

Technika cisternových vozů, zkoušky provozovaných cisteren a zkušenosti znalců při provádění zkoušek

1. Úvod - legislativa

- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách a vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád UTZ
- COTIF 1999 vs. EU
- RID vs. směrnice EU
- akreditace inspekčních orgánů, postup v ČR
- RAILTEST

2. Technika cisternových vozů

- cisternový vůz jako systém
- bezpečnost žel. provozu, nehoda ve Viareggio, důsledky a dopad nejen na konstrukci / stavbu celého vozu, nýbrž i na údržbu
- cisternové vozy na přepravu zvláště nebezpečné věci, crash-nárazníky, opatření proti přenárazníkování, ochranné štíty
- detektory vykolejení - RID vs. EU
- závaznost norem u armatur dle RID 6.8.2.6 aufgeführten Normen EN 14432 und EN 14433
- ostatní normy
- cisternové vozy registrované v zahraničí (např. svařování, nedestruktivní zkoušení)

3. Zkoušky provozovaných cisteren

- periodické zkoušky, mezidobé zkoušky, mimořádné zkoušky
- značení zkoušek (na štítku, na cisterně)
- cisterny na tř. 2 a některé další zvláště nebezpečné věci
- cisterny na přepravu zboží nepodléhající RID
- vzduchojemy jako součást brzdového systému
- ostatní vzduchojemy

4. Zkušenosti znalců při provádění zkoušek

- povinnosti držitele / provozovatele cisternového vozu
- nedostatky v označení cisteren (štítky, nápisy na nádobě)
- nedostatky v dokumentaci cisterny (viz RID)
- nedostatky ve výstrojí cisterny (armatury)
- těsnění

1. Úvod - legislativa

Semináře a další iniciativy Asociace bezpečnostních poradců a znalců jsou - bohužel - u nás skoro jedinou možností, kde bezpečnostní poradci podle Nařízení vlády č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu, ve znění nařízení vlády č. 295/2000 Sb. a další pracovníci firem zabývajících problematikou přepravy nebezpečných, ale i ostatních věcí - zboží nepodléhající RID - po železnici mohou získat informace a vyměňovat si navzájem zkušenosti. Je to již 5 let, co

na návrh SPV došlo k rozšíření ABP o znalce ve smyslu RID. Zkušenosti za tuto dobu ukazují, že tento krok byl správný. Převážná část z dnešního počtu 10 v ČR uznaných znalců RID se nejen pravidelně zúčastňuje jako členy seminářů ABPZ, ale přispívá i přednáškami a diskusemi k prohloubení znalostí a zkušeností bezpečnostních poradců.

Na úvod snad dvě poznámky týkající se RID:

1. Vydáním RID 2011 se v celém textu mění výraz „členský stát“ na „smluvní stát“. Důvod je, že jsou členské státy COTIF 1999, které neuplatňují přípojek C (RID) k této úmluvě.
2. Od letošního roku je Evropská unie řádným členem úmluvy COTIF 1999. Dosud existující rozpory, např. neuznání některých technických přípojků COTIF (např. ATMF, APTU, CUI), byly odstraněny tak, že mezistátní úmluva se prakticky přizpůsobila legislativě EU.

Pro české subjekty, tj. pro české právnické a fyzické osoby stejně jako pro držitele vozidel registrovaných v ČR, platí především česká legislativa.

Z pochopitelných důvodů se v dnešní přednášce budu věnovat železniční dopravě, a to zejména přepravě nebezpečných věcí cisternovými vozy; i když nevyklučuji, že se budu dotýkat i přepravě jiných látek a jiných určených technických zařízení (UTZ).

Základním legislativním prvkem právního řádu ČR je zákon 266/1994 Sb., o dráhách, naposled změněný zákonem č. 134/2011 Sb. a jeho prováděcí předpisy jako např. vyhlášky č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky MDS

č. 279/2000 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2006 Sb.

Dále ale pro nás platí i mezinárodní legislativa, ať už legislativa Evropské unie (na základě smlouvy o přistoupení ČR v roce 2004) nebo mezistátní úmluvy, kterými je ČR vázána (tj. zveřejněné ve sbírce mezistátních smluv).

Až na výjimky (např. Nařízení a Rozhodnutí EK a EU, které platí přímo), se mezinárodní legislativa musí implementovat (zapracovat) do právního řádu ČR.

Brečet, že se tak u nás děje obvykle na poslední chvíli anebo dokonce až po stanoveném termínu, je zbytečné.

Skoro 20 % všech přeprav v nákladní dopravě představuje přepravu nebezpečných věcí a u nás ve velké míře se jedná o přepravu mezinárodní. Co z toho vyplývá? Že v tomto případě platí mezinárodní legislativa, kterou musíte znát.

Právě z těchto důvodů je rovněž důležité, abyste věděli o tom, co se připravuje pro další období - jak známo se změny v RID uskutečňují jednou za 2 roky.

I když na mezinárodní úrovni zastupuje ČR státní správa, tj. Ministerstvo dopravy a příslušný úřad tj. Drážní úřad, je vaše Asociace důležitým faktorem či už při přípravě materiálů pro vystoupení zástupců ČR anebo i přímou účastí na jednáních.

Z evropské legislativy jsou to zejména:

- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES ze dne 19. března 2001 o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému, později směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/50/ES a v dnešním znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství; (na základě této směrnice vznikly technické specifikace interoperability - TSI);
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES ze dne 29. dubna 2004 o bezpečnosti na železnici ve znění směrnice 2008/110/ES z 16. prosince 2008;
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí (tato směrnice v zásadě ctí RID, ADR a ADN a rozšiřuje její platnost na vnitřní trh Unie);
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/35/EU ze dne 16. června 2010 o přepravitelných tlakových zařízeních (známá jako dřívější

směrnice 1999/36/ES) - implementovaná do zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, a do Nařízení vlády č. 208/2011/Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení

Pro nás nejdůležitější mezistátní úmluvou je:

- Mezistátní úmluva o mezinárodní přepravě po železnici - známá jako úmluva

COTIF (v současné době platí COTIF 1999 a to od 1.7.2006) a to zejména její příloha C „Řád pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí“.

RID platí v ČR přímo - viz zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách a vyhláška 100/1995 Sb. - Řád UTZ, kde je uvedeno, že vše, co se týče přepravy nebezpečných věcí, podléhá RID.

Dalším legislativním prvkem jsou normy - k této problematice se dostaneme později.

Pro schvalování typu, pro provádění zkoušek ve výrobě a v provozu drážních vozidel, kontejnerů a dalších přepravních zařízení a pomůcek přepravujících nebezpečné věci dle seznamu RID platí následující pravidla:

- schválení typu: podle zákona o dráhách přísluší výhradně Drážnímu úřadu;

6.8.2.3 Schvalování typu

6.8.2.3.1 Příslušný orgán nebo jím pověřená organizace vydá ke každému novému typu cisternového vozu, snímatelné cisterny, cisternového kontejneru, cisternové výměnné nástavby, bateriového vozu nebo MEGC, osvědčení potvrzující, že tento typ, včetně upevňovacích zařízení, který odborně posoudil, je vhodný k účelu, pro nějž je určen a splňuje konstrukční požadavky uvedené v pododdíle 6.8.2.1, požadavky na výstroj uvedené v pododdíle 6.8.2.2 a zvláštní požadavky pro třídy přepravovaných látek.

6.8.2.3.2 Schválení typu může též sloužit pro schválení cisteren s omezenými změnami konstrukce, které buď snižují jejich užitečnou hmotnost nebo namáhání cisteren (např. snížený tlak, zmenšená hmotnost, zmenšený vnitřní objem) nebo zvýšení bezpečnosti konstrukce (např. zvětšená tloušťka stěny, více peřejníků, zmenšené průměry otvorů). Omezené změny musí být zřetelně popsány

v osvědčení o schválení typu.

6.8.2.3.3 Následující předpisy platí pro cisterny, pro které nelze použít zvláštní

ustanovení TA 4 odstavce. 6.8.4 (a tím odstavce. 1.8.7.2.4).

(TA 4: Postupy pro posuzování shody dle 1.8.7 musí být provedeny příslušným orgánem, jím pověřeným zástupcem, nebo dle 1.8.6.2, 1.8.6.4, 1.8.6.5 a 1.8.6.8 inspekční organizací akreditovanou podle EN ISO/IEC 17020:2004, typ A).

Typové schválení smí být platné nejvýše 10 let. Pokud se během této doby změní příslušné technické předpisy RID (včetně odkazovaných norem) tak, že schválený typ už není v souladu s těmito předpisy, musí příslušný orgán nebo jím pověřená organizace, která typové schválení vystavila, zrušit typové schválení a vyrozumět o tom držitele typového schválení.

Jestliže je typové schválení propadlé nebo bylo zrušeno, není už výroba cisteren, bateriových vozů nebo MEGC podle tohoto typového schválení dále povolena.

V tomto případě platí příslušné předpisy pro použití, periodické zkoušky a mezidobé zkoušky cisteren, bateriových vozů nebo MEGC, které jsou obsaženy v propadlém nebo odejmutém typovém schválení, nadále pro cisterny, bateriové vozy nebo MEGC konstruované před propadnutím nebo odejmutím typového schválení, pokud smějí být tyto dále použity.

Smějí být používány tak dlouho, dokud jsou nadále v souladu s předpisy RID. Jestliže už nejsou v souladu s předpisy RID, smějí být dále použity jen tehdy, jestliže je takové použití povoleno příslušnými přechodnými předpisy v kapitole 1.6.

Když už mluvíme o legislativě mi dovoluji ještě několik poznámek, které se týkají nejen držitele cisternových vozů a subjektů odpovědných za údržbu (ECM), ale nakonec i ostatních provozovatelů železničních vozů i dopravců.

Na semináři v září loňského roku v Kralupech jsem už o tom hovořil, mám na mysli směrnici EU č. 2008/110 o bezpečnosti na železnici a z této směrnice vyplývající povinnost ECM být certifikován do března roku 2013. Tehdy jsme ještě hovořili o tzv. „samocertifikace“ - nyní ovšem platí s plnou odpovědností Nařízení Evropské Komise č. 445/2011 ze dne 10. května 2011 o systému udělování osvědčení pro subjekty odpovědné za údržbu nákladních vozů.

Tato problematika sice nepatří do kompetence ABPZ, ale vřele doporučuji všem, abyste realizaci tohoto nařízení věnovali patřičnou pozornost.

Členské organizace SPV mají tu výhodu, že Sdružení připravuje začátkem příštího roku samostatný seminář na toto téma.

Několik informací o společnosti, kterou zde zastupuji:

Firma RAILTEST má strategický cíl stát se notifikovanou právníckou osobou, aby mohla provádět všechny prohlídky a zkoušky podle RID i podle směrnice 2010/35/EU, tj. ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 208/2011 Sb.

RAILTEST se svými znalci ve smyslu RID je oprávněný a schopný provádět všechny druhy prohlídek a zkoušek podle RID včetně provádění postupů pro posuzování shody dle čl. 1.8.7.5 RID ve smyslu zvláštního ustanovení TA 4 a TT 9.

Převážnou většinu prohlídek a zkoušek provádíme u cisternových vozů zahraničních držitelů, tj. u vozů registrovaných v zahraničí. V ČR sice dosud nejsou registrovány žádné cisternové vozy podléhající nařízení vlády č. 208/2011 Sb., ale zahraniční zákazníci požadují, aby prohlídky a zkoušky cisternových vozů, podléhajících směrnicí 2010/35/EU, prováděl RAILTEST. Dosud tyto zkoušky v ČR mohou provádět pouze právnícké osoby autorizované, což jsou např. TÜV a Bureau Veritas.

Důvodem pro jejich požadavek je v první řadě již letitá velmi dobrá zkušenost s a.s. RAILTEST, dále odbornost, včasnost a spolehlivost.

Protože akreditace podle EN 17020 a autorizace podle NV 208/2011 se týkají pouze vybraných druhů zkoušek a zajištění kvality se týká všech činností, jsme zvolili jako první krok certifikaci podle normy ČSN EN/ISO 9001. Pravděpodobně všechny firmy, které zde zastupujete, jsou certifikovány podle ISO 9001, a proto byste měli vybrat dodavatele výrobků a služeb výhradně mezi podniky, které jsou rovněž certifikovány ve smyslu této normy.

I když znalci a.s. RAILTEST jsou jmenováni jako zástupci DÚ pro provádění postupů pro posuzování shody podle čl. 1.8.7.5 RID, jsme u ČIA podali žádost o vydání osvědčení o akreditaci podle EN 17020, protože podle zákona 22/1997 a NV 208/2011 je akreditace předpokladem pro autorizaci podle NV 208/2011.

Vzhledem k tomu, že § 13 NV č. 208/2011 Sb. v bodě (5) uvádí: "K žádosti o autorizaci, která byla Úřadu zaslána do 31. prosince 2011, nemusí být přiloženo osvědčení o akreditaci podle § 6 odst. 7 a § 7 odst. 3" budeme v nejbližších dnech (tj. do konce roku 2011) podávat na ÚNMZ žádost o autorizaci ve smyslu NV č. 208/2011.

Asociace bezpečnostních poradců a znalců - ABPZ

Seminář 7. a 8. prosince 2011 - Jesenice u Rakovníka

Akreditace podle normy EN 17020 a autorizace podle NV 208/2011 by proto měly prakticky probíhat souběžně, čímž ušetříme čas.

RAILTEST pak bude schopen nabídnout opravdu kompletní služby v oblasti prohlídek a zkoušek cisternových vozů na přepravu nebezpečných věcí.

2. Technika cisternových vozů

Cisternový vůz tak jako každé jiné železniční vozidlo tvoří ucelený systém skládající se z pojezdu, ze spodku vozu a z nástavby, což je v našem případě nádoba se stavební a provozní výstrojí.

Zvláštnosti cisternového vozu oproti jiným přepravním prostředkům na přepravu kapalných, plyných, práškových a pevných substrátů je, že nádoba není v provozu odnímatelná.

Cisternový vůz je zpravidla tlaková nádoba a to buď na přepravu nebezpečných věcí anebo na látky, které nepodléhají seznamu nebezpečných věcí podle RID.

Součástí cisternových, ale i jiných nákladních, vozů jsou dále např. vzduchové jímky brzdového zařízení a popř. i další tlakové nádoby např. na ovládání výsypaných klapek apod., které podléhají rovněž předpisům platným pro UTZ.

Jakákoliv zařízení pod tlakem mohou představovat nebezpečí - jsou např. známé případy, kdy neodbornou manipulací při rozpojování mezivozových spojek brzdy došlo i ke smrtelným úrazům., o výbuších kotlů a jiných tlakových nádob nemluvě.

Specifikum cisteren a dalších nádob na přepravu nebezpečných věcí spočívá v tom, že přepravovaná látka nejen že je pod tlakem, ale po úniku nebo uvolnění do ovzduší (např. při nehodě nebo technické závadě) se projevuje to pravé nebezpečí.

Není mi znám žádný případ, kdy přepravovaná nebezpečná věc zapříčinila železniční nehodu - vždy byly příčiny buď technického charakteru pojezdu a trati nebo ve špatném výkonu člověka.

Ne jinak tomu bylo při nešťastné nehodě před dvěma léty v italském Viareggiu - o této nehodě jsme v minulosti již hovořili.

Pokud je mi známo, tak celá tato kauza dodnes není uzavřená - i když i příčině vykolejení není pochyb.

Důsledkem této nehody ovšem jsou snahy o další zlepšení bezpečnosti zejména u kolejových vozidel a jejich pojezdů - podstatně se např. zpřísnily požadavky na konstrukci i na údržbu dvojkolí, což má za následek enormní nárůst nákladů na údržbu nákladních vozů.

Zajímavé údaje k tomu lze přečíst v nejnovější studii UIP.

V oblasti přeprav nebezpečných věcí a zejména u cisternových vozů je snaha o zvýšení bezpečnosti přinejmenším tak stará jako je Řád RID samotný a to jak z hlediska konstrukčního, tak i z hlediska zabránění následných škod.

Jen za posledních několik vydání RID se jedná mj. o:

- stanovení minimální tloušťky stěny a dna
- tzv. crash-nárazníky (TE 22)
- opatření proti přenárazníkování a ochranné štíty u dna cisterny (TE 25)
- detektory proti vykolejení , atd.

U detektorů proti vykolejení se ještě zastavme:

Jedná se o mechanické zařízení umístěné na čelníku, které při určitém zrychlení ve svislém směru (jízda dvojkolí po pražcích) rozpojí průběžné brzdové potrubí a dojde k automatickému zabrzdění celého vlaku bez možnosti ovlivnění ze strany strojvedoucího (rychlobrzda z důvodu ztráty tlaku).

Podle mínění některých smluvních států RID mělo zabudování takových detektorů do cisternových vozů přepravujících zvláště nebezpečné věci být předepsáno v RID již ve vydání 2009, ovšem Evropská unie (Evropská železniční agentura ERA) podmiňuje takové ustanovení provedením a vyhodnocením vlastních studií, které dosud nejsou ukončené.

Na 12. zasedání pracovní skupiny „Technika cisteren a vozidel“ Odborného výboru RID začátkem října t.r. v Hamburku, kterého se za ČR zúčastnili i zde přítomní členové ABPZ, byla této problematice věnována velká pozornost.

Závěr je takový, že:

1. bude se to týkat jen novostaveb cisternových vozů přepravujících látky tř. 2 a zvláště nebezpečné věci
2. musí se napřed zapracovat do příslušných TSI (nejen TSI nákladní vozy, ale i provoz)
3. je velkou otázkou, zda to bude platit od vydání RID 2013
4. koncem listopadu se uskutečnilo 50. zasedání výboru RID, kterého se zúčastnil Ing. Luboš Knížek; určitě nám poví více.

Dalším důležitým prvkem v RID 2011 jsou v čl. 6.8.2.6 uvedené závazné normy.

Přitom musíme rozlišit mezi normami platnými

pro konstrukci a výrobu (6.8.2.6.1 RID):

Pro vydání typového schválení musí být použity normy citované ve sloupci (4) v následující tabulce, aby byly splněny předpisy kapitoly 6.8 uvedené ve sloupci (3). Rozhodující jsou v každém případě ustanovení kapitoly 6.8 ze sloupce (3). Ve

sloupci (5) je uveden poslední datum k odejmutí dosavadních typových schválení podle odstavce. 1.8.7.2.4 nebo 6.8.2.3.3; jestliže není uvedeno žádné datum, typové schválení zůstává platné až do jeho uplynutí.

Od 1. ledna 2009 je použití uvedených norem závazné. Výjimky jsou uvedeny v odstavcích 6.8.2.7 a 6.8.3.7.

Jedná se o v současnosti platné normy (RID 2011):

- EN 14025:2008 Cisterny pro přepravu nebezpečných věcí – Kovové tlakové cisterny – Konstrukce a výroba
- EN 14432:2006 Cisterny pro přepravu nebezpečných věcí – Výstroj pro cisterny pro přepravu kapalných chemických výrobků – Ventily pro vypouštění výrobků a výměnu plynů
- EN 14433:2006 Cisterny pro přepravu nebezpečných věcí – Výstroj pro cisterny pro přepravu kapalných chemických výrobků – Spodní ventily
- EN 13094:2008 + AC:2008 Cisterny pro přepravu nebezpečných věcí – Kovové cisterny s provozním tlakem nejvýše 0,5 baru – Konstrukce a výroba

a normami platnými pro

prohlídky a zkoušky (6.8.2.6.2 RID):

Norma	Název dokumentu	Použitelné pro pododdíly a odstavce	Schválené použití
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2007	Cisterny pro přepravu nebezpečných věcí – Zkouška, prohlídka a označení kovových cisteren	6.8.2.4 6.8.3.4	Až do dalšího oznámení

Znalci a samozřejmě i opravny by měli mít k dispozici (a mít informativní znalost) celou řadu dalších platných a závazných norem týkajících se materiálu, armatur atd.

Více o normách, zejména při výrobě cisteren, řekne Ing. Vladimír Hájek ve své následné přednášce.

Cisternové vozy registrované v zahraničí

Protože určitá část z vás se v praxi dostává do styku se zahraničními cisternovými vozy, většinou pronajatými, ještě několik poznámek a poznatek k těmto vozům.

Tlakové nádoby cisternových vozů podléhají pravidlům a předpisům těch států, kde byly typově schválené a uvedené do provozu a to bez ohledu na to, kde jsou vozy jako drážní vozidla registrovány.

Typickým příkladem jsou vozy, které jsou v současné době registrovány v Německu, ale původně byly „zařazené“ např. ve Francii, ve Švýcarsku nebo třeba i v ČR a jinde.

Aby to bylo ještě komplikovanější nemusí být držitel takového vozu ze stejného státu jako je stát registrace vozu.

Dnes se při číslování vozů (12 ti místní registrační číslo vozu) již nerozlišuje mezi vozy dopravce a vozy soukromými.

Provozovatel / koncový uživatel / nájemce takových vozů musí dbát v první řadě mezinárodních předpisů a dále specifických požadavků státu registrace vozu (z pohledu vozového) a požadavků státu, který schválil do provozu tlakovou nádobu takového vozu.

Totéž platí i pro opravny a pro znalce RID v ČR, pokud je tento vůz udržován (běžné opravy, revize, zkouška cisteren) po vzájemné dohodě nebo podle příslušné smlouvy v ČR.

Že takových vozů není málo, vím z vlastní zkušenosti, protože RAILTEST provádí ročně cca. 75 % všech zkoušek cisteren u vozů zahraničních držitelů.

Inspekční organizace, která svými znalci provádí zkoušky u těchto vozů, musí být seznámena se zvláštnostmi, které nad rámec všeobecně platných mezinárodních předpisů vyžaduje příslušný stát/úřad a popř. držitel sám.

U italských vozů např. se vyžaduje zaslání dvou originálů osvědčení o zkoušce a navíc speciální protokol / certifikát podepsaný znalcem RID.

U německých vozů musí být opravena certifikována / autorizována držitelem (např. VPILF) a inspekční organizace provádějící zkoušky jako subdodávku pro opravnu musí prokázat svou kvalifikaci a musí se řídit dalšími požadavky EBA. Navíc platí zvláštní předpisy a normy např. pro svařování a pro nedestruktivní zkoušky.

Asociace bezpečnostních poradců a znalců - ABPZ
Seminář 7. a 8. prosince 2011 - Jesenice u Rakovníka

3. Zkoušky provozovaných cisteren

Než budeme pokračovat s konkrétními zkouškami mi dovoluji krátkou všeobecnou poznámku k problematice pojmů „zkouška a prohlídka“ jak je známe z legislativy a k úloze znalce RID:

Předpisy platí pro výrobu, uvedení do provozu a provozování cisteren, tedy pro všechny zúčastněné. Fyzicky provádějí hydraulické tlakové zkoušky i zkoušky těsnosti opravní vybavené patřičným zařízením svými odborně způsobilými a znalými zaměstnanci (musí být schopní nejen provádět vlastní zkoušky, ale předtím provádět prohlídky, preventivní údržbu (např. armatur včetně těsnění) a odstranit zjištěné nedostatky).

Znalec RID provádí prohlídky a účastní se vlastních zkoušek jako inspekční/kontrolní/dozorčí orgán.

I když se to zdá být jasné mluvím o tom proto, že v rámci certifikace a akreditace jsme narazili na nutnost opakovaně vysvětlit posuzovatelům a auditorům tento rozdíl mezi činností znalce RID jakožto inspekčního orgánu a prováděním zkoušek opravami. Pracoviště opraven, kde se zkoušky provádějí, se sice obvykle nazývají zkušebnami, ale pro zkušebny všeobecně platí jiné normy pro akreditaci.

Nechci sýčkovat, ale je docela možné, že v budoucnu budou muset být tyto zkušebny akreditovány jako zkušební laboratoře. Zatím se vychází z toho, že nad činností těchto zkušeben „dohlíží“ znalec RID.

Zkoušky před uvedením do provozu a v provozu (zkoušky ve výrobě, periodické, mezidobé a mimořádné zkoušky): znalec ve smyslu čl. 6.8.2.4.6 RID uznaný příslušným úřadem, tj. v ČR DÚ - toto platí všeobecně:

- **6.8.2.4.1 Zkoušky ve výrobě**

Nádrže a jejich výstroj se musí před uvedením do provozu podrobit, buď společně, nebo odděleně, první zkoušce.

- **6.8.2.4.2 Periodické zkoušky**

Nádrže a jejich výstroj se musí podrobit periodickým prohlídkám a zkouškám nejpozději každých 8 roků (u kontejnerů každých 5 let) viz ale TT 5 a TT 6 (po 4 letech).

Tyto periodické prohlídky a zkoušky musí zahrnovat:

- Prohlídku vnějšího a vnitřního stavu;

- Zkoušku těsnosti nádrže s výstrojí dle 6.8.2.4.3, jakož i zkoušku funkčnosti veškeré výstroje;
- Hydraulickou tlakovou zkoušku

- 6.8.2.4.3 Mezidobé zkoušky

Nádrže a jejich výstroj se musí podrobit mezidobým zkouškám nejpozději každé 4 roky (u kontejnerů 2,5 roku) po první zkoušce a každé periodické zkoušce. Tyto mezidobé zkoušky smějí být provedeny v průběhu 3 měsíců před nebo po stanoveném datu.

V každém případě může být mezidobá zkouška provedena kdykoliv před stanoveným datem.

Pokud je mezidobá zkouška provedena více jak 3 měsíce před stanoveným datem, pak musí být příští mezidobá zkouška provedena nejpozději 4 roky (2,5 roku) po tomto datu.

Tyto mezidobé zkoušky musí zahrnovat zkoušku těsnosti nádrže s výstrojí, jakož i zkoušku funkčnosti veškeré výstroje.

Malá poznámka k podtrženému textu:

Podle 1.2.1 Definice pojmů *„Provozní výstroj“*

a) *cisteren* znamená plnicí a vyprazdňovací, větrací, bezpečnostní, ohřívací a tepelně izolační zařízení a měřicí přístroje;

Parní vytápěcí zařízení u cisteren je provedeno obvykle topnými hady nebo vanami a to buď uvnitř nádoby anebo vně.

Je-li vytápěcí zařízení umístěno uvnitř cisterny je nebezpečí, že netěsnostmi v tomto zařízení může dojít k úniku přepravované látky a proto je samozřejmé, že zkouška těsnosti cisterny včetně vytápěcího zařízení musí být provedena i při každé mezidobé zkoušce a to při otevřeném koncovém uzavíracím zařízení. Předtím se provede samostatná zkouška těsnosti topných hadů (včetně uzavíracích zařízení) předepsaným tlakem, který nemusí být shodný s tlakem předepsaným (obvykle 1,5 x zkušební tlak). U této zkoušky musí být znalec, který úspěšné provedení zkoušky těsnosti potvrzuje v osvědčení o zkoušce.

Je-li ovšem vytápěcí zařízení umístěno vně nádoby (viz též zvláštní ustanovení kap. 6.8.4 TE 3 a TE 13) nehrozí, že by při netěsnosti

docházelo k úniku přepravované látky. Zkouška těsnosti takto umístěného vytápěcího zařízení slouží proto pouze k ověření jeho funkčnosti a k zabránění případného poškození jiných součástí vozu (např. pryžových součástí brzdy a pod., kde teplota nesmí být vyšší než 60 °C, promáčení izolace s následkem snížení izolačních schopností a nebezpečí zmrznutí).

V některých státech (např. v Německu po dohodě s EBA) není zkouška vnějšího vytápěcího zařízení součástí mezidobé zkoušky provedené znalcem RID.

- 6.8.2.4.4 Mimořádná zkouška

Pokud mohlo v důsledku opravy, konstrukční změny nebo nehody dojít ke zhoršení bezpečnosti nádrže nebo její výstroje, musí se provést mimořádná zkouška. Pokud by se měla provést mimořádná zkouška, která splňuje ustanovení 6.8.2.4.2, může být tato mimořádná zkouška považována za periodickou zkoušku. Pokud se provede mimořádná zkouška, která splňuje ustanovení 6.8.2.4.3, může být tato mimořádná zkouška považována za mezidobou zkoušku. Rozsah této mimořádné zkoušky vždy stanovuje znalec RID!

Zde opět platí, že „mimořádná zkouška“ může spočívat pouze v prohlídce vnitřku nebo vnějšku cisterny a jejího upevnění ke spodku vozu nebo výstroje.

Nejčastějšími případy jsou:

- podle TE 22 dosazení tzv. crash-nárazníků
- cisternový vůz po nehodové události (silný náraz, vykolejení, poškození obalu, pláště, deformace, ale např. i spadlé trolejové vedení a propálení - výrazné známky narušení materiálu- stěny a dna cisterny, apod.).

Některé speciální kontroly, na které znalec RID nemá patřičnou kvalifikaci, může opravná zadat externím specialistům s příslušnou kvalifikací jako např.:

- rentgenové kontroly svarů
- ultrazvukové kontroly a měření např. tloušťky stěn a den (viz TT 4)
- prášková metoda kontroly vnitřních svarů u cisteren přepravujících čpavek (i po ukončení přepravy této látky - vymazání na štítku) - viz též TT 8.

- roční kontrola výstelky (viz TT 2)

Znalec takto provedené kontroly uvede v osvědčení o zkoušce na základě předaných protokolů.

- provádění postupů pro posuzování shody dle čl. 1.8.7.5 RID ve smyslu zvláštního ustanovení TA 4 a TT 9 RID: zástupci příslušného úřadu (DÚ) nebo znalci/zaměstnanci inspekčních orgánů akreditovaných ve smyslu normy EN ISO/IEC 17020 „Posuzování shody - Všeobecná kritéria pro činnost různých typů orgánů provádějících inspekci“ typu A - toto platí pro nádrže pro přepravu nebezpečného zboží, pro které musí být uplatněny postupy dle čl. 1.8.6 a 1.8.7 předpisu RID a pro které není nutná aplikace postupů Nařízení vlády o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení 208/2011 Sb. a Směrnice evropského parlamentu a Rady 2010/35/EU - jedná se o provádění zkoušek periodických, mezidobých a mimořádných na zařízeních na přepravu látek tř. 2 a následujících látek jiných tříd: UN 1052 FLUOROVODÍK, BEZVODÝ a UN 1790 KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ obsahující více než 85% fluorovodíku;

Toto ustanovení platí od 1.7.2011; Drážní úřad proto pověřil některé jim uznané znalce jako svého zástupce;

- zkoušky ve výrobě (první zkoušky) a v provozu (periodické, mezidobé a mimořádné zkoušky) ve smyslu Nařízení vlády č. 208/2011 Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení: pro účely tohoto nařízení se přepravitelným tlakovým zařízením rozumí zařízení, které se používá v souladu s kapitolou 6.2 a 6.8 RID pro přepravu plynů třídy 2, s výjimkou plynů nebo věcí, které mají v klasifikačním kódu číslici 6 nebo 7 nebo pro přepravu nebezpečných věcí dále uvedených jiných tříd:

Číslo UN	Třída	Nebezpečná věc
1051	6.1	KYANOVODÍK, STABILIZOVANÝ méně než 3 % vody
1052	8	FLUOROVODÍK, BEZVODÝ
1745	5.1	FLUORID BROMIČNÝ mimo přepravu v cisternách
1746	5.1	FLUORID BROMITÝ mimo přepravu v cisternách
1790	8	KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ s více než 85 %

		fluorovodíku
2495	5.1	FLUORID JODIČNÝ mimo přepravu v cisternách

Zkoušky tlakových zařízení, tj. postupy posuzování shody, může provádět jen osoba notifikovaná podle §11 zákona č. 22/1997 Sb.

Autorizaci v ČR a následnou notifikaci EK zajišťuje ÚNMZ (Úřad pro normalizaci, metrologii a zkušebnictví).

Autorizovat a notifikovat lze pouze osoby, které splňují požadavky české technické normy ČSN EN ISO/IEC 17020 na inspekční orgán typu A.

Není na škodu si připomenout, že podle zákona o dráhách a vyhlášek 100 (Řád UTZ) a 101 (Řád pro odbornou a zdravotní způsobilost) je předpokladem pro vykonání činností znalce ve smyslu RID kvalifikace jako osoba odborně způsobilá pro tlaková zařízení. Znalec ve smyslu RID jako fyzická osoba je proto nejvyšší možná kvalifikace v oblasti tlakových zařízení u železničních kolejových vozidel.

Znalec ve smyslu RID tuto činnost ovšem nemůže vykonávat jako OSVČ (osoba samostatně výdělečně činná) a to zejména z důvodu, že jeho odměna nesmí být závislá na počtu a výsledku provedených zkoušek (nezávislost).

To platí přesto, že podle zákona 22/1997 Sb. a příslušných Nařízení vlády je možná akreditace jednočlenného inspekčního orgánu. Musíme přitom přihlížet k tomu, podle kterého právního řádu je akreditace podle normy EN 17020 vyžadována, a to je např. RID pro zkoušky cisteren pro přepravu látek tř. 2 a některé další látky - jak jsme si před chvílí uvedli - anebo předepsána jako předpoklad pro autorizaci podle NV 208/2011, i když v posledně jmenovaném případě (NV 208/2011) je přechodné ustanovení, podle kterého při podání žádosti o autorizaci podané do konce roku 2011 není nutné doložit osvědčení o akreditaci.

Chtěl bych na tomto místě, když už mluvíme o oprávněnosti k provádění prohlídek a zkoušek cisternových vozů, nádržkových kontejnerů a dalších přepravních prostředků, říci základní stanovisko:

- čl. 6.8.2.4.5 RID říká jednoznačně, že všechny prohlídky a zkoušky smí provádět jen znalec, který byl uznaný příslušným úřadem smluvního státu RID a který splňuje podmínky čl. 6.8.2.4.6 RID; přitom znalec

Asociace bezpečnostních poradců a znalců - ABPZ

Seminář 7. a 8. prosince 2011 - Jesenice u Rakovníka

tyto činnosti nemůže vykonávat jako fyzická osoba, nýbrž jen jako zaměstnanec právnické osoby;

- další požadavky jako akreditace podle EN 17020 nebo notifikace podle zákona 22/1997 Sb. a Nařízení vlády 208/2011 sb. se týkají organizace, tj. právnické osoby, kde je znalec zaměstnaný.

4. Zkušenosti znalců při provádění zkoušek

Jedním z důvodů, proč vaše Asociace sdružuje jak bezpečnostní poradce, tak i znalce ve smyslu RID, je možnost výměny zkušeností.

Většina z vás bezpečnostních poradců máte u svých zaměstnavatelů na starosti nejen povinnosti bezpečnostního poradce podle 1.8.3 RID, ale i další pracovní povinnosti jako např. ve smyslu čl. 1.3 a 1.4 RID apod.

Znalci obvykle vidí cisternový vůz po provedené opravě podle předpisů pro údržbu a opravy vozu jako takového, tj. zejména pojezdu.

Pro vlastní inspekční - kontrolní činnost musí mít znalec k dispozici kopie podkladů, jak je uvedeno v čl. 4.3.2.1.7 RID „Dokumentace cisternového vozu“.

V první řadě je to osvědčení o předchozích prohlídkách a zkouškách.

A to je nejčastěji kamenem úrazu i když můžeme konstatovat, že situace u vozů registrovaných v ČR je nepoměrně lepší než u vozů registrovaných v zahraničí.

Bližší informace a konkrétní příklady vám nyní řekne Ing. Holek.

Já bych se tím loučil a děkuji za pozornost.