

Mimořádné události při vstupu do cisteren

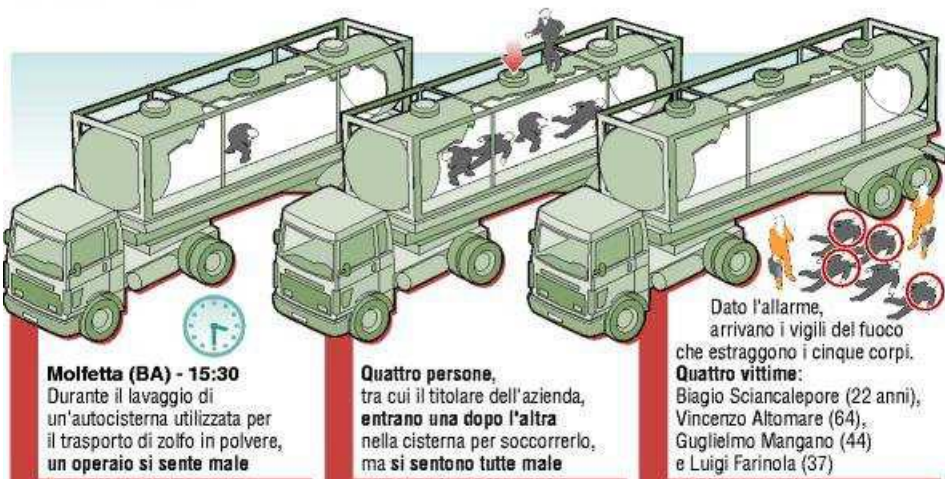
Výbor logistiky SCHP ČR

16.9.2020

Mimořádné události

- Ve stavu nouze došlo dne 16. 4. 2020 k mimořádné události ve Spolchemii.
- Více zde: https://www.idnes.cz/usti/zpravy/spolchemie-nehoda-smrt-policie-uraz.A200416_145754_usti-zpravy_pp
- Protože se **nejedná o typově ojedinělou** mimořádnou událost, okamžitě se rozvinula e-mailová diskuze odborníků s mnoha různými náměty
- Proto následně **vznikla ad hoc pracovní skupina, která sumarizovala náměty pro reálné využití v nestandardní době. Shodli jsme se na 2 možnostech řešení**
- Dohodnuto, že systémová řešení včetně legislativy národní i mezinárodní budeme **hledat na co nejširším fóru odborníků** Výboru logistiky, s přihlédnutím k praxi jednotlivých chemických společností

La dinamica



ANSA-CENTIMETRI

na čisticí stanici v Moersu (SRN) při čištění cisterny po dibutylftalátu zahynuli dva pracovníci
další dva v Nižním Novgorodu (Rusko), důvod byl v obou případech stejný: dusík v cisterně. Společného jmenovatele má tragédie s nejhoršími následky, která se stala 3. 3. 2008 v italské Molfetě, kdy zahynulo při čištění cisternového kontejneru 5 pracovníků...

Největším nepřítelem znalého člověka je stereotyp a rutina a u nově zapracovaného člověk neznalost, případně nakoukané špatné návyky

Rychlé řešení

Realizace je podmíněna shodou obou smluvních stran, bez nutnosti změn legislativy (dlouhý legislativní proces)

- návrh textu doporučení je možno po projednání partnerů **promítat do obchodních kontraktů** pro vracení cisteren, kdy vracející příjemce zboží - odesílatel je zavázán podmínku kontraktu splnit. **Lze realizovat i jako doplněk – přílohu k již stávajícím kontraktům**
- Odesílatel prázdné cisterny (nebo subjekt oprávněný za odesílatele), ve které je i zbytkové množství nedýchatelného plynu uvede do kolonky

Železniční přepravy

CUV nákladního listu kolonky číslo 15.

Silniční přepravy

CMR nákladního listu kolonky číslo 18

Kombinované přepravy kontinentální / námořní

kol. 15 CUV kol./ č. 18 CMR / případně jiného dopravního dokladu

následující text :

„ Pozor, cisterna obsahuje nedýchatelný plyn – UN XXXX – v žádném případě nevstupovat* do cisterny!!!! „

** Bez odpovídajícího ochranného oděvu a dýchacího přístroje*

Na delší běh

- doporučení **2 profesních Svazů** (CZ a SK) na CEFIC a normotvorbu EU (jedná se vlastně o návazné doplnění výsledků projektu ChemMultimodal)
- Zapojení českých subjektů, které se z titulu svého postavení ve **státní, profesní nebo odborné stránce zúčastňují tuzemských i mezinárodních legislativních** procesů v oblasti přeprav nebezpečného zboží (MD ČR, DEKRA, ČESMAD Bohemia, ŽESNAD atd.)

Další náměty technického charakteru



Značení víka cisterny, dodatečná tabulka na můstku cisterny, tabule nad plnicími místy, nebo v přístupu na cisterny atd.

- zmenšil průřez například na 30 cm pro plnění
- pre RID 2017 bola prijatá zmena v 4.3.5. RID – osobitné ustanovenie TU 16

- Kamerový systém on line sledování nakládacího místa na velínu nebo jiném kontrolním místě
- označovanie dusíkovanych cisterien v dotazníku SQAS s výraznejším hodnotením

- poznámka v kolonkách popisu zboží. U železnice je to bod 21 u CIM, resp. CUV

- A mnoho dalších. *Omlouváme se, že neuvádíme autory, jistě se ke svým návrhům přihlásí v diskuzích*

TU16

Nevyčistené prázdné nádrže musia byť pri odovzdani na prepravu v zmysle nasledujúcich metód naplnené ochranným prostriedkom jedným z nasledujúcich spôsobov:

Ochranný prostriedok	Stupeň naplnenia vodou	Dalšie podmienky pri preprave pri nízkej teplote okolia
Dusík ²⁾	---	---
Voda a dusík ²⁾	---	---
Voda	minimálne 96 % a maximálne 98 %	Voda musí obsahovať dostatočné množstvo prostriedku proti zamrznutiu, aby sa zabránilo jej zamrznutiu. Tento prostriedok nesmie mať korozívne vlastnosti a nesmie reagovať s látkou.

²⁾ Vofný priestor nádrže musí byť naplnený dusíkom tak, aby aj po ochladení, tlak v žiadnom okamihu nebol nižší ako atmosférický tlak. Nádrž musí byť uzavretá tak, aby neunikol žiadny plyn.

V prepravných dokladoch musí byť uvedené nasledovné:

..NÁDRŽ JE NAPLNENÁ S V ZMYSLE OSOBITNEHO USTANOVENIA TU 16²⁾.

²⁾ Názov ochranného prostriedku. Keď je nádrž naplnená vodou, musí byť jej hmotnosť uvedená v kg; pri dusíku

Další náměty technického charakteru





CEFIC - nejlepší praxe (návrh)

Aplikace označení nebezpečí přítomnosti dusíku (N₂)

- **Nejlepší praxe :**

Proto by u prázdných nádob/nádrží/cisteren obsahující inertní plyn, na kterých se mají provádět čisticí nebo údržbářské práce, měla být uvedena v přepravních dokumentech varovná poznámka a rovněž by se měla použít označení u víka nádrže.

- **Popis označení:**

	První znak je povinný - modré kruhové označení zobrazující lidskou hlavu s nasazenou plnou obličejovou maskou s přiloženou obrácenou plynovou nádobou – izolační dýchací přístroj je nutný.
	Druhým znakem je trojúhelníkový, varovný znak znázorňující sedící osobu a písmenem „N ₂ “ – který je mezinárodním rozpoznávacím, chemickým symbolem dusíku.
	Třetím znakem je zakazující znak znázorňující osobu vstupující do nádoby po otevření víka – nepovolený vstup.
	Doprovodný text je znázorněn na čtvrtém štítku podle ANSI formátu „Nebezpečí“.
N₂	je rozuměno chemiky celosvětově.
Nitrogen	latinsky nitrogenium, z řečtiny – nativní soda, je rozuměno anglicky, španělsky, maďarsky, chorvatsky, srbsky, švédsky, dánsky, a norský.
AZOT	je rozuměno francouzsky, italsky, portugalsky, polsky, ruský, rumunsky, bulharsky, turecky, litevsky a řecky.
Dusík	je rozuměno česky, slovensky a slovinsky.
Stickstoff	je rozuměno německy a holandsky.
氮氣	čínské označení pro dusík.



Tyto jazykové základy podporují běžně užívané ikony ve většině průmyslových odvětví.

- **CEFIC podpora:**

Výše uvedená sestava piktogramů byla vyvinuta pracovní skupinou CEFIC „Poučení se z přepravních havárií a nehod“ a navržena tak, aby se použila buď na kontinuální pásku (napříč plnicím víkem) nebo jako značka, která má být umístěna do prostoru plnicího víka. Je to aplikováno ke všem druhům přeprav: silniční, železniční, kombinované, námořní atd.