

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A  
REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, O. P. S., ČESKÉ  
BUDĚJOVICE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**PROBLÉMY ZJIŠTĚNÉ PŘI KONTROLÁCH  
POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY V SOUVISLOSTI  
S OZNAČOVÁNÍM NEBEZPEČNÝCH LÁTEK PŘI  
PŘEPRAVĚ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH**

**Autor práce:** Jaroslav HUDEK DiS.  
**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě  
**Forma studia:** Kombinované  
**Vedoucí práce:** doc. RNDr. Dana Procházková, PhD., DrSc.  
**Katedra:** Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v práci.

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Děkuji vedoucí bakalářské práce doc. RNDr. Dana Procházková, PhD., DrSc.,  
za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

## **ABSTRAKT**

HUDEK, J. *Problémy zjištěné při kontrolách Policie České republiky v souvislosti s označováním nebezpečných látek při přepravě na pozemních komunikacích : bakalářská práce.* České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2011. 73 s. Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. D. Procházková, PhD., DrSc.

**Klíčová slova:** Policie ČR, označování, balení, doprava, přeprava, nebezpečné látky, ADR, Nařízení REACH.

Předložená bakalářská práce je zpracována na téma „Problémy zjištěné při kontrolách Policie České republiky v souvislosti s označováním nebezpečných látek při přepravě na pozemních komunikacích“. Práce je zaměřena na hodnocení současné situace v přepravě nebezpečných látek na pozemních komunikacích. Zabývá se označováním nebezpečných chemických látek, jejich balením a značením dle Dohody ADR. Těžištěm práce je identifikace a hodnocení nejčastějších problémů, zjištěných při kontrolách vozidel, přepravujících nebezpečné látky, které jsou prováděny Policií ČR.

## **ABSTRACT**

HUDEK, J. *Problems, found out by the Police of the Czech Republic, dealing with marking of dangerous substances during transport on roads : Bachelor thesis.* České Budějovice : The College of European and Regional Studies, o. p. s., 2011. 73 p. Supervisor: doc. RNDr. D. Procházková, PhD., DrSc.

**Key words:** the Police of the Czech Republic, marking, packing and wrapping, transportation, dangerous substances, ADR – a European agreement how to transport dangerous things, ‘REACH’ regulations

The Bachelor’s Thesis focuses on the topic of “Problems, found out by the Police of the Czech Republic, dealing with marking of dangerous substances during transport on roads.” The work is aimed at an evaluation of the present situation, related to transportation of dangerous substances on roads. Also, it describes marking of dangerous chemical substances, their packing and wrapping, and labelling according to an “ADR” agreement. The focal point of the thesis is to identify and evaluate the most frequent problems, discovered by the Police of the Czech Republic during vehicle inspection.

## Obsah

Úvod .....	6
1 Přehled o současné situaci v přepravě nebezpečných látek na pozemních komunikacích .....	7
1.1 Legislativa upravující přepravu nebezpečných látek.....	9
1.2 Označování nebezpečných látek a přípravků .....	11
1.3 Nařízení REACH.....	12
1.4 Označování nebezpečných chemických látek .....	13
1.5 Balení a značení nebezpečných věcí dle ADR.....	14
1.6 Značení vozidel při přepravě dle ADR .....	21
1.7 Přeprava dle vyloučení z platnosti nebo zvláštní ustanovení .....	31
1.8 Věci, jejichž přeprava není předmětem ADR .....	32
1.9 Přeprava věcí, které jsou vyňaty z platnosti dohody ADR .....	33
2 Kontrolní složky, systém Diamant a Hazchem .....	34
2.1 Pravomoc a působnost orgánů státní správy při kontrole dodržování platných předpisů, při přepravě dle ADR.....	34
2.2 Systém Hazchem a Diamant .....	35
3 Data.....	37
3.1 Datový soubor pro identifikaci problémů, které má policie ČR s přepravou nebezpečných látek.....	40
3.2 Zadání hodnotících otázek .....	40
3.3 Výběr respondentů.....	41
4 Použité metody zpracování dat.....	42
5 Zpracování a vyhodnocení výsledků .....	43
Závěr.....	50
Seznam použité literatury.....	52
Seznam zkratk.....	55
Přílohy.....	56

## Úvod

Téma bakalářské práce jsem si vybral, ačkoliv přímo nesouvisí s mým pracovním zařazením u složky Policie ČR, Krajského ředitelství Ústeckého kraje, odboru cizinecké policie, která se specifickou problematikou dozoru nad dodržováním veškerých norem, při převozu nebezpečných látek po pozemních komunikacích, víceméně nezabývá. V teritoriu krajského ředitelství je kromě ostatních pozemních komunikací situována i mezinárodní komunikace E-55 a dálnice D 8, vedoucí z Prahy do Spolkové republiky Německo, kudy denně projede nespočet vozidel přepravujících mimo jiné i nebezpečné látky, jak ze Spolkové republiky Německo do České republiky, tak i opačně. Vzhledem k tomu, že mne tato problematika zajímá jak z osobního, tak i profesního hlediska, rozhodl jsem se jí v této práci věnovat. Zejména pak musím konstatovat, že příslušníci Policie České republiky, jako jedna ze složek Integrovaného záchranného systému, mohou být kdykoliv v rámci výkonu služby účastníky zásahu při likvidaci dopravní nehody s přítomností nebezpečných látek, které jsou v současné době ve velmi vysoké míře přepravovány právě po pozemních komunikacích.

Díky neustále se rozvíjející společnosti a s tím souvisejícím nárůstem průmyslové výroby, kdy téměř každé odvětví průmyslu i zemědělství využívá chemických látek ke své produkci, se problematika přepravy nebezpečných věcí stává každodenní záležitostí. Každý občan se ve svém životě setkává denně s výrobky, které vykazují jednu nebo více nebezpečných vlastností, jako např. výbušnost, hořlavost, toxicitu a podobně.

Při tvorbě práce byly dodrženy všechny zásady kladené na odbornou práci. Obsahuje souhrn odborných znalostí o cílech ve sledované oblasti z pohledu bezpečnosti a o práci základních bezpečnostních složek, data o činnosti policie včetně údajů o konkrétních zásazích na vybraném úseku činnosti, charakteristiku metod použitých při zpracování dat, výsledky zpracování dat, jejich vyhodnocení a interpretaci, závěr a seznam použitých zdrojů.

Cílem práce je poukázat na konkrétní problémy v oblasti označování nebezpečných věcí a vozidel, předmětné věci přepravujících a v návaznosti na tuto problematiku, uvést nejčastější problémy, zjišťované při kontrolách Policií ČR.

# 1 Přehled o současné situaci v přepravě nebezpečných látek na pozemních komunikacích

Cílem lidí je žít v bezpečném světě a mít prostor pro rozvoj. Cíl je v současné době zdůrazněn úsilím Evropské unie o bezpečné území. <sup>1</sup> Jedním ze sektorů, které jsou velmi důležité pro život lidí je přeprava lidí a zboží. V uvedeném sektoru Česká republika má stále více obětí než je limit Evropské unie, proto se každoročně zavádí opatření zaměřená na bezpečné silnice. Dalším a velkým problémem jsou dopravní nehody s přítomností nebezpečných látek, u kterých dochází k aktivaci nebezpečných látek. *Po uvolnění chemické látky z přepravního kontejneru mohou obecně <sup>2</sup> nastat tři základní nebezpečné situace:*

- požár (např. požár kaluže, tryskový oheň, ohňová koule, bleskový oheň apod.),
- výbuch (ohraničeného mraku par, neohraničeného mraku par, kondenzované fáze, expandujících par vroucí kapaliny neboli BLEVE apod.) a s ním spojený rozlet úlomků,
- toxický rozptyl.

Potenciál působit škody je všem nebezpečným chemickým látkám vlastní (vrozený nebo-li inherentní). Je projevem jejich konkrétních vlastností, jako jsou hořlavost, výbušnost (směsí jejich par s ovzduším nebo kyslíkem) a toxicita. Chemické látky se v aparátech chemického průmyslu (výrobních nebo skladových) i v transportních prostředcích, chovají stavově, tj. zaujmají příslušný objem a vykazují příslušný rovnovážný tlak svých par odpovídající teplotě v aparátu, se po úniku do okolí pochopitelně rovněž zachovají stavově, pouze s tím, že *hodnoty stavových veličin se diametrálně změní* tak, že tlak a teplota budou funkcí momentálního počasí (alespoň v prvních okamžicích rozvoje události v prostoru a čase) a objem bude určován v případě úniku kapalin stavebním řešením okolí aparátu nebo kontejneru (terén, jámka apod.) a v případě plynů nebo par bude též určen momentálním počasím.

---

<sup>1</sup> PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha : Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. s. 32 ISBN 978-80-86723-97-6.

<sup>2</sup> PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 267-268 ISBN 978-80-7251-275-1.



Proto každý druh nakládání s chemickými látkami a přípravy má svá určitá pravidla. Platí to i pro přepravu nebezpečných látek a dopravní nehody s přítomností nebezpečných látek, protože je řada zkušeností v zahraničí i v České republice, např.:

1. Požár v centru města po havárii silniční cisterny převážející zkapalněné uhlovodíkové plyny způsobil v Bangkoku, Thajsko, v roce 1990 68 mrtvých a více než 100 zraněných.<sup>3</sup>
2. Požár a následný výbuch tahače s cisternovým návěsem na dálnici D1 v září 2004 a poničení 4 km dálničního tělesa a znečištění podzemní vody u Velkého Meziříčí.<sup>4</sup>

V současnosti jsou přepravovány rozmanité škodlivé a jedovaté látky využívané jako suroviny v průmyslu. Množství těchto látek při přepravě se pohybuje od kilogramů po desítky tun. Jelikož možnost úniku těchto škodlivých látek při přepravě je nejvíce nebezpečná (schází specializované zachytné zařízení, na místě obvykle nezasahují hned specializovaní pracovníci, vycvičení a vybavení přímo pro likvidaci podobných úniků) a také je relativně nejsnadnější (možnost proražení nádrže při dopravní nehodě, úniky při přečerpávání, přehřátí, přeplnění nádob atd.) je nutno mít předmětnou oblast upravenou zákony, které stanovují nakládání, přepravu i technické požadavky na přepravní zařízení. Dále je pak třeba mít bezpečnostní složky, které v případě dopravní nehody s přítomností nebezpečné látky dokážou správně zasáhnout, aby škody, újmy a ztráty na základních chráněných zájmech, a především na lidech a životním prostředí byly co nejmenší. Proto i Integrovaný záchranný systém (HZS, PČR, JPO a ZZS) má speciální úkoly v předmětné oblasti.

V práci US Dept. Of Transportation: *Emergency Response Guidebook. A Guidebook for First Responders during the Initial Phase of a Hazardous materials Incident.* US Dept. Of Transportation, Washington<sup>5</sup>, jsou ukázány problémy, se kterými se složky IZS setkávají při dopravních haváriích s přítomností nebezpečných látek a návody, jak se problémy efektivně řeší.

---

<sup>3</sup> PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravy a průmyslové nehody.* Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 221-223 ISBN 978-80-7251-275-1.

<sup>4</sup> BÍLEK, L., ŠETEK, J. *Dálnice zažila ohnivě peklo* [online]. Praha : MVČR, 2005 [cit. 1. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/2003/casopisy/112/0412/bilek\\_info.html](http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/2003/casopisy/112/0412/bilek_info.html)>.

<sup>5</sup> US Dept. Of Transportation: *Emergency Response Guidebook. A Guidebook for First Responders during the Initial Phase of a Hazardous materials Incident.* US Dept. Of Transportation, Washington, 1993. 139 s. ISBN 0-16-042938-2

Protože Policie ČR má v předmětné oblasti vlastní úkoly, které jsou zásadní důležitosti, je věnována pozornost jim. Naznačené úkoly jsou především spojené s dodržováním zákonných norem, které budou v dalších odstavcích blíže popsány.

## 1.1 Legislativa upravující přepravu nebezpečných látek

### *Přeprava nebezpečných věcí po silnici*

Přeprava nebezpečných věcí po silnicích<sup>6</sup> se řídí Evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ADR (Accord européen au transport international des marchandises dangereuses par route). Dohoda byla sjednána pod záštitou EHK OSN (Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů) v Ženevě v roce 1957. Dohodu připravila a její výklad a případné změny a doplňky zajišťuje Pracovní skupina (skupina expertů) WP 15 (Working party on the Transport of Dangerous Goods). Československo bylo od roku 1986 členem Evropské dohody o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí (ADR). Znění dohody bylo vyhlášeno ve Sbírce zákonů **vyhláškou ministra zahraničních věcí č.64/1987 Sb.**

Vlastní dohoda obsahuje pouze základní a procedurální ustanovení. Věcné podmínky pro přepravu nebezpečných věcí silniční dopravou jsou obsaženy v příloze „A“ (Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů) a v příloze „B“ (Ustanovení o dopravních prostředcích a přepravě).

**Přílohy jsou vyhlášeny jako sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 17/2011, částka 9, Sb.m.s.<sup>7</sup>**, kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb.m.s., č. 6/2002 Sb.m.s., č. 65/2003 Sb.m.s., č. 77/2004 Sb.m.s. a č. 33/2005 Sb.m.s., č. 14/2007 Sb.m.s, č. 13/2009 Sb.m.s., o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

**K novelizaci Příloh „A“ a „B“** Evropské dohody ADR dochází pravidelně každé dva roky, současné přílohy „A“ a „B“ platí s účinností od 1.1.2011.

<sup>6</sup> *Přeprava nebezpečných věcí (ADR) [online]. Praha : MDČR, 2006 [cit. 11. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Nakladni\\_doprava/adr/](http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/adr/)>.*

<sup>7</sup> Česko. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 17/2011 ze dne 04. dubna 2011, kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2011, částka 9. Dostupný z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=21674>>.

S účinností *zákona č. 111/1994 Sb.*, o silniční dopravě v platném znění a *vyhlášky č. 478/2000 Sb.*, kterou se provádí zákon o silniční dopravě, se vztahuje Evropská dohoda ADR i na vnitrostátní dopravu. Ustanovení § 22 a 23 zákona týkající se přepravy nebezpečných věcí v silniční dopravě se vztahují na veškerou silniční dopravu nebezpečných věcí (za účelem podnikání i za jiným účelem) po dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu s výjimkou dopravy těchto věcí prováděné ozbrojenými silami nebo Policií ČR při plnění vlastních úkolů.

### ***Přeprava nebezpečných věcí po železnici***

V mezinárodní *železniční přepravě* nebezpečného zboží platí „Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží po železnici (**RID**)“, jako příloha 1 k „Jednotným právním předpisům pro smlouvu o mezinárodní železniční přepravě zboží (CIM)“. Ustanovení, která se vztahují jen na vnitrostátní přepravu, jsou uvedena ve „Zvláštních podmínkách pro přepravu nebezpečného zboží“, které jsou přílohou k železničnímu přepravnímu řádu. K novelizaci předpisů RID dochází každé dva roky.

### ***Letecká přeprava***

Letecká přeprava nebezpečných nákladů se řídí předpisy vydávanými organizací pro civilní letectví ICAO (International Civil Aviation Organization) a předpisy Mezinárodní organizace leteckých dopravců - IATA. Základním manuálem jsou IATA-DGR, Dangerous Goods Regulations".

### ***Námořní přeprava***

Pro námořní přepravu platí ustanovení IMDG-Code „Řád pro dopravu nebezpečného zboží námořními loděmi“. V námořní dopravě Česká republika dosud nepřistoupila k mezinárodnímu kodexu o nebezpečných nákladech na moři (kodex IMDG), který vstoupil v platnost pro členské země ES dne 1.1.1997. Úprava legislativy se zatím nevyžaduje, neboť pod vlajkou České republiky nepluje v současné době žádná námořní loď, na kterou se vztahují úmluvy související s kodexy povinné povahy.

### ***Přeprava po vnitrozemských vodních cestách***

Pro přepravu po vnitrozemských vodních cestách platí dohoda ADN „Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních

cestách". Jedním z důvodů vydání Dohody ADN bylo sjednocení předpisů vztahující se k přepravě nebezpečných věcí po řekách. V letech 2000 a 2001 samotnou úmluvu podepsalo 10 států včetně České republiky.<sup>8</sup>

## 1.2 Označování nebezpečných látek a přípravků

Označování nebezpečných látek a přípravků předepisuje § 20 zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění. Celou problematiku dále rozvádí prováděcí vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování (dále vyhláška č. 232/2004 Sb.) a vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (dále vyhl. č. 234/2004 Sb.)

Etikety jsou odlišeny podle kritérií, zda je produkt určen pro maloobchodní prodej, či je určený pro profesionální použití v průmyslu nebo jiných oborech. Na etiketách nebezpečného přípravku musí být uvedeny názvy nebezpečných chemických látek, podle klasifikace přípravku v kategoriích nebezpečnosti, stanovených v § 4 vyhlášky č. 232/2004 Sb.

V § 5 vyhlášky č. 232/2004 Sb. jsou pak uvedeny požadavky na provedení označení výstražných symbolů nebezpečnosti (viz. obrázek 1). Zde je uvedeno, že tyto musí být provedeny v černé barvě na žlutooranžovém pozadí, o velikosti desetiny plochy etikety, nejméně ale 1 cm<sup>2</sup> a musí rovněž obsahovat slovní vyjádření nebezpečnosti. Dále jsou ve vyhlášce č. 232/2004 Sb. uvedeny možné kombinace symbolů a specifikovány tzv. R-věty (standardní věty označující specifickou rizikovost) a S-věty (standardní pokyny pro bezpečné zacházení), které se uvedou podle klasifikace z bezpečnostního listu nebezpečné látky. Tyto věty zahrnují všechna hlavní rizika související s přípravkem.

Na všech etiketách musí být dále uvedeny v českém jazyce obchodní názvy produktů, údaje o výrobcí nebo dovozci, který je odpovědný za uvedení produktu na trh. Na etiketách nebezpečných produktů určených pro prodej spotřebiteli je nutno dále uvést hmotnost nebo objem balení, návod k použití a pokyny pro předlékařskou

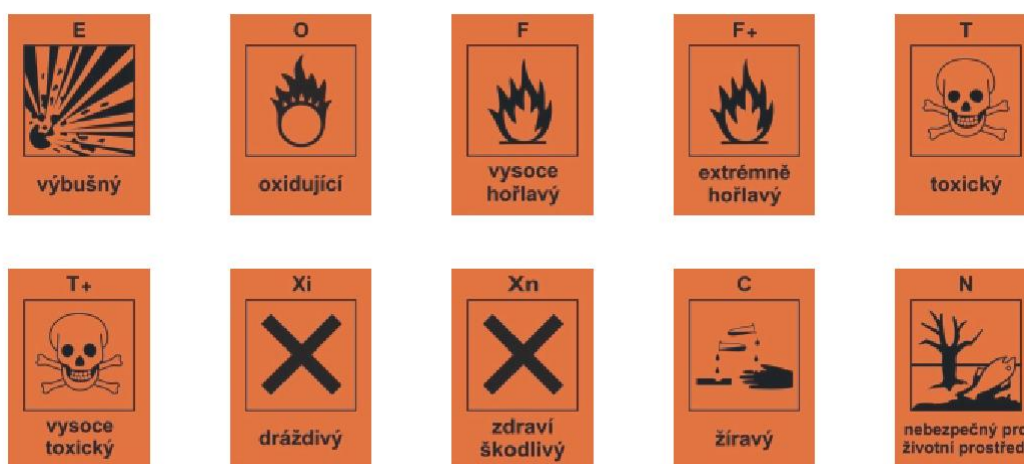
---

<sup>8</sup> Ministerstvo dopravy ČR. *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*, 2009. s. 8

první pomoc. Pro obaly, které mají obsah menší než 125 ml, je možno upravit text etikety podle § 8 vyhlášky č. 232/2004 Sb.

Obaly, které jsou příliš malé nebo jinak nevhodné pro označování, je možné označit jiným vhodným způsobem na základě povolení Ministerstva životního prostředí.

Na etiketě musí být údaje požadované zákonem o obalech č. 477/2001 Sb., a zákonem o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. (např. obsah VOC - těkavých organických látek), a dalších speciálních předpisů (např. pro sprejové dózy).<sup>9</sup>



Obr. 1. Výstražné symboly nebezpečnosti<sup>10</sup>

### 1.3 Nařízení REACH

**REACH** (neboli nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky) je akronymem vytvořeným z prvních písmen několika anglických výrazů vystihující jeho podstatu - Registration (registrace), Evaluation (hodnocení) and Authorisation (autorizace) of Chemicals (chemikálií). Toto nařízení tedy zahrnuje veškeré povinnosti registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a přípravků v rámci Evropské unie. Jedná se o zcela novou evropskou strategii v oblasti chemických látek a přípravků.

Předmětné nařízení by mělo zajistit vysokou úroveň ochrany lidského zdraví

<sup>9</sup> *Označování látek a přípravků* [online]. poslední revize 2. 1. 2011 [cit. 5. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.bezpecnostni-listy.eu/kap11.html>>.

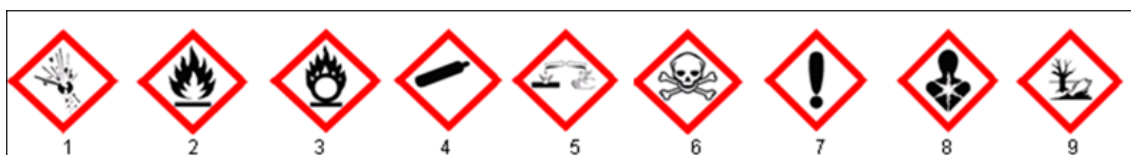
<sup>10</sup> PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 45-46 ISBN 978-80-7251-275-1.

a životního prostředí a volný pohyb látek samotných a obsažených v přípravcích a v předmětech a současně zvýšení konkurenceschopnosti a inovace. Uvedené nařízení by rovněž mělo podpořit rozvoj alternativních metod hodnocení rizik látek.

Nařízení by do roku 2020 mělo zajistit, aby se na území Evropských Společenství-vyráběly a dovážely pouze takové chemické látky a přípravky, u nichž jsou známy jejich nebezpečné vlastnosti a dále aby se vyráběly, používaly a odstraňovaly bezpečným způsobem.<sup>11</sup>

#### 1.4 Označování nebezpečných chemických látek

Označování nebezpečných chemických látek dle "CLP" (Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures - Klasifikace, označování a balení látek a směsí), platné od 1.12.2010 - dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Zásadní je skutečnost, že tradiční S a R-věty se mění na tzv. H-věty (standardní věty o nebezpečnosti chemických látek a jejich směsí) vztažené k ohrožení, které představuje nebezpečná látka pro chráněné zájmy a tzv. P-věty (standardizované pokyny pro bezpečné zacházení s chemickými látkami a jejich směsmi) vztažené k pokynům pro bezpečné zacházení s předmětnou nebezpečnou látkou. Nové jsou i výstražné symboly na přepravních prostředcích, obrázek 2. Na štítku musí být uveden jeden nebo více příslušných výstražných symbolů nebezpečnosti, které mají sdělovat specifické informace o daném druhu nebezpečnosti. Výstražné symboly nebezpečnosti mají černý znak na bílém podkladu s červeným rámečkem, symboly mají tvar čtverce postaveného na vrchol. Symbol pokrývá nejméně 1/15tinu povrchové plochy harmonizovaného štítku, nesmí však být menší než 1 cm<sup>2</sup>. Rozměry štítku závisí na objemu obalu a jsou stejné jako dosud. Symboly jsou znázorněny na obrázku 2.



Obr. 2. Výstražné symboly nebezpečnosti dle Nařízení REACH<sup>12</sup>

<sup>11</sup> *Označování nebezpečných chemických látek* [online]. 2011 [cit. 12. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.lach-ner.com/oznacovani-nebezpecnych-chemickych-latek/t-312/?n=10>>.

<sup>12</sup> *Označování nebezpečných chemických látek* [online]. 2011 [cit. 12. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.lach-ner.com/oznacovani-nebezpecnych-chemickych-latek/t-312/?n=10>>.

- 1 Nestabilní výbušniny
- 2 Hořlavé plyny, pevné látky, kapaliny
- 3 Oxidující plyny, kapaliny, tuhé látky
- 4 Plyny pod tlakem, stlačené, zkapalněné, zchlazené, rozpuštěné
- 5 Látky a směsi korozivní pro kovy, žíravost pro kůži, vážné poškození očí
- 6 Akutní toxicita, kategorie 1, 2, 3
- 7 Akutní toxicita, kategorie 4
- 8 Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1, mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1A, 1B, 2, karcinogenita, kategorie 1A, 1B, 2, toxicita pro reprodukci, kategorie 1A, 1B, 2, toxicita pro specifické cílové orgány, kategorie 1, 2, nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
- 9 Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1, chronicky, kategorie 1, 2.

## 1.5 Balení a značení nebezpečných věcí dle ADR

Z hlediska požadavků na konstrukci se obaly rozdělují na sud, dřevěný sud, kanystr, bednu, pytel nebo např. obaly z jemného plechu. Další kritérium představuje materiál, z něž se obaly vyrábějí – ocel, hliník, přírodní dřevo, překližka, lepenka, plast, textilní tkanina apod. Rovněž existuje rozlišení podle druhu látky, kterou může být kapalina, plyn nebo pevná látka. Každý typ obalu i materiál mají přiděleno písmeno tvořící součást UN kódu. Obaly jsou testovány podle různých kritérií. Může to být např. zkouška přetlakem, volným pádem, stohováním nebo zkoušky standardními kapalinami, které nahrazují jednotlivé druhy chemických látek<sup>13</sup>.

### ***Balení nebezpečných věcí dle ADR***

#### ***Výklad některých pojmů dle ADR<sup>14</sup>:***

„**Kus**“ je konečný produkt balení sestávající z obalu nebo velkého obalu nebo IBC (popsáno dále) a z jejich obsahu, připravený k přepravě. Pojem zahrnuje nádoby na plyny, jak jsou definovány v tomto oddílu, jakož i předměty, které vzhledem k jejich

<sup>13</sup> Česko. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 17/2011 ze dne 04. dubna 2011, kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2011, částka 9. s. 1713-1731 Dostupný z WWW: < <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=21674>>.

<sup>14</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 40-53 ISBN 978-80-87304-02-0.

rozměrům, hmotnosti nebo tvaru mohou být přepravovány bez obalu nebo v lůžkách, latěních nebo manipulačních přípravcích. S výjimkou přepravy radioaktivních látek se tento pojem nevztahuje na věci, které se přepravují volně ložené, ani na látky přepravované v cisternách.

„**Obal**“ jedna nebo více nádob a všechny jiné součásti nebo materiály nezbytné k tomu, aby nádoby mohly plnit svou obalovou funkci a jiné bezpečnostní funkce.

„**Obal vnitřní**“ obal, pro jehož přepravu se vyžaduje vnější obal.

„**Obal vnější**“ vnější ochrana kompozitního nebo skupinového obalu včetně absorpčních a fixačních materiálů a všech ostatních součástí, které jsou nutné, aby obklopily a chránily vnitřní nádoby nebo vnitřní obaly.

„**Meziobal**“ obal umístěný mezi vnitřními obaly nebo předměty a vnějším obalem.

„**Obal velký**“ obal tvořený vnějším obalem, který obsahuje předměty nebo vnitřní obaly a který:

- a) je zkonstruován pro mechanickou manipulaci;
- b) převyšuje 400 kg čisté (netto) hmotnosti nebo 450 litrů vnitřního objemu, ale má objem nejvýše 3 m<sup>3</sup>.

„**Obal skupinový**“ kombinace obalů vytvořená pro účely přepravy, sestávající z jednoho nebo více vnitřních obalů, které jsou vloženy do jednoho vnějšího obalu.

„**IBC**“ (Intermediate bulk container) tuhý nebo flexibilní přepravní obalový prostředek, který není uveden v příslušné kapitole ADR a který:

- a) má vnitřní objem:
  1. nejvýše 3 m<sup>3</sup> pro tuhé a kapalné látky obalových skupin II a III;
  2. nejvýše 1,5 m<sup>3</sup> pro tuhé látky obalové skupiny I, jestliže jsou baleny ve flexibilních IBC, v IBC z tuhého plastu, v kompozitních, lepenkových nebo dřevěných IBC;
  3. nejvýše 3 m<sup>3</sup> pro tuhé látky obalové skupiny I, jestliže jsou baleny v kovových IBC;
  4. nejvýše 3 m<sup>3</sup> pro radioaktivní látky třídy 7;
- b) je zkonstruován pro mechanickou manipulaci;
- c) odolává namáháním při manipulaci a přepravě.



**„Přepavní obalový soubor“** je vnější obalový prostředek obsahující jeden nebo více kusů pevně spojených do jedné manipulační jednotky pro usnadnění manipulace a uložení při přepravě. Uvedené kusy by za normálních okolností mohli být přepravovány samostatně (mají veškeré náležitosti ADR z hlediska provedení a značení kusů), ale z hlediska logistiky jsou spojeny do jednoho přepravního obalového souboru, tak aby je zákazník (příjemce) dostal v jednom „balíku“ najednou a pro usnadnění manipulace.

**Příklady přepravních obalových souborů:**

- a) úložná plošina, jako je paleta, na které jsou uloženy nebo navrstveny jeden nebo více kusů a zajištěny plastovou stahovací páskou, smršťovací nebo průtažnou fólií nebo jinými vhodnými prostředky; nebo
- b) vnější ochranný obal jako bedna nebo latění;

**Pokud nápisy a bezpečnostní značky** všech nebezpečných věcí obsažených v přepravním obalovém souboru **nejsou zvnějšku viditelné**, pak musí být přepravní obalový soubor označen:

- a) nápisem **„PŘEPRAVNÍ OBALOVÝ SOUBOR“** (OVERPACK, UMVERPACKUNG, SUREMBALLAGE), tento nápis musí být snadno viditelný a čitelný, musí být v úředním jazyce země původu a také, pokud tímto jazykem není angličtina, francouzština nebo němčina, v angličtině, francouzštině nebo němčině, pokud případné dohody uzavřené mezi státy dotčenými přepravou nestanoví jinak; a
- b) **UN číslem** s předřazenými písmeny „UN“ a musí být opatřen bezpečnostními značkami podle požadavků na kusy, uvedených v dohodě ADR pro každou položku nebezpečných věcí, obsaženou v přepravním obalovém souboru. Je-li pro různé kusy vyžadován stejný nápis nebo stejná bezpečnostní značka, mohou tyto být umístěny na přepravním obalovém souboru pouze jednou.

**Pokud jsou nápisy a bezpečnostní značky zvnějšku viditelné** (když je jako vnější obal použita např. průhledná fólie), pak **nemusí být žádný nápis** „Přepavní obalový soubor“, ani nemusí být bezpečnostní značky dodatečně z vnějšku umístovány<sup>15</sup>.

**„Společné balení kusů“** je balení různých nebezpečných věcí společně do skupinového obalu dle ADR (musí být splněna podmínka, že spolu vzájemně

---

<sup>15</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 45-46

nebezpečné věci nereagují), který zajistí veškerou bezpečnost dle ADR z hlediska provedení a značení. Společné balení je dovoleno za podmínky, že je to povoleno uvedením zvláštního ustanovení MP ve sloupci 9b) tabulky 3.2 A ADR (viz. příloha I), dále že jsou splněna ustanovení v něm uvedená a že spolu nebezpečné věci nereagují.

**„Společná nakládka kusů“** je více různých nebezpečných věcí umístěných současně v jednom vozidle, z nichž každá nebezpečná věc je zabalena ve svém vlastním obalu (samostatném nebo skupinovém) a tvoří samostatný kus.

Kusy označené rozdílnými bezpečnostními značkami nesmějí být naloženy společně do téhož vozidla nebo kontejneru, ledaže je společná nakládka povolena podle tabulky 7.5.2.1 a 7.5.2.2 ADR (viz. příloha II), na základě bezpečnostních značek (viz. příloha III), jimiž jsou kusy označeny.

**„Zákaz společné nakládky kusů“** hovoří o společném umístění kusů v jednom vozidle, nikoliv dopravní jednotce. Pokud jsou nebezpečné věci přepravovány dopravní jednotkou tvořenou dvěma vozidly (např. valníkem s valníkovým přívěsem), pak je možná společná přeprava nebezpečných věcí v této dopravní jednotce tak, že náklad je příslušně rozdělen do jednotlivých vozidel.

**Podmínky použití obalů, včetně IBC a velkých obalů** jsou stanoveny dohodou ADR, kde je mimo jiné uvedeno, že nebezpečné věci musí být baleny do obalů, včetně IBC a velkých obalů, dobré kvality, které musí být natolik pevné, aby odolávaly namáháním, ke kterým může dojít během přepravy, manipulace či překládky a musí být vyrobeny a uzavřeny v souladu s informacemi poskytnutými výrobcem tak, aby bylo zamezeno úniku obsahu z kusu, během nakládání s nebezpečnými věcmi, nebo např. v důsledku vibrací, změn teploty, vlhkosti nebo tlaku.

Na vnější straně obalů, IBC a velkých obalů nesmějí během přepravy ulpívat žádné nebezpečné zbytky a části těchto obalů, které přicházejí bezprostředně do styku s nebezpečnou látkou, nesmějí být těmito nebezpečnými věcmi narušovány, ani významně zeslabovány a nesmějí vyvolat žádný nebezpečný účinek, např. působit jako katalyzátor při reakci nebo reagovat s nebezpečnými věcmi.

Pokud není v ADR stanoveno jinak, musí každý obal, včetně IBC a velkých obalů, s výjimkou vnitřních obalů, odpovídat konstrukčnímu typu, který vyhověl zkouškám podle odpovídajících předpisů.

*U obalů, včetně IBC a velkých obalů, plněných kapalinami,* jsou pak uvedeny podmínky pro balení a přepravu těchto kapalin, kdy v těchto musí zůstat dostatečný volný prostor, aby v důsledku roztažnosti kapalin vlivem teploty, nedošlo k úniku kapaliny či trvalé deformaci obalu.

*Vnitřní obaly* musí být zabaleny do vnějšího obalu tak, aby během přepravy, manipulace či překládky, nedošlo k jejich rozbití nebo proděravění, nebo aby z nich nemohl obsah uniknout do vnějšího obalu.

*Vnitřní obaly obsahující kapaliny,* musí být zabaleny svými uzávěry směrem nahoru a musí být uloženy do vnějších obalů, ve shodě s orientačními šipkami ( viz. příloha III).

*Křehké vnitřní obaly* (např. nádoby ze skla, porcelánu, kameniny nebo některých plastů atd.), musí být zajištěny ve vnějších obalech vhodným fixačním materiálem, aby při úniku obsahu nedošlo k podstatnému zhoršení ochranných vlastností fixačního materiálu ani vnějšího obalu.

*Nebezpečné věci nesmějí být baleny společně* do téhož vnějšího obalu nebo do velkého obalu s nebezpečnými nebo jinými věcmi, jestliže spolu mohou nebezpečně reagovat a způsobit:

- (a) hoření nebo vývin značného tepla;
- (b) vývin hořlavých, dusivých, hoření podporujících nebo toxických plynů;
- (c) tvoření žíravých látek; nebo
- (d) tvoření nestálých látek.

*Prázdné obaly, včetně IBC a velkých obalů,* které obsahovaly nebezpečné věci a nebyly stanoveným způsobem vyčištěny, podléhají stejným předpisům, jako obaly naplněné.

*ADR obal,* tedy každý obal, kromě režimu přepravy v omezeném množství a přepravy ve vyňatém množství, v souladu s požadavky stanovenými dohodou ADR, používaný pro kusovou přepravu ADR, musí z hlediska provedení odpovídat příslušnému pokynu pro balení uvedenému ve sloupci 8 tabulky 3.2 A ADR (viz. příloha I). Předmětný pokyn pro balení určuje požadavky na druh obalu, materiál, max. objem a další.

Každý samostatný obal, nebo vnější obal používaný pro kusovou přepravu ADR,

kromě režimu přepravy v omezeném množství a přepravy ve vyňatém množství, v souladu s požadavky stanovenými dohodou ADR, musí projít zkouškami požadovanými touto dohodou a musí být opatřen nápisy a bezpečnostními značkami dle dohody ADR<sup>16</sup> (viz. příloha III).

**Záchranný obal** je zvláštní obal, do kterého se ukládají poškozené, vadné nebo netěsnící kusy obsahující nebezpečné věci, nebo nebezpečné věci, které se rozsypany nebo unikly, za účelem jejich přepravy k obnově nebo likvidaci.

### **Značení nebezpečných věcí dle ADR**

Podmínky pro značení, konstrukci a zkoušení obalů, velkých nádob pro volně ložené látky (IBC), velkých obalů a cisteren jsou uvedeny v dohodě ADR. Zde je mimo jiné uvedeno, že každý obal určený pro používání podle ADR musí být označen UN kódem, který je trvanlivý, dobře čitelný a v rozměru přiměřeném velikosti obalu, umístěn tak aby byl dobře viditelný.

Kusy o celkové (brutto) hmotnosti větší než 30 kg musí být opatřeny UN kódem nebo jeho duplikátem na vrchní nebo boční straně obalu.

Písmena, číslice a symboly musejí být nejméně 12 mm vysoké, kromě obalů s obsahem 30 litrů nebo 30 kg nebo méně, kdy musí být nejméně 6 mm vysoké, a kromě obalů s obsahem 5 litrů nebo 5 kg nebo méně, kdy musí být přiměřeného rozměru, bezpečnostní značkou pro danou látku, dle ustanovení dohody ADR a certifikačním kódem obalu.

Dohoda ADR dále stanovuje požadavky na konstrukci a zkoušení obalů, včetně kódování konstrukčních typů obalů.

Kódem na obalu, jehož podmínky jsou uvedeny v dohodě ADR, výrobce anebo uživatel zaručuje, že obal odpovídá odsouhlasenému konstrukčnímu typu<sup>17</sup>.

### **UN kód obalu<sup>18</sup> musí uvádět:**

- a) obalový symbol UN, nebo symbol „ADR/RID“;
- b) kód konstrukčního typu obalu dle ADR;
- c) dvoudílný kód z písmen, která označují obalovou skupinu:

<sup>16</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 39

<sup>17</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 39-41

<sup>18</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 47-49 ISBN 978-80-87304-02-0.

Látky	RID/ADR	Obal.skup.	Ozn.obalů
Velmi nebezpečné	a	I	X
Nebezpečné	b	II	Y
Méně nebezpečné	c	III	Z

- u obalů pro kapaliny se uvede relativní hustota zaokrouhlená na jedno desetinné místo, nebo u obalů na tuhé látky nebo vnitřních obalů a obalů z jemného plechu dle ADR, nejvyšší celková (brutto) hmotnost v kilogramech;
- d) u obalů pro tuhé látky nebo vnitřních obalů se uvede písm. „S“ a u obalů na kapaliny (jiných než skupinové obaly) se uvádí hodnota zkušební tlaku v kilopascálech (dále kPa), kterému obal odolal, zaokrouhlená dolů na nejbližších 10 kPa a u obalů z jemného plechu dle ADR, určených pro kapaliny mající viskozitu při 23°C, převyšující 200 mm<sup>2</sup>/s, se uvede písm. „S“;
- e) poslední dvě číslice roku výroby, u obalů typu 1H a 3H musí být uveden též měsíc výroby;
- f) kód státu, schvalujícího udělení UN kódu;
- g) jméno výrobce, nebo jiná identifikace stanovená příslušným orgánem.

**U obnovených obalů** musí být obnovitelem umístěno na obal značení v pořadí:

- a) stát, ve kterém byla obnova provedena;
- b) jméno obnovitele, nebo jiná identifikace stanovená příslušným orgánem;
- c) rok obnovy; písm. „R“ a u každého obalu, který vyhověl zkoušce těsnosti, dodatečně ještě písm. „L“.

**Obaly vyrobené z recyklovaných plastů** musí být označeny „REC“ a **záchranné obaly** musí být kromě toho opatřeny nápisem „ZÁCHRANNÝ”.<sup>19</sup> Příklady značení nových obalů dle ADR jsou uvedeny v příloze IV.

<sup>19</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 41-44

## 1.6 Značení vozidel při přepravě dle ADR

*Dopravní jednotkou* se rozumí:

- a) motorové vozidlo bez přípojného vozidla nebo
- b) jízdní souprava tvořená motorovým a přípojným vozidlem (návěs, přívěs).

Dopravní jednotky, které provádějí přepravu v režimu ADR bez vynětí z platnosti (vozidla pro přepravu v kusech, přepravu volně ložených látek a cisterny) mají povinnost být označené oranžovými tabulkami a případně bezpečnostními značkami<sup>20</sup>.

Kromě nákladních vozidel se na silnicích můžeme běžně setkat i s přepravou nebezpečných věcí v osobních či dodávkových vozidlech nebo vozidle typu pick-up.

Tyto dopravní jednotky, které přepravují nebezpečné věci, musí být značeny dvěma pravoúhlými reflexními oranžovými tabulkami o šířce minimálně 40 cm a výšce minimálně 30 cm, umístěnými ve svislé rovině. Tabulky musí mít černý okraj nejvýše 1,5 cm široký (viz. obrázky 3, 4) a mohou být doplněny kódem nebezpečnosti v horní polovině a identifikačním číslem nebezpečné látky v polovině dolní, výška písmen je 10 cm (viz. obrázek 3).

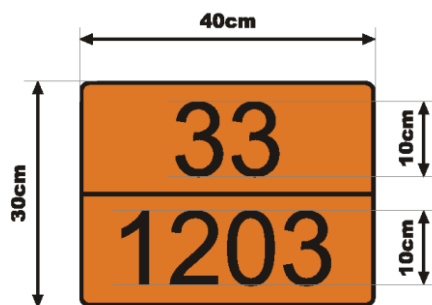
V případě, že velikost dopravní jednotky (například u osobních vozidel, či pick-upů) neumožňuje použití takovéto velikosti tabulky, lze na dopravní jednotku užít oranžových tabulek, jejichž rozměry mohou být zmenšeny na šířku 30 cm a výšku 12 cm, kdy šířka černého okraje může být nejvýše 1 cm (viz. obrázek 5).

U jízdních souprav musí být zadní tabulka připevněna na zadní straně přípojného vozidla. Tyto tabulky musí být k vozidlu připevněny tak, aby při provozu vozidla nemohlo dojít k jejich samovolnému uvolnění, přičemž nesmí zakrývat ostatní povinné značení vozidla, osvětlení a tabulky registrační značky.

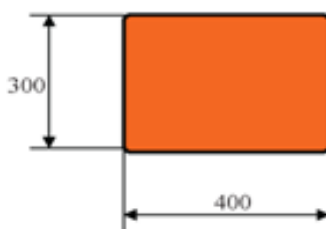
Dodržování povinností při označování nebezpečných látek a dopravních jednotek, které tyto nebezpečné látky převázejí, je nezbytné zejména z hlediska identifikace těchto látek v případě nehody nebo úniku těchto látek při havárii, aby se zamezilo v co největší míře ohrožení života nebo zdraví osob a poškození životního prostředí případně majetku.

---

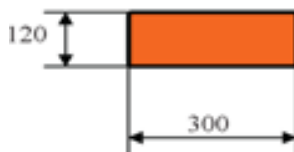
<sup>20</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 22



Obr. 3. Oranžová tabulka s vyobrazením kódu nebezpečnosti v horní polovině a identifikačního čísla nebezpečné látky v polovině dolní<sup>21</sup>



Obr. 4. Oranžová tabulka bez vyobrazení<sup>22</sup>



Obr. 5. Zmenšená varianta oranžové tabulky<sup>23</sup>

U tabulky na obrázku 3 **horní číslo** (tzv. **Kemlerův kód**), uvádí kód nebezpečnosti. Toto číslo musí být minimálně dvoumístné a lze podle něho identifikovat, o jakou nebezpečnou látku se jedná. Zdvojení či ztrojení čísel znamená zvýšené nebezpečí.

V dohodě ADR jsou uvedeny následující **třídy nebezpečnosti** (v závorkách jsou uvedeny příklady zdvojení či ztrojení čísel):

- 1- výbušné látky a předměty,
- 2 - plyn (23 = hořlavý plyn, 268 = jedovatý žíravý plyn),
- 3 - hořlavost par, kapalin, plynů (33 = lehce vznětlivá hořlavá látka),
- 4 - hořlavost pevných látek (46 = hořlavá pevná látka),

<sup>21</sup>PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia 2009. s. 75 ISBN 978-80-87304-02-0.

<sup>22</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia 2009. s. 75 ISBN 978-80-87304-02-0.

<sup>23</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia 2009. s. 75 ISBN 978-80-87304-02-0.

- 5 - látka podporující hoření (558 = žíravina silně podporující hoření),
- 6 - jedovatá nebo zdraví škodlivá látka (63 = jedovatá hořlavá látka),
- 7 - radioaktivní materiál (72 = radioaktivní plyn),
- 8 - žíravina (88 = silně žíravá látka, 883 = silně žíravá hořlavá látka),
- 9 - nebezpečí prudké reakce (89 = prudce reagující žíravina),
- 0 - značí, že látka je bez dalšího, či zvyšujícího nebezpečí, doplňuje na dvojčíslí,
- X - (před kódem) látka nesmí přijít do styku s vodou.

**Dolní číslo (tzv. UN kód)** - jedná se o identifikační číslo nebezpečné látky (dle registru nebezpečných látek Organizace spojených národů (dále OSN), pro, v současné době, více než 3500 látek. Podle tohoto čísla lze přesně identifikovat, o jakou látku se jedná (např. 1202 = nafta motorová).

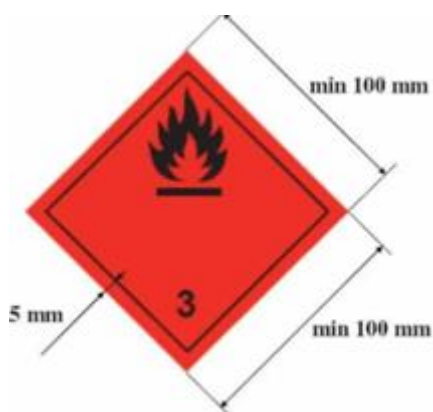
**Oranžové tabulky**, které se nevztahují na přepravované nebezpečné věci, nebo jejich zbytky, musí být sejmuty nebo zakryty. Pokud jsou tabulky zakryty, jejich kryty musejí být celistvé a musí zůstat účinné po dobu 15 minut přímého působení ohně.

**Bezpečnostní značky** jsou zpravidla ve tvaru čtverce postaveného na vrchol, doplněné piktogramem, číslem, nebo textem tak, aby bylo možno přesně určit charakter a povahu nebezpečné látky. Značení nebezpečných látek bezpečnostními značkami je stanoveno v číselných seznamech dohody ADR i RID (vzory bezpečnostních značek viz. příloha III).

**V případě značení kusů** musí být bezpečnostní značka v podobě čtverce postaveného na vrchol o velikosti minimálně 100x100 mm, s černým nebo bílým lemováním nejdále 5 mm od okraje (viz. obrázek 6). Jestliže to velikost kusu nedovoluje, smí mít bezpečnostní značka i menší rozměry, musí však zůstat zřetelně viditelná.

**Pro značení vozidel či kontejnerů** se použije bezpečnostní značka v podobě čtverce postaveného na vrchol o velikosti minimálně 250x250 mm, s černým nebo bílým lemováním, nejdále 12,5 mm od okraje. Velikost čísla, doplňujícího stupeň nebezpečí, je v tomto případě nejméně 25 mm (viz. obrázek 7).





Obr. 6. Bezpečnostní značka  
pro značení kusů<sup>24</sup>



Obr. 7. Bezpečnostní značka pro  
značení kontejnerů<sup>25</sup>

### ***Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - bez vynětí z platnosti***

V případě přepravy nebezpečných věcí v kusech, přepravovaných v obalech, které jsou provedeny a označeny v souladu s požadavky ADR, lze tyto věci přepravovat v dopravních jednotkách, jako jsou nekrytá vozidla a kontejnery, nebo krytá vozidla s plachtou, nebo uzavřenou nástavbou a kontejnery.

Pokud je překročeno max. množství na dopravní jednotku, nebo zda je překročeno přepočítané množství (1000 bodů) v případě přepravy nebezpečných látek, které spadají pod různé přepravní kategorie, je nutné plnit veškerá ustanovení ADR. U obalů platí stejné požadavky, jako u vynětí z platnosti ADR (podlimitní množství). Podmínky přepravy v omezeném množství, vyňatém množství a podlimitním množství, jsou uvedeny dále.

Při přepravě nebezpečných věcí v kusech, kdy není využito vyjmutí z platnosti dohody ADR, musí být kusy označeny bezpečnostní značkou pro konkrétní látku, UN číslem a obal musí obsahovat kód obalu (certifikovaný obal), doplněné příslušnou bezpečnostní značkou v případě věci ohrožující životní prostředí (viz. příloha III). Dopravní jednotka, převážející nebezpečné věci v kusech, musí být vybavena oranžovými tabulemi bez čísel, doplněná příslušnými bezpečnostními značkami s oranžovým podkladem dle přepravovaných věcí<sup>26</sup> (viz. příloha V).

<sup>24</sup> Velikosti bezpečnostních značek ADR2009 [online]. 2009 [cit. 10. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://files.adr-poradce.webnode.cz/system\\_preview\\_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg](http://files.adr-poradce.webnode.cz/system_preview_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg)>.

<sup>25</sup> Velikosti bezpečnostních značek ADR2009 [online]. 2009 [cit. 10. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://files.adr-poradce.webnode.cz/system\\_preview\\_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg](http://files.adr-poradce.webnode.cz/system_preview_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg)>.

<sup>26</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 53-54

### **Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - třída 1 výbušné látky a předměty**

U přepravy výbušných látek a předmětů – třídy 1, lze využít režim přepravy v omezeném množství dle ADR a taktéž režim přepravy dle vynětí z platnosti, tzv. podlimitní množství. V tomto případě musí být kusy označeny příslušnými bezpečnostními značkami oranžové barvy dle přepravovaných věcí (viz. obrázek 8) a v případě kusové přepravy dle režimu ADR bez vynětí z platnosti musí být dopravní jednotka vybavena oranžovými tabulemi bez čísel, doplněná příslušnými bezpečnostními značkami s oranžovým podkladem dle přepravovaných věcí<sup>27</sup> (viz. příloha V).



Obr. 8. Bezpečnostní značka s oranžovým podkladem dle přepravovaných věcí<sup>28</sup>

### **Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - třída 7 radioaktivní látky**

U přepravy radioaktivních látek - třídy 7, není dovolen režim přepravy v omezeném množství dle ADR, ale lze využít režim přepravy dle vynětí z platnosti dle ADR (tzv. podlimitní množství).

V případě kusové přepravy v režimu plné ADR musí být kusy označeny příslušnými bezpečnostními značkami se symbolem zářiče, nebo u štěpných látek značkou s nápisem FISSILE č. 7E (viz. obrázek 9).

Dopravní jednotka musí být vybavena oranžovými tabulemi bez čísel (viz. příloha V), doplněná příslušnými bezpečnostními značkami se symbolem zářiče

<sup>27</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 55-56

<sup>28</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 55

nebo u štěpných látek značkou s nápisem FISSILE č. 7E, nebo značkou č. 7D stanovenou dle dohody ADR<sup>29</sup> (viz. příloha III).



Obr. 11. Bezpečnostní značka se symbolem zářiče<sup>30</sup>

### ***Značení při přepravě volně ložených nebezpečných věcí dle ADR***

Při přepravě nebezpečných věcí ADR volně ložených (jedná se o nebezpečné věci ADR, které mají ve sloupečku 10, tabulky A kapitoly 3.2 ADR (viz. příloha I), uveden kód BK 1 nebo BK 2, nebo mají ve sloupečku 17 uveden kód VV10), v kontejnerech pro volně ložené látky, kontejnerech pro volně ložené látky BK1, BK 2, kontejnerech, vozidlech a příslušných dopravních jednotkách, musí být dopravní jednotka označena oranžovými tabulkami s čísly a příslušnými bezpečnostními značkami a to i v případě, že je prázdná, ale nevyčištěná.

Při přepravě látek ohrožující životní prostředí pak jednotka musí být ještě označena dle ADR, bezpečnostní značkou - symbol ryba a strom (viz. příloha V).

V tomto případě se vždy jedná o přepravu bez vynětí z platnosti<sup>31</sup>.

### ***Značení při přepravě nebezpečných látek v cisternách dle ADR***

Při přepravě nebezpečných věcí ADR (nebezpečné věci, které jsou ve formě kapaliny, plynu nebo i tuhé látky /práškovité, granulovité/, v cisternách (nesnímatelná cisterna, snímatelná cisterna, cisternový kontejner, přemístitelná cisterna, bateriové vozidlo, MEGC /Multiple-element gas container - vícečlánkový kontejner na plyn/, cisternová výměnná nástavba), smějí být přepravovány pouze ty nebezpečné věci ADR, které mají ve sloupcích (10) nebo (12) tabulky A kapitoly 3.2 dohody ADR (viz. příloha I) uveden kód cisterny, musí být dopravní jednotka označena oranžovými

<sup>29</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 56-57

<sup>30</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 56

<sup>31</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 58-59

tabulkami s čísly a bezpečnostními značkami (viz. příloha V) a to i v případě, že je prázdná, ale nevyčištěná.

Při přepravě látek ohrožující životní prostředí pak jednotka musí být ještě označena dle ADR, bezpečnostní značkou - symbol ryba a strom (viz. příloha V). V tomto případě se vždy jedná o přepravu bez vynětí z platnosti<sup>32</sup>.

### ***Značení při přepravě výbušných látek v MEMU jednotkách***

„MEMU - mobilní jednotka připravující výbušniny“. Jde o jednotku, nebo vozidlo smontované s jednotkou, pro přípravu a nabíjení výbušnin z nebezpečných věcí, které nejsou výbušninami. Jednotka sestává z různých cisteren a kontejnerů pro volně ložené látky a provozní výstroje, jakož i čerpadel a příslušného zařízení.

Tato jednotka může mít zvláštní komory pro balené výbušniny, jejich výstroj a spojovací prvky pro jejich připevnění k vozidlu nebo k podvozkovým jednotkám a musí být označena vpředu i vzadu oranžovými tabulemi s čísly a bezpečnostními značkami<sup>33</sup>.

### ***Značení při přepravě v režimu omezeného množství dle ADR***

V případě přepravy v režimu tzv. omezeného množství dle ADR je možná přeprava skupinového obalu, nebo vnitřního obalu, na podložkách (např. paletách), opatřených smršťovací nebo průtažnou fólií, do určité max. brutto hmotnosti nebo objemu kusu. Nejvyšší celková (brutto) hmotnost skupinového obalu nesmí překročit 30 kg a nejvyšší celková (brutto) hmotnost podložek, se smršťovací nebo průtažnou fólií, nesmí překročit 20 kg.

Obaly musí být z kovu nebo plastu, které nejsou náchylné k prasknutí nebo snadnému proražení. Pokud je splněno maximální omezení množství v obalech a obal odpovídá jednomu z výše uvedených provedení, pak stačí označit kus (tedy vnější obal) značkou v podobě čtverce postaveného na vrchol o velikosti 100x100 mm (délka hrany) s vepsaným UN číslem (čísly), nebo značkou v podobě čtverce postaveného na vrchol o velikosti 100x100 mm (délka hrany) s vepsanými písmeny „LQ“ (viz. obrázek 10). Značka je černobílá, bez obrázku napovídajícímu nějakému nebezpečí, proto se toto značení neuvádí jako „bezpečnostní značka“. Těchto balení může být na dopravní jednotce neomezeně do využití užitečné nosnosti a dopravní jednotka nemusí být označena dle ADR.

<sup>32</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 60-62

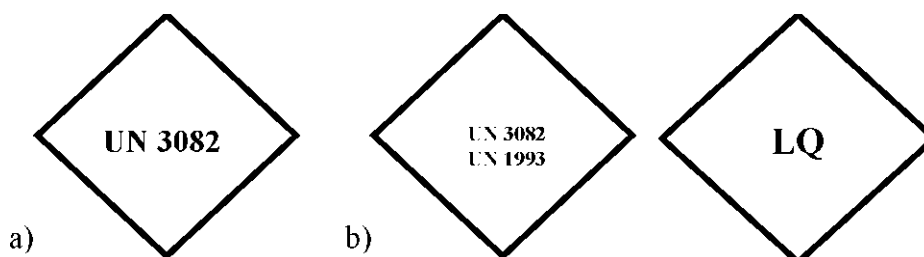
<sup>33</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 62-63

Dále je v dohodě ADR stanoveno, že dopravní jednotky, o největší povolené hmotnosti nad 12 tun, přepravující kusy s nebezpečnými věcmi v omezených množstvích, musí být označeny nápisem „LTD QTY“, provedeného černými písmeny o výšce nejméně 65 mm na bílém podkladu a to na přední a zadní straně, s výjimkou případu, kdy jsou umístěny oranžové tabulky podle ADR.

Kontejnery, přepravující kusy s nebezpečnými věcmi v omezených množstvích, na dopravních jednotkách o největší povolené hmotnosti nad 12 tun, musí být označeny nápisem „LTD QTY“ na všech čtyřech stranách, s výjimkou případu, kdy jsou již umístěny velké bezpečnostní značky podle ADR.

Dopravní jednotka nemusí být označena, s výjimkou případu, kdy označení kontejnerů není zvnějšku přepravující dopravní jednotky viditelné. V tomto případě musí být stejné označení umístěno na přední a na zadní straně dopravní jednotky.

Od označení vozidel nápisem „LTD QTY“ může být upuštěno, jestliže celková (brutto) hmotnost přepravovaných kusů obsahujících nebezpečné věci balené v omezených množstvích nepřekračuje 8 tun na dopravní jednotku<sup>34</sup>.



Obr. 10 Příklady značení kusů s omezeným množstvím dle ADR<sup>35</sup>

- a) - značení v případě jednoho druhu nebezpečné věci v kusu,
- b) - dvě alternativy značení v případě více druhů nebezpečných věcí v kusu.

### **Značení při přepravě v režimu vyňatého množství dle ADR**

Vyňaté množství dle ustanovení dohody ADR, se týká pouze určitých tříd, ne však předmětů.

V případě přepravy v režimu vyňatého množství, kdy maximální počet kusů na vozidle může být 1000, se obal skládá z vnitřního obalu (plast, sklo apod.), meziobalu (fixační nebo absorpční materiál) a vnějšího obalu (dřevo, lepenka).

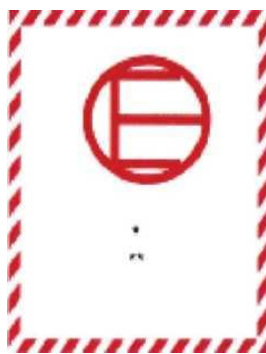
<sup>34</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 47

<sup>35</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 40

Jelikož se primárně jedná o použití v kombinované dopravě, zejména letecké, výše uvedené číslo 1000 se rozumí v mililitrech (ml) pro kapaliny a plyny a v gramech (g) pro tuhé látky na vnější obal. Maximální přepravované množství na vozidlo je tedy 1 kilogram nebo 1 litr.

Kusy musí mít takové rozměry, aby na ně mohlo být umístěno označení se čtvercovou značkou o rozměru nejméně 100 x 100 mm s písmenem „E“, umístěném v kruhu. Pod ním se na místě 1 (\*) uvádí vzor bezpečnostní značky přepravované věci a na místě 2 (\*\*) název odesílatele nebo příjemce (viz. obrázek 11).

V přepravních dokladech musí být uvedeno „NEBEZPEČNÉ VĚCI VE VYŇATÝCH MNOŽSTVÍCH“, společně s údajem o počtu kusů<sup>36</sup>.



Obr. 11. Značení kusů v režimu vyňatého množství dle ADR<sup>37</sup>

### ***Značení při přepravě v režimu podlimitního množství dle ADR***

U kusové přepravy lze využít za stanovených podmínek osvobození v souvislosti s množstvími přepravovanými na jedné dopravní jednotce v souladu s ustanoveními dle dohody ADR (tzv. vynětí z platnosti pro množství přepravovaná jednou dopravní jednotkou – podlimitní množství).

Obaly a jejich provedení musí odpovídat příslušnému pokynu pro balení dle konkrétního UN čísla. Balení je možné v samostatných obalech, skupinových obalech, velkých obalech a IBC nádobách, na rozdíl od omezeného množství.

Z hlediska přepravy je dáno max. množství na dopravní jednotku (dle přepravní kategorie), které, pokud není překročeno, nebo není překročeno přepočítané množství (1000 bodů), v případě přepravy látek, spadajících pod různé přepravní kategorie, tak lze využít režimu podlimitního množství, kdy je nutné plnit

<sup>36</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 48

<sup>37</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 40

dohodu ADR pouze částečně, na základě příslušných osvobození, které jsou uvedeny v dohodě ADR.

***Nejvyšší povolené celkové množství na dopravní jednotku v závislosti na přepravní kategorii:***

- přepravní kategorie 0 - tyto nebezpečné věci nelze přepravovat v podlimitním množství, dle dohody ADR
- přepravní kategorie 1 - 20 kg nebo litrů (vyjma látek a předmětů uvedených v poznámce a) k tabulce 1.1.3.6.3 ADR (viz. příloha VI), kde je možné nejvyšší celkové množství na dopravní jednotku až 50 kg)
- přepravní kategorie 2 - 333 kg nebo litrů
- přepravní kategorie 3 - 1000 kg nebo litrů
- přepravní kategorie 4 - bez omezení

Tyto kategorie každé nebezpečné věci stanoví v tabulce A dohody ADR (viz. příloha I) „Seznam nebezpečných věcí“ Evropské dohody pro mezinárodní silniční přepravy nebezpečných věcí.

***Nejvyšší celkové množství na dopravní jednotku:***

- u předmětů - celková (brutto) hmotnost v kilogramech (pro předměty třídy 1 čistá hmotnost v kg výbušné látky);
- u tuhých látek, zkapalněných plynů, hluboce zchlazených zkapalněných plynů a rozpuštěných plynů čistá (netto) hmotnost v kilogramech;
- u kapalin a stlačených plynů jmenovitý vnitřní objem nádob v litrech.

***Pokud jsou v jedné dopravní jednotce přepravovány nebezpečné věci různých přepravních kategorií, pak součet:***

- množství látek a předmětů přepravní kategorie 1 vynásobený „50“;
- množství látek a předmětů přepravní kategorie 1 uvedených v poznámce a) k tabulce 1.1.3.6.3 ADR (viz. příloha VI) vynásobený „20“;
- množství látek a předmětů přepravní kategorie 2 vynásobený „3“; a
- množství látek a předmětů přepravní kategorie 3, ***nesmí překročit číslo „1000“*** (s tím, že kategorie 4 se do výpočtu nezapočítává).

Nebezpečné věci, vyňaté z platnosti, dle příslušných ustanovení dohody ADR, včetně omezeného množství, se neberou pro posouzení nejvyššího celkového množství na jednu dopravní jednotku v úvahu.

V tomto případě musí být kusy označeny bezpečnostní značkou pro konkrétní látku, UN číslem a obal musí obsahovat kód obalu, který značí jeho certifikaci.

Dopravní jednotka nemusí být vybavena dle ADR oranžovými tabulkami ani bezpečnostními značkami<sup>38</sup>.

### ***Značení při přepravě odpadů***

***Jedná-li se o odpady nebezpečné, uvedené v příloze A dohody ADR, musí být vozidla, tyto věci přepravující, označeny dle ustanovení dohody ADR.***

Problematika odpadů, které nejsou v příloze A dohody ADR uvedeny, je upravena zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí.

Dopravní jednotka, přepravující odpad ve smyslu Vyhlášky 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 378/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, musí být označena dvěma pravoúhlými reflexními bílými výstražnými tabulkami o šířce minimálně 40 cm a výšce minimálně 30 cm, s černým nápisem „A“, o výšce písmene 20 cm a tloušťce 2 cm. Během přepravy musí být viditelně umístěny vpředu a vzadu na vozidle kolmo k jeho podélné ose<sup>39</sup> (viz. příloha V).

## **1.7 Přeprava dle vynětí z platnosti nebo zvláštní ustanovení**

U přepravy nebezpečných věcí, které jsou dohodou ADR klasifikovány, lze v některých případech použít možnost vynětí z platnosti dohody ADR, např. pro ozbrojené síly, nebo se může jednat o přepravu dle dočasných odchylek dle 1.5 ADR (viz. příloha VII). V těchto případech nemusí být ustanovení dohody ADR, nebo některá její ustanovení, použita.

### ***Vynětí z platnosti dohody ADR pro ozbrojené síly***

V tabulce 3.2 A dohody ADR (viz. příloha I) jsou uvedeny věci, které jsou vzhledem ke svým vlastnostem vyloučeny z přepravy po silnici (např. UN 0020

---

<sup>38</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 49-52

<sup>39</sup> PETRUNČÍK, P. Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR. Praha : Česmad Bohemia 2009. s. 142-144 ISBN 978-80-87304-02-0.



munice toxická, s trhavou náložkou, výmetnou nebo hnací náplní), jejich přeprava je tedy zakázána.

Ustanovení § 1 odst. 2 zákona č. 111/1994 Sb. však uvádí, že ustanovení dohody ADR se nevztahují na ozbrojené síly nebo Policii ČR při plnění jejich úkolů.

Tyto věci ani dopravní jednotky nemusí být označovány oranžovými tabulkami ani bezpečnostními značkami<sup>40</sup>.

### ***Přeprava podle dočasných odchylek dle 1.5.1 ADR***

Přeprava prováděná na území určitých států, na základě tzv. mnohostranných dohod uvedených v oddílu 1.5.1 dohody ADR (viz. příloha VII). Jedná se o dohody příslušných orgánů smluvních stran dohody ADR, jejichž podstatou je dohoda, že určité přepravy po území smluvních stran, se budou dočasně provádět odchylně od předpisů ADR. Zde musí být splněna podmínka, že tímto nebude snížena bezpečnost a tyto dohody se uzavírají na dobu max. 5 let. Kopie mnohostranné dohody musí být uložena po celou dobu přepravy ve vozidle.

Tyto věci jsou sice označeny UN číslem, ale dopravní jednotky nemusí být označovány oranžovými tabulkami ani bezpečnostními značkami<sup>41</sup>.

## **1.8 Věci, jejichž přeprava není předmětem ADR**

V případě přepravy věcí, které jsou vzhledem ke svému nízkému nebezpečí vyňaty z plnění ustanovení ADR, tato přeprava po silnici probíhá stejně, jako u věcí bezpečných.

V tabulce 3.2 A dohody ADR (viz. příloha I) mají přiděleno UN číslo, oficiální pojmenování, třídu a klasifikační kód, ale ostatní pole jsou sjednocena a obsahují text „Není předmětem ADR“ (např. UN 3171 Vozidlo na akumulátorový pohon, nebo přístroj na akumulátorový pohon - třída 9, nebo UN 1856 Hadry znečištěné olejem - třída 4.2)

Tyto věci ani dopravní jednotky nemusí být označovány oranžovými tabulkami ani bezpečnostními značkami<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 30

<sup>41</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 31

<sup>42</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 32

## 1.9 Přeprava věcí, které jsou vyňaty z platnosti dohody ADR

Kromě vynětí z platnosti dle dohody ADR, např. vynětí z platnosti vztahující se k druhu přepravy, např. přeprava nebezpečných věcí pro maloobchodní prodej, přeprava strojů a zařízení, která nejsou uvedena v ADR apod., nebo vynětí z platnosti pro přepravu plynů, vynětí z platnosti kapalných pohonných látek a vynětí z platnosti pro prázdné nevyčištěné obaly, včetně IBC a velkých obalů, je nutné dále uvést vynětí z platnosti dohody ADR podle zvláštních ustanovení v kapitole 3.2 dohody ADR tabulka A sloupec 6 (viz. příloha I), která mohou danou přepravu nebezpečných věcí vyjmout z plnění některých (nebo všech) ustanovení ADR (např. nové akumulátory, nebo použité akumulátory, které jsou přepravovány za účelem jejich recyklace po normálním používání).

Tyto věci ani dopravní jednotky nemusí být označovány oranžovými tabulkami ani bezpečnostními značkami<sup>43</sup>.

---

<sup>43</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 32-38

## **2 Kontrolní složky, systém Diamant a Hazchem**

### **2.1 Pravomoc a působnost orgánů státní správy při kontrole dodržování platných předpisů, při přepravě dle ADR**

V rámci dohledu nad přepravou nebezpečných věcí, pravomoc a působnost orgánů státní správy, stanoví zákon o silniční dopravě, v souvislosti se zákonem č. 552/1991 Sb., o státní kontrole a vyhlášky č. 522/2006 Sb., o státním odborném dozoru a kontrolách v silniční dopravě. Při silničních kontrolách se kompetentní orgány zaměřují zejména na dodržování podmínek pro přepravu nebezpečných věcí (ADR), stanovených zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a jejími přílohami publikovanými ve Sbírce mezinárodních smluv.

*Ministerstvo dopravy a dopravní úřady* provádějí státní odborný dozor při přepravě nebezpečných věcí dle ustanovení § 34 odst. 1 zákona o silniční dopravě a rovněž tak i celní úřady. Úkolem státního odborného dozoru je dohlížet, zda dopravci, odesílatelé nebo řidiči dodržují podmínky a plní povinnosti stanovené zákonem o silniční dopravě. Ministerstvo dopravy vykonává vrchní státní dozor nad výkonem státního odborného dozoru ve všech věcech silniční dopravy, to znamená, že dozoruje výkon dopravních úřadů (krajských úřadů), které ve svém správním obvodu vykonávají státní odborný dozor ve všech věcech, které nenáleží Ministerstvu dopravy.

*Orgány Policie České republiky* v rámci dopravní kontroly zejména kontrolují, zda je dopravní jednotka stanoveným způsobem řádně označena nebo jinak vybavena, zda je osádka vozidla vybavena předepsanými řádně vyplněnými doklady dle Dohody ADR. Zjištěná porušení předpisů je orgán policie povinen oznámit dopravnímu úřadu dle místní příslušnosti. V případě porušení předpisů je policejní orgán oprávněn od dopravce, který má bydliště nebo sídlo mimo území České republiky, vybírat kauci dle ustanovení § 35b zákona o silniční dopravě v souladu s § 124 odst. 9 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

*Orgány inspektorátu bezpečnosti práce* kontrolují splnění podmínek stanovených zákonem o silniční dopravě, pokud souvisejí s bezpečností práce (zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce). Zjištěná porušení předpisů je orgán inspekce práce povinen oznámit dopravnímu úřadu dle místní příslušnosti.

*Pracovníci celního úřadu* vykonávají státní odborný dozor nad přepravou nebezpečných věcí a nad prací osádek vozidel ve vnitrostátní a v mezinárodní silniční nákladní dopravě a rovněž kontrolují, zda osádky vozidel, která překračují hranice, mají předepsané doklady o oprávnění k mezinárodní silniční dopravě a doklady o dodržování předepsané doby řízení vozidla a odpočinku.

Dále kontrolují, zda se nejedná o zahraničního dopravce, kterému bylo Ministerstvem dopravy zakázáno provozovat silniční dopravu na území České republiky, a v případě tuzemského dopravce, zda používá vozidlo v souladu s povinnostmi stanovenými zvláštním zákonem (technický stav vozidla). Dále celní úřady kontrolují, zda je dopravní jednotka stanoveným způsobem řádně označena nebo jinak vybavena, zda je osádka vozidla vybavena předepsanými řádně vyplněnými doklady dle Dohody ADR.

V případě porušení předpisů je celní úřad oprávněn od dopravce, který má bydliště nebo sídlo mimo území České republiky, vybírat kauci dle zákona o silniční dopravě, podobně jako orgány policie.

*Pracovníci mobilních jednotek CSPSD (Centrum služeb pro silniční dopravu)*, jako expertní poradci poskytují odbornou a technickou pomoc úředníkům státní správy a Policii ČR, zejména přítomností expertů k jednotlivým kontrolním akcím podle plánu nebo operativních požadavků<sup>44</sup>.

## **2.2 Systém Hazchem a Diamant**

### ***Systém značení nebezpečných látek HAZCHEM***

*Ve Velké Británii* a v databankách o nebezpečných látkách se používá tzv. systém značení nebezpečných látek HAZCHEM (viz. příloha VIII). Tento systém je součástí výstražných tabulí, umístěných na silničních a železničních dopravních prostředcích a používá se i k označení skladů nebezpečných látek. Není určen k přímé identifikaci látky, dává pouze návod k použití vhodného hasiva, ochrany zasahujících a opatření, která je nutno přijmout ke snížení nebezpečí při úniku látky. Tento systém značení

---

<sup>44</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009. s. 15-17

je složen z číslice a skupiny písmen. Číslice, charakterizující doporučenou hasební látku, je vždy na prvním místě, na druhém místě pak písmeno, informující o potřebném stupni ochrany, dalších možných reakcích a způsobu zacházení s NL. Upozornění na potřebu evakuace je umístěno na místě třetím.

### ***Systém značení nebezpečných látek DIAMANT***

V USA (Spojené státy americké) se k označení obalů nebezpečných látek používá tzv. systém DIAMANT (viz. příloha IX) a je také součástí některých databank nebezpečných látek. Tento systém není určen pro přímou identifikaci látky.

V podstatě slouží jen pro rychlé posouzení nebezpečí při nehodách s nebezpečnými látkami a orientaci o vlastnostech přepravovaných nebezpečných látek. Jde o etiketu ve tvaru kosočtverce, který je rozdělen na čtyři barevná pole, kdy pole modré charakterizuje nebezpečí poškození zdraví, červené nebezpečí požáru, žluté nebezpečí reaktivity a bílé pole specifické nebezpečí. Podle intenzity jsou nebezpečí dělena na stupně 0 – 4, kdy nebezpečí roste s rostoucím číslem.

### 3 Data

Z předchozích kapitol vyplývá, že značení podle ADR neodpovídá značení, které ukládá zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, protože v uvedeném zákoně je přímo napsáno „Nevztahuje se na přepravu nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků v železniční, silniční, vodní vnitrozemské, letecké a námořní dopravě a na přepravu nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků v celním režimu tranzit. Na dovoz a vývoz chemických látek a chemických přípravků se vztahují právní předpisy v oblasti celnictví, pokud tento zákon nebo zvláštní právní předpis nestanoví jinak.“<sup>45</sup>

Analýza zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě provedená v citované práci ukazuje, že při přepravě na pozemních komunikacích se musí respektovat ustanovení Dohody ADR. Uvádí taxativně:

***Subjekt předávající nebezpečné věci k přepravě je povinen*** podle Dohody ADR zejména:

- zatřídit, zabalit a označit nebezpečné věci,
- dodržet ustanovení o zákazu společné nakládky, pokud ji provádí,
- nepředat k přepravě nebezpečné věci, jejichž přeprava není dovolena,
- předat dopravci v písemné formě pokyny pro řidiče,
- uvést správně a úplně údaje v nákladním listě, včetně prohlášení,
- předat řidiči kopii povolení podle zvláštních právních předpisů,
- přezkoumat před nakládkou průvodní doklady a provést vizuální kontrolu, zda vozidlo a jeho zařízení splňují předepsaná ustanovení,
- označit kontejnery,
- zabezpečit předepsané školení ostatních osob podílejících se na přepravě,
- ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí.

***Dopravce je povinen podle Dohody ADR při přepravě nebezpečných věcí*** zejména:

- použít pouze vozidla, která jsou k tomu způsobilá,

---

<sup>45</sup>PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 129-130 ISBN 978-80-7251-275-1.

- zabezpečit, aby řidič měl povinnou výbavu, včetně výstražných oranžových tabulek, případně bezpečnostních značek,
- zabezpečit přítomnost závozníka ve vozidle, pokud je to předepsáno,
- zabezpečit, aby přepravu prováděli pouze řidiči, kteří jsou k tomu vyškoleni,
- zabezpečit školení ostatních osob podílejících se na přepravě,
- ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí,
- zajistit, aby řidič:
  - měl během přepravy s sebou a na požádání předložil oprávněným osobám ke kontrole průvodní doklady, funkční hasicí přístroje, povinnou výbavu vozidla,
  - nepřevzal k přepravě a nepřepravoval kus, jehož obal je poškozen nebo netěsný,
  - provedl v případě nehody nebo mimořádné události opatření uvedená v písemných pokynech pro řidiče,
  - dodržel předpisy týkající se nakládky, vykládky a manipulace, pokud ji sám provádí, včetně zákazu společné nakládky, provozu vozidla a dozoru nad vozidly.

Povinnost ustanovit bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí se vztahuje i na subjekt zajišťující vykládku nebezpečných věcí, tj. příjemce nebezpečné věci. Povinnosti odesílatele a dopravce a příjemce musí být zajištěny i v případě, že jde o přepravu pro vlastní potřeby.

*U vozidel, která přepravují nebezpečné věci, celní úřady kontrolují, zda osádka vozidla je podle Dohody ADR vybavena předepsanými řádně vyplněnými doklady a zda tato vozidla jsou předepsaným způsobem označena a vybavena. V případě nesplnění stanovených podmínek jsou celní úřady oprávněny uložit příslušné sankce specifikované v zákoně. Celní úřad může v odůvodněných případech vydat se souhlasem Ministerstva dopravy zahraničnímu dopravci náhradní vstupní povolení.*

*Ustanovení o státním odborném dozoru a o pokutách se vztahují na veškerou silniční dopravu nebezpečných věcí (za účelem podnikání i za jiným účelem) po dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu s výjimkou dopravy těchto věcí prováděné ozbrojenými silami při plnění vlastních úkolů<sup>46</sup>.*

---

<sup>46</sup> PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 129-131 ISBN 978-80-7251-275-1.

Přímo v ADR je uvedeno, že *ADR se nevztahuje*<sup>47</sup> na přepravu nebezpečných věcí soukromými osobami pokud splní určené podmínky, na *nouzové přepravy* určené pro záchranu lidských životů nebo ochranu životního prostředí, přepravu prováděnou zásahovými jednotkami nebo pod jejich dozorem, pokud je takováto přeprava nutná ve vztahu k *nouzovým opatřením*, na pohonné hmoty obsažené v palivových nádržích vozidel provádějících přepravu určených pro jejich pohon nebo pro provoz některého jejich zařízení apod.

Každá smluvní strana má dle textu Dohody ADR právo upravit nebo zakázat dovoz nebezpečných věcí na své území z jiných důvodů než z důvodů bezpečnosti během silniční přepravy. Může se rovněž dohodnout ve zvláštních dvoustranných nebo mnohostranných dohodách, že nebezpečné věci, jejichž mezinárodní přeprava je Dohodou ADR zcela zakázána, mohou být za určitých podmínek předmětem mezinárodních přeprav na jejich územích nebo že nebezpečné věci, jejichž mezinárodní přepravu Dohoda ADR dovoluje pouze za stanovených podmínek, mohou být na jejich územích předmětem mezinárodních přeprav za méně přísných podmínek, než jsou stanoveny přílohami Dohody ADR. Tyto zvláštní dvoustranné nebo mnohostranné dohody však musí být oznámeny generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů, který je oznámí ostatním smluvním stranám, které tyto dohody nepodepsaly.

*Např. Evropská unie, na základě rozhodnutí Komise 2005/263/ES, ze dne 4. března 2005, přijala určité odchylky týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí (viz. Official Journal L 085 , 02/04/2005 P. 0058 – 0089).*<sup>48</sup>

Proto se práce soustřeďuje na posouzení, zda skutečnosti výše uvedené nedělají problémy při kontrolách dodržování ustanovení ADR, které provádí Policie České republiky. Na základě praktických zkušeností byl vytvořen dotazník, ve kterém byly otázky zaměřeny na kritická místa, ve kterých se ustanovení ADR odlišuje od standardů běžných v ČR.

---

<sup>47</sup> PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. s. 138 ISBN 978-80-7251-275-1.

<sup>48</sup> 2005/263/EC:Commission Decision of 4 March 2005 authorising Member States to adopt certain derogations pursuant to Directive 94/55/EC with regard to the transport of dangerous goods by road (notified under document number C(2005) 440)



### **3.1 Datový soubor pro identifikaci problémů, které má policie ČR s přepravou nebezpečných látek**

Otázky v dotazníku byly zpracovány na základě vlastních zkušeností s kontrolami vozidel při přepravě nebezpečných látek, studiem materiálů, týkajících se značení, balení a přepravy těchto látek po pozemních komunikacích a v neposlední řadě za pomoci diskuze s inspektory dálničního oddělení Krajského ředitelství Policie České republiky v Ústí nad Labem a pracovníky Centra služeb pro silniční dopravu v Ústí nad Labem.

### **3.2 Zadání hodnotících otázek**

1. Zabýváte se ve své praxi řešením problematiky převozu nebezpečných látek?
2. S jakými problémy jste se v rámci praxe setkal/a?
3. Které z výše popsaných problémů jste osobně řešil nejčastěji?
4. Které z výše popsaných problémů nejvíce ohrožují bezpečí lidí, životního prostředí, řidiče i Vás, když provádíte inspekci nebo řešíte dopravní havárii s přítomností nebezpečných látek?
5. Které z výše popsaných problémů jsou dle Vašeho názoru příčinou nouzových situací?
6. Podle kterého právního předpisu postupujete při řešení zjištěných porušení právních norem?
7. Je dle Vašeho názoru velký problém, že ADR používá pojem „nebezpečné věci“, česká legislativa „nebezpečné chemické látky“ a nově zaváděná legislativa REACH „nebezpečné látky“?
8. Je dle Vašeho názoru potřeba pro přepravu nebezpečných látek (materiálů) vytvořit jednotnou právní normu?
9. Setkáváte se často s nesprávně označenými nebezpečnými věcmi či nesprávně označenými dopravními jednotkami, které nebezpečné věci přepravují?
10. Je dle Vašeho názoru nutné jednotné celosvětové označení nebezpečných materiálů a dopravních jednotek?
11. Jaké typy komunikací jsou dle Vašeho názoru nejvíce využívány k přepravě nebezpečných látek?
12. Na základě Vašich zkušeností z řešení dopravních havárií s přítomností nebezpečných látek je třeba:

*Plné znění dotazníku* je uvedeno v příloze X.

### 3.3 Výběr respondentů

K výběru respondentů jsem se rozhodl oslovit kolegy z Policie ČR, Krajského ředitelství Ústeckého kraje, dálničního oddělení v Řehlovicích, kteří se problematikou převozu nebezpečných látek po pozemních komunikacích zabývají téměř každodenně, s ohledem na skutečnost, že v teritoriu zmíněného oddělení je kromě jiných komunikací dálnice D8, vedoucí z České republiky do Spolkové republiky Německo, což je jeden z hlavních tahů spojujících východní a jižní Evropu s Evropou západní a Skandinávií. Kromě jiného, ze své praxe vím, že na zmíněném oddělení vznikla skupina policistů, zabývajících se pouze nákladní dopravou a s tím spojenou přepravou nebezpečných látek.

Zmínění policisté několikrát ročně při kontrolách spolupracují také s pracovníky Centra služeb pro silniční dopravu, pod Krajským úřadem v Ústí nad Labem. Podle výsledků ročních hodnocení v posledních letech, které svědčí o klesajícím počtu dopravních nehod s přítomností nebezpečných látek na území kraje, lze konstatovat, že spolupráce je vysoce efektivní a profesionální.

Další nezbytná data k analýze byla získána z interních dokumentů Policie ČR, Ministerstva dopravy ČR a dále za pomoci internetu.

## 4 Použité metody zpracování dat

V souvislosti se zvoleným tématem jsem pro zpracování bakalářské práce postupoval za použití analyticko-syntetických postupů, ke sběru potřebných dat jsem využil dotazníkové metody a dále celkového hodnocení.

**Analýza** znamená rozbor, metodu zkoumání složitějších skutečností rozkladem na jednodušší. Používá se v mnoha vědách, ve filosofii i v běžném životě pokud chceme dospět k jistým výsledkům na základě detailního poznání podrobností. Protikladem analýzy je syntéza<sup>49</sup>.

**Syntéza** je obecné označení pro proces spojování dvou nebo více částí do jednoho celku<sup>50</sup>.

**Sběr dat** je přenos a přeměna dat z jednotlivých zdrojů do databanky pro zpracování dat do čitelného, uživatelského tvaru. Protože převážné množství dat ještě vzniká v psaném tvaru, provádí se sběr dat převážně ručně přes klávesnici a displej<sup>51</sup>.

**Dotazník** slouží k zjišťování informací v populaci nebo i v nějaké menší skupině osob. Na jejich základě dochází k vyhodnocování určitých skutečností (názorů, postojů, preferencí) a orientaci dalších kroků. Pokud má papírovou nebo elektronickou formu obvykle se jedná o jednoúčelový formulář (případně sadu formulářů). Dotazníky mohou sloužit například k průzkumům veřejného mínění.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Wikipedia. *Analýza* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Anal%C3%BDza>>

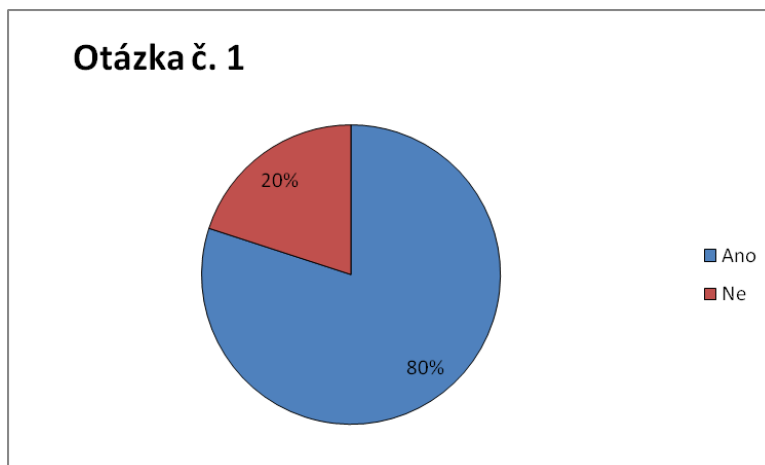
<sup>50</sup> Wikipedia. *Syntéza* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Synt%C3%A9za>>

<sup>51</sup> Wikipedia. *Sběr dat* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Sb%C4%9Br\\_dat](http://cs.wikipedia.org/wiki/Sb%C4%9Br_dat)>

<sup>52</sup> Wikipedia. *Dotazník* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Dotazn%C3%ADk>>

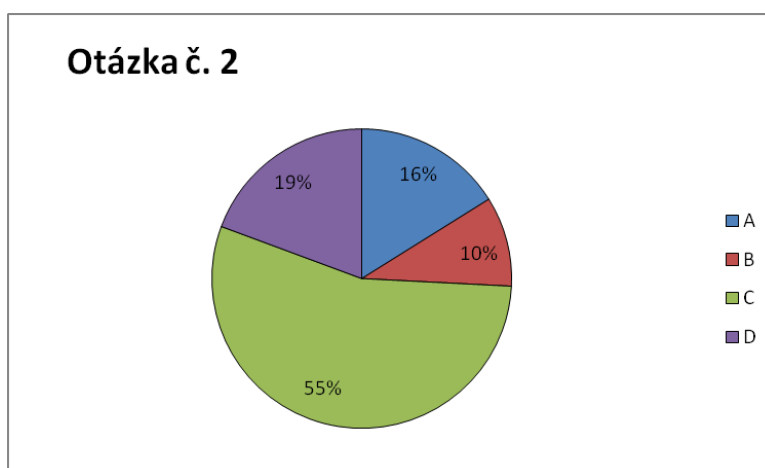
## 5 Zpracování a vyhodnocení výsledků

Vyhodnocení odpovědí na otázku 1 je znázorněno na obrázku 12. Z tohoto vyplývá, že 80 % respondentů se ve své praxi zabývá řešením problematiky převozu nebezpečných látek a dalších 20 % uvedlo, že nikoliv.



Obr. 12. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 1<sup>53</sup>

Na obrázku 13 jsou znázorněny odpovědi na otázku 2, kde je uveden rozsah problémů, se kterými se v rámci praxe respondenti setkali. V 16 % bylo zvoleno nesprávné označení zboží dle ADR, v 10 % nesprávně naložené zboží dle ADR, v 55 % nesprávně označená dopravní jednotka a v 19 % šlo o nesplnění pokynů dle Dohody ADR řidičem dopravní jednotky.

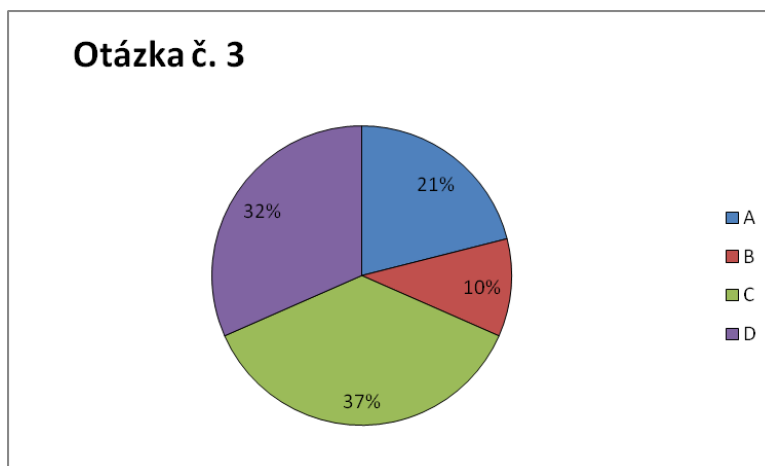


Obr. 13. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 2<sup>54</sup>

<sup>53</sup> vlastní zdroj

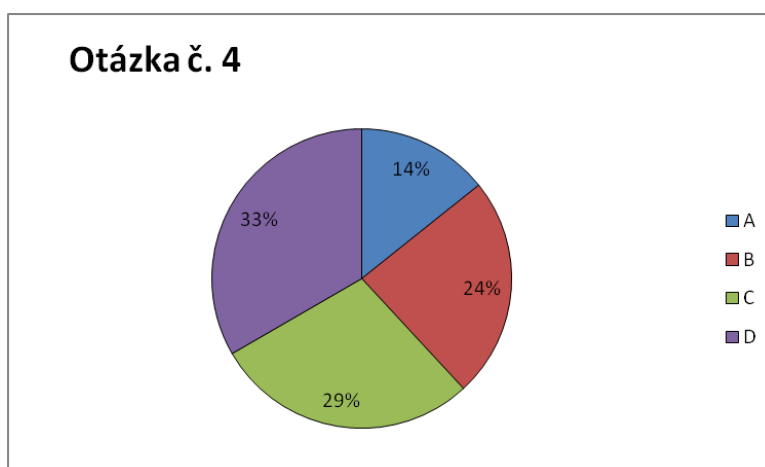
<sup>54</sup> vlastní zdroj

Obrázek 14 znázorňuje výsledek vyhodnocení otázky č. 3, kde respondenti vyjádřili osobní zkušenost s problémy v rámci praxe, kdy v 21 % dotázaní uvedli, že nejčastěji řešili nesprávné značení zboží dle ADR, v 10 % nesprávně naložené zboží dle ADR, v 37 % nesprávné označení dopravní jednotky dle ADR a v 32 % bylo zvoleno nesplnění pokynů dle ADR řidičem dopravní jednotky.



Obr. 14. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 3<sup>55</sup>

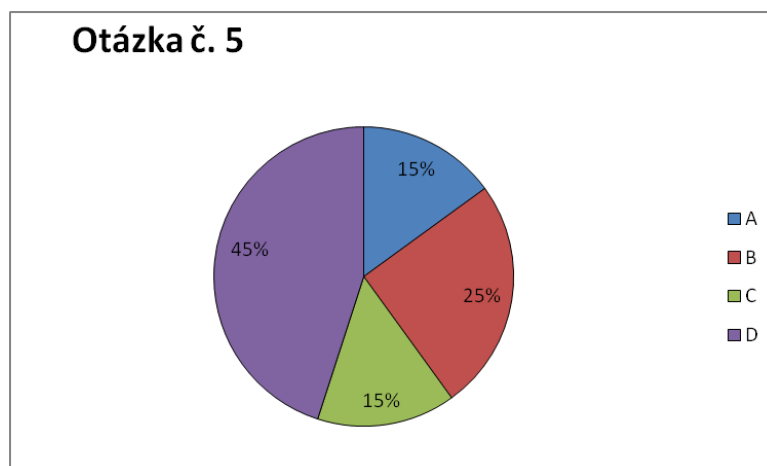
Obrázek 15 zobrazuje vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4, kdy jako nejvíce ohrožující celkovou bezpečnost uvedlo 14 % dotázaných možnost nesprávné značení zboží dle ADR, 24 % nesprávně naložené zboží dle ADR, 29 % nesprávně označená dopravní jednotka dle ADR a 33 % uvedlo nesplnění pokynů dle ADR řidičem dopravní jednotky.



Obr. 15. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 4<sup>56</sup>

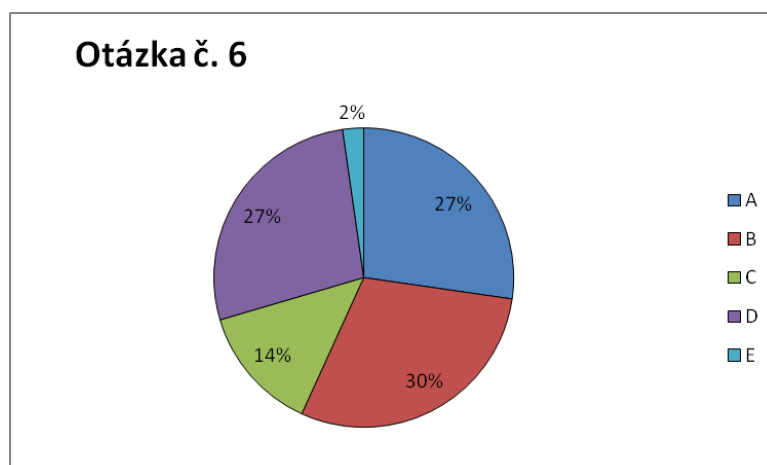
<sup>55</sup> vlastní zdroj

Na obrázku 16 je uvedeno vyhodnocení otázky č. 5, kde jako příčinu nouzových situací uvedli dotázaní v 15 % nesprávné značení zboží dle ADR, 25 % nesprávně naložené zboží dle ADR, 15 % nesprávně označená dopravní jednotka dle ADR a 45 % nesplnění pokynů dle ADR řidičem dopravní jednotky.



Obr. 16. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 5<sup>57</sup>

Obrázek 17 zobrazuje vyhodnocení otázky č. 6, kde respondenti uvedli, že v 27 % zjištěné porušení právních norem řeší dle Dohody ADR, v 30 % dle z. č. 111/1994 Sb., ve 14 % dle z. č. 361/2000 Sb., ve 27 % dle z. č. 200/90 Sb. a ve 2 % bylo uvedeno, že k postihu porušení právních norem postupují dle jiného zákona, než zmíněného v dotazníku.



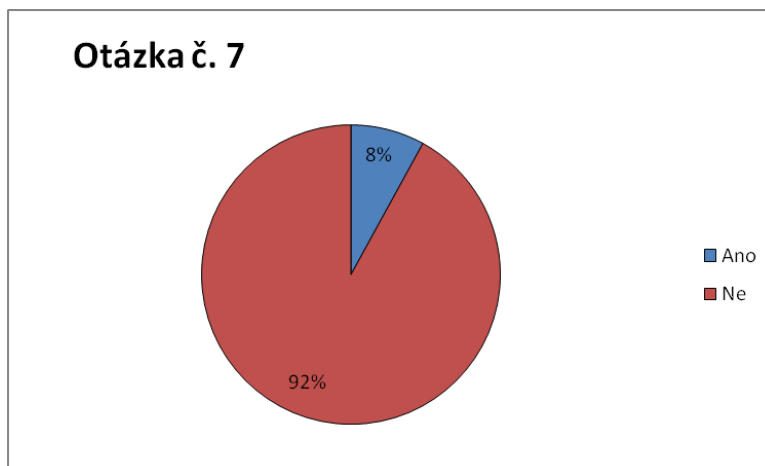
Obr. 17. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 6<sup>58</sup>

<sup>56</sup> vlastní zdroj

<sup>57</sup> vlastní zdroj

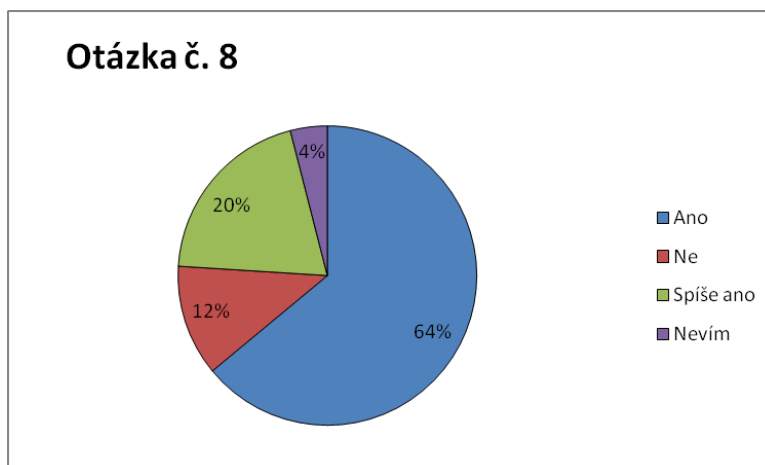
<sup>58</sup> vlastní zdroj

Obrázek 18 zobrazuje odpovědi na otázku č. 7, kde se 92 % respondentů vyjádřilo ve smyslu, že není velký problém rozdílného používání pojmů k označení nebezpečných materiálů, dle různých právních norem, 8 % z nich pak uvedené za velký problém považuje.



Obr. 18. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 7<sup>59</sup>

Vyhodnocení odpovědí na otázku 8 vyplývá z obrázku 19, kde je uvedeno, že 64 % respondentů je přesvědčeno, že je potřeba vytvořit jednotnou právní normu pro přepravu nebezpečných materiálů, 12 % uvedlo, že nikoliv, 20 % se přiklonilo k možnosti, že spíše ano a 4 % respondentů uvedlo, že neví.

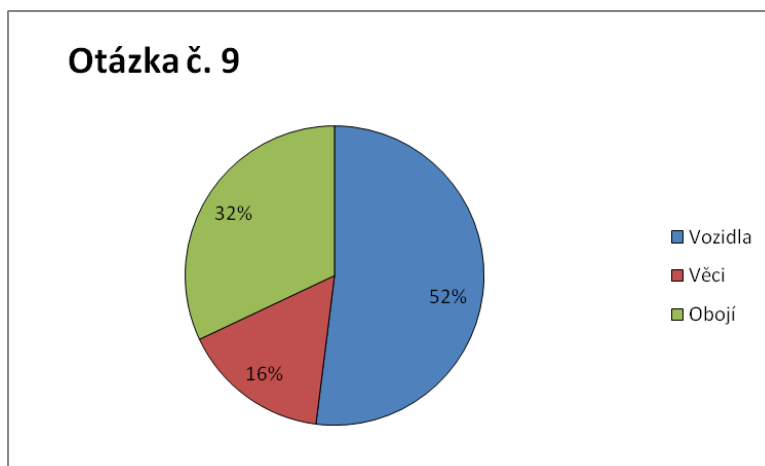


Obr. 19. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 8<sup>60</sup>

<sup>59</sup> vlastní zdroj

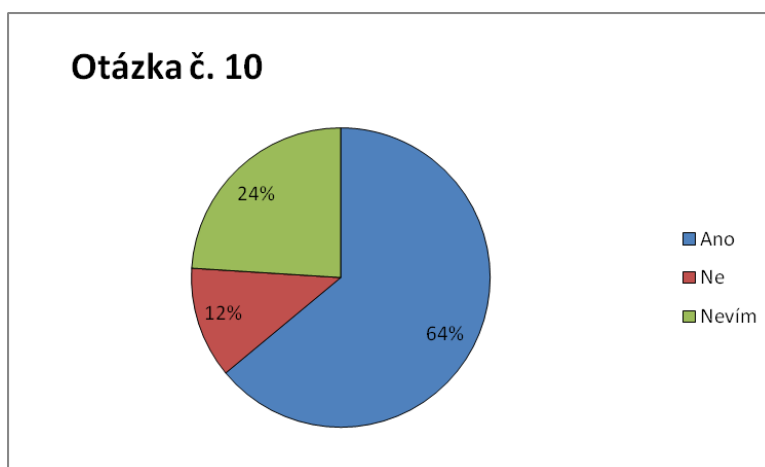
<sup>60</sup> vlastní zdroj

Vyhodnocení odpovědí na otázku 9 je znázorněno na obrázku 20. Z obrázku 20 je patrné, že 52 % dotázaných, se nejčastěji setkává s nesprávně označenými dopravními jednotkami, 16 % s nesprávně označenými věcmi a 32 % respondentů uvedlo, že se nejčastěji setkávají s oběma variantami.



Obr. 20. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 9<sup>61</sup>

Odpovědi na otázku 10 zobrazuje obrázek 21, kde je uvedeno, že dle 64 % respondentů, je nutné jednotné celosvětové označení nebezpečných materiálů a dopravních jednotek, 12 % dotázaných uvedlo, že ne a 24 % volilo možnost nevím.



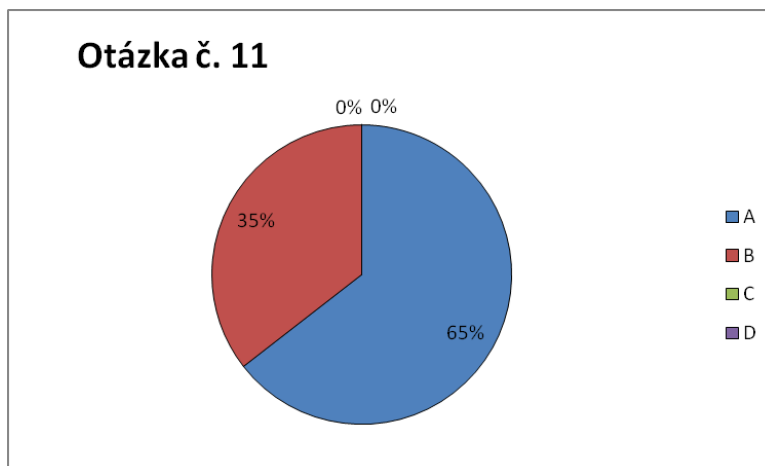
Obr. 21. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 10<sup>62</sup>

<sup>61</sup> vlastní zdroj

<sup>62</sup> vlastní zdroj

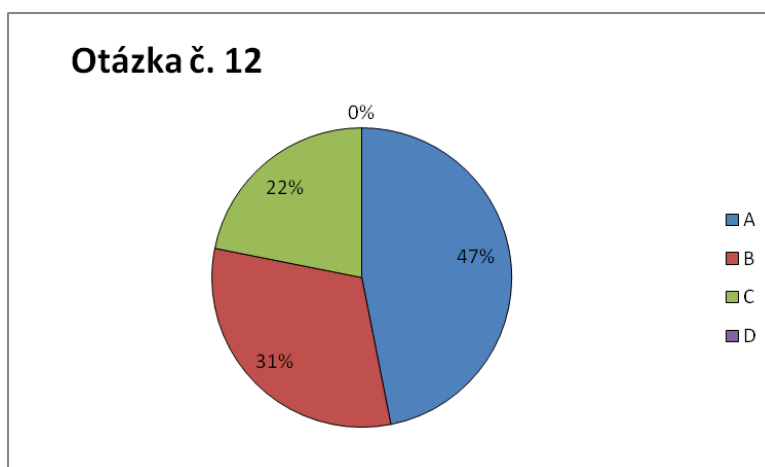


Vyhodnocení odpovědí na otázku 11 je znázorněno na obrázku 22, který se týká procentuálního zobrazení typů komunikací, využívaných při přepravě nebezpečných látek. Zde respondenti v 65 % uvedli, že se dle jejich názoru jedná o dálnice a silnice pro motorová vozidla a v 35 % se přiklonili k volbě silnice I. třídy.



Obr. 22. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 11<sup>63</sup>

Na obrázku 23 je znázorněno vyhodnocení poslední 12. otázky, kde ve 47 % respondenti uvedli potřebu lepšího proškolení řidičů, kteří přepravují nebezpečné látky, v 31% se přiklonili k potřebě zvýšení nároků na přepravce nebezpečných látek a ve 22 % uvedli potřebu zavedení povinnosti ohlašovat převoz nebezpečných látek orgánu veřejné správy a zajištění bezpečného doprovodu vozidel s velkou nebezpečností, která plyne z nákladu nebezpečných látek. Jiné možnosti zvoleny nebyly.



Obr. 23. Grafické znázornění výsledků hodnocení odpovědí na otázku 12<sup>64</sup>

<sup>63</sup> vlastní zdroj

<sup>64</sup> vlastní zdroj

## *Vyhodnocení, celková syntéza a seznam problémů*

Z analýzy a hodnocení odpovědí vyplývá, že většina policistů Dálničního oddělení v Řehlovicích, okres Ústí nad Labem, se problematikou převozu nebezpečných látek po pozemních komunikacích zabývají, řeší problémy, které s problematikou souvisí a ti, kteří se předmětnou problematikou přímo nezabývají, se s ní téměř každodenně setkávají.

Ve struktuře dálničního oddělení Řehlovice je ustanovena skupina kontroly nákladní dopravy, kde je zařazeno celkem 6 inspektorů, kteří se zabývají pouze nákladní dopravou a přepravou nebezpečných materiálů po pozemních komunikacích.

Skupina je v těsném spojení s pracovníky Centra služeb pro silniční dopravu Ústí nad Labem, jako pracovní skupinou Ministerstva dopravy ČR, se kterými se podílejí na pravidelných kontrolách nákladní dopravy a dodržování všech ustanovení Dohody ADR.

Jednotlivé problémy, které mohou mít vliv na konkrétní nouzové situace či mimořádné události vyvolané dopravní nehodou s přítomností nebezpečných látek, respondenti definovali s tím, že uvedli, že je zjišťují a řeší při každodenních aktivitách, v rámci kontrol v silniční dopravě. Drtivá většina respondentů se vyjádřila, že je potřeba vytvořit jednotnou právní normu, která by se zabývala přepravou nebezpečných látek, dále upozornili na nutnost jednotného celosvětového označení nebezpečných materiálů a dopravních jednotek, které sledované materiály převážejí a v neposlední řadě upozornili na potřebu zvýšení nároků na řidiče, přepravní firmy a kontrolní orgány veřejné správy, které se přepravou nebezpečných materiálů zabývají.

## Závěr

Vstupem České republiky do Evropské unie, potažmo do „Schengenského prostoru“, výrazně vzrostl počet přepravovaných věcí a látek, které jsou buď převáženy po našem území, nebo přes naše území, za účelem exportu a importu.

Proto je zapotřebí, aby všechny složky, které mají v popisu práce dohled nad dodržováním ustanovení platných právních předpisů, zejména dohody ADR, při přepravě nebezpečných látek, prováděli tuto kontrolu v co největší míře. Avšak současná situace u Policie České republiky tomuto trendu příliš nenahrává. Zejména se tato organizace potýká s nedostatečným počtem vyškolených a problematiky znalých příslušníků.

Přijetím dohody ADR se rovněž zprůhlednila i legislativa, která se přepravy nebezpečných látek týká. Neméně důležitou věcí je fakt, že tato pravidla jsou stanovena pro všechny státy, které k dohodě přistoupily. Proto je velmi důležité, aby balení, značení, přeprava nebezpečných látek a vše, co s touto problematikou souvisí, bylo řízeno přísnými pravidly, mezi něž patří i mezinárodní dohoda ADR, která velmi přesně stanovuje podmínky, za jakých mohou být tyto nebezpečné látky přepravovány. Správné značení nebezpečných látek pak hraje velmi důležitou roli pro rychlou a spolehlivou identifikaci těchto látek, aby v případě havárie či nehody s účastí těchto látek mohla být přijata vhodná a efektivní opatření ke zvládnutí situace v těchto případech, zejména pro složky Integrovaného záchranného systému.

Přeprava nebezpečných chemických látek je fenomén, který svou nebezpečností a naprostou nahodilostí možného vzniku havárie s únikem nebezpečné látky postihuje téměř celé území ČR, neboť se zde nebezpečné látky přepravují převážně dvěma způsoby - po silničních komunikacích nebo železnicích.

I přes veškerá opatření, jejichž cílem je zajistit bezpečnou přepravu nebezpečných látek, se stávají čas od času dopravní nehody, při kterých dojde k úniku těchto látek do okolí. Jediné, co si tedy můžeme přát, je, aby všechny zúčastněné subjekty, které se podílejí na výrobě, manipulování a přepravě nebezpečných látek, braly veškerá ustanovení týkající se nebezpečných látek zodpovědně a abychom se na našich silnicích setkávali s nehodami tohoto druhu co nejméně.

Vlastní šetření, provedené v rámci bakalářské práce, odhalilo jednotlivé problémy, které mohou mít vliv na konkrétní nouzové situace či mimořádné události, vyvolané dopravní nehodou s přítomností nebezpečných látek. Na základě provedeného výzkumu lze konstatovat, že je třeba vytvořit jednotnou právní normu, která se bude

zabývat přepravou nebezpečných látek. Vzhledem k rozmanité národnosti přepravců na území ČR, je potřeba vytvořit celosvětově jednotné označení nebezpečných látek a dopravních jednotek, které zajišťují jejich transport. V neposlední řadě je nutno zvýšit nároky na přepravce a kontrolní orgány veřejné správy, které se přepravou nebezpečných materiálů zabývají.

Závěrem lze konstatovat, že cílem práce nebylo problém vyřešit, ale upozornit na současnou situaci v této problematice.

## Seznam použité literatury

### Literární zdroje

1. PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. 216 s. ISBN 978-80-87304-02-0.
2. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha : Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. 248 s. ISBN 978-80-86723-97-6.
3. PROCHÁZKOVÁ, D., BUMBA, J., SLUKA V., ŠESTÁK, B. *Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky a průmyslové nehody*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. 420 s. ISBN 978-80-7251-275-1.
4. US Dept. Of Transportation: *Emergency Response Guidebook. A Guidebook for First Responders during the Initial Phase of a Hazardous materials Incident*. US Dept. Of Transportation, Washington, 1993. 139 s. ISBN 0-16-042938-2.

### Internetové zdroje

1. BÍLEK, L., ŠETEK, J. *Dálnice zažila ohnivé peklo* [online]. Praha : MVČR, 2005 [cit. 1. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/2003/casopisy/112/0412/bilek\\_info.html](http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/2003/casopisy/112/0412/bilek_info.html)>.
2. *Kód Diamant* [online]. 2006 [cit. 13. 1. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://sdh.nmmn.cz/zapisy\\_volne/skoleni/priloha\\_y4\\_diamant.doc](http://sdh.nmmn.cz/zapisy_volne/skoleni/priloha_y4_diamant.doc)>.
3. *Kód Hazchem* [online]. 2006 [cit. 13. 1. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://sdh.nmmn.cz/zapisy\\_volne/skoleni/priloha\\_y5\\_kod\\_hazchem.doc](http://sdh.nmmn.cz/zapisy_volne/skoleni/priloha_y5_kod_hazchem.doc)>.
4. *Mnohostranné dohody dle 1.5.1 ADR* [online]. Praha : MDČR, 2006 [cit. 11. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://www.mdcr.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Nakladni\\_doprava/adr/Dohody/Dohody.htm](http://www.mdcr.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/adr/Dohody/Dohody.htm)>.
5. *Označování látek a přípravků* [online]. poslední revize 2. 1. 2011 [cit. 5. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.bezpecnostni-listy.eu/kap11.html>>.
6. *Označování nebezpečných chemických látek* [online]. 2011 [cit. 12. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.lach-ner.com/oznacovani-nebezpecnych-chemickyh-latek/t-312/?n=10>>.

7. *Přeprava nebezpečných věcí (ADR)* [online]. Praha : MDČR, 2006 [cit. 11. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Nakladni\\_doprava/adr/](http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/adr/)>.
8. *Velikosti bezpečnostních značek ADR2009* [online]. 2009 [cit. 10. 2. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://files.adr-poradce.webnode.cz/system\\_preview\\_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg](http://files.adr-poradce.webnode.cz/system_preview_200000069-80ce781ce1/Obr%C3%A1zek1.jpg)>.
9. WIKIPEDIA. *Analýza* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Anal%C3%BDza>>.
10. WIKIPEDIA. *Dotazník* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Dotazn%C3%ADk>>.
11. WIKIPEDIA. *Sběr dat* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupný z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Sb%C4%9Br\\_dat](http://cs.wikipedia.org/wiki/Sb%C4%9Br_dat)>.
12. WIKIPEDIA. *Syntéza* [online]. poslední editace 2. 3. 2011 [cit. 23. 3. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Synt%C3%A9za>>.

### **Legislativní dokumenty**

1. Česko. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 17/2011 ze dne 04. dubna 2011, kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). In Sbírká zákonů, Česká republika. 2011, částka 9. Dostupný z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=21674>>.

## Ostatní zdroje

Kromě výše uvedených zdrojů byly při zpracování bakalářské práce využity následující materiály:

1. Ministerstvo dopravy ČR. *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*. 2009.
2. 2005/263/EC: Commission Decision of 4 March 2005 authorising Member States to adopt certain derogations pursuant to Directive 94/55/EC with regard to the transport of dangerous goods by road (*notified under document number C(2005) 440*)

## Seznam zkratk

- ADR - Accord européen au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí)
- BLEVE – Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion  
(Výbuch rychle se rozpínajícího oblaku par vroucí kapaliny)
- CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
(Klasifikace, označování a balení látek a směsí)
- HZS - Hasičský záchranný sbor
- IBC - Intermediate bulk container (velká nádoba pro volně ložené látky)
- IZS - Integrovaný záchranný systém
- JPO - Jednotky požární ochrany
- NL - Nebezpečné látky
- PČR - Policie České republiky
- REACH - Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals  
(registrace, hodnocení, autorizace chemikálií)
- Sb.m.s. - Sběrka mezinárodních smluv
- UN - United nations (Spojené národy)
- VOC - Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
- ZZS - Zdravotnická záchranná služba



## **Přílohy**

- I. Tabulka 3.2 A ADR (výpis)
- II. Tabulka 7.5.2.1 a 7.5.2.2 ADR
- III. Vzory bezpečnostních značek
- IV. Příklady značení nových obalů
- V. Příklady značení dopravních jednotek
- VI. Tabulka 1.1.3.6.3 ADR
- VII. Tabulka dočasných odchylek dle 1.5.1 ADR
- VIII. Systém HAZCHEM
- IX. Systém DIAMANT
- X. Dotazník

# PŘÍLOHA I

## Výpis ze SEZNAMU NEBEZPEČNÝCH VĚCÍ TABULKY A dohody ADR<sup>65</sup>

UN číslo	Pojmenování a popis	Třída	Klasifikační kód	Obalová skupina	Bezpečnostní značky	Zvláštní ustanovení	Omezená a vyňatá množství		Balení			Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky		Cisterny ADR		Vozidla pro přepravu v cisternách	Převážní kategorie (kód omezení pro tunely)	Zvláštní ustanovení pro				Identifikační číslo nebezpečnosti
									Pokyny pro balení	Zvláštní ustanovení pro obaly	Ustanovení o společném balení	Pokyny	Zvláštní ustanovení	Kód cisterny	Zvláštní ustanovení			přepravu kusů	přepravu ve volně loženém stavu	nakládku, vykládku a manipulaci	provoz	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1203	BENZIN nebo PALIVO PRO ZÁŽEHOVÉ MOTORY	3	F1	II	3	534 243	LQ4	E2	P001 IBC02 R001		MP19	T4	TP1	LGFB	TU9	FL	2 (D/E)				S2 S20	33
1204	NITROGLYCERIN, ROZTOK V ALKOHOLU, s nejvýše 1% nitroglycerinu	3	D	II	3		LQ0	E0	P001 IBC02	PP5	MP2						2 (B)				S2 S20	
1977	DUSÍK, HLUBOCE ZCHLAZENÝ, KAPALNÝ	2	3A		2.2	593	LQ19	E1	P203		MP9	T75	TP5	RxBN	TU19	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22
1831	KYSELINA SÍROVÁ, DÝMAVÁ	8	CT1	I	8 + 6		LQ0	E0	P602		MP8 MP17	T20	TP2 TP12	LI0BH		AT	1 (C/D)			CV13	S20	X886
2257	DRASLÍK	4.3	W2	I	4.3		LQ0	E0	P403 IBC04		MP2	T9	TP7 TP33	LI0BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423
2900	LÁTKA INFEKČNÍ; NEBEZPEČNÁ pouze PRO ZVÍŘATA	6.2	I2		6.2	318 634	LQ0	E0	P620		MP5	BK1 BK2					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606
3258	LÁTKA ZAHŘÁTÁ, TUHÁ, J.N., při teplotě 240 °C nebo vyšší	9	M10	III	9	274 580 643	LQ0	E0	P099 IBC99								3 (D)		VV13			99

<sup>65</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 31-39 ISBN 978-80-87304-02-0.

## PŘÍLOHA II

### Tabulky ke společné nakládce dle 7.5.2.1 a 7.5.2.2 dohody ADR

Bezpečnostní značky č.	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7 A, 7 B, 7 C	8	9
1	Viz 7.5.2.2										4/							2/
1.4					1/	1/	1/		1/	1/	1/	1/		1/	1/	1/	1/	1/2/ 3/
1.5																		2/
1.6																		2/
2.1, 2.2, 2.3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.1 + 1								x										
4.2		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
4.3		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.1	4/	1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
5.2		1/			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2 + 1												x	x					
6.1		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
6.2		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
7A, 7B, 7C		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
8		1/			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
9	2/	1/2 / 3/	2/	2/	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x

X Společná nakládka povolena.

1/ Společná nakládka povolena s látkami a předměty 1.4S.

2/ Společná nakládka věcí třídy 1 a záchranných prostředků třídy 9 (UN čísel 2990, 3072 a 3268) povolena.

3/ Společná nakládka povolena mezi plynovými generátory airbagů nebo moduly airbagů nebo napínači bezpečnostních pásů podtřídy 1.4, skupiny snášelnivosti G (UN číslo 0503) a plynovými generátory airbagů nebo moduly airbagů nebo napínači bezpečnostních pásů třídy 9 (UN číslo 3268).

4/ Společná nakládka povolena mezi trhavinami (kromě UN 0083 trhavina, typ C) a dusičnanem amonným (UN čísel 1942 a 2067) a dusičnany alkalických kovů (např. UN 1486) a dusičnany kovů alkalických zemin (např. UN 1454) za podmínky, že se celý náklad pro účely označování velkými bezpečnostními značkami, oddělování, ukládání a nejvyšší přípustné hmotnosti nákladu považuje za trhaviny třídy 1.

Skupina snášenlivosti	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		1/								X
C			X	X	X		X				2/ 3/	X
D		1/	X	X	X		X				2/ 3/	X
E			X	X	X		X				2/ 3/	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										4/		
N			2/ 3/	2/ 3/	2/ 3/						2/	X
S		X	X	X	X	X	x	X	X		X	X

X Společná nakládka povolena.

1/ Kusy obsahující předměty skupiny snášenlivosti B a látky nebo předměty skupiny snášenlivosti D smějí být nakládány společně do jednoho vozidla nebo do jednoho kontejneru, pokud jsou účinně navzájem odděleny tak, že není žádné nebezpečí přenosu výbuchu z předmětů skupiny snášenlivosti B na látky nebo předměty skupiny snášenlivosti D. Vzájemného oddělení musí být dosaženo použitím oddělených komor nebo umístěním jednoho z těchto dvou druhů výbušniny do speciálního kontejnerového systému. Každý způsob vzájemného oddělení musí být schválen příslušným orgánem.

2/ Rozdílné druhy předmětů podtřídy 1.6, skupiny snášenlivosti N mohou být přepravovány společně jako předměty podtřídy 1.6, skupiny snášenlivosti N pouze tehdy, je-li prokázáno zkouškou nebo obdobou, že neexistuje dodatečné nebezpečí výbuchu přenosem mezi těmito předměty. Jinak musí být považovány za předměty podtřídy 1.1.

3/ Jestliže jsou předměty skupiny snášenlivosti N přepravovány s látkami nebo předměty skupin snášenlivosti C, D nebo E, předměty skupiny snášenlivosti N musí být považovány za předměty mající charakteristiky skupiny snášenlivosti D.

4/ Kusy obsahující látky a předměty skupiny snášenlivosti L smějí být nakládány společně do jednoho vozidla nebo do jednoho kontejneru s kusy obsahujícími tentýž druh látek nebo předmětů této skupiny snášenlivosti.<sup>66</sup>

<sup>66</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 104-108 ISBN 978-80-87304-02-0.

## PŘÍLOHA III

### Vzory bezpečnostních značek dle Dohody ADR<sup>67</sup>

#### NEBEZPEČÍ TŘÍDY 1 Výbušné látky a předměty



(č. 1)  
Podtřídy 1.1, 1.2 a 1.3  
Symbol (vybuchující puma): černý;  
podklad: oranžový; číslice "1" v dolním rohu



(č. 1.4)  
Podtřída 1.4



(č. 1.5)  
Podtřída 1.5



(č. 1.6)  
Podtřída 1.6

Podklad: oranžový; číslice: černé; výška číslic musí být asi 30 mm a tloušťka čáry asi 5 mm  
(u bezpečnostní značky o rozměrech 100 mm x 100 mm); číslice "1" v dolním rohu

\*\* Údaj podtřídy – neudává se, je-li výbušnost vedlejším nebezpečím  
\* Údaj skupiny snášenlivosti – neudává se, je-li výbušnost vedlejším nebezpečím

#### NEBEZPEČÍ TŘÍDY 2 Plyny



(č. 2.1)  
Hořlavé plyny  
Symbol (plamen): černý nebo bílý;  
(kromě provedení podle 5.2.2.2.1.6(d))  
podklad: červený; číslice "2" v dolním rohu

(č. 2.2)  
Nehořlavé, netoxické plyny  
Symbol (plynová lahev): černý nebo bílý;  
podklad: zelený; číslice "2" v dolním rohu

#### NEBEZPEČÍ TŘÍDY 3 Hořlavé kapaliny



(č. 2.3)  
Toxické plyny  
Symbol (lebka na zkřížených kostech): černý;  
podklad: bílý; číslice "2" v dolním rohu



(č. 3)  
Symbol (plamen): černý nebo bílý;  
podklad: červený; číslice "3" v dolním rohu

<sup>67</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 50-56 ISBN 978-80-87304-02-0.

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 4.1**  
Hořlavé tuhé látky, samovolně  
se rozkládající látky a  
zncitlivěné tuhé výbušné látky



(č. 4.1)  
Symbol (plamen): černý;  
podklad: bílý se sedmi svislými  
červenými pruhy;  
číslice "4" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 4.2**  
Samozápalné látky



(č. 4.2)  
Symbol (plamen): černý;  
podklad: horní polovina bílá a dolní  
polovina červená;  
číslice "4" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 4.3**  
Látky, které ve styku s vodou vyvíjejí  
hořlavé plyny



(č. 4.3)  
Symbol (plamen): černý nebo bílý;  
podklad: modrý;  
číslice "4" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 5.1**  
Látky podporující hoření



(č. 5.1)  
Symbol (plamen nad kruhem): černý;  
podklad: žlutý  
číslice "5.1" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 5.2**  
Organické peroxidy



(č. 5.2)  
Symbol (plamen): černý nebo bílý;  
podklad: horní polovina červená; dolní polovina žlutá;  
číslice "5.2" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 6.1**  
Toxické látky



(č. 6.1)  
Symbol (lebka na zkrřížených kostech): černý;  
podklad: bílý; číslice "6" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 6.2**  
Infekční látky



(č. 6.2)  
V dolní polovině bezpečnostní značky mohou být uvedeny nápisy: "INFEKČNÍ LÁTKA"  
a "Při poškození nebo úniku uvědomte neprodleně veřejné zdravotnické orgány";  
Symbol (kruh, který je překryt třemi srpky měsíce) a údaje: černé;  
podklad: bílý; číslice "6" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 7**  
Radioaktivní látky



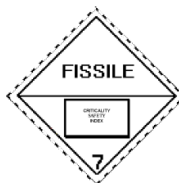
(č. 7A)  
Kategorie I – BÍLÁ  
Symbol záření (trojlístek): černý;  
podklad: bílý;  
text (předepsaný) : černý v dolní polovině bezpečnostní značky;  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS ..."  
"ACTIVITY ...";  
za výrazem "RADIOACTIVE" následuje svislý červený pruh;  
číslice "7" v dolním rohu



(č. 7B)  
Kategorie II – ŽLUTÁ  
Symbol záření (trojlístek): černý;  
podklad: horní polovina žlutá s bílým okrajem, dolní polovina bílá;  
text (předepsaný): černý v dolní polovině bezpečnostní značky;  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS ..."  
"ACTIVITY ...";  
v černě orámovaném poli: "TRANSPORT INDEX"  
za výrazem "RADIOACTIVE" následují dva svislé červené pruhy;  
číslice "7" v dolním rohu



(č. 7C)  
Kategorie III - ŽLUTÁ



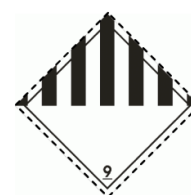
(č. 7E)  
Štěpné látky třídy 7  
Podklad bílý;  
text (předepsaný) : černá v horní polovině bezpečnostní značky: "FISSILE";  
v černě orámovaném poli v doní polovině bezpečnostní značky: "CRITICALITY SAFETY INDEX";  
číslice «7» v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 8**  
Žíravé látky



(č. 8)  
Symbol (kapky padající z jedné zkumavky na kov a z druhé zkumavky na ruku): černý;  
Podklad: horní polovina: bílá; dolní polovina: černá s bílým okrajem;  
číslice "8" v dolním rohu

**NEBEZPEČÍ TŘÍDY 9**  
Jiné nebezpečné látky a předměty



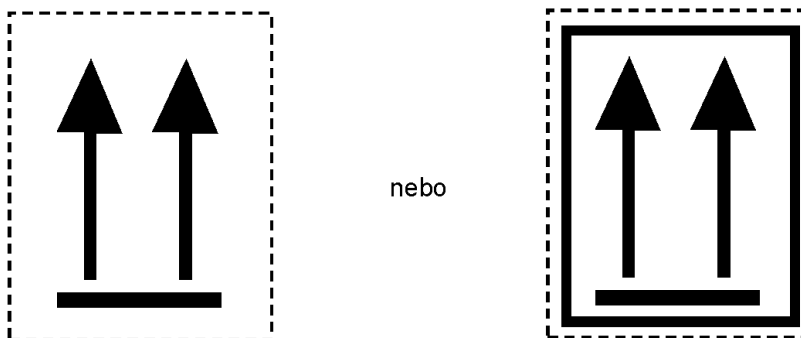
(č. 9)  
Symbol (sedm svislých pruhů v horní polovině): černý; podklad: bílý;  
podtržená číslice "9" v dolním rohu

## Symbol pro látku ohrožující životní prostředí



Symbol (ryba a strom): černý na bílém nebo vhodném kontrastním podkladu

## Manipulační značky



(č.11)

Dvě černé nebo červené šipky na bílém nebo vhodném kontrastním podkladě. Pravoúhlé orámování není povinné



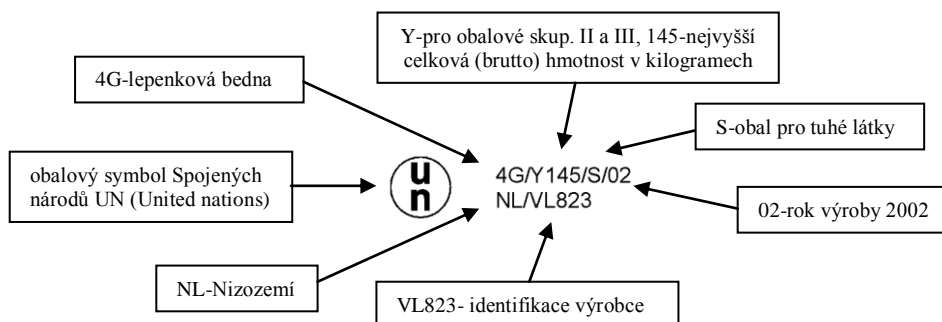
**Značka pro zahřáté látky  
(pouze u třídy 9)**



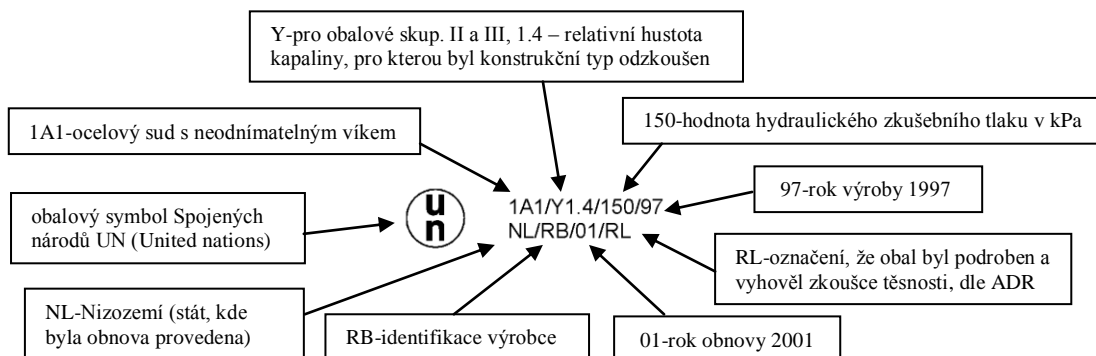
## PŘÍLOHA IV

### Příklady značení obalů dle ADR

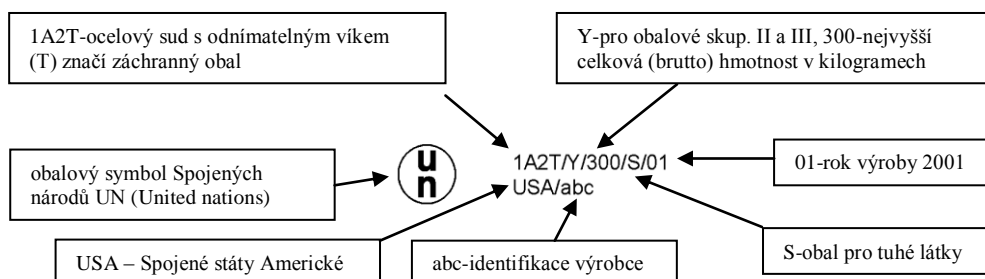
Příklad značení nového obalu dle ADR<sup>68</sup>:



Příklad značení obnoveného obalu dle ADR<sup>69</sup>:



Příklad značení záchranného obalu dle ADR<sup>70</sup>:



<sup>68</sup> vlastní zdroj

<sup>69</sup> vlastní zdroj

<sup>70</sup> vlastní zdroj

## PŘÍLOHA V

### Příklady značení dopravních jednotek dle ADR<sup>71</sup>

Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - bez vynětí z platnosti



Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - třída 1 výbušné látky a předměty



Značení při přepravě nebezpečných věcí dle ADR v kusech - třída 7 radioaktivní látky

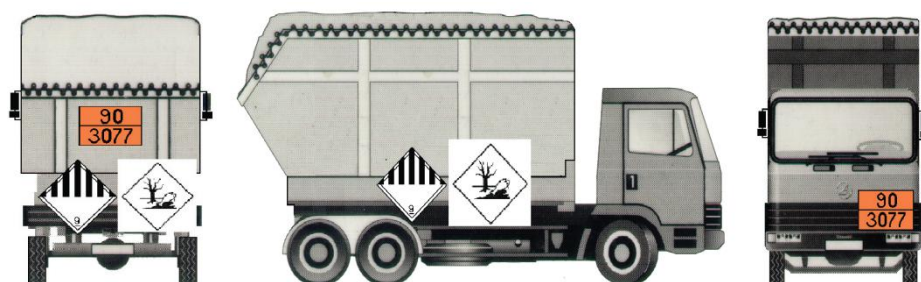


Značení při přepravě volně ložených nebezpečných věcí dle ADR



<sup>71</sup> Ministerstvo dopravy ČR, *Metodika kontroly přepravy nebezpečných věcí po silnici*, 2009. Příloha 1

- při přepravě látek ohrožující životní prostředí pak jednotka musí být ještě označena dle ADR, bezpečnostní značkou - symbol ryba a strom



### Značení při přepravě nebezpečných látek v cisternách dle ADR

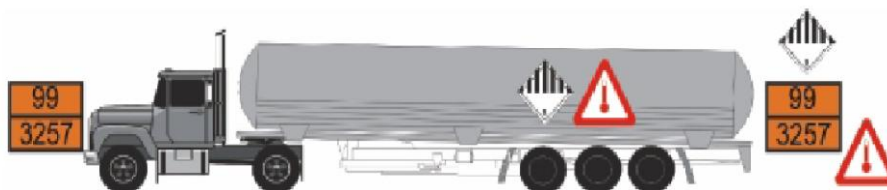
- označení cisteren převážejících více nebezpečných látek v jedné dopravní jednotce,



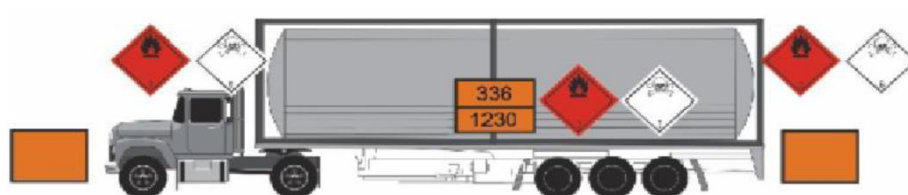
- označení cisteren převážejících pouze jednu nebezpečnou látku v jedné dopravní jednotce, tzv. zjednodušený způsob značení,



- označení cisterny převážející nebezpečnou látku v jedné dopravní jednotce v zahřátém stavu



- označení cisternového kontejneru



**Značení vozidla při přepravě odpadů**



## PŘÍLOHA VI.

### 1.1.3.6.3 ADR Tabulka rozdělení látek do příslušných přepravních kategorií

Přepravní kategorie	Látky nebo předměty  obalová skupina nebo klasifikační kód /skupina nebo UN číslo	Nejvyšší celkové množství na jednu dopravní jednotku
(1)	(2)	(3)
0	Třída 1: 1.1A/1.1L/1.2L/1.3L a UN 0190 Třída 3: UN 3343 Třída 4.2: Látky patřící k obalové skupině I Třída 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 a 3399 Třída 5.1: UN 2426 Třída 6.1: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 a 3294 Třída 6.2: UN 2814 a 2900 Třída 7: UN 2912 až 2919, 2977, 2978 a 3321 až 3333 Třída 8: UN 2215 (MALEINANHYDRID, ROZTAVENÝ) Třída 9: UN 2315, 3151, 3152 a 3432 a zařízení obsahující takové látky nebo směsi a prázdné nevyčištěné obaly, kromě obalů zařazených pod UN číslo 2908, které obsahovaly látky zařazené do této přepravní kategorie	0
1	Látky a předměty patřící k obalové skupině I a nezařazené do přepravní kategorie 0 a látky a předměty následujících tříd: Třída 1: 1.1B až 1.1J <sup>a</sup> /1.2B až 1.2J/1.3C/1.3G/1.3H/1.3J/1.5D <sup>a</sup> Třída 2: skupiny T, TC <sup>a</sup> , TO, TF, TOC a TFC; aerosoly: skupiny C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC a TOC Třída 4.1: UN 3221 až 3224 a 3231 až 3240 Třída 5.2: UN 3101 až 3104 a 3111 až 3120	20
2	Látky a předměty patřící k obalové skupině II a nezařazené do přepravních kategorií 0, 1 nebo 4 a látky a předměty následujících tříd: Třída 1: 1.4B až 1.4G a 1.6N Třída 2: skupina F; aerosoly: skupina F Třída 4.1: UN 3225 až 3230 Třída 5.2: UN 3105 až 3110 Třída 6.1: látky a předměty patřící k obalové skupině III Třída 9: UN 3245	333
3	Látky a předměty patřící k obalové skupině III a nezařazené do přepravních kategorií 0, 2 nebo 4 a látky a předměty následujících tříd: Třída 2: skupiny A a O; aerosoly: skupiny A a O Třída 3: UN 3473 Třída 4.3: UN 3476 Třída 8: UN 2794, 2795, 2800, 3028 a 3477 Třída 9: UN 2990 a 3072	1 000
4	Třída 1: 1.4S Třída 4.1: UN 1331,1345,1944,1945,2254 a 2623 Třída 4.2: UN 1361 a 1362 obalová skupina III Třída 7: UN 2908 až 2911 Třída 9: UN 3268 a prázdné nevyčištěné obaly, které obsahovaly nebezpečné věci, kromě věcí zařazených do přepravní kategorie 0	bez omezení

Pro UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 a 1017 je nejvyšší celkové množství na dopravní jednotku 50 kg.<sup>72</sup>

<sup>72</sup> PETRUNČÍK, P. *Přeprava nebezpečných věcí po silnici podle restrukturalizované dohody ADR*. Praha : Česmad Bohemia, 2009. s. 68 ISBN 978-80-87304-02-0.

## PŘÍLOHA VII

### Mnohostranné dohody dle 1.5.1 ADR

Číslo dohody	Název mnohostranné dohody	Platnost do	Zveřejnění v PTV
M180	<u>Přeprava různých plynů třídy 2 v lahvích DOT</u>	01.06.2011	51-52/2006
M190	<u>Přeprava tepelných trubíc obsahujících amoniak bezvodý</u>	01.04.2013	23-24/2008
M193	<u>Přeprava roztoku amoniaku UN 2672 v tuhých a kompozitních IBC</u>	31.01.2013	31-32/2008
M204	<u>O klasifikaci 1-Hydroxybenzotriazolmohohydrátu</u>	30.06.2011	15-16/2009
M208	<u>Dodatečné vybavy pro provedení nouzových opatření při přepravě plynů</u>	31.06.2011	19-20/2010
M212	<u>Přeprava výrobků zábavní pyrotechniky UN 0335, 0336</u>	19.08.2014	1-2/2010
M213	<u>Přeprava UN 1057 Zapalovače a UN 1057 Nádoby s náplní do zapalovačů</u>	31.12.2014	35-36/2010
M221	<u>Přeprava plynových palivových nádrží nebo úložných systémů pro plynné pohonné hmoty obsahující plyny UN čísel 1011, 1049, 1075, 1954, 1965, 1966, 1969, 1971 nebo 1978</u>	31.12.2012	43-44/2010
M222	<u>Přeprava některých odpadů obsahujících nebezpečné věci</u>	01.08.2015	43-44/2010
M224	<u>O odchylce od zvláštního ustanovení 239 pro přepravu akumulátorů nebo článků akumulátorů obsahujících sodík (UN 3292)</u>	31.12.2012	5-6/2011
M226	<u>Přepravy odsířených chemických látek obsahujících UN číslo 1402 KARBID VÁPENATÝ, třída 4.3, obalová skupiny I</u>	30.06.2013	11-12/2011

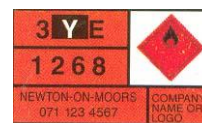
Text uvedených mnohostranných dohod v originálních jazycích a přehled států, které k těmto dohodám přistoupily, je možno nalézt na internetové adrese [www.unece.org/trans/danger/multi/multi.htm](http://www.unece.org/trans/danger/multi/multi.htm).

Podle článku 4, odstavce 3 ADR se mohou příslušné orgány smluvních stran dohodnout přímo mezi sebou, že určité přepravy po jejich území se budou dočasně provádět odchýlně od předpisů ADR, za podmínky, že tím není snížena bezpečnost. Z tohoto důvodu dohoda ADR umožňuje uzavírat tzv. mnohostranné dohody. Výše uvedený seznam mnohostranných dohod je přehled všech platných dohod v České republice uzavřených dle oddílu 1.5.1 dohody ADR.<sup>73</sup>

<sup>73</sup> *Mnohostranné dohody dle 1.5.1 ADR* [online]. Praha : MDČR, 2006 [cit. 11. 2. 2011]. Dostupný z WWW: [http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Nakladni\\_doprava/adr/Dohody/Dohody.htm](http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/adr/Dohody/Dohody.htm).

## PŘÍLOHA VIII

### Značení nebezpečných látek kódem HAZCHEM<sup>74</sup>



1 – VODNÍ PROUD, 2 – VODNÍ MLHA, 3 – PĚNA, 4 – SUCHÁ HASIVA

Označení vozidla, obalu	Pomocný význam	Opatření vzhledem k nutnosti použití ochranných prostředků	Opatření vzhledem k látce
P	v	ÚPLNÁ	ZŘEDIT (uvážit vliv na životní prostředí)
R		OCHRANA	
S	v	DÝCHACÍ PŘÍSTROJE	
■		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE pouze při požáru nebo rozkladu	
T		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE	
■		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE pouze při požáru nebo rozkladu	
W	v	ÚPLNÁ	OHRADIT
X		OCHRANA	
Y	v	DÝCHACÍ PŘÍSTROJE	
■		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE pouze při požáru nebo rozkladu	
Z		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE	
■		DÝCHACÍ PŘÍSTROJE pouze při požáru nebo rozkladu	
E		UVÁŽIT EVAKUACI	
VODNÍ MLHA		nelze-li použít roztríštěnou vodu,	
SUCHÉ HASIVO		látka nesmí přijít do styku s vodou,	
v	„v“ není součástí označení, látka může prudce nebo výbušně reagovat z následujících možných důvodů: vlivem horka nebo otřesu, teplota vzplanutí pod 55°C, reakce s organickými materiály nebo hořlavými látkami, reakce s vodou, výbušný prach,		
ÚPLNÁ OCHRANA	protichemický oblek a izolační dýchací přístroj,		
DÝCHACÍ PŘÍSTR.	izolační dýchací přístroj, ochranné rukavice a požární ochranný oblek,		
ZŘEDIT	látku lze se souhlasem provozovatele spláchnout velkým množstvím vody do kanalizace,		
OHRADIT	je nutné všemi prostředky zabránit úniku látky do kanalizace nebo vodotečí,		
UVÁŽ. EVAKUACI	uvážit možnost evakuace, látka může ohrozit okolí z těchto důvodů: vysoce hořlavý plyn (je třeba zjistit relativní hustotu ke vzduchu), nebezpečí výbuchu nebo explozivního hoření, vysoce toxický nebo dusivý plyn.		

<sup>74</sup> Kód Hazchem [online]. 2006 [cit. 13. 1. 2011]. Dostupný z WWW: [http://sdh.nmm.cz/zapisky\\_volne/skoleni/priloha\\_y5\\_kod\\_hazchem.doc](http://sdh.nmm.cz/zapisky_volne/skoleni/priloha_y5_kod_hazchem.doc).

## PŘÍLOHA IX

### Značení nebezpečných látek kódem DIAMANT<sup>75</sup>



#### 1 Nebezpečí poškození zdraví

4	Mimořádně nebezpečné! Zabránit jakémukoliv kontaktu bez speciální ochrany (izolační dýchací přístroj, protichemický oblek) s parami nebo kapalinou.
3	Velice nebezpečné! Pobyt v zasažené oblasti pouze v protichemickém obleku s dýchacím přístrojem.
2	Nebezpečné! Pobyt v zasažené oblasti pouze v dýchací technice a ochranném obleku.
1	Málo nebezpečné! Dýchací přístroj doporučen.
0	Bez vlastního nebezpečí.

#### 2 Nebezpečí požáru

4	Extrémně lehce zápalný při všech teplotách.
3	Nebezpečí vznícení při normální teplotě.
2	Nebezpečí vznícení při ohřátí.
1	Nebezpečí iniciace při silném teplotním působení
0	Bez nebezpečí zničení za normálních okolností.

#### 3 Nebezpečí spontánní reakce

4	Velké nebezpečí exploze! Vytvořit vnější a nebezpečnou zónu. Při požáru evakuovat ohroženou oblast.
3	Nebezpečí výbuchu při působení horka nebo při velkém otřesu, při nárazu apod. Vytvořit vnější a nebezpečnou zónu. Hašení pouze z bezpečné vzdálenosti, bezpečnostní opatření.
2	Možnost prudké chemické reakce! Vnější a nebezpečná zóna, hasební zásah pouze z bezpečné vzdálenosti.
1	Při silném zahřátí nestabilní! Bezpečnostní opatření jsou nutná.
0	Za normálních podmínek bez nebezpečí.

#### 4 Specifické nebezpečí

prázdné pole W	k hašení lze použít vodu k hašení nesmí být použita voda, lze očekávat chemickou reakci, při úniku látky hrozí nebezpečí radioaktivního záření
OXY	látka působící jako oxidační činidlo
ALK	silná zásada
COR	velké korozivní (žravé) účinky
ACID	silná kyselina

<sup>75</sup> Kód Diamant [online]. 2006 [cit. 13. 1. 2011]. Dostupný z WWW: [http://sdh.nmnm.cz/zapisky\\_volne/skoleni/priloha\\_y4\\_diamant.doc](http://sdh.nmnm.cz/zapisky_volne/skoleni/priloha_y4_diamant.doc).



## PŘÍLOHA X

### Dotazník

**1. Zabýváte se ve své praxi řešením problematiky převozu nebezpečných látek?**

*☞ Prosím označte křížkem*

ANO  NE

**2. S jakými problémy jste se v rámci praxe setkal/a?**

*☞ Prosím označte křížkem*

- A - Nesprávné značení zboží dle Dohody ADR
- B - Nesprávně naložené zboží podléhající Dohodě ADR
- C - Nesprávně označená dopravní jednotka dle Dohody ADR
- D - Nesplnění pokynů dle Dohody ADR řidičem dopravní jednotky

**3. Které z výše popsaných problémů jste osobně řešil nejčastěji?**

*☞ Prosím popište*

---

---

**4. Které z výše popsaných problémů nejvíce ohrožují bezpečí lidí, životního prostředí, řidiče i Vás, když provádíte inspekci nebo řešíte dopravní havárii s přítomností nebezpečných látek?**

*☞ Prosím popište*

---

---

**5. Které z výše popsaných problémů jsou dle Vašeho názoru příčinou nouzových situací?**

*☞ Prosím popište*

---

---

---

---

**6. Podle kterého právního předpisu postupujete při řešení zjištěných porušení právních norem?**

*☞ Prosím označte křížkem, případně popište*

- A - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Dohoda ADR)
- B - Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů
- C - Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- D - Zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů
- E - Jiný (uveďte jaký)

---

---

7. Je dle Vašeho názoru velký problém, že ADR používá pojem „nebezpečné věci“, česká legislativa „nebezpečné chemické látky“ a nově zaváděná legislativa REACH „nebezpečné látky“?

ANO  NE

8. Je dle Vašeho názoru potřeba pro přepravu nebezpečných látek (materiálů) vytvořit jednotnou právní normu?

*☞ Prosím označte křížkem*

ANO  NE  SPÍŠE ANO  NEVÍM

9. Setkáváte se často s nesprávně označenými nebezpečnými věcmi či nesprávně označenými dopravními jednotkami, které nebezpečné věci přepravují?

*☞ Prosím označte křížkem*

VOZIDLA  VĚCI  BOJÍ

10. Je dle Vašeho názoru nutné jednotné celosvětové označení nebezpečných materiálů a dopravních jednotek?

*☞ Prosím označte křížkem*

ANO  NE  VÍM

11. Jaké typy komunikací jsou dle Vašeho názoru nejvíce využívány k přepravě nebezpečných látek?

*☞ Prosím označte křížkem*

- A - Dálnice a silnice pro motorová vozidla
- B - Silnice I. třídy
- C - Silnice II. třídy
- D - Ostatní silnice

12. Na základě Vašich zkušeností z řešení dopravních havárií s přítomností nebezpečných látek je třeba:

*☞ Prosím označte křížkem, případně popište*

- A - Proškolení řidiče, kteří přepravují nebezpečné látky
  - B - Zvýšit nároky na přepravce nebezpečných látek
  - C - Zavést povinnost ohlašovat převoz nebezpečných látek orgánu veřejné správy a zajistit bezpečný doprovod vozidel s velkou nebezpečností, která plyne z nákladu nebezpečných látek
  - D - Jiné (uveďte)
- 
-