 1910.119(j)(4)(i); §68.73(d)(1)].

Protože se jedná o všeobecné předpisy žádný z nich neuvádí zvláštní požadavky pro stáčecí systémy chlóru.

Předpisy Ministerstva dopravy USA

Předpisy ministerstva dopravy regulující nebezpečné věci (HMR, 49 CFR 171 – 180) se vztahují na přepravu nebezpečných věcí po železnici, letecky, po vodě a po silnici (Ministerstvo dopravy, 2006). Tyto předpisy vyžadují zařízení systému nouzového odstavení pro systémy přepravy chlóru po silnici nikoli však pro systémy přepravy chlóru po železnici.

30 října, 2003 vydalo Ministerstvo dopravy svůj definitivní výklad objasňující zaměření předpisů pro regulaci nebezpečných věcí s tím, že definuje přepravu jako „přesun majetku a nakládku, vykládku nebo skladování přímo spojené s přesunem“. Výklad vysvětluje, že přeprava, a tedy regulační pravomoc Ministerstva dopravy končí, jakmile příjemce převezme přepravovaný majetek (Ministerstvo dopravy, 2003).

Je-li nebezpečná věc přepravována na zařízení automobilovou cisternou, dopravce obvykle provádí vykládku pro příjemce, který po dokončení vykládky přebírá vlastnictví přepravované věci. V případě přepravy nebezpečné věci po železnici příjemce přebírá vlastnictví nebezpečné věci přistavením železničního vozu k místu stáčení, věc je vyložena příjemcem. Na základě tohoto rozdílu se předpisy pro regulaci nebezpečných věcí Ministerstva dopravy vztahují na vykládku automobilových cisteren nikoli však na vykládku železničních cisternových vozů.

Národní rada pro bezpečnost přepravy (NTSB) tuto skutečnost identifikovala jako legislativní mezeru při vyšetřování havárie ve společnosti ATOFINA v roce 2002 a doporučila aby Ministerstvo dopravy vypracovalo bezpečnostní požadavky, které by obsahovaly „opatření pro případ potřeby nouzového odstavení stáčení“ pro stáčení železničních cisternových vozů (NTSB, 2002)¹¹. Nicméně Ministerstvo dopravy nezapracovalo toto doporučení do legislativy, NTSB klasifikovala odpověď Ministerstva dopravy jako „otevřenou-nepřijatelnou odpověď“ a požádala jej o opětovné zvážení doporučení¹².

Doporučení Chlorine Institute (Institutu chlóru)

Institut chlóru je obchodní asociace zastupující společnosti, které vyrábí, distribuují a používají chlór. Členské společnosti Institutu chlóru vyrábí 98 % chlóru vyráběného v USA a Kanadě (Institut chlóru, 2007). Institut chlóru připravuje a vydává technické a bezpečnostní příručky s doporučeními pro manipulaci a distribuci chlóru, které zahrnují i požadavky na vykládání železničních cisternových vozů. Členové institutu souhlasí s plněním stanovených požadavků a s podepsaným závazkem k bezpečnosti a ochraně.

Institut chlóru požaduje také od svých členů aby zajistili, že jejich zákazníci:

- plní bezpečnostní doporučení Institutu chlóru;

⁹ Z hlediska podrobnějších informací o úrovních bezpečnostní spolehlivosti kritických dílů viz Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC), 2004.61511, „Funkční bezpečnostní systémy pro oblast zpracovatelského průmyslu“.

¹⁰ Z hlediska podrobnějších informací viz Chlorine Institute, Inc., 2003. „Systémy nouzového odstavení pro elkoobjemovou přepravu chlóru“, Příručka 57, 4. vydání, říjen 2003.

¹¹ Během vyšetřování v roce 2001 ve společnosti ATOFINA provedla NTSB pohovor s 9 společnostmi nakládajícími s nebezpečnými věcmi a při něm zjistila, že 6 z nich se výhradně spoléhá pro případ úniku na bezpečnostní ventil proti nadměrnému průtoku (NTSB, 2002).

¹² Při tvorbě tohoto Bulletinu zůstává klasifikace odpovědi Ministerstva dopravy NTSB jako „otevřená-nepřijatelná odpověď“.

- mají zavedený Program řízení rizika a
- dodržují „Kontrolní seznam bezpečnosti a ochrany pro zákazníky užívající chlór“ uvedený v příručce 85 Institutu chlóru „Doporučení pro prevenci úrazů na zařízeních vyrábějících a užívajících chlór“ (Institut chlóru, 2005)¹³.

Příručka 85 zejména požaduje „dálkově ovládané nebo v nouzi automaticky uzavírající se ventily, které mohou bezpečně izolovat oba konce stáčecí hadice/flexibilního potrubí.“

Získané ponaučení

- Z hlediska zabránění úniku chlóru při stáčení chlóru z železničního cisternového vozu se nelze výhradně spoléhat na ventil proti nadměrnému průtoku.
- Účinné systémy nouzového odstavení jsou kritické z hlediska zabránění závažnému úniku chlóru.
 - Systémy nouzového odstavení je třeba navrhovat v souladu s nejlepší průmyslovou praxí, jaká je např. publikována Institutem chlóru.
 - Postupy pro použití systémů nouzového odstavení musí mít písemnou podobu a personál musí být cvičen v jejich používání.
 - Systémy automatického odstavení je třeba pravidelně zkoušet a provádět na nich údržbu tak aby byla ověřena a zajištěna jejich funkčnost.

Doporučení Ministerstvu dopravy USA

2005-06-I-LA-R1

Rozšířit platnost regulačních předpisů tak, aby se vztahovaly i na činnosti vykládky chlóru ze železničních cisternových vozů. Zajistit, aby předpisy obzvláště vyžadovaly dálkově ovládané nouzové izolační zařízení, které rychle izoluje únik v případě jakéhokoli selhání flexibilní hadice (nebo potrubních dílů) používaných pro vykládku chlóru. Tento systém izolace musí být schopen zastavit únik chlóru jak z železničního cisternového vozu tak ze zařízení do něž je chlór stáčen. Vyžadovat, aby byl tento systém nouzové izolace pravidelně udržován a zkoušen, tak aby byla zajištěna jeho funkčnost v případě úniku chlóru ze stáčecího zařízení při jeho stáčení.

Odkazy:

- Chlorine Institute, Inc. (CI). *Recommended Practices for Handling Chlorine Tank Cars*, Pamphlet 66, 3rd ed., Chlorine Institute, VA, January 2001.
- Chlorine Institute. *Emergency Shut-off System for Bulk Transfer of Chlorine*, Pamphlet 57, 4th ed., Chlorine Institute, VA, October 2003.
- Chlorine Institute. *Recommendations for Prevention of Personnel Injuries for Chlorine Production and Use Facilities*, Pamphlet 85, 4th ed., July 2005.
- Chlorine Institute. The Chlorine Institute Home Page, <http://www.chlorineinstitute.com>, (accessed March 15, 2007).
- Federal Railroad Administration (FRA), DOT.
- Notice of Safety Advisory 2003-02, *Federal Register*, 2003, 68 (171), 52626-52627, September, 2003.
- National Transportation Safety Board (NTSB). *Hazardous Materials Release From Railroad Tank Car With Subsequent Fire at Riverview, Michigan, July 14, 2001*, PB2002-917002, (online) 2002, www.nts.gov.
- Surface Transportation Board (STB). *Carload Waybill Sample, Public Use File 1999-2005*. 2005.
- U.S. Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB). *Investigation Report, Chlorine Release*, No. 2002-04-I-MO, (online), May 2003, www.csb.gov.
- U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Title 29 Labor, Subtitle B, Chapter XVII, Part 1910, Process safety management of highly hazardous chemicals, (29 CFR 1910.119), U.S. Government Printing Office (GPO), July 2006.
- U.S. Department of Transportation (DOT). Applicability of the Hazardous Materials Regulations to Loading, Unloading, and Storage, *Federal Register*, 2002, 68 (210), 61906-61942, October 30, 2003.
- DOT. Title 49 Transportation, Subtitle B, Chapter 1, Subchapter C Hazardous Materials Regulations (49 CFR 171-180), GPO, October 2006.
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). *Chemical Safety Alert, Failures of Excess Flow Valves in Hazardous Materials Service*, EPA 550-F-04-003, April 2004.
- EPA. Title 40 Protection of Environment, Part I Chemical Accident Prevention Provisions (40 CFR 68), GPO, July, 2006.

Ing. Quido Kratochvíl
člen ABP

¹³ Velkoobjemový zákazníci s chlórem (ti jež přijímají chlór v železničních cisternových vozech, lodních tankerech nebo automobilových cisternách) musí být ve shodě do 31. 12. 2007. Zákazníci s chlórem baleným (ti jež přijímají chlór v kontejnerech nebo tlakových nádobách o hmotnosti 907,2 kg) musí být ve shodě do 31. 12. 2008.