

## **PŘÍLOHA B**

### **USTANOVENÍ O DOPRAVNÍCH PROSTŘEDCÍCH A O PŘEPRAVĚ**

## **ČÁST 8**

### **POŽADAVKY NA OSÁDKY VOZIDEL, JEJICH VÝBAVU, PROVOZ A PRŮVODNÍ DOKLADY**

## KAPITOLA 8.1

# VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA DOPRAVNÍ JEDNOTKY A JEJICH VYBAVENÍ

### 8.1.1 Dopravní jednotky

Dopravní jednotka naložená nebezpečnými věcmi nesmí mít v žádném případě více než jeden přívěs (nebo návěs).

### 8.1.2 Průvodní doklady

8.1.2.1 Kromě dokladů vyžadovaných jinými předpisy musí být dopravní jednotka vybavena těmito doklady:

- (a) přepravními doklady předepsanými v oddílu 5.4.1, které zahrnují všechny přepravované nebezpečné věci, a pokud je to vhodné, osvědčením o naložení kontejneru/vozidla předepsaném v oddílu 5.4.2;
- (b) písemnými pokyny předepsanými v oddílu 5.4.3;
- (c) *(vyhrazeno)*;
- (d) průkazy totožnosti s fotografií každého člena osádky vozidla podle pododdílu 1.10.1.4.

8.1.2.2 Stanoví-li tak ustanovení ADR, musí být dopravní jednotka vybavena ještě těmito dalšími doklady:

- (a) osvědčením o schválení uvedeným v oddílu 9.1.3 pro každou dopravní jednotku nebo vozidlo této dopravní jednotky;
- (b) osvědčením o školení řidiče, které je předepsáno v oddílu 8.2.1;
- (c) kopií schválení příslušného orgánu, pokud je vyžadováno 5.4.1.2.1(c) nebo (d) nebo 5.4.1.2.3.3.

8.1.2.3 Písemné pokyny předepsané v 5.4.3 musí být uloženy takovým způsobem, aby je bylo možno snadno nalézt.

8.1.2.4 *(Vypuštěno)*

### 8.1.3 Označování

Dopravní jednotky přepravující nebezpečné věci musí být označeny podle kapitoly 5.3.

## 8.1.4 Hasicí přístroje

8.1.4.1 Následující tabulka ukazuje minimální ustanovení pro přenosné hasicí přístroje pro třídy hořlavosti<sup>1</sup> A, B a C, která se vztahují na dopravní jednotky přepravující nebezpečné věci, s výjimkou těch, které jsou uvedeny v 8.1.4.2:

(1) Největší povolená hmotnost dopravní jednotky	(2) Nejmenší počet hasicích přístrojů	(3) Nejmenší celková kapacita na dopravní jednotku	(4) Hasicí přístroj vhodný pro požár motoru nebo kabiny. Alespoň jeden s nejmenší kapacitou:	(5) Dodatečný požadavek na hasicí přístroj(e). Alespoň jeden hasicí přístroj musí mít nejmenší kapacitu:
≤ 3,5 tuny	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 tuny ≤ 7,5 tuny	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 tuny	2	12 kg	2 kg	6 kg

Tyto kapacity jsou pro přístroje se suchým práškem (v případě jiné vhodné hasicí látky musí být kapacita ekvivalentní).

8.1.4.2 Dopravní jednotky přepravující nebezpečné věci podle pododdílu 1.1.3.6 musí být vybaveny jedním přenosným hasicím přístrojem pro třídy hořlavosti<sup>1</sup> A, B a C s obsahem nejméně 2 kg suchého prášku (nebo s odpovídajícím obsahem jiné vhodné hasicí látky).

8.1.4.3 Přenosné hasicí přístroje musí být vhodné pro použití na vozidle a musí splňovat příslušné požadavky normy EN 3 Přenosné hasicí přístroje, části 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007).

Jestliže je vozidlo vybaveno pevným hasicím přístrojem pro hašení požáru v motoru, automaticky nebo snadno uváděným v činnost, přenosný hasicí přístroj nemusí být vhodný pro hašení požáru motoru. Hasicí látky musí být takové, aby nebyly náchylné k uvolňování toxických plynů do kabiny řidiče nebo vlivem horka způsobeného požárem.

8.1.4.4 Přenosné hasicí přístroje podle ustanovení pododdílu 8.1.4.1 nebo 8.1.4.2 musí být opatřeny plombou, která umožňuje ověřit, že jich nebylo použito.

Hasicí přístroje se musí podrobovat periodickým kontrolám podle uznávaných vnitrostátních norem, aby byla zaručena jejich funkční bezpečnost. Musí být opatřeny značkou osvědčující, že odpovídají normě uznávané příslušným orgánem, jakož i nápisem udávajícím datum (měsíc, rok) příští periodické kontroly nebo popřípadě maximální dovolenou dobu používání.

8.1.4.5 Hasicí přístroje musí být na dopravní jednotce instalovány takovým způsobem, aby byly snadno přístupné pro osádku vozidla. Instalace musí být provedena takovým způsobem, aby hasicí přístroje byly chráněny proti účinkům počasí a nebyla tak ovlivněna jejich funkční bezpečnost. Datum periodické kontroly vyžadované dle 8.1.4.4 nesmí během přepravy pozbýt platnost.

## 8.1.5 Další výbava a výbava pro osobní ochranu

8.1.5.1 Každá dopravní jednotka, kterou se přepravují nebezpečné věci, musí být vybavena částmi výbavy pro obecnou a osobní ochranu podle 8.1.5.2. Části výbavy musí být vybrány podle čísla bezpečnostní značky naložených věcí. Čísla bezpečnostních značek mohou být identifikována z přepravního dokladu.

<sup>1</sup> K definici tříd hořlavosti viz normu EN 2:1992 + A1:2004 Klasifikace požárů.

### 8.1.5.2

Následující výbava musí být při přepravě v dopravní jednotce:

- pro každé vozidlo zakládací klín, jehož velikost odpovídá maximální hmotnosti vozidla;
- dva stojací výstražné prostředky;
- kapalina pro výplach očí<sup>2</sup>; a

pro každého člena osádky vozidla

- fluoreskující výstražná vesta (např. jak je popsána v normě EN ISO 20471);
- přenosná svítilna odpovídající ustanovením 8.3.4;
- pár ochranných rukavic; a
- ochrana očí (např. ochranné brýle).

### 8.1.5.3

Dodatečná výbava vyžadovaná pro určité třídy:

- nouzová úniková maska<sup>3</sup> pro každého člena osádky vozidla musí být při přepravě ve dopravní jednotce pro čísla bezpečnostních značek 2.3 nebo 6.1;
- lopata<sup>4</sup>;
- ucpávka kanalizační vpusti<sup>4</sup>;
- sběrná nádoba<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Nevyžaduje se pro čísla bezpečnostních značek 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 a 2.3.

<sup>3</sup> Například nouzová úniková maska s kombinovaným plynovým/prachovým filtrem typu A1B1E1K1-P1 nebo A2B2E2K2 P2, která je podobná masce popsané v normě EN 14387:2004 + A1:2008.

<sup>4</sup> Vyžaduje se jen pro tuhé látky a kapaliny s čísly bezpečnostních značek 3, 4.1, 4.3, 8 nebo 9.

## KAPITOLA 8.2

### POŽADAVKY NA ŠKOLENÍ OSÁDKY VOZIDLA

#### 8.2.1 Rozsah platnosti a všeobecné požadavky na školení řidičů

8.2.1.1 Řidiči vozidel přepravujících nebezpečné věci musí být držiteli osvědčení vydaného příslušným orgánem, jímž se osvědčuje, že absolvovali školení a prošli úspěšně zkouškou ze zvláštních požadavků, které musí být splněny při přepravě nebezpečných věcí.

8.2.1.2 Řidiči vozidel přepravujících nebezpečné věci musí absolvovat základní školicí kurz. Školení musí mít formu kurzu schváleného příslušným orgánem. Jeho hlavním posláním je seznámit řidiče s riziky vznikajícími při přepravě nebezpečných věcí a poskytnout jim základní informace nezbytné pro minimalizaci pravděpodobnosti vzniku případné nehody, a pokud k ní dojde, umožnit jim provést bezpečnostní opatření nezbytná pro jejich vlastní bezpečnost, pro bezpečnost veřejnosti, pro ochranu životního prostředí a pro omezení následků nehody. Toto školení, které musí zahrnovat rovněž individuální praktická cvičení, musí jako základní školení pro všechny kategorie řidičů obsahovat alespoň náplň stanovenou v 8.2.2.3.2. Příslušný orgán může schválit základní školicí kurzy omezené na určité nebezpečné věci nebo na určitou třídu nebo třídy. Tyto omezené základní školicí kurzy nedovolují účastnit se školení uvedených v 8.2.1.4.

8.2.1.3 Řidiči vozidel nebo MEMU přepravujících nebezpečné věci v nesnímatelných nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup>, řidiči bateriových vozidel s celkovým vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> a řidiči vozidel nebo MEMU přepravujících nebezpečné věci na dopravní jednotce v cisternových kontejnerech, přemístitelných cisternách a MEGC s vnitřním objemem každé(ho) z nich větším než 3 m<sup>3</sup> musí absolvovat specializační kurz pro přepravu v cisternách, jehož náplň musí být nejméně taková, jaká je uvedena v 8.2.2.3.3. Příslušný orgán může schválit specializační školicí kurzy pro přepravu v cisternách omezené na určité nebezpečné věci nebo na určitou třídu nebo třídy. Tyto omezené specializační školicí kurzy pro přepravu v cisternách nesmějí být poskytovány řidičům vozidel uvedených v 8.2.1.4.

8.2.1.4 Řidiči vozidel přepravujících nebezpečné látky nebo předměty třídy 1 kromě látek a předmětů podtřídy 1.4, skupiny snášenlivosti S nebo řidiči vozidel přepravujících nebezpečné látky nebo předměty třídy 7 musí absolvovat specializační školení obsahující nejméně náplň stanovenou v 8.2.2.3.4 nebo 8.2.2.3.5, jak je to vhodné.

8.2.1.5 Všechna školení, praktická cvičení a zkoušky, jakož i úloha příslušných orgánů musí odpovídat ustanovením uvedeným v oddílu 8.2.2.

8.2.1.6 Všechna osvědčení o školení odpovídající požadavkům tohoto oddílu a vydaná podle 8.2.2.8. příslušným orgánem smluvní strany ADR musí být uznávána během své doby platnosti příslušnými orgány ostatních smluvních stran ADR.

#### 8.2.2 Zvláštní požadavky na školení řidičů

8.2.2.1 Školení musí poskytovat nezbytné znalosti a dovednosti teoretickým školením a praktickými cvičeními. Znalosti musí být ověřeny zkouškou.

8.2.2.2 Školicí organizace musí zajistit, aby školitelé měli dobré znalosti a brali v úvahu poslední vývoj v předpisech a požadavcích na školení týkající se přepravy nebezpečných věcí. Školení musí být prováděno s ohledem na praxi. Program školení musí odpovídat schválení uvedenému v 8.2.2.6, s náplní uvedenou v 8.2.2.3.2 až 8.2.2.3.5. Školení musí zahrnovat také individuální praktická cvičení (viz 8.2.2.3.8).

#### 8.2.2.3 *Struktura školení*

8.2.2.3.1 Školení musí mít formu základního školicího kurzu, a pokud je to potřebné, specializačních školicích kurzů. Základní školicí kurzy a specializační školicí kurzy mohou být ve formě rozšířeného kurzu, spojeni v jeden u stejné školicí organizace.

- 8.2.2.3.2 Náplň základního školicího kurzu musí obsahovat nejméně:
- (a) všeobecné předpisy vztahující se na přepravu nebezpečných věcí;
  - (b) hlavní druhy nebezpečí;
  - (c) informace o ochraně životního prostředí kontrolou pohybu odpadů;
  - (d) preventivní a bezpečnostní opatření vhodná pro různé druhy nebezpečí;
  - (e) co dělat v případě nehody (první pomoc, bezpečnost silničního provozu, základní znalosti o používání ochranných prostředků, písemné pokyny atd.);
  - (f) označování nápisy, bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami a oranžovými tabulkami;
  - (g) co řidič během přepravy musí a co nesmí dělat;
  - (h) účel a funkce technických zařízení na vozidlech;
  - (i) zákazy společné nakládky do jednoho vozidla nebo do jednoho kontejneru;
  - (j) bezpečnostní opatření při nakládce a vykládce nebezpečných věcí;
  - (k) všeobecné informace týkající se právní odpovědnosti;
  - (l) informace o provozu kombinované dopravy;
  - (m) manipulaci a uložení kusů (ve vozidle);
  - (n) omezení provozu v tunelech a pokyny pro chování se v tunelech (prevence nehod, bezpečnost, činnost v případě požáru nebo v jiných případech nouze atd.);
  - (o) povědomí o bezpečnosti
- 8.2.2.3.3 Náplň specializačního školicího kurzu pro přepravu v cisternách musí obsahovat nejméně:
- (a) chování vozidel při jízdě po silnici, včetně pohybů nákladu;
  - (b) zvláštní požadavky týkající se vozidel;
  - (c) všeobecné teoretické znalosti různých systémů plnění a vyprazdňování;
  - (d) specifická dodatečná ustanovení vztahující se na používání těchto vozidel (osvědčení o schválení, schvalovací značení, označování velkými bezpečnostními značkami a oranžovými tabulkami atd.).
- 8.2.2.3.4 Náplň specializačního školicího kurzu pro přepravu látek a předmětů třídy 1 musí obsahovat nejméně:
- (a) zvláštní rizika, která jsou vlastní výbušninám a pyrotechnickým látkám a předmětům;
  - (b) zvláštní požadavky týkající se společné nakládky látek a předmětů třídy 1.
- 8.2.2.3.5 Náplň specializačního školicího kurzu pro přepravu radioaktivních látek třídy 7 musí obsahovat nejméně:
- (a) zvláštní rizika vzhledem k ionizujícímu záření;
  - (b) zvláštní požadavky týkající se balení, manipulace, společné nakládky a uložení radioaktivních látek ve vozidle;
  - (c) zvláštní opatření, která musí být učiněna při nehodě za přítomnosti radioaktivních látek.
- 8.2.2.3.6 Vyučovací hodina trvá zásadně 45 minut.
- 8.2.2.3.7 Za normálních okolností není dovoleno pro každý den školicího kurzu více než 8 vyučovacích hodin.

8.2.2.3.8 Individuální praktická cvičení musí být prováděna v návaznosti na teoretické školení a musí zahrnovat nejméně první pomoc, hašení ohně a co dělat v případě poruchy nebo nehody.

#### **8.2.2.4 Program prvního školení**

8.2.2.4.1 Nejkratší časový rozsah teoretické části každého prvního kurzu nebo části rozšířeného kurzu musí být následující:

Základní školící kurz	18 vyučovacími hodinami
Specializační školící kurz pro přepravu v cisternách	12 vyučovacími hodinami
Specializační školící kurz pro přepravu látek a předmětů třídy 1	8 vyučovacími hodinami
Specializační školící kurz pro přepravu radioaktivních látek třídy 7	8 vyučovacími hodinami

Pro základní školící kurz a specializační školící kurz pro přepravu v cisternách, jsou vyžadovány dodatečné vyučovací hodiny pro praktická cvičení uvedená v 8.2.2.3.8, jejichž počet bude různý v závislosti na počtu školených řidičů.

8.2.2.4.2 Celkový časový rozsah rozšířeného kurzu může být stanoven příslušným orgánem, kde musí dodržet časový rozsah základního školícího kurzu a specializačního školícího kurzu pro přepravu v cisternách, ale může ho doplnit zkrácenými specializačními školícími kurzy pro třídy 1 a 7.

#### **8.2.2.5 Program obnovovacího školení**

8.2.2.5.1 Obnovovací školení prováděné v pravidelných časových intervalech má za cíl aktualizovat znalosti řidičů; musí zahrnovat novinky v oblasti techniky, právních předpisů a nebezpečných věcí.

8.2.2.5.2 Časový rozsah obnovovacího školení včetně individuálních praktických cvičení musí být nejméně dva dny pro rozšířené školící kurzy, nebo nejméně polovina časového rozsahu stanoveného pro odpovídající první základní nebo první specializační kurzy, jak je pro jednotlivé kurzy uvedeno v 8.2.2.4.1.

8.2.2.5.3 Řidič smí nahradit obnovovací školící kurz a zkoušku odpovídajícím prvním školícím kurzem a zkouškou.

#### **8.2.2.6 Schvalování školení**

8.2.2.6.1 Školící kurzy musí být schváleny příslušným orgánem.

8.2.2.6.2 Toto schválení smí být vydáno pouze na písemnou žádost.

8.2.2.6.3 K žádosti o schválení musí být připojeny tyto doklady:

- podrobný program školení upřesňující náplň výuky a uvádějící časový rozvrh a plánované vyučovací metody;
- kvalifikace a obor činnosti vyučujících;
- informace o místech konání kurzů a o učebních pomůckách, jakož i o prostředcích pro praktická cvičení;
- podmínky pro účast na kurzech, např. počet účastníků.

8.2.2.6.4 Příslušný orgán musí zajišťovat dozor nad školením a zkouškami.

8.2.2.6.5 Schválení bude uděleno příslušným orgánem písemně při splnění těchto podmínek:

- školení musí být prováděno v souladu s doklady připojenými k žádosti o schválení;
- příslušný orgán si vyhrazuje právo vyslat pověřené osoby k účasti na školících kurzech a zkouškách;
- příslušný orgán musí být včas informován o době a místě konání jednotlivých školících kurzů;
- schválení může být odebráno, jestliže podmínky schválení nejsou plněny.



8.2.2.6.6 Ve schvalovacím dokladu musí být uvedeno, zda jde o základní nebo specializační školicí kurzy, první nebo obnovovací školicí kurzy a zda jsou omezeny na určité nebezpečné věci nebo na určitou třídu nebo třídy.

8.2.2.6.7 Jestliže školicí organizace po obdržení schválení školicího kurzu hodlá provést změny, které jsou závažné vzhledem k udělenému schválení, musí k tomu předem získat povolení od příslušného orgánu. Toto ustanovení se vztahuje zejména na změny týkající se programu školení.

### **8.2.2.7 Zkoušky**

8.2.2.7.1 Zkoušky pro první základní školicí kurz

8.2.2.7.1.1 Po ukončení školení, včetně praktických cvičení, musí být provedeny zkoušky odpovídající základnímu školicímu kurzu.

8.2.2.7.1.2 Při zkoušce musí kandidát prokázat, že má znalosti, přehled a dovednosti potřebné pro výkon povolání řidiče vozidel přepravujících nebezpečné věci, které jsou náplní základního kurzu.

8.2.2.7.1.3 Pro tento účel musí příslušný orgán připravit seznam otázek, které odpovídají bodům náplně uvedeným v 8.2.2.3.2. Otázky při zkoušce musí být vybrány z tohoto seznamu. Kandidáti nesmějí před zkouškou znát otázky vybrané pro zkoušku z tohoto seznamu.

8.2.2.7.1.4 Po ukončení rozšířeného školicího kurzu může být uspořádána pouze jedna zkouška.

8.2.2.7.1.5 Každý příslušný orgán musí dohlížet na způsoby zkoušky; včetně, pokud je to nutné, na infrastrukturu a organizaci elektronických zkoušek podle 8.2.2.7.1.8, pokud se takové zkoušky budou provádět.

8.2.2.7.1.6 Zkouška musí mít formu písemné zkoušky nebo kombinace písemné a ústní zkoušky. Každý kandidát musí dostat nejméně 25 písemných otázek pro základní školicí kurz. Pokud zkouška následuje po obnovovacím školicím kurzu, musí dostat nejméně 15 písemných otázek. Doba trvání těchto zkoušek musí být nejméně 45 resp. 30 minut. Otázky mohou být různého stupně obtížnosti a mohou být hodnoceny různou vahou.

8.2.2.7.1.7 Každá zkouška musí být dozorována. Jakákoli manipulace a podvádění musí být, jak je to jen možné, vyloučeny. Totožnost kandidáta musí být ověřena. Všechny zkušební dokumenty musí být zaregistrovány a uchovány v písemné formě nebo elektronicky jako datový soubor.

8.2.2.7.1.8 Písemné zkoušky smějí být prováděny, zcela nebo zčásti, v elektronické formě, kde jsou odpovědi zaznamenávány a vyhodnocovány za použití procesů elektronického zpracování dat (EDP), pokud jsou splněny tyto podmínky:

- (a) Hardware a software musí být zkontrolovány a odsouhlaseny příslušným orgánem;
- (b) Musí být zajištěna správná technická funkce. Musí být učiněna opatření týkající se možnosti pokračování zkoušky, dojde-li k selhání technických prostředků a aplikací. Na vstupních zařízeních nesmějí být k dispozici žádné pomocné funkce (např. funkce elektronického vyhledávání). Poskytnuté elektronické medium nesmí dovolit kandidátům komunikovat během zkoušky s jakýmkoli jiným přístrojem;
- (c) Konečná vstupní data každého kandidáta musí být zaznamenána. Vyhodnocení výsledků musí být transparentní;
- (d) Elektronická media smějí být používána pouze tehdy, pokud byla poskytnuta zkušební organizací. Kandidát nesmí v žádném případě vkládat další data do poskytnutého elektronického media; kandidát smí odpovídat pouze na položené otázky.

- 8.2.2.7.2 *Zkoušky pro první specializační školící kurzy pro přepravu v cisternách nebo pro přepravu výbušných látek a předmětů třídy 1 nebo radioaktivních látek třídy 7*
- 8.2.2.7.2.1 Po úspěšném složení zkoušky ze základního školícího kurzu a po absolvování specializačního školícího kurzu pro přepravu v cisternách nebo pro přepravu výbušných látek a předmětů třídy 1 nebo radioaktivních látek třídy 7 se kandidát může účastnit zkoušky odpovídající školení.
- 8.2.2.7.2.2 Zkouška musí být provedena a dohlížena stejným způsobem, jak je uvedeno v 8.2.2.7.1. Seznam otázek se musí týkat témat shrnutých v 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.4 nebo 8.2.2.3.5, jak je to náležité.
- 8.2.2.7.2.3 V každém specializačním kurzu musí být při zkoušce položeno nejméně 15 písemných otázek. Pokud zkouška následuje po obnovovacím školícím kurzu, musí dostat nejméně 10 písemných otázek. Doba trvání těchto zkoušek musí být nejméně 30 resp. 20 minut.
- 8.2.2.7.2.4 Je-li zkouška založena na omezeném základním školícím kurzu, omezuje se tím zkouška specializačního kurzu na stejný rozsah.

## **8.2.2.8 Osvědčení o školení řidiče**

- 8.2.2.8.1 Podle 8.2.1.8 bude osvědčení vydáno:
- (a) po absolvování základního kurzu, za podmínky, že kandidát úspěšně složil zkoušku podle 8.2.2.7.1;
  - (b) případně po absolvování specializačního kurzu pro přepravu v cisternách nebo pro přepravu látek a předmětů třídy 1 nebo radioaktivních látek třídy 7, nebo po získání znalostí uvedených ve zvláštních ustanoveních S1 a S11 v kapitole 8.5, za podmínky, že kandidát úspěšně složil zkoušku podle 8.2.2.7.2.;
  - (c) případně po absolvování omezeného základního školícího kurzu nebo omezeného specializačního školícího kurzu pro přepravu v cisternách, za podmínky, že kandidát úspěšně složil zkoušku podle 8.2.2.7.1 nebo 8.2.2.7.2. Na vydaném osvědčení musí být jasně uveden jeho omezený rozsah platnosti na příslušné nebezpečné věci nebo třídu (třídy).
- 8.2.2.8.2 Doba platnosti osvědčení o školení řidiče je pět let ode dne, kdy řidič úspěšně složil zkoušku z prvního základního nebo prvního rozšiřovacího školení.
- Doba platnosti osvědčení se prodlouží, jestliže řidič prokáže, že se zúčastnil obnovovacího školení podle 8.2.2.5 a úspěšně složil zkoušku podle 8.2.2.7 v těchto případech:
- (a) v období dvanácti měsíců před datem skončení platnosti osvědčení. Příslušný orgán vydá nové osvědčení, platné na pět let, jehož doba platnosti započne datem skončení platnosti předchozího osvědčení;
  - (b) před obdobím dvanácti měsíců před datem skončení platnosti osvědčení. Příslušný orgán vydá nové osvědčení, platné na pět let, jehož doba platnosti započne datem, v němž byla úspěšně složena obnovovací zkouška.
- Pokud řidič rozšíří rozsah platnosti svého osvědčení v průběhu jeho doby platnosti splněním požadavků uvedených v 8.2.2.8.1 (b) a (c), zůstává doba platnosti nového osvědčení stejná jako u předchozího osvědčení. Jestliže řidič úspěšně složil zkoušku ze specializačního školení, je specializace platná až do dne skončení platnosti osvědčení.
- 8.2.2.8.3 Osvědčení musí mít formu vzoru uvedeného v 8.2.2.8.5. Jeho rozměry musí vyhovovat normě ISO 7810: 2003 ID-1 a musí být zhotoveno z plastu. Jeho barva musí být bílá, s černým písmem. Musí obsahovat dodatečný bezpečnostní prvek, jako je hologram, UV tisk nebo gilošovaný vzorek.
- 8.2.2.8.4 Osvědčení musí být vystaveno v jazyce (jazycích) nebo v jednom z jazyků státu příslušného orgánu, který osvědčení vydal. Pokud žádný z těchto jazyků není angličtina, francouzština nebo němčina, musí být nadpis položky 8 a nadpisy na zadní straně napsány také v angličtině, francouzštině nebo němčině.

## 8.2.2.8.5

Vzor osvědčení o školení pro řidiče vozidel přepravujících nebezpečné věci

Přední  
strana

<b>ADR OSVĚDČENÍ O ŠKOLENÍ ŘIDIČE</b>	
**	
(Vložit fotografii řidiče) *	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (OSVĚDČENÍ Č.)*</li> <li>2. (PŘÍJMENÍ)*</li> <li>3. (JINÉ JMÉNO(A))*</li> <li>4. (DATUM NAROZENÍ dd/mm/yyyy)*</li> <li>5. (STÁTNÍ PŘÍSLUŠNOST)*</li> <li>6. (PODPIS ŘIDIČE)*</li> <li>7. (VYDÁVAJÍCÍ ORGÁN)*</li> <li>8. PLATNÉ DO: (dd/mm/yyyy)*</li> </ol>

Zadní  
strana

<b>PLATNÉ PRO TŘÍDU(Y) NEBO UN čís.:</b>	
<b>V CISTERNÁCH JINAK NEŽ</b>	<b>V CISTERNÁCH</b>
9. (Vepsat třídu nebo UN číslo(a))*	10. (Vepsat třídu nebo UN číslo(a))*

\* Nahradit text příslušnými údaji.

\*\* Rozlišovací značka používaná pro motorová vozidla v mezinárodním provozu (pro smluvní strany Úmluvy o silničním provozu 1968 nebo Úmluvy o silničním provozu 1949, jak oznámeno generálnímu tajemníkovi Organizace spojených národů podle článku 45 (4) nebo popřípadě přílohy 4 těchto úmluv).

## 8.2.2.8.6

Smluvní strany poskytnou sekretariátu EHK OSN příklad národního vzoru jakéhokoliv osvědčení určeného pro vystavení v souladu s tímto oddílem, spolu s příklady vzorů osvědčení, která jsou dosud platná. Smluvní strana může dodatečně poskytnout vysvětlující poznámky. Sekretariát EHK OSN zpřístupní získané informace všem smluvním stranám.

## 8.2.3

**Školení všech osob, kromě řidičů majících osvědčení podle oddílu 8.2.1, podílejících se na silniční přepravě nebezpečných věcí**

Osoby, jejichž pracovní povinnosti se týkají silniční přepravy nebezpečných věcí, musí být podle kapitoly 1.3 vyškoleny o předpisech pro dopravu takových věcí podle své odpovědnosti a pracovní náplně. Tento požadavek se vztahuje na osoby, jako jsou zaměstnanci silničních dopravců nebo odesílatelů, personál provádějící nakládku nebo vykládku nebezpečných věcí, personál zasilatelů nebo nakládců a řidiči vozidel, kromě řidičů majících osvědčení podle odstavce 8.2.1, podílejících se na silniční přepravě nebezpečných věcí.

## KAPITOLA 8.3

### DALŠÍ POŽADAVKY, KTERÉ MUSÍ PLNIT OSÁDKA VOZIDLA

#### 8.3.1 Osoby

V dopravních jednotkách, jimiž se přepravují nebezpečné věci, je zakázáno přepravovat osoby, kromě členů osádky vozidla.

#### 8.3.2 Používání hasicích přístrojů

Členové osádky vozidla musí být řádně obeznámeni s obsluhou hasicích přístrojů.

#### 8.3.3 Zákaz otevírání kusů

Řidič ani žádný jiný člen osádky nesmí otevřít kus obsahující nebezpečné věci.

#### 8.3.4 Přenosná osvětlovací zařízení

Přenosné svítidly nesmějí mít kovový povrch, který by mohl vyvolat jiskření.

#### 8.3.5 Zákaz kouření

Při provádění ložných operací je zakázáno kouřit ve vozidlech a v jejich blízkosti. Tento zákaz kouření se vztahuje také na použití elektronických cigaret a podobných prostředků.

#### 8.3.6 Běh motoru při nakládce nebo vykládce

Během nakládky a vykládky musí být motor zastaven, kromě případů, kdy je nutno použít motoru pro pohon čerpadel nebo jiných zařízení pro nakládku nebo vykládku vozidla a kdy toto použití připouští právní předpisy státu, v němž se vozidlo nachází.

#### 8.3.7 Používání parkovacích brzd a zakládacích klínů

Žádná vozidla přepravující nebezpečné věci nesmí stát bez zatažených parkovacích brzd. Přípojná vozidla bez brzdových ústrojí musí být při stání mimo provoz založena nejméně jedním zakládacím klínem, jak je uvedeno v 8.1.5.2.

#### 8.3.8 Použití kabelových spojů

V případě dopravní jednotky vybavené antiblokovacím brzdovým systémem sestávající z motorového vozidla a přípojného vozidla s nejvyšší celkovou hmotností přesahující 3,5 tuny, elektrická instalace uvedená v odstavci 9.2.2.6 musí spojoval tažné vozidlo a přípojně vozidlo po celou dobu přepravy.

## KAPITOLA 8.4

### POŽADAVKY NA DOZOR NAD VOZIDLY

#### 8.4.1

Vozidla přepravující nebezpečné věci v množstvích uvedených ve zvláštních ustanoveních S1 (6) a S14 až S24 kapitoly 8.5 pro dané látky podle sloupce (19) tabulky A kapitoly 3.2 musejí být pod dozorem, nebo smějí být zaparkována bez dozoru v objektu dopravního nebo průmyslového závodu, který poskytuje plnou záruku bezpečnosti. Nejsou-li tyto možnosti parkování, může být vozidlo po vhodných bezpečnostních opatřeních zaparkováno na izolovaném místě odpovídajícím podmínkám stanoveným pod písmeny (a), (b) nebo (c) níže:

- (a) parkoviště hlídané dozorcem, který byl informován o povaze nákladu a místě, kde se zdržuje řidič,
- (b) veřejné nebo soukromé parkoviště, na němž vozidlo nebude pravděpodobně vystaveno žádnému nebezpečí poškození jinými vozidly; nebo
- (c) vhodné volné prostranství situované stranou od veřejných pozemních komunikací a obývaných míst, které normálně neslouží veřejnosti jako cesta nebo shromaždiště.

Parkovišť uvedených pod písmenem (b) se smí použít jen v případě, že nejsou k dispozici parkoviště uvedená pod písmenem (a), a parkovišť uvedených pod písmenem (c) se smí použít, jen nejsou-li k dispozici parkoviště uvedená pod písmeny (a) a (b).

#### 8.4.2

Naložené MEMU musejí být pod dozorem nebo alternativně smějí být zaparkovány bez dozoru v objektu dopravního nebo průmyslového závodu, který poskytuje plnou záruku bezpečnosti. Prázdné nevyčištěné MEMU jsou vyňaty z platnosti tohoto požadavku.

## KAPITOLA 8.5

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ TŘÍDY NEBO LÁTKY

Kromě požadavků kapitol 8.1 až 8.4 se na přepravu látek nebo předmětů, u nichž jsou ve sloupci (19) tabulky A kapitoly 3.2 příslušné odvolávky, vztahují ještě dále uvedené požadavky. V případě rozporu s požadavky kapitol 8.1 až 8.4 mají požadavky této kapitoly přednost.

#### **S1: Požadavky na přepravu výbušných látek a předmětů (třída 1)**

##### **(1) Zvláštní školení řidičů**

Jestliže podle jiných předpisů platných ve státě smluvní strany řidič již absolvoval rovnocenné školení v odlišném režimu nebo pro odlišný účel, zahrnující náplň stanovenou v 8.2.2.3.4, může mu být absolvování specializačního školicího kurzu buď částečně, nebo úplně prominuto.

##### **(2) Úřední osoba**

Příslušný orgán státu smluvní strany ADR může na náklady dopravce požadovat, aby ve vozidle byla přítomna schválená úřední osoba, pokud to stanoví jeho vnitrostátní předpisy.

##### **(3) Zakaz kouření, ohně a otevřeného plamene**

Kouření, použití ohně nebo otevřeného plamene je zakázáno ve vozidlech přepravujících látky a předměty třídy 1, v jejich blízkosti a během nakládky a vykládky těchto látek a předmětů. Tento zákaz kouření se vztahuje také na použití elektronických cigaret a podobných prostředků.

##### **(4) Místa nakládky a vykládky**

- (a) Je zakázáno nakládat a vykládat látky a předměty třídy 1 na veřejném místě v zastavěném území bez zvláštního povolení příslušných orgánů.
- (b) Je zakázáno nakládat a vykládat látky a předměty třídy 1 na veřejném místě mimo zastavěné území bez předchozího oznámení příslušným orgánům, pokud tyto ložné operace nejsou ospravedlněny vážnými bezpečnostními důvody.
- (c) Je-li z nějakého důvodu nutno provádět manipulační operace na veřejném místě, musí se látky a předměty různého druhu od sebe oddělit podle bezpečnostních značek.
- (d) Jsou-li vozidla přepravující látky nebo předměty třídy 1 nucena stát na veřejných místech z důvodů nakládky nebo vykládky, musí být mezi stojícími vozidly dodržena vzdálenost nejméně 50 m. Tato vzdálenost se nevztahuje na vozidla, která patří do stejné dopravní jednotky.

##### **(5) Kolony**

- (a) Jedou-li vozidla přepravující látky a předměty třídy 1 v koloně, musí být mezi každou dopravní jednotkou a dopravní jednotkou následující dodržena vzdálenost nejméně 50 m.
- (b) Příslušný orgán může stanovit pravidla pro pořadí nebo složení kolon.

**(6) Dozor nad vozidly**

Požadavky kapitoly 8.4 se použijí pouze tehdy, když látky a předměty třídy 1 přepravované ve vozidle obsahují celkovou čistou hmotnost výbušné látky překračující limitní množství uvedené níže:

Podtřída 1.1:	0 kg
Podtřída 1.2:	0 kg
Podtřída 1.3, skupina snášenlivosti C:	0 kg
Podtřída 1.3, kromě skupiny snášenlivosti C:	50 kg
Podtřída 1.4, kromě níže uvedených:	50 kg
Podtřída 1.5:	0 kg
Podtřída 1.6:	50 kg

Látky a předměty podtřídy 1.4 zařazené do UN čísel 0104,

0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441,

0455, 0456 a 0500: 0 kg

Pro společnou nákladku se musí použít nejnižší limit pro jakékoli přepravované látky nebo předměty pro náklad jako celek.

Kromě toho musí být tyto látky a předměty pod stálým dozorem, aby se předešlo jakémukoli jednání ze zlého úmyslu a aby byl uvědomen řidič a příslušné orgány v případě ztráty nebo požáru.

Tato ustanovení se nevztahují na prázdné nevyčištěné obaly.

**(7) Uzamčení vozidel**

Dveře a pevné střechy ložných prostorů vozidel EX/II a všechny otvory do ložných prostorů vozidel EX/III přepravujících látky a předměty třídy 1 musí být během přepravy uzamčeny, kromě doby nakládky a vykládky.

**S2: Dodatečné požadavky na přepravu hořlavých kapalin nebo plynů**

**(1) Přenosné svítilny**

Je zakázáno vstupovat do ložného prostoru uzavřeného vozidla, kterým se přepravují kapaliny s bodem vzplanutí nejvýše 60°C, nebo hořlavé látky nebo předměty třídy 2, s přenosnými svítilnami jinými než konstruovanými a vyrobenými tak, aby nemohly zapálit hořlavé páry nebo plyny, které se mohly rozšířit ve vnitřním prostoru vozidla.

**(2) Provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním během nakládky a vykládky**

Provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním vozidel typu FL (viz část 9) je zakázán během nakládky a vykládky a na nakládacích místech.

**(3) Opatření proti akumulaci elektrostatických nábojů**

V případě vozidel typu FL (viz část 9) musí být před plněním nebo vyprazdňováním cisteren zajištěno dobré elektrické spojení mezi podvozkem vozidla a zemí. Kromě toho se musí omezit rychlost plnění.

**S3: Zvláštní ustanovení o přepravě infekčních látek**

Požadavky uvedené ve sloupcích (2), (3) a (5) tabulky v 8.1.4.1 a v oddílu 8.3.4 neplatí.

**S4:** Viz 7.1.7

**POZNÁMKA:** Toto ustanovení S4 se nepoužije pro látky zmíněné v 3.1.2.6, jsou-li tyto látky stabilizovány přidáním chemických inhibitorů tak, že SADT je vyšší než 50 °C. V tomto případě může být řízení teploty vyžadováno za podmínek přepravy, kdy teplota může přesáhnout 55 °C.

**S5:** **Zvláštní ustanovení společná pro přepravu radioaktivních látek třídy 7 pouze ve vyjmutých kusech (UN čísla 2908, 2909, 2910 a 2911)**

Na tyto přepravy se ustanovení o písemných pokynech uvedená v pododdílu 8.1.2.1 (b) a ustanovení uvedená v oddílech 8.2.1, 8.3.1 a 8.3.4 nevztahují.

**S6:** **Zvláštní ustanovení společná pro přepravu radioaktivních látek třídy 7, jiných než látek ve vyjmutých kusech**

Ustanovení uvedená v oddílu 8.3.1 se nevztahují na vozidla, která přepravují pouze kusy, přepravní obalové soubory nebo kontejnery opatřené bezpečnostními značkami kategorie I – BÍLÁ.

Ustanovení uvedená v 8.3.4 se nepoužijí, pokud neexistuje vedlejší nebezpečí.

#### **Další dodatečné požadavky nebo zvláštní ustanovení**

**S7:** (Vypuštěno)

**S8:** Pokud je v dopravní jednotce naloženo více než 2 000 kg těchto látek, nesmějí být zastávky z provozních důvodů, pokud je to možné, v blízkosti obydlených míst nebo shromaždišť. Zastávka v blízkosti takových míst smí být prodloužena pouze se souhlasem příslušných orgánů.

**S9:** Během přepravy těchto látek nesmějí být zastávky z provozních důvodů, pokud je to možné, v blízkosti obydlených míst nebo shromaždišť. Zastávka v blízkosti takových míst smí být prodloužena pouze se souhlasem příslušných orgánů.

**S10:** Během měsíců dubna až října musí být kusy přepravované vozidlem, které zůstalo stát, účinně chráněny proti slunci, např. plachtami umístěnými alespoň 20 cm nad nákladem, pokud to vyžadují právní předpisy státu, v němž vozidlo zastavilo.

**S11:** Jestliže podle jiných předpisů platných ve státě smluvní strany řidič již absolvoval rovnocenné školení v odlišném režimu nebo pro odlišný účel, zahrnující náplň stanovenou v 8.2.2.3.5, může mu být absolvování specializačního školicího kurzu buď částečně, nebo úplně prominuto.

**S12:** Jestliže celkový počet kusů obsahující radioaktivní látky přepravovaných v jedné dopravní jednotce nepřesahuje 10 a součet přepravních indexů nepřevyšuje 3 a neexistují žádná vedlejší nebezpečí, nemusí se použít ustanovení oddílu 8.2.1 týkající se školení řidičů. Avšak řidiči musí absolvovat vhodné školení o předpisech pro přepravu radioaktivních látek odpovídající jejich pracovní náplni. Toto školení je poučívání o radiačních nebezpečích při přepravě radioaktivních látek. Takové informativní školení musí být potvrzeno osvědčením vystaveným jejich zaměstnavatelem. Viz též 8.2.3.

**S13:** (Vypuštěno)

**S14:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí pro vozidla přepravující jakékoli množství těchto látek.

**S15:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí pro vozidla přepravující jakékoli množství těchto látek. Avšak ustanovení kapitoly 8.4 se nemusejí použít, pokud ložný prostor je uzamčen a přepravované kusy jsou jinak chráněny proti jakékoli nedovolené vykládce.

**S16:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, jen jsou-li vozidlem přepravovány látky, které mají celkovou hmotnost větší než 500 kg.

Kromě toho vozidla přepravující více než 500 kg těchto látek musí být pod stálým dozorem, aby se předešlo jakémukoli jednání ze zlého úmyslu a aby byl uvědomen řidič a příslušné orgány v případě ztráty nebo požáru.



- S17:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, jen jsou-li vozidlem přepravovány látky, které mají celkovou hmotnost větší než 1 000 kg.
- S18:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, jen jsou-li vozidlem přepravovány látky, které mají celkovou hmotnost větší než 2 000 kg.
- S19:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, jen jsou-li vozidlem přepravovány látky, které mají celkovou hmotnost větší než 5 000 kg.
- S20:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, pokud celková hmotnost nebo objem těchto látek ve vozidle překračuje 10 000 kg věcí v kusech nebo 3 000 litrů v cisternách.
- S21:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí pro všechny látky bez ohledu na jejich hmotnost. Kromě toho musí být tyto věci pod stálým dozorem, aby se předešlo jakémukoli jednání ze zlého úmyslu, a aby byl uvědomen řidič a příslušné orgány v případě ztráty nebo požáru. Avšak ustanovení kapitoly 8.4 se nemusí použít, pokud:
- (a) je ložný prostor uzamčen, anebo jsou přepravované kusy jinak chráněny proti jakékoli nedovolené vykládce; a
  - (b) dávková intenzita nepřesáhne 5  $\mu\text{Sv/h}$  na jakémkoli přístupném místě vnějšího povrchu vozidla.
- S22:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, pokud celková hmotnost nebo objem těchto látek ve vozidle překračuje 5 000 kg věcí v kusech nebo více než 3 000 litrů v cisternách.
- S23:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, pokud je látka přepravovaná ve volně loženém stavu nebo v cisternách a celková hmotnost nebo objem ve vozidle přesahuje 3 000 kg nebo 3 000 litrů.
- S24:** Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, pokud celková hmotnost ve vozidle překračuje 100 kg.

## KAPITOLA 8.6

# OMEZENÍ PRŮJEZDU VOZIDEL PŘEPRAVUJÍCÍCH NEBEZPEČNÉ VĚCI SILNIČNÍMI TUNELY

### 8.6.1 Všeobecná ustanovení

Ustanovení této kapitoly se použijí, pokud průjezd vozidel silničními vozidly je omezen v souladu s oddílem 1.9.5.

### 8.6.2 Silniční dopravní značky a signály upravující průjezd vozidel přepravujících nebezpečné věci

Kategorie tunelu přiřazená podle 1.9.5.1 příslušným orgánem danému tunelu za účelem omezení průjezdu dopravních jednotek přepravujících nebezpečné věci musí být vyznačena dále uvedenými silničními dopravními značkami a signály.

Značka a signál	Kategorie tunelu
Žádné	Kategorie tunelu A
Značka s dodatečnou tabulkou opatřenou písmenem B	Kategorie tunelu B
Značka s dodatečnou tabulkou opatřenou písmenem C	Kategorie tunelu C
Značka s dodatečnou tabulkou opatřenou písmenem D	Kategorie tunelu D
Značka s dodatečnou tabulkou opatřenou písmenem E	Kategorie tunelu E

### 8.6.3 Kódy omezení průjezdu tunelem

#### 8.6.3.1

Omezení pro přepravu specifických nebezpečných věcí tunely vycházejí z kódu omezení průjezdu tunelu těchto věcí uvedeného ve sloupci (15) tabulky A kapitoly 3.2. Kódy omezení průjezdu tunelem jsou vloženy do závorek na spodku buňky. Pokud „(-)“ je uvedeno místo jednoho z kódů omezení průjezdu tunelu, nebezpečné věci nepodléhají žádnému omezení průjezdu tunely; pro nebezpečné věci zařazené do UN 2919 a UN 3331 omezení průjezdu tunely může být však částí zvláštního ujednání příslušného(ých) orgánu(ů) na základě 1.7.4.2.

#### 8.6.3.2

Pokud dopravní jednotka obsahuje nebezpečné věci, jimž byly přiřazeny různé kódy omezení průjezdu tunely, nejpřísnější z těchto kódů omezení průjezdu se musí přiřadit celému nákladu.

#### 8.6.3.3

Nebezpečné věci přepravované podle 1.1.3 nepodléhají omezením průjezdu tunely a nesmí být brány v úvahu při určování kódu omezení průjezdu pro celý náklad dopravní jednotky, s výjimkou případů, kdy je vyžadováno označení dopravní jednotky podle 3.4.13 s výhradou ustanovení v 3.4.14.

### 8.6.4 Omezení průjezdu dopravních jednotek přepravujících nebezpečné věci tunely

Omezení průjezdu tunely se vztahují na:

- dopravní jednotky, pro které je vyžadováno označení podle 3.4.13 s výhradou ustanovení v 3.4.14, pro průjezd tunely kategorie E; a
- dopravní jednotky, pro které je vyžadováno označení oranžovými tabulkami podle 5.3.2, podle ustanovení dále uvedené tabulky, jakmile byl určen kód omezení průjezdu tunely, který musí být přiřazen celému nákladu dopravní jednotky.

Kód omezení průjezdu tunelem celého nákladu	Omezení
B	Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E
B1000C	Přeprava, kde celková čistá hmotnost výbušnin v dopravní jednotce <ul style="list-style-type: none"> <li>- přesahuje 1000 kg: Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E;</li> <li>- nepřesahuje 1000 kg: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E</li> </ul>
B/D	Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E
B/E	Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie E
C	Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E
C5000D	Přeprava, kde celková čistá hmotnost výbušnin v dopravní jednotce <ul style="list-style-type: none"> <li>- přesahuje 5000 kg: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E</li> <li>- nepřesahuje 5000 kg: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E</li> </ul>
C/D	Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E
C/E	Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie E
D	Průjezd zakázán tunely kategorie D a E
D/E	Přeprava volně ložených látek nebo v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie E
E	Průjezd zakázán tunely kategorie E
—	Průjezd dovolen všemi tunely (pro UN 2919 a UN 3331, viz též 8.6.3.1).

**POZNÁMKA 1:** Například průjezd dopravní jednotky přepravující UN 0161 prach bezdýmný, klasifikační kód 1.3C, kód omezení průjezdu tunely C5000D, v množství představující celkovou čistou výbušnou hmotnost 3000 kg tunely kategorií D a E, je zakázán.

**POZNÁMKA 2:** Nebezpečné věci balené v omezených množstvích, přepravované v kontejnerech nebo dopravních jednotkách označených podle IMDG Code, nepodléhají omezením průjezdu tunely kategorie E, pokud celková (brutto) hmotnost kusů obsahujících nebezpečné věci balené v omezených množstvích nepřekračuje 8 tun na dopravní jednotku.

## **ČÁST 9**

# **POŽADAVKY NA KONSTRUKCI A SCHVALOVÁNÍ VOZIDEL**

## KAPITOLA 9.1

# ROZSAH PLATNOSTI, DEFINICE A POŽADAVKY NA SCHVALOVÁNÍ VOZIDEL

### 9.1.1 Rozsah platnosti a definice

#### 9.1.1.1 *Rozsah platnosti*

Požadavky části 9 se vztahují na vozidla kategorií N a O, jak je definováno v Souhrnné rezoluci o konstrukci vozidel (R.E.3)<sup>1</sup> určená pro přepravu nebezpečných věcí.

Tyto požadavky se týkají vozidel z hlediska jejich konstrukce, schválení typu, schválení ADR a roční technické prohlídky.

#### 9.1.1.2 *Definice*

Pro účely části 9 se rozumí pojmem:

„Vozidlo“ jakékoli vozidlo, ať kompletní, nekompletní nebo zkompletované, určené pro silniční přepravu nebezpečných věcí;

„Vozidlo EX/II“ nebo „Vozidlo EX/III“ vozidlo určené pro přepravu výbušných látek a předmětů (Třída 1);

„Vozidlo FL“:

- (a) Vozidlo určené pro přepravu kapalin s bodem vzplanutí nejvýše 60 °C (kromě motorové nafty odpovídající evropské normě EN 590:2013 + A1:2017, plynového oleje a lehkého topného oleje – UN 1202 – s bodem vzplanutí stanoveným v evropské normě EN 590:2013 + A1:2017) v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech nebo v přemístitelných cisternách s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>; nebo
- (b) vozidlo určené pro přepravu hořlavých plynů v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech, v přemístitelných cisternách nebo MEGC s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>; nebo
- (c) bateriové vozidlo s celkovým vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> určené pro přepravu hořlavých plynů; nebo
- (d) Vozidlo určené pro přepravu peroxidu vodíku, stabilizovaného nebo peroxidu vodíku, vodného roztoku, stabilizovaného s více než 60 % peroxidu vodíku (Třída 5.1, UN 2015) v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech nebo přemístitelných cisternách s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>;

„Vozidlo AT“:

- (a) vozidlo, jiné než vozidlo EX/III nebo FL nebo jiné než MEMU, určené pro přepravu nebezpečných věcí v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech, přemístitelných cisternách nebo MEGC s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>; nebo
- (b) bateriové vozidlo s celkovým vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> jiné než vozidlo FL;

„MEMU“ znamená vozidlo odpovídající definici Mobilní jednotka připravující výbušniny v 1.2.1.

„Kompletní vozidlo“ jakékoli vozidlo, které nevyžaduje žádnou další kompletaci (např. skříňová vozidla, nákladní automobily, tahače, přípojná vozidla);

„Nekompletní vozidlo“ jakékoli vozidlo, které vyžaduje nejméně jeden další stupeň kompletace (např. podvozky s kabinou, podvozky přípojných vozidel);

<sup>1</sup> Dokument Spojených národů ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3.

„Zkompleťované vozidlo“ vozidlo, které je výsledkem víceúrovňového kompletačního procesu (např. podvozký nebo podvozký s kabinou s namontovanou nástavbou);

„Typově schválené vozidlo“ jakékoli vozidlo, které bylo schváleno podle Předpisu OSN č. 105<sup>2</sup>;

„Schválení ADR“ potvrzení příslušného orgánu smluvní strany, že jednotlivé vozidlo určené pro přepravu nebezpečných věcí splňuje relevantní technické požadavky této části jako vozidlo EX/II, EX/III, FL nebo AT nebo jako MEMU.

## 9.1.2 Schvalování vozidel EX/II, EX/III, FL a AT a MEMU

**POZNÁMKA:** Pro vozidla jiná, než jsou vozidla typů EX/II, EX/III, FL a AT a MEMU, se nevyžaduje žádné zvláštní osvědčení o schválení, nehledě na ta, která jsou vyžadována všeobecnými bezpečnostními předpisy obecně se vztahujícím na vozidla v zemi jejich původu (registrace).

### 9.1.2.1 Všeobecná ustanovení

Vozidla EX/II, EX/III, FL a AT a MEMU musí splňovat příslušné technické požadavky této části.

Každé kompletní nebo zkompleťované vozidlo musí být podrobeno první prohlídce příslušným orgánem v souladu se správnými požadavky této kapitoly pro ověření shodnosti s příslušnými technickými požadavky kapitol 9.2 až 9.8.

Příslušný orgán může upustit od první inspekce tahače pro návrh schváleného typu podle 9.1.2.2, pro který výrobce, jeho odpovědný pověřený zástupce nebo instituce uznávaná příslušným orgánem vydala prohlášení o shodnosti s požadavky kapitoly 9.2.

Shodnost vozidla musí být osvědčena vydáním osvědčení o schválení podle oddílu 9.1.3.

Pokud se požaduje, aby vozidla byla vybavena zpomalovacím brzdovým systémem, musí výrobce vozidla nebo jeho řádně pověřený zástupce vydat prohlášení o shodě s příslušnými předpisy Přílohy 5 Předpisu OSN č. 13<sup>3</sup>. Toto prohlášení musí být předloženo při první technické prohlídce.

### 9.1.2.2 Požadavky na typově schválená vozidla

Na základě požadavku výrobce nebo jeho řádně pověřeného zástupce mohou být vozidla podléhající schválení podle 9.1.2.1 typově schválena příslušným orgánem. Příslušné technické požadavky kapitoly 9.2 musí být považovány za splněné, jestliže osvědčení o schválení typu bylo vydáno příslušným orgánem podle Předpisu OSN č. 105<sup>2</sup> za podmínky, že technické požadavky uvedeného předpisu odpovídají požadavkům kapitoly 9.2 této části a že žádná modifikace vozidla nezměnila jeho platnost. V případě MEMU schvalovací značka typu upevněná podle Předpisu OSN č. 105 může identifikovat vozidlo buď jako MEMU nebo EX/III. MEMU je pouze třeba identifikovat jako takové v osvědčení o schválení vydaném podle 9.1.3.

Toto typové schválení, vydané jednou smluvní stranou Dohody, musí být uznáváno ostatními smluvními stranami Dohody jako zajišťující shodnost vozidla, pokud jednotlivé vozidlo bylo podrobeno prohlídce pro schválení ADR.

Při prohlídce pro schválení ADR musí být podrobeny prohlídce pouze ty části typově schváleného nekompletního vozidla, které byly dodatečně namontovány nebo pozměněny v procesu kompletace, zda odpovídají příslušným požadavkům kapitoly 9.2.

---

<sup>2</sup> Předpis OSN č. 105 (Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel určených pro přepravu nebezpečných věcí s ohledem na jejich specifické konstrukční vlastnosti).

<sup>3</sup> Předpis OSN č. 13 (Jednotná ustanovení týkající se schvalování vozidel kategorií M, N a O z hlediska brzdění).

### **9.1.2.3 Roční technická prohlídka**

Vozidla EX/II, EX/III, FL a AT a MEMU musí být podrobena roční technické prohlídce v zemi jejich registrace, aby bylo zajištěno, že odpovídají příslušným ustanovením této části a všeobecným bezpečnostním předpisům (týkajícím se brzd, osvětlení atd.) platným v zemi jejich registrace.

Shodnost vozidla musí být potvrzena buď rozšířením platnosti osvědčení o schválení, nebo vydáním nového osvědčení o schválení podle 9.1.3.

## **9.1.3 Osvědčení o schválení**

**9.1.3.1** Shodnost vozidel EX/II, EX/III, FL a AT a MEMU s požadavky této části je předmětem osvědčení o schválení (osvědčení o schválení ADR)<sup>4</sup> vydaného příslušným orgánem státu registrace pro každé vozidlo, při jehož prohlídce bylo dosaženo uspokojivých výsledků, nebo je uvedeno v prohlášení o shodnosti s požadavky kapitoly 9.2 podle 9.1.2.1.

**9.1.3.2** Osvědčení o schválení vydané příslušným orgánem jedné smluvní strany pro vozidlo registrované na území této smluvní strany se uznává po dobu jeho platnosti příslušnými orgány ostatních smluvních stran.

**9.1.3.3** Osvědčení o schválení musí mít formu podle vzoru uvedeného v 9.1.3.5. Jeho rozměry musí být 210 mm x 297 mm (formát A4). Může se použít přední i zadní strana. Barva musí být bílá, s úhlopříčným pruhem v růžové barvě.

Osvědčení musí být vydáno v jazyce nebo v jednom z jazyků vydávajícího státu. Není-li tento jazyk anglický, francouzský nebo německý, název osvědčení o schválení a jakékoli poznámky pod bodem 11 musí být uvedeny též v angličtině nebo ve francouzštině nebo v němčině.

Osvědčení o schválení cisternového vozidla pro podtlakové vyčerpávání odpadů musí obsahovat zápis: „cisternové vozidlo pro podtlakové vyčerpávání odpadů“.

Osvědčení pro vozidla EX/III určených k přepravě výbušných látek v cisternách v souladu s požadavky oddílu 9.7.9 musí pod bodem 11 obsahovat následující poznámku: "Vozidlo v souladu s oddílem 9.7.9 ADR pro přepravu výbušných látek v cisternách".

**9.1.3.4** Platnost osvědčení o schválení končí nejpozději jeden rok po dnu technické prohlídky vozidla předcházející vydání osvědčení. Datum ukončení příští platnosti osvědčení o schválení však musí být vztaheno k poslednímu dni ukončení předchozí platnosti, jestliže je technická prohlídka uskutečněna v průběhu jednoho měsíce před tímto datem nebo jednoho měsíce po tomto datu.

Toto ustanovení však nevyžaduje, aby se u cisteren, které podléhají povinným periodickým inspekcím, prováděly zkoušky těsnosti, hydraulické tlakové zkoušky nebo prohlídky vnitřku cisteren v kratších lhůtách, než jsou stanoveny v kapitolách 6.8 a 6.9.

---

<sup>4</sup> Pokyny pro vyplnění osvědčení o schválení lze najít na internetové stránce sekretariátu Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.html>).

## 9.1.3.5

## Vzor osvědčení o schválení vozidel pro přepravu některých nebezpečných věcí

<b>OSVĚDČENÍ O SCHVÁLENÍ VOZIDEL PRO PŘEPRAVU NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH VĚCÍ</b>				
Toto osvědčení potvrzuje, že níže uvedené vozidlo splňuje podmínky předepsané Evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).				
<b>CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS</b>				
This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).				
<b>1. Osvědčení č.</b>	<b>2. Výrobce vozidla:</b>	<b>3. Identifikační číslo vozidla:</b>	<b>4. Registrační značka (existuje-li):</b>	
<b>5. Název a obchodní adresa dopravce, uživatele nebo vlastníka:</b>				
<b>6. Popis vozidla:<sup>1</sup></b>				
<b>7. Označení vozidla podle 9.1.1.2 ADR:<sup>2</sup></b>				
EX/II	EX/III	FL	AT	MEMU
<b>8. Zpomalovací brzdový systém:<sup>3</sup></b>				
<input type="checkbox"/> Nevztahuje se <input type="checkbox"/> Účinnost podle 9.2.3.1.2 ADR je dostatečná pro největší povolenou hmotnost dopravní jednotky _____ t <sup>4</sup>				
<b>9. Popis nesnímatelné(ých) cisterny(en)/bateriového vozidla (jsou-li):</b>				
9.1 Výrobce cisterny:				
9.2 Schvalovací číslo cisterny/bateriového vozidla:				
9.3 Výrobní sériové číslo cisterny/identifikace článků bateriového vozidla:				
9.4 Rok výroby:				
9.5 Kód cisterny podle 4.3.3.1 nebo 4.3.4.1 dohody ADR:				
9.6 Zvláštní ustanovení TC a TE podle 6.8.4 ADR (pokud jsou použitelná): <sup>6</sup>				
<b>10. Nebezpečné věci schválené pro přepravu:</b>				
Vozidlo splňuje podmínky požadované pro přepravu níže uvedených nebezpečných věcí ve vozidle specifikovaném v předchozím bodu 7.				
10.1 V případě vozidla EX/II nebo EX/III <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> věci třídy 1 včetně skupiny snášenlivosti J <input type="checkbox"/> věci třídy 1 kromě skupiny snášenlivosti J				
10.2 V případě cisternového vozidla/bateriového vozidla <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> smějí být přepravovány pouze látky dovolené podle kódu cisterny a jakýchkoli zvláštních ustanovení uvedených v předchozím bodu 9 <sup>5</sup> nebo <input type="checkbox"/> smějí být přepravovány pouze dále uvedené látky (třída, UN číslo, a pokud je to nezbytné, obalová skupina a oficiální pojmenování pro přepravu): Smějí být přepravovány pouze látky, které nejsou náchylné nebezpečně reagovat s materiály nádrže, těsnění, výstroje a ochranných povlaků, pokud jsou použity.				
<b>11. Poznámky:</b>				
<b>12. Platné do:</b>			Razítko oprávněné osoby	
			Místo, datum, podpis	

<sup>1</sup> Podle definicí motorových vozidel a přípojných vozidel kategorií N a O, jak je uvedeno v Souhrnné rezoluci o konstrukci vozidel (R.E.3) nebo ve Směrnici 2007/46/ES.

<sup>2</sup> Nehodící se škrtněte

<sup>3</sup> Příslušné označte

<sup>4</sup> Uveďte příslušnou veličinu. Veličina 44 t neomezuje "registrační / největší povolenou hmotnost" uvedenou v registračním(ch) dokumentu(ech)/technickém průkazu/osvědčení.

<sup>5</sup> Látky podle kódu cisterny uvedeného v předchozím bodě 9 nebo podle jiného kódu cisterny dovoleného podle pořadí v 4.3.3.1.2 nebo 4.3.4.1.2, se zřetelem ke zvláštnímu(m) ustanovení(m), jsou-li.

<sup>6</sup> Nevyžaduje se, pokud látky schválené pro přepravu jsou uvedeny v č. 10.2.



### 13. Prodloužení platnosti

Platnost prodloužena do

Razítko vydávajícího orgánu, místo, datum, podpis:

**POZNÁMKA:** Toto osvědčení musí být vráceno vydávajícímu orgánu, je-li vozidlo vyřazeno z provozu, v případě změny dopravce, uživatele nebo vlastníka uvedeného v bodě 5, po uplynutí doby platnosti a při významné změně podstatných charakteristik vozidla.

## KAPITOLA 9.2

### POŽADAVKY NA KONSTRUKCI VOZIDEL

#### 9.2.1 Shoda s požadavky této kapitoly

**9.2.1.1** Vozidla EX/II, EX/III, FL a AT musí splňovat požadavky této kapitoly uvedené v následující tabulce.

Pro jiná vozidla, než vozidla EX/II, EX/III, FL a AT:

- požadavky uvedené v 9.2.3.1.1 (brzdový systém podle Předpisu OSN č. 13 nebo Směrnice 71/320/EHS) se vztahují na všechna vozidla poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, není-li jejich registrace povinná) po 30. červnu 1997;
- požadavky uvedené v oddílu 9.2.5 (omezovač rychlosti podle Předpisu OSN č. 89 nebo 92/24/EHS) se vztahují na všechna motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 12 tun poprvé registrovaná po 31. prosinci 1987 a všechna motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny avšak nejvýše 12 tun poprvé registrovaná po 31. prosinci 2007.

		VOZIDLA				VYSVĚTLIVKY
TECHNICKÁ SPECIFIKACE		EX/II	EX/III	AT	FL	
<b>9.2.2</b>	<b>ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>					
9.2.2.1	Všeobecná ustanovení	X	X	X	X	
9.2.2.2.1	Kabely	X	X	X	X	
9.2.2.2.2	Dodatečná ochrana	X <sup>a</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>a</sup> Vztahuje se na vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018. <sup>b</sup> Vztahuje se na vozidla poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018.
9.2.2.3	Pojistky a jističe	X <sup>b</sup>	X	X	X	<sup>b</sup> Vztahuje se na vozidla poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018.
9.2.2.4	Akumulátory	X	X	X	X	
9.2.2.5	Osvětlení	X	X	X	X	
9.2.2.6	Elektrická spojení mezi motorovým vozidlem a přípojným vozidlem	X <sup>c</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	<sup>b</sup> Vztahuje se na vozidla poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018. <sup>c</sup> Vztahuje se na motorová vozidla určená k tažení přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny a na přípojná vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018.
9.2.2.7	Napětí	X	X			
9.2.2.8	Odpojovač akumulátoru		X		X	

9.2.2.9	Příslušenství pod stálým napětím					
9.2.2.9.1					X	
9.2.2.9.2			X			
<b>9.2.3 BRZDOVÝ SYSTÉM</b>						
9.2.3.1	Všeobecná ustanovení	X	X	X	X	
	Antiblokovací brzdový systém	X <sup>e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	<p><sup>d</sup> Vztahuje se na motorová vozidla (tahače a samostatná vozidla) s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun a na motorová vozidla, která jsou schválena k tažení přípojných vozidel (tj. přívěsů, návěsů a přívěsů s centrální nápravou) s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun. Motorová vozidla musí být vybavena antiblokovacím brzdovým systémem kategorie 1. Vztahuje se na přípojná vozidla (tj. přívěsy, návěsy a přívěsy s centrální nápravou) s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun. Přípojná vozidla musí být vybavena antiblokovacím brzdovým systémem kategorie A.</p> <p><sup>e</sup> Vztahuje se na všechna motorová vozidla a na přípojná vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny poprvé registrovaná (nebo uvedená do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018.</p>
	Zpomalovací brzdový systém	X <sup>f</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>	<p><sup>f</sup> Vztahuje se na motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun nebo na vozidla, která jsou schválena k tažení přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun poprvé registrovaná po 31. březnu 2018. Zpomalovací brzdový systém musí být typu II A.</p> <p><sup>g</sup> Vztahuje se na motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun nebo na vozidla, která jsou schválena k tažení přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun. Zpomalovací brzdový systém musí být typu II A.</p>
<b>9.2.4 PREVENCE NEBEZPEČÍ POŽÁRU</b>						
9.2.4.3	Palivové nádrže a lahve	X	X		X	
9.2.4.4	Motor	X	X		X	
9.2.4.5	Výfukový systém	X	X		X	
9.2.4.6	Zpomalovací brzdový systém	X <sup>f</sup>	X	X	X	<p><sup>f</sup> Vztahuje se na motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun nebo na vozidla, která jsou schválena k tažení přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun poprvé registrovaná po 31. březnu 2018. Zpomalovací brzdový systém musí být typu II A.</p>

9.2.4.7	Vytápěcí systém s vnitřním spalováním					
9.2.4.7.1 9.2.4.7.2 9.2.4.7.5		X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	<sup>h</sup> Vztahuje se na motorová vozidla vybavená po 30. červnu 1999. Vztahuje se povinně od 1. ledna 2010 na vozidla vybavená před 1. červencem 1999. Jestliže datum vybavení není zjištělné, musí být místo něho použito datum první registrace vozidla.
9.2.4.7.3 9.2.4.7.4					X <sup>h</sup>	<sup>h</sup> Vztahuje se na motorová vozidla vybavená po 30. červnu 1999. Vztahuje se povinně od 1. ledna 2010 na vozidla vybavená před 1. červencem 1999. Jestliže datum vybavení není zjištělné, musí být místo něho použito datum první registrace vozidla.
9.2.4.7.6		X	X			
9.2.5	<b>OMEZOVAČ RYCHLOSTI</b>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	<sup>i</sup> Vztahuje se na motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 12 tun poprvé registrovaná po 31. prosinci 1987 a všechna motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 3,5 tuny avšak nejvýše 12 tun registrovaná po 31. prosinci 2007.
9.2.6	<b>SPOJOVACÍ ZAŘÍZENÍ PŘÍPOJNÝCH VOZIDEL</b>	X	X	X <sup>j</sup>	X <sup>j</sup>	<sup>j</sup> Vztahuje se na spojovací zařízení motorových vozidel a přívěsů a motorových vozidel poprvé registrovaných (nebo uvedených do provozu, pokud registrace není povinná) po 31. březnu 2018.
9.2.7	<b>PREVENCE DALŠÍCH NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÝCH PALIVY</b>			X	X	

**9.2.1.2** MEMU musí splňovat požadavky této kapitoly, které se vztahují na vozidla EX/III.

## **9.2.2 Elektrické příslušenství**

### **9.2.2.1 Všeobecná ustanovení**

Elektrická instalace musí být navržena, provedena a chráněna tak, aby nemohla způsobit jakékoliv neúmyslné vznícení nebo zkrat za normálních podmínek používání vozidel.

Elektrická instalace jako celek musí odpovídat ustanovením pododdílů 9.2.2.2 až 9.2.2.9 v souladu s tabulkou uvedenou v oddílu 9.2.1.

### **9.2.2.2 Elektrické vedení**

#### **9.2.2.2.1 Kabely**

Žádným kabelem v elektrickém obvodu nesmí být veden vyšší proud, než pro jaký je vodič dimenzován. Vodiče musí být izolovány přiměřeným způsobem.

Použité kabely musí být vhodné pro podmínky v místě použití ve vozidle, jako jsou například teplotní rozsah a styk s kapalinou.

Kabely musí být v souladu s normou ISO 6722-1: 2011 + Cor 01:2012 a ISO 6722-2:2013.

Kabely musí být bezpečně uchyceny a umístěny tak, aby byly chráněny proti mechanickému a tepelnému namáhání.

#### **9.2.2.2.2 Dodatečná ochrana**

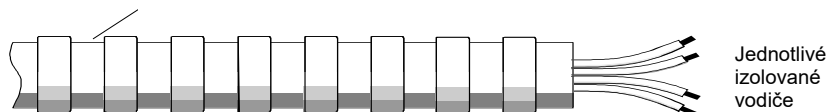
Kabely umístěné za kabinou řidiče a na přípojných vozidlech musí být dodatečně chráněny, aby se minimalizovalo jakékoliv samovolné vznícení nebo zkrat v případě nárazu nebo deformace.

Dodatečná ochrana musí být vhodná pro podmínky běžného používání vozidla.

Dodatečná ochrana je splněna, pokud jsou používány vícežilové kabely v souladu s normou ISO 14572: 2011 nebo jeden z příkladů na obrázcích 9.2.2.2.2.1 až 9.2.2.2.2.4 níže nebo jiná konfigurace, která poskytuje stejně účinnou ochranu.

Obrázek 9.2.2.2.2.1

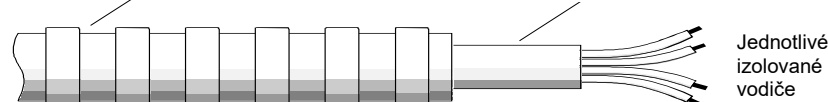
Vlnitá polyamidová trubka



Obrázek 9.2.2.2.2.2

Vlnitá polyamidová trubka

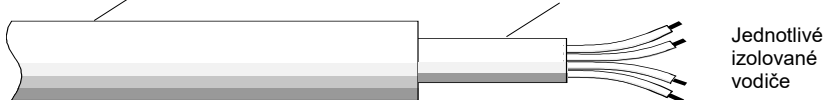
Izolační plášť



Obrázek 9.2.2.2.2.3

Polyuretanový plášť

s vnitřním pláštěm



Obrázek 9.2.2.2.2.4

Vnější povlak

vnitřní povlak



Kovová síťová ochrana

Kabely senzoru rychlosti otáčení kol nevyžadují dodatečnou ochranu.

Skříňová vozidla EX/II, kde je elektroinstalace za kabinou řidiče chráněna karosérií, jsou považována za vyhovující tomuto požadavku.

### 9.2.2.3

#### **Pojistky a jističe**

Kabelové konektory odpojovače akumulátorů musí mít ochranu stupně IP 54. Tento požadavek se však nevztahuje na konektory v pouzdře, kterým smí být schránka akumulátorů. V tomto případě je dostatečnou izolace konektorů proti zkratu, například gumovou čepičkou. Všechny okruhy musí být chráněny pojistkami nebo automatickými jističi, s výjimkou následujících okruhů:

- od startovacího akumulátoru ke spínači studeného startu;
- od startovacího akumulátoru k alternátoru;
- od alternátoru k pojistkové skříňce nebo skříňce jističů;
- od startovacího akumulátoru ke spouštěči;
- od startovacího akumulátoru k ovládací skříňce zpomalovacího brzdového systému (viz 9.2.3.1.2), pokud je tento systém elektrický nebo elektromagnetický;
- od startovacího akumulátoru k elektrickému zdvihacímu mechanismu zadní zdvižné nápravy.

Výše uvedené nechráněné okruhy musí být co možno nejkratší.

#### **9.2.2.4 Akumulátory**

Svorky akumulátoru musí být elektricky izolovány nebo musí být akumulátor zakryt izolačním krytem.

Akumulátory, které mohou vyvinout vznětlivý plyn a které nejsou umístěny pod kapotou motoru, musí být pevně uloženy v odvětrávané schránce.

#### **9.2.2.5 Osvětlení**

Světelné zdroje se závitovou patičí nesmějí být používány.

#### **9.2.2.6 Elektrická spojení mezi motorovými a přípojnými vozidly**

9.2.2.6.1 Elektrická spojení musí být navržena tak, aby se zabránilo:

- vniknutí vlhkosti a nečistot; spojené části musí mít stupeň ochrany nejméně IP 54 podle IEC 60529,
- náhodnému přerušení spojení; konektory musí splňovat požadavky uvedené v odstavci 5.6 normy ISO 4091: 2003.

9.2.2.6.2 Požadavky 9.2.2.6.1 se považují za splněné:

- pro konektory standardizované pro zvláštní účely podle normy ISO 12098: 2004<sup>1</sup>, ISO 7638: 2003<sup>1</sup>, EN 15207: 2014 nebo ISO 25981: 2008<sup>1</sup>
- kde jsou elektrická spojení součástí automatického spojovacího systému (viz Předpis OSN č. 55<sup>2</sup>).

9.2.2.6.3 Elektrická spojení pro jiné účely, pokud jde o řádné fungování vozidel nebo jejich vybavení, mohou být použita za předpokladu, že splňují požadavky 9.2.2.6.1.

#### **9.2.2.7 Napětí**

Jmenovité napětí elektrického systému nesmí překročit 25 V u střídavého nebo 60 V u stejnosměrného proudu.

Vyšší napětí jsou povolena v galvanicky oddělených částech elektrického systému za předpokladu, že tyto části nejsou umístěny v okruhu méně než 0,5 m od vnější strany ložné plochy nebo cisterny.

Systémy pracující při napětí vyšším než 1000 V u střídavého nebo 1500 V u stejnosměrného proudu musí být navíc integrovány v uzavřeném krytu.

Jsou-li použita xenonová světla, povolena jsou pouze ta, která mají integrované startéry.

#### **9.2.2.8 Odpojovač akumulátorů**

9.2.2.8.1 Odpojovač pro přerušení elektrických okruhů musí být umístěn co možno nejbližší akumulátoru, jak je to jen prakticky možné. Jestliže je použit jednopólový odpojovač, musí být umístěn v přívodovém vedení a nikoli v ukostřovacím vedení.

9.2.2.8.2 Ovládací zařízení usnadňující rozpojovací a zapojovací funkce odpojovače akumulátoru musí být umístěno v kabině řidiče. Musí být pro řidiče snadno přístupné a zřetelně označené. Musí být chráněno před neúmyslným uvedením v činnost buď ochrannou schránkou, zdvojeným ovládacím zařízením nebo jiným vhodným způsobem. Dodatečné ovládací zařízení může být instalováno, pokud je zřetelně označeno a chráněno před neúmyslným uvedením v činnost. Jestliže je (jsou) ovládací zařízení elektricky ovládána(a), musí obvody ovládacího(ch) zařízení splňovat požadavky uvedené v pododdílu 9.2.2.9.

---

<sup>1</sup> ISO 4009, odkazující na tyto standardy, nemusí být uplatněno

<sup>2</sup> Předpis OSN č. 55 (Jednotná opatření týkající se schválení mechanických komponentů propojovacích komponentů spojující vozidla)

- 9.2.2.8.3 Odpojovač musí přerušit obvod do 10 sekund od aktivace ovládacího zařízení.
- 9.2.2.8.4 Odpojovač musí být umístěn ve skříňce s ochranou stupně IP 65 podle normy IEC 60529.
- 9.2.2.8.5 Kabelové konektory odpojovače akumulátorů musí mít ochranu stupně IP 54 podle normy IEC 60529. Tento požadavek se však nevztahuje na konektory v pouzdře, kterým smí být schránka akumulátorů. V tomto případě je dostatečnou izolace konektorů proti zkratu, například gumovou čepičkou.

### **9.2.2.9 Příslušenství pod stálým napětím**

- 9.2.2.9.1 (a) Ty části elektrického příslušenství včetně vedení, které musí zůstat pod napětím i při vypnutém odpojovači akumulátoru, musí být vhodné pro použití v nebezpečné zóně. Takové části musí splňovat všeobecné požadavky normy IEC 60079, část 0 a 14<sup>3</sup> a dodatečné požadavky použitelné z normy IEC 60079, části 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 18, 26 nebo 28.

- (b) K aplikaci normy IEC 60079, část 14 se musí použít tato klasifikace:

Elektrická zařízení pod stálým napětím včetně vedení, která nepodléhají ustanovením v pododdílech 9.2.2.4 a 9.2.2.8, musí splňovat požadavky pro zónu 1 pro elektrické zařízení všeobecně nebo splňovat požadavky pro zónu 2 pro elektrická zařízení umístěná v kabině řidiče. Požadavky pro skupinu výbušnosti IIC, teplotní třída T6 musí být splněny.

Avšak pro elektrická zařízení pod stálým napětím instalovaná v zóně, kde teplota způsobená neelektrickým zařízením umístěným v této zóně přesahuje teplotní limit T6, teplotní klasifikace tohoto elektrického zařízení pod stálým napětím musí být nejméně teplotní třídy T4.

- (c) Přívodní vedení elektrického zařízení pod stálým napětím musí odpovídat buď ustanovením normy IEC 60079, část 7 („Zvýšená bezpečnost“) a být chráněna tavnou pojistkou nebo automatickým jističem umístěným co možno nejbližší zdroji proudu, jak je to jen prakticky možné, nebo v případě „vlastního (intrinzičního) bezpečnostního zařízení“ musí být chráněna bezpečnostní pojistkou umístěnou co možno nejbližší zdroji proudu, jak je to jen prakticky možné.

- 9.2.2.9.2 Překlenovací vedení k odpojovači akumulátoru, které zůstává pod stálým napětím při vypnutém odpojovači akumulátoru, musí být chráněno proti přehřátí vhodným způsobem, jako je tavná pojistka, přerušovač proudu nebo bezpečnostní pojistka (omezovač proudu).

## **9.2.3 Brzdový systém**

### **9.2.3.1 Všeobecná ustanovení**

- 9.2.3.1.1 Motorová vozidla a přípojná vozidla určená k použití jako dopravní jednotky pro přepravu nebezpečných věcí, musí splňovat všechny příslušné technické požadavky Předpis OSN č. 13<sup>4</sup> včetně posledních změn, v souladu s daty jejich vstupu v platnost v nich uvedených.

- 9.2.3.1.2 Vozidla EX/II, EX/III, FL a AT musí splňovat požadavky Předpisu OSN č. 13<sup>4</sup>, Příloha 5.

- 9.2.3.2** (Vypuštěno)

---

<sup>3</sup> Požadavky IEC 60079 části 14 nejsou nadřazeny požadavkům v této části

<sup>4</sup> Předpis OSN č. 13 (Jednotná ustanovení týkající se schvalování vozidel kategorií M, N a O z hlediska brzdění)



## 9.2.4 Prevence nebezpečí požáru

### 9.2.4.1 Všeobecná ustanovení

Následující technická ustanovení se vztahují na vozidla v souladu s tabulkou uvedenou v oddílu 9.2.1.

### 9.2.4.2 (Vypuštěno)

### 9.2.4.3 Palivové nádrže a lahve

Palivové nádrže a lahve pro pohon motoru vozidla musí vyhovovat následujícím požadavkům:

- (a) V případě jakéhokoliv úniku za normálních podmínek přepravy, musí kapalné palivo nebo kapalná fáze plynného paliva vytékat přímo na zem a nesmí přijít do styku s nákladem nebo horkými částmi vozidla;
- (b) Palivové nádrže na kapalná paliva musí splňovat požadavky Předpisu OSN č. 34<sup>5</sup>; palivové nádrže obsahující benzín musí být vybaveny účinnou pojistkou proti prošlehnutí plamene v plnicím otvoru nebo s uzávěrem, který zajistí hermetické uzavření plnicího otvoru. Palivové nádrže a lahve pro LNG a CNG musí splňovat příslušné požadavky Předpisu OSN č. 110<sup>6</sup>. Palivové nádrže na LPG musí splňovat příslušné požadavky Předpisu OSN č. 67<sup>7</sup>.
- (c) Vyprazdňovací otvor(y) zařízení pro vyrovnávání tlaku a/nebo tlakových pojistných ventilů palivových nádrží obsahujících plynná paliva musí být směřovány pryč od přívodu vzduchu, palivových nádrží, nákladu nebo horkých částí vozidla a nesmí zasahovat do uzavřených prostor, ostatních vozidel, vnějších systémů s přívodem vzduchu (tj. klimatizačních systémů), sání motoru nebo výfukových plynů motoru. Potrubí palivového systému nesmí být připevněno na plášti obsahujícím náklad.

---

<sup>5</sup> Předpis OSN č. 34 (Jednotná ustanovení pro schvalování typu vozidel z hlediska ochrany před nebezpečím požáru)

<sup>6</sup> Předpis OSN č. 110 (Jednotná ustanovení pro schvalování:

I. zvláštních součástí motorových vozidel, která ve svém pohonném systému používají stlačený zemní plyn (CNG) a/nebo zkapalněný zemní plyn (LNG); m

II. vozidel s ohledem na zástavbu zvláštních součástí schváleného typu pro použití stlačeného zemního plynu (CNG) a/nebo zkapalněného zemního plynu (LNG) v jejich pohonném systému).

<sup>7</sup> Předpis OSN č. 67 (Jednotná ustanovení pro schvalování:

I. typu zvláštních zařízení motorových vozidel, která ve svém pohonném systému používají zkapalněné ropné plyny

II. typu vozidel vybavených zvláštním zařízením pro použití zkapalněných ropných plynů v jejich pohonném systému s ohledem na zástavbu takového zařízení)

#### **9.2.4.4 Motor**

Hnací motor vozidla musí být vybaven a umístěn tak, aby se zamezilo ohrožení nákladu zahřátím nebo vznícením. Použití CNG nebo LNG jako paliva je přípustné pouze v případě, že specifické součásti pro CNG a LNG jsou schváleny podle Předpisu OSN č. 110<sup>6</sup> a splňují požadavky ustanovení 9.2.2. Instalace na vozidle musí splňovat technické požadavky 9.2.2 a Předpisu OSN č. 110<sup>6</sup>. Použití LPG jako paliva je přípustné pouze v případě, že specifické komponenty pro LPG jsou schváleny podle Předpisu OSN č. 67<sup>7</sup> a splňují požadavky ustanovení 9.2.2. Instalace na vozidle musí splňovat technické požadavky 9.2.2 a Předpisu OSN č. 67<sup>7</sup>. Vozidla EX/II a EX/III musí mít vždy vznětový motor spalující pouze kapalná paliva s bodem vzplanutí nad 55 ° C. Nesmějí být použity plyny.

#### **9.2.4.5 Výfukový systém**

Výfukový systém (včetně výfukového potrubí) musí být umístěn nebo chráněn tak, aby se zamezilo ohrožení nákladu zahřátím či vznícením. Části výfukového systému umístěné přímo pod palivovou nádrží (motorová nafta) musí být od ní vzdáleny minimálně 100 mm nebo musí být chráněny tepelným štítem.

#### **9.2.4.6 Zpomalovací brzdový systém**

Vozidla vybavená zpomalovacími brzdovými systémy, vytvářejícími vysoké teploty, umístěnými za zadní stěnou kabiny řidiče, musí být vybavena bezpečně upevněným tepelným štítem, umístěným mezi tímto zpomalovacím brzdovým systémem a cisternou nebo nákladem tak, aby se zabránilo jakémukoliv zahřátí, i lokálnímu, stěny cisterny nebo nákladu.

Navíc musí tento tepelný štít chránit zpomalovací brzdový systém proti vytékání nebo úniku, i náhodnému, přepravovaného nákladu. Například ochrana zahrnující dvojité štíty je považována za uspokojivou.

#### **9.2.4.7 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním**

9.2.4.7.1 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí odpovídat příslušným technickým požadavkům Předpisu OSN č. 122<sup>8</sup> se změnami a doplňky v souladu s daty jejich zavádění v ní uvedenými a s ustanoveními 9.2.4.7.2 až 6.2.4.7.6 aplikovatelnými podle tabulky v oddílu 9.2.1.

9.2.4.7.2 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním a jejich výfuková potrubí musí být konstruovány, umístěny, chráněny nebo zakryty tak, aby se zabránilo jakémukoli nepřijatelnému riziku přehřátí nebo vznícení nákladu. Tyto požadavky se považují za splněné, jestliže palivová nádrž a výfukový systém zařízení odpovídají obdobným ustanovením, která jsou předepsána pro palivové nádrže a výfukové systémy vozidel, uvedeným v pododdílech 9.2.4.3 a 9.2.4.5.

9.2.4.7.3 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí být vypínány alespoň jedním z těchto způsobů:

- (a) úmyslným ručním vypnutím z kabiny řidiče;
- (b) zastavením chodu motoru vozidla; v tomto případě systém může být znovu uveden do provozu ručně řidičem;
- (c) zapnutím sacího čerpadla přepravovaných nebezpečných věcí instalovaného na motorovém vozidle.

9.2.4.7.4 Doběh vytápěcího systému s vnitřním spalováním po jeho vypnutí je dovolen. Pro způsoby uvedené v 9.2.4.7.3 (b) a (c) dodávka spalovacího vzduchu musí být přerušena vhodnými opatřeními po dobohovém cyklu trvajícím nejvýše 40 s. Smějí být používány pouze vytápěcí systémy, u nichž bylo prokázáno, že výměník tepla je odolný proti sníženému dobohovému cyklu 40 s po dobu jejich normálního používání.

---

<sup>8</sup> Předpis OSN č. 122 (Jednotná technická ustanovení pro schvalování vozidel kategorií M, N a O z hlediska jejich systémů vytápění)

9.2.4.7.5 Vytápěcí systém s vnitřním spalováním musí být zapínán ručně. Programovaná zařízení jsou zakázána.

9.2.4.7.6 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním plynného paliva jsou zakázány.

## **9.2.5 Omezovač rychlosti**

Motorová vozidla (nákladní automobily a tahače návěsů) o největší povolené hmotnosti převyšující 3,5 tuny musí být vybavena omezovačem rychlosti odpovídajícím ustanovením aktuálního znění Předpisu OSN č. 89<sup>9</sup>. Omezovač rychlosti musí být seřízen tak, aby rychlost nemohla překročit 90 km/h.

## **9.2.6 Spojovací zařízení motorových a přípojných vozidel**

Spojovací zařízení motorových a přípojných vozidel musí splňovat aktuální technické požadavky Předpisu OSN č. 55<sup>2</sup> v souladu s daty jejich vstupu v platnost v nich uvedenými.

## **9.2.7 Prevence dalších rizik způsobených palivou**

9.2.7.1 Palivové systémy pro motory poháněné LNG musí být vybaveny a umístěny tak, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí pro náklad s ohledem na zchlazené palivo.

---

<sup>9</sup> Předpis OSN č. 89: Jednotná pravidla týkající se schvalování:

- I. vozidel z hlediska omezení jejich maximální rychlost nebo jejich funkce nastavitelného omezení rychlosti;
- II. vozidel z hlediska montáže schváleného typu zařízení omezení rychlosti (SLD) nebo zařízení nastavitelného omezení rychlosti (ASLD);
- III. zařízení omezení rychlosti (SLD) a zařízení nastavitelného omezení rychlosti (ASLD)).

<sup>2</sup> Předpis OSN č. 55 (Jednotná opatření týkající se schválení nechanických komponentů propojovacích komponentů spojující vozidla)

## KAPITOLA 9.3

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA KOMPLETNÍ NEBO ZKOMPLETOVANÁ VOZIDLA EX/II NEBO EX/III

#### 9.3.1 Materiály používané pro konstrukci nástaveb vozidel

Ke konstrukci nástavby se nesmí použít materiálů, které mohou tvořit s přepravovanými výbušnými látkami nebezpečné sloučeniny.

#### 9.3.2 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním

9.3.2.1 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním smějí být instalovány do vozidel EX/II a EX/III pouze pro vyhřívání kabiny řidiče nebo motoru.

9.3.2.2 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí splňovat požadavky uvedené v 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 a 9.2.4.7.6.

9.3.2.3 Vypínač vytápěcího systému s vnitřním spalováním může být instalován zvnějšku kabiny řidiče.

Není nezbytné prokazovat, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu.

9.3.2.4 Žádné vytápěcí systémy s vnitřním spalováním nebo palivové nádrže, zdroje energie, vstupy spalovacího a vyhřívacího vzduchu, ani vyústění výfukového potrubí, potřebné pro provoz vytápěcího systému nesmějí být instalovány v ložném prostoru.

#### 9.3.3 Vozidla EX/II

Vozidla musí být konstruována, vyrobena a vybavena tak, aby výbušné látky a předměty byly chráněny před vnějšími riziky a nepříznivým počasím. Tato vozidla musí být uzavřená, nebo krytá plachtou. Plachta vozidel musí být odolná proti roztržení a musí být zhotovena z nepromokavého a těžko hořlavého materiálu<sup>1</sup>. Musí být dobře napjata tak, aby pokrývala ložný prostor vozidla ze všech stran.

Všechny otvory ložného prostoru uzavřených vozidel musí mít uzamykatelné, těsně přiléhající dveře nebo tuhé kryty. Kabina řidiče musí být od ložného prostoru oddělena celistvou stěnou (beze spár).

#### 9.3.4 Vozidla EX/III

9.3.4.1 Vozidla musí být konstruována, vyrobena a vybavena tak, aby výbušné látky a předměty byly chráněny před vnějšími riziky a nepříznivým počasím. Tato vozidla musí být uzavřená. Kabina řidiče musí být od ložného prostoru oddělena celistvou stěnou (beze spár). Povrch ložného prostoru musí být celistvý (beze spár). Kotevní úchyty pro upevnění nákladu mohou být instalovány. Všechny spoje musí být utěsněny. Všechny otvory musí být uzamykatelné. Jejich dveře nebo uzávěry musí být zkonstruovány a umístěny tak, aby překrývaly spoje.

9.3.4.2 Nástavba musí být vyrobena z tepelně odolných a ohnivzdorných materiálů o minimální tloušťce 10 mm. Materiály klasifikované jako Třída B-S<sub>3</sub>-d<sub>2</sub> podle normy EN 13501-1:2007 + A1:2009 se považují za splňující tento požadavek.

Pokud je materiálem použitým pro nástavbu kov, musí být celý vnitřek nástavby pokryt materiály splňujícími tentýž požadavek.

---

<sup>1</sup> V případě hořlavosti se tento požadavek považuje za splněný, jestliže podle postupu uvedeného v mezinárodní normě ISO 3795:1989 "Silniční vozidla, traktory a zemědělské a lesnické stroje – Stanovení průběhu hoření vnitřních materiálů" stupeň hořlavosti vzorků plachty nepřevyší 100 mm/min.

### **9.3.5 Motor a ložný prostor**

Motor pohánějící vozidla EX/II nebo EX/III musí být umístěn před čelní stěnou ložného prostoru; může však být umístěn i pod ložným prostorem, pokud je to provedeno takovým způsobem, aby jakékoli nadměrné teplo nevyvolalo riziko pro náklad zvýšením teploty na vnitřním povrchu ložného prostoru nad 80 °C.

### **9.3.6 Vnější zdroje tepla a ložný prostor**

Výfukový systém vozidel EX/II a EX/III nebo jiné částí kompletních nebo zkompletovaných vozidel musí být konstruovány a umístěny tak, aby jakékoli nadměrné teplo nevyvolalo riziko pro náklad zvýšením teploty na vnitřním povrchu ložného prostoru nad 80 °C.

### **9.3.7 Elektrické příslušenství**

**9.3.7.1** Elektrická instalace musí splňovat příslušné požadavky uvedené v 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 a 9.2.2.9.2.

**9.3.7.2** Elektrická instalace v ložném prostoru musí být chráněna proti prachu stupněm nejméně IP 54 podle normy IEC 60529 nebo ekvivalentní. V případě přepravy věcí a předmětů ze skupiny snášenlivosti J, musí být zajištěna ochrana nejméně IP 65 dle IEC 60529 nebo ekvivalentní.

**9.3.7.3** Žádné kabely nesmí být umístěny uvnitř ložného prostoru. Elektrické zařízení přístupné z vnitřku ložného prostoru musí být dostatečně chráněno proti mechanickému nárazu zevnitř.

## KAPITOLA 9.4

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCI NÁSTAVEB KOMPLETNÍCH NEBO ZKOMPLETOVANÝCH VOZIDEL URČENÝCH PRO PŘEPRAVU NEBEZPEČNÝCH VĚCÍ V KUSECH (KROMĚ VOZIDEL EX/II A EX/III)

- 9.4.1** Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí splňovat následující požadavky:
- (a) Vypínač může být instalován zvnějšku kabiny řidiče;
  - (b) Zařízení může být možno vypnout zvnějšku ložného prostoru; a
  - (c) Není nezbytné prokazovat, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu.
- 9.4.2** U vozidel určených pro přepravu nebezpečných věcí, pro které je předepsáno označení bezpečnostní značkou podle vzorů č. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 nebo 5.2, nesmějí být žádné palivové nádrže, zdroje energie, nasávání vzduchu pro spalování nebo ohřívacího vzduchu, ani vyústění výfukového potrubí potřebné pro provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním umístěny v ložném prostoru. Musí být zajištěno, že výstup horkého vzduchu nemůže být blokován přepravovaným nákladem. Teplota, na kterou jsou kusy zahřívány, nesmí překročit 50 °C. Vytápěcí systém instalovaný uvnitř ložného prostoru musí být konstruován tak, aby se zabránilo vznícení výbušné atmosféry za provozních podmínek.
- 9.4.3** Dodatečné požadavky na konstrukci nástaveb vozidel určených pro přepravu daných nebezpečných věcí nebo zvláštních obalů mohou být uvedeny v části 7, kapitole 7.2 v souladu s údaji ve sloupci (16) tabulky A kapitoly 3.2 pro danou látku.

## KAPITOLA 9.5

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKCI NÁSTAVEB KOMPLETNÍCH NEBO ZKOMPLETOVANÝCH VOZIDEL URČENÝCH PRO PŘEPRAVU VOLNĚ LOŽENÝCH TUHÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

- 9.5.1** Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí splňovat následující požadavky:
- (a) Vypínač může být instalován zvnějšku kabiny řidiče;
  - (b) Zařízení může být možné vypnout z vnějšku strany ložného prostoru; a
  - (c) Není nezbytné prokazovat, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu.
- 9.5.2** U vozidel určených pro přepravu nebezpečných věcí, pro které je předepsáno označení bezpečnostní značkou podle vzorů č. 4.1, 4.3 nebo 5.1, nesmějí být žádné palivové nádrže, zdroje energie, nasávání vzduchu pro spalování nebo ohřívacího vzduchu, ani vyústění výfukového potrubí potřebné pro provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním umístěny v ložném prostoru. Musí být zajištěno, že výstup horkého vzduchu nemůže být blokován přepravovaným nákladem. Teplota, na kterou je zahříván náklad, nesmí překročit 50°C. Vytápěcí systém instalovaný uvnitř ložného prostoru musí být konstruován tak, aby se zabránilo vznícení výbušné atmosféry za provozních podmínek.
- 9.5.3** Nástavby vozidel určených pro přepravu volně ložených tuhých nebezpečných látek musí splňovat příslušné požadavky kapitol 6.11 a 7.3, včetně požadavků uvedených v oddílech 7.3.2 nebo 7.3.3, které se na ně mohou vztahovat podle údajů ve sloupcích (10) nebo (17) tabulky A kapitoly 3.2 pro danou látku.

## KAPITOLA 9.6

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA KOMPLETNÍ NEBO ZKOMPLETOVANÁ VOZIDLA URČENÁ PRO PŘEPRAVU LÁTEK PŘI ŘÍZENÉ TEPLOTĚ

**9.6.1** Izotermická, chlazená a chladicí a mrazicí vozidla určená pro přepravu látek při řízené teplotě musí splňovat následující podmínky:

- (a) vozidlo musí být takové a tak vybaveno, pokud se týče izolace a prostředků chlazení, aby řízená teplota předepsaná v 2.2.41.1.17 a 2.2.52.1.15 a v pododdílech 2.2.41.4 a 2.2.52.4 pro přepravovanou látku nebyla překročena. Celkový koeficient prostupu tepla nesmí být vyšší než  $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ;
- (b) vozidlo musí být vybaveno tak, aby páry přepravovaných látek nebo chladicí látky nemohly proniknout do kabiny řidiče;
- (c) vhodný přístroj musí umožnit kdykoli zjistit teplotu v ložném prostoru z kabiny řidiče,
- (d) ložný prostor musí být opatřen větracími otvory nebo větracími ventily, jestliže existuje jakékoli riziko nebezpečného nadměrného tlaku vznikajícího v ložném prostoru. Je nutno učinit opatření, aby se v případě potřeby zajistilo, že se chlazení větracími otvory nebo ventily nezhorší;
- (e) používaná chladicí látka nesmí být hořlavá; a
- (f) chladicí jednotka chladicího a mrazicího vozidla musí být schopna provozu nezávisle na hnacím motoru vozidla.

**9.6.2** Vhodné metody pro zabránění, aby byla překročena řízená teplota, jsou uvedeny v pododdílu 7.1.7.4.5. V závislosti na použité metodě mohou být použita dodatečná ustanovení týkající se konstrukce nástaveb vozidel uvedená v kapitole 7.2.



## KAPITOLA 9.7

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA NESNÍMATELNÉ CISTERNY (CISTERNOVÁ VOZIDLA), BATERIOVÁ VOZIDLA A KOMPLETNÍ NEBO ZKOMPLETOVANÁ VOZIDLA POUŽÍVANÁ PRO PŘEPRAVU NEBEZPEČNÝCH VĚCÍ VE SNÍMATELNÝCH CISTERNÁCH S VNITŘNÍM OBJEMEM VĚTŠÍM NEŽ 1 M<sup>3</sup> NEBO V CISTERNOVÝCH KONTEJNERECH, PŘEMÍSTITELNÝCH CISTERNÁCH NEBO MEGC S VNITŘNÍM OBJEMEM VĚTŠÍM NEŽ 3 M<sup>3</sup> (VOZIDLA EX/III, FL A AT)

#### 9.7.1 Všeobecná ustanovení

9.7.1.1 Kromě vlastního vozidla nebo podvozkových jednotek používaných místo něho tvoří cisternové vozidlo jedna nebo více nádrží, jejich výstroj a spojovací prvky pro jejich připevnění k vozidlu nebo k podvozkovým jednotkám.

9.7.1.2 Jakmile je snímatelná cisterna připevněna na nosné vozidlo, musí tento celek vyhovovat požadavkům předepsaným pro cisternová vozidla.

#### 9.7.2 Požadavky na cisterny

9.7.2.1 Kovové nesnímatelné nebo snímatelné cisterny musí splňovat příslušné požadavky kapitoly 6.8.

9.7.2.2 Články bateriových vozidel a MEGC musí splňovat příslušné požadavky kapitoly 6.2 v případě lahví, trubkových nádob, tlakových sudů a svazků lahví a požadavky kapitoly 6.8, pokud jde o cisterny.

9.7.2.3 Kovové cisternové kontejnery musí splňovat požadavky kapitoly 6.8, přemístitelné cisterny musí splňovat požadavky kapitoly 6.7, nebo pokud je to vhodné, požadavky IMDG Code (viz 1.1.4.2).

9.7.2.4 Cisterny vyrobené z vyztužených plastů musí splňovat požadavky kapitoly 6.9.

9.7.2.5 Cisterny pro podtlakové vyčerpávání odpadů musí splňovat požadavky kapitoly 6.10.

#### 9.7.3 Upevňování

9.7.3.1 Upevňovací prvky musí být konstruovány tak, aby odolávaly statickým a dynamickým namáháním za normálních podmínek přepravy (viz definice 1.2.1).

9.7.3.2 Upevňovací prvky v případě cisternových vozidel, bateriových vozidel a vozidel přepravujících cisternové kontejnery, snímatelné cisterny, přemístitelné cisterny, MEGC nebo UN MEGC musí být při nejvyšším dovoleném zatížení schopny absorbovat následující jednotlivé statické síly:

- Ve směru jízdy: dvojnásobek celkové hmotnosti vynásobené gravitačním zrychlením (g)<sup>1</sup>
- Vodorovně, v pravém úhlu ke směru jízdy: celková hmotnost vynásobená gravitačním zrychlením (g)<sup>1</sup>
- Vertikálně vzhůru: celková hmotnost vynásobená gravitačním zrychlením (g)<sup>1</sup>.
- Svisle dolů: dvojnásobek celkové hmotnosti vynásobené gravitačním zrychlením (g)<sup>1</sup>.

**POZNÁMKA:** Požadavky tohoto odstavce se nevztahují na otočné zámky podle normy ISO 1161: 2016 "Přepravní kontejnery řady 1 - Rohové a mezilehlé zajištění - Specifikace". Požadavky se však

---

<sup>1</sup> Pro účely výpočtu  $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ .

vztahují na jakékoli rámy nebo jiná zařízení používaná pro podporu těchto upevňovacích prvků na vozidle.

- 9.7.3.3** V případě cisternových vozidel, bateriových vozidel a vozidel přepravujících snímatelné cisterny, musí upevňovací prvky odolat minimálnímu mechanickému napětí, jak je uvedeno v 6.8.2.1.11 až 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 a 6.8.2.1.16.

#### **9.7.4 Elektrické spojení vozidel FL**

Kovové cisterny nebo cisterny z vyztužených plastů cisternových vozidel FL a články bateriových vozidel FL musí být připojeny k podvozku nejméně jedním dobrým elektrickým spojem. Musí být vyloučen každý dotyk kovů, který by mohl způsobit elektrochemickou korozi.

**POZNÁMKA:** Viz též 6.9.1.2 a 6.9.2.14.3.

#### **9.7.5 Stabilita cisternových vozidel**

- 9.7.5.1** Celková šířka plochy, kterou zaujímá podvozek cisternového vozidla na vozovce (vzdálenost mezi krajními body dotyku pravé pneumatiky a levé pneumatiky téže nápravy s vozovkou), musí být rovna nejméně 90 % výšky těžiště naloženého cisternového vozidla. U návěsově soupravy nesmí hmotnost na nápravu naloženého návěsu překročit 60 % největší povolené hmotnosti návěsově soupravy.

- 9.7.5.2** Kromě toho cisterny s nesnímatelnými cisternami o vnitřním objemu větším než 3 m<sup>3</sup> určená pro přepravu nebezpečných věcí v kapalném nebo roztaveném stavu a zkoušená tlakem menším než 4 bary musí splňovat technické požadavky Předpisu OSN č. 111<sup>2</sup> na boční stabilitu, se změnami a doplňky, v souladu s daty jejich vstupu v platnost v nich uvedenými. Tyto požadavky se vztahují na cisterny poprvé registrované po 1. červenci 2003.

#### **9.7.6 Ochrana vozidel proti nárazu zezadu**

Na zadní straně vozidla musí být přes celou šířku cisterny připevněn nárazník dostatečně odolný proti nárazům zezadu. Mezi zadní stěnou cisterny a zadní stranou nárazníku musí být světlá vzdálenost nejméně 100 mm; tato vzdálenost se měří od nejjadnějšího bodu cisternové stěny nebo od vyčnívající výstroje nebo příslušenství, které jsou ve styku s přepravovanou látkou. Vozidla se sklápěcí nádrží určená pro přepravu práškových nebo zrnitých látek a cisterny pro podtlakové vyčerpávání odpadů se sklápěcí nádrží se zadním vyprazdňováním nemusí být vybavena předepsaným zadním nárazníkem, pokud je zadní část cisterny vybavena způsobem zajišťujícím cisterně stejnou ochranu jako nárazník.

**POZNÁMKA 1:** Toto ustanovení se nevztahuje na vozidla používaná pro přepravu nebezpečných věcí v cisternových kontejnerech, MEGC nebo přemístitelných cisternách.

**POZNÁMKA 2:** K ochraně cisteren proti poškození v důsledku bočního nárazu nebo převrácení viz 6.8.2.1.20 a 6.8.2.1.21 nebo pro přemístitelné cisterny 6.7.2.4.3 a 6.7.2.4.5.

#### **9.7.7 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním**

- 9.7.7.1** Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí splňovat požadavky uvedené v 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5 a následující požadavky:

- (a) Vypínač může být instalován zvnějšku kabiny řidiče.
- (b) Zařízení může být možno vypnout z vnějšku ložného prostoru; a
- (c) Není nezbytné prokazovat, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu.

Kromě toho vozidla FL musí splňovat požadavky uvedené v 9.2.4.7.3 a 9.2.4.7.4.

- 9.7.7.2** U vozidel určených pro přepravu nebezpečných věcí, pro které je předepsáno označení bezpečnostní značkou podle vzorů č. 3, 4.1, 4.3, 5.1 nebo 5.2, nesmějí být žádné palivové nádrže, zdroje energie, nasávání vzduchu pro spalování nebo ohřívacího vzduchu, ani vyústění výfukového potrubí potřebné pro provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním umístěny v ložném prostoru. Musí být zajištěno, že výstup horkého vzduchu nemůže být blokován přepravovaným nákladem. Teplota, na kterou je

---

<sup>2</sup> Předpis OSN č. 111: Jednotná ustanovení o schvalování cisternových vozidel kategorií N a O z hlediska stability proti převrácení.

zahříván náklad, nesmí překročit 50 °C. Vytápěcí systém instalovaný uvnitř ložného prostoru musí být konstruován tak, aby se zabránilo vznícení výbušné atmosféry za provozních podmínek.

## **9.7.8 Elektrické příslušenství**

**9.7.8.1** Elektrická instalace vozidel FL musí splňovat příslušné požadavky uvedené v 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.8 a 9.2.2.9.1.

Avšak dodatečná elektrická instalace nebo modifikace elektrické instalace vozidla musí splňovat požadavky na elektrické přístroje příslušné skupiny a teplotní třídy podle látek, které se mají přepravovat.

**POZNÁMKA:** *Přechodná ustanovení, viz též 1.6.5.*

**9.7.8.2** Elektrické příslušenství vozidel FL, umístěné v prostorech, kde je výbušná atmosféra nebo kde je možno ji očekávat v takových koncentracích, že si vyžaduje zvláštní opatření, musí být vhodné pro použití v nebezpečné zóně. Takové příslušenství musí splňovat všeobecné požadavky normy IEC 60079, částí 0 a 14 a dodatečné použitelné požadavky normy IEC 60079, částí 1, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 26 nebo 28. Musí být splněny požadavky na elektrické přístroje příslušné skupiny a teplotní třídy podle látek, které se mají přepravovat.

Pro aplikaci normy IEC 60079, částí 14 se musí použít následující klasifikace:

### ZÓNA 0

Vnitřek cisternových komor, plnicí a vyprazdňovací armatury a potrubí zpětného vedení par.

### ZÓNA 1

Vnitřek skříněk pro zařízení používaná pro plnění a vyprazdňování a zóna do vzdálenosti 0,5 m od odvětrávacích zařízení a pojistných ventilů pro vyrovnávání tlaku.

**9.7.8.3** Elektrické příslušenství pod stálým napětím, včetně vedení, které je umístěno vně zón 0 a 1, musí splňovat všeobecné požadavky na zónu 1 pro elektrické příslušenství nebo požadavky na zónu 2 pro elektrické zařízení umístěné v kabině řidiče podle normy IEC 60079, částí 14. Musí být splněny požadavky na příslušnou skupinu elektrických přístrojů podle látek, které se mají přepravovat.

## **9.7.9 Dodatečné bezpečnostní požadavky na vozidla EX/III**

**9.7.9.1** Vozidla EX/III musí být vybavena automatickými systémy pro hašení požáru v motorovém prostoru.

**9.7.9.2** Ochrana nákladu proti požáru pneumatik musí být zajištěna kovovými tepelnými stínicími kryty.

## KAPITOLA 9.8

### DODATEČNÉ POŽADAVKY NA KOMPLETNÍ A ZKOMPLETOVANÉ MEMU

#### 9.8.1 Všeobecná ustanovení

Kromě vlastního vozidla nebo podvozkových jednotek používaných místo něho tvoří MEMU jedna nebo více nádrží a kontejnerů pro volně ložené látky, jejich výstroj a spojovací prvky pro jejich připevnění k vozidlu nebo k podvozkovým jednotkám.

#### 9.8.2 Požadavky na cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Cisterny, kontejnery pro volně ložené látky a zvláštní komory pro kusy výbušnin MEMU musí splňovat požadavky kapitoly 6.12.

#### 9.8.3 Elektrické spojení MEMU

Cisterny, kontejnery pro volně ložené látky a zvláštní komory pro kusy výbušnin vyrobené z kovu nebo z vyztužených plastů musí být připojeny k podvozku nejméně jedním dobrým elektrickým spojem. Musí být vyloučen jakýkoli dotyk kovů, který by mohl způsobit elektrochemickou korozi nebo reakci s nebezpečnými věcmi přepravovanými v cisternách a kontejnerech pro volně ložené látky.

#### 9.8.4 Stabilita MEMU

Celková šířka plochy, kterou zaujímá podvozek cisternového vozidla na vozovce (vzdálenost mezi krajními body dotyku pravé pneumatiky a levé pneumatiky téže nápravy s vozovkou), musí být rovna nejméně 90 % výšky těžiště naloženého vozidla. U návěsové soupravy nesmí hmotnost na nápravu naloženého návěsu překročit 60 % největší povolené hmotnosti návěsové soupravy.

#### 9.8.5 Ochrana MEMU proti nárazu zezadu

Na zadní straně vozidla musí být přes celou šířku cisterny připevněn nárazník dostatečně odolný proti nárazům zezadu. Mezi zadní stěnou cisterny a zadní stranou nárazníku musí být světlá vzdálenost nejméně 100 mm (tato vzdálenost se měří od nejzadnějšího bodu cisternové stěny nebo od vyčnívající výstroje nebo příslušenství, které jsou ve styku s přepravovanou látkou). Vozidla se sklápěcí nádrží se zadním vyprazdňováním nemusí být vybavena předepsaným zadním nárazníkem, pokud jsou zadní části cisterny provedeny způsobem zajišťujícím cisterně stejnou ochranu jako nárazník.

**POZNÁMKA:** Toto ustanovení se nevztahuje na MEMU, kde cisterny jsou přiměřeně chráněny proti nárazu zezadu jinými prostředky, např. strojním zařízením nebo potrubím neobsahujícím nebezpečné věci.

#### 9.8.6 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním

##### 9.8.6.1 Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí splňovat požadavky uvedené v 9.2.4.7.1, 9.2.4.7.2, 9.2.4.7.5, 9.2.4.7.6 a následující požadavky:

- (a) vypínač může být instalován z vnějšku kabiny řidiče;
- (b) zařízení musí být možno vypnout z vnějšku komory MEMU; a
- (c) není nezbytné prokazovat, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu.

##### 9.8.6.2 Žádné palivové nádrže, zdroje energie, nasávání vzduchu pro spalování nebo ohřívacího vzduchu, ani vyústění výfukového potrubí potřebné pro provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním nesmějí být umístěny v ložném prostoru obsahujícím cisterny. Musí být zajištěno, že výstup horkého vzduchu nemůže být uzavřen. Teplota, na kterou je zahřívána jakákoli výstroj, nesmí překročit 50 °C. Vytápěcí systém instalovaný uvnitř ložného prostoru musí být konstruován tak, aby se zabránilo vznícení výbušné atmosféry za provozních podmínek.