

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1997

Vyhlásené: 30.04.1997 Časová verzia predpisu účinná od: 30.04.1997 do: 30.11.1999

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**116**

## **VYHLÁŠKA**

**Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky**

zo 17. marca 1997

**o podmienkach premávky vozidiel na pozemných komunikáciách**

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa § 130 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z. o premávke na pozemných komunikáciách (ďalej len „zákon“) a po dohode s Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 3 ods. 1 písm. b), § 5 ods. 5 a § 9 ods. 2 zákona č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 218/1992 Zb. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z. ustanovuje:

### **PRVÁ ČASŤ**

#### **ZÁKLADNÉ USTANOVENIA**

##### **§ 1**

##### **Predmet úpravy**

(1) Táto vyhláška vymedzuje

- a) okruh motorových vozidiel, ktoré používajú zvláštne výstražné svetlo oranžovej farby, a podrobnosti o zvláštnych výstražných znameniach,
- b) podmienky, ktoré musí vozidlo spĺňať z hľadiska konštrukcie, vyhotovenia, vybavenia a technického stavu,
- c) podrobnosti o podmienkach, postupe a spôsobe schvaľovania technickej spôsobilosti hromadne vyrobeného alebo dovezeného typu vozidla,
- d) podrobnosti o podmienkach, postupe a spôsobe schvaľovania technickej spôsobilosti jednotlivo vyrobeného alebo dovezeného vozidla,
- e) podrobnosti o označovaní technického preukazu vozidla a technického osvedčenia vozidla evidenčným číslom, podrobnosti o ich výrobe, distribúcii, evidencii, prijíme, výdaji a o spôsobe zápisu údajov,
- f) emisné limity<sup>1)</sup> a lehoty<sup>2)</sup> na overovanie určených emisných limitov pre mobilné zdroje<sup>3)</sup> znečisťovania ovzdušia znečisťujúcimi látkami,<sup>4)</sup>
- g) podrobnosti o technickej nespôsobilosti vozidla a o podmienkach a spôsobe jeho vyradenia z cestnej premávky.

(2) Ustanovenia tejto vyhlášky sa vzťahujú aj na trolejbusy a električky, ak osobitný predpis<sup>5)</sup> neustanovuje inak.

(3) Ustanovenia tejto vyhlášky sa nevzťahujú na vojenské vozidlá,<sup>6)</sup> ktoré nepatria do kategórií vozidiel podľa § 2.

## **§ 2** **Kategórie vozidiel**

(1) Vozidlá na účely tejto vyhlášky sa členia na tieto kategórie<sup>7)</sup>:

- a) kategória L – motorové vozidlo s dvoma kolesami alebo vozidlo s tromi alebo štyrmi kolesami,
- b) kategória M – motorové vozidlo najmenej so štyrmi kolesami určené na prepravu osôb,
- c) kategória N – motorové vozidlo najmenej so štyrmi kolesami určené na prepravu nákladov,
- d) kategória O – prípojné nemotorové vozidlo,
- e) kategória T – zvláštne motorové vozidlo (traktor),
- f) kategória S – zvláštne motorové a nemotorové vozidlo (pracovný stroj),
- g) kategória R – ostatné vozidlá.

(2) Do kategórie L patrí motorové vozidlo

- a) dvojkolesové s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  s ktorýmkoľvek druhom pohonu a s pohonom spaľovacím motorom so zdvihovým objemom motora neprevyšujúcim  $50 \text{ cm}^3$  (kategória  $L_1$ ),
- b) trojkolesové alebo štvorkolesové s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  s ktorýmkoľvek druhom pohonu a s pohonom spaľovacím motorom so zdvihovým objemom motora neprevyšujúcim  $50 \text{ cm}^3$  (kategória  $L_2$ ),
- c) dvojkolesové s konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  s ktorýmkoľvek druhom pohonu a s pohonom spaľovacím motorom so zdvihovým objemom motora prevyšujúcim  $50 \text{ cm}^3$  (kategória  $L_3$ ),
- d) s tromi kolesami nesúmerne usporiadanými k strednej pozdĺžnej rovine vozidla (motocykel s postranným vozíkom) s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  s ktorýmkoľvek druhom pohonu a s pohonom spaľovacím motorom so zdvihovým objemom motora prevyšujúcim  $50 \text{ cm}^3$  (kategória  $L_4$ ),
- e) trojkolesové alebo štvorkolesové s kolesami súmerne usporiadanými k strednej pozdĺžnej rovine vozidla s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  s ktorýmkoľvek druhom pohonu a s pohonom spaľovacím motorom so zdvihovým objemom motora prevyšujúcim  $50 \text{ cm}^3$  (kategória  $L_5$ ).

(3) Vozidlá kategórie  $L_1$  a  $L_3$  sa označujú aj ako jednostopové motorové vozidlá.

(4) Najvyššou konštrukčnou rýchlosťou sa rozumie najvyššia rýchlosť vozidla určená jeho výrobcom.

(5) Do kategórie vozidiel M patrí motorové vozidlo

- a) určené na prepravu sediacich osôb a ich batožín, ktoré má najviac deväť miest na sedenie vrátane miesta pre vodiča a celkovú hmotnosť neprevyšujúcu  $3,5 \text{ t}$  a ktorého priestor na batožiny nie je väčší ako priestor na prepravu osôb (kategória  $M_1$ ). Priestor, ktorý vznikne dočasným sklopením sedadiel, nie je považovaný za batožinový priestor,
- b) určené na prepravu osôb a ich batožín, ktoré má viac ako osem miest na sedenie okrem miesta pre vodiča a celkovú hmotnosť neprevyšujúcu  $5 \text{ t}$  (kategória  $M_2$ ),

c) určené na prepravu osôb a ich batožín, ktoré má viac ako osem miest na sedenie okrem miesta pre vodiča a celkovú hmotnosť prevyšujúcu 5 t (kategória  $M_3$ ).

(6) Motorové vozidlá kategórie  $M_2$  a  $M_3$  sa zaraďujú do týchto tried:

- a) trieda I – motorové vozidlo so sedadlami a miestami na státie (mestský autobus),
- b) trieda II – motorové vozidlo so sedadlami a miestami na státie v priestoroch medzi sedadlami (medzimestský autobus),
- c) trieda III – motorové vozidlo so sedadlami, ktoré nie je vybavené na dopravu stojacich osôb (diaľkový autobus).

(7) Do kategórie N patrí motorové vozidlo

- a) určené na prepravu nákladov s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 3,5 t (kategória  $N_1$ ),
- b) určené na prepravu nákladov s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t a neprevyšujúcou 12 t (kategória  $N_2$ ),
- c) určené na prepravu nákladov s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 12 t (kategória  $N_3$ ),
- d) určené na vykonávanie špeciálnych prác,
- e) určené na ťahanie návesov a prívesov.

(8) Ak ide o motorové vozidlo určené na spojenie s návesom (ťahač návesu), za hmotnosť potrebnú na klasifikáciu vozidla sa považuje hmotnosť ťahača v pohotovostnom stave zvýšená o hmotnosť, ktorou náves pôsobí na ťahač pri maximálne prípustnej hmotnosti návesu.

(9) Do kategórie motorových vozidiel M alebo N ďalej patrí aj terénne motorové vozidlo so zvýšenou priechodivosťou, ktoré spĺňa podmienky § 63, a označuje sa doplnkovým písmenom G ( $M_2G$ ,  $N_2G$ ).

(10) Do kategórie vozidiel O patrí prípojné nemotorové vozidlo

- a) s jednou nápravou s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 0,75 t (kategória  $O_1$ ),
- b) s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 3,5 t, ak nepatrí do kategórie  $O_1$  (kategória  $O_2$ ),
- c) s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t a neprevyšujúcou 10 t (kategória  $O_3$ ),
- d) s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 10 t (kategória  $O_4$ ).

(11) Prípojné nemotorové vozidlá kategórie  $O_2$ ,  $O_3$  a  $O_4$  sa členia na

- a) náves, ktorým je ťahané nemotorové vozidlo, ktorého náprava (nápravy) je umiestnená za ťažiskom vozidla (pri rovnomernom rozložení nákladu) vybaveného spájacím zariadením, umožňujúcim prenášať vodorovné a zvislé sily na ťažné vozidlo; jedna alebo viac náprav môžu byť poháňané ťažným vozidlom; na klasifikáciu návesov do príslušnej kategórie je určujúci súčet najvyššieho povoleného zaťaženia jeho náprav,
- b) príves, ktorým je ťahané nemotorové vozidlo najmenej s jednou nápravou vybavené spájacím zariadením, ktoré sa môže pohybovať zvisle (vzhľadom na príves), riadi smer prednej nápravy alebo náprav a nepôsobí značným zaťažením na ťažné vozidlo; jedna alebo viac náprav môžu byť poháňané ťažným vozidlom,
- c) príves s centrálnou nápravou, ktorým je ťahané nemotorové vozidlo vybavené ťažným zariadením, ktoré sa nemôže pohybovať zvisle (vzhľadom na príves), a s nápravou (alebo nápravami) umiestnenou v blízkosti ťažiska vozidla (pri rovnomernom rozložení nákladu) tak, aby na ťažné vozidlo pôsobilo len malé statické zvislé zaťaženie (buď neprevyšujúce 10 %

zafaženia zodpovedajúceho celkovej hmotnosti prívesu, alebo zafaženie maximálne 10 kN, a to podľa toho, ktorá hodnota je menšia); klasifikačná hmotnosť prívesov s centrálnou nápravou zodpovedá zvislému statickému zafaženiu, ktorým príves pôsobí na vozovku pri plnom zafažení.

(12) Prípojné nemotorové vozidlá traktorov sa členia na nemotorové vozidlo

- a) s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 1,5 t (kategória  $O_{T1}$ ),
- b) s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 1,5 t a neprevyšujúcou 3,5 t (kategória  $O_{T2}$ ),
- c) s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t a neprevyšujúcou 6,0 t (kategória  $O_{T3}$ ),
- d) s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 6,0 t (kategória  $O_{T4}$ ).

(13) Do kategórie T patrí kolesový traktor s viac ako jednou nápravou a pásový traktor konštrukčne určený na ťahanie, tlačenie, nesenie alebo na pohon určitého náradia, strojov alebo prípojných vozidiel určených na použitie v poľnohospodárskom, lesnom alebo inom hospodárstve; môže byť vyhotovený na prepravu nákladu a dopravnú a sprievodnú obsluhu.

(14) Do kategórie S patrí pracovný stroj

- a) samohybný (kategória  $S_S$ ),
- b) nesený bez vlastného zdroja pohonu, ktorý v prepravnej polohe nie je v priamom styku s vozovkou (kategória  $S_N$ ),
- c) prípojný s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 3,0 t určený na poľnohospodársku činnosť (kategória  $S_{P1}$ ),
- d) prípojný s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,0 t a neprevyšujúcou 6,0 t určený na poľnohospodársku činnosť (kategória  $S_{P2}$ ),
- e) prípojný s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 6,0 t určený na poľnohospodársku činnosť (kategória  $S_{P3}$ ).

(15) Do kategórie R patria ostatné vozidlá, ktoré nemožno zaradiť do kategórie L, M, N, O, T a S.

### § 3

#### Druhy vozidiel

(1) Vozidlá na účely tejto vyhlášky sa členia podľa druhu na

- a) motocykle,
- b) trojkolky a štvorkolky,
- c) osobné automobily,
- d) autobusy,
- e) nákladné automobily,
- f) špeciálne automobily,
- g) ťahače,
- h) prípojné vozidlá,
- i) traktory,
- j) pracovné stroje,
- k) ostatné vozidlá.

(2) Motocykel je motorové vozidlo kategórie  $L_1$ ,  $L_3$  alebo  $L_4$  určené obvykle na prepravu osôb (ďalej len „dvojkolesové vozidlo“).

(3) Trojkolka je motorové vozidlo kategórie  $L_2$  alebo  $L_5$  určené na prepravu osôb alebo vecí.

(4) Štvorkolka je motorové vozidlo kategórie L so štyrmi kolesami, ktorého konštrukcia má charakter motocykla a tieto parametre:

- a) ľahká štvorkolka, ktorej hmotnosť v nenaloženom stave (pohotovostná hmotnosť a hmotnosť vodiča) neprevyšuje 0,35 t (pri vozidle s elektrickým pohonom sa nezapočítava hmotnosť akumulátorov), najvyššia konštrukčná rýchlosť neprevyšuje  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a zdvihový objem motora neprevyšuje  $50 \text{ cm}^3$ , ak je vybavená spaľovacím motorom. Pri použití iného druhu motora nesmie najvyšší čistý výkon prevyšovať 4 kW. Takéto vozidlo sa považuje za vozidlo kategórie  $L_2$ ,
- b) štvorkolka, ktorej hmotnosť v nenaloženom stave (pohotovostná hmotnosť a hmotnosť vodiča) neprevyšuje 0,40 t a 0,55 t pri vozidle určenom na prepravu tovaru (pri vozidle s elektrickým pohonom sa nezapočítava hmotnosť akumulátorov) a najvyšší čistý výkon motora neprevyšuje 15,0 kW. Takéto vozidlo sa považuje za vozidlo kategórie  $L_5$ .

(5) Osobný automobil je motorové vozidlo kategórie  $M_1$ .

(6) Autobus je motorové vozidlo kategórie  $M_2$  alebo  $M_3$ ; môže byť jednopodlažné alebo dvojpodlažné, a to aj v kĺbovom vyhotovení, konštrukciou a svojím vybavením určené na niektoré druhy prepravy osôb (mestskú, prímestskú alebo diaľkovú).

(7) Nákladný automobil je motorové vozidlo kategórie N.

(8) Špeciálny automobil je motorové vozidlo kategórie N určené na vykonávanie špeciálnych činností; nie je určené na prepravu.

(9) Ťahač je motorové vozidlo kategórie N určené na ťahanie návesu alebo prívesu.

(10) Prípojné vozidlo je nemotorové vozidlo kategórie O.

(11) Traktor je motorové vozidlo kategórie T.

(12) Pracovný stroj samohybný je motorové vozidlo kategórie S.

(13) Ostatné vozidlá sú vozidlá kategórie R a patrí do nej najmä bicykel, ručný vozík, záprahové vozidlo a vozík pre zdravotne postihnuté osoby.

## **DRUHÁ ČASŤ** **ZVLÁŠTNE VÝSTRAŽNÉ ZNAMENIA**

### **§ 4**

#### **Zvláštna výstražná svetlá**

(1) Zvláštna výstražná svetlá je doplnkové svetelné zariadenie vyžarujúce prerušované svetlo žltej, modrej alebo červenej farby.

Používajú ho motorové vozidlá

- a) ozbrojených síl, ozbrojených zborov, ozbrojených bezpečnostných zborov a civilnej ochrany obyvateľstva, ktoré určia príslušné ministerstvá,
- b) Slovenskej informačnej služby, ktoré určí riaditeľ Slovenskej informačnej služby,
- c) obecnej polície, ktoré určí obec,

- d) požiarnej ochrany,
- e) zdravotníckej záchranej služby, banskej záchranej služby a poruchovej služby plynárenských zariadení,
- f) pracovné stroje samohybné a špeciálne automobily vykonávajúce prácu počas jazdy alebo pri státi v jazdnej dráhe počas neuzavretej cestnej premávky,
- g) ktoré svojimi rozmermi alebo rozmermi vrátane nákladu presahujú rozmery ustanovené v § 6, ak tak určí orgán schvaľujúci technickú spôsobilosť typu vozidla alebo jednotlivého vozidla alebo orgán, ktorý vydal povolenie na zvláštne užívanie cesty,<sup>8)</sup>
- h) pre ktoré to určí orgán príslušný schváliť technickú spôsobilosť typu vozidla alebo jednotlivého vozidla,
- i) pracovné stroje samohybné a pracovné stroje prípojné, ktorých celková šírka prevyšuje 3,0 m alebo pre ktoré to určí orgán príslušný schváliť technickú spôsobilosť typu vozidla alebo jednotlivého vozidla.

(2) Motorové vozidlá so zvláštnym výstražným svetlom musia byť okrem predpísaných svetelných zariadení vonkajšieho osvetlenia vybavené jedným alebo viacerými zvláštnymi výstražnými svetelnými zariadeniami schváleného typu, ktoré farbou a intenzitou vyžarovaného svetelného toku zreteľne upozorňujú na zvláštny charakter takéhoto vozidla.

(3) Činnosť týchto svetiel musí byť nezávislá od ostatného vonkajšieho osvetlenia vozidla a musí byť ľahko a spoľahlivo kontrolovateľná z miesta vodiča opticky stálym neprerušovaným kontrolným svetlom žltej farby, umiestneným v zornom poli vodiča okrem zvláštnych výstražných svetiel uchytенých na karosérii motorového vozidla pomocou magnetu alebo vákuovej prísavky bez samostatného vypínača.

(4) Zvláštne výstražné svetlo musí byť umiestnené

- a) na najvyššom mieste karosérie alebo nadstavby motorového vozidla, a to v pozdĺžnej strednej rovine motorového vozidla alebo symetricky po oboch stranách tejto roviny,
- b) tak, aby vždy aspoň jedno svetlo bolo na vodorovnej vozovke priamo viditeľné z ktoréhokoľvek miesta vo výške 1 m nad vozovkou a vzdialené najmenej 20 m od svetelného zdroja,
- c) tak, aby vo vzdialenosti menšej ako 750 mm v ľubovoľnom smere od svetelného zdroja výstražného svetla neboli na motorovom vozidle iné svetelné zdroje, ktoré by mohli spôsobiť vzájomnú zámenu alebo iný výklad zvláštnych výstražných svetiel.

(5) Motorové vozidlá uvedené v odseku 1 môžu byť vybavené najviac jedným párom týchto zvláštnych výstražných svetiel modrej farby schváleného typu umiestnených a svietiacich vpredu, symetricky k pozdĺžnej zvislej rovine, ktoré môžu byť umiestnené najmenej 400 mm a najviac 1 500 mm nad rovinou cesty, a najviac jedným párom týchto zvláštnych výstražných svetiel umiestnených v zadnej časti motorového vozidla, ak ide o motorové vozidlo uvedené v odseku 1 písm. a).

(6) Zvláštne výstražné svetlo musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>9)</sup> Zvláštne výstražné svetlo a zvláštne výstražné svetelné rampy musia byť schválené.

## § 5

### Zvláštne zvukové výstražné zariadenia

(1) Motorové vozidlá s právom prednostnej jazdy musia mať okrem predpísaných zvukových výstražných zariadení zvláštne zvukové výstražné zariadenia (sirény) s premenlivou výškou tónu, ktorá môže mať premenlivú zmenu frekvencie.

(2) Zvláštne zvukové výstražné zariadenia musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>10)</sup> Na motorovom vozidle sa umiestnia tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu alebo zmene zvukových vlastností. Spodná úroveň hladiny zvuku musí byť najmenej 105 dB (A) meraných za ustanovených podmienok.<sup>10)</sup>

### TRETIA ČASŤ

#### TECHNICKÉ PODMIENKY KONŠTRUKCIE, VYHOTOVENIA A VYBAVENIA VOZIDLA

#### § 6

#### Rozmery vozidiel a jazdných súprav

(1) Najväčšie prípustné rozmery vozidiel a jazdných súprav (ďalej len „súprava“) vrátane nákladu sú

a)	celková šírka .....	2,55 m,
&nbsp;	1. chladiarenského vozidla s tepelne	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; izolovanou nadstavbou, ktorého	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; každá bočná stena vrátane izolá-	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; cie má hrúbku najmenej 45 mm .....	2,60 m,
&nbsp;	2. prípojného vozidla kategórie O <sub>1</sub>	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; alebo O <sub>2</sub> vybaveného závesným	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; zariadením na guľu ISO 50 .....	2,30 m,
&nbsp;	3. príviesného vozíka za dvojkolesové	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; vozidlo .....	1,00 m,
&nbsp;	4. pracovných strojov .....	3,00 m,
&nbsp;	5. električiek .....	2,65 m,
b)	celková výška vrátane zberačov	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; električiek a trolejbusov v najnižšej	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; pracovnej polohe .....	4,00 m,
&nbsp;	&nbsp; prípojného vozidla kategórie O <sub>1</sub> alebo	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; O <sub>2</sub> vybaveného závesným zariadením	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; na guľu ISO 50 nie väčšia ako 1,8-ná-	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; sobok rozchodu jeho kolies, najviac	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; však .....	3,00 m,
c)	celková dĺžka	&nbsp;
&nbsp;	1. jednotlivého vozidla okrem návesu .....	12,00 m,
&nbsp;	&nbsp; &nbsp;	&nbsp;
&nbsp;	2. autobusu so všetkými	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; riaditeľnými nápravami	15,00 m,
&nbsp;	.....	
&nbsp;	3. kĺbového dvojčlánkového	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; autobusu a trolejbusu	18,00 m,
&nbsp;	.....	
&nbsp;	4. kĺbového trojčlánkového	&nbsp;
&nbsp;	&nbsp; autobusu a trolejbusu	22,00 m,
&nbsp;	.....	



&nbsp;	kategórie M a N vrátane ich nadstavieb	&nbsp;	&nbsp;
	nesmie byť väčšia ako 3,00 m od bodu H		&nbsp;
	sedadla vodiča, ak ide o vozidlo kategórie T		&nbsp;
	a pracovný stroj samohybný vrátane jeho		&nbsp;
	nadstavby a nesených pracovných stro-	&nbsp;	&nbsp;
	jov nesmie presahovať .....	&nbsp;	4,00 m.

(2) Rozmery vozidiel a jazdných súprav musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>11)</sup>

(3) Pevná časť vozidla okrem motorového vozidla so skriňovou karosériou a autobusu nesmie presahovať ustanovený obrys ložnej plochy železničného vozňa.<sup>12)</sup>

(4) Najväčšiu šírku vozidla môžu presahovať dopredu i dozadu sklopné alebo ľahko poddajné časti vonkajších spätných zrkadiel, pneumatiky v blízkosti styku s vozovkou, bočné smerové svetidlá, protišmykové refaze a iné účelové zariadenia namontované na kolesách vozidla.

(5) Vozidlá a súpravy okrem električiek a ich súprav môžu pri prechádzaní kruhovej zákruty so stredovým uhlom 360° s vonkajším obrysovým polomerom 12,5 m zaberáť svojím obrysom najviac 7,2 m šírky vozovky. Pri nájazde z priamej jazdy do zákruty nesmie žiadna časť vozidla alebo súpravy prevyšovať viac ako o 0,8 m dotyčnicu obrysovej kružnice preloženej bodom, v ktorom sa obrysovej kružnice dotkne kolmý priemet najvzdialenejšieho bodu prednej časti vozidla. Ak ide o kĺbový autobus, kĺbový trolejbus a súpravy trolejbusov so špeciálnym spájacím zariadením nesmie táto vzdialenosť presahovať 1,2 m.<sup>13)</sup> Hodnota vonkajšieho stopového priemeru zatáčania jednotlivého vozidla pri najväčšom natočení riadiacich kolies doľava alebo doprava môže byť najviac 20 m.<sup>13)</sup>

(6) Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlá, ktorých technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

## § 7

### Vyznačenie obrysov vozidla a súpravy

(1) Nákladný automobil a autobus kapotového alebo polokapotového vyhotovenia s celkovou hmotnosťou najmenej 5,5 t musí mať vpredu v zornom poli vodiča zariadenie na vyznačenie najväčšej šírky vozidla alebo súpravy. Toto zariadenie musí byť aspoň v smere jazdy vozidla ľahko poddajné (vychýlenie zariadenia silou 45 N pôsobiace na voľný koniec zariadenia) alebo poddajne upevnené na vozidle.

(2) Vozidlo a pracovný stroj, ktorých šírka presahuje 2,55 m, vozidlo s tepelne izolovanou nadstavbou, ktorého šírka presahuje 2,60 m, električka, ktorej šírka presahuje 2,65 m, pracovný stroj prípojný a špeciálny automobil kategórie N, vykonávajúci prácu za jazdy alebo počas státia v jazdnej dráhe, musia byť označené na predných a zadných čelných plochách čo najbližšie k dolným a bočným obrysom vozidla červenými a bielymi pruhmi širokými 70 až 80 mm a smerujúcimi od pozdĺžnej strednej roviny vozidla pod uhlom 45° nadol. Najmenšia plocha tohto označenia musí byť 0,10 m<sup>2</sup>, pričom táto plocha musí mať tvar rovnostranného trojuholníka s dĺžkou strany najmenej 250 mm. Ak konštrukcia vozidla nedovoľuje vyznačenie výstražných farebných pruhov na pevnej časti vozidla, môže byť toto označenie na odnímateľných štítoch pevne pripevnených na toto vozidlo.

(3) Voľný koniec antény dlhšej ako 1,40 m okrem výsuvných antén musí byť pripevnený na vozidlo tak, aby anténa nepresahovala pôdorys vozidla. Nosiče batožín a lyží, reklamné tabule, smerové tabuľky, označenie taxislužby a iná súčasť, výstroj a výbava vozidla musia byť spoľahlivo uchytené na vozidlo, nesmú mať ostré hroty a hrany a nesmú okrem uchytenia presahovať

pôdorys strechy vozidla; vonkajšie časti vrátane pripevňovacích častí musia mať polomer zakrivenia najmenej 2,5 mm. Nosiče batožín a lyží musia umožňovať spoľahlivé upevnenie prepravovaných predmetov. Uchytenie nosičov a batožín musí odolávať zrýchleniu všetkými smermi, a to hodnote najmenej 5 g.

(4) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

## § 8

### **Hmotnosť vozidla, hmotnosť pripadajúca na nápravu a hmotnosť pripadajúca na kladku pásového vozidla**

(1) Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) celkovou hmotnosťou vozidla súčet pohotovostnej a užitočnej hmotnosti podľa technickej normy,<sup>14)</sup> a ak ide o návesové súpravy, súčet hmotností pripadajúcich na jednotlivé nápravy vozidiel návesovej súpravy,
- b) pohotovostnou hmotnosťou vozidla<sup>14)</sup> hmotnosť kompletne vybaveného vozidla s plnou zásobou pohonných hmôt a mazív; do pohotovostnej hmotnosti patrí aj hmotnosť pomocných alebo pracovných zariadení trvale pripevnených na vozidlo, napríklad navijáky, nakladacie žeriavy,
- c) užitočnou hmotnosťou vozidla hmotnosť nákladu, osôb a pomocného zariadenia, prechodne pripojeného na vozidlo, napríklad odnímateľná snehová radlica,
- d) okamžitou hmotnosťou vozidla hmotnosť vozidla zistená v danom okamihu počas premávky,
- e) najväčšou hmotnosťou vozidla hmotnosť vozidla, ktorú výrobca určil za technicky najviac prípustnú. Táto hmotnosť môže byť väčšia ako celková hmotnosť vozidla. Ak táto vyhláška uvádza najväčšiu hmotnosť vozidla, znamená to, že vozidlo musí spĺňať ustanovené podmienky aj s touto hmotnosťou,
- f) obsaditeľnosťou vozidla
  1. kategórie  $M_1$  a  $N_1$  počet miest určených na sedenie,
  2. kategórie  $M_2$  a  $M_3$  súčet miest určených na sedenie, státie a lôžok vrátane miesta pre vodiča.

(2) Obsaditeľnosť vozidla sa vypočíta podľa ustanovených podmienok<sup>15)</sup> na základe plošnej obsaditeľnosti z hľadiska hmotnosti prepravovaných osôb a ich batožín, pričom je rozhodujúca nižšia vypočítaná hodnota.

(3) Pre výpočet obsaditeľnosti s ohľadom na užitočnú hmotnosť vozidla sa počíta,

- a) ak ide o vozidlá kategórie L,  $M_1$ ,  $N_1$  a  $S_s$  s hmotnosťou osoby 75 kg,
- b) ak ide o vozidlá kategórie  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $S_s$  a T s hmotnosťou osoby 80 kg,
- c) ak ide o autobusy kategórie  $M_2$  a  $M_3$  s hmotnosťou osoby 68 kg, ak ide o triedu I, a ak ide o triedu II a III 71 kg, v oboch prípadoch vrátane 3 kg na batožinu na každú prepravovanú osobu. Do uvedenej hmotnosti batožiny sa nezapočítavajú batožiny umiestnené v batožinovom priestore vozidla prístupnom z vonkajšej časti vozidla.

(4) Dvojnápravou sa rozumie dve za sebou umiestnené jednotlivé nápravy, ktorých osi sú pri dovolenej hmotnosti od seba vzdialené (čiastkový rázvor) najviac 1,8 m; ak je rázvor dvojnápravy menší ako 1,0 m, náprava sa považuje za jednotlivú nápravu.

(5) Trojnápravou sa rozumie tri za sebou umiestnené jednotlivé nápravy, ktorých súčet rázvorov je najviac 2,8 m.

(6) Pre vozidlo v cestnej premávke sa pripúšťa nerovnomernosť rozloženia hmotnosti vozidla na kolesá jednotlivých náprav medzi pravou a ľavou polovicou, ak to dovoľuje konštrukcia pneumatiky, najviac však 15 % hmotnosti pripadajúcej na nápravu. Hmotnosť pripadajúca na jednotlivé riadené nápravy motorového vozidla (vrátane kĺbového autobusu), ktorá sa meria pri státi na vodorovnej vozovke, nesmie klesnúť pod 20 % a pri ostatných autobusoch pod 25 % okamžitej hmotnosti vozidla. Pre poľnohospodárske a lesné kolesové traktory platí ustanovenie § 64.

(7) Merný tlak medzi vozovkou a stykovou plochou behúňa pneumatiky nesmie pri hmotnosti 10 t pripadajúcej na nápravu prekročiť hodnotu 1 000 kPa a pri hmotnosti viac ako 10 t pripadajúcej na nápravu 800 kPa. Podiel z celkovej hmotnosti vozidla pripadajúci na jeho jednotlivé nápravy nesmie prevýšiť

a)	pri jednotlivej náprave .....	10,0 t,
b)	pri jednotlivej hnacej náprave .....	11,5 t,
c)	pri dvojnáprave motorových vozidiel súčet hmotností pripadajúcich na obe nápravy dvojnápravy pri ich čiastkovom rázvore	
	- od 1,0 m a menej ako 1,3m .....	16,0 t,
	- od 1,3 m a menej ako 1,8m .....	18,0 t,
	- od 1,3 m a menej ako 1,8 m, ak je hnacia náprava vybavená dvojitou montážou pneumatík a vzduchovým alebo iným rovnocenným odpružením ...	19,0 t,
d)	pri dvojnáprave prípojných vozidiel súčet hmotností pripadajúcich na obe nápravy dvojnápravy pri ich čiastkovom rázvore	
	- od 1,0 m a menej ako 1,3m .....	16,0 t,
	- od 1,3 m do 1,8 m vrátane .....	18,0 t,
e)	pri trojnáprave prípojných vozidiel súčet hmotností pripadajúcich na všetky tri nápravy pri ich čiastkovom rázvore	
	- do 1,3 m vrátane .....	21,0 t,
	- nad 1,3 m do 1,4 m vrátane .....	24,0 t.

(8) Celková hmotnosť môže byť najviac pri

a)	motorovom vozidle s dvoma nápravami	18,0 t,
b)	motorovom vozidle s tromi nápravami ..... ak je hnacia náprava vybavená dvojitou montážou pneumatík a vzduchovým alebo iným rovnocenným odpružením s maxi- málnou hmotnosťou pripadajúcou na každú nápravu 9,5 t.....	25,0 t,        26,0 t,
c)	motorovom vozidle so štyrmi a viacerými nápravami s dvoma riadenými nápravami, ak je hnacia náprava vybavená dvojitou montážou pneumatík a vzduchovým alebo iným rovnocenným odpružením s maximál- nou hmotnosťou pripadajúcou na každú nápravu 9,5 t .....	32,0 t,
d)	prívесе s dvoma nápravami .....	18,0 t,
e)	prívесе s tromi nápravami .....	24,0 t,
f)	prívесе so štyrmi a viacerými nápravami .....	32,0 t,
g)	dvojčlánkovom kĺbovom autobuse .....	28,0 t,
h)	trojčlánkovom kĺbovom autobuse .....	32,0 t,
i)	jazdnej súprave .....	40,0 t,
j)	jazdnej súprave v kombinovanej doprave prepravujúcej ISO kontajner (40 stóp) .....	44,0 t,
k)	pásovom vozidle .....	18,0 t.

Celkovú hmotnosť vozidla v cestnej premávke možno prevýšiť najviac o 3 % z dôvodu znečistenia (napr. blato, sneh, voda).

(9) Ak má vozidlo kolesá, ktoré nie sú vybavené pneumatikami (napr. plné gumové obruče alebo obruče z hľadiska pružnosti im rovnocenné), nesmie hmotnosť vozidla pripadajúca na jednu nápravu prevyšovať 4,0 t.

(10) Na používanie vozidla a súpravy, ktorých okamžitá hmotnosť prevyšuje celkovú hmotnosť ustanovenú v odseku 6 alebo hmotnosť pripadajúca na nápravu uvedená v odseku 5 prevyšuje hmotnosť uvedenú v odseku 5, platia podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>8)</sup>

(11) Pri vozidle pohybujúcom sa sčasti alebo úplne na gumových pásoch nesmie hmotnosť pripadajúca na jednu vodiacu kladku na vodorovnej vozovke prekročiť 1,5 t. Vozidlo s celkovou hmotnosťou vyššou ako 8 t musí mať vodiace kladky umiestnené tak, aby pri stojacom vozidle hmotnosť pripadajúca na vodiacu kladku zdvihnutú o 60 mm nebola vyššia ako dvojnásobok hmotnosti prípustnej pre vodiacu kladku na rovnej ceste.

(12) Pásové vozidlo smie pôsobiť svojou hmotnosťou na vozovku medzi prvou a poslednou vodiacou kladkou najviac 4 t na jeden bežný meter vozovky. Ak je hmotnosť rozdelená na dva za sebou idúce páry pásov alebo na jednu nápravu a jeden pár pásov a ak je vzdialenosť medzi stredmi prednej a zadnej dosadacej plochy aspoň 3 m, môže dosahovať 6 t na jeden bežný meter vozovky.

(13) Zapojenie vozidla a prevádzka súpravy sú dovolené, ak

- a) okamžitá hmotnosť prívesu alebo návesu alebo dvoch prívesov alebo návesu s prívesom je pri súprave s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou 30 km.h<sup>-1</sup> najviac 2,5-násobok okamžitej hmotnosti ťažného vozidla; celková hmotnosť jednonápravového prívesu môže byť najviac trojnásobok celkovej hmotnosti ťažného vozidla,
- b) okamžitá hmotnosť prívesu, návesu alebo dvoch prívesov alebo návesu s prívesom je pri súprave s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevažujúcou 30 km.h<sup>-1</sup> najviac 1,5-násobok okamžitej hmotnosti ťažného vozidla,
- c) prostredné vozidlo súpravy musí mať vyššiu alebo rovnakú okamžitú hmotnosť ako posledné vozidlo súpravy,
- d) náklad na jednotlivých vozidlách súpravy musí byť rovnomerne rozložený a zabezpečený,
- e) vozidlo kategórie O<sub>1</sub>, ktoré nie je vybavené zariadením na prevádzkové brzdenie, môže byť zapojené len za vozidlo, ktorého pohotovostná hmotnosť je najmenej dvojnásobok okamžitej hmotnosti pripájaného vozidla, ak pri schválení technickej spôsobilosti ťažného vozidla nebolo ustanovené inak,
- f) vzdialenosť medzi poslednou nápravou motorového vozidla, ktorého celková hmotnosť prevažuje 3,5 t, a prvou nápravou prívesu, ktorého celková hmotnosť prevažuje 3,5 t, musí byť najmenej 3,0 m.

(14) Vozidlo, ktorého celková hmotnosť prevažuje povolené hodnoty pre jednotlivé druhy a kategórie vozidiel, a jazdné súpravy takýchto vozidiel musia z hľadiska brzdienia spĺňať podmienky uvedené v prílohe č. 3.

## § 9

### Brzdy vozidiel

(1) Motorové vozidlá kategórie M a N s výnimkou motorového vozidla, ktorého konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 25 km.h<sup>-1</sup>, a motorové vozidlo vybavené zariadením na riadenie telesne postihnutou osobou, musia byť vybavené sústavou brzdových zariadení, ktorá musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>15)</sup> Motorové vozidlo kategórie L s výnimkou motorového vozidla, ktorého konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 25 km.h<sup>-1</sup>, motorové vozidlo vybavené zariadením na riadenie telesne postihnutou osobou a motorové vozidlo s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 1 t musia byť vybavené sústavou brzdových zariadení, ktorá musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>

(2) Nemotorové vozidlo kategórie O s výnimkou nemotorového vozidla kategórie O, ktoré sa nesmie pripojiť za motorové vozidlo s konštrukčnou rýchlosťou prevažujúcou 25 km.h<sup>-1</sup>, a nemotorové vozidlo kategórie O<sub>1</sub> musia byť vybavené sústavou brzdových zariadení, ktorá musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup> Ak je nemotorové vozidlo kategórie O<sub>1</sub> vybavené sústavou brzdových zariadení, musí táto sústava spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>16)</sup> rovnako ako nemotorové vozidlo kategórie O<sub>2</sub>.

(3) Prevádzkové brzdenie musí umožňovať ovládanie pohybu vozidla a jeho spoľahlivé, rýchle a účinné zastavenie pri akejkoľvek rýchlosti pri dovolenej celkovej hmotnosti a na všetkých svahoch (stúpanie, klesanie) prípustných na prevádzku vozidla, pričom vodič vozidla musí byť schopný pôsobiť na ovládač prevádzkovej brzdy podľa kategórie vozidla

- a) bez zmeny polohy trupu pri pripútaní trojbodovým bezpečnostným pásom,
- b) pri jednostopovom motorovom vozidle bez toho, aby musel odvracať pozornosť od jazdnej dráhy alebo zložiť ruky z ovládacieho mechanizmu riadenia motorového vozidla.

(4) Za plynule odstupňovateľné brzdenie sa považuje také brzdenie, pri ktorom môže vodič motorového vozidla v každom okamihu plynule a dostatočne jemne meniť brzdnú silu pôsobením na ovládač brzdy pri zabrzdovaní a odbrzdovaní vozidla. Zvyšovanie sily na ovládač musí zodpovedať zvyšovaniu brzdného účinku a naopak.

(5) Núdzové brzdenie musí umožniť zastaviť vozidlo pri poruche prevádzkového brzdienia. Musí byť plynule odstupňovateľné a musí pôsobiť najmenej na jedno koleso z každej strany vozidla pozdĺž jeho pozdĺžnej strednej roviny. Vodič musí mať možnosť ovládať núdzové brzdenie zo svojho sedadla bez zmeny polohy trupu, pričom musí ovládať mechanizmus riadenia aspoň jednou rukou.

(6) Parkovacie brzdenie musí udržať stojace vozidlo, súpravu alebo prípojné vozidlo odpojené od ťažného vozidla na svahu (stúpanie, klesanie) aj za neprítomnosti vodiča. Činné elementy mechanizmu parkovacieho brzdienia musia byť pritom udržiavané v zabrzdenej polohe výhradne mechanickými časťami. Brzdenie musí pôsobiť najmenej na jedno koleso z každej strany vozidla pozdĺž jeho pozdĺžnej strednej roviny. Vodič musí mať možnosť ovládať parkovacie brzdenie zo svojho sedadla; na prípojnom vozidle musí sa umožniť ovládanie z pravej strany alebo zo zadnej časti vozidla osobou stojacou na zemi. Na prívese určenom na prepravu osôb musí byť ovládanie parkovacieho brzdienia vnútri vozidla. Je prípustné ovládať zároveň vzduchovú brzdú prípojného vozidla a parkovaciú brzdú ťažného vozidla, ak sa vodič môže kedykoľvek presvedčiť, že účinok parkovacieho brzdienia jazdnej súpravy, ktorý sa zabezpečuje zariadením na parkovacie brzdenie výhradne mechanickými časťami, je dostatočný.

(7) Sústava na prevádzkové brzdenie a sústava na parkovacie brzdenie musia pôsobiť na brzdné plochy trvalo pripojené ku kolesám časťami dostatočne pevnej konštrukcie. Žiadna brzdná plocha nesmie byť odpojiteľná od kolies, ale na sústave na prevádzkové brzdenie a na sústave na núdzové brzdenie je takéto odpojenie prípustné pri niektorých brzdných plochách, ak je len chvíľkové, napríklad pri radení rýchlostných stupňov, a ak možno stále dosahovať prevádzkové alebo núdzové brzdenie s predpísaným účinkom. Takéto odpojenie je prípustné pri sústave na parkovacie brzdenie za podmienky, že odpojenie je ovládané výhradne vodičom z jeho miesta na sedenie pomocou systému, ktorý nemôže byť uvedený do činnosti pre netesnosť.

(8) Brzdové zariadenie, ktoré pracuje s tlakovým vzduchom, musí mať dvojhadicové alebo viachadicové pneumatické spojenie ťažného vozidla s prípojným vozidlom. Na pneumatickom spájacom zariadení nie je prípustné uzavieracie zariadenie, ktoré nepracuje automaticky. Návesové jazdné súpravy musia mať pružné hadice, ktoré sú súčasťou ťahača, v ostatných prípadoch musia byť pružné hadice súčasťou prívesu.

(9) Odľahčovacie brzdenie musí umožňovať obmedzenie rýchlosti vozidla alebo udržanie rýchlosti pri schádzaní zo svahu bez toho, aby sa použilo prevádzkové, núdzové alebo parkovacie brzdenie motorového vozidla. Vodič musí mať možnosť ovládať toto brzdenie zo svojho sedadla bez zmeny polohy trupu, pričom musí ovládať mechanizmus riadenia vozidla aspoň jednou rukou. Na odľahčovacie brzdenie slúži najmä brzdný účinok motora, výfuková brzda, motorová brzda a retardér alebo kombinácia niektorých z týchto zariadení. S výnimkou brzdného účinku motora sa odľahčovacou brzdou rozumie jej úplný systém vrátane ovládacieho mechanizmu. Odľahčovacia brzda môže mať väzby s inými brzdovými zariadeniami.

(10) Priebežným brzdením sa rozumie brzdenie vozidiel zapojených do jazdnej súpravy, pri ktorom

- a) brzdové zariadenie má jediný ovládač, ktorým môže vodič zo svojho miesta jediným pohybom riadiť brzdovú sústavu tak, aby bol jej účinok plynule stupňovateľný,
- b) energiu, ktorou sa brzdí súprava, dodáva jeden a ten istý zdroj, ktorým môže byť aj svalová sila vodiča,

c) je zabezpečené súčasné alebo primerane časovo odstupňované brzdenie jednotlivých vozidiel nezávisle od ich vzájomného umiestnenia v súprave.

(11) Polopriebežným brzdením sa rozumie brzdenie vozidiel spojených do jazdnej súpravy, pri ktorom

- a) brzdové zariadenie má jediný ovládací mechanizmus, ktorým môže vodič jediným pohybom zo svojho miesta riadiť brzdenie súpravy,
- b) energiu, ktorou sa brzdí súprava, dodávajú dva rôzne zdroje, z ktorých jeden môže byť svalová sila vodiča,
- c) je zabezpečené súčasné alebo primerane časovo odstupňované brzdenie jednotlivých vozidiel nezávisle od ich vzájomného umiestnenia v súprave.

(12) Samočinným brzdením sa rozumie brzdenie, ktoré musí samočinne zastaviť prípojné vozidlo pri oddelení vozidiel, ktoré boli spojené do jazdnej súpravy, a to aj pri pretrhnutí spájacieho zariadenia bez toho, aby ostatná časť jazdnej súpravy prestala byť brzdená.

(13) Predpísaný brzdny účinok sa musí dosiahnuť bez blokovania kolies a bez toho, aby vozidlo vybočovalo z priameho smeru jazdy. Motorové vozidlá kategórie M a N a nemotorové vozidlá kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub> musia z hľadiska rozdelenia brzdnych síl na nápravy vozidla a z hľadiska zapojiteľnosti medzi ťažným a prípojným vozidlom spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>17)</sup> Vozidlo, ktorého brzdová sústava úplne alebo čiastočne závisí od iného zdroja energie, ako je svalová sila vodiča, musí z hľadiska nábehu brzdneho tlaku spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>18)</sup> Vozidlo, ktoré na činnosť brzdového zariadenia potrebuje iný zdroj energie, ako je svalová sila vodiča (vzduchové, pretlakové alebo podtlakové a kvapalinové brzdové systémy), musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>19)</sup> Účinok sústavy na prevádzkové brzdenie musí byť vhodne rozdelený medzi nápravy vozidla. Na vozidlách s viac ako dvoma nápravami, ak sa prepravuje náklad veľmi malej hmotnosti, možno brzdnu silu pôsobiacu na kolesá niektorých náprav zmenšiť až na nulu, aby sa zabránilo blokovaniu kolies alebo tvoreniu sklovitého povrchu na brzdovom obložení za predpokladu, že motorové vozidlo spĺňa podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>20)</sup>

(14) Pedál a jeho prichytenie, hlavný valec a jeho piesty (kvapalinovej sústavy), brzdič (kvapalinovej alebo vzduchotlakovej sústavy), mechanizmus spájajúci pedál s hlavným valcom alebo brzdičom, brzdové valce a piesty kvapalinovej alebo vzduchotlakovej sústavy, páky kľúčov a kľúče musia byť dimenzované s takou bezpečnosťou, aby sa mohli považovať za neporušiteľné.

(15) Vôľa bŕzd, ktorá vznikla opotrebovaním niektorej časti brzdového zariadenia, musí sa dať ľahko vymedziť ručne alebo spoľahlivým samočinným zariadením; ovládací mechanizmus, prevod a vlastné brzdy musia vykazovať takú rezervu zdvihu, aby po zahriatí bŕzd alebo pri opotrebovaní brzdového obloženia až do hodnoty predpísanej výrobcom na nastavenie bol zabezpečený brzdny účinok bez potreby okamžitého nastavenia vôle. Na motorových vozidlách kategórie M a N a nemotorovom vozidle kategórie O musí byť samočinné vyrovnávanie opotrebovania brzdového obloženia. Na terénne motorové vozidlá kategórie N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> a zadné brzdy motorových vozidiel kategórie M<sub>1</sub> a N<sub>1</sub> nie je povinná montáž takéhoto zariadenia. Samočinné vyrovnávacie zariadenie musí zabezpečiť, aby po zahriatí, po ktorom nasleduje ochladenie bŕzd, bolo vozidlo schopné prevádzky. Schopnosť prevádzky sa posudzuje podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom.<sup>20)</sup>

(16) Bez súhlasu výrobcu vozidla a príslušného orgánu schvaľujúceho technickú spôsobilosť vozidla<sup>21)</sup> sa na vozidle počas premávky nesmú robiť zásahy do brzdových systémov vrátane odoberania energie pre vedľajšie spotrebiče.

(17) Na každom zásobníku energie vzduchových a vzduchokvapalinových brzd musí byť zariadenie na vypúšťanie kondenzátu. Toto zariadenie musí byť umiestnené na najnižšom mieste zásobníka smerom dolu na cestu. Ak vypúšťacie zariadenie nie je automatické, musí byť vyhotovené tak, aby vypúšťaný kondenzát nepostriekal obsluhu. Autobus musí mať vypúšťacie zariadenie skonštruované tak, aby bolo ľahko ovládateľné z boku motorového vozidla alebo z miesta vodiča bez náradia.

(18) Brzdová sústava musí byť tesná. Vzduchová brzdová sústava musí byť vybavená prípojkami<sup>22)</sup> na kontrolné meranie tlaku v sústave. Prípojky musia byť umiestnené na ľahko prístupnom mieste.

(19) Motorové vozidlá kategórie M a N vybavené vzduchovou brzdovou sústavou musia z hľadiska svojej hlučnosti spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>23)</sup>

(20) Ťahač návesu a príves musia byť vybavené držiakom hlavíc spájacích hadíc.

(21) Ustanovenie odseku 6 štvrtej vety sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenia odsekov 1 a 2 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

## § 10

### Brzdy motorových vozidiel kategórie M a N

(1) Brzdová sústava zabezpečujúca prevádzkové, núdzové a parkovacie alebo odľahčovacie brzdenie môže mať spoločné časti, pričom

- a) brzdové sústavy musia mať najmenej dva od seba nezávislé ovládače v dosahu vodiča počas jazdy. Na vozidle všetkých kategórií musí byť každý ovládač brzd skonštruovaný tak, aby sa pri uvoľnení vrátil do východiskovej polohy. Táto požiadavka neplatí pre mechanizmus parkovacej brzdy, ak je mechanicky zabezpečený v polohe na brzdenie,
- b) ovládací mechanizmus prevádzkového brzdenia musí byť nezávislý od ovládacieho mechanizmu parkovacieho brzdenia,
- c) ak má sústava prevádzkového a núdzového brzdenia spoločný ovládač, musí byť ovládacia sústava parkovacieho brzdenia skonštruovaná tak, aby mohla byť uvedená do činnosti, ak je vozidlo v pohybe. Toto ustanovenie neplatí, ak možno uviesť do činnosti hoci aj čiastočne prevádzkovú brzdu vozidla pomocným ovládacím mechanizmom,
- d) vlastností spojenia medzi týmito ovládacími mechanizmami a rôznymi časťami prevodu sa nesmú zmeniť po dobu prevádzky vozidla určenú výrobcom,
- e) pri porušení ktorejkoľvek inej súčasti, ako je brzda, alebo súčasti uvedenej v § 9 odseku 14, alebo pri akejkoľvek poruche v sústave prevádzkového brzdenia (chybná funkcia, čiastočné alebo celkové vyčerpanie zásoby energie) musí byť sústava núdzového brzdenia alebo neporušená časť sústavy prevádzkového brzdenia schopná zastaviť vozidlo za podmienok ustanovených pre núdzové brzdenie,
- f) ak sa prevádzkové brzdenie zabezpečuje účinkom svalovej sily vodiča posilňovanej z jedného alebo z viacerých zásobníkov energie, musí sa núdzové brzdenie v prípade zlyhania tohto posilnenia zabezpečiť svalovou silou vodiča, prípadne silou posilnenou zo zásobníkov energie, ktoré neboli dotknuté zlyhaním, pričom ovládacia sila nesmie prekročiť ustanovené hodnoty,
- g) ak sú brzdna sila a prevod pri prevádzkovom brzdení zabezpečované výhradne energiou zo zásobníka ovládaného vodičom, musia byť na motorovom vozidle najmenej dva od seba nezávislé zásobníky energie vybavené vlastnými rovnako nezávislými prevodmi. Každý prevod môže pôsobiť iba na brzdy dvoch alebo viacerých kolies tak, aby bolo možné zabezpečiť núdzové

brzdenie za ustanovených podmienok a aby tým nebola porušená stabilita vozidla počas brzdenia; okrem toho každý zásobník energie musí byť vybavený výstražným zariadením podľa odseku 5.

(2) Motorové vozidlo určené na ťahanie prípojného vozidla, ktorého brzdy ovláda vodič motorového vozidla, musí mať sústavu na prevádzkové brzdenie skonštruovanú tak, aby bolo zabezpečené zabrzdenie ťažného vozidla s účinkom predpísaným na núdzové brzdenie, ak brzdy prípojného vozidla zlyhajú alebo sa preruší spojenie medzi vozidlami. Ak je motorové vozidlo určené na ťahanie prípojného vozidla kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub>, musí byť sústava prevádzkového brzdenia priebežného alebo polopriebežného typu.

(3) Brzdové zariadenie motorového vozidla určeného na ťahanie prípojného nemotorového vozidla kategórie O<sub>3</sub> alebo O<sub>4</sub> musí spĺňať tieto podmienky:

- a) sústava prípojného vozidla na prevádzkové brzdenie môže byť uvedená do činnosti len zároveň so sústavou prevádzkového, núdzového alebo parkovacieho brzdenia ťažného vozidla,
- b) musí byť zabezpečené plynulé odstupňovateľné brzdenie prípojného vozidla, ak sa sústava núdzového brzdenia ťažného vozidla uvedie do činnosti,
- c) pri poruche sústavy prevádzkového brzdenia ťažného vozidla, ak táto sústava pozostáva najmenej z dvoch nezávislých okruhov, okruh alebo okruhy, ktoré nie sú dotknuté touto poruchou, musia byť schopné uviesť úplne alebo čiastočne do činnosti brzdy prípojného vozidla; táto činnosť musí byť plynule odstupňovateľná,
- d) ak dôjde k pretrhnutiu alebo netesnosti jedného z potrubí vzduchového alebo iného spojenia, vodič musí mať možnosť uviesť úplne alebo čiastočne do činnosti brzdy prípojného vozidla, a to ovládacím mechanizmom prevádzkového brzdenia alebo ovládacím mechanizmom núdzového alebo parkovacieho brzdenia, ak pretrhnutie alebo netesnosť nevyvolá samočinné brzdenie prípojného vozidla s predpísaným účinkom. Pri systéme s dvojhadicovým spájacím pneumatickým potrubím sa ustanovenie písmena c) pokladá za splnené, ak po vykonaní úplného zdvihu ovládacieho mechanizmu prevádzkového, núdzového alebo parkovacieho brzdenia poklesne tlak v plniacej vetve spájacieho potrubia na hodnotu 0,15 MPa najneskôr za 2 sekundy, alebo ak tlak v plniacej vetve spájacieho potrubia klesá rýchlosťou najmenej 0,1 MPa.s<sup>-1</sup>, pričom samočinné brzdenie prípojného vozidla musí začať pôsobiť skôr, ako tlak v plniacej vetve spájacieho potrubia poklesne na hodnotu 0,2 MPa.

(4) Brzdové zariadenie motorového vozidla určeného na ťahanie prípojného vozidla s elektrickými brzdami na prevádzkové brzdenie musí spĺňať tieto podmienky:

- a) okruh elektrického napájania motorového vozidla (generátor a batérie) musí mať dostatočnú kapacitu, aby sa mohla zapojiť sústava na elektrické brzdenie,
- b) ak dôjde k poruche sústavy na prevádzkové brzdenie na motorovom vozidle a brzdová sústava má najmenej dva od seba nezávislé okruhy, okruh alebo okruhy, ktoré nie sú dotknuté poruchou, musia byť schopné uviesť úplne alebo čiastočne do činnosti brzdovú sústavu prípojného vozidla,
- c) použitie spínača okruhu brzdových svetiel na ovládanie sústavy na elektrické brzdenie je prípustné len vtedy, ak je ovládanie vedenia zapojené paralelne s brzdovým svetlom a spínač okruhu brzdových svetiel znesie toto preťaženie.

(5) Každé vozidlo vybavené prevádzkovou brzdou uvádzanou do činnosti energiou zo zásobníka energie v prípade, že predpísaný účinok na núdzové brzdenie tejto brzdy nemožno dosiahnuť bez energie zo zásobníka, musí byť vybavené výstražným zariadením, a to aj vtedy, keď je vozidlo vybavené tlakomerom. Výstražné zariadenie musí pri všetkých stavoch zaťaženia vozidla signalizovať opticky alebo akusticky stav hladiny, pri ktorom možno bez dopĺňania zásobníkov po plných štyroch zdvihoch ovládača prevádzkovej brzdy a pri piatom zdvihu dosiahnuť predpísaný

účinnok núdzového brzdienia. Pritom sa predpokladá riadna činnosť prevádzkovej brzdy a nastavenie brzdových zariadení na čo najmenší zdvih. Výstražné zariadenie musí byť priamo a trvalo zapojené do brzdového okruhu. Ak na brzdovom zariadení nie je porucha alebo ak je činnosť motora správna, výstražné zariadenie môže vydávať signál iba počas dopĺňania zásobníkov po naštartovaní motora.

(6) Pri motorových vozidlách vybavených prevádzkovou brzdou s kvapalinovým prevodom musí poruchu ktorejkoľvek časti kvapalinového prevodu signalizovať optické zariadenie najneskôr pri pôsobení na brzdový ovládač a musí zostať rozsvietené, kým trvá porucha a kým je kľúč spínacej skrinky v polohe „beh motora“. Je prípustné výstražné zariadenie so svetlom červenej farby, ktoré sa rozsvieti, len čo hladina brzdovej kvapaliny v zásobnej nádržke je nižšia, ako je hodnota stanovená výrobcom.

(7) Optické výstražné zariadenie musí byť umiestnené v zornom poli vodiča a musí vydávať signálne svetlo červenej farby viditeľné aj za denného svetla. Musí byť vyhotovené tak, aby vodič mohol ľahko skontrolovať prevádzkyschopnosť jeho žiarovky. Akustický signál výstražného zariadenia musí výrazne zmeniť vo vozidle na mieste vodiča spektrum vnútorného hluku aj pri jeho najvyššej hladine.

(8) Bez ohľadu na to, či majú sústavy prevádzkového a núdzového brzdienia rovnaký ovládací mechanizmus a ak pre funkciu niektorej z brzdových sústav je nevyhnutný prídavný zdroj energie, musí byť zásoba energie taká veľká, aby v prípade zastavenia motora alebo poruchy pohonu zdroja energie bol účinok brzdienia postačujúci na zastavenie vozidla. Ak je pôsobenie svalovou silou vodiča na sústavu parkovacieho brzdienia posilňované posilňovacím zariadením, činnosť parkovacieho brzdienia pri poruche posilňovacieho zariadenia musí byť zabezpečená využitím zásoby energie nezávislej od energie, ktorá je určená pre sústavy na prevádzkové brzdienie.

(9) Vedľajšie spotrebiče musia byť zásobované energiou tak, aby sa pri ich činnosti dosiahli predpísané hodnoty spomalenia a aby aj v prípade poškodenia zdroja energie nemohli vedľajšie spotrebiče spôsobiť, že zásoby energie plniace brzdové sústavy poklesnú pod úroveň uvedenú v odseku 5.

(10) Motorové vozidlo kategórie  $M_3$  triedy III s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 12 t a motorové vozidlo kategórie  $N_3$  s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 16 t určené na ťahanie prípojného vozidla kategórie  $O_4$  musia byť vybavené protiblokovacím zariadením spĺňajúcim podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>24)</sup>

(11) Ak je protiblokovacím systémom vybavené iné motorové vozidlo, ako je uvedené v odseku 10, musí protiblokovací systém a vozidlo spĺňať ustanovené podmienky.<sup>17)</sup>

(12) Motorové vozidlo s prevádzkovou brzdou zásobovanou energiou zo zásobníka musí byť vybavené okrem výstražného zariadenia aj tlakomerom pre každý brzdový okruh.

(13) Brzda môže byť

- a) trecia, ak brzdná sila vzniká trením medzi pevnou časťou brzdy a jej rotujúcou časťou spojenou s kolesami,
- b) elektromagnetická, ak brzdná sila vzniká elektromagnetickým účinkom medzi pevnou časťou a rotujúcou časťou brzdy spojenou s kolesami,
- c) hydrodynamická, ak brzdná sila vzniká účinkom kvapaliny prúdiacej medzi pevnou časťou a rotujúcou časťou brzdy spojenou s kolesami vozidla,
- d) motorová, ak brzdná sila vzniká využitím zariadenia zvyšujúceho brzdny účinok motora pri voľnom akcelerátore.

(14) Ak je ovládací mechanizmus prevádzkovej brzdy a ovládací mechanizmus núdzovej brzdy oddelený, nesmie súčasné uvedenie oboch ovládacích mechanizmov do činnosti vyradiť z činnosti ani jednu sústavu na prevádzkové brzdzenie a núdzové brzdzenie, a to ani v prípade, ak obe sústavy fungujú správne alebo ak jedna z nich má poruchu.

(15) Sústava na prevádzkové brzdzenie bez ohľadu na to, či má alebo nemá spoločné časti na núdzové brzdzenie, musí v prípade poruchy v niektorej časti jej prevodu pri pôsobení na ovládací mechanizmus prevádzkového brzdzenia brzdiť dostatočný počet kolies, ktoré musia byť zvolené tak, aby zostávajúci účinok sústavy na prevádzkové brzdzenie plnil podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>20)</sup> Toto ustanovenie sa nevzťahuje na ťahače návesov, pokiaľ prevod sústavy na prevádzkové brzdzenie návesu je nezávislý od prevodu sústavy na prevádzkové brzdzenie ťahača.

(16) Ak sa na brzdzenie vozidla používa iná energia, ako je svalová sila vodiča, môže byť použitý jediný zdroj tejto inej energie (kvapalinové čerpadlo, vzduchový kompresor a iné), ale pohon zariadenia, ktoré je zdrojom energie, musí byť spoľahlivý.

(17) Pri poruche v ktorejkoľvek časti prevodu brzdovej sústavy vozidla musí zostať zabezpečené dopĺňanie energie do neporušenej časti brzdovej sústavy, ak je to nevyhnutné na zastavenie vozidla s účinkom predpísaným na zostávajúci brzdný účinok alebo na núdzové brzdzenie. Toto dopĺňanie musí byť zabezpečené zariadeniami, ktoré môžu byť ľahko uvedené do činnosti na stojacom vozidle, alebo zariadeniami so samočinnou funkciou. Okrem toho zásobníky, ktoré sú umiestnené za týmito zariadením, musia zabezpečiť, aby v prípade poruchy v dopĺňaní energie po štyroch plných zdvihoch ovládacieho mechanizmu na prevádzkové brzdzenie bolo zabezpečené zastavenie vozidla s účinkom predpísaným na núdzové brzdzenie.<sup>19)</sup> Ak ide o kvapalinové brzdové zariadenie s akumulovanou energiou, to sa považuje za splnené, ak sú splnené podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>19)</sup>

(18) Brzdové zariadenie s kvapalinovým prevodom musí mať plniace otvory kvapalinových nádrží ľahko prístupné. Okrem toho musia byť nádržky obsahujúce zásobu kvapaliny skonštruované a vyrobené tak, aby bola možná ľahká optická kontrola hladiny zásobnej kvapaliny bez toho, aby ich bolo potrebné otvoriť. Ak nie je splnená táto podmienka, výstražné kontrolné svetlo musí upozorniť na pokles hladiny zásobnej kvapaliny, ktorý môže spôsobiť zlyhanie brzdového systému. Druh kvapaliny, ktorú treba použiť v brzdových zariadeniach s kvapalinovým prevodom, musí byť udaný symbolom 1 alebo 2. Symbol musí byť vyznačený nezmazateľným spôsobom na viditeľnom mieste do vzdialenosti 100 mm od plniacich hrdiel nádrží na kvapalinu. Výrobca môže vyznačiť aj ďalšie informatívne údaje.

(19) Motorové vozidlo, ktoré je určené na ťahanie prípojného vozidla vybaveného protiblokovacím systémom, okrem vozidiel kategórie  $M_1$  a  $N_1$ , musí mať zvláštne kontrolné svetlo pre protiblokovací systém prípojného vozidla, ktoré musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>24)</sup> Okrem toho musí byť vybavené zvláštnym elektrickým konektorom pre protiblokovací systém prípojného vozidla, ktorý musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>24)</sup>

(20) Ustanovenia odsekov 3, 5, 6 a 7 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenia odsekov 10 a 12 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1992. Ustanovenie odseku 8 poslednej vety sa vzťahuje na vozidlo kategórie  $N_3$  vyrobené alebo dovezené počnúc 1. októbrom 1998, na vozidlá kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a  $N_2$  s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 7,5 t vyrobené alebo dovezené počnúc 1. aprílom 2000, a vozidlo kategórie  $N_2$  s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 7,5 t vyrobené alebo dovezené počnúc 1. aprílom 2001.

**§ 11****Brzdy prípojných vozidiel**

(1) Ak je nemotorové prípojné vozidlo kategórie O<sub>1</sub> vybavené sústavou prevádzkového brzdienia, môže mať túto sústavu priebežného, polopriebežného alebo nájazdového typu. Prípojné vozidlo kategórie O<sub>2</sub> musí byť vybavené sústavou prevádzkového brzdienia priebežného, polopriebežného alebo nájazdového typu. Obe kategórie vozidiel môžu byť vybavené prevádzkovým brzdením s elektrickým prevodom spĺňajúcim ustanovené podmienky.<sup>25)</sup> Nájazdové brzdenie nie je prípustné na prívesoch kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub> a na návesoch všetkých kategórií. Nájazdová brzda na prívese kategórie O<sub>1</sub> a O<sub>2</sub> musí byť vybavená cúvacou automatikou.

(2) Prípojné vozidlo, ktoré je vybavené sústavou na prevádzkové brzdenie, musí byť vybavené aj sústavou zabezpečujúcou parkovacie brzdenie, a to aj na prípojnom vozidle oddelenom od ťažného vozidla. Sústavu na parkovacie brzdenie sa musí umožniť uviesť do činnosti osobe stojacej na zemi. Na prípojnom vozidle určenom na dopravu osôb musí sa umožniť túto brzdu uviesť do činnosti zvnútra vozidla.

(3) Brzdové sústavy priebežného a polopriebežného alebo nájazdového typu musia byť vybavené zariadením, ktoré zabezpečí za jazdy samočinné zastavenie prípojného vozidla, ak dôjde k jeho odpojeniu alebo odtrhnutiu od motorového vozidla. Ustanovenia tohto odseku sa nevzťahujú na jednonápravový príves s maximálnou hmotnosťou neprevyšujúcou 1,5 t, ak je príves vybavený okrem spájacieho zariadenia aj pomocným spájacím zariadením (refazou, lanom), ktoré v prípade pretrhnutia hlavného spájacieho zariadenia zabráni dotyku ťažnej tyče (oja) s cestou a zabezpečí určité núdzové vedenie prívesu.

(4) Ak je prípojné vozidlo vybavené zariadením, ktoré umožňuje vyradiť z činnosti vzduchové ovládanie inej brzdovej sústavy ako na parkovacie brzdenie, musí byť toto zariadenie skonštruované a vyrobené tak, aby bolo uvedené do pokojnej polohy najneskoršie pri opätovnom plnení zásobníka energie prípojného vozidla tlakovým vzduchom.

(5) Prípojné nemotorové vozidlá kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub> vybavené systémom s dvojhadicovým pneumatickým spájacím potrubím musia spĺňať podmienky ustanovené v § 10 ods. 3 písm. d).

(6) Energia do vedľajších spotrebičov sa musí dodávať tak, aby sa pri ich činnosti v zásobníkoch na prevádzkové brzdenie udržiaval tlak v hodnote najmenej 80 %, ktorý musí dodávať ťažné vozidlo do plniacej vetvy spájacieho potrubia.

(7) Pri poruche alebo úniku energie z vedľajších spotrebičov alebo z ktorýchkoľvek pripojených potrubí súčet brzdnych síl na obvode brzdených kolies musí mať najmenej 80 % hodnoty ustanovenej na príslušné prípojné vozidlo osobitným predpisom.<sup>20)</sup> Ak táto porucha alebo únik ovplyvní ovládací signál k zvláštnemu zariadeniu zabezpečujúcemu rozdelenie brzdnych síl na nápravy z hľadiska ich zaťaženia, musí súčet brzdnych síl na obvode kolies spĺňať podmienky ustanovené na príslušné prípojné vozidlo osobitným predpisom<sup>17)</sup>.

(8) Prípojné nemotorové vozidlá kategórie O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub> s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 5 t vyrobené alebo dovezené počnúc 1. aprílom 2000 a vozidlo kategórie O<sub>3</sub> s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 5 t vyrobené alebo dovezené počnúc 1. aprílom 2001 musia byť vybavené protiblokovacím systémom spĺňajúcim podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>20)</sup>

(9) Ak je protiblokovacím systémom vybavené iné vozidlo, ako je uvedené v § 10 ods. 10, musí protiblokovací systém a vozidlo spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>

(10) Ustanovenia odsekov 8 a 9 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1992.

## § 12

### Brzdy motorových vozidiel kategórie L

(1) Motorové vozidlá kategórie  $L_1$  a  $L_3$  musia byť vybavené dvoma nezávislými prevádzkovými brzdovými sústavami s nezávislými mechanizmami a prevodmi, z ktorých jedna pôsobí najmenej na predné a druhá najmenej na zadné koleso. Tieto dve prevádzkové brzdové sústavy môžu mať spoločnú brzdu, ak porucha v jednej brzdovej sústave neovplyvní účinok druhej brzdovej sústavy. Sústava na parkovacie brzdenie nie je povinná.

(2) Motorové vozidlo kategórie  $L_4$  musí byť vybavené brzdovými sústavami, ktoré sa požadujú pre vozidlo bez postranného vozíka. Ak tieto sústavy dosahujú pri skúškach vozidla s postranným vozíkom predpísaný účinok, nie je potrebná brzda pôsobiaca na koleso postranného vozíka. Vybavenie sústavou na parkovacie brzdenie nie je povinné.

(3) Motorové vozidlo kategórie  $L_2$  musí byť vybavené

- a) dvoma nezávislými brzdovými sústavami na prevádzkové brzdenie, ktoré pôsobia na brzdy všetkých kolies, alebo
- b) sústavou na prevádzkové brzdenie, ktorá pôsobí na brzdy všetkých kolies, a sústavou na núdzové brzdenie, ktorou môže byť parkovacia brzda.

(4) Motorové vozidlo kategórie  $L_5$  musí byť vybavené sústavou na prevádzkové brzdenie, ktoré pôsobí na brzdy všetkých kolies, a sústavou na núdzové brzdenie, ktorou môže byť parkovacia brzda. Každé motorové vozidlo kategórie  $L_5$  musí byť vybavené sústavou na parkovacie brzdenie pôsobiacou na koleso alebo kolesá najmenej jednej nápravy. Sústava na parkovacie brzdenie, ktorou môže byť jedna z dvoch sústav uvedených v odseku 3 písm. a), musí byť nezávislá od sústavy pôsobiacej na ďalšiu nápravu alebo na ďalšie nápravy.

(5) Súčasti všetkých brzdových sústav musia byť na motorovom vozidle pripevnené tak spoľahlivo, aby nevznikla porucha v miestach prichytenia týchto súčastí pri normálnych prevádzkových podmienkach.

(6) Ovládací mechanizmus, časti brzdového prevodu a brzdy musia mať takú rezervu zdvihu, aby po zahriatí brzd a dosiahnutí najvyššieho prípustného stupňa opotrebovania brzdového obloženia bolo možné účinné brzdenie bez potreby nastaviť brzdy.

(7) Súčasti brzdovej sústavy, ak sú správne nastavené, nesmú sa dotýkať žiadnych iných častí okrem tých, ktoré sú na to určené.

(8) Ak ide o brzdové sústavy s kvapalinovým prevodom, musia byť zásobné nádržky na kvapalinu skonštruované, vyhotovené a umiestnené tak, aby sa dala vizuálne kontrolovať výška hladiny brzdovej kvapaliny.

(9) Ak je motorové vozidlo kategórie L vybavené protiblokovacím zariadením ABS, toto zariadenie musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>

**§ 13****Zapojenie vozidiel kategórie M, N a O do jazdných súprav z hľadiska brzdenia**

(1) Za motorové vozidlo môže byť pripojený len taký príves bez brzdy, s ktorým ťažné vozidlo môže dosiahnuť brzdný účinok predpísaný pre prevádzkové aj núdzové brzdenie ustanovené pre príslušnú kategóriu.

(2) Spojenie vzduchových alebo zmiešaných brzdových systémov vozidiel v jazdných súpravách musí byť na zabezpečenie vzájomnej zameniteľnosti v súpravách vyhotovené vzduchovým dvojhadicovým pripájacím systémom s predpísanými spojkovými hlavicami.<sup>18)</sup> Hadice musia byť opletené pozinkovaným drôtom alebo musia byť vyhotovené v dvoch rôznofarebných vrstvách; ak sú poškodené tak, že je prerušená súvislosť opletenia alebo je odkrytá spodná vrstva, musia byť vyradené. Môžu sa používať aj hadice z jednofarebných plastických materiálov určených na tieto účely, napr. v tvare skrutkovice.

(3) Vozidlo kategórie M, N, O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub>, ktoré nie je vybavené protiblokovacím zariadením, motorové vozidlo určené na ťahanie prípojného vozidla so vzduchovou brzdovou sústavou a prípojné vozidlo so vzduchovou brzdovou sústavou sa môžu zapojiť do jazdnej súpravy, len ak sú vybavené brzdovým systémom spĺňajúcim podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>

(4) Vozidlo vybavené protiblokovacím systémom musí mať počas jazdy tento systém v činnosti okrem núdzového dôjdenia.

(5) Minimálnou prevádzkovou hmotnosťou vozidla sa rozumie hmotnosť vozidla pripraveného na jazdu zvýšená o hmotnosť vodiča, prípadne o hmotnosť ďalšej osoby sediacej vpredu.

**§ 14****Účinok brzd**

(1) V rozsahu od pohotovostnej do celkovej hmotnosti vozidla brzdy musia byť vždy schopné zastaviť vozidlo najmenej na vzdialenosť uvedenú v tabuľkách v prílohe č. 2 bez toho, aby sa prekročila najvyššia prípustná ovládacia sila.

(2) Súprava, v ktorej je aspoň jedno vozidlo určené na hromadnú dopravu osôb, musí spĺňať podmienky ustanovené pre vozidlá kategórie M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub>.

(3) Súpravy zložené z motocykla a prívesného vozíka musia spĺňať podmienky ustanovené pre ťažné vozidlo.

(4) Parkovacie brzdenie musí byť schopné spoľahlivo zabrániť pretáčaniu kolies vozidla pri jeho celkovej hmotnosti alebo súpravy na svahu, ak ide o

- a) motorové vozidlo kategórie L – najmenej 16 %,
- b) motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> – najmenej 18 %,
- c) motorové vozidlo kategórie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> alebo N bez použitia vypojitelného pohonu náprav – najmenej 18 %, ak ide o jednotlivé vozidlo, a najmenej 12 % pri súpravách,
- d) nemotorové vozidlo kategórie O odpojené od ťažného vozidla – najmenej 18 %, pričom sa nesmie prekročiť najvyššia prípustná ovládacia sila.

(5) Vozidlo v prevádzke sa z hľadiska účinku brzd hodnotí ako spôsobilé, ak hodnota zabrzdzenia vozidla nie je menšia ako minimálna prípustná hodnota zabrzdzenia. Zabrzdzenie sa vyjadruje ako podiel súčtu dosiahnutých brzdných síl pri použití konkrétneho druhu brzdenia a ťaže skúšaného vozidla podľa vzťahov uvedených v prílohe č. 2.

(6) Najnižšia prípustná hodnota zabrzdzenia, ktorú musí vozidlo v prevádzke dosiahnuť, je odvodená od strednej hodnoty plného brzdného spomalenia, ktorá je predpísaná pre jednotlivé kategórie vozidiel (príloha č. 3). Ak je sklon svahu, na ktorom parkovacia brzda vozidla musí spoľahlivo zabrániť pretáčaniu kolies, určený v percentách, táto hodnota je aj najmenším prípustným zabrzdzením.

## § 15

### Motor a výkon motora

(1) Motor musí byť konštrukčne vyhotovený a jeho príslušenstvo usporiadané tak, aby po zamontovaní do vozidla boli dobre prístupné jeho časti vyžadujúce bežnú údržbu.

(2) Motor vozidla kategórie M, N, T a  $L_5$  musí byť skonštruovaný a vyhotovený tak, aby sa dal bez pomoci cudzieho zdroja energie ľahko, spoľahlivo a v čo najkratšom čase uviesť do chodu po státi vozidla trvajúcom najmenej 14 hodín, pri teplote oleja, elektrolytu akumulátorov (§ 38 ods. 3) a nasávaného vzduchu  $-15\text{ °C}$  za podmienok a postupov určených výrobcom vozidla a za použitia výrobcom predpísaných prevádzkových materiálov bežnej obchodnej akosti.

(3) Vo všetkých kategóriách motorových vozidiel musí byť výkon motora najmenej 5,9 kW na 1 t celkovej hmotnosti jednotlivého vozidla alebo súpravy; výkon motora ťažkého cestného ťahača musí byť najmenej 2,2 kW na 1 t celkovej hmotnosti súpravy. Výkon motora vozidla kategórie T a  $S_{26}$  musí byť najmenej 4,4 kW na 1 t celkovej hmotnosti jednotlivého vozidla alebo súpravy. K motorovému ťažnému vozidlu môže byť pripojené prípojnú vozidlo tak, aby jazdná súprava zložená z týchto vozidiel pri ich celkovej hmotnosti mala stúpavosť najmenej 12 %.

(4) Na účely tejto vyhlášky sa ťažkým cestným ťahačom rozumie špeciálny automobil spravidla so záťažou (napríklad podvalník, nízkołożený náves), prispôsobený na ťahanie prípojného vozidla, ktorého celková hmotnosť v súprave prevyšuje 48,0 t.

(5) Motor vozidla kategórie L musí byť na ľahko prístupnom mieste označený znakom pozostávajúcím z písmen CM a z číslíc vyjadrujúcich objem valcov. Označenie musí byť dobre čitateľné, neodnímateľné, odliate alebo vyrazené, napr. CM - 48.

(6) Ustanovenia odsekov 3 a 4 sa nevzťahujú na vozidlo poháňané elektrickou energiou.

(7) Zážihový benzínový motor vozidla musí umožňovať trvalú prevádzku na bezolovnatý benzín. Zážihový motor vozidla kategórie M a N a vozidla kategórie  $L_5$  s pohotovostnou hmotnosťou prevyšujúcou 400 kg nesmie sa mastiť zmesou paliva s mastiacim olejom.

(8) Motor aj ostatné skupiny vozidla musia byť skonštruované a vyhotovené tak, aby nedochádzalo k úniku paliva, mastiacich a iných prevádzkových látok.

## § 16

### Riadenie vozidiel

(1) Motorové a nemotorové prípojnú vozidlo okrem vozidla kategórie L a T musí z hľadiska riadenia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>27)</sup> Vozidlo kategórie M a N musí byť vybavené riadením na ľavej strane vozidla okrem vozidla určeného na osobitné použitie vyžadujúce umiestnenie riadenia na pravej strane alebo v strede vozidla. Mechanizmus riaditeľnej nápravy a geometria riadenia musia byť skonštruované a vyhotovené tak, aby nevznikali kmity a nárazy v riadení. Skrutkové spoje musia byť zaistené.

(2) Na účely tejto vyhlášky sa rozumie, ak ide o

- a) ručné riadenie – sila na zmenu pohybu riadiaceho mechanizmu zabezpečená svalovou silou vodiča,
- b) riadenie s posilňovačom – sila na zmenu pohybu riadiaceho mechanizmu zabezpečená svalovou silou vodiča a špeciálnym zariadením s mechanicou spätnou väzbou,
- c) strojové riadenie – sila na zmenu pohybu riadiaceho mechanizmu zabezpečovaná len špeciálnym zariadením bez mechanickej spätnej väzby; špeciálne zariadenie zabezpečuje dopĺňajúcu alebo nezávislú energiu, pričom energia sa môže získavať prostredníctvom mechanických, hydraulických, pneumatických alebo elektrických systémov alebo ich kombinácií.

(3) Motorové vozidlo s konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  okrem motorového vozidla kategórie L musí mať riadenie skonštruované tak, aby sa riadené kolesá po prejdení zákruty samočinne vracali do priameho smeru alebo aby na vrátenie kolies do priameho smeru bola potrebná podstatne menšia sila ako na pohyb do zákruty. Táto podmienka sa nevzťahuje na vozidlo so strojovým riadením.

(4) Riadiaci mechanizmus vozidla v prevádzke nesmie mať vôľu, ktorá by zhoršovala ovládateľnosť vozidla, plynulosť prenosu ovládacej sily na riadené kolesá a stabilitu v priamom smere jazdy. Riadiaci mechanizmus musí vykazovať dostatočnú tuhosť. Riadiaci mechanizmus motorového vozidla pri nastavení kolies do priameho smeru nesmie mať mechanicú vôľu na volante väčšiu ako  $36^\circ$  pri vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , väčšiu ako  $27^\circ$  pri vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a väčšiu ako  $18^\circ$  pri vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Hodnoty vôle riadenia sa merajú pri umiestnení riadiacich kolies vozidla na točniciach s valivým uložením. Meranie sa vykonáva pri pohotovostnej a celkovej hmotnosti vozidla. Tolerancia axiálnej vôle čapu riadenia na motorovom vozidle kategórie L s riadidlami sa musí udržiavať podľa predpisu výrobcu.

(5) Riadenie motorového vozidla, ak nie je vybavené posilňovacím zariadením, musí byť skonštruované tak, aby počet otáčok volantú nepresiahol päť otáčok z polohy zodpovedajúcej vychýleniu vnútorného riadeného kolesa vozidla o  $35^\circ$  sprava do rovnakej polohy vľavo alebo z jednej krajnej polohy do druhej, ak sa nedosiahne uhol vychýlenia riadeného kolesa  $35^\circ$ . Krajné vychýlenie riadiacich kolies musí byť obmedzené dorazmi.

(6) Motorové vozidlo, ktorého hmotnosť pripadajúca na riadenú nápravu prevyšuje 3,5 t, musí mať riadenie vybavené posilňovacím zariadením. Pri zlyhaní tohto zariadenia sa musí umožniť vedenie vozidla (súpravy) svalovou silou vodiča, hoci aj s väčšou ovládacou silou, ako ustanovuje osobitný predpis.<sup>27)</sup> Posilňovacím zariadením musí byť vybavené aj motorové vozidlo kategórie  $M_1$  s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 2,0 t, ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc 1. júlom 1997.

(7) Motorové vozidlo určené na premávku na cestách nesmie byť vybavené strojovým riadením. Traktory, pracovné stroje a samohybné poľnohospodárske a lesné stroje s kolesami s pneumatikami a motorové vozidlo kategórie R môžu byť vybavené strojovým riadením, ktoré spĺňa podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>27)</sup> ak

- a) je zabezpečené ovládanie vozidla najmenej dvakrát z priameho smeru do plného pravého a ľavého krajného vychýlenia riadiacich kolies v prípade poruchy špeciálneho zariadenia (zdroja energie),
- b) porucha špeciálneho zariadenia je opticky alebo akusticky signalizovaná vodičovi,
- c) potrubie (hadica) odoláva štvornásobku najvyššieho prevádzkového tlaku udávaného výrobcom,

d) hadica (hadice) je označená údajom o najvyššom prevádzkovom tlaku s dátumom výroby, pričom v technických podmienkach stroja musí byť uvedený časový rozvrh kontrol riadenia a výmeny potrubia a hadíc na používanie.

(8) Mechanizmus riadenia vozidla kategórie  $M_1$  a  $N_1$  musí z hľadiska ochrany vodiča spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.28,29)

(9) Ustanovenia odsekov 1 až 8 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985, sa nevzťahuje odsek 1 prvá veta.

## § 17

### Ovládacie a kontrolné zariadenia

(1) Zariadenia, ktoré slúžia na ovládanie motorového vozidla za jazdy, a ostatné zariadenia obsluhované vodičom za jazdy musia byť vo všetkých vozidlách umiestnené v dosahu vodiča tak, aby ich vodič mohol ľahko a bez nebezpečenstva zámery aj za zníženej viditeľnosti zo svojho miesta ovládať bez toho, že by musel meniť polohu trupu a odvracať pozornosť od jazdnej dráhy.

Ide najmä o

- a) riadenie,
- b) prevádzkové, núdzové, parkovacie a odľahčovacie brzdenie,
- c) zariadenie na zvukovú signalizáciu,
- d) akceleračné zariadenie (rukoväť, pedále),
- e) zaraďovanie prevodových stupňov,
- f) vypínanie a zapínanie spojky,
- g) zapaľovanie,
- h) spúšťacie a zastavovacie zariadenie motora (vrátane žeravenia) a ovládania sýtiča,
- i) obrysové, diaľkové, stretávacie a smerové svetlá, zvláštne výstražné svetlá a svetlá do hmly,
- j) svetelné výstražné zariadenie,
- k) vnútorné spätné zrkadlo,
- l) vonkajšie spätné zrkadlo aspoň na ľavej strane motorového vozidla, ak je ovládané zvnútra motorového vozidla,
- m) ovládač stierania a postrekovania čelného, prípadne zadného skla a svetlometov,
- n) ovládač kúrenia a vetrania, zapínania, vypínania a regulácie,
- o) ovládač odhmlievania a odmrazovania skiel,
- p) clona proti slnku pri vodičovi,
- r) ovládače bočných okien na strane,
- s) zapaľovač cigariet,
- t) otváranie a zatváranie dvier motorového vozidla na strane vodiča,
- u) rozhlasový prístroj a prehrávač kaziet (nevzťahuje sa na diaľkové autobusy triedy III s viacčlennou obsluhou motorového vozidla),
- v) popolník vodiča,
- x) osvetlenie interiéru motorového vozidla,
- y) nastavenie sklonu svetlometov,

z) diaľkové ovládanie dverí vozidla na hromadnú prepravu osôb.

(2) Pedále brzdy, spojky a akcelerácie musia byť vyhotovené tak, aby z nich noha pri ich ovládaní neskĺzala a nadmerne sa neunavovala; pedál akcelerácie musí byť umiestnený tak, aby pri jeho ovládaní bola päta nohy podopretá. Nožné ovládače musia z hľadiska ich rozmiestnenia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>29)</sup>

(3) Motorové vozidlo musí mať ovládače zariadení obsluhovaných za jazdy vodičom a oznamovače označené symbolmi.<sup>30)</sup> Dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky musí mať motorové vozidlo (okrem vozidla kategórie L a T) schvaľované ako typ a nové motorové vozidlo (doteraz neevidované) schvaľované jednotlivo pri zapnutom vonkajšom osvetlení motorového vozidla ovládače umiestnené na prístrojovej doske a na pomocných paneloch v zornom poli vodiča osvetlené alebo presvetlené tak, aby ich vodič pri zníženej viditeľnosti počas vedenia vozidla ľahko identifikoval. Ovládače parkovacieho brzdzenia a ručného ovládania prívodu paliva nemusia byť označené symbolmi;<sup>30)</sup> oznamovač činnosti žeravenia zápalného motora môže mať zelenú alebo oranžovú farbu.

(4) Ovládanie zaraďovania prevodových stupňov musí byť konštrukčne upravené tak, aby zabránilo neúmyselnému vyradeniu alebo preradeniu zvoleného prevodového stupňa. Automatická prevodovka musí mať navyše polohu pre spätný chod a parkovanie zaistenú mechanicky ovládaným zariadením.

(5) Poloha voliča automatickej prevodovky musí byť označená písmenom alebo číselným kódom podľa podmienok ustanovených osobitnými predpismi<sup>30)</sup> (ďalej len „symbol“). Výrobca (dovozca) musí v návode na obsluhu určiť význam symbolov. Pritom P musí vždy znamenať parkovanie, R spätný chod, N neutrál. Schéma polohy zaraďeného prevodového stupňa musí byť umiestnená v zornom poli vodiča alebo na zaraďovacej páke.

(6) Motorové vozidlo vybavené automatickou prevodovkou, ktorá má viac ako jeden rýchlostný stupeň pre jazdu dopredu, musí mať pri polohe páky označenej L alebo 1 a 2 zabezpečený väčší účinok brzdzenia motorom.

(7) Motorové vozidlo musí byť vybavené kontrolnými prístrojmi buď stupnicovými, ktoré ukazujú vzrastajúce hodnoty stupníc rovnakým smerom (doprava alebo nahor), alebo bezstupnicovými. Hodnoty stupníc musia byť vyznačené zreteľnými symbolmi, písmenami, číslicami, znakmi, farebnými poľami alebo ich vzájomnou kombináciou, vyhotovenými výrazne kontrastnými farbami; vyznačovanie symbolmi sa vzťahuje aj na bezstupnicové tlačidlové kontrolné prístroje. Na kruhových stupniciach, na ktorých vertikálna zložka rozsahu stupnice prevažuje nad horizontálnou alebo sa jej rovná, platí pohyb smerom nahor.

(8) Motorové vozidlo kategórie M, N a T musí byť vybavené oznamovačom signalizujúcim uvedenie parkovacej brzdy do činnosti.

(9) Najvyššia prípustná sila na ovládacom mechanizme spojky nesmie prevyšovať 150 N pri motorovom vozidle kategórie M<sub>1</sub>, 80 N pri motorovom vozidle kategórie L a 200 N pri motorových vozidlách ostatných kategórií.

(10) Najvyššia prípustná sila na ovládacom mechanizme brzd nesmie pri prevádzkovom brzdení ovládanom nohou prevyšovať 500 N na motorovom vozidle kategórie M<sub>1</sub>, 700 N na motorovom vozidle kategórie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> a N, 500 N na motorovom vozidle kategórie L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> a L<sub>4</sub>, 500 N na motorovom vozidle kategórie L<sub>5</sub> a 200 N pri ručnom ovládaní mechanizmu prevádzkovej brzdy motorového vozidla kategórie L.

(11) Najväčšia prípustná sila na ovládacom mechanizme brzd nesmie pri parkovacom a núdzovom brzdení ovládanom nohou prevyšovať 500 N na motorovom vozidle kategórie  $M_1$ , 700 N na motorovom vozidle kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N, 500 N na motorovom vozidle kategórie L a pri ručnom ovládaní motorového vozidla kategórie  $M_1$  400 N, na motorovom vozidle kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N 600 N a motorového vozidla kategórie L 400 N.

(12) Ustanovenia odsekov 1, 2, 5, 6, 7 a 9 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972; ustanovenia odsekov 3 a 8 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

## § 18

### Výhľad z miesta vodiča a spätné zrkadlá

(1) Každé motorové vozidlo musí byť skonštruované a vybavené tak, aby bola za všetkých prevádzkových a poveternostných podmienok zabezpečená viditeľnosť z miesta vodiča všetkými smermi; motorové vozidlo kategórie M, N, T a  $S_s$  musí z hľadiska výhľadu z miesta vodiča spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>31), 32)</sup> Podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>31)</sup> sa vzťahujú aj na trolejbusy a električky. Ak konštrukcia samohybného pracovného stroja s pracovným zariadením umiestneným v prednej časti stroja v prepravnej polohe neumožňuje výhľad z miesta vodiča, musí byť výhľad umožnený pomocou zrkadiel tak, aby bola zaistená bezpečná prevádzka vozidla.

(2) Na zasklené plochy vozidla možno pripevňovať len priehľadné farebné fólie, ktoré nemenia, ani nepohlcujú farbu predmetov, návestných svetiel a svetelných signálov a sú schválené podľa § 104. V zornom poli vodiča nesmú byť umiestnené žiadne predmety, ktoré obmedzujú výhľad vodiča všetkými smermi okrem schválených spätných zrkadiel, označení určených na umiestnenie na sklá vozidla. Táto požiadavka sa nevzťahuje na zadné sklo vozidla kategórie  $M_2$  a  $M_3$ . Výhľad cez zadné sklo vozidla kategórie  $M_1$  môže byť čiastočne znížený schváleným výstrojom a súčasťou vozidla alebo prepravovanými predmetmi, a to len vtedy, ak je motorové vozidlo vybavené pravým vonkajším spätným zrkadlom schváleného typu. Výhľad cez predné sklo motorového vozidla kategórie  $M_3$  môže byť čiastočne znížený popri schválených označeniach len smerovou tabuľkou, ktorá musí byť schválená podľa § 104.

(3) Každé motorové vozidlo musí byť vybavené vonkajším spätným zrkadlom alebo zrkadlami na sledovanie cesty za vozidlom a vedľa vozidla, a to

- a) motorové vozidlo kategórie  $L_1$ ,  $L_3$ ,  $L_4$ , T a  $S_s$ , ktorého technická spôsobilosť bude schválená dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky, najmenej jedným vonkajším spätným zrkadlom umiestneným na každej (ľavej aj pravej) strane vozidla,
- b) motorové vozidlo kategórie  $L_2$  a  $L_5$  vo vyhotovení s karosériou a motorové vozidlo kategórie  $M_1$  jedným vnútorným spätným zrkadlom a najmenej jedným vonkajším spätným zrkadlom umiestneným na každej (ľavej aj pravej) strane vozidla. Motorové vozidlo kategórie  $L_2$  a  $L_5$ , ak je vybavené jednomiestnou kabínou so sedadlom vodiča v rovine symetrie, nemusí byť vybavené vnútorným spätným zrkadlom,
- c) motorové vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N najmenej jedným vonkajším spätným zrkadlom umiestneným na každej (ľavej a pravej) strane vozidla; vozidlo kategórie  $N_3$ , ktorého technická spôsobilosť bude schválená dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky, musí byť vybavené aj jedným širokouhlým vonkajším a jedným širokopriestorovým vypuklým vonkajším zrkadlom umiestneným na pravej strane vozidla.

(4) Vozidlo kategórie M a N, ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc 1. aprílom 1998, musí byť vybavené vonkajším spätným zrkadlom nastavovateľným z miesta vodiča bez otvorenia okna bočných dverí vozidla. Podmienka diaľkovej nastaviteľnosti vonkajších zrkadiel sa nevzťahuje na zrkadlá širokouhlé a zrkadlá širokopriestorové vypuklé.

(5) Spätné zrkadlá musia

- a) byť na motorovom vozidle kategórie M a N ploché alebo sféricky vypuklé, opticky pokojné, neskresľujúce a so zníženou odrazivosťou, na vozidle kategórie L len sféricky vypuklé, opticky pokojné, neskresľujúce a so zníženou odrazivosťou,
- b) mať takú farebnú reprodukciu obrazu, aby sa dali jasne rozlišovať svetelné signály,
- c) mať povrch činnej plochy odolný proti odieraniu a narušeniu pri čistení.

(6) Konštrukcia, vyhotovenie a umiestnenie vonkajších spätných zrkadiel na jazdnej súprave musí zabezpečiť vodičovi ťažného vozidla rovnakú viditeľnosť ako pri jednotlivom vozidle bez ohľadu na šírku prípojného vozidla; pri určení viditeľnosti sa vychádza z najzadnejších vonkajších obrysov najširšieho vozidla súpravy.

(7) Spätné zrkadlá musia byť umiestnené tak, aby

- a) čo najmenej bránili vodičovi vo výhlade,
- b) výhľad vodiča bol zabezpečený vonkajšími spätnými zrkadlami cez bočné okná alebo cez plochu čelného skla očisťovanú stieračmi,
- c) sa počas jazdy čo najmenej znečisťovali.

(8) Spätné zrkadlá na motorovom vozidle kategórie M, N, L, T a  $S_s$  musia z hľadiska vlastností, vyhotovenia a umiestnenia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>31),32)</sup>

(9) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  a kategórie  $N_2$  a  $N_3$  určené na diaľkovú a medzinárodnú dopravu musí byť vybavené vonkajšími spätnými zrkadlami s vyhrievacím zariadením.

(10) Ustanovenia odseku 1 okrem prvej vety a ustanovenia odseku 7 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1984. Také vozidlo nemusí byť vybavené pravým vonkajším spätným zrkadlom, ak bolo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1986.

## § 19

### Zariadenia na spätnú jazdu a zabezpečenie vozidiel proti samovoľnému pohybu

(1) Motorové vozidlo musí byť vybavené zariadením na spätnú jazdu (cúvanie), ktoré je ovládateľné z miesta vodiča. Toto ustanovenie neplatí pre trojkolesové motorové vozidlo s kolesami súmerne aj nesúmerne umiestnenými proti jeho pozdĺžnej strednej rovine, s celkovou hmotnosťou nepresahujúcou 400 kg ani pre jednostopové motorové vozidlo.

(2) Motorové vozidlo s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t a prípojné vozidlo s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 750 kg musia byť vybavené najmenej jedným zakladacím klinom. Motorové a prípojné vozidlo s troma a viacerými nápravami, jednonápravový prívos s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 750 kg a náves musia byť vybavené najmenej dvoma zakladacími klinmi. Tieto klíny musia účinne zabezpečovať vozidlo proti samovoľnému pohybu a musia byť obsluhu ľahko prístupné a bezpečne uchopiteľné.

(3) Ustanovenie odseku 1 neplatí pre vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenia odseku 2 sa nevzťahujú na poľnohospodárske a lesné traktory, pásové

vozidlá a samohybné pracovné stroje, ktoré možno zabezpečiť proti samovoľnému pohybu vlastnou súčasťou stroja.

## § 20

### Kryty kolies a protisklzové reťaze

(1) Motorové a jeho prípojné vozidlo s konštrukčnou rýchlosťou väčšou ako  $20 \text{ km.h}^{-1}$  musí mať všetky kolesá vybavené účinnými krytmi (blatníkmi, podbehmi) a aspoň kolesá poslednej nápravy aj účinnými lapačmi nečistôt, ktoré v dostatočnej miere zabránia rozstreku nečistôt dozadu.

(2) Blatníky, podbehy a lapače nečistôt vozidiel uvedené v odseku 1 musia prekryvať šírku behúňa pneumatiky a vonkajšie bočné okraje blatníkov musia byť zaoblené. Na predných riadených kolesách privesu sa za tieto kryty považuje nadstavba (karoséria privesu). Pri dvoch a viacerých nápravách idúcich bezprostredne za sebou postačí spoločný kryt kolies. Motorové vozidlo so sklápacou karosériou musí mať zadnými krytmi a lapačmi vybavené len kolesá poslednej nápravy na ich zadnej strane.

(3) Kryty kolies a lapače nečistôt musia spĺňať tieto ďalšie podmienky:

- a) pri pohotovostnej hmotnosti vozidiel musia kryty kolies okrem zadných blatníkov vozidiel so sklápacou karosériou zakrývať kolesá tak, aby predná aj zadná hrana krytu kolesa bola najviac 150 mm nad vodorovnou rovinou prechádzajúcou stredom kolesa,
- b) zadný kryt na zadnej strane vozidla so sklápacou karosériou musí byť svojou hornou hranou najmenej tak vysoko, ako je najvyšší bod pneumatiky pri celkovej hmotnosti vozidla, a spodnou hranou tak nízko, aby bola vždy nižšie, ako je stred kolesa vozidla pri jeho pohotovostnej hmotnosti,
- c) pri pohotovostnej hmotnosti jednostopového vozidla kategórie L a jeho prípojného vozidla musí byť kryt kolies vyhotovený tak, aby predná hrana bola pred zvislou rovinou prechádzajúcou stredom kolesa a zadná hrana najviac 150 mm nad vodorovnou rovinou prechádzajúcou stredom kolesa,
- d) pri pohotovostnej hmotnosti poľnohospodárskeho a lesného traktora, ktoré sú určené aj na premávku na pozemných komunikáciách, musia kryty kolies zakrývať kolesá tak, aby predná hrana krytov kolies prednej nápravy bola pred zvislou rovinou prechádzajúcou stredom kolies a zadná hrana bola pod vodorovnou rovinou prechádzajúcou stredom kolesa a aby predná aj zadná hrana krytov kolies zadnej nápravy bola najviac jednu štvrtinu nad vodorovnou rovinou prechádzajúcou stredom kolies. Pri meniteľnom rozchode kolies alebo pri dvojitej montáži pneumatík, keď blatníky neprekrývajú šírku behúňa pneumatík, najvyššia rýchlosť nesmie prevyšovať  $20 \text{ km.h}^{-1}$ . Vzdialenosť medzi behúňom pneumatiky a krytom kolesa musí byť najmenej 60 mm a medzi bokom pneumatiky a krytom najmenej 50 mm,
- e) pri pohotovostnej hmotnosti pojazdného pracovného stroja určeného na stavebnú a obdobnú činnosť musia kryty kolies spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>33)</sup>
- f) lapače nečistôt musia byť spodnou hranou tak nízko, aby rovina preložená teoretickým bodom styku pneumatiky s rovinou vozovky pri celkovej hmotnosti vozidla a spodnou hranou lapača zvierala s rovinou vozovky uhol neprevyšujúci  $20^\circ$ , ak ide o jednostopové motorové vozidlá a traktory, neprevyšovala  $30^\circ$ . Toto ustanovenie sa nevzťahuje na vozidlo kategórie  $S_s$ .

(4) Na motorovom vozidle kategórie M a N musí byť možnosť namontovať protisklzové reťaze na kolesá hnacej nápravy (náprav). Ak sa použije protisklzová reťaz na dvojmontáži kolies, musí byť zaručená taká konštrukcia vozidla a reťaze, aby nedochádzalo pri jej použití k preťažovaniu vonkajších pneumatík v dvojmontáži. Priestor medzi kolesami a podbehmi, karosériou, rámom vozidla a pod. musí byť taký veľký, aby pri celkovej hmotnosti motorového vozidla bola dostatočná vôľa medzi pevnými časťami vozidla a kolesami s protisklzovými reťazami.

(5) Protisklzové refaze sa musia dodávať s osvedčením o ich schválení, s návodom na montáž a s uvedením rozmerov pneumatík, na ktoré sa môžu montovať.

(6) Ustanovenia odseku 2, odseku 3 písm. a) až d) a odseku 4 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

## § 21

### Kolesá, pneumatiky a plné gumové obruče

(1) Kolesá vozidla musia byť vybavené pneumatikami<sup>34)</sup> a im zodpovedajúcimi ráfikmi, ak pri schvaľovaní technickej spôsobilosti typu vozidla nie je určené inak. Pneumatiky sa musia pre každý typ vozidla voliť tak, aby ich konštrukcia, vyhotovenie, rozmery a hustenie zodpovedali podmienkam prevádzky, najmä celkovej hmotnosti vozidla (povoleným zaťaženiam pripadajúcim na nápravu) a jeho najvyššej konštrukčnej rýchlosti, a aby pritom dosahovali čo najväčšiu životnosť a hospodárnosť prevádzky vozidla. Na celom obvode a v celej šírke behúňa musia byť pneumatiky vybavené žliabkovaním alebo zárezmi. Pneumatika na motorovom vozidle kategórie M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> a N, ako aj na jeho prípojnem vozidle vyrobená alebo dovezená po 1. januári 1985 a pneumatika motorového vozidla kategórie L vyrobená alebo dovezená po dni nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>35)</sup> Schválenie pneumatiky pre motorové vozidlo kategórie L môže byť nahradené technickým protokolom.<sup>35)</sup> Motorové vozidlo kategórie M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub> a vozidlo určené na prepravu nebezpečných vecí musia byť vybavené pneumatikami najmenej o jeden stupeň vyššej rýchlostnej kategórie,<sup>35)</sup> ako je najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla.

(2) Na vozidle možno používať iba pneumatiky určené výrobcom vozidla a výrobcom pneumatík, ak pri schválení technickej spôsobilosti typu vozidla nie je určené inak. Nosnosť pneumatík nesmie byť nižšia, ako je hmotnosť vozidla pripadajúca na koleso (nápravu) vozidla pri celkovej hmotnosti vozidla. Kategória rýchlosti pneumatík nesmie byť menšia ako najväčšia konštrukčná rýchlosť vozidla. Vozidlo vybavené náhradným kolesom na dočasné použitie alebo náhradnou pneumatikou na dočasné použitie musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>36)</sup> Vozidlo na prepravu nebezpečných vecí<sup>37)</sup> musí byť vybavené pneumatikami, ktorých kategória rýchlosti je najmenej o jeden stupeň vyššia, ako je kategória rýchlosti zodpovedajúca najväčšej konštrukčnej rýchlosti vozidla.

(3) Na vozidle nesmú byť okrem núdzového dôjdenia pneumatiky rôznych rozmerov a konštrukcií, ak pri schválení technickej spôsobilosti nebolo určené inak. Na tej istej náprave môžu byť použité iba zhodné pneumatiky.

(4) Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) konštrukciou pneumatiky diagonálna, radiálna a zmiešaná (BIAS BELTED) konštrukcia,
- b) zhodnou pneumatikou pneumatika rovnakého rozmeru, konštrukcie, druhu dezénu a značky,
- c) druhom dezénu dezén letný, zimný (na oboch bokoch pneumatiky s označením M+S), univerzálny a terénny.

(5) Pneumatika musí byť vždy nahustená na tlak predpísaný výrobcom pneumatík v spolupráci s výrobcom vozidla; pri dvojitej montáži kolies musia byť na hustenie vnútornej pneumatiky ventily usporiadané a kolesá vyhotovené tak, aby sa tlak vzduchu v pneumatike dal kedykoľvek ľahko upraviť alebo merať, a to zo strany vonkajšieho kolesa, bez demontáže kolies alebo inej obťažnej manipulácie. Náhradná pneumatika musí byť nahustená na tlak zodpovedajúci najväčšiemu husteniu pneumatík na vozidle.

(6) Plášť pneumatiky nesmie mať na svojom vonkajšom obvode (oblasť koruny, boku a pätky plášťa) trhliny ani poškodenia, ktoré obnažujú kordovú kostru alebo ju narúšajú. Činná plocha plášťa pneumatiky v prevádzke musí mať po celom obvode a celej šírke vrchného behúňa dezén s hĺbkou dezénových drážok alebo zárezov; vozidlá kategórie  $L_1$  a  $L_2$  najmenej 1 mm a vozidlá ostatných kategórií najmenej 1,6 mm.

(7) Vzájomný rozdiel vonkajších priemerov jednotlivých nezaťažených pneumatík vo dvojitej montáži nesmie byť väčší ako 1,5 % vonkajšieho priemeru.

(8) Pneumatika sa môže obnovovať (protektorovať) len so súhlasom výrobcu pneumatík. Obnovená (protektorovaná) pneumatika sa môže zaradiť iba do pôvodnej alebo nižšej rýchlostnej kategórie a indexu nosnosti. Pri obnovovaní (protektorovaní) pneumatiky musia byť splnené ustanovené podmienky.<sup>38)</sup> Obnovený plášť pneumatiky sa nesmie použiť na prednej náprave motorového vozidla kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy II a III a na vozidle na prepravu nebezpečných vecí.<sup>37)</sup>

(9) Pneumatika na motorovom vozidle kategórie M a N a na jeho prípojnom vozidle sa môže opravovať len podľa ustanovených podmienok.<sup>38)</sup> Na núdzové dôjdenie môže byť opravená svojpomocne pomocou schválených prípravkov aplikovaných vstreknutím roztoku do pneumatiky alebo predvulkanizovanými opravnými materiálmi bez demontáže plášťa. Všetky poškodené miesta na plášti musia byť opravené. Do neopraveného bezdušového plášťa sa nemôže vkladať duša. Opravený plášť sa môže použiť len v tej istej alebo v nižšej kategórii rýchlosti a v nosnostnej kategórii. Pri zmene kategórií musí byť pôvodné označenie odstránené a nahradené novým trvalým označením. Ak nemožno po oprave použiť plášť ako bezdušový, musí byť označenie TUBELESS na obidvoch bočniciach odstránené. Použitie duše je povolené len pri drobných prepichoch alebo drobných poškodeniach behúňa s následnou stratou tesnosti bezdušového plášťa.

(10) Drážky dezénu pneumatík určených na motorové vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$ , N a O a označených výrobcom sa smú dodatočne prehĺbiť len spôsobom predpísaným výrobcom pneumatík. Na obidvoch stranách bočnice pneumatiky musí byť vyznačený symbol s priemerom najmenej 20 mm alebo nápis „REGROOVABLE“. Prehĺbovanie drážok dezénu plášťov kategórie M1 osobných automobilov nie je povolené.

(11) Nie je povolené používať pneumatiky s protisklzovými hrotmi okrem vozidiel záchranej služby; tento zákaz sa vzťahuje aj na vozidlá v medzinárodnej premávke. Použitie protisklzových reťazí alebo obdobných zariadení je prípustné

- a) aspoň na kolesá poháňanej nápravy (náprav),
- b) ak ide o motorové vozidlo so stálym pohonom všetkých náprav, aspoň na kolesá zadnej nápravy (náprav),
- c) ak ide o motorové vozidlo s voliteľným pohonom náprav, aspoň na kolesá nápravy (náprav), ktorých pohon nemožno vyradiť.

(12) Špeciálne vozidlo s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou do  $30 \text{ km.h}^{-1}$  môže byť výnimočne vybavené plnými gumovými obručami; hmotnosť vozidla pripadajúca na 10 mm šírky základnej plochy obruče však nesmie byť väčšia ako 100 kg a hmotnosť vozidla s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou do  $8 \text{ km.h}^{-1}$  nesmie byť väčšia ako 125 kg.

## § 22

### Pruženie vozidiel

Každé vozidlo okrem traktorov a vozidiel uvedených v tretej a siedmej časti, ktorých konštrukčná rýchlosť neprevyšuje  $30 \text{ km.h}^{-1}$ , a vozidiel uvedených v štvrtej časti s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $40 \text{ km.h}^{-1}$  musí byť odpružené. Odpruženie musí byť

konštrukčne riešené tak, aby zabezpečovalo vozidlu požadované jazdné vlastnosti, bez rezonancie vo frekvenčnej oblasti neprípustnej pre ľudský organizmus z hľadiska znižovania pracovnej výkonnosti a pohodlia. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na vozidlá uvedené do prevádzky pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky.

### **Karoséria vozidla a kabína vodiča**

#### **§ 23**

(1) Karoséria vozidla a kabína vodiča musia byť konštruované tak, aby zaisťovali čo najväčšiu mieru bezpečnosti. Motorové vozidlo kategórie M a N musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>39)</sup>

(2) Karoséria motorového vozidla kategórie M a kabína vodiča a obsluhy vozidiel ostatných kategórií musia byť utesnené proti vnikaniu prachu, vody, výfukových plynov a iných nečistôt. Spojenie s hnacími aj hnanými mechanizmami vozidla, ako aj s podvozkom musí byť vyhotovené tak, aby sa hluk a vibrácia z nich prenášali do karosérie, kabíny vodiča a na ovládacie mechanizmy vozidla v čo najmenšej miere. Hodnoty vibrácií nesmú prevýšiť hodnoty ustanovené osobitným predpisom.<sup>40)</sup>

(3) Priestor motora a priestor s akýmkoľvek iným zdrojom tepla, ako je napr. nezávislé kúrenie, výfukové potrubie, musia byť oddelené od priestoru pre cestujúcich a pre náklad buď pevnou stenou, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť karosérie, alebo vekom, ktoré je s konštrukciou karosérie spoľahlivo spojené. Steny a veká, ktoré oddeľujú priestor motora od priestoru pre cestujúcich a pre náklad, musia byť konštruované a vyhotovené tak, aby nemohlo dôjsť k ich nasiaknutiu palivom, mastivom ani prostriedkami na umývanie a aby ich horľavosť neprekročila  $125 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ .<sup>41)</sup> Na vonkajšom povrchu motora, ani v priestore motora sa nesmie usadzovať olej. Na stenách motora ani v priestore motora nesmie byť olej ani iné horľavé materiály. Ustanovenie tohto odseku sa nevzťahuje na jednostopové motorové vozidlá ani na ložné priestory motorových vozidiel, v ktorých je dostatočná vzdialenosť medzi drevenou dlážkou ložného priestoru a motorom.

(4) Ak sú v podlahe motorového vozidla otvory na prístup na obsluhu a údržbu podvozkových a hnacích mechanizmov, ich kryty musia byť upravené tak, aby sa vylúčil akýkoľvek nežiaduci zásah cez ne zvonku do vnútra karosérie.

(5) Vozidlo podliehajúce evidencii musí mať vpredu aj vzadu vymedzený priestor na umiestnenie evidenčného čísla. Motorové vozidlá musia mať tento priestor vpredu aj vzadu uprostred. Vozidlá s výnimkou motorových vozidiel kategórie M a L a ich prípojných vozidiel môžu mať priestor na umiestnenie evidenčného čísla vľavo.

(6) Ustanovenia odsekov 2 a 3 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

#### **§ 24**

(1) Vnútrajšok motorového vozidla určený pre vodiča a cestujúcich musí byť usporiadaný tak, aby nemohlo dôjsť k poraneniu osôb pri obvyklej manipulácii s vozidlom a aby prípadné poranenia pri neočakávanom prudkom zastavení alebo náraze boli vhodným vybavením a vyhotovením obmedzené na najmenšiu mieru. Motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> musí spĺňať z tohto hľadiska podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>42)</sup> Ustanovené podmienky sa vzťahujú primerane aj na ostatné kategórie motorových vozidiel. Horľavosť materiálov použitých v interiéri vozidla nesmie byť väčšia ako  $100 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ .

(2) Vonkajší povrch vozidiel kategórie M, N a O nesmie mať špicaté ani ostré výčnelky smerujúce von (okrem spojovacieho zariadenia na zadnej časti vozidla a spriahadla električiek), ktoré by svojim tvarom, rozmermi alebo tvrdosťou zväčšovali nebezpečenstvo poranenia osôb. Motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> a N<sub>1</sub>, ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc 1. januárom 1998, musí mať guľu spojovacieho zariadenia odnímateľnú. Ak nie je zapojený prívies, musí byť odnímateľná časť ťažného zariadenia odňatá z vozidla alebo sklopená tak, aby neprevyšovala vonkajší obrys vozidla. Časti smerujúce von, ktoré by mohli zachytiť ostatných účastníkov cestnej premávky, musia byť vybavené ochrannými lištami alebo obdobným zariadením. Používanie krídlových matíc nábojov kolies a ich okrasných napodobenín nie je dovolené.

(3) Vozidlo kategórie M<sub>1</sub>, N a O musí z hľadiska vonkajších výčnelkov spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>43)</sup> Ustanovené podmienky pre kabínu motorového vozidla kategórie N platia obdobne aj pre kabínu motorového vozidla kategórie M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub>.

(4) Pri dodatočnej montáži schváleného príslušenstva musia byť dodržané podmienky ustanovené v odsekoch 1 až 3.

(5) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub>, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972, a na vozidlo kategórie N, O, M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub>, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

## § 25

(1) Kabína vodiča motorového vozidla kategórie M a N musí mať najmenej túto vnútornú svetlú šírku:

a)	jednomiestna kabína .....	750 mm,
b)	dvojmiestna kabína .....	1 250 mm,
c)	trojmiestna kabína .....	1 700 mm,
d)	trojmiestna kabína a dvojmiestna	&nbsp;
&nbsp;	kabína s lôžkom (lôžkami) .....	1 900 mm.

(2) Motorové vozidlo rýchlej zdravotníckej pomoci musí mať svetlú výšku priestoru určeného na prepravu pacienta najmenej 1 700 mm.

(3) Vozidlo kategórie N a O s valníkovou, skriňovou alebo sklápacou karosériou musí mať umožnené odistenie a zaistenie, otváranie a uzatváranie bočníc, zadných čiel alebo dvier a ich sklápanie umožnené tak, aby akákoľvek ručná manipulácia s nimi bola ľahká. Vozidlo so sklápacou karosériou môže mať otváranie a zatváranie zadného čela a bočníc automatické alebo ovládané z miesta vodiča. Sklápacia karoséria musí byť konštrukčne vybavená tak, aby bola zabezpečená proti samovoľnému pohybu. Bočnica musí byť konštrukčne vyhotovená tak, aby bola zabezpečená proti samovoľnému otváraniu a odolná proti bočným deformáciám spôsobujúcim zmenu vonkajšieho obrysu vozidla. Pri ručnej manipulácii so zadným čelom alebo s bočnicou nesmie ovládacia sila v ktorejkoľvek polohe prevyšovať 245 N.

(4) Kabína motorového vozidla kategórie M<sub>1</sub> musí byť z hľadiska ochrany vodiča a cestujúcich riešená tak, aby nedošlo k ich poraneniu pri brzdení alebo náraze posunom batožín z batožinového priestoru.

(5) Ochranná priečka, ktorá oddeľuje priestor kabíny od ložného priestoru, pri motorovom vozidle kategórie  $M_1$  s nedelenou skriňovou karosériou musí

- a) siahaf až do výšky 500 mm nad bod H a musí byť vyhotovená z plného materiálu,
- b) umožňovať výhľad vnútorným spätným zrkadlom, ak ho vozidlo má.<sup>31)</sup>

(6) Motorové vozidlo kategórie N s nedelenou skriňovou karosériou musí byť za posledným radom sedadiel vybavené pevnou priečkou, ktorá oddeľuje priestor pre vodiča a cestujúcich od ložného priestoru. Priečka musí siahaf do výšky najmenej 500 mm nad bod H a od podlahy priestoru pre náklad a musí byť vyhotovená z plného materiálu. Nad túto výšku musí byť priečka vo vyhotovení, ktoré zabraňuje vniknutie predmetov 50 mm x 50 mm a väčších do priestoru pre cestujúcich. V priestore pre náklad môžu byť dvere s oknami. Okná v stenách musia byť umiestnené tak, aby ich dolný okraj bol vyššie ako 900 mm od podlahy.

(7) Vozidlo určené alebo použité na prepravu stĺpov alebo tyčového materiálu, klád, rúr a pod. okrem doskového alebo hranovaného reziva, ktoré posunom pri náhlom prudkom zabrzdzení alebo náraze môžu ohroziť bezpečnosť osôb v kabíne vodiča, musí byť skonštruované a vybavené tak, aby samo alebo jeho ochranné zariadenie spĺňalo tieto podmienky:

- a) musí udržať rovnomerne rozloženú silu zodpovedajúcu 7 850 N každej aj začatej tony nákladu vozidla,
- b) musí zabrániť aspoň v rozsahu celej šírky a celej výšky kabíny vodiča posunu nákladu vozidla smerom ku kabíne.

(8) Pri preprave tyčového alebo rúrkového železného materiálu možno použiť na vnútornej strane čela nákladného priestoru vozidla alebo na ochranné zariadenie oceľový plech s minimálnou hrúbkou 5 mm.

(9) Motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  so sklápacou karosériou musí mať priestor medzi kabínou vodiča a korbou chránený ochranným zariadením; motorové vozidlo kategórie  $N_3$  určené na prácu pod rýpadlom a na nakladanie kameňov a pod. musí mať chránenú aj kabínu vodiča. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na vozidlo, ktoré má v tomto priestore umiestnené zariadenie na zdvíhanie bremena.

(10) Ustanovenia odsekov 3 a 7 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júnom 1972. Ustanovenia odsekov 2, 4 až 6 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky.

## § 26

(1) Minibus a midibus (príloha č. 1) musia z hľadiska konštrukcie, vyhotovenia a vybavenia okrem samoobslužného otvárania dvier spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>44)</sup> Obdobne sa postupuje, ak ide o autobusy, ktoré pri prvej evidencii, počínajúc 1. januárom 1998, musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>15)</sup> Tento predpis sa vzťahuje aj na osobné autobusové prívesy.

(2) V autobusoch triedy I a triedy II a v trolejbusoch vyrobených po 1. januári 1985 musí byť vytvorený priestor na bezpečnú prepravu detského kočíka alebo vozíka pre telesne postihnuté osoby (v neskladačom vyhotovení) vrátane vhodného zariadenia zabraňujúceho samovoľnému pohybu. Na dobre viditeľnom mieste vnútri týchto vozidiel musí byť vyznačený počet miest na sedenie a počet miest na státie.

(3) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  a osobný autobusový príves musia mať minimálnu plochu rovnej podlahy na jedno miesto

- a) na státie 0,125 m<sup>2</sup> pri vozidle triedy I, 0,150 m<sup>2</sup> pri vozidle triedy II a III,
- b) na sedenie 0,315 m<sup>2</sup> vo všetkých autobusoch a osobných autobusových prívěsoch.

(4) Plocha podľa odseku 3 pre jednu osobu má tvar pravouhlého štvoruholníka, pri ktorom pomer kratšej strany k dlhšej nie je väčší ako 1:1,2; miesta na sedenie môžu byť aj nad podbehmi kolies. Na dobre viditeľnom mieste vnútri vozidla musí byť vyznačený počet miest na sedenie a počet miest na státie.

(5) Minibus, autobus a osobný autobusový prívěs musia mať podľa obsaditeľnosti núdzové východy, a to najmenej

- a) tri, ak je obsaditeľnosť od 9 do 16 cestujúcich (minibus),
- b) štyri, ak je obsaditeľnosť od 17 do 30 cestujúcich,
- c) päť, ak je obsaditeľnosť od 31 do 45 cestujúcich,
- d) šesť, ak je obsaditeľnosť od 46 do 60 cestujúcich,
- e) sedem, ak je obsaditeľnosť od 61 do 75 cestujúcich,
- f) osem, ak je obsaditeľnosť od 76 do 90 cestujúcich,
- g) deväť, ak je obsaditeľnosť nad 90 cestujúcich.

(6) Ak je obsaditeľnosť vyššia ako 22 cestujúcich, únikový priechod môže nahradiť jeden z požadovaného počtu núdzových východov. Núdzové východy musia byť rozmiestnené tak, aby okrem prípadných dvier v zadnej stene vozidla bol na každom boku vozidla rovnaký počet núdzových východov. Na pravom boku vozidla môže byť o jeden núdzový východ menej, ak už je núdzový východ v zadnej stene vozidla. Každý núdzový východ musí byť vybavený zreteľným nápisom „Núdzový východ“ alebo piktogramom na mieste dobre viditeľnom vnútri aj na vonkajšej strane karosérie; pri každom ovládači núdzového východu musí byť stručný a jasný návod na jeho otvorenie. Časti kĺbového autobusu sa pokladajú za samostatné vozidlo.

(7) Medzimestský autobus môže byť vybavený strešným nosičom nákladov, ktorý musí mať na všetkých stranách bezpečné zábradlie vysoké najmenej 0,25 m. Na strešný nosič nákladov musí byť bezpečný prístup zo zadnej časti alebo z pravej strany vozidla.

(8) Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo schválené pred dňom účinnosti tejto vyhlášky.

## § 27

### Sedadlá a lôžka vozidiel

(1) Sedadlo pre vodiča motorového vozidla musí byť skonštruované tak, aby sa vodič počas jazdy čo najmenej psychicky a fyzicky unavoval;<sup>41)</sup> obdobne to platí aj pre sedadlá cestujúcich. Sedadlo motorového vozidla kategórie M musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>45)</sup> Ustanovené podmienky sa primerane vzťahujú aj na sedadlá vozidiel ostatných kategórií.

(2) Sedadlo pre vodiča motorového vozidla musí mať šírku činných plôch najmenej 450 mm a jeho sedacia plocha musí mať hĺbku najmenej 400 mm. Sedadlo pre cestujúcich musí mať šírku a hĺbku činných plôch sedacej plochy pre 1 osobu najmenej 400 mm. To sa nevzťahuje na športovú modifikáciu vozidla kategórie M a na vozidlo kategórie L.

(3) Sedadlo vodiča motorových vozidiel s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t musí byť samostatné a odpružené. Tuhosť odpruženia sedadla musí byť nastaviteľná podľa hmotnosti vodiča a odpruženie sedadla musí byť zladené s odpružením vozidla do celku. Sedadlo musí byť

nastaviteľné v pozdĺžnom smere v rozsahu najmenej 100 mm, vo zvislej rovine musí byť nastaviteľné v rozmedzí najmenej 80 mm s výnimkou sedadiel, ktorých posuv v pozdĺžnom smere je väčší ako 100 mm, a musí byť zabezpečené dosiahnutie najpriaznivejších uhlov telesných častí vodiča. Vozidlo, ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 3,5 t, okrem motorových vozidiel kategórie L a ich modifikácií musí mať samostatné sedadlo vodiča rozsah nastavenia buď v zvislom smere 80 mm a v pozdĺžnom smere 100 mm, alebo v pozdĺžnom smere aspoň v rozsahu 150 mm.

(4) Sklon operadla vodiča a sedadiel vedľa sediacich spolujazdcov musí byť s ohľadom na najpriaznivejšiu fyziologickú polohu sediacej osoby nastaviteľný a umožňovať nastavenie oproti vertikále smerom dozadu

- a) na motorovom vozidle kategórie  $M_1$  v rozsahu  $19^\circ$  až  $25^\circ$ ,
- b) na motorovom vozidle kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N v rozsahu  $14^\circ$  až  $25^\circ$ .

(5) Pri sklone operadla  $22^\circ$  nesmie byť uhol medzi plochou na sedenie a operadlom sedadla menší ako  $95^\circ$ . Sedacia plocha sedadla musí byť na dosiahnutie potrebnej stability sedenia sklonená dozadu pod uhlom najmenej  $2^\circ$  od horizontály.

(6) Sklopné sedadlo a sklopné operadlo sedadla musia byť vybavené samočinne blokovaným mechanizmom skonštruovaným tak, aby sa zamedzilo uvoľnenie operadla alebo sedadla pri spomalení 20 g v smere pozdĺžnej osi vozidla. Rovnako musí byť skonštruované ovládacie zariadenie tohto mechanizmu a musí byť ľahko prístupné osobe sediacej na tomto sedadle alebo osobe sediacej za týmto sedadlom.

(7) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>29)</sup> Ovládacie pedále spojky a prevádzkovej brzdy motorového vozidla kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N musia byť umiestnené tak, aby

- a) medzi nimi prechádzala pozdĺžna stredná zvislá rovina sedadla, vzdialenosti stredov nášľapných plôch týchto pedálov od uvedenej roviny neprekročili 180 mm a súčet vzdialeností stredov od uvedenej roviny neprevýšil 320 mm,
- b) medzi vnútornou časťou karosérie alebo kabíny vodiča priliehajúcou k spojkovému pedálu a odvrátenou hranou nášľapnej plochy tohto pedála bol aspoň v rozsahu plného zdvihu pedála a najmenej 100 mm nad ním voľný priestor široký najmenej 130 mm,
- c) medzi vnútornou časťou karosérie alebo kabíny vodiča priliehajúcou k brzdovému a akceleračnému pedálu (napríklad kryt motora, prevodovky) a k nej privrátenou hranou nášľapnej plochy brzdového pedála bol aspoň v rozsahu plného zdvihu pedála a najmenej 100 mm nad ním voľný priestor široký najmenej 140 mm,
- d) medzi susednými hranami nášľapných plôch pedálov spojky a brzdy nebola vzdialenosť menšia ako 50 mm, pedálov brzdy a akcelerácie menšia ako 60 mm a pedálov spojky a akcelerácie menšia ako 150 mm,
- e) os venca volantu nebola vyosená oproti pozdĺžnej rovine súmernosti sedacej plochy viac ako o 30 mm.

(8) Motorové vozidlo kategórie M a N musí mať dostatočný priestor na odpočinok ľavej nohy vodiča pri vedení vozidla v uvoľnenej polohe.

(9) Vnútrajšok kabíny vodiča alebo karosérie vozidla musí byť skonštruovaný tak, aby

- a) vzdialenosť medzi bodom H a stropom meraná na priamke idúcej týmto bodom a sklonenej o  $8^\circ$  od vertikály smerom dozadu pri najnižšej polohe sedadla výškovo nastaviteľného a v zadnej krajnej polohe určenej výrobcom na sedenie bola najmenej

1. 820 mm, ak ide o kategóriu vozidla  $M_1$  okrem jeho športových modifikácií  $N_1$ ,  $L_2$  a  $L_5$ ,

2. 1 000 mm, ak ide o kabínu vodiča vozidiel ostatných kategórií,
- b) okolo volantu bol voľný priestor široký najmenej 100 mm, meraný v rovine venca volantu,
  - c) vo výške laktov vodiča<sup>46)</sup> musí byť voľný ovládací priestor vodiča široký najmenej 640 mm symetricky k sedadlu vodiča, a to v celom rozsahu polôh sedadla určených výrobcom,
  - d) motorové vozidlo kategórie  $M_1$  malo vzdialenosť povrchu zafixovaného operadla sedadla od venca volanta najmenej 380 mm a vozidlo ostatných kategórií najmenej 350 milimetrov<sup>28)</sup>,
  - e) motorové vozidlo kategórie  $M_1$  malo spodný okraj volanta vzdialený od povrchu nezafixovanej sedacej plochy sedadla pri všetkých polohách nastavenia sedadla najmenej 120 mm a vozidlo ostatných kategórií okrem sedacích plôch sedadiel, ktorých konštrukcia a odpruženie umožňujú ľahko sa na sedadlo posadiť a odísť z neho, najmenej 180 mm,
  - f) rukoväť zaraďovacej páky prevodovky nebola svojím horným okrajom v jednotlivých pracovných polohách nižšie ako povrch vodičovho sedadla zafixovaného figurínou s hmotnosťou 75 kg a nastaveného do najvyššej a krajnej zadnej polohy určenej výrobcom vozidla na sedenie,
  - g) okolo rukoväti ovládacích pák (páky prevodových mechanizmov, uzáveru diferenciálu, parkovacej, núdzovej a odľahčovacej brzdy) vo všetkých pracovných polohách bol voľný priestor najmenej 70 mm všetkými smermi; toto ustanovenie sa nevzťahuje na ovládače vzduchových a hydraulických rozvádzačov, a ak ide o vozidlo kategórie  $M_1$ , na rukoväti ovládacích pák za podmienky, že ich možno rýchlo a bezpečne uchopiť.

(10) Sedadlo motorového vozidla kategórie  $M_1$  a N a sedadlo pre vodiča a pre spolujazdca motorového vozidla kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy II a triedy III a sedadlá pre cestujúcich v autobuse triedy III uvedené do prevádzky počnúc 1. júlom 1997 musia byť vybavené opierkami hlavy. Opierky hlavy musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>47)</sup> Ak je opierka hlavy integrálnou časťou sedadla schváleného ako celok, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>48)</sup> nemusí byť vybavená štítkom výrobcu s vyznačením homologizácie. To sa vzťahuje aj na odnímateľné alebo výsuvné vyhotovenie opierky hlavy. Pre zadné sedadlo vozidla kategórie  $M_1$  s výškou operadiel najmenej 700 mm sa opierky hlavy pri schvaľovaní technickej spôsobilosti typu vozidla do 1. júla 1997 a pri vozidle uvedenom do prevádzky po prvý raz do 1. júla 1998 nevyžadujú. Tieto ustanovenia sa nevzťahujú na nesamostatné stredné sedadlo vozidla kategórie  $M_1$  a  $N_1$  a na núdzové sedadlo, ktoré svojimi rozmermi nespĺňa ustanovené požiadavky a môže byť využité na príležitostnú prepravu osôb.

(11) Sedadlo vozidla, za ktorým sa nachádzajú ďalšie miesta na sedenie, musí byť vyhotovené najmä v hornej časti operadla tak, aby nemohlo zvýšiť nebezpečenstvo alebo vážnosť zranenia cestujúcich; sedadlo vozidla kategórie  $M_1$  musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>46)</sup>

(12) V autobuse a v osobnom autobusovom prívесе musí sedadlo vyhradené pre telesne postihnuté osoby spĺňať tieto podmienky:

- a) pred každým takýmto sedadlom musí byť voľný priestor najmenej 600 mm v smere sedenia,
- b) ak sú také sedadlá umiestnené oproti sebe, musí byť voľný priestor najmenej 1 200 mm.

(13) Čalúnenie a poťahový materiál použité v interiéri vozidla musia byť na ploche styku s telom človeka hygienicky nezávadné a priedušné. Priedušnosť materiálu vodnou parou musí byť na sedadle

- a) motorového vozidla kategórie  $M_1$  najmenej  $120 \text{ g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$ ,
- b) pre vodiča a ostatných členov osádky motorového vozidla kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N najmenej  $150 \text{ g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$ ,

c) pre cestujúcich v motorovom vozidle kategórie  $M_2$  a  $M_3$  okrem mestského a medzimestského autobusu najmenej  $120 \text{ g.m}^{-2}.\text{h}^{-1}$ .

(14) Čalúnenie a poťahový materiál musia odolávať bežným dezinfekčným prostriedkom a krátkodobo aj palivu a masť. Poťah sedadla a jeho operadla priamo vystavený poveternostným vplyvom musí byť vyhotovený z materiálu, ktorý nesaje vodu.

(15) Pevné lôžko v kabíne vodiča motorového vozidla kategórie N a v motorovom vozidle kategórie  $M_2$  a  $M_3$  nesmie mať menšie rozmery ako  $550 \times 900 \text{ mm}$  a svetlá výška nad nezaťaženým lôžkom nesmie byť menšia ako  $550 \text{ mm}$ . Lôžko musí byť vybavené zábranou proti vypadnutiu ležiacej osoby.

(16) Ustanovenia odsekov 1 až 15 sa nevzťahujú na zvláštne motorové vozidlo uvedené v šiestej časti tejto vyhlášky a na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1986, ustanovenia odsekov 7, 9 a 11 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985. Ustanovenie odseku 12 sa nevzťahuje na vozidlo vyrobené alebo dovezené pred 1. januárom 1985.

## § 28

### Dlážka a bočnice karosérie vozidla

(1) Dlážka, dlážková krytina a bočnice karosérie vozidla, ak sú z dreva alebo iného horľavého materiálu, musia byť v mieste, ktoré môže byť vystavené vysokej teplote pri poruche funkčnej časti vozidla (nezávislého kúrenia, pneumatiky a pod.), chránené ohňovzdorným materiálom. Materiál dlážky, dlážkovej krytiny a bočníc musí krátkodobo odolávať aj palivu, masť, vode a bežným dezinfekčným prostriedkom.

(2) Bočnice karosérie vozidla musia priliehať k dlážke. Veká v dlážke musia byť tesné, a ak nimi prechádza pohyblivý mechanizmus, musí byť riadne utesnený proti vniknutiu prachu, nečistoty a hluku. Pohyblivým mechanizmom sa rozumie napríklad pedál, stĺpik riadenia, páka zaraďovania, páka ručnej brzdy a pod.

(3) Dlážka, bočnice karosérie vozidla a ich prípadná krytina, poťah a rohož musia byť riešené tak, aby sa dali ľahko čistiť. Dlážka karosérie vozidla kategórie  $M_2$  a  $M_3$  musí byť potiahnutá krytinou alebo rohožou zabraňujúcou pošmyknutiu. Priechody v kĺbovom autobuse musia byť vyhotovené tak, aby po nich mohli cestujúci počas jazdy bezpečne prechádzať a stáť na nich.

(4) Dlážka a bočnice karosérie vozidla musia byť zhotovené bez špár. Dlážka vozidla so sklápacou karosériou, ak karoséria nie je celokovová, musí byť oplechovaná.

## § 29

### Dvere, dverné závesy a uzávery

(1) Dvere vozidla musia byť pri zavretí zaistené tak, aby sa za jazdy samovoľne neotvorili, ani aby nemohli byť neúmyselne otvorené. Bočné jednokridlové dvere musia mať dverné závesy vpredu v smere jazdy. Táto podmienka sa nevzťahuje na vozidlá kategórie T a  $S_s$ , ktoré majú kabínu vodiča alebo obsluhy z každej strany najmenej o  $200 \text{ mm}$  užšiu, ako je najväčšia šírka vlastného vozidla. Systém dverných závesov a uzáverov bočných dvier vozidla kategórie  $M_1$  a  $N_1$  musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>49)</sup> Tieto podmienky sa obdobne vzťahujú aj na systémy dverných závesov a uzáverov bočných dvier vozidiel ostatných kategórií.

(2) Zavreté dvere vozidla nesmú spôsobovať zvýšený hluk počas jazdy; dvere, dverné závesy a uzávery musia byť vyhotovené tak, aby pri ich zatváraní nevznikali rušivé zvuky.

(3) Dvere určené na nastupovanie do kabíny a vystupovanie z kabíny pre vodiča alebo cestujúcich musia mať zabezpečenie proti otvoreniu zvonku dvoma jasne rozlíšiteľnými polohami ovládateľnými zvnútra vozidla. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na núdzové dverné východy vozidiel kategórie  $M_2$  a  $M_3$  a pre dvere týchto vozidiel, ktoré sa diaľkovo ovládajú z miesta vodiča a ktoré musia mať automatické zaistenie proti otvoreniu.

(4) Vstupné dvere k miestu vodiča a cestujúcich musia mať svetlú šírku nástupného priestoru najmenej 650 mm;<sup>50)</sup> toto ustanovenie sa nevzťahuje na športovú modifikáciu vozidla kategórie  $M_1$  a T a na zvláštne motorové vozidlá uvedené v šiestej časti. Autobus a osobný autobusový príves musia mať z vonkajšej strany vozidla na dobre viditeľnom mieste označené dvere určené na nástup pre telesne postihnuté osoby a sedadlá vyhradené pre ne (§ 27 ods. 11), ak sú dvere určené na nástup osôb s detským kočíkom a vozíkom pre telesne postihnutých do priestoru vyhradeného pre nich (§ 26 ods. 2).

(5) Autobus a osobný autobusový príves musia mať delené dvere riešené tak, aby cestujúci pri nastupovaní alebo vystupovaní neprišiel do styku s ich vonkajšou stenou; ak sú pridržiavacie tyče na uľahčenie vystupovania a nastupovania pripevnené na dverách, musia byť na ich vnútornej stene. Autobus a osobný autobusový príves vyrobené počnajúc 1. januárom 1985 nesmú mať pridržiavacie tyče umiestnené ďalej ako 200 mm od roviny vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla v mieste 1 000 mm nad povrchom vozovky.

(6) Ak sa dvere autobusu a osobného autobusového prívesu diaľkovo ovládajú z miesta pre vodiča, zariadenie na diaľkové ovládanie dvier musí spoľahlivo pracovať aj za nepriaznivých poveternostných podmienok a za teploty až  $-15\text{ °C}$ . Ak je to potrebné, dvere sa musia dať otvoriť aj ručne, ak nie sú zaistené. Ak sú dvere v pohybe, musia sa dať zastaviť silou 147 N.

(7) Diaľkovo ovládané dvere autobusov triedy I a triedy II musia mať špáru medzi uzatváracími dielcami vyhotovenú tak, aby nemohlo dôjsť k poraneniu prstov ruky cestujúceho a aby súčasne bola zaručená potrebná tesnosť.

(8) Otvorenie alebo zavretie dvier autobusu a osobného autobusového prívesu musí vodičovi spoľahlivo oznámiť optické znamenie. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na vozidlo, ktoré je vybavené zariadením zamedzujúcim rozjazd vozidla s otvorenými dverami.

(9) Zadné a bočné dvere v celkom otvorenom stave skriňovej karosérie nesmú presahovať obrys vozidla viac ako o vlastnú hrúbku dverí.

(10) Ustanovenia vzťahujúce sa na autobusy sa vzťahujú aj na autobusové prípojné vozidlo.

(11) Ustanovenie odseku 1 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1960. Ustanovenia odseku 1 poslednej vety a odsekov 3, 4, 6 a 9 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 5 poslednej vety sa nevzťahuje na vozidlo vyrobené alebo dovezené pred 1. januárom 1985.

### § 30

#### Zariadenie na nastupovanie a vystupovanie

(1) Kabína pre vodiča a karoséria vozidla kategórie M musia umožňovať pohodlný a bezpečný nástup a výstup z neho. Ak ide o vozidlo kategórie N, najnižší nástupný a výstupný schodík do kabíny vodiča a spolujazdca pri pohotovostnej hmotnosti vozidla nesmie byť vyššie ako 500 mm nad rovinou vozovky. Ak ide o terénne vozidlo a vozidlo so sklápacou karosériou kategórie N, pri

rovnakých podmienkach je prípustná výška 650 mm. Schodík musí byť vyhotovený tak, aby v čo najväčšej miere zabraňoval sklúznutiu pri nastupovaní a vystupovaní. Náboje kolies a ráfiky kolies sa nepovažujú za zariadenie na nastupovanie a vystupovanie.

(2) Držadlo na nastupovanie a vystupovanie na vozidle kategórie  $N_2$  a  $N_3$  musí byť umiestnené tak, aby jeho spodný okraj neprevyšoval 1 650 mm nad povrchom vozovky.

(3) Trolejbus a iné vozidlo na elektrický pohon musia mať nástupné a výstupné schodíky a držadlá elektricky odizolované od skrine karosérie.

(4) Vozidlo kategórie N a jeho prípojné vozidlo okrem vozidla so sklápacou karosériou musia mať zariadenie na bezpečný vstup na ložnú plochu alebo na ložný priestor a výstup z nich, ak výška ich dlážky nad vozovkou prevyšuje 650 mm pri pohotovostnej hmotnosti vozidla. Toto vozidlo vo vyhotovení na použitie plachty na ochranu prepravovaného nákladu musí umožňovať bezpečnú manipuláciu s plachtou a s nosnou konštrukciou na plachtu.

(5) Vstupné dvere vozidla kategórie N a O so skriňovou karosériou musia byť vybavené pevným alebo snímateľným zariadením na bezpečný a pohodlný vstup a výstup.

(6) Ak je autobus vybavený rebríkom na výstup na strechu a zostup z nej, musí byť rebrík na pravom boku alebo na zadnej časti autobusu; ak je rebrík umiestnený na boku autobusu, musí byť odnímateľný, ak presahuje vonkajší obrys vozidla.

(7) Ustanovenie odseku 1 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1973. Ustanovenie odseku 2 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1985.

### § 31 Nádrž na palivo

(1) Nádrž na kvapalné palivo (automobilový benzín alebo motorová nafta) musí byť tesná a odolávať pretlaku najmenej 30 kPa, vzdorovať vonkajšej i vnútornej korózii a spoľahlivo odolávať namáhaniam vznikajúcim za všetkých prevádzkových podmienok vozidla. Musí byť vyhotovená a umiestnená tak, aby z nej palivo pri šikmej polohe vozidla, počas jazdy v zákrute alebo pri náraze, pri ktorom nedošlo k prevráteniu vozidla alebo k porušeniu vlastnej nádrže, nevytekalo. Dielce spájkované na mätko na nádrži musia byť súčasne prinitované, priskrutkované alebo inak bezpečne pripevnené. Na vozidlo môžu byť inštalované iba nádrže v schválenom vyhotovení.

(2) Pretlak v nádrži na kvapalné palivo, ktorý presahuje hodnotu prevádzkového tlaku, sa musí znižovať vhodným samočinným zariadením (otvormi, bezpečnostnými ventilmi a pod.). Plniace a odvetrávacie otvory musia byť vyvedené mimo uzavretých priestorov vozidla tak, aby sa výpary nemohli zhromažďovať v uzavretých priestoroch (napr. v batožinovom priestore). Odvzdušňovací otvor musí byť ľahko prístupný na čistenie a nesmie ním vnikáť do nádrže nečistota a pri údržbe a umývaní vozidla ani voda.

(3) Nádrž na kvapalné palivo na vozidle kategórie  $M_1$  musí z hľadiska ochrany proti vzniku požiaru spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>51)</sup> Tieto podmienky sa obdobne vzťahujú aj na kategórie vozidiel a na palivové nádrže nezávislého vykurovania.

(4) Plniaci otvor nádrže na kvapalné palivo musí byť ľahko prístupný a dimenzovaný tak, aby ju bolo možné bez ťažkostí ručne plniť z nádoby na rezervné palivo. Pri plnení nádrže palivom nesmie dôjsť, okrem jednostopových motorových vozidiel, ani pri preliatí nádrže k poliatu horúcich častí vozidla, výfukového potrubia alebo elektrického príslušenstva. Vozidlo so zážihovým motorom určené výrobcom len na prevádzku na bezolovnatý benzín musí mať plniaci otvor nádrže na kvapalné palivo chránený proti možnosti natankovania olovnatého benzínu. Plniaci otvor nádrže

na kvapalné palivo vozidla kategórie  $L_3$ ,  $L_4$ ,  $L_5$ , M a N musí byť vybavený zaistovacím zariadením proti odcudzeniu alebo proti znehodnoteniu jej obsahu nepovolanou osobou.

(5) Plniace potrubie nádrže na kvapalné palivo s výnimkou nádrže na kvapalné palivo nezávislého vykurovania a nádrže jednostopových motorových vozidiel musí mať vozidlo vyhotovené tak, aby nedochádzalo k spätnému vystrekovaniu paliva pri plnení v čerpacej stanici

a) na vozidle kategórie  $M_1$  a  $N_1$  rýchlosťou najmenej  $75 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ ,

b) na vozidle ostatných kategórií rýchlosťou najmenej  $150 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ .

(6) Nádrž na kvapalné palivo nesmie byť umiestnená v kabíne pre vodiča a obsluhu, v priestore pre cestujúcich, pre náklad alebo pre batožinu a v priestore motora vozidla; nádrž vrátane potrubia musí byť od týchto priestorov okrem priestorov pre náklad na motorovom vozidle kategórie N, ktoré sú dostatočne vzdialené od drevenej dlážky ložného priestoru a palivovej nádrže, oddelená pevnou stenou z nehorľavého materiálu, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť konštrukcie karosérie alebo je s touto konštrukciou pevne a vodotesne spojená. Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  nemusí mať nádrž oddelenú od batožinového priestoru pevnou stenou za predpokladu, že pri poruche nádrže (po náraze a pod.) nemôže palivo vytečť do batožinového priestoru.

(7) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  a  $N_1$  musí mať v nádrži na kvapalné palivo núdzovú zásobu paliva, ktorá umožní prejsť najmenej 50 km a najmenej 100 km pri motorovom vozidle kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a  $N_2$ ,  $N_3$ . Motorové vozidlo kategórie M a N musí byť vybavené palivomerom a núdzovú zásobu paliva musí vodičovi jednoznačne a zreteľne signalizovať optické svetelné zariadenie umiestnené v zornom poli vodiča. Rôznofarebné vyhotovenie ukazovateľa palivomeru sa nepovažuje za optické svetelné zariadenie.

(8) Nádrž na kvapalné palivo jednostopového vozidla musí mať také zariadenie na núdzovú zásobu paliva, ktoré umožní prejsť s vozidlom najmenej 30 km. Po spotrebovaní hlavnej zásoby paliva musí byť táto núdzová zásoba paliva jednoznačne a zreteľne vodičovi signalizovaná.

(9) Nádoba na rezervné palivo musí byť vyhotovená tak, aby palivo pri nijakej polohe nádoby nemohlo vytekať. Nádoba vo vozidle musí byť umiestnená tak, aby nepresahovala alebo netvorila obrys vozidla a aby bola od rovín vymedzujúcich najväčšiu šírku vozidla vzdialená najmenej 150 mm a od roviny vymedzujúcej dĺžku vozidla vpredu alebo vzadu najmenej 250 mm.

(10) Ustanovenia odsekov 1 až 9 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 3 prvej vety sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1976. Ustanovenie odseku 7 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1985.

## § 32

### Palivové potrubie

(1) Celistvosť a tesnosť palivového potrubia nesmú byť porušiteľné vibráciami a krutovým alebo ohybovým namáhaním prenášaným z vozidla v normálnych prevádzkových podmienkach; potrubie musí byť zároveň chránené pred mechanickým poškodením. Rúrkové spoje musia byť skrutkované alebo spájkované na tvrdo. Možno použiť aj palivu vzdorujúce pružné hadice z ťažko horľavých materiálov, ktorých presuvné spojenie s rúrkami musí zabezpečovať tesnosť za všetkých prevádzkových podmienok.

(2) Palivové potrubie a všetky mechanizmy, ktorými palivo prechádza, musia byť chránené pred nadmerným teplom; je neprípustné, aby palivo z potrubia, prípadne zo zariadení namontovaných v

jeho okruhu odkvapkávalo a odparovalo sa na horúce časti vozidla, výfukové potrubie a elektrické zariadenie vozidla.

(3) Motorové vozidlo, v ktorom sa palivo dostáva z nádrže ku karburátoru alebo k vstrekovaciemu čerpadlu vlastným spádom, musí mať pri nádrži na kvapalné palivo uzatváracie ľahko prístupné a ľahko obsluhovateľné zariadenie na prerušenie dodávky paliva z miesta vodiča.

(4) Vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  nesmie mať palivové potrubie v priestore pre cestujúcich ani v priestore pre vodiča; v týchto vozidlách sa palivo nesmie dostávať vlastným spádom alebo pretlakom z palivovej nádrže.

### § 33

#### Trecie a tesniace materiály

Na dielce, súčiastky, celky a skupiny používané alebo určené pre motorové vozidlo alebo pre prípojné vozidlo sa nesmú používať materiály obsahujúce azbest, a to na

- a) trecie materiály podliehajúce opotrebeniu pri schválení technickej spôsobilosti nového vozidla kategórie L, M, N, O, T a  $S_s$  vrátane náhradných dielcov dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky,
- b) tesniace a izolačné materiály používané alebo určené pre vozidlo kategórie L, M, N, O, T a  $S_s$  vrátane náhradných dielcov pri schválení technickej spôsobilosti nového vozidla dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky,
- c) všetky trecie, tesniace a izolačné materiály pre náhradnú potrebu, počnúc 1. júlom 1997.

### § 34

#### Prevádzkové hmoty

(1) Na pohon vozidla a na plnenie mazacích, chladiacich a obdobjných systémov sa môžu používať len prevádzkové hmoty, ktoré z hľadiska limitov znečisťovania ovzdušia a ochrany životného prostredia schválil orgán štátnej správy životného prostredia.

(2) Ak výrobca motora súhlasí, možno na pohon vznetrového motora vozidla použiť metylestery repkového oleja (biologické palivo).

(3) Stlačený zemný plyn, bioplyn (ďalej len „CNG“) alebo skvapalnený ropný plyn (ďalej len „LPG“) určené na pohon zážihového motora musia obsahovať najmenej 85 % objemového podielu metánu alebo inej zmesi uhlíkov s kritickou teplotou nižšou ako 263 °K (-10 °C).

(4) Na účely tejto vyhlášky sa palivom CNG rozumie zmes s väčším obsahom propán-butánu, ktorý pri teplote 50 °C je 450 kg.m<sup>-3</sup> a ktorého tlak pri teplote 70 °C je maximálne 2,55 MPa.<sup>52)</sup>

### § 35

#### Výfukový systém

(1) Motorové vozidlo musí byť vybavené výfukovým potrubím na odvedenie výfukových plynov do atmosféry a účinným tlmičom na tlmenie hluku spôsobeného vychádzajúcimi plynmi.

(2) Výfukové potrubie musí byť od podlahy a iných horľavých častí vozidla oddelené a na dielce spodku vozidla alebo karosérie pripevnené tak, aby tieto dielce boli zvukovo aj tepelne od výfukového systému izolované.

(3) Ak je vozidlo vybavené výfukovou odľahčovacou brzdou, musí byť výfukové potrubie vrátane tesnenia až po ovládací ventil brzdy dimenzované na tlak vo výfukovom potrubí a teplotu

výfukového potrubia. Spájacie skrutky a matice výfukového potrubia musia byť dostatočne chránené proti korózii.

(4) Koncová časť výfukového potrubia musí smerovať nad vozidlo alebo dozadu za vozidlo, alebo vľavo. Ťahače návesov nesmú výfukovými plynmi priamo ofukovať návesy. Vyústenie výfukového potrubia nesmie presahovať, okrem jednostopových motorových vozidiel, inú pevnú časť zadného a bočného obrysu vozidla. Os vyústenia koncovej časti výfukového potrubia okrem potrubia smerujúceho hore a vyústeného nad vozidlom musí byť buď rovnobežná s vodorovnou rovinou, alebo odklonená k rovine vozovky. Vyústenie výfukového potrubia musí byť vedené tak, aby sa čo najviac obmedzilo vnikanie výfukových plynov dovnútra karosérie a aby výfukové plyny neznehodnocovali náklad na vozidle.

(5) Ak je výfukové potrubie vozidla vyvedené kolmo nahor, musí mať vyústenie v ľavej polovici vozidla. Koniec vyústenia musí byť vybavený samočinnou uzatváracou klapkou alebo odvodňovacím ventilom v najnižšej časti potrubia. Koniec vyústenia musí byť najmenej 100 mm nad strechou kabíny pre vodiča alebo nad karosériou motorového vozidla okrem vozidla kategórie T a pojazdného pracovného stroja.

(6) Náhradný výfukový systém vozidla musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>53)</sup> Pre náhradný výfukový systém vozidla, ktorého výroba bola ukončená do 31. decembra 1992, môže príslušný orgán schvaľujúci technickú spôsobilosť náhradného výfukového systému uznať protokol o skúške náhradného výfukového systému vydaný podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom,<sup>53)</sup><sup>54)</sup> ktorý vypracovala homologizačná skúšobňa.

(7) Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

### § 36

#### **Emisie znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch**

(1) Motorové vozidlo kategórie L, M a N poháňané zážihovým motorom musí pri schválení technickej spôsobilosti z hľadiska emisií znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>55)</sup>

(2) Motorové vozidlo kategórie M a N poháňané vznetovým motorom musí pri schválení z hľadiska emisií znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>56)</sup>

(3) Motorové vozidlo kategórie S poháňané vznetovým motorom musí pri schválení z hľadiska emisií znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>57)</sup>

(4) Motorové vozidlo kategórie T poháňané vznetovým motorom s výkonom prevyšujúcim 37 kW musí pri schválení z hľadiska emisií znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>58)</sup>

(5) Na schválenie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla poháňaného zážihovým alebo vznetovým motorom postačuje protokol o skúške vozidla podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom,<sup>59)</sup> vypracovaný homologačnou skúšobňou.

(6) Motorové vozidlo poháňané zážihovým alebo vznetovým motorom upraveným na spaľovanie palivom CNG alebo palivom LPG nesmie pri schvaľovaní technickej spôsobilosti z hľadiska emisií znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch prekročiť limity ustanovené pre vozidlo pred jeho úpravou.

(7) Pri použití alternatívneho paliva benzín – plyn sa nesmú prekročiť hodnoty emisných limitov.

(8) Na motory pre stacionárne zariadenia používané na prevádzku osobitných zariadení trvale alebo prechodne pripojených na vozidlo platí osobitný predpis.<sup>60)</sup>

(9) Overovanie plnenia určených emisných limitov motorových vozidiel v prevádzke sa vykonáva každých 12 mesiacov na vozidle používanom na hospodársku činnosť a každých 18 mesiacov na ostatných vozidlách.

### § 37

#### Hluk vozidiel

(1) Vozidlo, jeho motor, dielce a všetky mechanizmy, v ktorých dochádza k pohybu častí, vetracie a vykurovacie zariadenie, nasávacie a výfukové potrubie s tlmičmi, výfuková odľahčovacia brzda, brzdové zariadenia, spojenie nadstavby s konštrukciou vozidla a vnútorné vybavenie vozidla musia byť skonštruované a vyhotovené tak, aby spôsobovaný hluk bol čo najmenší.

(2) Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti vozidla z hľadiska hladiny vonkajšieho hluku musí motorové vozidlo kategórie L, M a N spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>61)</sup>

(3) Hladina vonkajšieho hluku motorového vozidla kategórie T a  $S_s$  a jednonápravového traktora s prívesom nesmie prevyšovať hodnoty merané podľa podmienok ako pri vozidle kategórie M a N, a to

a) 85 dB(A), ak ide o vozidlo s pohotovostnou hmotnosťou neprevyšujúcou 1,5 t,

b) 89 dB(A), ak ide o vozidlo s pohotovostnou hmotnosťou prevyšujúcou 1,5 t.

(4) Na schválenie technickej spôsobilosti vozidla T a  $S_s$  sa vyžaduje protokol o skúške vozidla vypracovaný homologačnou skúšobňou. Vozidlo kategórie  $S_s$  musí byť pri meraní v prepravnej polohe podľa návodu na obsluhu.

(5) Hladina vonkajšieho hluku motorového vozidla v prevádzke po jeho oprave alebo po akomkoľvek zásahu do výfukového a tlmiaceho systému nesmie byť vyššia, ako bola pri schválení jeho technickej spôsobilosti. Náhradný výfukový systém musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>62)</sup>

(6) Na schválenie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla postačuje protokol o skúške vozidla podľa osobitného predpisu,<sup>61)</sup> vypracovaný homologačnou skúšobňou.

(7) Výfukový systém vozidla uvedeného do prevádzky do 31. decembra 1982 musí spĺňať referenčné hodnoty hladiny vonkajšieho hluku stojaceho vozidla v dB(A) uvedené v prílohe č. 5.

(8) Hladina vonkajšieho hluku stojaceho motorového vozidla nesmie na vozidlách všetkých kategórií prekročiť referenčnú hodnotu.

(9) Hladina vonkajšieho hluku motorového vozidla kategórie R musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>63)</sup> Na schválenie technickej spôsobilosti vozidla kategórie R sa vyžaduje protokol o skúške vozidla vypracovaný homologačnou skúšobňou.

(10) Ustanovenia odsekov 1 až 9 sa vzťahujú aj na nadstavby vozidiel a na motory používané na prevádzku osobitného zariadenia trvale alebo prechodne pripojeného na vozidlo.

(11) Ustanovenie odseku 10 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Na vozidle uvedenom do prevádzky pred 1. januárom 1983 musia

výfukové systémy spĺňať, ak ide o stojace vozidlo, hodnoty hladiny vonkajšieho hluku podľa prílohy č. 5.

### § 38

#### Zdroje elektrickej energie

(1) Akumulátor musí byť vo vozidle upravený a upevnený tak, aby z neho elektrolyt nevystrekoval a aby sa jeho poloha na vozidle zachovala aj pri spomalení najmenej 5 g všetkými smermi. Akumulátor musí byť umiestnený tak, aby nemohol vzniknúť skrat s vodivými dielcami vozidla, a ak nejde o bezúdržbový akumulátor, aby bol umožnený ľahký prístup k nemu a jeho ľahká montáž a demontáž.

(2) Akumulátor môže byť umiestnený len v takom priestore, ktorý zaručuje dostatočné odvetranie. Vyústenie odvetrávania nemôže byť vedené do priestoru pre cestujúcich, pre obsluhu, náklad a do iného uzavretého priestoru vozidla, ako ani do blízkosti palivovej nádrže a jej odvetrávania.

(3) Akumulátor musí v stave nabitia na 66 % menovitej kapacity umožniť spoľahlivé spustenie motora vozidla za podmienok ustanovených v § 15 ods. 3. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na jednostopové motorové vozidlo a jeho modifikácie, pracovné stroje a ostatné vozidlá.

(4) Výkon zariadenia vyrábajúceho elektrickú energiu musí s dostatočnou rezervou kryť spotrebu všetkých elektrospotrebičov na vozidle vrátane doplnkových, ako aj spotrebu prípojného vozidla, ak ide o ťažné vozidlo určené pre jazdné súpravy.

(5) Ustanovenia odsekov 1 až 4 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

### § 39

#### Elektrická inštalácia vo vozidle

(1) Elektrické vedenie vo vozidle musí byť izolované a umiestnené tak, aby sa zamedzilo poškodeniu vodičov elektrického vedenia alebo vzniku skratu. Izoláciu jednotlivých vodičov elektrického vedenia treba riešiť podľa prostredia, druhu a spôsobu uloženia týchto vodičov. Vozidlo kategórie M<sub>1</sub> musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>52)</sup> Elektrická inštalácia vozidiel všetkých kategórií musí zodpovedať technickej norme.<sup>64)</sup>

(2) Každé motorové vozidlo okrem motorového vozidla kategórie L, T a S<sub>g</sub> musí byť vybavené zásuvkou na prenosné elektrické svietidlo. Ak je motorové vozidlo kategórie M a N vybavené elektrickým zapalovačom cigariet, ktorého zásuvka je použiteľná aj na zásuvku na pripojenie prenosného elektrického svietidla, nemusí byť vybavené osobitnou zásuvkou na elektrické svietidlo.

(3) Pripojenie predpísanej sedemžilovej elektrickej inštalácie vozidla kategórie O k inštalácii ťažného vozidla musí byť vyhotovené pomocou 7-pólovej zásuvky a zodpovedajúcej vidlice čiernej (tmavej) farby; zásuvka a vidlica na iné účely (doplnkové) musia mať na rozlíšenie bielu (svetlú) farbu. Zásuvka a vidlica musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>64)</sup> Vozidlo s elektrickou inštaláciou 24 V určené na ťahanie prípojného vozidla musí byť vybavené vhodným zariadením umožňujúcim vzájomné prepojenie zásuviek a vidlíc 24 V so zásuvkami a vidlicami 12 V používanými aj na napätie 24 V. Na pripojenie elektrickej inštalácie medzi poľnohospodárskym a lesným traktorom a jeho prípojným vozidlom môže byť vyhotovené päťžilovým elektrickým vodičom, avšak 7-pólovou zásuvkou a jej zodpovedajúcou vidlicou, pričom zapojenie jednotlivých vodičov musí byť zhodné so zapojením ako na motorovom vozidle kategórie N.

(4) Na vozidle kategórie M, N a O možno nahradiť 7-pólovú zásuvku a vidlicu 13-pólovou alebo 15-pólovou zásuvkou a vidlicou. Ak je ťažné vozidlo vybavené 13-pólovou alebo 15-pólovou zásuvkou a prípojné vozidlo 7-pólovou vidlicou, na prepojenie sa musí použiť medzikus s 13-pólovou alebo s 15-pólovou na 7-pólovú.

(5) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ , T a  $S_s$  a motorové vozidlo kategórie  $M_1$  a  $N_1$  s plynovým pohonom musí byť na ľahko prístupnom mieste vybavené odpojovačom akumulátora.

(6) Ustanovenie odseku 1 tretej vety sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1985 a ustanovenie odseku 2 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 3 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. januárom 1985 a ustanovenie odseku 3 tretej vety na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. júlom 1985. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo kategórie T a S, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky.

## § 40

### Osvetlenie vozidiel

(1) Na vozidle sa môžu použiť len také svetelné zdroje a zariadenia, ktoré sú pre druh a kategóriu vozidla predpísané alebo povolené. Svetelné zdroje a zariadenia na vozidle musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>65)</sup>

(2) Na vozidlo možno namontovať len povolené svetelné zariadenia za predpokladu, že nebudú v uhle  $15^\circ$  smerom von od obrysu vozidla vyžarovať dopredu červené svetlo a dozadu biele svetlo okrem svetiel určených na osvetlenie vnútorného priestoru vozidla. Dodatočne možno na vozidlo namontovať povolené svetelné zariadenia na označenie vozidla, najmä vozidla taxislužby, vozidla hromadnej verejnej dopravy (presvetlené smerové a číselné tabule), sanitného vozidla (označenie červeným krížom v bielom poli) smerom dopredu a dozadu a vozidla, na ktorom sa vykonáva výcvik vodičov. Takéto svetelné zariadenia musia vyžarovať svetlo nepremennej farby.

(3) Poloha svetelných zariadení a geometrická viditeľnosť jednotlivých svetiel musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>66)</sup>

(4) Svetelné zariadenia musia byť na vozidle umiestnené tak, aby sa ich poloha a referenčné osi samovoľne nemenili. Poloha svetelných zariadení sa určuje pri pohotovostnej hmotnosti vozidla a zafazení sedadla vodiča hmotnosťou 75 kg. Dodatočne namontované svetelné zariadenia musia byť na vozidle umiestnené tak, aby nenarušali výhľad z miesta pre vodiča ani ustanovenú geometrickú viditeľnosť ostatných svetelných zariadení.

(5) Vertikálne nastavenie sklonu svetlometov so stretávacím svetlom, okrem motorových vozidiel kategórie S, sa meria pri státi v rozsahu od pohotovostnej do celkovej hmotnosti vozidla, pričom sklon musí byť v rozsahu  $-0,5\%$  až  $-2,5\%$  a žiadny bod osvetlenej plochy ležiacej v rovine vozovky vľavo od pozdĺžnej zvislej roviny prechádzajúcej stredom zdroja stretávacieho svetla nesmie byť ďalej ako 115 m od predného obrysu vozidla. Takéto zariadenie musí byť ovládateľné z miesta vodiča alebo musí pracovať samočinne. Hodnota základného nastavenia stretávacích svetiel s príslušným symbolom musí byť uvedená v blízkosti svetlometov alebo na štítku výrobcu, ako aj v návode na obsluhu vrátane schémy nastavenia zariadenia stretávacích svetiel.

(6) Každá dvojica toho istého druhu vonkajšieho svetelného zariadenia musí byť na vozidle, ak nie je v tejto vyhláške ustanovené inak, umiestnená súmerne v pozdĺžnej strednej roviny vozidla v rovnakej výške nad vozovkou a musí vykazovať rovnaké svetelné parametre a farebné odtiene.

(7) Všetky vonkajšie svetelné zariadenia v činnosti musia svietiť stálym a neprerušovaným svetelným tokom okrem smerových svetiel (§ 45) a zvláštnych výstražných svetiel (§ 4).

(8) Motorové vozidlo môže byť vybavené jedným hľadacím svetlometom so svetlom bielej farby, ktorý sa však nesmie uviesť do činnosti na idúcom vozidle.

(9) Ustanovenia odsekov 1 až 8 sa nevzťahujú na svetelné zariadenia vyžarujúce svetlo bielej farby, určené na

- a) osvetlenie ložnej plochy vozidla,
- b) osvetlenie spájacieho zariadenia pre prípojné vozidlo,
- c) zadnej časti ťahača návesu na osvetlenie návesu pri zapojení vozidla do súprav,
- d) osvetlenie príviesného náradia na práce vykonávané výlučne mimo verejnej pozemnej komunikácie.

(10) Činnosť svetiel v zornom poli vodiča musí byť signalizovaná neprerušovaným svietiacim oznamovačom žltej farby, umiestneným v zornom poli vodiča. Pri vozidle kategórie  $N_1$ , ak má vodič možnosť priamej kontroly, sa takáto svetelná signalizácia nepožaduje.

(11) Vozidlo, ktoré nie je vybavené vlastným svetelným zariadením (pracovný stroj), musí byť v premávke vybavené súpravou prenosných svetelných zariadení (obrysové, brzdové a smerové svetlá), spĺňajúcou ustanovené podmienky.<sup>67)</sup> Jazdná súprava musí byť vybavená prepojavacím káblom dlhým najmenej 10 m s vidlicou umožňujúcou prepojenie s ťažným vozidlom (7-pólová, 13-pólová alebo 15-pólová). Držiaky tejto súpravy musia byť umiestnené tak, aby boli splnené požiadavky na umiestnenie svetelných zariadení na vozidle.

(12) Vozidlá, ktorých technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972, môžu mať farbu svetla vyžarovanú

- a) svetlometmi s diaľkovými a so stretávacími svetlami – žltú,
- b) prednými ukazovateľmi smeru – bielu,
- c) zadnými ukazovateľmi smeru – červenú.

(13) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. júlom 1972, svetelné zariadenia schválené pred 1. januárom 1976 a svetelné zdroje a zariadenia schválené pred 1. januárom 1985. Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. októbrom 1985. Ustanovenie odseku 5 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 1. októbrom 1984. Ustanovenie odseku 10 poslednej vety sa nevzťahuje na vozidlo kategórie T, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

## § 41

### Svetlomety vozidiel

(1) Motorové vozidlo okrem jednonápravového traktora s príviesom, motorového ručného vozíka, poľahového vozidla a cestného bicykla musí byť vybavené svetlometmi so stretávacími a s diaľkovými svetlami. Diaľkové a stretávacie svetlá musia byť bielej farby a môžu byť zlúčené do jedného svetlometu s inými svetlami svietiacimi dopredu. Činnosť diaľkového svetla sa musí signalizovať neprerušovane svietiacim oznamovačom modrej farby v zornom poli vodiča. Ustanovenie prvej vety o diaľkových svetlách sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 40 km.h<sup>-1</sup>.

(2) Motorové vozidlo kategórie M a N a motorové vozidlo kategórie  $L_2$  a  $L_5$ , ktorého šírka prevyšuje 1,3 m, musia byť vybavené dvoma svetlometmi so stretávacím svetlom a dvoma alebo štyrmi svetlometmi s diaľkovým svetlom. Najvyššia súhrnná svietivosť diaľkových svetiel nesmie prevyšovať 225 000 cd.<sup>66)</sup> Svetlomety so stretávacím svetlom musia byť umiestnené tak, aby bod ich činnej svietiacej plochy najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nebol vzdialený

viac ako 400 mm od tejto roviny a aby vzájomná vzdialenosť ich najbližších bodov činnej svietiacej plochy nebola menšia ako 600 mm. Svetlomety s diaľkovým svetlom nesmú byť svojím vonkajším okrajom činnej svietiacej plochy bližšie k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla ako vonkajší okraj činnej svietiacej plochy svetlometu so stretávacím svetlom.

(3) Vozidlo kategórie L, ktorého šírka neprevyšuje 1,3 m, musí byť vybavené jedným alebo dvoma svetlometmi so stretávacím svetlom a jedným alebo dvoma svetlometmi s diaľkovým svetlom. Svetlomet so stretávacím svetlom a svetlomet s diaľkovým svetlom musí byť umiestnený tak, aby ich vzájomné osi boli v pozdĺžnej strednej rovine vozidla. Ak je vozidlo vybavené dvojicou zhodných svetlometov, musia byť umiestnené symetricky k tejto rovine. Mopedy musia byť vybavené jedným svetlometom so stretávacím svetlom, a ak ich konštrukčná rýchlosť prevyšuje  $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , musia byť vybavené svetlometom so stretávacím a s diaľkovým svetlom.<sup>66)</sup>

(4) Svetlomety so stretávacím svetlom nesmú byť svojím najnižším bodom činnej svietiacej plochy nižšie ako 500 mm a najvyšším bodom činnej svietiacej plochy vyššie ako 1 200 mm nad rovinou vozovky.

(5) Prepínanie stretávacích a diaľkových svetiel musí byť vyhotovené tak, že nesmie dôjsť k ich súčasnému vypnutiu. Diaľkové svetlá môžu byť zapnuté buď všetky súčasne, alebo vo dvojiciach. Po prepnutí zo stretávacích svetiel na diaľkové svetlá musí byť zapnutá aspoň jedna dvojica diaľkových svetiel. Súčasne s diaľkovými svetlami môžu svietiť stretávacie svetlá. Po prepnutí z diaľkových svetiel na stretávacie svetlá musia byť vypnuté všetky diaľkové svetlá.

(6) Motorové vozidlo kategórie M, N,  $L_2$  a  $L_5$  vybavené viac ako jednou dvojicou diaľkových svetiel môže mať jednu dvojicu diaľkových svetiel natáčavú súčasne s riadiacim mechanizmom vozidla. Na motorovom vozidle kategórie  $L_1$ ,  $L_3$  a  $L_4$  môže byť v závislosti od natočenia riadenia natáčavé stretávacie aj diaľkové svetlo.

(7) Rozsvietenie stretávacie svetlá alebo diaľkové svetlá možno iba vtedy, ak nie sú súčasne v činnosti obrysové svetlá vozidla a osvetlenie evidenčného čísla. Táto podmienka sa nevzťahuje na použitie stretávacích alebo diaľkových svetiel ako svetelného výstražného zariadenia.

## § 42

### Obrysové a parkovacie svetlá

(1) Motorové vozidlo, ktoré má najmenej štyri kolesá, a motorové vozidlo s tromi kolesami usporiadanými symetricky proti pozdĺžnej strednej rovine vozidla musia byť na vyznačenie vonkajších obrysov vybavené dvoma prednými obrysovými svetlami bielej farby a dvoma zadnými obrysovými svetlami červenej farby. Zadné obrysové svetlá červenej farby sú koncovými svetlami. Každé motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bude schválená po 9. februári 1998, s dĺžkou prevyšujúcou 6 m okrem podvozku určeného na dostavbu musí byť na obidvoch stranách vybavené bočnými obrysovými svetlami oranžovej farby. Bočné obrysové svetlá typu SM1 sa použijú na všetkých kategóriách vozidiel; motorové vozidlá kategórie  $M_1$  a od nich odvodené motorové vozidlá kategórie  $N_1$  môžu byť vybavené bočnými obrysovými svetlami typu SM2.

(2) Prípojnú vozidlo okrem postranného vozíka k jednostopovému motorovému vozidlu, ktorého bočný obrys prevyšuje bočný obrys ťažného vozidla viac ako o 100 mm alebo ktorého šírka prevyšuje 1,6 m, musí byť vybavené dvoma prednými obrysovými svetlami bielej farby. Každé prípojnú vozidlo okrem prípojnú vozidla za jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavené dvoma zadnými obrysovými svetlami červenej farby. Prípojnú vozidlo kategórie O s dĺžkou prevyšujúcou 6 m (vrátane ťažnej tyče – oja), ktorého technická spôsobilosť bude schválená po 9. februári 1998, musí byť na obidvoch stranách vybavené bočnými obrysovými svetlami typu SM1 vyžarujúcimi svetlo oranžovej farby.

(3) Obrysové svetlá vozidla nesmú byť svojím najnižším bodom činnej svietiacej plochy nižšie ako 350 mm a najvyšším bodom činnej svietiacej plochy vyššie ako 1 500 mm nad rovinou vozovky. Ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku 1 500 mm, môže byť obrysové svetlo vo výške až 2 100 mm nad rovinou vozovky. Bod činnej svietiacej plochy predného bieleho obrysového svetla najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nesmie byť od ťažného motorového vozidla ďalej ako 400 mm, ak ide o prípojné vozidlo, ďalej ako 150 mm od tejto roviny; pri zadnom červenom obrysovom svetle nesmie táto vzdialenosť prevyšovať 400 mm. Vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnej svietiacej plochy predných obrysových svetiel a zadných obrysových svetiel nesmie byť menšia ako 600 mm. Bočné obrysové svetlá nemôžu byť svojím najnižším bodom činnej svietiacej plochy nižšie ako 250 mm a najvyšší bod činnej svietiacej plochy nesmie prevyšovať 1 500 mm nad rovinou vozovky. Ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku 1 500 mm, môže byť táto vzdialenosť až 2 100 mm nad rovinou vozovky. Prvé bočné obrysové svetlo nesmie byť ďalej ako 3 m od prednej časti vozidla (pri vozidlách kategórie O vrátane dĺžky ťažnej tyče – oja); aspoň jedno bočné obrysové svetlo musí byť umiestnené v strednej tretine vozidla. Vzdialenosť medzi dvoma susednými bočnými obrysovými svetlami nesmie prevyšovať 3 m; ak konštrukcia vozidla neumožňuje splnenie tejto požiadavky, nesmie táto vzdialenosť prevýšiť 4 m. Vzdialenosť od roviny vymedzujúcej najväčšiu dĺžku vozidla vzadu nesmie prevýšiť 1 m.

(4) Jednostopové motorové vozidlo okrem mopedov musí byť vybavené jedným predným obrysovým svetlom bielej farby a jedným zadným obrysovým svetlom červenej farby. Moped musí byť vybavený jedným zadným obrysovým svetlom vyžarujúcim svetlo červenej farby a môže byť vybavený jedným predným obrysovým svetlom bielej farby. Príviesný vozík za jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavený jedným zadným obrysovým svetlom červenej farby. Obrysové svetlo musí byť umiestnené v pozdĺžnej strednej rovine vozidla. Najnižší bod činnej svietiacej plochy obrysového svetla nesmie byť nižšie ako 350 mm a najvyšší bod činnej svietiacej plochy nesmie byť vyššie ako 1 200 mm nad rovinou vozovky.

(5) Postranný vozík k jednostopovému motorovému vozidlu musí byť vybavený jedným bielym obrysovým svetlom svietiacim dopredu a jedným červeným obrysovým svetlom svietiacim dozadu. Bod činnej svietiacej plochy každého svetla, najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla, nesmie prevyšovať 150 mm od tejto roviny. Najnižší bod činnej svietiacej plochy týchto svetiel nesmie byť nižšie ako 350 mm a ich najvyšší bod činnej svietiacej plochy nesmie prevyšovať 1 200 mm nad rovinou vozovky.

(6) Pri zapnutí musia všetky obrysové svetlá svietiť súčasne. Činnosť obrysových svetiel musí byť signalizovaná neprerušovane svietiacim kontrolným svetlom zelenej farby umiestneným v zornom poli vodiča; oznamovač s kontrolným svetlom sa nevyžaduje, ak osvetlenie prístrojovej dosky možno zapnúť aj vypnúť len súčasne s obrysovými svetlami.

(7) Pri státi a parkovaní vozidla sa na svetelné vyznačenie vonkajších obrysov vozidla používajú parkovacie alebo obrysové svetlá. Motorové vozidlo, ktorého dĺžka neprevyšuje 6 m a šírka 2 m, okrem jednostopového motorového vozidla môže mať parkovacie svetlá rozsvietené iba na strane k stredu vozovky. Jednostopové motorové vozidlo môže mať na svetelné vyznačenie pri státi iba jedno parkovacie svetlo v pozdĺžnej strednej rovine vozidla, viditeľné spredu i zozadu. Parkovacie svetlo musí svietiť dopredu svetlom bielej farby a dozadu svetlom červenej farby. Parkovacie svetlá musia byť umiestnené podľa odseku 3, na jednostopovom motorovom vozidle podľa odseku 4 a na postrannom vozíku k jednostopovému motorovému vozidlu podľa odseku 5. So samostatným parkovacím svetlom (svetlami) nemusí svietiť žiadne iné osvetľovacie zariadenie.

(8) Vozidlo kategórie M, N a O

a) so šírkou prevyšujúcou 2,1 m musí byť vybavené doplnkovými svetlami s obrysovými svetlami, ktorých umiestnenie upravuje osobitný predpis,<sup>66)</sup>

b)  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  a  $O_4$  môže byť vybavené ďalšími schválenými zadnými svetlami s obrysovými, brzdoými a smerovými svetlami len v rozsahu ustanovenom osobitným predpisom<sup>65</sup>) (svetlá kategórie D).

(9) Doplnkové obrysové svetlá musia svietiť dopredu svetlom bielej farby, dozadu svetlom červenej farby a súčasne s obrysovými svetlami. Referenčná os svetelného toku doplnkových svetiel s obrysovými svetlami umiestnenými na streche vozidla sa môže odchyľovať od pozdĺžnej strednej roviny vozidla v tolerancii 30°.

(10) Ustanovenie odseku 6 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1977. Ustanovenie odseku 8 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1985.

### § 43

#### Zariadenie na osvetlenie zadného evidenčného čísla a na osvetlenie smerových tabuliek

(1) Vozidlo musí mať zariadenie na osvetlenie zadného evidenčného čísla, pokiaľ je ním vozidlo vybavené.<sup>65</sup>) Zariadenie na toto osvetlenie musí byť skonštruované a vyhotovené tak, aby boli údaje na tabuľke dobre čitateľné zo vzdialenosti najmenej 25 m od zadného obrysu vozidla. Farba svetla tohto osvetlenia musí byť biela. Dodatočnou montážou akéhokoľvek zariadenia na vozidlo nesmie byť táto čitateľnosť obmedzená alebo znížená.

(2) Predné smerové tabuľky a postranné smerové tabuľky na autobusoch určených na verejnú dopravu musia byť osvetlené dopadajúcim alebo presvetleným svetlom bielej farby alebo slabožltej farby tak, aby hlavný údaj bol čitateľný spredu alebo z boku aspoň zo vzdialenosti 20 m od vozidla; svetlo nesmie oslňovať vodiča vozidla ani ostatných účastníkov cestnej premávky. Osvetlenie smerových tabuliek musí mať osobitný spínač a jeho zapínanie nesmie byť viazané na ostatné svetelné zariadenia vozidla. Jas smerových tabuliek, ktorý vzniká osvetlením, musí byť na každom mieste ich osvetlenej plochy najmenej 2 cd.m<sup>2</sup>.

### § 44

#### Brzdové svetlá

(1) Vozidlo kategórie M, N, O, T,  $L_2$ ,  $L_5$  a R, ktorého najvyššia konštrukčná rýchlosť prevyšuje 6 km.h<sup>-1</sup>, musí byť vzadu vybavené dvoma brzdoými svetlami červenej farby kategórie S1 alebo kategórie S2.

(2) Najnižší bod činnej svietiacej plochy brzdoého svetla nesmie byť nižšie ako 350 mm a jeho najvyšší bod činnej svietiacej plochy nesmie prevyšovať 1 500 mm nad rovinou vozovky. Ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku do 1 500 mm, môže byť brzdové svetlo vo výške až 2 100 mm nad rovinou vozovky. Vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnej svietiacej plochy brzdoých svetiel nesmie byť menšia ako 600 mm; ak celková šírka vozidla neprevyšuje 1 300 mm, môže sa táto vzdialenosť zmenšiť až na 400 mm.

(3) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$ , ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc 9. februárom 1998, a motorové vozidlo kategórie  $M_1$ , ktoré bude po prvýkrát prihlásené do evidencie počnúc 9. februárom 1999, musí byť vybavené schváleným brzdoým svetlom (svetlami) kategórie S3, ktorého umiestnenie spĺňa podmienky osobitného predpisu.<sup>65</sup>) Dodatočnú montáž tretieho brzdoého svetla kategórie S3 na vozidlo možno povoliť, ak jeho vyhotovenie a umiestnenie spĺňa požiadavky osobitného predpisu.<sup>66</sup>) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  môže byť vybavené doplnkovým párom brzdoých svetiel umiestneným symetricky vzadu v hornej tretine celkovej výšky vozidla.

(4) Jednostopové motorové vozidlo s konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou 50 km.h<sup>-1</sup> alebo so zdvihovým objemom valcov motora prevyšujúcim 50 cm<sup>3</sup> a jeho prípojnú vozidlo musia byť vzadu vybavené jedným brzdovým svetlom červenej farby. Brzdové svetlo musí byť v pozdĺžnej strednej roviny vozidla. Najnižší bod činnnej svietiacej plochy nesmie byť nižšie ako 350 mm a najvyšší bod činnnej svietiacej plochy nesmie prevyšovať 1 200 mm nad rovinou vozovky. Brzdové svetlo postranného vozíka musí byť umiestnené podľa § 42 ods. 5.

(5) Ak sú zariadenia predpísané na jazdu zapojené, musia byť brzdové svetlá jednotlivého vozidla i všetkých prípojných vozidiel rozsvietené súčasne pri pôsobení vodiča na ovládací mechanizmus prevádzkového brzdenia. Brzdové svetlá možno rozsvietiť aj v tom prípade, ak je vozidlo vybavené núdzovým brzdením a ovládací mechanizmus je oddelený od ovládacieho mechanizmu parkovacieho brzdenia.

(6) Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1972.

## § 45

### Smerové svetlá

(1) Motorové vozidlo a prípojnú vozidlo okrem jednostopového motorového vozidla s konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou 50 km.h<sup>-1</sup> a so zdvihovým objemom valcov motora neprevyšujúcim 50 cm<sup>3</sup> a okrem vozidla uvedeného v siedmej časti musia byť vybavené smerovými svetlami, ktoré musia mať na vozidle pevnú polohu. Moped môže byť vybavený smerovými svetlami, ktoré musia spĺňať ustanovené podmienky.

(2) Smerové svetlá musia byť umiestnené čo najbližšie k roviny vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla. Najnižší bod ich činnnej svietiacej plochy nesmie byť nižšie ako 350 mm nad rovinou vozovky a najvyšší bod ich činnnej svietiacej plochy nesmie byť nad rovinou vozovky vyššie ako

- a) 1 200 mm na jednostopovom motorovom vozidle a jeho postrannom vozíku,
- b) 1 500 mm na ostatných vozidlách. Ak vyhotovenie karosérie neumožňuje dodržať túto výšku, môže byť až do výšky 2 100 mm.

(3) Smerové svetlá jednostopového motorového vozidla musia byť umiestnené symetricky

- a) proti pozdĺžnej strednej roviny vozidla po jednom na ľavej i pravej strane, ak je zabezpečená ich viditeľnosť spredu, zozadu aj z príslušnej strany; vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnných svietiacich plôch smerových svetiel nesmie byť menšia ako 560 mm, alebo
- b) proti pozdĺžnej strednej roviny vozidla po dvoch na ľavej i pravej strane. Tieto svetlá musia byť na každej strane vozidla umiestnené tak, aby jedno bolo v prvej tretine dĺžky vozidla a druhé čo najviac vzadu. Vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnných svietiacich plôch smerového svetla a svetlometu nesmie byť menšia ako 100 mm; vzdialenosť činnnej svietiacej plochy smerového svetla od roviny vymedzujúcej vzadu najväčšiu dĺžku vozidla nesmie byť väčšia ako 200 mm; ak konštrukcia vozidla neumožňuje dodržať uvedenú vzdialenosť, môže byť táto vzdialenosť najviac 400 mm.

(4) Motorové vozidlo, ktoré má štyri a viac kolies, alebo motorové vozidlo s tromi kolesami usporiadanými symetricky proti pozdĺžnej strednej roviny vozidla musí mať symetricky tri smerové svetlá na ľavej i pravej strane proti pozdĺžnej strednej roviny vozidla. Jedno musí byť umiestnené čo najviac vpredy, druhé na boku vozidla a tretie čo najviac vzadu; bočné svetlo musí byť umiestnené v prednej tretine dĺžky vozidla neprevyšujúcej 1,8 m od roviny vymedzujúcej vpredy najväčšiu dĺžku vozidla; ak nie je zaručená geometrická viditeľnosť vplyvom vyhotovenia karosérie, môže byť bočné svetlo umiestnené až do vzdialenosti 2,5 m od roviny vymedzujúcej vpredy najväčšiu dĺžku vozidla.

(5) Na vozidle kategórie O musia byť smerové svetlá usporiadané symetricky proti pozdĺžnej strednej rovine vozidla po jednom svetidle na ľavej i pravej strane čo najbližšie k rovine vymedzujúcej vzadu najväčšiu dĺžku vozidla.

(6) Na každom motorovom vozidle okrem jednostopového motorového vozidla nesmie byť vzdialenosť medzi prednými smerovými svetlami a svetlometmi so stretávacím svetlom a predným svetlometom so svetlom do hmly menšia ako 40 mm. Menšia vzdialenosť je prípustná len vtedy, ak nie je intenzita smerového svetla v referenčnej osi menšia ako 400 cd.

(7) Smerové svetlá musia svietiť prerušovaným svetlom oranžovej farby. Prerušovanie smerového svetla musí mať kmitočet  $1,5 \pm 0,5$  Hz; po zapnutí sa musí prvýkrát rozsvietiť najneskôr za 1 s a po vypnutí zhasnúť najneskôr za 1,5 s. Trvanie svetelného toku musí byť medzi 40 % až 80 % času cyklu, aby účinok smerového svetla bol zreteľne a dostatočne vnímateľný.

(8) Smerové svetlá sa musia dať uviesť do činnosti nezávisle od ostatných svetelných zariadení vozidla. Činnosť smerových svetiel musí byť vodičovi jasne a zreteľne opticky alebo akusticky signalizovaná. Ak uvedené kontrolné zariadenie je optické, svetlo musí byť prerušované s kmitočtom zodpovedajúcim kmitočtu smerových svetiel a musí byť zelenej farby. Akustické kontrolné zariadenie musí byť vo vozidle umiestnené tak, aby vodičovi zaručovalo bezpečnú počuteľnosť signálov. Pri poruche funkcie niektorého svetelného zdroja sústavy smerových svetiel s výnimkou doplnkových bočných musí byť vodičovi táto porucha zreteľne signalizovaná (napr. výraznou zmenou kmitočtu, zhasnutím, trvalým svietením bez prerušovania kontrolného optického signálu). Tieto podmienky sa vzťahujú na motorové vozidlo a jazdnú súpravu.

(9) Motorové vozidlo okrem jednostopového motorového vozidla musí byť vybavené osobitným zariadením (spínačom) umožňujúcim výstražnú funkciu všetkých smerových svetiel motorového i prípojného vozidla; smerové svetlá pritom musia svietiť za podmienok ustanovených v odsekoch 7 a 8. Činnosť smerových svetiel musí signalizovať osobitné optické kontrolné zariadenie s prerušovaným svetlom červenej farby, ktoré môže byť v činnosti s optickým kontrolným zariadením podľa odseku 8. Činnosť výstražných svetiel môže byť opticky signalizovaná smerovo orientovaným kontrastným zariadením pre smerové svetlá, ak je vozidlo nimi vybavené. Týmto zariadením môže byť vybavené aj jednostopové motorové vozidlo.

(10) Na vozidle uvedenom do premávky pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky sa na kontrolu výstražnej činnosti smerových svetiel povoľuje optické kontrolné zariadenie podľa odseku 8.

(11) Ustanovenia odsekov 1 až 9 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972, na vozidlo kategórie T, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1985, a na vozidlo, ktoré nemusí spĺňať podmienky ustanovené osobitnými predpismi.<sup>65)</sup>

## § 46

### Odrázové sklá a odrazové dosky zvláštného označenia

(1) Motorové vozidlo okrem jednostopového motorového vozidla musí byť vybavené dvoma zadnými odrazovými sklami červenej farby iného ako trojuholníkového tvaru a rovnakého typu alebo môže byť vybavené dvoma prednými odrazovými sklami bielej farby iného ako trojuholníkového tvaru. Ak je vozidlo vybavené zakrývateľnými svetlometmi, musí mať predné odrazové sklá. Bod činnej plochy predného a zadného odrazového skla najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku motorového vozidla nesmie byť ďalej ako 400 mm od tejto roviny.

(2) Vozidlo kategórie O okrem privesného vozíka alebo postranného vozíka pripojeného za jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavené dvoma prednými odrazovými sklami bielej farby

iného ako trojuholníkového tvaru a rovnakého typu a dvoma zadnými odrazovými sklami červenej farby tvaru rovnostranného trojuholníka rovnakého typu s dĺžkou strany najmenej 150 mm, upevnenými tak, aby jeden vrchol trojuholníka bol hore a protilaťlá strana bola vodorovná. Bod činnej plochy predného odrazového skla najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nesmie byť ďalej ako 150 mm od tejto roviny. Bod činnej plochy zadného odrazového skla najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nesmie byť ďalej ako 400 mm od tejto roviny.

(3) Odrazové sklá musia byť umiestnené tak, aby najnižší bod činnej plochy nebol nižšie ako 250 mm a najvyšší bod činnej plochy vyššie ako 900 mm nad rovinou vozovky; ak konštrukcia a tvar karosérie neumožňujú dodržať najväčšiu výšku 900 mm, môžu byť predné a zadné odrazové sklá svojím najvyšším bodom činnej plochy najviac 1 500 mm nad rovinou vozovky. Vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnej plochy predných alebo zadných odrazových skiel nesmie byť menšia ako 600 mm; táto vzdialenosť môže byť menšia, a to najmenej 400 mm na vozidle, ktorého celková šírka nepresahuje 1,3 m.

(4) Vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N$  a  $S_p$ , ktorého celková dĺžka prevyšuje 6 m, a vozidlo kategórie  $O$  musia byť vybavené na každej strane vozidla najmenej jedným bočným odrazovým sklom oranžovej farby iného ako trojuholníkového tvaru umiestneným v strednej tretine vozidla. Odrazové sklá nesmú byť svojím najnižším bodom činnej plochy nižšie ako 250 mm a vyššie ako 900 mm nad rovinou vozovky; ak konštrukcia a tvar karosérie neumožňujú dodržať najväčšiu výšku 900 mm, môžu byť odrazové sklá svojím najvyšším bodom činnej plochy najviac 1 500 mm nad rovinou vozovky. Odrazové sklá nesmú byť vzdialené viac ako 3 m od roviny vymedzujúcej dĺžku vozidla vpredu (na vozidle kategórie  $O$  vrátane ťažnej tyče – oja) a 1 m od roviny vymedzujúcej dĺžku vozidla vzadu a vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnej plochy bočných odrazových skiel nesmie prevyšovať 3 m. Ak konštrukcia vozidla neumožňuje splnenie tejto podmienky, táto vzdialenosť môže byť 4 m.

(5) Jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavené jedným zadným odrazovým sklom červenej farby iného ako trojuholníkového tvaru umiestneným tak, aby stred odrazového skla bol v pozdĺžnej strednej rovine vozidla a jeho najnižší bod činnej plochy nebol nižšie ako 350 mm nad rovinou vozovky a najvyšší bod činnej plochy neprevyšoval 900 mm nad rovinou vozovky. Vozidlo kategórie  $L_1$  musí byť vybavené

- a) predným odrazovým sklom iného ako trojuholníkového tvaru bielej farby umiestneným v pozdĺžnej strednej rovine vozidla; najnižší bod činnej plochy nesmie byť nižšie ako 400 mm a najvyšší bod činnej plochy nesmie prevyšovať 1 200 mm nad rovinou vozovky,
- b) na každej strane jedným alebo dvoma odrazovými sklami iného ako trojuholníkového tvaru oranžovej farby, ktorých najnižší bod činnej plochy nesmie byť nižšie ako 300 mm nad rovinou vozovky a ktoré musia byť umiestnené tak, aby nemohli byť zakryté vodičom alebo spolujazdcom alebo ich odevom.

(6) Ak je vozidlo kategórie  $L_1$  vybavené pedálmi, musí byť každý pedál vybavený odrazovými sklami oranžovej farby viditeľnými spredu i zozadu.

(7) Prívesný vozík za jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavený dvoma prednými odrazovými sklami bielej farby iného ako trojuholníkového tvaru rovnakého typu umiestnenými tak, aby bod činnej plochy najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nebol ďalej ako 100 mm od tejto roviny, jedným zadným odrazovým sklom červenej farby tvaru rovnostranného trojuholníka, ktorého dĺžka strany je najmenej 150 mm, pripevnenými tak, aby jeden vrchol trojuholníka bol hore a protilaťlá strana bola vodorovná, umiestneným v pozdĺžnej strednej rovine vozidla. Najnižší bod činnej plochy odrazových skiel nesmie byť nižšie ako 350 mm a najvyšší bod činnej plochy nesmie prevyšovať 900 mm nad rovinou vozovky.

(8) Postranný vozík k jednostopovému motorovému vozidlu musí byť vybavený jedným predným odrazovým sklom bielej farby a jedným zadným odrazovým sklom červenej farby iného ako trojuholníkového tvaru umiestnenými tak, aby bod činnej plochy odrazových skiel najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nebol ďalej ako 150 mm od tejto roviny, najnižší bod činnej plochy nebol nižšie ako 350 mm a najvyšší bod činnej plochy neprevyšoval 900 mm nad rovinou vozovky.

(9) Odrazové sklá okrem predných nesmú byť umiestnené na závesoch za jazdy voľne pohyblivých. Odrazové sklá musia byť na vozidle pripevnené tak, aby ich referenčné osi boli vodorovné a pri predných a zadných odrazových sklách rovnobežné s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla, pri bočných odrazových sklách kolmé na pozdĺžnu strednú rovinu s toleranciou vo vodorovnej i zvislej rovine  $\pm 3^\circ$ . Za pohyblivý záves sa nepovažuje dostatočne tuhý gumený záves, ktorý je špeciálne určený na uchytanie odraziak.

(10) Štvorkolesové a viackolesové motorové vozidlo, ktorého konštrukčná rýchlosť prevyšuje  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , a ich prípojné vozidlá uvedené do premávky po 1. októbri 1997 a vozidlá v prevádzke počnúc 1. októbrom 1999 musia byť na zadnej časti vybavené zvláštnym označením. Toto označenie musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>68)</sup>

(11) Motorové vozidlo kategórie  $N_3$  musí byť na zadnej časti vybavené zvláštnym označením:

- a) ak ide o vozidlo v medzinárodnej cestnej premávke,
- b) ak ide o vozidlo prvýkrát uvádzané do premávky,
- c) ak ide o ostatné vozidlá v cestnej premávke, od 1. apríla 1998.

(12) Prípojné vozidlo kategórie  $O_4$ , príves kategórie  $O_1$ ,  $O_2$  a  $O_3$ , ktorého celková dĺžka presahuje 6 m, a náves kategórie  $O_1$ ,  $O_2$  a  $O_3$ , ktorého celková dĺžka presahuje 8 m, musia byť na zadnej časti vybavené zvláštnym označením:

- a) ak ide o vozidlo v medzinárodnej cestnej premávke,
- b) ak ide o vozidlo prvýkrát uvádzané do premávky,
- c) ak ide o ostatné vozidlá v cestnej premávke, od 1. apríla 1998.

(13) Zvláštne označenie vozidiel podľa odseku 11 a dlhých vozidiel podľa odseku 12 musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>69)</sup>

(14) Ustanovenie odseku 2 poslednej vety sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985. Ustanovenie odseku 5 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1986.

## § 47

### **Svetlomety a svietidlá so svetlami do hmly, spätnými svetlami a s hľadacím svetlom**

(1) Motorové vozidlo, ktoré má najmenej štyri kolesá, a motorové vozidlo s tromi kolesami usporiadanými súmerne proti pozdĺžnej strednej rovine vozidla môžu byť vybavené dvoma prednými svetlometmi zhodného vyhotovenia so svetlom do hmly bielej alebo žltej selektívnej farby. Motorové vozidlo môže byť vybavené jedným alebo dvoma svetlami do hmly so svetlom červenej farby. Okrem uvedených svetlometov môžu byť vybavené aj jedným alebo dvoma svetlometmi so spätným svetlom bielej farby a jedným hľadacím svetlometom so svetlom bielej farby. Vozidlo kategórie  $O$  musí byť vybavené jedným alebo dvoma zadnými svietidlami so svetlom červenej farby do hmly. V prípade použitia jedného svietidla so svetlom červenej farby do hmly musí byť toto svietidlo umiestnené v ľavej polovici vozidla. Výrobca v návode na obsluhu ustanoví spôsob dodatočnej montáže a umiestnenia predných svetlometov so svetlom do hmly.

(2) Jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavené jedným predným svetlometom so svetlom do hmly bielej alebo žltej selektívnej farby a jedným zadným svetidlom do hmly so svetlom červenej farby.

(3) Predné svetlomety so svetlom do hmly musia byť na vozidle umiestnené tak, aby bod ich činnej svietiacej plochy najbližší k rovine vymedzujúcej najväčšiu šírku vozidla nebol ďalej ako 400 mm od tejto roviny, najvyšší bod činnej svietiacej plochy nebol vyššie ako najvyšší bod činnej svietiacej plochy stretávacieho svetla a najnižší bod činnej svietiacej plochy nižšie ako 250 mm nad rovinou vozovky. Na nastavenie predných svetlometov so svetlom do hmly sa vzťahuje ustanovenie § 40 ods. 5.

(4) Zadné svetlá so svetlom do hmly musia byť na vozidle umiestnené tak, aby najnižší bod ich činnej svietiacej plochy nebol nižšie ako 250 mm a najvyšší bod ich činnej svietiacej plochy neprevyšoval 1 000 mm nad rovinou vozovky; vzájomná vzdialenosť najbližších bodov činnej svietiacej plochy zadného svetidla so svetlom do hmly a brzdového svetla nesmie byť menšia ako 100 mm. Referenčné osi zadných svetidiel so svetlom do hmly musia byť v rovinách rovnobežných s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla a rovinou vozovky.

(5) Jednostopové motorové vozidlo musí mať predný svetlomet so svetlom do hmly a zadné svetidlo so svetlom do hmly umiestnené v rovnakej výške nad rovinou vozovky ako ostatné kategórie vozidiel, avšak musia byť umiestnené v pozdĺžnej strednej rovine vozidla.

(6) Svetidlo so spätným svetlom musí byť na vozidle umiestnené tak, aby najnižší bod jeho činnej svietiacej plochy nebol nižšie ako 250 mm a najvyšší bod jeho činnej svietiacej plochy neprevyšoval 1 200 mm nad rovinou vozovky.

(7) Predné svetlomety so svetlami do hmly sa musia dať zapnúť alebo vypnúť nezávisle od diaľkových a stretávacích svetiel a ich činnosť musí byť signalizovaná v zornom poli vodiča kontrolným neprerušovaným svetlom zelenej farby. Rozsvietenie zadných svetiel do hmly môže byť umožnené len vtedy, ak svietia stretávacie svetlá alebo diaľkové svetlá, alebo predné svetlá do hmly. Ich činnosť musí byť signalizovaná v zornom poli vodiča kontrolným neprerušovaným svetlom oranžovej farby. Súčasne so svetlami do hmly musia svietiť obrysové svetlá a osvetlenie zadnej tabuľky s evidenčným číslom. Svetidlo so spätným svetlom môže byť v činnosti iba pri zaradenom spätnom chode.

(8) Zapojenie zadných svetiel do hmly vo vozidle, ktorého technická spôsobilosť typu bude schválená počnúc 10. februárom 1998, musí byť také, aby

- a) mohli svietiť do času vypnutia obrysových svetiel a zostali vypnuté do času, keď budú opätovne (vedome) zapnuté,
- b) boli vybavené zariadením nad rámec predpísaných kontrolných zariadení, ktoré pri vypnutí zapalovania alebo pri vybratí kľúča zapalovania a otvorení dverí vodiča akusticky upozorní, že je zapnutý spínač zadných svetidiel so svetlom do hmly, bez ohľadu na to, či sú ďalšie predpísané svetidlá vonkajšieho osvetlenia vypnuté alebo zapnuté.

(9) Ustanovenia odseku 1 druhej a tretej vety sa nevzťahujú na vozidlo kategórie  $M_1$ , ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1985, a na vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a  $N$ , ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1986. Ustanovenie odseku 1 štvrtej vety sa nevzťahuje na vozidlo kategórie  $O$ , ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1986. Tieto výnimky z odseku 1 sa vzťahujú na zadné hmlové svetlo vozidla kategórie  $M$ ,  $N$  a  $O$  do 31. decembra 1998.

**§ 48****Svetelné výstražné zariadenie**

(1) Motorové vozidlo okrem motorového vozidla kategórie  $L_1$ ,  $L_2$ ,  $L_5$ , T, R a S musí byť vybavené svetelným výstražným zariadením.

(2) Zapojenie svetelného výstražného zariadenia musí byť usporiadané tak, aby aj pri vypnutom vonkajšom osvetlení vozidla bolo možné zapnúť svietidlá s diaľkovými alebo so stretávacími svetlami.

(3) Svetelné výstražné zariadenie musí byť zapojené tak, aby nemohlo byť uvedené do činnosti, ak vodič nepôsobí na jeho ovládací mechanizmus; nesmie umožňovať ani rozsvietenie, ani zhasnutie ostatného osvetlenia vozidla.

(4) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1984.

**§ 49****Vnútorne osvetlenie vozidiel**

(1) Karoséria alebo kabína pre vodiča motorového vozidla kategórie M a N a karoséria osobného autobusového prívesu musia byť vnútri osvetlené tak, aby za zníženej viditeľnosti bol osvetlený vstup a výstup pre vodiča, spolujazdcov a cestujúcich; miesto vodiča musí byť vybavené osvetlením

a) na motorovom vozidle kategórie  $M_1$  najmenej 6 lx meraných 500 mm od svietidla,

b) na motorových vozidlách kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  a N najmenej 40 lx meraných aspoň na jednom mieste na obvode venca volanta.

Osvetlenie musí mať osobitný spínač umožňujúci zapnutie aj bez vonkajšieho osvetlenia vozidla.

(2) Kontrolné prístroje v kabíne vodiča musia byť osvetlené pri zapnutí vonkajšieho osvetlenia vozidla; osvetlenie prístrojov nesmie vodiča oslňovať ani rušiť na neho pôsobiť pri vedení vozidla a prístroje sa nesmú zrkadliť v čelnom skle.

(3) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  a osobný autobusový príves musia mať dostatočné osvetlenie priestoru pre cestujúcich. Osvetlenie nesmie rušiť vodiča pri vedení vozidla; musí sa dať stlmiť z miesta pre vodiča bez ohľadu na ostatné svetlá na vozidle. Vnútorne osvetlenie karosérie autobusu a jeho osobného prívesu okrem autobusu triedy III, ktoré sú vybavené bodovým osvetlením nad každým sedadlom, musí byť vo výške 1 m nad dlážkou aspoň 60 lx a pri tlmenom osvetlení najmenej 5 lx v ktoromkoľvek priamo osvetľovanom mieste karosérie. Pri otvorení dverí musia byť vstupné a výstupné schodíky dostatočne osvetlené, aby bol bezpečný vstup a výstup. Toto osvetlenie nesmie byť ovplyvňované tlmením vnútorných svetiel.

(4) Motorové vozidlo so skriňovou karosériou musí byť vybavené vnútorným osvetlením a osvetlením vstupných a výstupných schodíkov.

(5) Kabína pre vodiča vozidla kategórie T musí z hľadiska vnútorného osvetlenia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>70)</sup>

(6) Ustanovenia tohto paragrafu sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo kategórie T, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1985.

**§ 50****Zvukové výstražné zariadenia**

(1) Motorové vozidlo okrem pásových vozidiel a iných vozidiel s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  musí mať aspoň jedno zariadenie na dostatočne hlasitú zvukovú výstrahu. Motorové vozidlo musí spĺňať z hľadiska zvukových výstražných zariadení a ich signálov ustanovené podmienky.<sup>10)</sup> Ustanovené podmienky musí spĺňať aj motorové vozidlo kategórie R, T a S<sub>g</sub>. Motorové vozidlo kategórie L<sub>1</sub> môže byť vybavené výstražnými zvončekmi.

(2) Každé zvukové výstražné zariadenie musí spĺňať ustanovené podmienky;<sup>10)</sup> na motorovom vozidle musí byť umiestnené tak, aby pri prevádzke nedochádzalo k jeho poškodeniu alebo ku zmene zvukových vlastností. Ak je zariadenie uvedené do činnosti, musí vydávať nepretržitý rovnomerný zvuk rovnakej výšky alebo v harmonickom akorde. Zariadenia, ktoré vydávajú prenikavé zvuky, rozložené akordy alebo škreky, ako píšťaly, sirény, gongy a pod., nie sú dovolené.

(3) Motorové vozidlo uvedené v § 4, ktoré je vybavené zvláštnymi výstražnými svetlami, musí mať okrem predpísaného zvukového výstražného zariadenia aj osobitné výstražné zariadenie.

(4) Motorové vozidlo s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t možno vybaviť schváleným doplnkovým zvukovým výstražným zariadením umiestneným v zadnej časti vozidla.

(5) Zabezpečovacie zariadenie motorového vozidla nesmie bezdôvodne rušiť okolie hlukom (pri náhodnom dotyku vozidla, vplyvom klimatických podmienok) a musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>71)</sup>

(6) Ustanovenie odseku 1 druhej vety a odseku 2 prvej vety sa nevzťahuje na vozidlo a zariadenie, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

**§ 51****Stierače a ostrekovače čelných a zadných skiel, odmrazovanie a odhmlievanie skiel, zariadenie na čistenie svetlometov**

(1) Motorové vozidlo s kabínou pre vodiča alebo s uzavretou karosériou musí byť vybavené najmenej jedným stieračom a ostrekovacím zariadením na čistenie vonkajšieho povrchu čelného skla na motorický pohon a odmrazovacím a odhmlievacím systémom. Motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> musí z hľadiska vybavenia systémom čistenia a postrekovania čelných skiel a systémom odmrazovania a z hľadiska zabezpečenia výhľadu z vozidla spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>72)</sup> Tieto podmienky sa z hľadiska systému čistenia a ostrekovania čelných skiel a z hľadiska výhľadu z vozidla obdobne vzťahujú na motorové vozidlá ostatných kategórií vybavené kabínou vodiča a na uvedené zariadenia použité na zadné sklá vozidiel. Vozidlo kategórie M<sub>1</sub> s karosériou vo vyhotovení kombi alebo so splyvajúcou zadnou časťou karosérie musí byť pri prvej registrácii vozidla, počnúc dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky, vybavené stieračom a ostrekovačom zadného okna na zabezpečenie výhľadu za vozidlo a vnútorným spätným zrkadlom z miesta pre vodiča. Táto povinnosť sa nevzťahuje na vozidlo vybavené zadnými dverami, ktoré sú delené symetricky vo zvislej rovine.

(2) Stierač musí byť riešený tak, aby sa jeho ramienko po vypnutí stieracieho zariadenia samočinne vracalo do základnej polohy. Stieracie ramienko sa musí dať odklopiť od povrchu skla z dôvodu ručného čistenia skla.

(3) Ostrekovacie zariadenie čelného skla musí byť vyrobené z materiálov, ktoré sa nepoškodia pri zamŕzaní kvapaliny a súčasne odolávajú účinku teplôt až do 80 °C. Činnosť postrekovacieho zariadenia sa nesmie zhoršiť, ak sa použije nemrznúca zmes. Nádržka na kvapalinu musí byť vo

vozidle umiestnená tak, aby nalievacie hrdlo bolo pri jej dopĺňaní ľahko prístupné; táto podmienka je splnená aj v prípade, ak nádržku možno ľahko a bez odpájania vyberať. Nádržka na kvapalinu na vozidle kategórie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> a N musí mať objem najmenej 2,8 dm<sup>3</sup>, na vozidlách ostatných kategórií musí mať objem najmenej 1,4 dm<sup>3</sup>.

(4) Motorové vozidlo môže byť vybavené zariadením na čistenie svetlometov stretávacích svetiel. Na motorovom vozidle kategórie M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub> triedy III a motorovom vozidle kategórie N určenom na medzinárodnú dopravu je toto zariadenie povinné. Vozidlo a zariadenie musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>73)</sup>

(5) Ustanovenie odseku 1 druhej vety neplatí pre motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub>, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985. Ustanovenia odsekov 2 a 3 neplatia pre vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenia odsekov 1, 2 a 3 tohto paragrafu neplatia pre motorové vozidlo kategórie T a iné vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. októbrom 1985. Ustanovenie odseku 4 druhej vety neplatí pre vozidlo kategórie M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub> triedy III a N, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1986.

## § 52

### Odrušenie vozidiel

(1) Motorové vozidlo musí byť konštrukčne vyhotovené, vyrobené a vybavené tak, aby rušivé vyžarovanie elektromagnetickej energie (ďalej len „rušenie“), vznikajúce pri prevádzke vozidla, neprevýšilo medzné hodnoty rušenia. Z hľadiska odrušenia vozidlo musí spĺňať podmienky ustanovené osobitnými predpismi.<sup>74)75)</sup>

(2) Motorové vozidlo musí byť konštrukčne vyhotovené, vyrobené a vybavené tak, aby rušivé vyžarovanie elektromagnetickej energie neovplyvňovalo činnosť iných vozidiel, ich výstroj a výbavu alebo iné elektronické zariadenia v ich dosahu. Súčasne musia byť všetky elektrické a elektronické zariadenia vozidla schopné bezpečne fungovať v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sa vozidlo nachádza. Hodnotenie vykonávajú poverené skúšobne podľa ustanovených podmienok.<sup>75)</sup>

(3) Do konštrukcie a vyhotovenia mechanizmov vozidla v prevádzke sa nesmú robiť zásahy a pri výmene sa originálne dielce nesmú nahrádzať dielcami, ktoré by zvyšovali rušenie nad ustanovenú hranicu.

(4) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972.

## § 53

### Zasklenie vozidiel a clona proti slnku

(1) Výplne okien (aj strešných) a medzistien motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel musia byť vyhotovené z bezpečnostného skla. Musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>76)</sup> Vozidlo kategórie M<sub>1</sub> musí byť vybavené zariadením na elektrické vyhrievanie zadných okien.

(2) Bezpečnostné sklá z plastických materiálov možno použiť len na zasklenie

- a) vnútorných medzistien a priehradiek,
- b) otváracích strešných okien vozidiel určených na prepravu osôb okrem kategórie M<sub>1</sub>,
- c) okien skladacích dvier (napr. na autobusoch),
- d) okien prípojných vozidiel kategórie O<sub>1</sub> a O<sub>2</sub>,

- e) ochranných čelných krytov jednotopových vozidiel a ich modifikácií bez kabíny vodiča,
- f) okien obytných nadstavieb, ak nie sú určené na prepravu osôb,
- g) vonkajších protiprievanových krytov bočných skiel vozidla.

(3) Nekryté hrany zasklenia (napr. vyklápacích vetracích okienok, spúšťacích dverných okien a medzistien) musia byť zaoblené. Vo vozidle určenom výlučne na dopravu detí musia byť tieto hrany olemované.

(4) Na autobusoch a osobných autobusových prívěsach nesmú byť núdzové dverné a okenné východy zasklené vrstveným sklom.

(5) Dodatočne použité fólie na sklá motorového vozidla musia spĺňať tieto podmienky:

- a) zatemňovacie pásy na čelnom skle sa môžu použiť iba mimo vzťažnej plochy čelného skla s plynulým prechodom zo 75 % na najmenej 40 % priepustnosti svetla vrátane skla alebo bez plynulého prechodu minimálne 50 % priepustnosti svetla vrátane skla,
- b) fólie na ostatné sklá vozidla, ktoré slúžia na výhľad z miesta pre vodiča, musia umožniť najmenej 70 % priepustnosti svetla. Na sklách vozidla sa môžu vykonať len také zásahy, ktoré sú schválené.

(6) Karoséria motorového vozidla a kabína vodiča musia mať pri čelnom skle dve clony (rolety) proti slnku, z ktorých jedna musí byť pred vodičom. Môže sa použiť aj jedna zlúčená clona proti slnku, ak v plnom rozsahu funkčne nahradí použitie dvoch samostatných clon proti slnku. Bočné sklá kabíny vodiča motorového vozidla kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy I, II a III musia byť vybavené clonami (roletami) proti slnku. Kabína vodiča vozidla kategórie T a každá jednomiestna kabína vodiča musí mať aspoň jednu clonu proti slnku umiestnenú pred vodičom.

(7) Clona proti slnku<sup>42)</sup> musí byť vyhotovená buď z materiálu, ktorý pohlcuje nárazovú energiu, alebo musí byť týmto materiálom úplne pokrytá; ak sú clona a jej držiak vyhotovené z tuhého materiálu, nesmú mať nebezpečné ostré hrany a ich zaoblenie nesmie mať polomer menší ako 3,5 mm.

(8) Náhradné zasklievacie materiály, ktoré sú vlepované do karosérie a sú súčasťou pevnostnej štruktúry karosérie, musia svojou hrúbkou a mechanickými vlastnosťami zodpovedať pôvodnému materiálu.

(9) Ustanovenia odsekov 2, 6, odseku 7 prvej vety a odseku 8 sa nevzťahujú na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 6 tretej vety sa vzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bude schválená po nadobudnutí účinnosti tejto vyhlášky.

## § 54

### **Rýchlomery, tachografy, počítadlá prejdenej vzdialenosti a obmedzovače rýchlosti**

(1) Motorové vozidlo, ktorého najvyššia konštrukčná rýchlosť prevyšuje  $50 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a ktoré nemá tachograf s ukazovateľom rýchlosti, musí byť v zornom poli vodiča vybavené rýchlomerom s počítadlom prejdenej vzdialenosti. Motorové vozidlo musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>77)</sup>

(2) Prípojné vozidlo kategórie  $O_4$ , ktorého technická spôsobilosť typu bude schválená po nadobudnutí účinnosti tejto vyhlášky, musí byť vybavené počítadlom prejdenej vzdialenosti. Počítadlo prejdenej vzdialenosti prípojných vozidiel svojím vyhotovením musí znemožniť neoprávnený zásah do tohto zariadenia.

(3) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$  triedy II a triedy III a vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  evidované po nadobudnutí účinnosti tejto vyhlášky musí byť vybavené tachografom s registráciou pracovnej činnosti vodiča, ktorý musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>78)</sup> Táto povinnosť sa vzťahuje aj na motorové vozidlo týchto kategórií v medzinárodnej cestnej doprave a motorové vozidlo kategórie  $N_1$  s prípojným vozidlom, ak celková hmotnosť súpravy prevyšuje 3,5 t. Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy II a triedy III a motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$ , ktoré bolo uvedené do prevádzky pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky, musí byť týmto zariadením dodatočne vybavené do 30. júna 1998.

(4) Tachograf musí kontrolovať najmenej jedenkrát za dva roky pracovník pracoviska povereného Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky a musí byť vrátane jeho náhonu zaplombovaný. Vozidlo prevádzkované vo vnútroštátnej cestnej doprave môže mať tachograf nahradený schváleným palubným počítadlom, ktoré spĺňa najmenej podmienky ustanovené pre tachograf.

(5) Počítadlo prejdenej vzdialenosti a tachograf namontovaný na vozidlo musia spĺňať tieto podmienky:

- a) počítadlo prejdenej vzdialenosti musí spoľahlivo a zreteľne zaznamenávať vozidlom prejdenu vzdialenosť s presnosťou najmenej  $\pm 5 \%$  z nameranej hodnoty pri jazde dopredu; počítače prejdenej vzdialenosti v tachografoch musia okrem toho pri zmene smeru jazdy dopredu aj dozadu prejdenu vzdialenosť plynule pripočítavať,
- b) počítadlo prejdenej vzdialenosti vo vozidle, na ktorom podiel jazdy dopredu a dozadu je menej ako 80:20, musí byť vybavený takým zariadením, ktoré prejdenu vzdialenosť plynule pripočítava a znižuje mŕtvý chod počítadla na dĺžku prejdenej vzdialenosti 1 m,
- c) tachografový záznam musí zodpovedať svojimi priebehmi údajom počítadla prejdenej vzdialenosti, rýchlomeru a času jazdy a státia a musí byť spoľahlivo čitateľný bez pomocných prístrojov,
- d) tachograf s ukazovateľom rýchlosti musia byť umiestnené v zornom poli vodiča.

(6) Motorové vozidlo kategórie  $M_3$  s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 10 t a motorové vozidlo kategórie  $N_3$  musia byť dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky vybavené zariadením na obmedzenie najvyššej rýchlosti jazdy vozidla, ktoré musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>79)</sup>

(7) Motorové vozidlo kategórie  $M_3$  a  $N$  s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 10 t, a motorové vozidlo kategórie  $N_3$  vyrobené po 1. januári 1989, ktoré je prevádzkované v medzinárodnej cestnej doprave, musí byť dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky dodatočne vybavené obmedzovačom rýchlosti jazdy.

(8) Obmedzovač rýchlosti jazdy musí zabezpečiť, aby rýchlosť motorového vozidla neprekročila

- |        |  |                           |
|--------|--|---------------------------|
| a)     | na motorovom vozidle kategórie $M_3$       | &nbsp;                    |
| &nbsp; | s celkovou hmotnosťou nad 10 t .....       | 100 km.h <sup>-1</sup> ,  |
| b)     | na motorovom vozidle kategórie $N_3$ ..... | ..90 km.h <sup>-1</sup> . |

(9) Požiadavka na vybavenie motorového vozidla obmedzovačom rýchlosti jazdy sa nevzťahuje na motorové vozidlo

- a) kategórie  $M_3$ , ktorého konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 100 km.h<sup>-1</sup>,

- b) kategórie N<sub>3</sub>, ktorého konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 90 km.h<sup>-1</sup>,
- c) s právom prednostnej jazdy podľa osobitného predpisu,<sup>80)</sup>
- d) vybavené zvláštnym evidenčným číslom na skúšobné jazdy.

(10) Obmedzovače rýchlosti jazdy po zabudovaní do vozidla musia byť zaplombované.

(11) Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. júlom 1972. Ustanovenie odseku 6 sa nevzťahuje na vozidlo kategórie M a N, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1995 a je prevádzkované vo vnútroštátnej cestnej doprave.

## § 55

### Vykurovací, vetrací a klimatizačný systém

(1) Motorové vozidlo s kabínou vodiča alebo s uzavretou karosériou musí mať zariadenie na vykurovanie a vetranie kabíny vodiča a cestujúcich. Vykurovací a vetrací systém nesmie svojou konštrukciou, vyhotovením a činnosťou ohrozovať zdravie alebo zvyšovať únavu vodiča a cestujúcich a ak nemožno regulovať množstvo a smer prúdiaceho vzduchu, musí sa zabezpečiť bezprievanový pohyb vzduchu. Vozidlo vybavené klimatizačným systémom musí mať zariadenie, ktoré zabraňuje namrzaniu vlhkosti na výparníku a zabezpečí ochranu proti nebezpečnému zvýšeniu tlaku chladiaceho média. Chladiace médium nesmie pri náhlom úniku ohroziť cestujúcich a nesmie obsahovať plne substituované chlorofluorouhľovodíky.<sup>81)</sup> Za bezprievanový pohyb vzduchu sa pokladá také prúdenie vzduchu, pri ktorom stredná rýchlosť prúdenia v priestore pre hlavy cestujúcich neprekročí hodnotu 0,5 m.s<sup>-2</sup>.

(2) Motorové vozidlo vyrobené alebo dovezené po 3. decembri 1972 musí mať vykurovací a vetrací systém ľahko obsluhovateľný a jeho výkon regulovateľný najmenej v dvoch stupňoch; toto ustanovenie sa nevzťahuje na ovládacie mechanizmy, na individuálnu obsluhu cestujúcimi vo vozidle. Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti sa overujú podmienky, ktoré musí spĺňať zariadenie na vykurovanie a vetranie motorového vozidla kategórie M a N.

(3) Na vykurovanie je zakázané používať priamo horúce potrubie výfukového systému motora. Tepelná energia výfukových plynov sa môže využiť iba prostredníctvom výmenníka tepla; v priestoroch výmenníka, v ktorých sa odovzdáva teplo vykurovaciemu vzduchu, nesmú byť žiadne uvoľniteľné spoje a hrúbka stien ocelových rúrok alebo plechov odovzdávajúcich teplo nesmie byť menšia ako 2 mm. Ak sa použijú iné materiály, musia mať rovnakú odolnosť proti korózii a zodpovedajúcu najmenšiu hrúbku stien. Ak sa na vykurovanie použije chladiaci vzduch z kvapalinového systému chladenia motora, musí byť vo vedení vykurovacieho vzduchu pretlak voči motorovému priestoru a nesmú v ňom byť žiadne nezabezpečené spoje. Vzduch na vykurovanie a vetranie nesmie obsahovať škodlivé látky a pachy vznikajúce pri prevádzke vozidla a jeho zariadení a musí byť filtrovaný od hrubých nečistôt. Vzduch potrebný na spaľovanie vo vykurovacích zariadeniach (okrem zariadení podľa odseku 4) sa nesmie odoberať z vnútorného priestoru vozidla určeného na prepravu osôb vrátane vodiča. Vstupné kanály prívodu vzduchu na vetranie a kúrenie musia byť umiestnené tak, aby sa s ohľadom na prevádzku ostatných motorových vozidiel prívod vzduchu znečisteného týmito motorovými vozidlami obmedzil na najmenšiu mieru.

(4) Vykurovacie zariadenie na tuhé palivo je povolené iba na motorových vozidlách kategórie N so skriňovou karosériou a na ich prívesoch a návesoch so skriňovou karosériou určených ako pracoviská alebo ubytovne; tieto zariadenia a dymové rúrky musia byť izolované nehorľavým materiálom.

(5) Vykurovací systém musí teplo rovnomerne usmerňovať po celom priestore pre cestujúcich a musí zabezpečiť, aby

- a) v motorovom vozidle ktorejkoľvek kategórie okrem mestského autobusu triedy I bola v uzavretom vykurovacom priestore karosérie výsledná teplota najmenej  $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$  pri vonkajšej teplote  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; vo vozidle s konštrukčnou rýchlosťou vyššou ako  $80\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  sa musí takáto teplota dosiahnuť pri rýchlosti zodpovedajúcej 80 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti, ale nie pri rýchlosti nižšej ako  $80\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a nie vyššej ako  $140\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ,
- b) v autobuse triedy I bola v uzavretom vykurovacom priestore karosérie výsledná teplota najmenej  $+14\text{ }^{\circ}\text{C}$  pri vonkajšej teplote  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , pričom sa na schodoch za mrazivého počasia nesmie tvoriť námraza,
- c) povrchová teplota na bezprostredne prístupných miestach a výstupoch rozvádzacích kanálov neprekročila  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Najvyšší prípustný vzájomný rozdiel teplôt  $6\text{ }^{\circ}\text{C}$  medzi jednotlivými miestami na sedenie alebo na státie; pri autobusoch a osobných autobusových prívosoch okrem autobusov triedy I, kde sa rozdiel nelimituje,  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Výsledná teplota v priestore pre hlavy cestujúcich môže byť až o  $9\text{ }^{\circ}\text{C}$  nižšia, prípadne až o  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  vyššia ako v priestore pre chodidlá; táto podmienka nemusí byť splnená v mestských autobusoch a na prídavnom kúrení, ktoré majú regulovateľný výstup alebo odklon prúdenia vzduchu.

(6) Vykurovací a vetrací systém priestoru karosérie musí byť

- a) pretlakový v osobnom motorovom vozidle, v priestore kabíny vodiča v nákladnom motorovom vozidle a musí pri uzavretých oknách a dverách zabezpečovať najmenej  $45\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$  vzduchu na každé miesto na sedenie počas jazdy i pri státi vozidla. V uvedených motorových vozidlách, ktoré sú vybavené klimatizačným zariadením, musí byť zabezpečený prívod čerstvého vzduchu najmenej  $15\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$  na každé miesto na sedenie. Uvedené požiadavky sa vzťahujú aj na dodatočnú montáž klimatizačného zariadenia,
- b) pretlakový v autobuse a v osobnom prívese motorového vozidla a v priestore pre cestujúcich pri uzavretých oknách a dverách musí zabezpečovať najmenej dvadsaťnásobnú výmenu vzduchu za 1 hodinu pri státi vozidla (vo vzťahu k objemu vetraného priestoru), najmenej  $35\text{ m}^3$  čerstvého vzduchu za 1 hodinu pri medzimestskom a diaľkovom autobuse bez klimatizačného zariadenia a najmenej  $25\text{ m}^3$  čerstvého vzduchu za 1 hodinu v medzimestskom a diaľkovom autobuse s klimatizačným zariadením na každé miesto na sedenie počas jazdy vozidla rýchlosťou zodpovedajúcou 80 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti vozidla.

(7) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy I nemusí mať pretlakový vykurovací a vetrací systém. Vykurovací systém musí umožňovať nastavenie teploty v priestore pre vodiča a v priestore pre cestujúcich a jeho samočinné udržiavanie v závislosti od vonkajšej teploty. Vetrací systém musí umožňovať vetranie kabíny vodiča aspoň jedným posuvným bočným alebo strešným oknom. Toto ustanovenie sa vzťahuje obdobne aj na električku.

(8) Ak sa na vykurovanie motorového vozidla použije nezávislé kúrenie, t. j. systém, ktorý vyrába teplo na vykurovanie samostatne vlastným palivom, musí okrem zariadení podľa odseku 4 spĺňať tieto požiadavky:

- a) zariadenie musí byť zabezpečené tepelnou poistkou proti prehriatiu,
- b) spaľovacia komora a výmenník tepla sa musia skúšať na tesnosť pod dvojnásobným prevádzkovým tlakom, najmenej však pri pretlaku  $50\text{ kPa}$ ,
- c) pri teplovzdušných systémoch musí byť spoľahlivým spôsobom vylúčené prenikanie spalín plynov do vzduchu na vykurovanie,
- d) v spalínach nesmie obsah CO meraný na výstupe zo zariadenia prevyšovať 0,2 objemového percenta,
- e) nespálené palivo sa musí bezpečne odvieť zo spaľovacieho priestoru a pri zhasnutí plameňa v spaľovacej komore sa musí automaticky zastaviť dodávka paliva,

f) nezávislé vykurovacie zariadenie musí byť nainštalované tak, aby sa za jazdných i atmosférických podmienok zamedzilo prenikaniu spalín z tohto zariadenia do vnútorného priestoru karosérie alebo kabíny vodiča.

(8) Ustanovenia odsekov 1, 3, 5 až 7 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1972 a ustanovenie odseku 2 sa nevzťahuje na motorové vozidlo vyrobené alebo dovezené pred 1. januárom 1973.

## § 56

### Zariadenia proti neoprávnenému použitiu vozidla

(1) Motorové vozidlo a prípojné vozidlo so skriňovou karosériou musí mať zabezpečenie dvier, veka batožinového a motorového priestoru proti neoprávnenému otvoreniu zvonku; pritom najmenej jedny dvere musia byť uzamykateľné zvonku. Na motorové vozidlo kategórie T a S<sub>s</sub> sa táto podmienka vzťahuje len na zabezpečenie dvier kabíny.

(2) Motorové vozidlo musí byť vybavené okrem zabezpečenia podľa odseku 1 aj účinným zariadením, ktoré zabráni jeho neoprávnenému použitiu. Vozidlo kategórie M a N musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>82)</sup> Ustanovenie tohto odseku neplatí pre vozidlá kategórie T a S<sub>s</sub>.

(3) Vozidlo kategórie L musí mať zabezpečovacie zariadenie pôsobiace na jeden z týchto mechanizmov:

- a) riadenie,
- b) prevodovku,
- c) zaraďovaciu páku alebo ovládanie zaraďovania prevodov,
- d) zariadenie zabraňujúce behu motora,
- e) spice alebo ramená kolies.

(4) Zabezpečovacie zariadenie pôsobiace na riadenie sa nesmie porušiť pri pôsobení momentom najmenej 200 Nm, musí spĺňať ďalšie podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>83)</sup> Ustanovenie tohto odseku sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

(5) Vozidlo môže byť aj dodatočne vybavené doplnkovým zabezpečovacím elektronickým alebo mechanickým zariadením. Elektronické zabezpečovacie zariadenie a jeho montáž na vozidlo musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>71)</sup> Mechanické zabezpečovacie zariadenie musí spĺňať podmienky ustanovené touto vyhláškou.

(6) Ustanovenie odsekov 1 a 2 sa nevzťahujú na motorové vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1973. Ustanovenie odseku 2 sa nevzťahuje na vozidlo kategórie T a S, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1978. Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 1. januárom 1985.

## § 57

### Zariadenie na spájanie vozidiel

(1) Každé vozidlo, ktoré je určené na spájanie do súpravy, musí byť vybavené spájacím zariadením, ktoré musí byť prevádzkovo bezpečné, ľahko a rýchlo ovládateľné. Spájacie zariadenie musí prípojné vozidlo zabezpečovať proti samovoľnému uvoľneniu dvojitou mechanickou poistkou a musí pôsobiť samočinne alebo čiastočne samočinne (druhá poistka pôsobí až po ručnom ovládaní). Zariadenie pôsobiace samočinne musí však mať mechanické dvojité zabezpečenie a zabezpečenú polohu zreteľne viditeľnú. Nesamočinným zariadením môže byť vybavené iba

jednostopové motorové vozidlo, motorové vozidlo kategórie  $M_1$  a  $N_1$  na ťahanie jednonápravového prípojného vozidla kategórie  $O_1$  a  $O_2$  a ťažné motorové vozidlo určené na spájanie s jednonápravovým prívesom s celkovou hmotnosťou do 3,5 t. Spájacím zariadením na zadnej časti vozidla nesmú byť vybavené jednonápravové prívesy.

(2) Spájacie zariadenie musí byť vybavené

- a) krížovým kĺbom na jednotopovom motorovom vozidle prispôsobenom na ťahanie jednokolesového prívesu,
- b) guľou ISO 50 na motorovom vozidle kategórie  $M_1$  a  $N_1$  na ťahanie jednonápravového prípojného vozidla kategórie  $O_1$  a  $O_2$ , pričom najväčšie prípustné statické zafaznenie prívesu na guľu nesmie prevyšovať 980 N vo zvislom smere. Celý spoj, t. j. guľa ISO 50 vrátane jej upevnenia na ťažnom vozidle, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>84)</sup>
- c) na motorových vozidlách ostatných kategórií určených na ťahanie prívesov systémom valcový čap – oko alebo čap – návesová točnica. Na špeciálnom terénnom vozidle je prípustný aj systém hák – oko, ak má ťahaný príves vyhovujúce oko ťažnej tyče (oja). Na motorovom vozidle kategórie T sa pri hodnotení spájacieho zariadenia vychádza z ustanovených podmienok.<sup>85)</sup>

(3) Spájacie ťažné zariadenie určené na prevádzku motorových vozidiel kategórie  $M_1$  a  $N_1$  podľa odseku 4 písm. b), ktorých technická spôsobilosť typu bude schválená po 31. decembri 1997, musí mať odnímateľnú guľu ISO 50 upevnenú na nosnú časť spájacieho zariadenia najviac dvoma rozoberateľnými spojmi. Počas prevádzky motorového vozidla bez prívesu musí byť spájacia guľa demontovaná a nosná časť spájacieho zariadenia bez spájacej gule nesmie presahovať obrys vozidla. Spájacie zariadenie s guľou ISO 50 možno použiť aj na motorovom vozidle kategórie M alebo N na pripojenie jednonápravových prívesov kategórií  $O_1$  alebo  $O_2$ . Ak spájacia guľa vozidla niektorej z týchto kategórií presahuje vonkajší obrys vozidla, potom sa pri prevádzke takéhoto vozidla bez prívesu musí demontovať.

(4) Spájacie zariadenie na ťažnom motorovom vozidle na ťahanie prívesu musí umožňovať pohyb jeho ťažnej tyče (oja) pri všetkých uvedených hodnotách uhlov

- |    |  |                  |
|----|--|------------------|
| a) | vo zvislej rovine                          | $\pm 20^\circ$ , |
| b) | vo vodorovnej rovine                       | $\pm 90^\circ$ , |
|    | na poľnohospodárskych a lesných traktoroch | $\pm 60^\circ$ , |
| c) | okolo pozdĺžnej osi závesného zariadenia   | $\pm 25^\circ$ , |
|    | na poľnohospodárskych a lesných traktoroch | $\pm 20^\circ$ . |

(5) Motorové vozidlo kategórie  $N_3$  určené na ťahanie prípojných vozidiel kategórie  $O_4$  musí byť vybavené spájacím zariadením systému čap – oko, ktoré musí spĺňať podmienky ustanovené osobitnými predpismi,<sup>86)</sup><sup>87)</sup> alebo zariadením systému valcový čap – oko s menovitým priemerom 50 mm. Na všetkých vozidlách sa povoľuje použitie spájacieho zariadenia uvedeného systému s menovitým priemerom 40 mm, ak je schválené.<sup>88)</sup> Záves ťažného vozidla musí byť odpružený a celý spoj, t. j. záves – ťažná tyč (oja), môže spôsobovať iba kmity s veľmi nízkou hodnotou amplitúdy.

(6) Spájacie zariadenie motorových vozidiel systému valcový čap – oko môže mať os valcového čapu vzdialenú od zadného obrysu vozidla smerom k jeho čelu najviac 300 mm. Motorové vozidlo s vyklápacou karosériou a terénne vozidlo môže mať túto vzdialenosť najviac 420 mm.

(7) Jazdná súprava vytvorená ťažným motorovým vozidlom kategórie N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> a prípojným vozidlom O<sub>3</sub> a O<sub>4</sub> môže byť spojená systémom „krátke spojenie“ (CCD). Takéto spájacie zariadenie a jeho montáž na vozidlo musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>89)</sup>

(8) Motorové vozidlo okrem jednostopového, ktoré je určené na ťahanie prívesov a nie je vybavené schváleným typom spájacieho zariadenia, musí byť okrem hlavného spájacieho zariadenia vybavené aj závesmi na poistné spájacie zariadenie (laná, reťaze), a to

- a) motorové vozidlo s guľovým závesom s guľou ISO 50 podľa odseku 2 písm. b) určené na ťahanie prívesov s hmotnosťou prevyšujúcou 350 kg závesmi na krížové alebo na vidlicové zavesenie,
- b) iné motorové vozidlo závesmi na krížové zavesenie.

(9) Oko ťažnej tyče (oja) okrem prípojných vozidiel k motorovým vozidlám kategórie S<sub>p</sub> musí byť pripevnené na ťažnú tyč (oje) tak, že jeho otáčanie okolo pozdĺžnej osi ťažnej tyče (oja) je vylúčené. Oko ťažnej tyče (oja) prívesu za automobil uvedené v odseku 4 musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>88)89)</sup>

(10) Príves, okrem prívesu za jednostopové motorové vozidlo, musí byť vybavený poistným spájacím zariadením (lanami, reťazami), ktoré musí pri poruche hlavného spoja a nasledujúcom prerušení spojenia brzdovej a elektrickej sústavy medzi ťažným vozidlom a prívesom zabezpečiť ešte čiastočnú riaditeľnosť prívesu alebo zabrániť padnutiu ťažnej tyče (oja) na vozovku. Ustanovenie tohto odseku sa nevzťahuje na vozidlo vybavené schváleným spájacím zariadením spĺňajúcim ustanovené podmienky.<sup>87)88)</sup>

(11) Dvojnápravový a viacnápravový príves musí mať ťažnú tyč (oje) vyváženú tak, aby sa po odpojení nedotkla vozovky, na ktorej príves stojí alebo po ktorej ide, a aby sa príves s ťažným vozidlom mohol spájať s čo najmenšou námahou. Oko ťažnej tyče (oja) týchto prívesov musí byť približne v rovnakej výške nad vozovkou, ako je záves ťažného vozidla, alebo ťažná tyč (oje) musí byť na túto výšku nastaviteľná.

(12) V prípade, že sila na ručné dvíhanie previsnutej časti návesu alebo ťažnej tyče (oja) jednonápravového prívesu s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 100 kg prevyšuje 245 N, musí mať náves, prípadne príves, prednú previsnutú časť pred nápravou alebo ťažnú tyč (oje) vybavené podperným zariadením, ktoré

- a) zabráni predkloneniu vozidla návesu alebo ťažnej tyče (oja) prívesu pri odpojení od ťažného vozidla v rozsahu prevádzkových zaťažení aj pri nerovnomernom rozložení nákladu a pri manipuláciách na ložnej ploche povolených v návode na obsluhu vozidla,
- b) umožní, že prípojný vozidlo sa môže v podopretom stave samočinne alebo pri závesoch s guľou ISO 50 s najmenšou námahou spojiť s ťažným vozidlom.

(13) Ťažná tyč (oje) dvojnápravových a viacnápravových prívesov s točnicovým riadením musí byť taká dlhá, aby vzdialenosť medzi osou oka ťažnej tyče (oja) a osou točnice bola najmenej o 1,2 m väčšia, ako je obrysový polomer prednej časti karosérie opísaný z osi točnice.

(14) Ťahač návesu musí mať na spájací čap návesu buď čiastočne samočinnú alebo samočinnú točnicu zodpovedajúcu najvyššiemu povolenému zaťaženiu ťahača. Točnica musí umožniť vzájomné vychýlenie ťahača a návesu

- a) vo vodorovnej rovine v rozsahu  $\pm 90^\circ$ , t. j. celkom  $180^\circ$ ,
- b) vo zvislej pozdĺžnej rovine najmenej  $\pm 12^\circ$ ,
- c) v priečnej zvislej rovine najviac  $\pm 3^\circ$ .

(15) Ovládanie točnice musí byť umiestnené na pravej strane ťahača, ak sa točnica neovláda z miesta pre vodiča.

(16) Točnica ťahača na ťahanie návesov s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 10 t a s hmotnosťou pôsobiacou na točnicu neprevyšujúcou 20 t musí spĺňať ustanovené podmienky<sup>87)88)</sup> a musí mať spájací systém prispôsobený na prichytenie spájacieho čapu návesu s priemerom 50,8 mm.

(17) Točnica ťahača na ťahanie návesov s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 15 t a s hmotnosťou pôsobiacou na točnicu neprevyšujúcou 20 t musí spĺňať podmienky týkajúce sa umiestnenia podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom<sup>87)88)</sup> a touto vyhláškou, najmä:

- a) časti ťahača nad rovinou točnice a pred zvislou osou otáčania spájacieho čapu v točnici musia byť mimo rotačného kužela, ktorého os je totožná s osou otáčania spájacieho čapu v točnici a ktorého vrchol s polovičným vrcholovým uhlom  $6^\circ$  je pod rovinou točnice a jeho polomer prieseku s rovinou točnice je 2,09 m,
- b) časti ťahača pod rovinou točnice za zvislou osou otáčania spájacieho čapu v točnici musia byť vnútri rotačného, približne valcového telesa, ktorého os je totožná s osou spájacieho čapu a má polomer neprevyšujúci 2,2 m.

(18) Návesný čap návesu s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 10 t a pri zvislom zafatžení neprevyšujúcou 20 t musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>87)88)</sup> a musí mať priemer činnnej časti 50,8 mm.<sup>90)</sup>

(19) Spájací čap návesu musí zodpovedať najväčšiemu povolenému zafatženiu návesu.

(20) Spájací čap návesu s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 15 t a s hmotnosťou pôsobiacou na spájací čap neprevyšujúcou 20 t musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>87)88)</sup> týkajúcim sa umiestnenia a touto vyhláškou, najmä

- a) aj najvzdialenejšia časť návesu s výnimkou pružných spojov brzdových a elektrických systémov pred zvislou osou čapu a nad myslenou rovinou točnice musí ležať vnútri valcového telesa s polomerom 2,04 m, ktorého os je totožná so zvislou osou čapu,
- b) spodné časti návesu – tzv. labutí krk – za zvislou osou čapu a pod myslenou rovinou točnice musia byť mimo rotačného valcového telesa s polomerom najmenej 2,3 m, ktorého os je totožná so zvislou osou čapu.

(21) Motorové vozidlo s pohotovostnou hmotnosťou prevyšujúcou 400 kg musí byť vpredu a vzadu konštrukčne upravené a vyhotovené tak, aby sa mohlo, na tyči alebo na lane, vliecť iným motorovým vozidlom (uvoľnenie, odtiahnutie); konštrukcia motorového vozidla s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3,5 t musí umožňovať vliecť ho na tyči. Pracovné stroje, napr. s čelne umiestneným náradím a pod., môžu mať takéto zariadenie umiestnené vzadu.

(22) Tyče alebo laná na vlečenie motorových vozidiel uvedených v odseku 21 musia byť dobre viditeľné; tyče musia mať po celej dĺžke priečne červeno-biele pruhy široké 75 mm, laná červenú zástavku alebo štítok s rozmermi najmenej 200 mm x 200 mm.

(23) Ustanovenia odseku 1 druhej vety, odseku 2 písm. a) a b), odseku 2 písm. c) prvej a poslednej vety, odseku 4, odseku 8 druhej vety a odsekov 12 až 20 sa nevzťahujú na vozidlá, ktorých technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1972; ustanovenie odseku 2 písm. b) sa však vzťahuje aj na tieto vozidlá, ak sa za ne pripojí jednonápravový príves uvedený do prevádzky počnúc 1. januárom 1976.

**§ 58****Nárazníky motorových vozidiel, prípojných vozidiel a zariadenie proti vkladaniu malých vozidiel pod veľké vozidlá a bočné ochranné zariadenia**

(1) Motorové vozidlo kategórie M a  $N_1$  musí byť vybavené predným a zadným nárazníkom, ak karoséria nie je vyhotovená tak, že plní funkciu nárazníkov. Motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  musí byť vybavené predným nárazníkom.

(2) Nárazník nesmie mať ostré okraje alebo výstupky, ktoré môžu zraniť chodcov a ostatných účastníkov cestnej premávky. Bočné voľné konce nárazníka musia byť zahnuté čo najbližšie ku karosérii vozidla smerom k jeho pozdĺžnej osi tak, aby sa vylúčilo nebezpečenstvo zaklínenia alebo zachytenia s iným vozidlom, chodcom alebo cyklistom a pod. Tuhé vonkajšie hrany nárazníka, ak nie sú pokryté gumou alebo iným mäkkým materiálom (do 60 Shore), musia byť zaoblené s polomerom najmenej 5 mm. Ak sú nárazníky vozidla alebo časti karosérie, ktoré plnia funkciu nárazníkov, vyrobené z plastov a spĺňajú podmienky ustanovené pre nárazníky, potom nemusia byť pokryté gumou alebo iným podobným materiálom.

(3) Nárazník motorového vozidla kategórie  $M_1$  a  $N_1$  musí byť v celej šírke rozchodu kolies a pri pohotovostnej hmotnosti vozidla svojím horným okrajom vyššie ako 420 mm nad rovinou vozovky a dolným okrajom nesmie byť vyššie ako 390 mm nad rovinou vozovky. V tomto rozsahu musí byť povrch nárazníka, ktorý môže dôjsť najčastejšie do styku s iným vozidlom, meraný vo zvislej rovine rezu, súvislý a rovný alebo zaoblený s polomerom najmenej 500 mm. Ustanovenie tohto odseku sa nevzťahuje na veľmi nízke športové modifikácie motorových vozidiel, ako aj na terénne modifikácie hore uvedených kategórií motorových vozidiel.

(4) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>91)</sup> Tieto podmienky sa primerane vzťahujú aj na motorové vozidlo kategórie  $N_1$ .

(5) Motorové vozidlo ostatných kategórií, okrem vozidla uvedeného v odseku 4, musí mať nárazník a jeho držiaky vrátane upevnenia konštruované tak, aby, pokiaľ ide o jeho pevnosť, vyhovovali pri odtlačaní nezabrzdeného motorového vozidla s približne rovnakou hmotnosťou s nezaradeným rýchlostným stupňom na vodorovnej rovine bez poškodenia vozidiel v rozmedzí zrýchlenia od  $1 \text{ m.s}^{-2}$  do  $2 \text{ m.s}^{-2}$ .

(6) Motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  a prípojnú vozidlo kategórie  $O_3$  a  $O_4$  musí byť vybavené zadným ochranným zariadením proti podbehnutiu, ktoré dostatočným spôsobom chráni motorové vozidlo kategórie  $M_1$  a  $N_1$ , ak narazia zozadu do vozidiel kategórií  $M_1$ ,  $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  a  $O_4$ . Motorové vozidlo kategórie  $N_2$ ,  $N_3$  a prípojnú vozidlo kategórie  $O_3$  a  $O_4$  a zadné ochranné zariadenie musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>92)</sup> Ustanovenia tohto odseku sa nevzťahujú na

- a) ťahač návesov,
- b) prívesy špeciálne vyhotovené na prepravu veľmi dlhých dĺžkovo nedeliteľných nákladov,
- c) vozidlo, pri ktorom akékoľvek ochranné zariadenie je nezlučiteľné s účelom použitia daného vozidla,
- d) vozidlo s právom prednosti v jazde.

(7) Vozidlo kategórie  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  a  $O_4$  musí byť vybavené bočným ochranným zariadením, ktoré musí plniť podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>93)</sup> Ustanovenia tohto odseku sa nevzťahujú na

- a) ťahač návesov,

- b) prívies, špeciálne navrhnutý a konštruovaný na prepravu veľmi dlhých, dĺžkovo nedeliteľných nákladov,
- c) vozidlo, na ktorom akékoľvek ochranné zariadenie je nezlučiteľné s účelom použitia vozidla navrhnutého a skonštruovaného na osobitné určenie, na ktorom nemožno z praktických dôvodov takéto bočné ochranné zariadenie umiestniť,
- d) vozidlo, ktorého karoséria plní funkciu tohto zariadenia,
- e) vozidlo s právom prednostnej jazdy.<sup>80)</sup>

(8) Schválif technickú spôsobilosť typu vozidla možno, počnúc 1. aprílom 1998, len ak motorové vozidlo kategórie N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> bude vybavené predným ochranným zariadením proti podbehnutiu. Toto zariadenie a jeho montáž na vozidlo musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>94)</sup> Motorové vozidlo kategórie N<sub>2</sub>, ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 7,5 t, musí spĺňať len podmienku svetlej výšky spodného obrysu ochranného zariadenia nad vozovkou maximálne 400 mm. Táto požiadavka sa nevzťahuje na terénne motorové vozidlo kategórie G a také motorové vozidlo, na ktorom použitie takéhoto zariadenia je nezlučiteľné s účelom použitia vozidla.

(9) Nárazníkom a zariadením proti podbehnutiu nemusí byť vybavené vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1972 a motorové vozidlo kategórie T; ak však takéto vozidlo je nimi vybavené, musia byť splnené ustanovené podmienky pri jeho schválení technickej spôsobilosti. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1984. Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1985.

## § 59

### Bezpečnostné pásy a ich kotvové úchytky

(1) Bezpečnostné pásy a ich kotvové úchytky v karosérii musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>95)</sup>

(2) Motorové vozidlo kategórie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> alebo N pri prvej evidencii

- a) musí mať odo dňa účinnosti tejto vyhlášky vybavené trojbodovými bezpečnostnými pásmi sedadlo vodiča, spolujazdca vodiča a sedadlo sprievodcu a prvý rad sedadiel pre cestujúcich v motorových vozidlách kategórií M<sub>2</sub> a M<sub>3</sub> triedy III, pričom aspoň sedadlo vodiča musí byť vybavené pásom so samonavíjacím zariadením,
- b) sedadlo vodiča a prvý rad sedadiel v kabíne motorových vozidiel kategórií N<sub>2</sub> a N<sub>3</sub> a pri kategórii N<sub>1</sub>, ak vozidlo nie je odvodené od kategórie vozidla M<sub>1</sub>, musí byť pri prvej evidencii odo dňa účinnosti tejto vyhlášky vybavené trojbodovými bezpečnostnými pásmi so samonavíjacím zariadením okrem stredného sedadla a núdzového sedadla, ktoré môžu byť vybavené bezpečnostnými pásmi s dvojbodovým upevnením.

(3) Motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> uvedené do prevádzky

- a) pred 31. decembrom 1968 musí byť na predných sedadlách vybavené bezpečnostnými pásmi, len ak je vybavené predpísanými kotvovými úchytkami,
- b) po 31. decembri 1968 musí byť na predných sedadlách vybavené bezpečnostnými pásmi a príslušnými úchytkami na karosérii,
- c) po 31. septembri 1986 musí byť vybavené bezpečnostnými pásmi aj na zadných sedadlách; bezpečnostné pásy na predných sedadlách musia byť samonavíjacie,
- d) po 31. septembri 1992 musí byť vybavené bezpečnostnými pásmi podľa odseku 1 písm. a) a b).

(4) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  a od neho odvodené vozidlo kategórie  $N_1$

- a) musí byť na všetkých sedadlách vybavené samonavíjacími trojbodovými bezpečnostnými pásmi okrem núdzových a stredných sedadiel a sedadiel v polohe chrbtom k smeru jazdy, ktoré musia byť vybavené aspoň dvojbodovými bezpečnostnými pásmi a musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>95)</sup>
- b) môže byť vybavené bezpečnostnými pásmi so štvorbodovým uchytением, ak sú splnené podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>95)</sup>

(5) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  už uvedené do prevádzky musí mať predný rad sedadiel a sedadlá vyhradené pre telesne postihnuté osoby vybavené bezpečnostnými pásmi.

(6) Motorové vozidlo kategórie M a N doposiaľ neevidované a jazdiace so zvláštnym evidenčným číslom nemusí byť vybavené bezpečnostnými pásmi.

(7) Motorové vozidlo kategórie  $M_1$  môže byť vybavené zadržiavacími systémami pre deti do 12 rokov (bezpečnostné pásy, sedačky a pod.). Tieto systémy vyrobené alebo dovezené po nadobudnutí účinnosti tejto vyhlášky musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>96)</sup> Detské zádržné zariadenia kategórií 0, 1 a 2 určené na prepravu detí chrbtom k smeru jazdy schválené podľa osobitného predpisu<sup>96)</sup> nemôžu byť umiestnené na sedadle, ak je sedadlo vybavené bezpečnostným nafukovacím vankúšom a sedadlo nemá snímač zafáženia sedadla.

(8) Vozidlo môže byť vybavené zádržným systémom a bezpečnostnými pásmi pre osobu sediacu na vozíku pre telesne postihnuté osoby.

(9) Ustanovenie odseku 4 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 31. decembrom 1984. Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na vozidlo uvedené do prevádzky pred 31. septembrom 1992.

## § 60

### Ďalšie podmienky určené pre prípojné vozidlo

(1) Vozidlo kategórie  $M_1$ ,  $M_2$  a  $N_1$  môže ťahať brzdený príves kategórie  $O_1$  a  $O_2$ , ktorého okamžitá hmotnosť nesmie prevyšovať okamžitú hmotnosť ťažného vozidla, ak výrobca neustanovil inak. Za vozidlo kategórie  $M_1G$  a  $N_1G$  možno pripojiť príves kategórie  $O_1$  a  $O_2$ , ktorého celková hmotnosť je až 1,5 násobok celkovej hmotnosti ťažného vozidla. Celková hmotnosť prívesu nesmie prevyšovať hodnotu, ktorú ustanovil výrobca ťažného vozidla, za ktoré je príves pripojený.

(2) Ak štátny dopravný úrad pri schválení technickej spôsobilosti typu prívesu kategórie  $O_1$  a  $O_2$  neustanoví inak, nesmie rýchlosť prívesu prevyšovať 80 km.h<sup>-1</sup>. Príves kategórie  $O_1$  a  $O_2$  sa nesmie používať na prepravu osôb.

(3) Obytný príves za osobný automobil (karavan) kategórie  $O_1$  a  $O_2$  musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>85)</sup> Tieto podmienky pre obytné prívesy<sup>88)</sup> sa vzťahujú obdobne aj na ostatné prívesy kategórie  $O_1$  a  $O_2$  so spojovacím zariadením s guľou ISO 50 za motorové vozidlá kategórie  $M_1$ .

(4) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na vozidlo kategórie  $O_1$  a  $O_2$ , ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky. Ustanovenie odseku 3 sa nevzťahuje na prívesy, ktorých technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1984.

**§ 61****Jednostopové motorové vozidlo**

(1) Jednostopové motorové vozidlo musí byť vybavené stojanom alebo iným zariadením umožňujúcim bezpečne postaviť vozidlo. Vozidlo, ktorého pohotovostná hmotnosť prevyšuje 150 kg, musí byť vybavené aj pohotovostným stojanom.

(2) Pohyblivá časť pohonu, ako je reťaz alebo hnací hriadeľ, musia mať bezpečnostný kryt.

(3) Ochranný štít pred vodičom, štít vo výške kolien a pod., nesmie presahovať najväčšiu šírku motorového vozidla meranú cez riadidlá, nesmie znižovať manévrovaciu schopnosť zhoršovať ovládanie motorového vozidla a zhoršovať výhľad. Konštrukcia a materiál ochranného štítu musia byť zvolené tak, aby sa zmenšili možnosti poranenia vodiča ochranným štítom na najmenšiu mieru.

(4) Medzi ovládacími mechanizmami motorového vozidla a jeho pevnými časťami musí byť dostatočne veľký a najmenej 70 mm voľný priestor v smere obvyklého prístupu a pohybu týchto mechanizmov; pri pedáloch sa táto hodnota posudzuje od stredu nášlapných plôch na obidve strany.

(5) Všetky ovládacie mechanizmy motorového vozidla, ktoré môžu pri dopravnej nehode zväčšiť vážnosť poranenia vodiča vozidla, ako aj osôb, ktoré môžu prísť do styku pri kolízii s motorovým vozidlom, musia byť zakončené tak, aby bolo možno vpísať do tejto zakončenej guľovej časti guľu s priemerom 16 mm.

(6) Ak bolo pri schválení technickej spôsobilosti typu jednostopového motorového vozidla povolené prepravovať na vozidle spolujazdca, musí byť motorové vozidlo vybavené ďalším sedadlom umiestneným za sedadlom vodiča alebo dvojsedadlom. V tom prípade musia byť na oboch stranách motorového vozidla na jeho pevných častiach namontované opierky nôh spolujazdca. Sedadlo musí byť upevnené bezpečne a pevne a musí byť pružné.

(7) Ustanovenie odseku 1 druhej vety sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1984. Ustanovenie odseku 5 sa nevzťahuje na vozidlo, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. júnom 1972.

**§ 62****Prípojné vozidlo jednostopových motorových vozidiel**

(1) Postranné vozíky, ktoré sú určené na prepravu jednej dospeléj osoby alebo nákladu, možno pripojiť na pravej strane jednostopového motorového vozidla kategórie  $L_3$ , ak jeho konštrukcia pripojenie umožňuje.

(2) Celková hmotnosť postranného vozíka nesmie prevyšovať 60 % celkovej hmotnosti jednostopového motorového vozidla  $L_3$ .

(3) Rázvor medzi kolesom postranného vozíka a predným kolesom motorového vozidla kategórie  $L_3$  nesmie prevyšovať rázvor kolies ťažného vozidla.

(4) Prívesný vozík za jednostopové motorové vozidlo je určený iba na prepravu nákladov. Môže byť pripojený len k jednostopovému motorovému vozidlu, ktorého konštrukcia pripojenie umožňuje.

(5) Celková hmotnosť prívesného vozíka nesmie prevyšovať 50 % pohotovostnej hmotnosti jednostopového motorového vozidla; prívesný vozík nemusí byť vybavený brzdou.

(6) Vzdialenosť nápravy alebo osi kolies prívesného vozíka od osi zadného kolesa ťažného motorového vozidla nesmie prevyšovať rázvor kolies ťažného motorového vozidla.

### § 63

#### Terénne motorové vozidlo

(1) Za terénne motorové vozidlo sa považuje vozidlo, ktorého strojový spodok je upravený na dosiahnutie zvýšenej priechodnosti po nespevnených cestách alebo vo voľnom teréne. Zariadením proti vkladaniu vozidiel nemusí byť vybavené terénne motorové vozidlo kategórie M a N.

(2) Motorové vozidlo kategórie  $N_1$  s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 2,0 t a motorové vozidlo kategórie  $M_1$  sa považuje za terénne, ak

- a) má najmenej jednu prednú nápravu a najmenej jednu zadnú nápravu poháňanú súčasne vrátane vozidla, ktoré môže mať pohon jednej nápravy odpojený,
- b) je vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo najmenej jedným zariadením s obdobným účinkom,
- c) ak je výpočtom určená stúpavosť jednotlivého vozidla najmenej 30 %.

(3) Z hľadiska priechodnosti terénom motorové vozidlo kategórie  $M_1$  alebo  $N_1$  s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 2,0 t musí pri najmenšej prevádzkovej hmotnosti spĺňať päť z týchto šiestich podmienok:

- a) predný nájazdový uhol musí byť najmenej 25°,
- b) zadný nájazdový uhol musí byť najmenej 20°,
- c) prechodový uhol musí byť najmenej 20°,
- d) svetlá výška pod prednou nápravou musí byť najmenej 180 mm,
- e) svetlá výška pod zadnou nápravou musí byť najmenej 180 mm,
- f) svetlá výška medzi nápravami musí byť najmenej 200 mm.

(4) Motorové vozidlo kategórie  $N_1$ , ktorého celková hmotnosť prevyšuje 2,0 t, alebo motorové vozidlo kategórie  $N_2$ ,  $M_2$  a  $M_3$ , ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 12,0 t, sa považuje za terénne, ak má súčasne poháňané všetky kolesá, vrátane vozidla, ktoré môže mať odpojiteľný pohon jednej nápravy, alebo ak sú splnené tieto podmienky:

- a) súčasne je poháňaná najmenej jedna predná náprava a jedna zadná náprava, vrátane vozidla, ktoré má odpojiteľný pohon jednej nápravy,
- b) je vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo najmenej jedným zariadením, ktorým sa dosiahne obdobný účinok,
- c) ak je výpočtom určená stúpavosť jednotlivého vozidla najmenej 25 %.

(5) Z hľadiska priechodnosti terénom motorové vozidlo kategórie  $N_1$ , ktorého celková hmotnosť prevyšuje 2,0 t, alebo motorové vozidlo kategórie  $N_2$ ,  $M_2$  a  $M_3$ , ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 12,0 t, musí okrem celkovej hmotnosti spĺňať najmenej päť z týchto podmienok:

- a) predný nájazdový uhol musí byť najmenej 25°,
- b) zadný nájazdový uhol musí byť najmenej 20°,
- c) prechodový uhol musí byť najmenej 20°,
- d) svetlá výška pod prednou nápravou musí byť najmenej 180 mm,

- e) svetlá výška pod zadnou nápravou musí byť najmenej 180 mm,
- f) svetlá výška medzi nápravami musí byť najmenej 200 mm.

(6) Motorové vozidlo kategórie  $M_3$ , ktorého celková hmotnosť prevyšuje 12,0 t, alebo vozidlo kategórie  $N_3$  sa považuje za terénne, ak má poháňané všetky kolesá, vrátane vozidla, ktoré môže mať odpojiteľný náhon jednej nápravy alebo ak sú splnené tieto podmienky:

- a) najmenej polovica kolies je poháňaná,
- b) motorové vozidlo je vybavené najmenej jedným uzáverom diferenciálu alebo najmenej jedným zariadením, ktorým sa dosiahne obdobný účinok,
- c) ak je výpočtom určená stúpavosť jednotlivého vozidla najmenej 25 %.

(7) Z hľadiska priechodnosti terénne motorové vozidlo kategórie  $M_3$ , ktorého celková hmotnosť prevyšuje 12,0 t, alebo vozidlo kategórie  $N_3$  musí pri minimálnej prevádzkovej hmotnosti spĺňať štyri z týchto podmienok:

- a) predný nájazdový uhol musí byť najmenej  $25^\circ$ ,
- b) zadný nájazdový uhol musí byť najmenej  $25^\circ$ ,
- c) prechodový uhol musí byť najmenej  $25^\circ$ ,
- d) svetlá výška pod prednou nápravou musí byť najmenej 250 mm,
- e) svetlá výška pod zadnou nápravou musí byť najmenej 250 mm,
- f) svetlá výška medzi nápravami musí byť najmenej 300 mm.

(8) Podmienky ustanovené v odsekoch 4 a 5 musia byť splnené na motorových vozidlách všetkých kategórií pri ich celkovej hmotnosti.

## **§ 64** **Traktor**

(1) Traktor je dvojnápravové alebo viacnápravové motorové vozidlo kategórie T (§ 2 ods. 11), ktorého najvyššia konštrukčná rýchlosť neprevyšuje  $40 \text{ km.h}^{-1}$ . Ak konštrukčná rýchlosť prevyšuje  $40 \text{ km.h}^{-1}$ , považuje sa traktor za cestné vozidlo kategórie N.

(2) Traktor môže byť vybavený najviac dvoma sedadlami pre spolujazdca v prípade, že

- a) sú umiestnené na blatníkoch, môže byť na každom blatníku iba jedno sedadlo,
- b) každé sedadlo pre spolujazdca je spoľahlivo pripevnené k traktoru a musí mať opierku alebo držiak a zodpovedajúcu oporu nôh,
- c) sedadlo pre spolujazdca je široké najmenej 400 mm s dĺžkou plochy na sedenie najmenej 300 mm,
- d) žiadne sedadlo pre spolujazdca vrátane opory nôh nesmie presahovať vonkajší obrys traktora okrem traktora, ktorého celková šírka nepresahuje 1,45 m a na ktorom sedadlo spolujazdca môže presahovať obrys najviac o 50 mm na každej strane traktora.

(3) Podiel hmotnosti pripadajúcej na riadenú nápravu traktora, meraný na vodorovnej vozovke, nesmie byť v celom rozsahu hmotnosti traktora od pohotovostnej až po celkovú hmotnosť menší ako 25 %. Menšia hmotnosť pripadajúca na riadenú nápravu sa pripúšťa po namontovaní rozličných nesených strojov (pracovného náradia, nákladných plošín) na traktor pri súčasnom znížení najvyššej dovolenej rýchlosti na  $15 \text{ km.h}^{-1}$ , pričom hmotnosť pripadajúca na riadenú nápravu nesmie byť menšia ako

- a) 20 % na traktoroch s okamžitou hmotnosťou najviac 3,2 t,
- b) 19 % na traktoroch s okamžitou hmotnosťou prevyšujúcou 3,2 t, najviac však 4,5 t,
- c) 18 % na traktoroch s okamžitou hmotnosťou prevyšujúcou 4,5 t.

(4) Na traktore môže byť upevnená nákladná plošina s podmienkou, že

- a) plošina je upevnená súmerne s pozdĺžnou strednou rovinou a nesmie byť vyššie ako 1,5 m nad rovinou vozovky,
- b) plošina neobmedzuje výhľad z miesta vodiča, ovládateľnosť traktora a nenaruša predpísanú geometrickú viditeľnosť vonkajšieho osvetlenia,
- c) šírka plošiny nepresahuje celkovú šírku traktora.

(5) Traktorom nesený pracovný stroj a jeho upevnenie musí v prepravnej polohe pri premávke na pozemných komunikáciách zodpovedať požiadavkám na plošinu podľa odseku 4 písm. b); šírka neseného pracovného stroja nesmie presahovať 3,0 m.

(6) Traktor musí byť vybavený ochrannou konštrukciou alebo kabínou vodiča s rovnakými vlastnosťami z hľadiska bezpečnosti ako ochranná konštrukcia. Pracovné miesto vodiča a kabína vodiča musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>40)97)</sup> Ustanovenia § 24 až 27 sa na traktory nevzťahujú.

(7) Zariadenie na osvetlenie a svetelnú signalizáciu na traktory musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>98)</sup>

(8) Vertikálne nastavenie svetlometov traktora so stretávacím svetlom, merané pri státi v rozsahu od pohotovostnej do celkovej hmotnosti, pri svetlometoch, ktoré majú najvyšší bod činnej svietiacej plochy

- a) 500 mm až 1 200 mm nad rovinou vozovky, musí mať sklon 0,5 % až 4 %, pričom žiadny bod osvetlenej plochy ležiacej na rovine vozovky vľavo od pozdĺžnej zvislej roviny prechádzajúcej stredom zdroja stretávacieho svetla nesmie byť ďalej ako 115 m od predného obrysu traktora,
- b) 1 200 mm až 1 500 mm nad rovinou vozovky, musí mať sklon 4 % až 6 %, pričom žiadny bod osvetlenej plochy ležiacej na rovine vozovky vľavo od pozdĺžnej zvislej roviny prechádzajúcej stredom zdroja stretávacieho svetla nesmie byť ďalej ako 115 m od predného obrysu traktora,
- c) viac ako 1 500 mm nad rovinou vozovky, musí mať sklon najviac 6 %, pričom žiadny bod osvetlenej plochy ležiacej na rovine vozovky vľavo od pozdĺžnej zvislej roviny prechádzajúcej stredom zdroja stretávacieho svetla nesmie byť ďalej ako 115 m od predného obrysu traktora.

(9) Zariadenia, ktoré zabezpečujú prevádzkové, parkovacie a núdzové brzdenie, môžu mať spoločné časti pri dodržaní týchto podmienok:

- a) musia mať najmenej dva od seba nezávislé a oddelené ovládacie mechanizmy a prevody,
- b) ak je mechanizmus na prevádzkové a núdzové brzdenie spoločný, musí byť sústava parkovacieho brzdovania vyhotovená tak, aby mohla pôsobiť aj pri pohybujúcom sa vozidle,
- c) činné časti vlastného brzdového mechanizmu na parkovacie brzdenie musia byť udržiavané v zabrzdenej polohe výhradne mechanickými časťami.

(10) Ak je traktor vybavený zariadením na brzdenie prípojných vozidiel, musí byť sústava na parkovacie brzdenie traktora vyhotovená tak, že v prípade jej použitia bude uvedená do činnosti aj sústava prevádzkového brzdovania prípojného vozidla alebo pracovného prípojného stroja.

(11) Súbor brzdových zariadení traktora alebo jazdnej súpravy musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>99)</sup> okrem hodnôt brzdnych účinkov pri skúške typu 0 a musí byť

podľa nich schválený. Pri prevádzkovom brzdení nesmie traktor vybočovať zo smeru jazdy a nesmie nastať zablokovanie kolies. Ak brzdné zariadenie pôsobí iba na kolesá jednej nápravy, nesmie pôsobiť cez vypínateľné prevodové ústrojenstvo. Účinok parkovacieho brzdenia musí spoľahlivo zabrániť pretáčaniu kolies traktora zafixovaného na celkovú hmotnosť na svahu (stúpanie i klesanie) najmenej 18 % bez použitia vypojitelného pohonu náprav. Účinok brzdenia sa hodnotí pri pohotovostnej aj celkovej hmotnosti traktora alebo jazdnej súpravy a musí byť splnený aj pri zapojení traktora do súpravy s nebrzdeným prípojným vozidlom.

(12) Na brzdenie prípojných vozidiel môže byť traktor vybavený vzduchovým pretlakovým spojením alebo hydraulickým spojením. Traktor vybavený spojením na vzduchovú brzdu, ktorý sa bude vyrábať alebo dovážať po 30. júni 1997, musí mať jednohadicový inverzný systém aj dvojhadicový systém. Požiadavku na dvojhadicový systém musí spĺňať traktor určený na ťahanie prípojného vozidla kategórie O<sub>T4</sub>. Pri dvojhadicovom systéme musí čas nábehu tlaku vzduchu v spojivej hlavici spĺňať ustanovené podmienky.<sup>100)</sup>

(13) Traktor môže mať špeciálne vyhotovenie. V takom prípade nie je určený na ťahanie, tlačenie, nesenie alebo na pohon určitého náradia, strojov alebo prípojných vozidiel, ale na trvalé vykonávanie špecifických prác alebo činností s trvalo namontovaným špeciálnym zariadením. Špeciálny traktor musí spĺňať ustanovenia tejto vyhlášky, ktoré sa vzťahujú na traktor.

(14) Výrobca traktora v súvislosti s podmienkami uvedenými v odseku 11 určí najvyššiu hodnotu celkovej hmotnosti brzdeného a nebrzdeného prípojného vozidla, ktorá nesmie prekročiť ustanovené hodnoty.<sup>100)</sup> Oba údaje musia byť uvedené v dokumentácii a na zadnej časti traktora musí byť vyznačená najvyššia dovolená hodnota celkovej hmotnosti prípojného vozidla.

(15) Nádrž na palivo možno umiestniť nad motorom traktora s podmienkou, že pri plnení nádrže palivom nesmie ani pri jej preliatí dôjsť k poliatu horúcich častí motora, výfukového potrubia alebo elektrického príslušenstva. Oddelenie nádrže a motora deliacou stenou z nehorľavého materiálu sa nevyžaduje.

(16) Pred traktor, za traktor alebo na traktor sa môžu pripájať len vozidlá, stroje alebo náradia, po ktorých pripojení traktor alebo jazdná súprava spĺňa podmienky podľa tejto vyhlášky.

(17) Ustanovenia odseku 6 a 9 sa nevzťahujú na traktor, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1972. Ustanovenie odseku 14 poslednej vety sa nevzťahuje na traktor, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 31. decembrom 1973. Ustanovenia odsekov 8 a 10 sa nevzťahujú na traktor, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred 30. júnom 1985. Ustanovenia odsekov 12 a 14 sa nevzťahujú na traktor, ktorého technická spôsobilosť bola schválená pred dňom účinnosti tejto vyhlášky.

## § 65

### Pásové motorové vozidlo

(1) Pásové motorové vozidlo je vozidlo, ktorého pojazďová časť sa dotýka vozovky prostredníctvom kovových alebo gumových častí spojených do pásov.

(2) Na cestách sa môžu používať len pásové motorové vozidlá vybavené gumovými pásmi alebo kovovými pásmi s gumovými blokmi na styčných plochách. Nosné kladky pojazdu musia byť samostatne odpružené a vybavené gumovými obručami, ktorých výška nesmie byť menšia ako 40 mm. Gumové bloky alebo obruče nesmú byť tvrdšie ako 70 Shore. Môžu sa použiť aj iné materiály s obdobnými vlastnosťami.

(3) Ustanovenia tejto vyhlášky, ktoré sa vzťahujú na traktory, platia aj na pásové traktory určené na rovnaké účely okrem pevnosti ochrannej konštrukcie.

## **§ 66**

### **Traktorový príves**

(1) Traktorový príves je jednonápravové alebo dvojnápravové prípojné vozidlo kategórie  $O_{T1}$ ,  $O_{T2}$ ,  $O_{T3}$ ,  $O_{T4}$  určené na prepravu nákladov. Najvyššia konštrukčná rýchlosť prívesov nesmie prevyšovať  $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ .

(2) Na traktorový príves sa vzťahujú ustanovenia tejto vyhlášky, pokiaľ v odsekoch 3 až 8 nie je ustanovené inak.

(3) Súbor brzdových zariadení prívesu musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>100)</sup> s výnimkou hodnôt účinku brzdenia pri skúške typu 0.

(4) Traktorový príves s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou  $6,0 \text{ t}$ , ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky a ktorý bude po prvýkrát evidovaný počnúc 1. januárom 1998, musí mať dvojhadicový vzduchový prepojavací systém brzdovej sústavy.

(5) Dvojnápravový traktorový príves s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou  $6,0 \text{ t}$ , ktorého technická spôsobilosť bude schválená počnúc dňom nadobudnutia účinnosti tejto vyhlášky a ktorý bude po prvýkrát evidovaný počnúc 1. januárom 1998, musí mať brzdovú sústavu na prevádzkové brzdzenie takú, aby v prípade poruchy v jej prevode bola možnosť brzdiť časť kolies s účinkom rovnajúcim sa najmenej  $30 \%$  účinku predpísaného na prevádzkové brzdzenie. Do neporušenej časti sa musí aj naďalej dodávať energia na brzdzenie.

(6) Na traktorovom prívese so vzduchovou brzdovou sústavou musí čas nábehu tlaku a zásobníky energie spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>100)</sup>

(7) Nájazdovou brzdovou sústavou možno vybaviť traktorový príves, ktorého celková hmotnosť neprevyšuje  $3,5 \text{ t}$ . Takýto príves možno pripojiť iba k traktoru, ktorého pohotovostná hmotnosť je zhodná s celkovou hmotnosťou prívesu alebo ju prevyšuje.

(8) Vonkajšie osvetlenie a svetelná signalizácia traktorového prívesu musia spĺňať podmienky ustanovené touto vyhláškou okrem požiadavky na vybavenie zadným svetlom do hmly.

## **ŠTVRTÁ ČASŤ**

### **TECHNICKÉ PODMIENKY KONŠTRUKCIE A VYHOTOVENIA NIEKTORÝCH VOZIDIEL**

## **§ 67**

### **Pracovný stroj samohybný**

(1) Pracovný stroj je vozidlo, ktoré je podľa účelu a osobitných s ním pevne spojených alebo vymeniteľných zariadení vozidlom určeným a vhodným najmä na vykonávanie prác podľa technickej normy.<sup>101)</sup> Pracovný stroj je buď samohybný, s vlastným zdrojom pohonu, alebo prípojný, alebo nesený.

(2) Pre pracovný stroj samohybný platia ustanovenia tejto vyhlášky platné pre vozidlo, ak z nich nevyplýva niečo iné.

(3) Súbor brzdových zariadení pracovného stroja samohybného s konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>14)</sup> pre prevádzkové, núdzové a parkovacie brzdzenie. Počiatočná rýchlosť pre skúšku typu je  $v_0 = 40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Pri strojoch, ktoré túto rýchlosť nedosahujú, sa počiatočná rýchlosť brzdzenia rovná konštrukčnej rýchlosti.

(4) Súbor brzdových zariadení pracovného stroja samohybného s konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>102)</sup>

(5) Účinok parkovacieho brzdenia pracovného stroja samohybného musí spoľahlivo zabrániť pretáčaniu kolies vozidla zafixovaného celkovou hmotnosťou pri stúpaní a klesaní so sklonom najmenej 18 % bez použitia vypožiteľného pohonu náprav.

(6) Zariadenie na vonkajšie osvetlenie a svetelnú signalizáciu pracovného stroja samohybného musí spĺňať podmienky ustanovené v tretej časti. V odôvodnených prípadoch ich možno umiestniť inak, a to

- a) svetlomety so stretávacím svetlom môžu mať najvyšší bod činnej svietiacej plochy až 1 500 mm nad rovinou vozovky; ak je taký stroj vybavený zariadením na čelné nesenie náradia, môže byť najvyšší bod činnej svietiacej plochy až 2 800 mm nad rovinou vozovky, pričom zapojenie musí byť vyhotovené tak, že nemôžu svietiť obidva svetlomety,
- b) svietidlá obrysových svetiel môžu mať najvyšší bod činnej svietiacej plochy až 2 100 mm nad rovinou vozovky, pričom vzájomná vzdialenosť vnútorných okrajov činných svietiacich plôch nesmie byť menšia ako 500 mm,
- c) svietidlá brzdových svetiel môžu mať najvyšší bod činnej svietiacej plochy až 2 100 mm nad rovinou vozovky,
- d) svietidlá smerových svetiel môžu mať najvyšší bod činnej svietiacej plochy až 2 100 mm nad rovinou vozovky, pričom spodný okraj činnej svietiacej plochy nesmie byť nižšie ako 500 mm nad rovinou vozovky,
- e) zadné odrazové sklá musia mať spodný okraj činnej odrazovej plochy najmenej 500 mm nad rovinou vozovky a horný okraj činnej odrazovej plochy nesmie byť vyššie ako 1 200 mm nad rovinou vozovky. Vzdialenosť vnútorných okrajov činných odrazových plôch nesmie byť menšia ako 500 mm.

(7) Počas prevádzky na cestách musí byť stroj v prepravnej polohe. Za stroj nesmie byť pri premávke na cestách zapojené prípojné vozidlo okrem pracovného zariadenia stroja, ktoré je prepravované na podvozku. Podvozok s pracovným zariadením musí spĺňať ustanovenia § 68.

(8) Nádrž na palivo pracovného stroja samohybného môže byť umiestnená nad motorom alebo vedľa neho s podmienkou, že v prípade preliatia nádrže pri jej plnení nesmú sa poliať horúce časti motora, výfukové potrubie ani elektrické zariadenie. Oddelenie takej nádrže a motora deliacou stenou z nehorľavého materiálu sa nevyžaduje.

(9) Pracovné miesto a kabína pre vodiča musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>100), 103)</sup> Stroj, z ktorého nie je zabezpečený potrebný výhľad z miesta pre vodiča dopredu, musí byť vybavený osobitným sedadlom pre spolujazdca vodiča s výhľadom dopredu. Ustanovenia § 24 až 27 sa na pracovné stroje nevzťahujú.

## § 68

### Pracovný stroj prípojný

(1) Pracovný stroj prípojný je vozidlo určené na vykonávanie určitých pracovných činností, ktoré sa na pozemných komunikáciách pohybuje len pri premiestňovaní na pracovisko a späť v jazdnej súprave s motorovým vozidlom. Konštrukčná rýchlosť stroja nesmie prevyšovať  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Ak je takýto stroj určený na zapojenie do súpravy s vozidlom kategórie M alebo N, vzťahujú sa naň podmienky ustanovené pre vozidlo kategórie O.

(2) Na pracovný stroj prípojný sa vzťahujú ustanovenia tretej časti vyhlášky vzťahujúce sa na motorové vozidlo, ak nie je ustanovené inak.

(3) Pri premávke na cestách musí byť pracovný stroj prípojný v prepravnej polohe. Pracovný stroj prípojný sa nesmie zapájať za prípojné vozidlo.

(4) Súbor brzdových zariadení stroja musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>100)</sup> Brzdovým zariadením nemusí byť vybavený pracovný stroj prípojný, ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 3,0 t; hmotnosť pripadajúca na nápravu jednonápravového prípojného pracovného stroja nesmie prevyšovať 3,0 t, pričom konštrukčná rýchlosť nesmie prevyšovať rýchlosť 20 km.h<sup>-1</sup>. Taký stroj možno pripojiť k motorovému vozidlu, ktorého pohotovostná hmotnosť je rovnaká alebo vyššia ako celková hmotnosť prípojného stroja.

(5) Nájazdovým brzdovým zariadením môžu byť vybavené pracovné stroje prípojné, ktorých celková hmotnosť neprevyšuje 3,0 t. Možno ich pripojiť k traktoru, ktorého pohotovostná hmotnosť je rovnaká alebo vyššia ako celková hmotnosť prípojného stroja.

(6) Vonkajšie osvetlenie a svetelná signalizácia stroja musí spĺňať podmienky ustanovené v tretej časti. V odôvodnených prípadoch môže byť umiestnené odchyľne, a to podľa § 67 ods. 6. Také stroje, ktoré z dôvodov pracovného nasadenia nemôžu byť vybavené svetelným zariadením, musia mať pri premávke na pozemných komunikáciách namontované držiaky na prenosnú súpravu vonkajšieho osvetlenia podľa ustanovených podmienok.<sup>65)</sup> Držiaky musia byť umiestnené tak, aby spĺňali podmienky ustanovené v tejto vyhláske na osvetlenie vozidiel.

(7) Pracovný stroj prípojný, ktorého šírka neprevyšuje 2,0 m, nemusí mať v prednej časti vyznačenie obrysu prednými obrysovými svetlami ani prednými odrazovými sklami.

## § 69

### Pracovný stroj nesený

(1) Pracovný stroj nesený je stroj určený na vykonávanie určitých pracovných činností. Na pozemných komunikáciách sa môže pohybovať len zavesený na motorovom vozidle a tvorí s ním jeden celok. Jeho pojazďová časť, ak je ňou vybavený, nie je v prepravnej polohe v styku s vozovkou.

(2) Pracovný stroj nesený v prepravnej polohe nesmie počas premávky na pozemných komunikáciách znižovať výhľad z miesta pre vodiča tak, aby znemožňoval jeho bezpečné vedenie po komunikáciách, nesmie obmedzovať ovládateľnosť vozidla a viditeľnosť jeho vonkajšieho osvetlenia.

(3) Pracovný stroj nesený nemusí byť vybavený vlastným zariadením vonkajšieho osvetlenia a svetelnej signalizácie, odrazovými sklami ani držiakmi na prenosnú súpravu týchto svetelných zariadení, ak

- a) nie je narušená geometrická viditeľnosť svetelných zariadení motorového vozidla,
- b) nie je prekročená ustanovená vzdialenosť svetelných zariadení vonkajšieho osvetlenia a svetelnej signalizácie motorového vozidla od bočných obrysov pracovného stroja neseného,
- c) dĺžka pracovného stroja neseného nezväčší rozmer motorového vozidla viac ako o 1,5 m.

(4) Bočne nesený pracovný stroj možno pripojiť len na pravú stranu vozidla.

(5) Pracovný stroj nesený musí byť na zadnej časti vybavený jedným alebo dvoma červenými odrazovými sklami triedy IIIa<sup>65)</sup> v tvare rovnostranného trojuholníka.

## **§ 70**

### **Ručné vozíky**

(1) Ručný vozík, ktorého celková šírka prevyšuje 0,6 m, používaný v premávke na pozemných komunikáciách, okrem detských kočíkov, musí byť vybavený schválenými odrazovými sklami<sup>65)</sup> takto:

- a) dvojnápravový vozík na prednej strane (na strane oja) dvoma bielymi odrazovými sklami a na zadnej strane dvoma červenými odrazovými sklami; odrazové sklá nesmú mať trojuholníkový tvar, musia byť umiestnené symetricky čo najbližšie k bočným obrysom vozíka v rovnakej výške nad rovinou vozovky, ale nie nižšie ako 250 mm a nie vyššie ako 900 mm nad rovinou vozovky,
- b) jednonápravový vozík na prednej strane dvoma červenými odrazovými sklami i na zadnej strane dvoma červenými odrazovými sklami, ktoré nesmú mať trojuholníkový tvar a musia byť umiestnené symetricky čo najbližšie k bočným obrysom vozíka v rovnakej výške nad rovinou vozovky, ale nie nižšie ako 250 mm a vyššie ako 900 mm nad rovinou vozovky.

(2) Ručný vozík, ktorého celková hmotnosť prevyšuje 400 kg, musí byť vybavený aspoň jednou brzdou.

## **PIATA ČASŤ**

### **TECHNICKÉ PODMIENKY PREVÁDZKY, KONŠTRUKCIE A VYHOTOVENIA VOZIDIEL NA PLYNOVÝ POHON**

## **§ 71**

### **Rozsah platnosti**

Ustanovenia tejto časti vyhlášky obsahujú podmienky konštrukcie a prevádzky motorových vozidiel, ktoré ako palivo pre hnací motor používajú stlačený zemný plyn alebo bioplyn (ďalej len „CNG“), alebo skvapalnený ropný plyn (ďalej len „LPG“).

## **§ 72**

### **Vozidlá poháňané stlačeným plynom**

(1) Zariadenie na pohon CNG je súbor všetkých častí palivovej sústavy vozidla, ktoré sa podieľajú na pohone motora CNG.

(2) Všetky časti zariadenia na pohon CNG musia byť konštruované, vyrobené a namontované tak, aby spĺňali technické podmienky ustanovené pre tieto časti; ich použitie a zabudovanie do vozidla musia byť schválené.

(3) Emisie znečisťujúcich látok vo výfukových plynch motorového vozidla poháňaného CNG nesmú prekročiť hodnoty ustanovené v § 36. Na vozidlo s prestavaným motorom na alternatívny druh paliva sa vzťahujú hodnoty ustanovené týmito predpismi pre motor na pôvodne schválený druh paliva.

(4) Na schválenie technickej spôsobilosti typu vozidla poháňaného motorom na CNG musia byť splnené podmienky podľa odseku 2 a 3 a podmienky ustanovené na schválenie vozidla.

## **§ 73**

### **Vozidlá poháňané skvapalneným ropným plynom**

(1) Zariadenie na pohon LPG je súbor všetkých častí palivovej sústavy vozidla, ktoré sa podieľajú na pohone motora LPG.

(2) Všetky časti zariadenia na pohon LPG musia byť konštruované, vyrobené a namontované tak, aby spĺňali podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>104)</sup>

(3) Emisie znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch vozidla poháňaného motorom na LPG v prevádzke musia spĺňať limity ustanovené v § 108.

(4) Na schválenie technickej spôsobilosti typu vozidla poháňaného motorom na LPG musia byť splnené podmienky podľa odseku 2 a podmienky ustanovené na schválenie vozidla.

#### § 74

##### **Schvaľovanie technickej spôsobilosti zariadenia na pohon plynom**

(1) Zariadenie na pohon spaľovacieho motora plynom musí,

- a) ak ide o LPG, spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>104)</sup>
- b) ak ide o CNG, byť vyhotovené iba z takých prvkov, ktoré podliehajú certifikácii podľa predpisov o štátnom skúšobníctve a ktoré sú certifikované autorizovanou skúšobňou.

(2) Zariadenia hromadne vyrábané alebo dovážané, ktoré sa použijú na pohon zážihového motora alebo vznetrového motora, musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>105)</sup> a musia mať schválenú technickú spôsobilosť ako súčasť, výstroj a výbava vozidla. Zariadenie na pohon spaľovacieho motora plynom môže do vozidla namontovať len na to poverená fyzická osoba alebo právnická osoba.

(3) Doklad o technickej spôsobilosti plynového zariadenia musí obsahovať technickú dokumentáciu (opis) plynového zariadenia, postup na montáž do konkrétneho typu vozidla, návod na obsluhu a údržbu, bezpečnostné pokyny pre prevádzku a obsluhu, postup v prípade dopravnej nehody, požiaru, poruchy. Na schválenie technickej spôsobilosti plynového zariadenia na pohon spaľovacieho motora

- a) LPG musia byť priložené homologačné protokoly jednotlivých prvkov plynového zariadenia, ktoré musia spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>104)</sup>
- b) CNG musia byť priložené platné certifikáty prvkov plynového zariadenia, na ktorých musí byť overená aj vhodnosť pre daný plyn a odolnosť proti najvyššiemu prevádzkovému tlaku.

#### § 75

##### **Prevádzka vozidiel poháňaných stlačeným alebo skvapalneným plynom**

(1) Pri prevádzke a obsluhu vozidiel poháňaných CNG alebo LPG sa musia dodržať tieto podmienky:

- a) plynové nádrže musia byť vybavené uzatváracími ventilmi na použitie pri poruche zariadenia na pohon plynom alebo pri úniku plynu,
- b) v kabíne vozidla alebo v priestore pre cestujúcich je pri plnení plynových nádrží, pri ošetrovaní a údržbe vozidla zakázané fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom alebo so zdrojmi iskrenia a vozidlo vybavené nezávislým vykurovaním nesmie mať toto zariadenie v činnosti; okrem toho sa musí vypnúť zapaľovanie vozidla,
- c) obsah plynových nádrží je dovolené vypúšťať len do voľného priestoru, ak nehrozí vznietenie plynu, alebo do nádrží a nádob na to určených,
- d) plynové nádrže na vozidle nesmú byť vystavené pôsobeniu vonkajších zdrojov tepla a priamemu slnečnému žiareniu,
- e) ak počas jazdy vozidla vznikne porucha spôsobujúca technickú nespôsobilosť podľa § 76, musí sa vozidlo odstavíť.

(2) Prevádzkovateľ vozidla poháňaného CNG je povinný zabezpečiť, aby vodiči a iné osoby obsluhujúce vozidlo boli oboznámené s podmienkami uvedenými v odseku 1, s bezpečnostnými pokynmi uvedenými v návode na obsluhu a údržbu a s postupom pri dopravnej nehode.

### § 76

#### Technická nespôsobilosť plynového zariadenia

(1) Pri zistení poruchy plynového zariadenia používanie vozidla až do jej odstránenia nie je povolené.

(2) Za poruchu podľa odseku 1 sa považuje najmä

- a) unikanie plynu z ktorejkoľvek časti plynového zariadenia a porucha odvetrávacieho systému,
- b) trvalé unikanie plynu poistnými ventilmi,
- c) trhlina alebo poškodenie, ktoré by mohlo spôsobiť unikanie plynu,
- d) porucha redukčného zariadenia, regulátora tlaku, zmiešavača, tlakomeru, uzatváracích a viacúčelových ventilov, plniaceho zariadenia a upevnenia batérie, nádrží a nádob,
- e) prietok plynu do zmiešavača pri vypnutom motore,
- f) prekročenie prípustných limitov znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch.

(3) Pohon vozidla plynom sa musí vyradiť z činnosti, ak v predpísanom časovom intervale nebola vykonaná periodická skúška plynovej nádrže alebo technická kontrola zariadenia na pohon plynom podľa § 82.

#### Vyhotovenie plynového zariadenia

### § 77

#### Nádrže na stlačený plyn a ich výstroj

(1) Ako nádrže na stlačený plyn možno používať len tlakové nádoby, ktoré spĺňajú ustanovené podmienky<sup>106), 107)</sup> a sú podľa nich označené.

(2) Nádrže na stlačený plyn možno spájať do batérií, pričom

- a) každá nádrž na LPG musí byť vybavená príslušenstvom pripojeným k nádrži podľa podmienok ustanovených osobitným predpisom,<sup>104)</sup>
- b) každá nádrž na CNG musí byť vybavená prietokovým poistným ventilom, t. j. nadprietokovou poistkou a uzatváracím ventilom s tepelnou poistkou.

(3) Nádrž na stlačený plyn, batéria takých nádrží alebo tlakových nádob musí byť s konštrukciou vozidla pevne spojená, aby sa pri náraze so spomalením 4,5 g vo všetkých smeroch trvale nedeformovalo upevnenie nádrží a prichytenie pripojených armatúr a potrubí. Pevnosť spojenia možno preukázať výpočtom.

(4) Uzatváracie ventily, armatúry a prepájacie plynové potrubia medzi jednotlivými nádržami na CNG musia byť chránené proti poškodeniu. Nádrže na CNG, ich armatúry, prepájacie plynové potrubia a spoje musia byť umiestnené tak, aby nevyčnievali z obrysov vozidla a boli chránené pred nárazom, sálavým teplom a slnečným žiarením.

(5) Prípojka na plnenie nádrží na CNG musí byť vybavená uzatváracím ventilom a uzatváracou zátkou a v prípade jej vybavenia plniacim ventilom ochranným krytom. Uzatváracia zátku týchto nádrží a ochranný kryt musia byť zabezpečené proti strate, napr. retiazkou pevne spojenou s

konštrukciou. Plnenie nádrží na CNG musí byť kontrolovateľné tlakomerom umiestneným na vozidle, ktorý môže slúžiť zároveň ako ukazovateľ tlaku plynu v nádrži.

(6) Nie je povolené dodatočne pridať nosné alebo prídavné konštrukcie na plynové nádrže alebo tlakové nádoby.

### § 78

#### Splynovače, regulátory tlaku

(1) Splynovač a regulátor tlaku musia odolávať najvyššiemu dovolenému vstupnému tlaku.

(2) Materiál použitý na výrobu splynovačov a regulátorov tlaku musí byť odolný proti pôsobeniu plynu použitého na pohon vozidla, musí bezpečne odolávať prevádzkovým a skúšobným tlakom, vibráciám a teplote.

(3) Splynovače a regulátory tlaku musia byť umiestnené v takej vzdialenosti od častí vozidla, ktoré vyžarujú teplo, najmä od výfukového potrubia, alebo musia byť chránené tak, aby sa neprekročili maximálne dovolené teploty, ktoré pre splynovače a regulátory tlaku ustanovuje ich výrobca alebo dovozca.

(4) Splynovače a regulátory tlaku musia byť vyhotovené tak, aby neumožnili prietok plynu do motora, ak je motor vozidla v pokoji. Ovládacie a regulačné prvky musí výrobca upraviť tak, aby sa zamedzilo nežiaducej manipulácii s nimi okrem manipulácie s prvkami na nastavovanie voľnobežných otáčok motora.

### § 79

#### Plynové rozvody a potrubie

(1) Plynové rozvody a potrubie vrátane všetkých spojov musia byť odolné proti pôsobeniu použitého plynu. Mechanicky musia vyhovovať prevádzkovým podmienkam vozidla a najvyššiemu prevádzkovému a skúšobnému tlaku plynu.

(2) Na nízkotlakové plynové rozvody vozidla sa môžu použiť len normalizované hadice, a to:

- a) pre CNG s pracovným statickým pretlakom do 100 kPa podľa ustanovených podmienok,<sup>108)</sup>
- b) pre LPG s pracovným statickým pretlakom do 100 kPa podľa ustanovených podmienok,<sup>109)</sup>

(3) So súhlasom výrobcu možno použiť aj iné hadice ako uvedené v odseku 2, ktoré spĺňajú ustanovené podmienky.<sup>108)</sup> Hadicové spoje musia byť dokonale tesné.

(4) Na plynové potrubia sa môžu použiť aj rúrky z iných materiálov, ak ich na tento účel určí výrobca plynového zariadenia na pohon CNG a LPG a ak spĺňajú ustanovenie odseku 1. Závitové spoje so zárezovými krúžkami na spojenie plynových potrubí s armatúrami musí určiť výrobca plynového zariadenia.

(5) Rozoberateľné spoje potrubia s armatúrami nesmú byť v blízkosti zdrojov iskrenia (akumulátora, alternátora a pod.) a v miestach, do ktorých ústia nasávacie otvory vykurovacích a vetracích systémov alebo klimatizácie.

(6) Potrubie a hadice musia byť umiestnené a upevnené tak, aby sa vibráciami a vzájomným trením súčastí nepoškodili, a musia byť chránené proti korózii a proti sálavému teplu. Priestory, ktorými sa vedie plynové potrubie, musia byť plynotesne oddelené od kabíny pre vodiča, od priestoru pre cestujúcich a od uzavretého ložného priestoru a musia byť bezpečne odvetrané do voľného priestoru. Polomer zakrivenia ohýbaných ocelových rúrok musí byť väčší ako päťnásobok

ich vonkajšieho priemeru. Príchytky a prievlaky plynového potrubia musia byť vyhotovené tak, aby sa potrubie nemohlo mechanicky poškodiť dotykcom s pevnými časťami vozidla.

(7) Priame privarenie potrubia a rozvodov na nosnú konštrukciu nádrží na CNG alebo na konštrukciu vozidla je zakázané. Všetky spoje a potrubie musia byť prístupné a kontrolovateľné. Plynové potrubie a hadice musia byť umiestnené v takej vzdialenosti od zdroja tepla, aby sa nenarušila funkcia plynového zariadenia. V prípade potreby sa musí urobiť účinné tienenie proti sáľaniu tepla a bezpečný odvod plynu mimo vozidla.

(8) Potrubné rozvody musia umožňovať ľahké vyprázdnenie ktorejkoľvek nádrže na stlačený plyn alebo batérie nádrží na CNG.

## § 80

### Zmiešavacie zariadenie a jeho regulačné prvky

(1) Zmiešavacie zariadenie sa musí na vozidle bezpečne upevniť a nesmie byť umiestnené pred čističmi vzduchu.

(2) Plniace zariadenie na spaľovanie plynu v spaľovacom motore, ktorý je vyhotovený aj na alternatívne používanie palív (benzín alebo LPG), musí byť konštrukčne usporiadané tak, aby znemožnilo súčasnú prevádzku na plyn aj na kvapalné palivo okrem zapaľovacej dávky motorovej nafty pri spúšťaní vznietového motora.

## § 81

### Armatúry

(1) Priestor, v ktorom sú umiestnené armatúry, plynové rozvody, redukčné a regulačné zariadenia, musí byť plynotesne oddelený od kabíny pre vodiča, od priestoru pre cestujúcich a od uzavretého ložného priestoru vozidla. Odvetrávacie potrubie musí ústiť do miesta, v ktorom sa nenachádzajú časti vozidla, ktoré by mohli spôsobiť zapálenie unikajúceho plynu alebo vnikanie plynu do kabíny pre vodiča, do priestoru pre cestujúcich alebo do uzavretého ložného priestoru vozidla. Vyústenie odvetrávacieho potrubia musí viesť

- a) na vozidle poháňanom CNG smerom nahor a pokiaľ možno k najvyššiemu bodu konštrukcie,
- b) na vozidle poháňanom LPG plynulým spádom smerom nadol k najnižšiemu bodu konštrukcie.

(2) Ak sa pod spojmi plynového potrubia s armatúrami na pohon LPG nachádzajú v konštrukcii vozidla priehlbiny, v ktorých by sa mohol v prípade netesnosti hromadiť plyn, musí byť v najnižšom mieste takej priehlbiny otvor, ktorý vyúsťuje do bezpečného miesta.

(3) Štartovacie zariadenie so spaľovaním alebo žeravením v sacom potrubí sa musí pri prevádzke vozidla na plyn samočinne vyradiť z prevádzky.

## § 82

### Technické kontroly plynového zariadenia

(1) Plynové zariadenie po namontovaní do vozidla a po každej oprave alebo rekonštrukcii sa musí podrobiť technickej kontrole. Na vozidlách na plyn v prevádzke sa musí vykonávať pravidelná technická kontrola plynového zariadenia, a to vždy najneskôr do jedného roka od predchádzajúcej kontroly. Technické kontroly sa vykonávajú podľa technologického postupu určeného výrobcom plynového zariadenia, súčasťou technickej kontroly je vždy skúška tesnosti a pevnosti.

(2) Na vykonávanie technických kontrol je oprávnený výrobca alebo dovozca plynového zariadenia, alebo právnická osoba, alebo fyzická osoba oprávnená na podnikanie, ktorá vykonala zabudovanie plynového zariadenia do vozidla. Prevádzkovateľ vozidla poháňaného plynom vedie o

technických kontrolách evidenciu. Pre periodické skúšky tlakových nádob plynového zariadenia platia ustanovené podmienky.<sup>110)</sup>

(3) Po vykonaní technickej kontroly podľa odsekov 1 a 2 vydá výrobca alebo dovozca, alebo právnická osoba, alebo fyzická osoba písomné potvrdenie o technickej spôsobilosti plynového zariadenia.

(4) Písomné potvrdenie obsahuje

- a) továrenskú značku a typ vozidla,
- b) evidenčné číslo vozidla,
- c) meno a priezvisko držiteľa vozidla,
- d) druh plynového pohonu a značku a typ plynového zariadenia,
- e) dátum kontroly plynového zariadenia,
- f) čas platnosti kontroly,
- g) odtlačok pečiatky fyzickej osoby oprávnenej na podnikanie alebo právnickej osoby podľa odseku 2, jej meno, priezvisko a podpis.

(5) Splnenie podmienok podľa odsekov 1 a 2 sa v premávke na pozemných komunikáciách preukazuje kontrolným orgánom písomným potvrdením.

### § 83

#### Údržba plynového zariadenia

Údržba plynového zariadenia sa vykonáva podľa návodu výrobcu.

### ŠIESTA ČASŤ

#### ĎALŠIE PODMIENKY KONŠTRUKCIE, VYHOTOVENIA A PREVÁDZKY VOZIDIEL S ELEKTRICKÝM POHONOM

#### Elektromobil

### § 84

Elektromobil je motorové vozidlo kategórie L, M alebo N poháňané trakčným elektromotorom napájaným zo zásobníka elektrickej energie, ktorý je umiestnený na vozidle alebo na jeho prípojnom vozidle, ktoré sa pokladá za súčasť elektromobilu.

### § 85

(1) Elektromobil musí spĺňať podmienky ustanovené touto vyhláškou pre príslušnú kategóriu vozidiel okrem ustanovení, ktoré nesúvisia s elektrickým pohonom.

(2) Elektromobil musí mať z hľadiska charakteru elektrického pohonu prevádzkové vlastnosti, ktoré zabezpečujú

- a) ovládanie vozidla spôsobom obvyklým pri ovládaní vozidiel kategórií L, M a N poháňaných spaľovacími motormi,
- b) spoľahlivú prevádzku v podmienkach okolitého prostredia podľa striedania klimatických pomerov,
- c) dostatočný výkon motora na plynulú premávku,
- d) plynulý prechod do reverzného pohybu vozidla.

(3) Elektromobil musí spĺňať technické podmienky z hľadiska konštrukcie a vyhotovenia vozidiel ustanovené v tretej časti a základné konštrukčné podmienky,<sup>111)</sup> najmä z hľadiska

- a) ochrany proti nebezpečnému dotyku,
- b) izolačného odporu a zabezpečenia proti skratu,
- c) umiestnenia a uchytenia trakčných akumulátorov elektrickej energie,
- d) nabíjania trakčných akumulátorov elektrickej energie a príslušného zabezpečenia,
- e) napájania palubnej siete elektromobilu.

(4) Na elektrickom trakčnom zariadení sa musí po jeho namontovaní do vozidla a po každej oprave alebo rekonštrukcii vykonať technická kontrola. Na vozidlách v prevádzke sa musí zabezpečiť pravidelná technická kontrola elektrického trakčného zariadenia, a to vždy najneskôr do jedného roka od predchádzajúcej kontroly a aj vtedy, ak bolo vozidlo dlhšie ako tri mesiace mimo prevádzky. Technické kontroly sa vykonávajú podľa technologického postupu určeného výrobcom elektrického trakčného zariadenia.

(5) Na vykonávanie kontrol technického stavu elektrického trakčného zariadenia je oprávnený výrobca alebo dovozca elektrického trakčného zariadenia, alebo právnická osoba, alebo fyzická osoba oprávnená na podnikanie, ktorá vykonala jeho zabudovanie do vozidla.

(6) Po vykonaní technickej kontroly podľa odsekov 4 a 5 vydá výrobca alebo dovozca, alebo právnická osoba, alebo fyzická osoba oprávnená na podnikanie písomné potvrdenie o technickej spôsobilosti elektrického trakčného zariadenia.

(7) Písomné potvrdenie obsahuje

- a) továrenskú značku a typ vozidla,
- b) evidenčné číslo vozidla,
- c) meno a priezvisko držiteľa vozidla,
- d) značku a typ elektrického trakčného zariadenia,
- e) dátum kontroly elektrického trakčného zariadenia,
- f) čas platnosti kontroly,
- g) odtlačok pečiatky a podpis osoby, ktorá kontrolu vykonala.

(8) Splnenie podmienok podľa odsekov 4 a 5 sa v premávke na pozemných komunikáciách preukazuje kontrolným orgánom písomným potvrdením.

## **SIEDMA ČASŤ**

### **TECHNICKÉ PODMIENKY ZVLÁŠTNÝCH MOTOROVÝCH VOZIDIEL A OSTATNÝCH VOZIDIEL**

#### **§ 86**

#### **Jednonápravový traktor s prívesom**

(1) Jednonápravový traktor s prívesom je vozidlo s poháňanou nápravou, ktoré riadi vodič riadidlami tak, že sedí na sedadle prívesu, s ktorým tvorí jednonápravový traktor jazdnú súpravu. Rozsah riadiaceho pohybu môže byť iba taký, aby umožňoval súčasné držanie oboch rúkoviť riadidiel. Podmienky prevádzky jednonápravového traktora s prívesom na cestách sú upravené osobitným predpisom.<sup>112)</sup> Na pozemných komunikáciách nie je povolená premávka jednonápravového traktora bez prívesu s konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou 6 km.h<sup>-1</sup>.

(2) Konštrukčná rýchlosť jednonápravového traktora môže byť najviac 20 km.h<sup>-1</sup>.

(3) Jazdná súprava jednonápravového traktora s prívesom musí byť vybavená zariadením na prevádzkové a parkovacie brzdenie najmenej na jednom vozidle súpravy. Toto zariadenie môže mať spoločné časti. Zariadenie na parkovacie brzdenie musí byť výhradne mechanické.

(4) Brzdny účinok prevádzkovej brzdy musí umožniť také brzdenie jazdnej súpravy, aby sa dosiahlo stredné brzdné spomalenie minimálne  $2,0 \text{ m.s}^{-2}$  pri plnom strednom brzdnom spomalení. Účinok parkovacieho brzdenia jazdnej súpravy musí spoľahlivo udržať jazdnú súpravu v pokoji na svahu so sklonom najmenej 12 %. Účinok brzdenia sa hodnotí pri pohotovostnej a celkovej hmotnosti jazdnej súpravy. Najväčšia prípustná sila na ovládacích mechanizmoch parkovacieho a prevádzkového brzdenia nesmie prevyšovať

a)	na ovládacích páčkach ručných riadidiel .....	60 N,
b)	na páke ovládanej jednou rukou .....	250 N,
c)	na pedáli .....	400 N.

(5) Vyhotovenie a umiestnenie zariadení vonkajšieho osvetlenia a svetelnej signalizácie jednonápravového traktora s prívesom musí zodpovedať ustanoveniam § 39 až 46. Ak súprava nie je vybavená zariadením na vonkajšie osvetlenie a svetelnú signalizáciu, premávka na pozemných komunikáciách počas zníženej viditeľnosti nie je povolená. Súprava musí byť vybavená odrazovými sklami podľa § 46.

(6) Hladina vonkajšieho hluku musí zodpovedať požiadavkám ustanoveným pre vozidlo kategórie T. Vibrácie na pracovnom mieste pre vodiča musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>40), 103)</sup>

(7) Sedadlo vodiča a ovládací mechanizmus musí spĺňať ustanovené podmienky.<sup>40) 103)</sup>

(8) Vyústenie výfukového potrubia traktora musí smerovať tak, aby minimalizovalo možnosť vdychovania spalín vodičom.

(9) Jednonápravový traktor nemusí byť vybavený spätnými zrkadlami.

(10) Celková šírka jazdnej súpravy nesmie presiahnuť 1,6 m a celková dĺžka nesmie presiahnuť 4,0 m.

## § 87

### Motorový ručný vozík

(1) Motorový ručný vozík je vozidlo určené na prepravu nákladu ovládané pešo idúcou osobou. Také vozidlo nepodlieha osvedčovaniu plnenia podmienok na premávku na pozemných komunikáciách.

(2) Motorový ručný vozík nesmie presahovať

a)	celkovú dĺžku bez vodiaceho oja .....	3,0 m,
b)	celkovú šírku .....	1,8 m,
c)	celkovú hmotnosť .....	3,0 t,
d)	konštrukčnú rýchlosť .....	6 km.h <sup>-1</sup> .

(3) Motorový ručný vozík musí byť vybavený svietidlami s obrysovými svetlami podľa § 42 a vpredu dvoma bielymi a vzadu dvoma zhodnými červenými odrazovými sklami iného ako trojuholníkového tvaru podľa § 46.

(4) Motorový ručný vozík musí byť vybavený brzdovým zariadením umožňujúcim plynule odstupňovateľné ovládanie brzdného účinku, pričom vodič nesmie zložiť ruky z riadenia (vodiaceho oja). Brzdové zariadenie musí za neprítomnosti vodiča udržať stojace vozidlo v pokoji na svahu so sklonom najmenej 18 %; ak je zaručený predpísaný brzdny účinok, je prípustný brzdny systém pôsobiaci prostredníctvom ovládania akcelerácie alebo pri elektricky poháňaných vozíkoch prerušením dodávky elektrického prúdu.

(5) Motorový ručný vozík musí byť vybavený zariadením proti jeho neoprávnenému použitiu. Riadiace a ovládacie zariadenie sa musí samočinne vyradiť z činnosti, ak z neho vodič zloží obidve ruky, a súčasne sa musí uviesť do činnosti brzdové zariadenie.

## § 88

### Záprahové vozidlo

(1) Záprahové vozidlo musí mať aspoň jednu brzdu ľahko, rýchlo a bezpečne ovládateľnú z miesta pre pohoniča. Ak nie je záprahové vozidlo vybavené sedadlom pre pohoniča, musí byť prispôbosené na riadenie a ovládanie brzdy z pravej strany pešo idúcim pohoničom. Účinnosť brzdy musí byť taká, aby pri plne naloženom záprahovom vozidle spoľahlivo zabránila pretáčaniu kolies na svahu so sklonom najmenej 18 %.

(2) Záprahové vozidlo musí byť vybavené vpredu dvoma bielymi a vzadu dvoma zhodnými červenými odrazovými sklami rovnako umiestnenými ako odrazové sklá predpísané pre prívesy podľa § 46.

(3) Za zníženej viditeľnosti musí byť záprahové vozidlo vybavené

- a) na čelnej časti jedným svetidlom s bielym svetlom na strane alebo s dvoma svetidlami s bielym svetlom umiestnenými tak, aby zároveň vyznačovali najväčšiu obrysovú šírku záprahového vozidla,
- b) na zadnej časti dvoma svetidlami s červeným svetlom na každej strane vozidla zároveň vyznačujúcimi najväčšiu obrysovú šírku záprahového vozidla.

(4) Svetlá podľa odseku 3 musia byť spredu a zozadu viditeľné v noci bez atmosférických porúch na vzdialenosť najmenej 150 m.

(5) Ak kolesá záprahového vozidla nie sú vybavené pneumatikami ani plnými gumovými obručami, šírka kovových obručí musí byť najmenej 70 mm. Kovové obruče nemôžu mať na povrchu ostré výstupky, výčnelky, hroty ani ostré hrany, ktoré by mohli poškodzovať cestu. Záprahové vozidlo určené výhradne na prevádzku na cestách musí mať vždy kolesá vybavené pneumatikami alebo plnými gumovými obručami.

(6) Ak je záprahové vozidlo vybavené sedadlom pre pohoniča, musí byť vybavené oporou nôh a zábradlím vysokým najmenej 800 mm, ktoré musí byť umiestnené pred sedadlom pohoniča. Sedadlo, ak je ním vozidlo vybavené, musí byť vybavené zadným operadlom a postrannými operadlami. Ak treba na miesto pohoniča nastupovať, musí byť vozidlo vybavené schodíkmi.

## § 89

### Bicykel

(1) Bicykel musí byť na premávku na cestách vybavený

- a) dvoma od seba nezávislými účinnými brzdami s plynule odstupňovateľným ovládaním brzdného účinku,

- b) svetlometom schváleného typu svietiacim dopredu bielym svetlom; svetlomet musí byť nastavený tak, aby svetlo svietilo do vzdialenosti najviac 20 m od svetlometu, a upravený tak, aby sa toto nastavenie nemohlo samovoľne zmeniť; svetlomet musí svietiť súčasne so zadným obrysovým svetlom červenej farby,
- c) svietidlom so zadným obrysovým svetlom červenej farby schváleného typu svietiacim trvale alebo prerušovane; podmienky na umiestnenie tohto svietidla sú zhodné s podmienkami umiestnenia a upevnenia zadného odrazového skla podľa písmena e),
- d) zdrojom elektrického prúdu; ak ide o zdroj so zásobou energie, musí svojou kapacitou zabezpečiť svietivosť svetiel podľa písmen c) a d) najmenej 1,5 hodiny bez prerušenia,
- e) zadným odrazovým sklom červenej farby podľa osobitného predpisu;<sup>113)</sup> toto odrazové sklo môže byť kombinované so svietidlom so zadným obrysovým červeným svetlom; odrazové sklo musí byť pevne umiestnené v pozdĺžnej strednej rovine bicykla alebo na ľavej strane; jeho spodná hrana musí byť vzdialená od roviny vozovky 250 mm až 900 mm; činná plocha odrazového skla musí byť kolmá na rovinu vozovky s toleranciou  $\pm 10^\circ$  a na pozdĺžnu strednú rovinu bicykla s toleranciou  $\pm 5^\circ$ ,
- f) najmenej jedným bočným odrazovým sklom oranžovej farby<sup>109)</sup> na každej strane kolesa na spiciach predného alebo zadného kolesa, alebo oboch kolies; plocha odrazového skla nesmie byť menšia ako 2 000 mm<sup>2</sup>, pričom vpísaný štvoruholník musí mať jednu stranu dlhú najmenej 20 mm; na zvýraznenie bočného obrysu bicykla sa môžu použiť ešte iné odrazové materiály na bokoch kolesa alebo na bokoch plášťov pneumatík a na koncoch blatníkov,
- g) odrazovými sklami oranžovej farby<sup>113)</sup> na oboch stranách pedálov,
- h) jasne znejúcim zvončekom; bicykle pre deti predškolského veku môžu byť vybavené aj iným zvukovým signálnym zariadením ako zvončekom,
- i) zátkami alebo rukoväťami na zaslepenie voľných koncov rúrky kormidla,
- j) na voľných koncoch kormidla a ovládacích páčok bŕzd hranami obalenými materiálom pohlcujúcim energiu, ak sa použili tuhé materiály, musia mať hrany zaoblené; páčky meničov prevodov, krídlové matice, rýchloupínače nábojov kolies, držiaky a konce blatníkov musia mať hrany buď obalené materiálom pohlcujúcim energiu, alebo ak sa použili tuhé materiály, musia mať hrany zaoblené,
- k) uzavretými maticami nábojov kolies, ak nie sú krídlové, rýchloupínacie alebo v kombinácii s krytom konca náboja.

(2) Bicykel môže byť vybavený

- a) blatníkmi, ktoré musia prekryvať celú šírku behúňa nezafaženej pneumatiky z oboch strán,
- b) krytom reťaze.

(3) Na dopravu dieťaťa musí byť bicykel vybavený samostatným sedadlom pevne pripevneným na ráme bicykla pred cyklistom a pevnými stúpadlami na nohy dieťaťa. Sedadlo a stúpadlá musia byť vyhotovené a umiestnené tak, aby sa počas jazdy dieťa nemohlo zraniť a neobmedzovalo riadenie bicykla.

(4) Bicykel určený pre dieťa vo veku do 10 rokov, ktorý nie je určený na premávku na pozemných komunikáciách, za zníženej viditeľnosti nemusí spĺňať podmienky ustanovené v odseku 1 písm. b), c), d) a k.

(5) Pretekársky bicykel nemusí byť vybavený podľa ustanovení odseku 1 písm. b) až k); môže sa však na pozemnej komunikácii používať iba za nezníženej viditeľnosti alebo na uzavretých tratiach počas pretekov. Pri dojazde počas zníženej viditeľnosti musí byť vybavený prenosným doplnkovým svietidlom aspoň so zadným svetlom červenej farby svietiacim trvale alebo prerušovane.

(6) Bicykel na športové účely (horský, na cestné a terénne preteky) nemusí byť vybavený podľa ustanovení odseku 1 písm. b) až d). Ale musí byť vybavený predným odrazovým sklom bielej farby umiestneným v pozdĺžnej strednej rovine najmenej 100 mm nad povrchom pneumatiky predného kolesa na stojacom bicykli. Plocha odrazového skla nesmie byť menšia ako 2 000 mm<sup>2</sup>, pričom vpísaný štvoruholník musí mať jednu stranu dlhú najmenej 40 mm, činná plocha odrazového skla musí byť kolmá na rovinu cesty s toleranciou  $\pm 10^\circ$  a na pozdĺžnu strednú rovinu kolesa s toleranciou  $\pm 3^\circ$ . Pri dojazde počas zníženej viditeľnosti musí byť vybavený prenosným doplnkovým svetidlom, a to so zadným svetlom červenej farby svietiacim trvale alebo prerušovane.

(7) Bicykel môže byť dodatočne vybavený pomocným motorčekom, pričom

- a) vyhotovením a vybavením musí vyhovovať ustanoveniam § 15, 18, 21, 36, 37, 39 a 52,
- b) nemôže mať motor s objemom valcov prevyšujúcim 50 cm<sup>3</sup>, ak sa použije spaľovací motor,
- c) prenos výkonu motora na koleso bicykla musí byť zabezpečený trecím prevodom a prispôsobený tak, aby konštrukčná rýchlosť neprevýšila 30 km.h<sup>-1</sup>.

## ÔSMA ČASŤ

### DOPLNKOVÝ VÝSTROJ A VYBAVENIE VOZIDIEL

#### § 90

#### Ochranné prilby

(1) Ochranné prilby vodiča a spolujazdcov vozidiel kategórie L a ich doplnkové príslušenstvo vyrobené od 31. decembra 1985 musia spĺňať ustanovené podmienky.<sup>114), 115)</sup>

(2) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na prilby a ich príslušenstvo vyrobené pred 31. decembrom 1985.

#### § 91

#### Výrobné (továrenské) štítky, výrobné čísla a homologačné čísla

(1) Motorové vozidlo a jeho prípojné vozidlo musí mať na ľahko prístupnom mieste v prednej časti vozidla dobre čitateľný a trvanlivý výrobný (továrenský) štítok s kódovým číselným a písmenovým identifikačným označením výrobcu a typu vozidla VIN,<sup>116)</sup> ktorý sa nesmie dať ľahko odstrániť; na štítku musia byť uvedené tieto ďalšie údaje:

- a) celková hmotnosť,
- b) celková hmotnosť jazdnej súpravy, ak ide o ťažné vozidlá,
- c) najvyššia prípustná hmotnosť pripadajúca na jednotlivé nápravy okrem motorových vozidiel kategórií L<sub>1</sub>, L<sub>3</sub> a L<sub>4</sub>,
- d) na motorovom vozidle kategórie M<sub>1</sub> celková hmotnosť nebrzdeného prípojného vozidla,
- e) číslo schválenia technickej spôsobilosti typu vozidla na premávku na pozemných komunikáciách v Slovenskej republike.

(2) Ak vo výrobnom čísle VIN nie je zakódovaný rok výroby vozidla ani modelový rok, musí sa rok výroby alebo modelový rok uviesť na výrobnom štítku. Niektoré údaje možno uviesť aj na osobitnom samostatnom štítku.

(3) Na prístupnom mieste vozidla musí byť čitateľne vyrazené výrobné číslo podvozku, na karosérii motorových vozidiel kategórie M<sub>1</sub> a motorových vozidiel bez samostatného podvozku výrobné číslo karosérie a na motore výrobné číslo motora. Ak sú tieto čísla nečitateľné alebo ak ich

nemožno bezpečne určiť, orgán schvaľujúci technickú spôsobilosť prideli a nechá vyraziť nové čísla na základe predložených dokladov.

(4) Motorové vozidlo musí mať čitateľne vyrazené číslo motora a číslo karosérie alebo podvozku.

(5) Vozidlo, jeho súčasť, výstroj a výbava schválené podľa osobitných predpisov<sup>9)</sup> musia byť vybavené štítkom s vyznačeným schvaľovacím znakom homologácie. Schvaľovací znak homologácie musí obsahovať číselný kód krajiny schválenia, číslo osobitného predpisu<sup>9)</sup> a číslo homologácie. Vozidlo, jeho súčasť, výstroj a výbava schválené podľa ustanovených podmienok musia mať zhodný schvaľovací znak homologácie so znakom uvedeným v protokole o homologácii. Súčasť, výstroj a výbava, ktoré to umožňujú, môžu mať požadované údaje vylisované priamo na svojom povrchu. Ak je vozidlo vybavené výrobným štítkom výrobcu, na ktorom je uvedené číslo národného typového schválenia v Slovenskej republike, potom toto vozidlo určené na registráciu v Slovenskej republike nemusí byť vybavené osobitným ani integrovaným štítkom s vyznačením všetkých vykonaných čiastkových homologácií.

## § 92

### Značenie niektorých údajov na vozidle

(1) Motorové vozidlo kategórie  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$  a O a vozidlo uvedené v tretej a štvrtej časti okrem traktorov a jednostopových motorových vozidiel musia mať na zadnej časti karosérie, ak to konštrukcia vozidla dovoľuje, v ľavej polovici vyznačenú najvyššiu povolenú rýchlosť zaokrúhlenú na

- a) najbližšie nižšie celé číslo pri vozidle s konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ ,
- b) najbližšie nižšie celé číslo deliteľné piatimi pri ostatných vozidlách.

(2) Označenie podľa odseku 1 je v bielom kruhu lemované červenou farbou s vonkajším priemerom 200 mm, s číslicami a písmenami vysokými 75 mm až 80 mm a písmenami širokými 6 mm a číslicami 12 mm; farba nápisu musí byť čierna. Kruh nesmie byť zakrytý.

(3) Ak na prípojnom vozidle za osobný automobil vybavený závesným zariadením s guľou ISO 50 a na pracovnom stroji nemožno umiestniť značku s priemerom 200 mm, môže sa použiť značka s priemerom 150 mm.

(4) Motorové vozidlo okrem jednostopového vozidla a jeho prípojného vozidla, prívesov kategórie  $O_1$  a  $O_2$  a vozidla kategórie T musí mať na vhodnom mieste karosérie vyznačený predpísaný tlak v pneumatikách (§ 21 ods. 5).

(5) Motorové vozidlo okrem vozidla uvedeného v § 57 ods. 2 písm. a) a b), ktoré je vybavené spájacím zariadením, musí mať v blízkosti tohto zariadenia zreteľne a kontrastne vyznačenú celkovú hmotnosť prípojného vozidla (prípojných vozidiel), ktoré možno bezpečne ťahať za všetkých prevádzkových podmienok.

(6) Motorové vozidlo so vznietovým motorom musí mať na štítku vyznačenú hodnotu korigovaného súčiniteľa absorpcie.

(7) Ostatné nápisy, ktoré musia byť vyznačené na vonkajšom povrchu karosérie vozidla, musia mať písmená a číslice bielej farby vysoké aspoň 24 mm (príp. 35 mm) a široké 6 mm; farba nápisu musí byť biela. Ak nie je nápis dostatočne kontrastný, treba zvýrazniť jeho kontúry.

(8) Informatívne štítky umiestnené na vozidle, ktoré sú potrebné pre obsluhu vozidla a cestujúcich, ak nie sú v piktogramovom vyhotovení, musia byť v slovenskom jazyku.

(9) Vozidlá na plynový pohon musia byť označené nálepkou CNG alebo LPG. Označenie v žltom kruhu je lemované čiernou farbou s vonkajším priemerom 70 mm, s výškou písmen 30 mm, šírkou písmen a lemu kruhu 3 mm.

### § 93

#### Hasiace prístroje

(1) Autobus s obsaditeľnosťou do 22 osôb okrem vodiča, mestský autobus triedy I, osobný autobusový prívies a náves a pracovný stroj samohybný musia byť vybavené jedným alebo niekoľkými hasiacimi prístrojmi s hmotnosťou náplne všetkých najmenej 6 kg; ostatné autobusy musia byť vybavené hasiacimi prístrojmi s náplňou všetkých najmenej 12 kg. Sanitné vozidlo musí byť vybavené ručným hasiacim prístrojom s náplňou najmenej 2 kg.

(2) Hasiaci prístroj musí spĺňať ustanovené podmienky,<sup>117)</sup> vo vozidle musí byť v pohotovostnom stave umiestnený na dobre viditeľnom a ľahko prístupnom mieste, pričom jeden hasiaci prístroj musí byť v bezprostrednej blízkosti vodiča vozidla.

### § 94

#### Prenosný výstražný trojuholník

Na vyznačenie núdzového státia vozidla na pozemnej komunikácii musí byť motorové vozidlo, okrem jednostopového motorového vozidla, jednonápravového traktora s príviesom a motorového ručného vozíka, vybavené prenosným výstražným trojuholníkom, ktorý musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>118)</sup>

### § 95

#### Povinné vybavenie motorových a prípojných vozidiel

(1) Motorové vozidlo musí byť vybavené prostriedkami a pomôckami, s ktorých pomocou možno opraviť bežné poruchy, ktoré vznikli na vozidle.

(2) Motorové vozidlo kategórie M a N musí mať túto minimálnu výbavu:

- a) náhradné elektrické poistky, ak sa v elektrickej inštalácii používajú, a to po jednej z každého používaného druhu,
- b) náhradné žiarovky, a to po jednej z každého druhu používaného na vonkajšie osvetlenie vozidla,
- c) príručný zdvihák s nosnosťou rovnajúcou sa aspoň zaťaženiu najviac zaťaženej nápravy vozidla alebo rovnajúcou sa hmotnosti zdvíhanej časti z celkovej hmotnosti vozidla pri zdvíhaní tejto časti spôsobom určeným výrobcom na použitie zdviháka,
- d) kľúč na matice a skrutky kolies,
- e) náhradné koleso s ráfikom a s pneumatikou a s takým upevnením držiaka, ktoré zabezpečuje, že sila pri snímaní kolesa z držiaka alebo pri vkladaní do držiaka nepresiahne 490 N. Táto povinnosť sa nevzťahuje na vozidlo, ktoré má všetky kolesá vybavené pneumatikami osobitnej konštrukcie, umožňujúcej núdzové dôjdenie pri defekte; ťahač návesu môže mať náhradné koleso umiestnené na pripojenom návese.

(3) Pre traktor a pre pracovný stroj samohybný platí ustanovenie odseku 1 okrem písmena e); na jednonápravový traktor s príviesom sa ustanovenie odseku 1 nevzťahuje.

(4) Prívies s celkovou hmotnosťou presahujúcou 750 kg a náves musia mať náhradné koleso s ráfikom a s pneumatikou predpísaného druhu a rozmeru upevnenú v držiaku, ktorý zabezpečuje, že vyberanie kolesa z držiaka alebo jeho vkladanie do držiaka nevyžaduje väčšiu silu ako 490 N; súprava ťahača s návesom môže mať pri rovnakých rozmeroch pneumatík a pri rovnakom

vyhotovení kolies jedno spoločné náhradné koleso. Ustanovenie tohto odseku neplatí pre jednoúčelové poľnohospodárske a lesné pracovné stroje prípojné; výrobca k nim dodá náhradné koleso s ráfikom a s voľne uloženou pneumatikou.

(5) Motorové vozidlo kategórie  $L_3$ ,  $L_4$  a  $L_5$  musí mať aspoň túto výbavu:

- a) jednu náhradnú poistku,
- b) po jednej náhradnej žiarovke z každého druhu žiaroviek používaných na vonkajšie osvetlenie vozidla.

(6) Motorové vozidlo, okrem vozidla kategórie  $L_1$  a  $L_2$ , jednonápravového traktora s prívěsom, ručného motorového vozíka a bicykla s pomocným motorčekom, musí byť vybavené lekárničkou podľa druhu vozidla. Obsah lekárničky musí byť uložený v samostatnom puzdre s charakteristickým označením. Lekárnička musí byť vo vozidle uložená na takom mieste, aby na ňu nemohlo dopadať priame slnečné svetlo. Úložný priestor pre lekárničku musí byť suchý a čistý a musí byť ľahko prístupný. Vozidlo na hromadnú dopravu osôb musí mať lekárničku umiestnenú na označenom a prístupnom mieste v priestore vozidla pre cestujúcich. Prevádzkovateľ vozidla je povinný lekárničku udržiavať v riadnom stave, pričom použiteľnosť jednotlivých druhov zdravotníckych potrieb je takáto:

- a) pri dezinfekčných roztokoch a sterilných obväzových materiáloch lehotu (životnosť) určuje výrobca,
- b) ostatné obväzové materiály najdlhšie päť rokov od dátumu ich výroby, ak nemajú porušený obal.

(7) Lekárničkou pre jednostopové a trojkolesové vozidlá musí byť vybavené každé jednostopové a trojkolesové motorové vozidlo.

(8) Motorové vozidlá najmenej so štyrmi kolesami musia byť vybavené lekárničkou týchto veľkostí:

- a) vozidlo na hromadnú prepravu osôb s obsaditeľnosťou prevyšujúcou 80 cestujúcich veľkosti III,
- b) vozidlo na hromadnú prepravu osôb s obsaditeľnosťou neprevyšujúcou 80 cestujúcich vrátane veľkosti II,
- c) ostatné motorové vozidlá veľkosti I.

(9) Pre vozidlo mestskej hromadnej prepravy osôb stačí lekárnička veľkosti II bez ohľadu na jeho obsaditeľnosť.

(10) Vozidlo kategórie N a O vybavené viazacou súpravou na upevnenie nákladu musí mať túto súpravu schválenú.

(11) Vozidlo na prepravu nebezpečných vecí podľa osobitného predpisu<sup>37)</sup> musí byť počnúc 1. júlom 1998 vybavené záznamovým zariadením dát o dopravnej nehode.

(12) Nové vozidlo musí byť vybavené výbavou podľa odsekov 2 až 5.

(13) Ustanovenie odseku 2 sa nevzťahuje na motorové vozidlo kategórie  $M_2$  a  $M_3$  triedy I (mestský autobus), ak sa opravy porúch na vozidle zabezpečujú v rámci dispečerského systému riadenia mestskej hromadnej dopravy.

**DEVIATA ČASŤ**  
**SCHVALOVANIE TECHNICKEJ SPÔSOBILOSTI**

**Schvaľovanie technickej spôsobilosti typu vozidla**

**§ 96**

(1) Typ vozidla je vozidlo zhodného vyhotovenia vyrobené tým istým výrobcom, ktoré je výrobcom zhodne označené najmä obchodnou značkou a kódom v identifikačnom čísle vozidla.

(2) Schválenie technickej spôsobilosti typu vozidla sa vykoná podľa konečného vyhotovenia prototypu, vozidla z overovacej série alebo podľa dovezenej vzorky vozidla a príslušnej technickej dokumentácie na základe žiadosti výrobcu alebo zahraničným výrobcom povereného zástupcu.

(3) K žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti hromadne vyrábaného vozidla výrobca alebo dovozca priloží

- a) technický opis vozidla s návrhom na spracovanie základného technického opisu schvaľovaného typu vozidla,
- b) výkres s uvedením vonkajších a vnútorných rozmerov vozidla, údaje o pohotovostnej a celkovej hmotnosti a ich rozdelenie na jednotlivé nápravy,
- c) situačný výkres vonkajšieho osvetlenia a svetelnej signalizácie,
- d) schému mechanizmu riadenia vozidla s uvedením geometrie a schému zavesenia kolies,
- e) špecifikáciu použiteľných pneumatík a ráfikov (rozmery, hustenie, nosnosti, rýchlostné kategórie a pod.),
- f) návod na obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku alebo ďalšiu obchodno-technickú dokumentáciu dodávanú s vozidlom,
- g) protokoly o typovej skúške vozidla na schválenie technickej spôsobilosti,
- h) homologačné protokoly (homologačné osvedčenie a technický protokol) znečisťujúcich látok vo výfukových plynch, hluku, odrušenia, bŕzd, vonkajšieho osvetlenia a svetelnej signalizácie, ak sú pre príslušnú kategóriu vozidla predpísané, a zoznam ďalších predpísaných homologačných protokolov,
- i) osobitné technické údaje, ak sú ustanovené pre potrebu stanice technickej kontroly a pracoviska emisnej kontroly,
- j) vyhlásenie o tom, že vozidlo spĺňa technické podmienky ustanovené touto vyhláškou.

(4) Pred začatím výroby prototypovej alebo nulte série vozidiel výrobca k žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti typu týchto sérií vozidla predloží

- a) základné informácie o spôsobe výroby vozidiel tejto série, o rozsahu a čase tejto výroby a ďalšie potrebné informácie podľa vzájomnej dohody,
- b) technické podklady podľa odseku 3 okrem údajov, ktoré vyplývajú alebo ktoré sú podmienené výsledkami dlhodobých skúšok a konečného zavedenia hromadnej výroby.

**§ 97**

(1) Technickú spôsobilosť typu vozidla na premávku na pozemných komunikáciách možno schváliť len za predpokladu

- a) splnenia technických podmienok ustanovených v tretej až siedmej časti,
- b) splnenia podmienok ustanovených na tieto účely medzinárodnými predpismi o homologácii.<sup>9)</sup>

- c) splnenia podmienok, ktoré pre určité druhy prepravy vyžaduje osobitný predpis,<sup>37)</sup>
- d) kladného výsledku skúšok typu vozidla vykonávaných právnickou osobou poverenou na vykonávanie homologačných a schvaľovacích skúšok vozidiel (ďalej len „poverená skúšobňa“) alebo výrobcom za účasti komisie schvaľujúceho orgánu.

(2) Na hromadnú výrobu vozidla, ktorého technická spôsobilosť bola schválená, sa vydá osvedčenie o technickej spôsobilosti typu vozidla,<sup>119)</sup> ktorého prílohou je základný technický opis schváleného typu vozidla s obmedzenou platnosťou. Výrobca (držiteľ osvedčenia) vypíše na každé vozidlo, ktoré bude evidované a opatrené evidenčným číslom, technický preukaz vozidla alebo na vozidlo, ktoré nebude evidované a opatrené evidenčným číslom, technické osvedčenie. Tieto doklady vypíše výrobca podľa základného technického opisu. Podrobnosti o názvoch a skratkách vozidiel používaných pri vypisovaní základných technických opisov schválených typov vozidiel sú v prílohe č. 1.

(3) Výrobca pred zavedením typu vozidla do výroby predkladá na schválenie každú zmenu, ktorú hodlá vykonať na už schválenom type a ktorá sa odlišuje od údajov v podkladoch uvedených v žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti typu vozidla alebo od údajov v základnom technickom opise schváleného typu vozidla. Ak ide o dovoz, výrobca je povinný tieto zmeny predložiť na schválenie ešte pred dovozom upravených vozidiel, ktoré sa vyhotovením líšia od vozidiel už schválených ako typ.

(4) Schválenie technickej spôsobilosti typu vozidla sa vzťahuje na všetky hromadne vyrábané vozidlá, ktoré svojím vyhotovením, výstrojom a výbavou zodpovedajú schválenému typu a boli vyrobené alebo dovezené počas platnosti základného technického opisu schváleného typu vozidla. Kontrola zhodnosti vozidla so schváleným typom sa vykonáva na náhodne vybranom vozidle.

(5) Ak mezinárodná zmluva neustanovuje povinnosť a podmienky na overenie plnenia podmienok súvisiacich s udelením homologácie, potom poverená skúšobňa, ktorá homologáciu vykonala, musí takéto kontroly vykonávať. Tieto kontroly sa vykonávajú podľa povahy výrobku, objemu výroby a kvality výroby v intervale najmenej po sebe nasledujúcich 12 kalendárnych mesiacov, najviac však v intervale troch rokov.

(6) Ak sa po schválení technickej spôsobilosti hromadne vyrábaného vozidla zistí, že nie je zhodné so schváleným typom alebo že konštrukčné alebo výrobné nedostatky ohrozujú bezpečnosť cestnej premávky, alebo poškodzujú životné prostredie, môže sa nariadiť vykonanie technickoprevádzkových skúšok, pričom výrobca musí na ich vykonanie poskytnúť vozidlo.

(7) Pri hromadnej výrobe vozidla vo viacerých stupňoch postupuje výrobca obdobne ako pri schvaľovaní technickej spôsobilosti hromadne vyrábaného vozidla, pričom výrobca vozidla určeného na postupnú výrobu vo viacerých stupňoch vystavuje technický preukaz vozidla alebo technické osvedčenie vozidla s príslušnými údajmi a ďalší výrobcovia doplnia technický preukaz vozidla alebo technické osvedčenie vozidla ďalšími schválenými údajmi podľa stupňa výroby daného vozidla.

(8) Vozidlo, ktorého technická spôsobilosť má byť schválená ako typ a je vyrobené alebo upravené na overenie konštrukčných, prevádzkových alebo prepravných vlastností, môže sa prevádzkovať na pozemných komunikáciách so zvláštnym evidenčným číslom<sup>120)</sup> pridelovaným poverenej skúšobni alebo výrobcovi na skúšobné účely.

(9) Ak to konštrukcia alebo predpokladaný spôsob používania vozidla vyžaduje, ustanovia sa ďalšie osobitné podmienky prevádzky.

(10) Skúšky podľa § 96 ods. 3 a 6 a podľa odseku 1 písm. d) a odsekov 4, 5 a 6 tohto paragrafu sa vykonávajú na náklady výrobcu.

**§ 98**

Na hromadne vyrábaných ostatných vozidlách uvedených v § 3 sa overuje a osvedčuje plnenie technických podmienok ustanovených touto vyhláškou. Na základe schválenia technickej spôsobilosti a vydaného osvedčenia o technickej spôsobilosti typu vozidla vystavuje výrobca typu vozidla technické osvedčenie.

**§ 99****Technické podmienky výroby (stavby) jednotlivého vozidla**

(1) Výrobou jednotlivého vozidla se rozumie výroba (stavba) vozidla podľa vlastnej konštrukcie za použitia súčasti, výstroja, výbavy a dielcov vozidel, ktorých technická spôsobilosť na premávku na pozemných komunikáciách bola schválená ako typ vozidla. Za stavbu vozidla sa považuje aj zloženie vozidla z náhradných dielcov alebo výmena (zmena) dvoch podstatných častí vozidla, ak sú obidve podstatné časti iného typu ako pôvodné.

(2) Súčasť, výstroj a dielce použité pri stavbe vozidla musia byť homologované podľa predpisov, ak takejto homologácii podliehajú. Homologačný protokol s udelenou medzinárodnou homologačnou značkou nahrádza technický protokol o vykonaných skúškach a o overení zhodnosti plnenia technických podmienok.

(3) Výrobca jednotlivého vozidla k žiadosti o povolenie výroby (stavby<sup>121</sup>) jednotlivého vozidla predkladá najmä

- a) technický opis vozidla najmenej v rozsahu údajov uvádzaných v technickom preukaze alebo v technickom osvedčení vozidla,
- b) výkres celkovej zostavy vozidla s uvedením príslušných rozmerov a hmotností,
- c) údaje o predpokladaných prevádzkových, jazdných a dynamických vlastnostiach,
- d) prehľad použitých schválených (homologovaných) súčastí, výstroja a dielcov použitých z iných typov vozidel.

(4) Žiadosť sa posúdi, a ak sú splnené podmienky podľa odseku 1 až 3, rozhodne sa o povolení stavby jednotlivého vozidla. Vo vydanom rozhodnutí sa určia ďalšie podmienky podmieňujúce schválenie technickej spôsobilosti, napr. podanie žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti.

(5) Pri stavbe vozidla sa musia dodržať technické podmienky ustanovené v tretej až ôsmej časti. Plnenie podmienok ustanovených pre vonkajší hluk, znečisťujúce látky vo výfukových plynch, odrušenie, brzdy, vonkajšie osvetlenie a svetelnú signalizáciu, výhľad a dosahy sa musia doložiť technickým protokolom poverenej skúšobne. Predloženú dokumentáciu poverená skúšobňa označí odtlačkom pečiatky, aby ju počas vykonanej prestavby nebolo možné nahradiť inou.

(6) Ustanovenia podľa odsekov 1 až 5 sa nevzťahujú na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré majú v náplni činnosti výskum, vývoj alebo výrobu cestných vozidiel vrátane ich súčastí, výstroja a výbavy, ktoré podliehajú typovému schváleniu.

**§ 100****Schvaľovanie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla**

(1) Jednotlivé vozidlo je vozidlo jednotlivo vyrobené (§ 99) alebo jednotlivo dovezené fyzickou osobou, alebo právnickou osobou, ojazdené alebo nové, ktoré sa nezhoduje s typom vozidla schváleným v Slovenskej republike. Celkový počet zhodného typu vozidiel vyrobených tým istým výrobcom alebo dovezených tým istým dovozcom nie je viac ako jeden kus v priebehu 12 po sebe nasledujúcich kalendárnych mesiacov; jednotlivé vozidlo podlieha individuálnemu schváleniu

technickej spôsobilosti. Doklad o zhodnosti vozidla s typom schváleným v Slovenskej republike vystavuje výrobca alebo dovozca typu vozidla.

(2) K žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla sa musia priložiť tieto doklady:

- a) technické údaje vozidla aspoň v rozsahu údajov zapisovaných do technického preukazu vozidla,
- b) doklad o výsledku technickej kontroly na schválenie technickej spôsobilosti jednotlivo vyrobeného alebo dovezeného vozidla a doklad o výsledku merania znečisťujúcich látok vo výfukových plynch na pracovisku emisnej kontroly, pričom čas od vystavenia týchto dokladov do dňa podania žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti predmetného vozidla nesmie byť dlhší ako tri kalendárne mesiace,
- c) návod na obsluhu a údržbu vozidla na nahliadnutie,
- d) rozhodnutie príslušného colného orgánu o prepustení vozidla do príslušného colného režimu,
- e) protokol o skúške vozidla z homologačnej skúšobne, ak vozidlo nespĺňa podmienky ustanovené v odseku 3 písm. c),
- f) na výrobu (stavbu) vozidla ďalej technickú dokumentáciu predpísanú pri vydaní povolenia, vyhlásenie výrobcu o splnení technických podmienok ustanovených touto vyhláškou a doklad o povolených výnimkách.

(3) Predpokladom schválenia technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla na premávku na pozemných komunikáciách je

- a) umiestnenie riadenia motorového vozidla na ľavej strane okrem motorového vozidla na zvláštne použitie, ktoré vyžaduje riadenie na pravej strane alebo v strede vozidla,
- b) dobrý technický stav vozidla,
- c) splnenie technických podmienok ustanovených v tretej až ôsmej časti okrem podmienok uvedených v prílohe č. 6.

(4) Ojazdeným vozidlom sa na účel schvaľovania technickej spôsobilosti dovezených jednotlivých vozidel rozumie vozidlo, ktoré už bolo prevádzkované alebo evidované v inom štáte a odo dňa jeho prvej evidencie uplynulo najmenej šesť kalendárnych mesiacov.

(5) O schválení technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla (§ 99 a 100) sa vydá rozhodnutie, vyhotoví základný technický opis jednotlivého vozidla a vypíše technický preukaz. Ak ide o vozidlo, ktoré nepodlieha evidencii, vypíše sa základný technický opis a technické osvedčenie vozidla.

(6) Rozhodnutie o technickej spôsobilosti schváleného vozidla sa vypracúva v troch vyhotoveniach. Jedno vyhotovenie rozhodnutia sa odovzdá alebo zašle držiteľovi vozidla. Druhé vyhotovenie sa zašle po nadobudnutí právoplatnosti okresnému dopravnému inšpektorátu príslušnému podľa miesta trvalého pobytu alebo sídla držiteľa vozidla. Tretie vyhotovenie sa založí do spisu o vozidle.

(7) Po schválení technickej spôsobilosti sa o každom schválenom vozidle osobitne založí spis o vozidle, do ktorého sa priebežne zakladajú všetky materiály súvisiace so schválením technickej spôsobilosti vozidla. Základné technické opisy vozidla sa vedú osobitne podľa prideleného čísla konania uvedeného na rozhodnutí a podľa kategórie vozidla.

(8) Schválenie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla alebo osvedčovanie plnenia technických podmienok jednotlivého iného vozidla sa potvrdzuje vydaním technického preukazu vozidla alebo technického osvedčenia vozidla. Pri osvedčovaní plnenia technických podmienok iných vozidiel sa postupuje obdobne.

(9) Overovaniu plnenia ustanovených technických podmienok nepodliehajú ostatné vozidlá (§ 2 ods. 13), vozidlá uvedené v § 3 a pracovné stroje samohybné, ktoré môže ovládať len pešo idúca osoba a ktorých konštrukčná rýchlosť neprevyšuje  $6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , jednonápravové traktory, ktoré nie sú konštrukčne prispôsobené na pripojenie prívesu, ktoré môže ovládať len pešo idúca osoba a ktorých konštrukčná rýchlosť neprevyšuje  $6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Pri premávke na pozemných komunikáciách musia spĺňať ustanovené podmienky pre príslušnú kategóriu vozidla.

## § 101

### Technické podmienky prestavby vozidla

(1) Prestavbou vozidla, ktoré je už v premávke, sa rozumie zmena niektorej podstatnej časti jeho mechanizmu alebo konštrukcie alebo taká úprava vozidla, pri ktorej nastala zmena

- a) podvozkovej časti, hmotnosti, kategórie vozidla, rozmerov a obsaditeľnosti vozidla, druhu a účelu vozidla a riadenia vozidla alebo brzd,
- b) druhu pohonu motora,
- c) typu motora,
- d) druhu karosérie alebo nadstavby.

(2) Pri prestavbe vozidla podľa odseku 1 výmenou motora za motor, ktorý nie je zhodný s pôvodným, je potrebný súhlas výrobcu alebo povereného zástupcu výrobcu.

(3) Celkovú hmotnosť vozidla možno znížiť len pri prestavbe na špeciálne vozidlo jedného účelu s podmienkou, že sa nezmení kategória vozidla. Zmena kategórie vozidla je dovolená, len ak sa vykonala prestavba motorového vozidla kategórie  $M_3$  na  $N_3$ ,  $M_3$  do  $12 \text{ t}$  na  $N_2$ ,  $M_2$  na  $N_2$  do  $5 \text{ t}$  a  $M_1$  na  $N_1$ .

(4) Pri prestavbe vozidla nesmie byť celková hmotnosť a dovolené zaťaženie jednotlivých náprav prestavaného vozidla vyššie ako na vozidle pred prestavbou podľa údajov uvedených v technickom preukaze alebo v technickom osvedčení prestavovaného vozidla.

(5) Pri prestavbe motorového vozidla kategórie M alebo N sa musia zachovať ich pôvodné hmotnostné kategórie.

(6) Motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  sa nesmie prestavovať na motorové vozidlo kategórie M.

(7) Motorové vozidlo kategórie  $N_2$  a  $N_3$  s pevnou nadstavbou sa môže prestávať na používanie výmenných nadstavieb len na základe kladného stanoviska výrobcu prestavovaného vozidla alebo odborného posudku poverenej skúšobne.

(8) Prestavba vozidla výmenou karosérie sa môže povoliť len v rámci jedného typového radu vozidla.

(9) Pri prestavbe vozidla sa musia dodržať technické podmienky ustanovené v tretej až ôsmej časti. Ak sa pri prestavbe vozidla zmenia časti ovplyvňujúce vonkajší hluk, znečisťujúce látky vo výfukových plynoch, odrušenie, brzdy, vonkajšie osvetlenie, svetelná signalizácia, výhľad a dosahy a ak nie je predmetná časť homologovaná podľa príslušného osobitného predpisu, musia sa tieto zmeny doložiť technickým protokolom poverenej skúšobne. Rozsah predkladanej dokumentácie sa určí podľa kategórie vozidla a rozsahu prestavby. Stanovisko výrobcu vozidla, ktoré si vyžiada držiteľ vozidla, je podkladom na schválenie technickej spôsobilosti.

(10) Opakovaná zmena tej istej podstatnej časti vozidla podľa odseku 1, ktorá je zhodná s posledným vyhotovením, sa nepokladá za prestavbu, ani ak ide o opakovanú výmenu. Za

prestavbu sa nepokladá ani výmena prestavanej časti za pôvodne schválenú časť, ak sa pri prestavbe neupravili nadväzujúce časti. Zmena podstatnej časti vozidla výmenou pôvodnej schválenej časti vozidla sa nepokladá za prestavbu.

### § 102

#### **Schvaľovanie technickej spôsobilosti po prestavbe vozidla**

(1) K žiadosti o povolenie na prestavbu vozidla podľa § 101 sa priloží najmä

- a) opis uvažovanej prestavby,
- b) zmeny údajov v technickom preukaze alebo v technickom osvedčení vozidla,
- c) ak ide o použitie nehomologovaných alebo neschválených súčastí výstroja, výbavy a dielcov, ich technický opis a výkresová dokumentácia.

(2) Predloženú dokumentáciu podľa odseku 1 správny orgán označí odtlačkom úradnej pečiatky alebo iným vhodným spôsobom, aby sa počas vykonávanej prestavby nemohla nahradiť inou.

(3) Ak sa na vozidle vykonala prestavba podľa § 101, musí sa po tejto zmene opätovne schváliť jeho technická spôsobilosť pred jeho uvedením do prevádzky. Hromadná prestavba vozidiel podlieha typovému schváleniu technickej spôsobilosti. Prestavba jednotlivého vozidla podlieha individuálnemu schváleniu technickej spôsobilosti. Typovému schváleniu podlieha hromadná prestavba vozidiel.

(4) Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti hromadnej prestavby vozidla sa postupuje rovnako ako pri schvaľovaní technickej spôsobilosti typu vozidla. Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti prestavby jednotlivého vozidla alebo pri osvedčovaní plnenia technických podmienok jednotlivého iného vozidla sa postupuje obdobne ako pri schvaľovaní technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla alebo pri osvedčovaní jednotlivého vozidla.

(5) Overeniu plnenia ustanovených technických podmienok nepodliehajú ostatné vozidlá (§ 2 ods. 13), vozidlá uvedené v § 2 ods. 12 a pracovné stroje samohybné, ktoré môže ovládať len pešo idúca osoba a ktorých konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 6 km.h<sup>-1</sup>, jednonápravové traktory, ktoré nie sú konštrukčne prispôbené na pripojenie prívesu, ktoré môže ovládať len pešo idúca osoba a ktorých konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 6 km.h<sup>-1</sup>, a vozidlá, ktoré sú jednotlivo prestavané na vlastnú potrebu fyzickej osoby alebo právnickej osoby. Pri premávke na pozemných komunikáciách však musia spĺňať podmienky ustanovené pre tieto vozidlá.

(6) Po vykonanej prestavbe jednotlivého vozidla podlieha toto vozidlo technickej kontrole v rozsahu ustanovenom pre schvaľovanie technickej spôsobilosti jednotlivého ojazdeného vozidla. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na hromadné prestavby schválené štátnym dopravným úradom. Držiteľ alebo majiteľ vozidla, ktorý prestavbu vykonal, je povinný predložiť na technickú kontrolu dokumentáciu predpísanú pri jej povolení.

(7) Na schválenie technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla po prestavbe sa obdobne vzťahujú ustanovenia § 100 ods. 6 a 7; tieto ustanovenia sa nevzťahujú na vyhotovenie a vedenie evidencie o základných technických opisoch vozidla.

### § 103

#### **Schvaľovanie technickej spôsobilosti pevnej nadstavby vozidla alebo výmennej nadstavby vozidla, alebo pracovného stroja neseného**

(1) Pevná nadstavba môže byť nákladná, nákladná špeciálna alebo špeciálna, ktorá je určená na dostavbu podvozkov cestných vozidiel určených na dostavbu.

(2) Výmenná nadstavba môže byť nákladná, nákladná špeciálna alebo špeciálna, ktorá je určená na použitie na podvozkoch vozidla určených na výmennú nadstavbu.

(3) Pracovný stroj nesený je určený na vykonávanie špeciálnych prác alebo činností a môže sa namontovať na vozidlo, ktoré je na to určené a prispôbené.

(4) Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti typu pevnej nadstavby, výmennej nadstavby alebo pri osvedčovaní typu pracovného stroja neseného sa postupuje ako pri schvaľovaní technickej spôsobilosti hromadne vyrábaného vozidla. Pri schvaľovaní technickej spôsobilosti jednotlivej nadstavby, výmennej nadstavby alebo pri osvedčovaní plnenia technických podmienok jednotlivého pracovného stroja neseného sa postupuje ako pri schvaľovaní technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla alebo pri osvedčovaní jednotlivého iného vozidla.

(5) Pri montáži schválenej výmennej nadstavby na cestné vozidlo výrobca nadstavby doplní potrebné údaje do technického preukazu vozidla vystaveného výrobcom podvozku vozidla v rozsahu a spôsobom uvedenými v prílohe č. 2.

(6) Výmenná nadstavba podľa odseku 2 alebo pracovný stroj nesený podľa odseku 3, ktorých technická spôsobilosť bola schválená podľa odseku 4, sa môžu použiť na vozidle na tento účel upravenom a schválenom a ako celok musia spĺňať ustanovené technické podmienky.

(7) Výrobca typu výmennej nadstavby a výrobca typu pracovného stroja neseného vystavujú osvedčenie o technickej spôsobilosti na základe výmennej nadstavby alebo pracovného stroja neseného.

## § 104

### Schvaľovanie technickej spôsobilosti súčastí výstroja a výbavy vozidla

(1) Schvaľovaniu technickej spôsobilosti podliehajú v rámci schvaľovania typu vozidla aj jeho súčasti, výstroj a výbava uvedené v tretej až ôsmej časti a typ doplnkového príslušenstva a výbavy. Doplnkovým príslušenstvom a výbavou sa rozumie technický celok, časť alebo dielec vozidla, ktorým je vozidlo vybavené nad rámec svojho schváleného typu a vyhotovenia, pričom jeho použitie na vozidle nie je povinné, a ktoré pri prevádzke vozidla ovplyvňuje jeho aktívnu a pasívnu bezpečnosť a životné prostredie. Doplnkové príslušenstvo a výbava, ktoré sú samostatne homologované, sa schvália len na použitie, umiestnenie a zabudovanie na vozidle.

(2) Typ doplnkového príslušenstva a výbavy vozidla podľa odseku 1 sa schvaľuje na žiadosť výrobcu z hľadiska jeho funkcie, tvaru, zapojenia, zabudovania a pod. do vozidla podľa predložených vzoriek a príslušnej dokumentácie.

(3) K žiadosti o schválenie technickej spôsobilosti výrobca predloží najmä

- a) celkový technický opis výrobku vrátane jeho vyobrazenia,
- b) výkresovú dokumentáciu,
- c) ďalšiu technickú dokumentáciu podľa povahy a účelu výrobku (funkčnú schému, elektrickú schému a pod.),
- d) dokumentáciu, ktorá musí obsahovať najmä účel použitia výrobku, návod na montáž na vozidle, schému elektrického zapojenia vlastného výrobku a jeho pripojenie k elektrickému systému vozidla, návod na obsluhu a údržbu, zoznam záručných a pozáručných opravovní (servisov) a pod.,
- e) protokoly o skúškach na schválenie technickej spôsobilosti vykonané poverenou skúšobňou,
- f) homologačný protokol poverenej homologačnej skúšobne, ak výrobok podlieha homologácii podľa osobitných predpisov,<sup>3)</sup>

- g) vyhlásenie o tom, že výrobok spĺňa technické podmienky ustanovené touto vyhláškou, a žiadosť o udelenie výnimky z podmienok so špecifikáciou a zdôvodnením,
- h) ak ide o dovážaný výrobok, doklad výrobcu o zhodnosti výrobku so schváleným typom výrobku (osvedčenie zhody) vystavený v štáte výroby výrobku,
- i) návrh na umiestnenie schvaľovacej značky a štítku alebo ďalšieho označenia výrobku.

(4) Okrem dokladov podľa odseku 3 možno požadovať predloženie ďalšej technickej dokumentácie, najmä podrobné výkresy a výpočty, stanoviská orgánov hygieny a epidemiológie, protipožiarnej ochrany, bezpečnosti práce a pod., a okrem toho uložiť vykonanie prevádzkových skúšok a určiť podmienky na tieto skúšky.

(5) Výrobok podľa odseku 1, ktorého technická spôsobilosť bola schválená ako typ a ktorý sa zhoduje so schváleným typom, musí byť označený aspoň znakom výrobcu, označením výrobku a schvaľovacou značkou.

(6) Ku každému výrobku musí byť priložený návod na obsluhu a údržbu výrobku, návod na jeho montáž na vozidlo a schéma pripojenia k elektrickému systému vozidla v slovenskom jazyku, prípadne aj iné podmienky ustanovené pri schvaľovaní jeho technickej spôsobilosti vrátane potvrdenia výrobcu o zhodnosti so schváleným typom.

(7) K žiadosti o schválenie typu doplnkového príslušenstva a výbavy musí výrobca predložiť na schválenie každú zmenu, ktorú mieni vykonať na už schválenom type a ktorá by sa odlišovala od údajov v podkladoch, a to pred ich uvedením do obchodnej siete. Ak ide o dovoz, výrobca musí predložiť na schválenie tieto zmeny ešte pred dovozom výrobkov.

(8) Ak sa po schválení technickej spôsobilosti zistia podľa odseku 1 konštrukčné alebo výrobné chyby výrobku negatívne ovplyvňujúce bezpečnosť cestnej premávky alebo negatívne pôsobiace na životné prostredie, uloží sa výrobcovi alebo dovozcovi, aby ich odstránil v určenom primeranom čase. Na ten účel sa môže uložiť vykonanie kontrolných prevádzkových skúšok na náklady výrobcu. Pri zistení nedostatkov možno v odôvodnených prípadoch pozastaviť platnosť technickej spôsobilosti alebo odobrať jej schválenie a zakázať predaj výrobkov alebo ich použitie.

## **§ 105** **Výnimky**

(1) Žiadosť o povolenie výnimky z technických podmienok vozidla,<sup>122)</sup> ak ju zákon nezakazuje, musí obsahovať základné údaje o žiadateľovi, údaje o vozidle, na ktoré sa povolenie výnimky požaduje, z ktorej technickej podmienky sa výnimka požaduje, a odôvodnenie požadovanej výnimky.

(2) Ak ide o nové alebo o ojazdené vozidlo jednotlivo dovezené, možno pripustiť oproti ustanoveným technickým podmienkam tieto výnimky:

- a) symboly ovládačov a oznamovačov nemusia zodpovedať ustanoveným podmienkam,
- b) zabezpečenie uzáveru dverí nemusí mať dve jednoznačne rozlíšiteľné polohy,
- c) núdzovú zásobu paliva nemusí signalizovať kontrolné svetlo,
- d) elektrická inštalácia nemusí zodpovedať ustanoveným podmienkam,
- e) vo vozidle nemusí byť zásuvka na prenosné svetidlo,
- f) vo vozidle nemusí byť nastavovanie sklonu svetlometov so stretávacím svetlom z miesta vodiča, ak možno svetlomety nastaviť bez použitia náradia aspoň v dvoch stupňoch v závislosti od zaťaženia vozidla,

- g) motorové vozidlo kategórie M<sub>1</sub> a N<sub>1</sub> nemusí mať bočné (tretie) smerové svetlo,
- h) nemusí byť svetidlo so spätným svetlom,
- i) nemusí byť elektricky vyhrievané zadné sklo,
- j) vetrák vykurovacieho a vetracieho systému môže byť jednorýchlostný,
- k) zakončenie ovládacej páky motorových vozidiel kategórie L musí byť zakončené guľou s priemerom najmenej 15 mm,
- l) výrobný štítok vozidla nemusí obsahovať všetky predpísané údaje,
- m) vozidlo nemusí mať štítok s uvedením udelených homologácií.

(3) Výnimky platné pre schválený typ vozidla platia aj na vozidlá schvaľované jednotlivo.

(4) Každá povolená výnimka sa musí vyznačiť v technickom preukaze vozidla alebo v technickom osvedčení vozidla.

## § 106

### Trolejbusy a električky

(1) Ustanovenia tejto vyhlášky vzťahujúce sa na autobusy sa vzťahujú aj na trolejbusy, ak nie je ustanovené inak.

(2) Na električky sa vzťahujú § 17 ods. 2, 3 a 7, § 18 ods. 1, 2, 6 a 8, § 19 ods. 1, § 23 ods. 1 prvá veta a odsek 2, § 24 ods. 1 prvá veta a odsek 2, § 27 ods. 1, § 29 ods. 1, 4 až 7, § 38 ods. 1 a 2, § 40 ods. 4 prvá veta a odseky 6, 8 a 9, § 41 ods. 1, 2, 4 a 5, § 44 ods. 1, 2 a 5, § 45 ods. 1, 2, 6, 7 a 8, § 46 ods. 1, 3 a 4, § 47 ods. 1 prvá a piata veta a odseky 3 a 4, § 49 ods. 1 okrem písmena a), odsek 2 a odsek 3 prvá, druhá a štvrtá veta, § 50 prvá veta, § 51 ods. 1 prvá veta a odsek 2, § 53 ods. 1 prvá veta, odseky 3, 6, 7 a 8 a § 54 ods. 1, 4 a 5.

## DESIATA ČASŤ

### TECHNICKÝ PREUKAZ VOZIDLA A TECHNICKÉ OSVEDČENIE VOZIDLA

## § 107

(1) Tlačivo technického preukazu a technického osvedčenia vozidla musí byť pri výrobe označené evidenčným číslom. Evidenčné číslo sa skladá zo série „SA“ a „SB“ pre jednotlivo schválené vozidlo a série „ST“ a „SD“ pre typovo schválené vozidlo a čísel „000001“. Série sa zvyšujú podľa počtu vyrobených technických preukazov vozidla a technických osvedčení vozidla.

(2) O prijíme a výdaji tlačív technických preukazov a technických osvedčení vozidla sa vedie autentizovaná Kniha príjmu a výdaja tlačív (ďalej len „kniha“). V knihe sa uvádza

- a) počet prijatých tlačív technických preukazov a technických osvedčení vozidla s uvedením ich série a čísel, dátum príjmu, meno a priezvisko a podpis osoby, ktorá ich prijala,
- b) počet vydaných tlačív technických preukazov a technických osvedčení vozidla s uvedením ich série a čísel, dátum výdaja, meno a priezvisko a podpis osoby, ktorá ich prijala a vydala.

(3) Po vypísaní knihy a jej uzatvorení sa kniha archivuje desať rokov aj s poškodenými alebo s nesprávne vypísanými tlačivami technických preukazov alebo technických osvedčení vozidla. Na požiadanie orgánov oprávnených vykonávať štátny dozor sa musí predložiť.

(4) Osoby oprávnené na vydávanie technických preukazov a technických osvedčení vozidla<sup>123)</sup> postupujú pri vedení evidencie o prijíme a výdaji tlačív technických preukazov a technických osvedčení vozidla a pri archivácii podľa odsekov 2 a 3.

(5) Podrobnosti o používaní názvov a skratiek pri vypisovaní technického preukazu a technického osvedčenia sú uvedené v prílohe č. 1.

(6) Do technického preukazu vozidla sa zapisujú záznamy o

- a) pridelení evidenčného čísla držiteľovi vozidla,
- b) zmene držiteľa vozidla,
- c) zmene trvalého pobytu alebo sídla držiteľa vozidla,
- d) kontrole technického stavu vozidla,
- e) schválení technickej spôsobilosti vozidla,
- f) technickom opise vozidla,
- g) vykonaných opravách vozidla,

(7) Technický preukaz vozidla musí držiteľ vozidla bezpečne uložiť a predložiť ho len v prípadoch výslovne v ňom uvedených. Stratu alebo poškodenie technického preukazu musí držiteľ vozidla bezodkladne ohlásiť príslušnému orgánu.

(8) Ak do technického preukazu vozidla nemožno zapísať záznamy pre nedostatok miesta alebo ak je technický preukaz poškodený alebo sa stratil, na základe písomnej žiadosti držiteľa vozidla sa vydá nový.

(9) Do technického osvedčenia vozidla sa zapisujú záznamy o

- a) schválení technickej spôsobilosti vozidla,
- b) technickom opise vozidla,
- c) držiteľovi vozidla,
- d) predajcovi a dátume predaja.

(10) Technické osvedčenie musí mať vodič pri vedení vozidla pri sebe. Ak sa technické osvedčenie stratí alebo poškodí, na základe žiadosti držiteľa vozidla predajca alebo orgán, ktorý schválil technickú spôsobilosť vozidla, vydá nové technické osvedčenie vozidla.

## JEDENÁSTA ČASŤ

### EMISNÉ LIMITY A LEHOTY NA OVEROVANIE URČENÝCH LIMITOV PRE MOBILNÉ ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA V PREVÁDZKE

#### § 108

##### Emisné limity určené pre motorové vozidlá v prevádzke

(1) Koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO) a nespálených uhľovodíkov (HC) nesmie pri voľnobežných otáčkach nezataženého zážihového motora vozidla v premávke, ktorého výfukové plyny nečistí zdokonalený emisný systém, prekročiť limity ustanovené výrobcom. Ak výrobca podmienky neurčil, kontroluje sa plnenie ustanovených limitov takto:

- a) 3,5 % CO a 800 ppm HC,
- b) 4,5 % CO a 1 200 ppm HC na vozidle vyrobenom pred 1. januárom 1986,
- c) 6,0 % CO a 2 000 ppm HC na vozidle vyrobenom pred 1. januárom 1973.

(2) Na vozidle s prestavaným vznetovým motorom na zážihový motor s plynovým pohonom v premávke koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO) nesmie prekročiť hodnoty určené pre zážihový motor podľa roku výroby pôvodného vznetového motora.

(3) Koncentrácia nespálených uhľovodíkov (HC) sa podľa odseku 1 nekontroluje pri prevádzke motora na plynne palivo, motora vozidla na plynový pohon v premávke a motora mazanom zmesou paliva a mazacieho oleja.

(4) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na motor vozidla kategórie L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub> s pohotovostnou hmotnosťou vozidla neprevyšujúcou 400 kg, ktoré je vybavené zážihovým motorom.

(5) Koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO) a nespálených uhľovodíkov (HC) nesmie pri voľnobežných otáčkach nezafarženého zážihového motora vozidla v premávke, ktorého výfukové plyny čistí zdokonalený emisný systém, napr. trojcestný riadený katalyzátor ovládaný snímačom voľného kyslíka vo výfukových plynch, prekročiť hodnoty

- a) určené výrobcom vozidla pri voľnobežných otáčkach nezafarženého motora; ak tieto hodnoty výrobca neurčil, najvyššia koncentrácia CO nesmie prekročiť hodnotu 0,5 % CO a najvyššia koncentrácia HC hodnotu 100 ppm,
- b) 0,3 % CO pri zvýšených stabilizačných otáčkach nezafarženého motora najmenej 2 000 min.<sup>-1</sup>, pričom hodnota lambda nesmie prekročiť hodnoty určené výrobcom vozidla alebo musí byť v rozsahu  $1 \pm 0,03$ .

(6) Koncentrácia nespálených uhľovodíkov (HC) a hodnota lambda podľa odseku 5 sa nekontrolujú pri prevádzke motora na pohon plyným palivom.

(7) Hodnoty emisných limitov sa uvádzajú v objemových jednotkách a sú ustanovené ako najvyššie prípustné limity vrátane všetkých tolerancií.

(8) Dymivosť výfukových plynov vznetového motora vozidla v prevádzke zistená metódou voľnej akcelerácie nesmie prekročiť hodnotu určenú výrobcom vozidla podľa ustanovených podmienok.<sup>59)</sup>

(9) Ak táto hodnota nie je určená alebo známa, hodnota dymivosti nesmie prekročiť

- a) 2,5 m<sup>-1</sup>, ak ide o nepreplňovaný vznetový motor,
- b) 3,0 m<sup>-1</sup>, ak ide o preplňovaný vznetový motor,
- c) 4,0 m<sup>-1</sup>, ak ide o vznetový motor vozidla vyrobeného alebo dovezeného pred 1. januárom 1976.

## § 109

### **Lehoty na overovanie určených limitov na motorových vozidlách v premávke**

Lehoty na overovanie určených emisných limitov na motorových vozidlách v premávke sú každých 12 mesiacov na vozidle používanom na hospodársku činnosť a každých 18 mesiacov na ostatných vozidlách.

## DVANÁSTA ČASŤ

### **TECHNICKÁ NESPÔSOBILOSŤ VOZIDLA NA CESTNÚ PREMÁVKU A VYRADENIE VOZIDLA Z CESTNEJ PREMÁVKY**

## § 110

### **Technická nespôsobilosť vozidla na cestnú premávku**

(1) Ak vozidlo svojim technickým stavom nespĺňa ustanovené podmienky<sup>124)</sup> alebo ak sa v určených lehotách nepodrobilo ustanoveným kontrolám, považuje sa za technicky nespôsobilé a musí sa z cestnej premávky vyradiť do času, kým sa poruchy neodstránia.

(2) Za technickú nespôsobilosť vozidla podľa odseku 1 sa považuje, najmä ak

- a) účinnosť brzd nedosahuje určený limit alebo rozdiel brzdnych síl na obvode jednotlivých kolies tej istej nápravy prevyšuje 30 %,
- b) sa musí opätovne stlačiť pedál prevádzkovej brzdy pred vyvolaním brzdného účinku,
- c) vôľa riadenia prevyšuje povolenú maximálnu hodnotu alebo ak je riadiaci mechanizmus deformovaný,
- d) deformácie náprav sú zjavné,
- e) poškodenie čelného skla je podstatné (napr. poškriabanie stieradlami, pri vrstvenom skle popraskanie),
- f) opotrebenie alebo poškodenie pneumatík prevyšuje prípustnú hranicu,
- g) je poškodené pruženie a tlmiče pruženia,
- h) unikanie paliva alebo oleja je zjavné,
- i) nesvieti stretávacie, obrysovú alebo brzdovú svetlo na vozidle aspoň na strane privrátenej k stredu vozovky alebo smerové svetlá alebo ak nespĺňajú predpísanú svietivosť,
- j) diaľkové svetlá na stretávacie nemožno prepnúť,
- k) sú chybné nastavené alebo poškodené svetlomety so stretávacími svetlami a svetlomety a svetlidlá so svetlami do hmly spôsobujúce oslnenie a chybné zapojené jednotlivé svetlá,
- l) sa použije iné ako schválené bezpečnostné sklo na vozidlách vyrábaných (dovážaných) s bezpečnostnými sklami,
- m) poškodenie alebo deformácia podvozku alebo karosérie môže bezprostredne ohroziť bezpečnosť premávky,
- n) objemová koncentrácia oxidu uhoľnatého (CO) alebo nespálených uhľovodíkov (HC) vo výfukových plynch zážihového motora alebo dymivosť vznetrového motora, alebo vonkajší hluk vozidla prevyšuje povolenú hodnotu okrem objemovej koncentrácie nespálených uhľovodíkov (HC) pri vozidle so zdokonaleným emisným systémom, ktorá sa posudzuje špecificky,
- o) sa použije pevne zabudovaný neschválený výstroj vozidla ovplyvňujúci bezpečnosť vozidla a životné prostredie,
- p) je porucha zvláštneho výstražného zariadenia autobusu alebo autobusového prípojného vozidla verejnej dopravy so samoobslužnou tarifnou prevádzkou.

(3) Za technickú nespôsobilosť vozidla podľa odseku 1 sa považuje aj nepodrobenie vozidla

- a) v ustanovenej lehote pravidelnej kontrole technického stavu alebo pravidelnej emisnej kontrole vozidla, ak tejto kontrole podlieha,
- b) poháňaného motorom na skvapalnený alebo na stlačený plyn v ustanovenej lehote pravidelnej kontrole plynového zariadenia,
- c) na elektrický pohon v ustanovenej lehote pravidelnej kontrole elektrického trakčného zariadenia.

## § 111

### Vyradenie vozidla z cestnej premávky

(1) Ak sa zistí technická nespôsobilosť vozidla na cestnú premávku, držiteľ vozidla je povinný pristaviť vozidlo na kontrolu technického stavu a o kladnom výsledku predložiť protokol v lehote šiestich mesiacov od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia.<sup>125)</sup>

(2) Ak držiteľ vozidla v lehote uvedenej v odseku 1 nepredloží protokol o kladnom výsledku kontroly technického stavu vozidla alebo vozidlo kontrole technického stavu nepodrobí, príslušný orgán vozidlo z cestnej premávky vyradí natrvalo.

(3) Rozhodnutie o vyradení vozidla sa vypracúva v troch vyhotoveniach. V rozhodnutí sa uvedie, že držiteľ vozidla je povinný do 30 dní od vydania rozhodnutia odovzdať na dopravný inšpektorát doklady od vozidla a tabuľky s evidenčným číslom. Jedno vyhotovenie rozhodnutia sa bezodkladne zašle držiteľovi vozidla. Druhé vyhotovenie po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia sa bezodkladne zašle dopravnému inšpektorátu príslušnému podľa miesta trvalého pobytu alebo sídla držiteľa vozidla a tretie vyhotovenie sa založí do spisu vyradeného vozidla založeného na tieto účely.

(4) Technický preukaz vozidla sa znehodnotí odstrihnutím pravého horného rohu všetkých strán. Na prvú stranu technického preukazu vozidla sa zaznamená „Vozidlo vyradené z úradného príkazu pod č. k. ...“. Záznam sa opatrí odtlačkom pečiatky príslušného orgánu, dátumom a podpisom jeho zamestnanca, ktorý úkon vykonal, a znehodnotený technický preukaz sa vráti držiteľovi vozidla.

(5) Ak o vyradenie vozidla z cestnej premávky požiada písomne držiteľ vozidla, k žiadosti musí priložiť

- a) technický preukaz vozidla,
- b) doklad o zaplatení správneho poplatku podľa osobitného predpisu,<sup>126)</sup>
- c) doklad o zaplatení zákonného poistenia vozidla podľa osobitného predpisu,<sup>127)</sup>
- d) doklad o zaplatení zákonného poistenia vozidla podľa osobitného predpisu.<sup>127)</sup>

(6) Pri vyradení vozidla na žiadosť držiteľa vozidla sa postupuje obdobne podľa odsekov 3 a 4.

(7) O vyradených vozidlách sa vedie evidencia v autentizovanej evidenčnej knihe (ďalej len „evidenčná kniha“).

(8) Evidenčná kniha obsahuje

- a) záznam o držiteľovi vozidla, továrenskej značke a type vozidla,
- b) záznam o evidenčnom čísle vozidla,
- c) výrobné číslo motora a podvozku, identifikačné číslo výrobcu a typu vozidla, ak je ním vozidlo vybavené,
- d) dátum a spôsob vyradenia vozidla,
- e) dátum nadobudnutia právoplatnosti vydaného rozhodnutia,
- f) dátum zaslania právoplatného rozhodnutia dopravnému inšpektorátu,
- g) záznam o evidenčnom čísle tlačiva technického preukazu vozidla,
- h) dátum znehodnotenia technického preukazu vozidla,
- i) dátum vrátenia znehodnoteného technického preukazu držiteľovi vozidla a jeho podpis.

(9) Evidenčná kniha sa po vypísaní a uzatvorení archivuje desať rokov.

**TRINÁSTA ČASŤ**  
**PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

**§ 112**

**Prechodné ustanovenia**

(1) Ustanovenia tejto vyhlášky sa vzťahujú aj na vozidlá, ktoré boli uvedené do premávky, vyrobené alebo dovezené alebo ktorých technická spôsobilosť bola schválená pred dňom účinnosti tejto vyhlášky, ak nie je ustanovené inak.

(2) Ak sa na vozidle jeho časť nahrádza časťou inej konštrukcie alebo vyhotovenia alebo ak sa dopĺňa nová časť, mechanizmus, príslušenstvo, výstroj alebo výbava, musí nová časť, mechanizmus, príslušenstvo, výstroj alebo výbava spĺňať podmienky ustanovené pre ne touto vyhláškou.

**§ 113**

**Účinnosť**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť dňom vyhlásenia.

**Alexander Rezeš v. r.**

Príloha č. 1 k vyhláske č. 116/1997 Z. z.

**Príloha č. 1  
k vyhláske č. 116/1997 Z. z.**

**Podrobnejšie rozdelenie druhov vozidiel a používaných názvov a skratiek druhov vozidiel  
pri vypisovaní základných technických opisov schválených typov vozidiel,  
základných technických opisov schválených jednotlivých vozidiel,  
vypisovaní technických preukazov vozidiel  
a technických osvedčení vozidiel**

Na účel rozdelenia druhov vozidiel sa rozumie schvaľovacím dokumentom najmä

- základný technický opis schváleného typu vozidla (ZTO),
- základný technický opis schváleného typu nadstavby alebo výmennej nadstavby vozidla (ZTON),
- základný technický opis schváleného typu pracovného stroja neseného (ZTOS).

Na základný technický opis schváleného typu vozidla, nadstavby, výmennej nadstavby a základný technický opis schváleného typu pracovného stroja neseného (ďalej len „ZTO“) sa používa tlačivo, na ktorom sú určené základné technické údaje, ktoré slúžia ako podklad na vyplňovanie technického preukazu alebo technického osvedčenia vozidla; je to prvotný doklad pre celoštátnu evidenciu základných technických údajov schválených typov vozidiel.

1. Pri vyplňovaní riadka s údajom „druh vozidla“ v ZTO sa používajú ďalej uvedené názvy.

2. Pri druhoch vozidiel sa zavádzajú skrátené názvy, ktorými sa rozlišujú jednotlivé vozidlá pomocou písmen. Tým sa umožní vyhľadávanie súborov určitých skupín, druhov a vyhotovení vozidiel pomocou výpočtovej techniky.

3. V rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ v ZTO sa uvádza názov druhu vozidla, ktorý je zhodný s názvom vozidla alebo je v názve aspoň obsiahnutý.

Napríklad: osobný automobil OA,  
nákladný automobil NA  
alebo nákladný automobil špeciálny NA,  
pričom druhom vozidla sa rozumie

- |                               |     |  |
|-------------------------------|-----|--|
| a) motocykel                  | M   | (kategória L),   |
| b) trojkolka, štvorkolka      | M   | (kategória L),   |
| c) osobný automobil           | OA  | (kategória M <sub>1</sub> ),   |
| d) autobus                    | AB  | (kategória M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> ),                                    |
| e) nákladný automobil         | NA  | (kategória N),   |
| f) špeciálny automobil        | SA  | (kategória N),   |
| g) ťahač                      | T   | (kategória N),   |
| h) traktor                    | TR  | (kategória T),   |
| i) prípojné vozidlo           | PV  | (kategória O),   |
| j) prípojné vozidlo traktorov | PVT | (kategória O <sub>p</sub> ),   |
| k) pracovný stroj             | S   | (kategória S <sub>S</sub> , S <sub>p</sub> , S <sub>PT</sub> , S <sub>N</sub> ), |
| l) ostatné vozidlá            | OV  | (kategória R).   |

4. Upravenie názvu vozidla v pravej časti druhého riadka s údajom „druh vozidla“ predstavujú vzory najčastejšie sa vyskytujúceho vyhotovenia vozidla.

5. Skratka tvorená z názvu druhu vozidla, kategórie a bližšej špecifikácie názvu sa uvedie do ľavej časti druhého riadka rubriky 1 do riadka s údajom „druh vozidla“. V zápise je za skratkou druhu vozidla uvedená príslušná kategória vozidla. Zápis sa vykoná bez medzier.

Napríklad: **OA-M1-KA** alebo **S-SP**

Ak ide o terénne vozidlo, pripojí sa bezprostredne za označenie jeho kategórie ešte písmeno „G“.

Napríklad: **NA-N1G**

6. Ďalej sa písmenami veľkej abecedy uvádzajú názvy druhu vozidla a doteraz používané skratky týchto druhov.

a) **M - MOTOCYKEL**

kategória **L<sub>1</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>**

**MT - motocykel (kategória L<sub>3</sub>)**

- na prepravu jednej osoby alebo dvoch osôb sediacich za sebou, s oporou pre kolená vodiča a bez šliapadiel,
- s dvoma kolesami a pevnými stúpadlami.

- S** – **skúter** (kategória **L<sub>1</sub>** a **L<sub>3</sub>**)
- na prepravu jednej osoby alebo dvoch osôb sediacich za sebou, bez opory pre kolená vodiča pri jazde a s priestorom pre nohy v nosnej časti vozidla, bez stúpadiel, ale obyčajne s ochranou dopravovaných osôb spredu a zospodu.
- MK** – **motokik** (predtým tiež **malý motocykel**) (kategória **L<sub>1</sub>**)
- jeho najvyššia konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 50 km.h<sup>-1</sup> a pri pohone spaľovacím motorom jeho zdvihový alebo jemu rovnocenný objem neprevyšuje 50 cm<sup>3</sup>,
  - so stúpadlami a nožným spustením motora.
- MP** – **moped** (kategória **L<sub>1</sub>**)
- jeho najvyššia konštrukčná rýchlosť neprevyšuje 50 km.h<sup>-1</sup> a pri pohone spaľovacím motorom jeho zdvihový alebo jemu rovnocenný objem neprevyšuje 50 cm<sup>3</sup>,
  - so šliapadlami,
  - na dopravu len jednej osoby.
- MS** – **motocykel športový** (súťažný) (kategória **L<sub>1</sub>** alebo **L<sub>3</sub>**)
- určený na športové účely,
  - spravidla nie je kompletne vybavený ako MT alebo MK a jeho premávka na komunikáciách je podmienená zvláštnym obmedzujúcim alebo upraveným režimom (športová licencia a pod.).
- MB** – **bicykel s trvale pripojeným hnacím motorom (motobicykel)**, ktorého výkon (hnací krútiaci moment) sa prenáša obyčajným mechanickým prevodom.

Napríklad: **M-L1-MK**

Poznámka:

Ak je bicykel dodatočne vybavený pomocným motorčekom, a pritom sa nemení jeho pôvodný charakter, ide o „bicykel s pomocným motorčekom“, ktorý sa zaraďuje do druhu „ostatné vozidlá“.

**b) M – TROJKOLKA A ŠTVORKOLKA**

kategória **L<sub>2</sub>** a **L<sub>5</sub>**

- TR** – **trojkolka** (kategória **L<sub>2</sub>** alebo **L<sub>5</sub>**)
- trojkolesové motorové vozidlo.

Například: **M-L2-TR**

- ST** – **štvorkolka** (kategória **L<sub>2</sub>** alebo **L<sub>5</sub>**)
- štvorkolesové motorové vozidlo,
  - a) ľahká štvorkolka **STL**,
  - b) štvorkolka **ST**.

Například: **M-L5-ST**  
alebo **M-L2-STL**

**c) OA – OSOBNÝ AUTOMOBIL**

kategória **M<sub>1</sub>**

Do rubriky 1 do prvého riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapisuje **OSOBNÝ AUTOMOBIL**, do druhého riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapíše ďalej uvedené označenie, prípadne za toto označenie po pomlčke bližšie určenie vozidla.

Príklad zápisu do ZTO a technického preukazu

Druh vozidla	<b>OSOBNÝ AUTOMOBIL</b>
<b>OA-M1-SP-S</b>	<b>ŠPECIÁLNE-SANITNÉ RZP</b>

**SE** – **sedan**

- karoséria uzatvorená, so stupňovitou zadnou časťou,
- strecha pevná, tuhá, časť strechy sa môže otvárať,
- dvojce alebo štvoro bočných dverí, v zadnej časti automobilu môže byť veko (dvere) siahajúce až k streche,
- dva rady plnohodnotných sedadiel, každý z nich po dvoch, prípadne po troch miestach na sedenie,
- oddelený batožinový priestor.

Do rubriky 4 s údajom „Karoséria“ do riadka s údajom „druh“ sa zapisuje jej vyhotovenie

- 3, 4 alebo 5 (počet dverí).

**H - hatchback**

- tvar zadnej časti karosérie sa vyznačuje splyvavou zadnou časťou, ktorá sa môže otvárať na celej alebo takmer na celej ploche, závesy zadných (piatych, resp. tretích) dverí sú umiestnené pri streche vozidla.

**L - liftback**

- tvar zadnej časti karosérie sa vyznačuje tým, že za spodnou hranou okna zadných dverí je vodorovná alebo takmer vodorovná plocha (odsadenie). Zadná časť sa môže otvárať na celej alebo takmer na celej ploche, závesy zadných (piatych, resp. tretích) dverí sú umiestnené pri streche vozidla.

Napríklad do rubriky 4 do riadka s údajom „druh“ sa zapisuje **SEDAN-SAMONOSNÁ-5DV.-HATCHBACK**.

**LI - limuzína**

- karoséria je priestrannejšia ako pri sedane, uzatvorená,
- môže mať deliacu stenu medzi prednými a zadnými sedadlami,
- strecha je pevná, tuhá, časť strechy sa môže otvárať,
- počet miest na sedenie 4 alebo viac najmenej v dvoch radoch, prípadne ďalšie sedadlá môžu byť sklopné,
- počet bočných dverí 4 alebo 6,
- minimálna dĺžka vozidla 5 400 mm.

**KU - kupé**

- karoséria je uzatvorená, s obvyčajne obmedzeným zadným priestorom pre cestujúcich,
- strecha je pevná, tuhá časť strechy sa môže otvárať,
- počet miest na sedenie 2 až 3 vpredu, prípadne zadné sedadlá pevné alebo sklopné,
- počet bočných dverí 2, v zadnej časti automobilu môže byť veko (dvere) siahajúce až k streche,
- oddelený batožinový priestor,
- strecha karosérie sa obvyčajne znižuje v zadnej časti pre cestujúcich.

**KA - kabriolet**

- karoséria je premenlivá, obvyčajne bez pevného rámu bočných dverí, s pevnými stĺpkami čelného skla alebo s ochranným zariadením pre cestujúcich pri prevrátení vozidla,
- strecha poddajná, sťahovacia, prípadne tuhá, odnímateľná alebo sklápacia,
- počet miest na sedenie 4 alebo viac najmenej v dvoch radoch,
- počet bočných dverí 2 alebo 4.

**RO - roadster**

- karoséria premenlivá, bez pevných rámov bočných dverí, s pevnými stĺpkami čelného skla alebo s ochranným zariadením pre cestujúcich pri prevrátení vozidla, s možným obmedzením zadného priestoru pre cestujúcich,
- strecha poddajná, sťahovacia, prípadne tuhá, odnímateľná alebo sklápacia,
- počet miest na sedenie 2 až 3 vpredu, prípadne zadné sedadlá pevné alebo sklopné,
- počet bočných dverí 2,
- strecha karosérie sa obvyčajne znižuje v zadnej časti pre cestujúcich.

**KO - osobné kombi**

- karoséria uzatvorená, zadná časť je konštruovaná tak, že vnútorný priestor je oproti vnútornému priestoru sedana zväčšený,
- strecha pevná, tuhá časť strechy sa môže otvárať,
- počet miest na sedenie 4 alebo viac najmenej v dvoch radoch,
- zadné sedadlá so sklopnými operadlami alebo vyberateľné na zväčšenie ložnej plochy,
- počet bočných dverí 2 až 4, jedny zadné dvere (veko),
- strecha rovná, zadná stena po celej ploche mierne šikmá (do 15°) alebo kolmá.

**K - kombi (predtým tiež mikrobus)**

- karoséria uzatvorená,
- strecha pevná, tuhá časť strechy sa môže otvárať,
- počet miest na sedenie 4 alebo viac najmenej v dvoch radoch,
- zadné sedadlá vyberateľné alebo so sklopnými operadlami na zväčšenie úložnej plochy,
- počet bočných dverí 2 až 4 a jedny zadné dvere (veko),
- výška sedadiel - vzťažný bod R sedadla vodiča je minimálne 750 mm nad vozovkou meraný pri pohotovostnej hmotnosti vozidla; ak sa dá sedadlo výškovo nastaviť, meria sa pri jeho spodnej polohe,
- môže byť odvodené od malého nákladného, obvyčajne skriňového automobilu. Pri každom rade sedadiel musí byť na obidvoch stranách bočné okno (prípadne spoločné okno pre druhý a tretí rad sedadiel).

**SP – špeciálny**

Toto vozidlo vychádza z už uvedených vyhotovení osobného automobilu. Na účel zápisu v rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ sa skratka vyhotovenia, z ktorého vychádza, neuvádza.

- karoséria uzatvorená, otvorená alebo otvárateľná,
- strecha pevná, sťahovacia alebo odnímateľná,
- počet miest na sedenie 1 alebo viac,
- automobil konštruovaný na príležitostnú prepravu tovaru, upravený na prepravu rôznych zariadení, náradia a pod.,
- môže byť upravený ako obytný automobil,
- môže byť vyhotovený ako špeciálne vozidlo na rôzne účely, napr. záchranárske, sanitné, pohrebné, vyslobodzovacie, športové a pod.

Túto skupinu možno členiť ďalej na podskupiny

- S** – sanitné
  - vozidlo na prepravu chorých a ranených **PCHR**,
  - vozidlo rýchlej zdravotníckej pomoci **RZP**,
  - vozidlo lekárskej služby **VLS**,
  - vozidlo na špeciálnu zdravotnícku potrebu **SZP**,
- P** – pohrebné,
- O** – obytné,
- PO** – požiarnické,
- ZS** – záchranárske,
- MO** – montážne,
- SR** – športové,
- TZ** – technické zásahové,
- TV** – technické vyslobodzovacie,
- TP** – technickej pomoci a pod.

Napríklad: **OA-M1-SP-S**

Túto podskupinu možno ďalej rozširovať o ďalšie vyhotovenia, možno však použiť iba označenie, ktoré sa ešte v tejto skupine nepoužilo a pri ktorom vzhľadom na podobnosť nedôjde k zámene.

Napríklad: **OA-M1-SE-5H**

Osobný automobil môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „vozidlo určené na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>OSOBNÝ AUTOMOBIL</b>
<b>OA-M1</b>	(vozidlo určené na dostavbu)

Poznámka:

Ak sa vozidlo schváli ako samostatný typ určený na dostavbu alebo aj v rámci už schváleného typu vozidla, postupuje sa tak, že sa do rubriky 1 do prvého riadka s údajom „druh vozidla“ v ZTO zapíše „vozidlo určené na dostavbu“. Tento zápis sa uvedie v zátvorkách. V druhom riadku nebude žiaden zápis. Ani v technickom preukaze nebude v tejto rubrike zápis. Zápis v rubrike 1 v obidvoch riadkoch s údajom „druh vozidla“ doplní finálny výrobca podľa skutočného vyhotovenia vozidla vrátane skratky určeného druhu vozidla, kategórie a bližšieho určenia.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	(vozidlo určené na dostavbu)
--------------	------------------------------

Príklad zápisu do technického preukazu

Druh vozidla	

d) **AB – AUTOBUS**

kategória **M<sub>2</sub>** a **M<sub>3</sub>**

Autobusy na hromadnú dopravu osôb sa členia podľa určenia na

- veľký autobus (obsaditeľnosť 23 a viac cestujúcich),
- malý autobus (obsaditeľnosť 9 až 22 cestujúcich),
- minibus (obsaditeľnosť 9 až 16 cestujúcich),
- midibus (obsaditeľnosť 17 až 22 cestujúcich).

Ďalej sa autobusy členia na

- triedu I - mestský,
- triedu II - prímestský,
- triedu III - diaľkový,
- špeciálny,
- trolejbus.

Autobus môže byť vo vyhotovení

- jednopodlažný,
- dvojpodlažný,
- kĺbový.

Pre zvláštne skupiny prepravovaných cestujúcich je zaradený do skupiny špeciálny, napríklad

- väzenský,
- na prepravu telesne postihnutých osôb a pod.

Do rubriky I do riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapisuje

- ME** - autobus mestský **AB-M3-ME**,
- PM** - autobus prímestský **AB-M3-PM**,
- DA** - autobus diaľkový **AB-M3-DA**,
- SP** - autobus špeciálny **AM-M3-SP**,
- T** - trolejbus **AB-M3-T**.

Tieto druhy autobusov môžu byť v tomto vyhotovení:

- KL** - kĺbový autobus **AB-M3-ME-KL**,
- DP** - dvojpodlažný autobus **AB-M3-ME-DP** alebo **AB-M3-ME-KL-DP**.

**e) NA - NÁKLADNÝ AUTOMOBIL**

kategória **N<sub>1</sub>** až **N<sub>3</sub>**

Nákladný automobil je určený na prepravu nákladu.

Do rubriky I do prvého riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapisuje **NÁKLADNÝ AUTOMOBIL**. Do druhého riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapíše ďalej uvedené označenie, prípadne za toto označenie po pomlčke bližšie určenie vozidla.

Príklad zápisu do ZTO a technického preukazu

Druh vozidla	<b>NÁKLADNÝ AUTOMOBIL</b>
<b>NA-N2-V</b>	<b>VALNÍKOVÝ - S NAVIJAKOM</b>

Nákladný automobil môže byť vyrobený vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>NÁKLADNÝ AUTOMOBIL</b>
	(podvozok určený na dostavbu)

Poznámka:

Ak bude schválený strojový podvozok ako samostatný typ určený na dostavbu (nevychádza z označenia NA alebo SA), postupuje sa tak, že sa do rubriky I do prvého riadka s údajom „druh vozidla“ v ZTO zapíše „podvozok určený na dostavbu“. Tento zápis bude uvedený v zátvorkách. V druhom riadku nebude žiaden zápis. Na ľavej strane tohto riadka bude napríklad zápis „-N2-“ a pod.

V technickom preukaze nebude v tejto rubrike zápis okrem ľavej časti druhého riadka. Zápis v rubrike I v oboch riadkoch s údajom „druh vozidla“ doplní finálny výrobca podľa skutočného vyhotovenia vozidla.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	(podvozok určený na dostavbu)
-N2-	

Príklad zápisu do technického preukazu

Druh vozidla	
-N2-	

Vyhotovenie nákladného automobilu môže byť

**I - pick-up**

- nákladný automobil s otvoreným nákladným priestorom (ložnú plochu môže kryť plachta natihnutá cez odnímateľné oblúky, s laminátovou alebo s kovovou konštrukciou, ohraničená pevnými stenami zvyčajne v strednej výške), s uzavretou kabinou pre obsluhu.

Napríklad: **NA-N1-I**

**V - valníkový**

- nákladný automobil je svojím vyhotovením určený najmä na prepravu nákladu, má valníkovú karosériu, uzatvorenú kabinu pre vodiča a spolujazdcov,
- ložnú plochu môže kryť plachta natihnutá cez odnímateľnú nosnú konštrukciu.

Napríklad: **NA-N3-V**

Nákladný automobil valníkový môže byť ďalej vybavený

- navijakom,
- hydraulickou rukou,
- zdvíhacím čelom a pod.

**SK - sklápací**

- nákladný automobil je svojím vyhotovením určený najmä na prepravu sypkého nákladu, má sklápaciú ložnú plochu (korbu), uzatvorenú kabinu a je v týchto druhoch vyhotovenia:
  - a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
  - b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
  - c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný).

Napríklad: **NA-N3-SK**

Nákladný automobil sklápací môže byť ďalej vybavený navijakom a pod.

**S - skriňový**

- nákladný automobil má skriňovú karosériu,
- ide o jednoduchú skriňu bez akéhokoľvek účelového určenia,
- je v týchto druhoch vyhotovenia:

**SS - samostatná skriňa**

- samostatná kabína pre vodiča a samostatná oddelená skriňa,

**SF - furgon**

- kabína pre vodiča a plocha určená na náklad tvoria jeden nedeliteľný konštrukčný celok,
- medzi kabinou pre vodiča a ložnou plochou skrine je v priehradke prielez (dvere) v mieste za sedadlom spolujazdca alebo medzi sedadlom vodiča alebo spolujazdca, v prieleze musia byť dvere, šírka prielezu musí byť najmenej 60 cm a výška najmenej 130 cm,

**SD - dodávkový**

- kabína pre vodiča a plocha určená na náklad tvoria nedeliteľný konštrukčný celok, pričom plocha určená na náklad je oddelená od priestoru pre posádku priehradkou.

Napríklad: **NA-N2-SS**  
alebo **NA-N2-SF**,  
alebo **NA-N1-SD**

Nákladný automobil skriňový môže byť ďalej vybavený

- navijakom,
- zdvíhacím čelom a pod.

**P - špeciálny**

- nákladný automobil je svojou konštrukciou a vyhotovením určený na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, pri ktorých preprave sú potrebné zvláštne úpravy.

Toto vozidlo vychádza z už uvedeného vyhotovenia nákladného automobilu. Na účel zápisu v rubrike I s údajom „druh vozidla“ a skratky sa vyhotovenie, z ktorého vychádza, neuvádza.

Napríklad: **NA-N1-P**

Nákladný automobil špeciálny môže byť v týchto vyhotoveniach:

- chladiarenský,
- fekálny,
- na prepravu betónu (domiešavač betónu),
- na prepravu osobných automobilov,
- na odvoz pevného odpadu,
- na prepravu živých zvierat,
- na prepravu dreva,
- sťahovací,
- pojazdná predajňa, knižnica,
- cisternový na vodu,
- cisternový na mlieko,
- cisternový na múku,
- cisternový na cement,
- cisternový na pohonné látky,
- kábový,
- na prepravu dlhého dreva a pod.

Nákladný automobil špeciálny môže byť vybavený

- navijakom,
- hydraulickou rukou,
- zdvíhacím čelom a pod.

Napríklad v rubrike I v prvom riadku s údajom „druh vozidla“ sa zapisuje **NÁKLADNÝ AUTOMOBIL**, v druhom riadku vľavo **NA-N2-P**, v druhom riadku vpravo **ŠPECIÁLNY - CISTERNOVÝ NA VODU**.

#### f) SA - ŠPECIÁLNY AUTOMOBIL

kategória **N<sub>1</sub>** až **N<sub>3</sub>**

Špeciálny automobil je motorové vozidlo svojou konštrukciou a vybavením určené iba na vykonávanie určitých pracovných úkonov. Nie je určený na prepravnú činnosť.

Napríklad v rubrike I v prvom riadku s údajom „druh vozidla“ sa zapisuje **ŠPECIÁLNY AUTOMOBIL**, do druhého riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapíše uvedené označenie, prípadne sa za toto označenie po pomlčke uvedie bližšie určenie vozidla.

Príklad zápisu do ZTO a technického preukazu

Druh vozidla	<b>ŠPECIÁLNY AUTOMOBIL</b>
<b>SA-N2-Z</b>	<b>ZAMETACÍ</b>

alebo

Druh vozidla	<b>ŠPECIÁLNY AUTOMOBIL</b>
<b>SA-N2-PO</b>	<b>POŽIARNICKÝ - S VÝSUVNÝM REBRÍKOM</b>

Špeciálny automobil môže byť vyhotovený aj ako „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>ŠPECIÁLNY AUTOMOBIL</b>
<b>-N2-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia údaje v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ a údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka sa zapíše kategória vozidla (napríklad -N2-). Riadky v rubrike I doplní až finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Poznámka:

Ak je schválený podvozok s hnacím agregátom ako samostatný typ určený na dostavbu (nevychádza z ozna-

čenia NA alebo SA), postupuje sa tak, že sa do rubriky I do prvého riadka s údajom „druh vozidla“ v ZTO zapíše „podvozok určený na dostavbu“. Tento zápis sa uvedie v zátvorkách. V druhom riadku nebude žiaden zápis. Na ľavej strane tohto riadka bude zápis napríklad „-N2-“ a pod. V technickom preukaze nebude v tejto rubrike zápis okrem v ľavej časti druhého riadka. Zápis v rubrike I v oboch riadkoch s údajom „druh vozidla“ doplní až finálny výrobca podľa skutočného vyhotovenia vozidla.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	(podvozok určený na dostavbu)
-N2-	

Príklad zápisu do technického preukazu

Druh vozidla	
-N2-	

Skratky vyhotovenia špeciálneho automobilu sú tieto:

- A** - autožeriav,
- R** - autorýpadlo,
- PL** - polievací,
- Z** - zametací,
- PO** - požiarnický,
- D** - dielenský,
- PD** - pojazdná dielňa,
- O** - obytný,
- L** - laboratórny,
- U** - umývací,
- KN** - na čistenie kanálov,
- P** - pohrebný,
- PC** - policajný,
- ZR** - zdravotnícky (sanitný),
- R** - rozhlasový,
- V** - vyslobodzovací a pod.

Napríklad: **SA-N3-P** alebo **SA-M1-PO**

Špeciálny automobil môže byť ďalej vybavený

- VP** - vysokozdvížnou plošinou,
- VR** - výsuvným rebríkom,
- VD** - vodným delom,
- N** - navijakom,
- HR** - hydraulickou rukou,
- ZC** - zdvíhacím čelom a pod.

#### g) **T - ŤAHAČ**

kategória **N<sub>1</sub>** až **N<sub>3</sub>**

Ťahač je ťažné motorové vozidlo svojou konštrukciou a vybavením určené na ťahanie návesu alebo prívesu.

Pri ťažnom vozidle určenom na spojenie s návesom (ťahač návesu) hmotnosť, s ktorou sa uvažuje pre klasifikáciu vozidla, je hmotnosť ťahača v pohotovostnom stave zvýšená o hmotnosť zodpovedajúcu maximálnemu statickému zvislému zaťaženiu, ktorým pôsobí náves na ťahač, a tam, kde to prichádza do úvahy, zvýšená o maximálnu hmotnosť vlastného nákladu ťahača.

Ťahač je v tomto vyhotovení:

##### 1. **TN - ťahač návesov**

Ťahač návesov je motorové vozidlo určené svojou konštrukciou a vybavením na ťahanie návesov.

Napríklad: **T-N3-TN**

**2. TP – ťahač privesov**

Ťahač privesov je motorové vozidlo určené svojou konštrukciou a vybavením výlučne na ťahanie privesov. Môže byť vybavený pomocnou ložnou plochou.

Napríklad: **T-N3-TP**

Ťahač privesov môže byť ďalej vybavený

- navijakom,
- hydraulickou rukou a pod.

**h) TR – TRAKTOR**

kategória **T**

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **TRAKTOR** pripojí už uvedené vyhotovenie.

V zápise skratky vozidla v prvej časti druhého riadka rubriky I s údajom „druh vozidla“ sa kategória vozidla neuvádza.

- KO** – kolesový **TR-KO**
- PA** – pásový **TR-PA**
- MA** – malotraktor **TR-MA**

Malotraktor je traktor, ktorý má najmenej dve nápravy a je vybavený motorom s menším výkonom (do 30 kW), jeho rozmery sú menšie a zvyčajne nebýva vybavený kabínou.

Malotraktor môže byť celkom výnimočne vo vyhotovení

- J** – jednonápravový,
- jednonápravový malotraktor je vybavený iba riadidlami, obsluha sedí na pripojenom privese alebo ide pešo.

Napríklad: **TR-MA-J**

Traktor môže byť vo vyhotovení **ŠPECIÁLNY**. V tom prípade je určený na vykonávanie určitých špeciálnych činností, potom sa k skratke druhu vozidla pripíše písmeno „S“.

Napríklad: **TRS-KO**

**i) PV – PRÍPOJNÉ VOZIDLÁ**

kategória **O<sub>1</sub>** až **O<sub>4</sub>**

K prípojnému vozidlu je zaradený prives a náves.

**l. PN – prives nákladný**

Prives nákladný je prípojné vozidlo ťahané niektorým druhom motorového vozidla, určené na premávku na pozemných komunikáciách, používané na prepravu nákladu, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá hnané nápravy. Iba nepodstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťažné vozidlo. Brzdený prives nákladný (okrem kategórie O<sub>1</sub>) môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>PRÍVES NÁKLADNÝ</b>
<b>PV-O2-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie do rubriky I do riadka s údajom „druh vozidla“ **PRÍVES NÁKLADNÝ** a ďalší údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka sa zapíše druh vozidla a kategória vozidla (napríklad PV-O2). Obidva riadky rubriky I doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Nákladný prives môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PV-O2-PN-J**

Prives nákladný môže byť podľa riešenia ložnej plochy vyhotovený obdobne ako nákladné automobily.

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **PRÍVES NÁKLADNÝ** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie:

- V** – valníkový
- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený valníkovou karosériou,
- ložnú plochu môže kryť plachta natiahnutá cez odnímateľnú nosnú konštrukciu.

Například: **PV-O2-PN-V**

**SK - sklápací**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený sklápacou ložnou plochou,
- je v týchto druhoch vyhotovenia:
  - a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
  - b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
  - c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný).

Například: **PV-O3-PN-SK**

**S - skriňový**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladov a je vybavený skriňovou karosériou,
- ide o jednoduchú skriňu bez akéhokoľvek účelového určenia.

Například: **PV-O2-PN-S**

**P - špeciálny**

- svojou konštrukciou a vybavením je určený len na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, pri ktorých preprave sú potrebné zvláštne úpravy.

Toto vozidlo vychádza z už uvedených prívosov nákladných. Na účel zápisu v rubrike I s údajom „druh vozidla“ a skratky sa vyhotovenie, z ktorého vychádza, neuvádza.

Například: **PV-O2-PN-P**

Prívos nákladný špeciálny môže byť v týchto vyhotoveniach:

- chladiarenský,
- fekálny,
- na prepravu živých zvierat,
- na prepravu dreva,
- sťahovací,
- cisternový na vodu,
- cisternový na mlieko,
- cisternový na múku,
- cisternový na cement,
- cisternový na pohonné látky,
- káblový,
- batožinový,
- odťahovací,
- podvalník,
- oplenský,
- na prepravu sypkých substrátov a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky I v riadku s údajom „druh vozidla“.

## 2. KA - karavan

Karavan je jednonápravový prívos určený a vybavený na mobilné ubytovanie osôb. Rozmery jeho stien sú nemenné.

## 3. PS - prívos špeciálny

Prívos špeciálny je prípojné vozidlo za motorové vozidlo určené na premávku na pozemných komunikáciách, svojou konštrukciou a vybavením určené iba na vykonávanie pracovných úkonov, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani hnacie nápravy. Nepodstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťažné vozidlo.

Špeciálny prívos nie je určený na prepravnú činnosť.

Brzdený prívos špeciálny môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>PRÍVES ŠPECIÁLNY</b>
<b>PV-O2-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie do rubriky I do riadka s údajom „druh vozidla“ **PRÍVES**

**ŠPECIÁLNY** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka sa zapíše druh vozidla a kategória vozidla (napríklad PV-O2-). Obidva riadky rubriky 1 doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Príves špeciálny môže byť vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PV-O2-PS-J**

V rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ sa v druhom riadku k názvu **PRÍVES ŠPECIÁLNY** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie:

- vrtná súprava,
- poľná kuchyňa,
- požiarnický,
- obytný (maringotka) a pod.

#### 4. **PM – prívesný vozík**

Prívesný vozík je prípojné vozidlo upravené na pripojenie za motocykel a určené výlučne na prepravu batožiny. Do rubriky 1 do riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapíše **PRÍVESNÝ VOZÍK ZA MOTOCYKEL**.

#### 5. **NN – náves nákladný**

Náves nákladný je prípojné vozidlo určené na premávku na pozemných komunikáciách, používané len na prepravu nákladu, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani hnacie nápravy. Podstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťahač návesov.

Náves s pomocným predným kolesovým podvozkom sa považuje za príves.

Náves nákladný môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>NÁVES NÁKLADNÝ</b>
<b>PV-O2-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie do rubriky 1 do riadka s údajom „druh vozidla“ **NÁVES NÁKLADNÝ** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka sa zapíše druh vozidla a kategória vozidla (napríklad PV-O2-). Obidva riadky rubriky 1 doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Náves nákladný môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PV-O2-NN-V-J**

Náves nákladný môže byť podľa riešenia ložnej plochy vyhotovený obdobne ako nákladný automobil.

V rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **NÁVES NÁKLADNÝ** pripojí už uvedené vyhotovenie:

##### **V – valníkový**

- svojou konštrukciou je určený len na prepravu nákladu a je vybavený valníkovou karosériou,
- ložnú plochu môže kryť plachta natiahnutá cez odnímateľnú nosnú konštrukciu.

Napríklad: **PV-O2-NN-V**

##### **SK – sklápací**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený sklápacou ložnou plochou,
- je v týchto druhoch vyhotovenia:
  - a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
  - b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
  - c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný).

Napríklad: **PV-O2-NN-SK**

##### **S – skriňový**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený skriňovou karosériou,
- ide o jednoduchú skriňu bez akéhokoľvek účelového zariadenia.

Napríklad: **PV-O2-NN-S**

**P – špeciálny**

- svojou konštrukciou a vybavením je určený len na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, pri ktorých preprave je potrebná zvláštna úprava.

Toto vozidlo vychádza z už uvedených vyhotovení návesov nákladných. Na účel zápisu v rubrike 1 s údajom „druh vozidla“ sa skratka vyhotovenia, z ktorého vychádza, neuvádza.

Napríklad: **PV-O2-NN-P**

Náves nákladný špeciálny môže byť v týchto vyhotoveniach:

- chladiarenský,
- na prepravu osôb,
- na prepravu živých zvierat,
- na prepravu dreva,
- sťahovací,
- na prepravu sypkých substrátov,
- cisternový na vodu,
- cisternový na mlieko,
- cisternový na múku,
- cisternový na cement,
- cisternový na pohonné látky,
- batožinový,
- na prepravu osobných automobilov a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky 1 v riadku s údajom „druh vozidla“.

**6. NS – náves špeciálny**

Náves špeciálny je prípojné vozidlo určené na premávku na pozemných komunikáciách, svojou konštrukciou a vybavením je určené iba na vykonávanie určitých pracovných úkonov, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani vlastné hnacie nápravy. Podstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťahač návesov. Náves špeciálny nie je určený na prepravnú činnosť.

Náves s pomocným predným kolesovým podvozkom sa považuje za prívies.

Náves špeciálny môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>NÁVES ŠPECIÁLNY</b>
<b>PV-O2-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie do rubriky 1 do riadka s údajom „druh vozidla“ **NÁVES ŠPECIÁLNY** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke z druhého riadku neuvádza. Vľavo do druhého riadka zapíše druh vozidla a kategóriu vozidla (napríklad PV-O2-). Obidva riadky rubriky 1 doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Náves špeciálny môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PP-O2-NS-J**

V rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **NÁVES ŠPECIÁLNY** pripojí už uvedené vyhotovenie

- požiarnický,
- s kompresorom vzduchu a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v rubrike 1 v druhom riadku s údajom „druh vozidla“.

**7. PSM – postranný vozík**

Postranný vozík je prípojné vozidlo s jedným kolesom na jednej strane a na druhej strane upravené na pripevnenie na bok motocykla, určené na premávku na pozemných komunikáciách, používané na prepravu jednej sediacej osoby a batožiny alebo nákladu.

Do rubriky I do riadka s údajom „druh vozidla“ sa zapíše **POSTRANNÝ VOZÍK K MOTOCYKLU**.

#### j) **PVT – PRÍPOJNÉ VOZIDLÁ TRAKTOROV**

##### 1. **PNT – príves nákladný traktorový**

kategória **O<sub>T1</sub>** až **O<sub>T4</sub>**

Príves nákladný traktorový je prípojné vozidlo za traktor určené na premávku na pozemných komunikáciách, používané len na prepravu nákladu, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani hnacie nápravy. Nepodstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťažné vozidlo.

Príves nákladný traktorový môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>PRÍVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ</b>
<b>PVT-OT3</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ **PRÍVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ** a ďalšie údaje v tomto riadku a údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka sa zapíše druh vozidla a kategória vozidla (napríklad PVT-OT3). Obidva riadky rubriky I doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Nákladný príves traktorový môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PVT-OT3-PNT-J**

Príves nákladný traktorový môže byť podľa riešenia ložnej plochy vyhotovený obdobne ako nákladné automobily.

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **PRÍVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie:

##### **V – valníkový**

- svojou konštrukciou je určený len na prepravu nákladu a je vybavený valníkovou karosériou,
- ložnú plochu môže kryť plachta natiahnutá cez odnímateľnú nosnú konštrukciu.

Napríklad: **PVT-OT3-PNT-V**

##### **SK – sklápací**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený sklápacou ložnou plochou,
- je v týchto druhoch vyhotovenia:
  - a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
  - b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
  - c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný).

Napríklad: **PVT-OT3-PNT-SK**

##### **S – skriňový**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený skriňovou karosériou,
- ide o jednoduchú skriňu bez akéhokoľvek účelového zariadenia.

Napríklad: **PVT-OT3-PNT-S**

##### **P – špeciálny**

- svojou konštrukciou a vybavením je určený iba na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, pri ktorých preprave sú potrebné zvláštne úpravy.

Toto vozidlo vychádza z už uvedených vyhotovení prívesov nákladných traktorových. V rubrike I s údajom „druh vozidla“ sa skratka vyhotovenia, z ktorého vychádza, neuvádza.

Napríklad: **PVT-OT3-PNT-P**

Nákladný príves traktorový špeciálny môže byť v týchto vyhotoveniach:

- fekálny,
- na prepravu živých zvierat,

- na prepravu dreva,
- cisternový na vodu,
- cisternový na mlieko,
- cisternový na pohonné látky,
- káblový,
- podvalník,
- oplensový a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky I v riadku s údajom „druh vozidla“.

## 2. PST - príves špeciálny traktorový

kategória  $O_{T1}$  až  $O_{T4}$

Príves špeciálny traktorový je prípojné vozidlo za traktor určené na premávku na pozemných komunikáciách. Svojou konštrukciou a vybavením je určené iba na vykonávanie určitých pracovných úkonov, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani hnacie nápravy. Iba nepodstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťažné vozidlo. Príves špeciálny traktorový nie je určený na prepravu nákladu.

Príves špeciálny traktorový môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>PRÍVES ŠPECIÁLNY TRAKTOROVÝ</b>
<b>PVT-OT3-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ **PRÍVES** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke z druhého riadka neuvádza. Vľavo do druhého riadka zapíše druh vozidla a kategóriu vozidla (napríklad PVT-OT3-). Obidva riadky prvej rubriky doplní až finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Príves špeciálny traktorový môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: PVT-OT3-PST-J

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **PRÍVES ŠPECIÁLNY TRAKTOROVÝ** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie

- vrtná súprava,
- poľná kuchyňa,
- požiarnický,
- obytný (maringotka) a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky I v riadku s údajom „druh vozidla“.

## 3. NNT - náves nákladný traktorový

kategória  $O_{T1}$  až  $O_{T4}$

Náves nákladný traktorový je prípojné vozidlo za traktor určené na premávku na pozemných komunikáciách, ktoré sa používa len na prepravu nákladu, nemá vlastný zdroj pohonu, zvyčajne nemá ani hnacie nápravy. Podstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na záves traktora.

Náves traktorový s pomocným predným kolesovým podvozkom sa považuje za príves traktorový.

Náves nákladný traktorový môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>NÁVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ</b>
<b>PVT-OT3-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ **NÁVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke v druhom riadku neuvádza. Vľavo do druhého riadka zapíše druh vozidla a kategóriu vozidla (napríklad PVT-OT3-). Obidva riadky prvej rubriky doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Náves nákladný traktorový môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“, potom sa zápis doplní týmto názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PVT-OT3-NNT-J**

Náves nákladný traktorový môže byť podľa riešenia ložnej plochy vyhotovený obdobne ako nákladné automobily.

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **NÁVES NÁKLADNÝ TRAKTOROVÝ** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie:

**V - valníkový**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený valníkovou karosériou,
- ložná plocha môže byť krytá plachtou natiahnutou cez odnímateľnú nosnú konštrukciu.

Například: **PVT-OT3-NNT-V**

**SK - sklápací**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený sklápacou ložnou plochou,
- je v týchto druhoch vyhotovenia:
  - a) so sklápaním na stranu (dvojstranný),
  - b) so sklápaním dozadu (jednostranný),
  - c) so sklápaním na stranu a dozadu (trojstranný).

Například: **PVT-OT3-NNT-SK**

**S - skriňový**

- svojou konštrukciou je určený na prepravu nákladu a je vybavený skriňovou karosériou,
- ide o jednoduchú skriňu bez akéhokoľvek účelového zariadenia.

Například: **PVT-OT3-NNT-S**

**P - špeciálny**

- svojou konštrukciou a vybavením je určený iba na prepravu určitých druhov alebo skupín nákladov, na ktoré treba zvláštne úpravy. Toto vozidlo vychádza z už uvedených vyhotovení návesov nákladných traktorových. Na účel zápisu v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa skratka vyhotovenia, z ktorého vychádza, neuvádza.

Například: **PVT-OT3-NNT-P**

Náves nákladný traktorový špeciálny môže byť v týchto vyhotoveniach:

- na prepravu živých zvierat,
- na prepravu dreva,
- na prepravu sypkých substrátov,
- cisternový na vodu,
- cisternový na mlieko,
- cisternový na pohonné látky,
- batožinový.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky I v riadku s údajom „druh vozidla“.

**4. NST - náves špeciálny traktorový**

kategória **O<sub>T1</sub>** až **O<sub>T4</sub>**

Náves špeciálny traktorový je prípojné vozidlo za traktor určené na premávku na pozemných komunikáciách. Svojou konštrukciou a vybavením je určené iba na vykonávanie určitých pracovných úkonov, nemá vlastný zdroj pohonu a zvyčajne nemá ani vlastné hnacie nápravy. Podstatná časť jeho celkovej hmotnosti sa prenáša na ťahač. Náves špeciálny traktorový nie je určený na prepravnú činnosť.

Náves traktorový s pomocným predným kolesovým podvozkom sa považuje za príves.

Náves špeciálny traktorový môže byť vyrobený aj vo vyhotovení „podvozok určený na dostavbu“.

Príklad zápisu do ZTO

Druh vozidla	<b>NÁVES ŠPECIÁLNY TRAKTOROVÝ</b>
<b>PVT-OT3-</b>	(podvozok určený na dostavbu)

Do technického preukazu držiteľ osvedčenia uvedie v rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ **NÁVES ŠPECIÁLNY TRAKTOROVÝ** a ďalší údaj v tomto riadku a údaj v zátvorke v druhom riadku neuvádza. Na ľavej strane druhého riadka sa zapíše druh vozidla a kategória vozidla (napríklad PVT-OT3-). Obidva riadky prvej rubriky doplní finálny výrobca, ktorý vozidlo dostaval.

Náves špeciálny traktorový môže byť aj vo vyhotovení „jednonápravový“ a zápis sa potom doplní názvom a skratka písmenom „J“.

Napríklad: **PVT-OT3-NST-J**

V rubrike I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa k názvu **NÁVES ŠPECIÁLNY TRAKTOROVÝ** pripojí ďalej uvedené vyhotovenie:

- požiarnický,
- náves s kompresorom vzduchu a pod.

Doplnenie názvu sa uvádza v druhom riadku rubriky I s údajom „druh vozidla“.

## k) **S – PRACOVNÉ STROJE**

### 1. **pracovný stroj samohybný**

kategória **S<sub>s</sub>**

Pracovný stroj samohybný je vozidlo určené aj na premávku na pozemných komunikáciách. Svojou konštrukciou a vybavením je určené iba na vykonávanie určitých pracovných činností a má vlastný zdroj pohonu. Nie je určený na prepravu nákladu.

Napríklad: **S-SS**

Pracovný stroj samohybný môže byť v týchto vyhotoveniach:

- rýpadlo,
- lopatový nakladač,
- cestný valec,
- pôdna fréza,
- žeriav,
- zametací stroj,
- zberová mláčačka (kombajn),
- zberová rezačka,
- buldozér,
- grejder,
- vysokozdvížny vozík,
- hydraulický nakladač a pod.

Do rubriky I v riadku s údajom „druh vozidla“ sa zapíše **PRACOVNÝ STROJ SAMOBYBNÝ**, do druhého riadka jeho vyhotovenie.

Príklad zápisu do ZTO a technického osvedčenia

Druh vozidla	<b>PRACOVNÝ STROJ SAMOBYBNÝ</b>
<b>S-SS</b>	<b>VYSOKOZDVIŽNÝ VOZÍK</b>

### 2. **pracovný stroj prípojný**

kategória **S<sub>p</sub>**

Pracovný stroj prípojný je vozidlo určené aj na premávku na pozemných komunikáciách. Svojou konštrukciou a vybavením je určený na vykonávanie určitých pracovných činností, nemá vlastný zdroj pohonu a pripája sa k motorovému vozidlu, ktoré je na tento účel prispôbené. Nie je určený na prepravu nákladu.

Napríklad: **S-SP**

Ak je pracovný stroj prípojný schválený na pripojenie za traktor, zaraďuje sa do kategórií podľa hmotností ( $S_{p1}$ ,  $S_{p2}$ ,  $S_{p3}$ ) a ku skratke kategórie sa pridáva písmeno „T“.

Napríklad: **S-SPT1** (pracovný stroj prípojný traktorový, ktorého celková hmotnosť neprevyšuje 3 t).

Pracovný stroj prípojný môže byť v týchto vyhotoveniach:

- kompresor,

- sejací stroj,
- rozmetávadlo hnojív,
- postrekovač a pod.

Do rubriky 1 v prvom riadku s údajom „druh vozidla“ sa zapíše **PRACOVNÝ STROJ PRÍPOJNÝ**, do druhého riadka jeho vyhotovenie.

Príklad zápisu do ZTO a technického osvedčenia

Druh vozidla	<b>PRACOVNÝ STROJ PRÍPOJNÝ</b>
<b>S-SP</b>	<b>MINIRÝPADLO</b>

alebo

Druh vozidla	<b>PRACOVNÝ STROJ PRÍPOJNÝ TRAKTOROVÝ</b>
<b>S-SPT1</b>	<b>SEJACÍ STROJ</b>

### 3. pracovný stroj nesený

kategória **Sn**

Pracovný stroj nesený je vozidlo (závesné pracovné zariadenie bez vlastného zdroja pohonu), v dopravnej polohe nie je v priamom styku s pozemnou komunikáciou a nie je určené na prepravnú činnosť. Je určené na vykonávanie špecifických prác alebo činností a možno ho namontovať len na vozidlo na to určené a prispôbené.

Napríklad: **S-SN**

V rubrike 1 v riadku s údajom „druh vozidla“ sa uvedie v prvom riadku **PRACOVNÝ STROJ NESENÝ**, v druhom riadku vľavo skratka vozidla a vpravo bližšie určenie vozidla.

Príklad zápisu do ZTO a technického preukazu

Druh vozidla	<b>PRACOVNÝ STROJ NESENÝ</b>
<b>S-SN</b>	<b>KOSAČKA TRÁVNÝCH PORASTOV</b>

### 1) OV – OSTATNÉ VOZIDLÁ

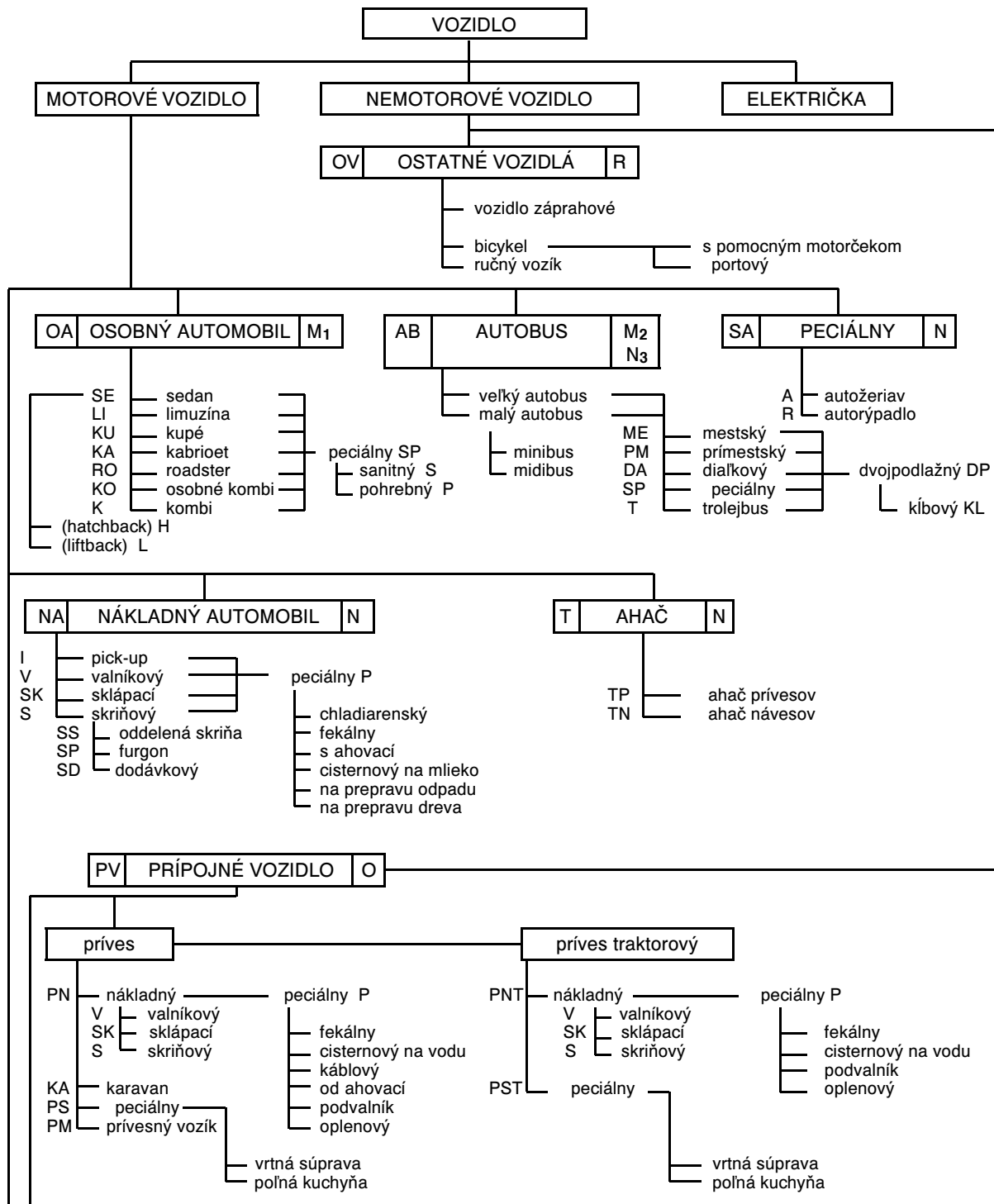
kategória **R**

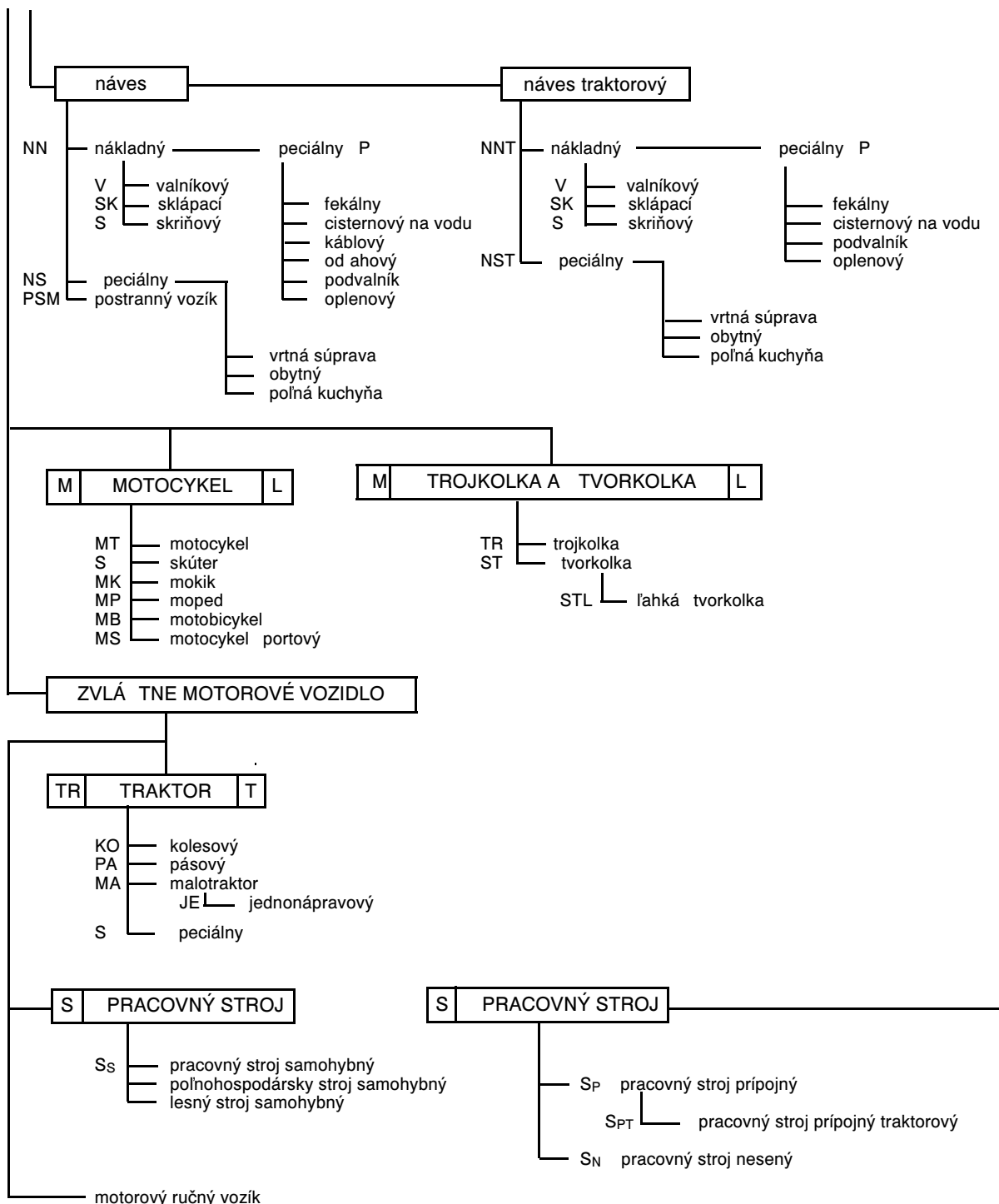
Ostatné vozidlá sú vozidlá, ktoré nemožno zaradiť do druhov vozidiel uvedených pod písmenami a) až k).

Patrí medzi ne najmä

- bicykel,
- bicykel s pomocným motorčekom,
- záprahové vozidlo,
- športová kolobežka a pod.

**ROZDELENIE VOZIDIEL**

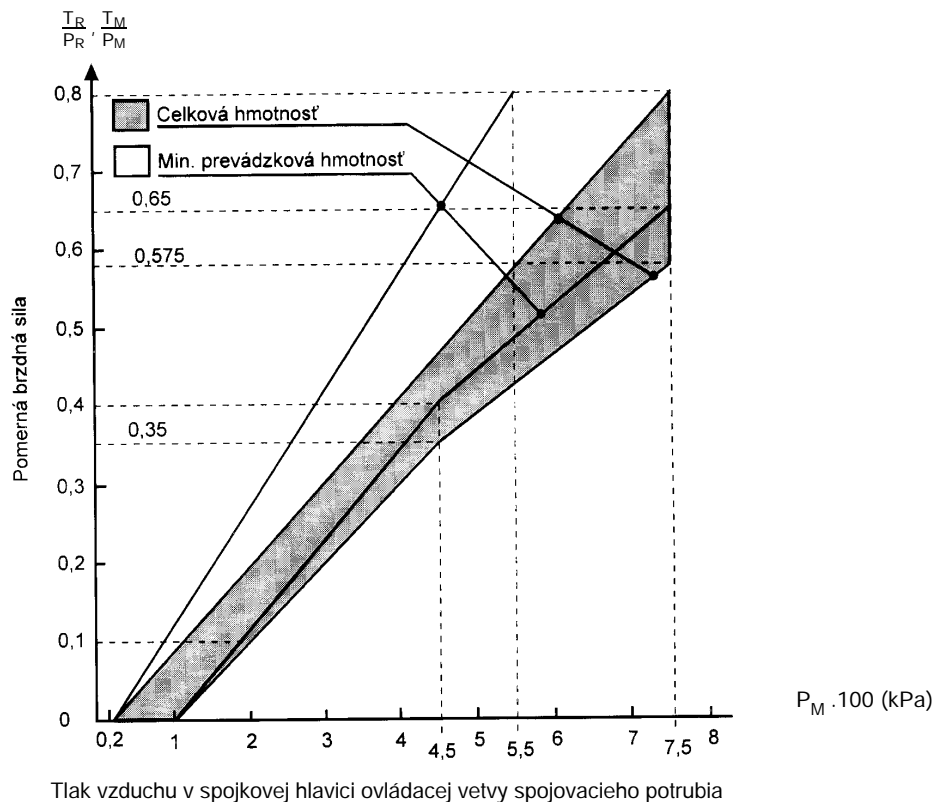




Príloha č. 2 k vyhláške č. 116/1997 Z. z.

Príloha č. 2  
k vyhláške č. 116/1997 Z. z.**Brzdenie vozidiel****Spájanie vozidiel do jazdných súprav z hľadiska brzdenia**ŤAŽNÉ VOZIDLÁ A PRÍVESY  
[§ 13 ods. 3 písm. b), d) a e) vyhlášky]

Diagram č. 1

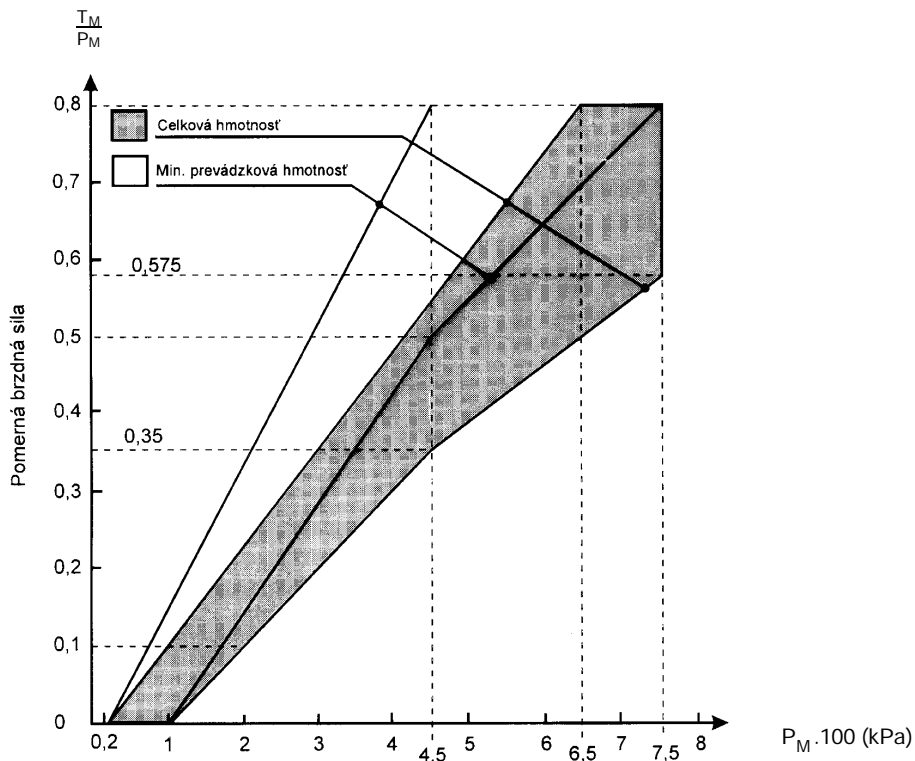


## Poznámky:

1. Medzi hodnotami  $T_M/P_M = 0$  a  $T_M/P_M = 0,1$  alebo  $T_R/P_R = 0$  a  $T_R/P_R = 0,1$  nemusí byť úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_M/P_M$  alebo  $T_R/P_R$  a tlakom vzduchu v mieste spojkevej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
2. Závislosti požadované diagramom sa musia aplikovať úmerne na stavy zaťaženia medzi minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou a musia sa dosiahnuť samočinným spôsobom.

ŤAHAČE NÁVESOV  
[§ 13 ods. 3 písm. c) vyhlášky]

Diagram č. 2



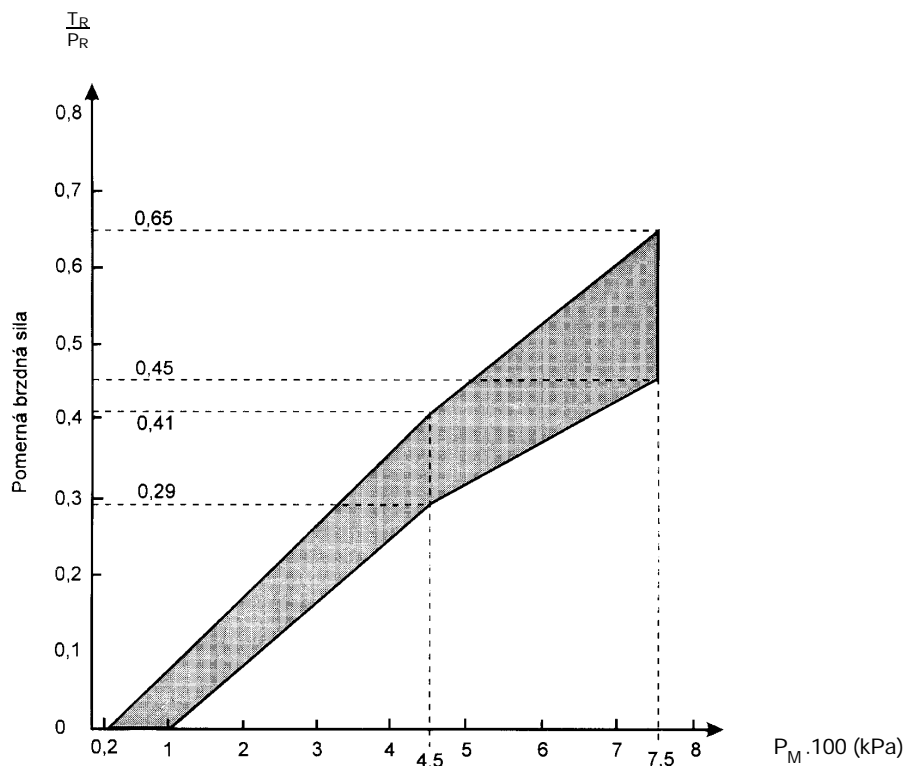
Tlak vzduchu v spojovej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia

Poznámky:

1. Medzi hodnotami  $T_M/P_M = 0$  a  $T_M/P_M = 0,1$  netreba, aby bola úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_M/P_M$  a medzi tlakom vzduchu v mieste spojovej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
2. Závislosti požadované diagramom sa musia aplikovať úmerne na stavy zaťaženia vozidla medzi minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou a musia sa dosiahnuť samočinným spôsobom.

NÁVESY  
[§ 13 ods. 3 písm. f) vyhlášky]

Diagram č. 3a



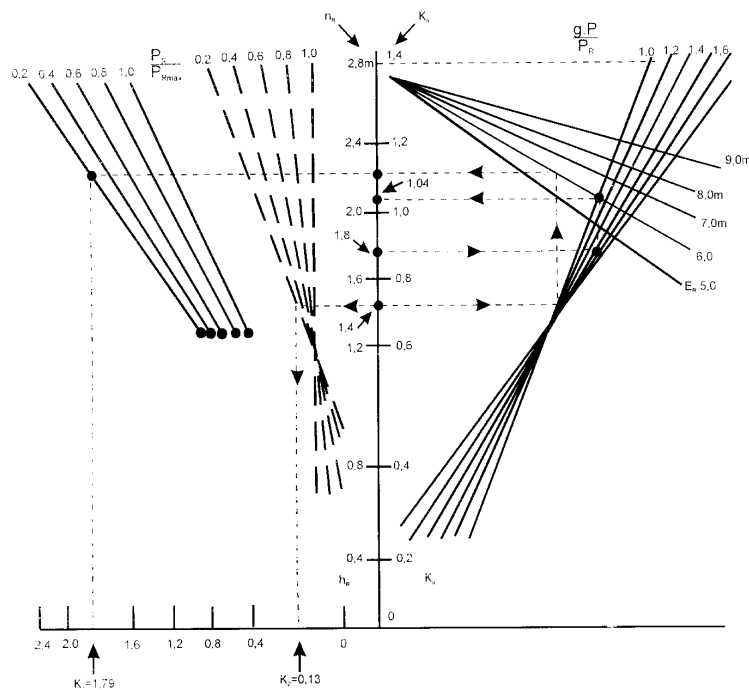
Tlak vzduchu v spojovacej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia

Poznámky:

- Medzi hodnotami  $T_R/P_R = 0$  a  $T_R/P_R = 0,1$  netreba, aby bola úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_R/P_R$  a medzi tlakom v mieste spojovacej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
- Závislosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_R/P_R$  a tlakom vzduchu  $P_M$  v ovládacej vetve spojovacieho potrubia pre vozidlo s minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou sa určí takto:
  - súčinitele  $K_C$  (pre celkovú hmotnosť) a  $K_V$  (pre minimálnu prevádzkovú hmotnosť) sa určia z diagramu č. 3b,
  - pásmo pre vozidlo s celkovou hmotnosťou a minimálnu prevádzkovou hmotnosťou sa zostroji tak, že horná a dolná hranica zvýrazneného pásma, znázorneného na diagrame č. 3a, sa vynásobí určenými súčiniteľmi  $K_C$  a  $K_V$ .

NÁVESY  
[§ 13 ods. 3 písm. f) vyhlášky]

Diagram č. 3b



Poznámky:

1. Podrobnosti k tomuto diagramu a k predchádzajúcim diagramom ustanovuje osobitný predpis.<sup>16)</sup>
2. Na presnejšie určenie hodnôt súčiniteľov  $K_C$  a  $K_V$  sa môže použiť tento vzťah:

$$K_{C,V} = \left[ 1,7 - \frac{0,7 P_R}{P_{R \max}} \right] \cdot \left[ 1,35 - \frac{0,96}{E_R} \left( 1,35 - \frac{g \cdot P}{P_R} \right) \right] - \left[ 1 - \frac{P_R}{P_{R \max}} \right] \cdot \left[ \frac{h_R - 1}{2,5} \right],$$

- kde  $k$  -  $(h_r - 1,2)$  [m],  
 $P$  - hmotnosť návesu [kg],  
 $P_R$  - zaťaženie vozovky kolesami návesu [N],  
 $P_{R \max}$  -  $P_R$  ak ide o náves v naloženom stave [N],  
 $h_R$  - výška ťažiska nad vozovkou [m],  
 $E_R$  - rázvor medzi osou spojovacieho čapu návesu a osou náprav (prípadne stredy viacerých náprav) [m].

## Účinnok brzd

1. Vozidlo kategórie M a N musí mať brzdne účinky najmenej také, ako sú ustanovené v tejto prílohe; ustanovené sú aj typy skúšok, ktorými sa tieto účinky zisťujú:

a) typy skúšok:

1. skúška typu „0“

je základná skúška, ktorou sa zisťujú predpísané brzdne účinky, ak nie je ustanovené inak. Na začiatku tejto skúšky musia byť brzdy studené (brzda sa pokladá za studenú, ak teplota meraná na kotúči alebo na vonkajšom bubne je nižšia ako 100 °C). Pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom musí byť spojenie motora s kolesami prerušené. Pri skúške typu „0“ so zapojeným motorom zostáva toto spojenie neprerušené;

2. skúška typu „I“

je skúška slabnutia brzdneho účinku. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom;<sup>16)</sup>

3. skúška typu „II“

je skúška správania sa vozidla na dlhých klesaniach. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom;<sup>16)</sup>

4. skúška typu „II A“

je skúška brzdnych vlastností pri jazde vozidla z dlhého svahu bez použitia prevádzkového, núdzového a parkovacieho brzdzenia. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom.<sup>16)</sup> Vyžaduje sa len pre ustanovené druhy vozidiel,

b) prevádzkové brzdzenie:

sústava na prevádzkové brzdzenie sa skúša za podmienok uvedených tabuľke č. 1 (pre skúšku typu „0“ s minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou vozidla).

Hodnoty brzdnych účinkov pre skúšku typu „0“

Tabuľka č. 1

Kategória vozidla		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Typ skúšky		0, I	0, I	0, I, II	0, I	0, I	0, I, II
Skúška typu „0“ s odpojeným motorom	v <sub>o</sub>	80	60	60	80	60	60
	s ≤	$0,1 v + \frac{v^2}{150}$	$0,15 v + \frac{v^2}{130}$				
	s <sub>m</sub>	50,7	36,7	36,7	61,2	36,7	36,7
	a <sub>m</sub> ≥	5,8	5,0				
Skúška typu „0“ so zapojeným motorom	v <sub>o</sub> = 0,8 v <sub>max</sub> , ale ≤	100	100	90	120	100	60
	s ≤	$0,1 v + \frac{v^2}{130}$	$0,15 v + \frac{v^2}{103,5}$				
	s <sub>m</sub>	212,9	111,6	91,8	157,1	111,6	91,8
	a <sub>m</sub> ≥	5,0	4,0				
F ≤		50	70				

kde v – skutočná počiatočná rýchlosť nameraná pri skúške, ktorá musí byť veľmi blízka menovitej počiatočnej rýchlosti [km.h<sup>-1</sup>],

v<sub>o</sub> – menovitá počiatočná rýchlosť pri skúške [km.h<sup>-1</sup>],

s – brzdna dráha [m] (pri skúške sa presne zmeria skutočná počiatočná rýchlosť a jej dosadením do uvedených vzorcov sa vypočíta medzná hodnota brzdnej dráhy pre každý konkrétny prípad),

s<sub>m</sub> – menovitá brzdna dráha [m] (platí len pre hodnoty menovitej počiatočnej rýchlosti; pri skúškach so zapojeným motorom je hodnotou brzdnej dráhy len pre uvedené najvyššie prípustné počiatočné rýchlosti a v danom prípade sa vždy musí vypočítať z príslušného vzorca),

a<sub>m</sub> – stredná hodnota plného brzdneho spomalenia [m.s<sup>-2</sup>],

F – sila pôsobiaca na ovládacie ústrojenstvo [N],

v<sub>max</sub> – najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla [km.h<sup>-1</sup>].

Najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla je rýchlosť určená výrobcom vozidla. Skúškou zisťovaná skutočná najvyššia rýchlosť vozidla sa nesmie za predpísaných podmienok líšiť od najvyššej konštrukčnej rýchlosti o viac ako +10 % na vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou 30 km.h<sup>-1</sup> a o +5 % na vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou 30 km.h<sup>-1</sup>. Najvyššia dovolená rýchlosť je rýchlosť, ktorá bola určená pri schválení technickej spôsobilosti vozidla. Táto rýchlosť sa nesmie v prevádzke vozidla prekročiť).

Prípadné ďalšie podrobnosti skúšok a podmienky pre skúšky typov „I“, „II“ a „II A“ ustanovuje osobitný predpis.<sup>16)</sup> Zostávajúci brzdný účinok sústavy pre prevádzkové brzdzenie (§ 10 ods. 13), ak dôjde k poruche v časti jej prevodu, musí dávať brzdnú dráhu nepresahujúcu hodnoty podľa tabuľky č. 2 a stredné plné brzdné spomalenie musí dosiahnuť najmenej nasledujúce hodnoty, pri pôsobení sily na ovládací mechanizmus nepresahujúcej 700 N, pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom a z nasledujúcich počiatkových rýchlostí pre príslušnú kategóriu vozidla.

Hodnoty zostávajúceho brzdného účinku

Tabuľka č. 2

Kategória	$v_0$	Celková hmotnosť $s \leq$	$a_m$	Najmenšia prevádzková hmotnosť $s \leq$	$a_m$
M <sub>1</sub>	80	$0,1 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 150,2$	1,7	$0,1 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 178,7$	1,5
M <sub>2</sub>	60	$0,15 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{130}$ $s_m = 101,3$	1,5	$0,1 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 119,8$	1,3
M <sub>3</sub>			1,3		
N <sub>1</sub>	70	$s_m = 152,5$	1,3	$s_m = 180,9$	1,1
N <sub>2</sub>	50		1,3	$0,15 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 94,5$	1,1
N <sub>3</sub>	40		$0,15 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 52,4$	1,3	$0,15 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 52,4$

Význam označenia a jednotky sú rovnaké ako v predchádzajúcej tabuľke.

c) núdzové brzdzenie:

núdzové brzdzenie, i keď mechanizmus, ktorý ho ovláda, slúži aj na iné funkcie brzdzenia, musí dávať brzdnú dráhu nepresahujúcu hodnoty uvedené v tabuľke č. 3 a stredné plné brzdné spomalenie, ktoré má najmenej ďalej uvedené hodnoty, pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom, s vozidlom naloženým i nenaloženým, pri sile pôsobiacej na ovládací mechanizmus nepresahujúcej pri ručnom ovládaní 400 N na vozidle kategórie M<sub>1</sub> a 600 N na vozidlách ostatných kategórií a ďalej nepresahujúcej pri nožnom ovládaní 500 N na vozidle kategórie M<sub>1</sub> a 700 N na vozidlách ostatných kategórií. Pri skúške sa musia simulovať skutočné podmienky poruchy v sústave prevádzkového brzdzenia.

Hodnoty brzdných účinkov núdzového brzdzenia pri skúške typu „0“

Tabuľka č. 3

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
M <sub>1</sub>	80	$0,1 v + 2 \frac{v^2}{150}$	2,9	93,3
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	60	$0,15 v + 2 \frac{v^2}{130}$	2,5	64,4
N <sub>1</sub>	70	$0,15 v + 2 \frac{v^2}{115}$	2,2	95,7
N <sub>2</sub>	50			51,0
N <sub>3</sub>	40			33,8

Význam označenia a jednotky sú rovnaké ako v písmene b).

d) parkovacie brzdzenie:

- sústava na parkovacie brzdzenie, aj keď je kombinovaná s niektorou z ostatných brzdových sústav, musí udržať stojace naložené vozidlo na svahu so sklonom 18 %,
- na vozidle určenom na spojenie s prípojným vozidlom sústava parkovacieho brzdzenia fažného vozidla musí udržať stojacu naloženú jazdnú súpravu na svahu so sklonom 12 %,
- ak je ovládanie ručné, sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presiahnuť 400 N na vozidle kategórie M<sub>1</sub> a 600 N na vozidlách všetkých ostatných kategórií,

4. ak je ovládanie nožné, sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presiahnuť 500 N na vozidle kategórie M<sub>1</sub> a 700 N na vozidlách všetkých ostatných kategórií,
  5. v prípade, keď je nutné ovládať sústavu na parkovacie brzdenie aj počas jazdy vozidla (§ 10 ods. 1), musí sa vykonať skúška brzdneho účinku typu „0“ s odpojeným motorom z počiatočnej rýchlosti ustanovenej v odseku 1 písm. b) pre kategóriu, do ktorej vozidlo patrí. Pri brzdení nesmie byť stredné plné brzdne spomalenie a brzdne spomalenie tesne pred zastavením vozidla nižšie ako 1,5 m.s<sup>-2</sup>. Skúška sa vykoná pri celkovej hmotnosti vozidla a požiadavka sa pokladá za splnenú, ak sa brzdny účinok dosiahne raz. Sila, ktorou sa pôsobí na ovládací mechanizmus, nesmie prekročiť predpísané hodnoty. Na vozidle kategórií M<sub>1</sub> a N<sub>1</sub>, ktoré má parkovaciu brzdú s brzdovým obložením iným ako tým, ktoré slúži na prevádzkové brzdenie, možno vykonať skúšku na základe požiadavky výrobcu z počiatočnej rýchlosti 60 km.h<sup>-1</sup>. V takom prípade stredné plné brzdne spomalenie nesmie byť nižšie ako 2,0 m.s<sup>-2</sup>; spomalenie bezprostredne pred zastavením vozidla nesmie byť nižšie ako 1,5 m.s<sup>-2</sup>,
- e) brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:  
Vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>16)</sup> pre brzdne účinky.
2. Vozidlo kategórie O musí mať najmenej brzdne účinky uvedené v tabuľkách č. 4 a 5. Účinky sa zisťujú týmito skúškami:
    - a) typy skúšok:
      1. skúška typu „0“  
skúška typu „0“, podľa odseku 1 písm. a), je základná skúška aj pre vozidlo kategórie O. Na vozidle so vzduchovými brzdami alebo s elektrickým brzdením, ktoré spĺňa podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>24)</sup> sa brzdny účinok prípojného vozidla môže vypočítať buď z pomernej brzdnej sily jazdnej súpravy a zo sily meranej v spoji vozidiel, alebo v určitých prípadoch z pomernej brzdnej sily jazdnej súpravy brzdenej len prípojným vozidlom. Pri skúške brzdzenia musí byť motor ťažného vozidla odpojený. Podmienky skúšok a ich vyhodnotenie sú ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      2. skúšky typu „I“ a „II“  
platia definície podľa odseku 1 písm. a);
    - b) prevádzkové brzdenie (pre vozidlo kategórie O<sub>1</sub>, ak toto vozidlo má zariadenie na prevádzkové brzdenie):
      1. ak je sústava na prevádzkové brzdenie priebežná alebo polopriebežná, súčet brzdnych síl na obvode brzdených kolies sa musí rovnať najmenej 50 % sily zodpovedajúcej maximálnej hmotnosti nesenej kolesami na stojacom vozidle a na prívесе s pohotovostnou aj celkovou hmotnosťou. Pri návесе za rovnakých podmienok musí sila zodpovedať 45 % maximálnej hmotnosti;
      2. ak má prípojné vozidlo vzduchové brzdy, tlak v ovládacej vetve spojovacieho potrubia nesmie pri skúške brzdzenia presiahnuť 0,65 MPa a tlak v plniacej vetve spojovacieho potrubia nesmie presiahnuť 0,7 MPa. Skúšobná rýchlosť je 60 km.h<sup>-1</sup>. S naloženým prípojným vozidlom sa musí vykonať doplnková skúška pri rýchlosti 40 km.h<sup>-1</sup> pre porovnanie s výsledkom skúšky typu „I“;
      3. ak je brzdové zariadenie nájazdového typu, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      4. ak je brzdové zariadenie na elektrický prevod, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>24)</sup>
      5. brzdne účinky vozidiel, ktoré sú vybavené protiblokovacím zariadením, musia spĺňať, ak je toto zariadenie v činnosti, požiadavky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      6. okrem už uvedenej požiadavky musí vozidlo spĺňať podmienky skúšky typu „I“ a vozidlo kategórie O<sub>4</sub> navyše skúšky typu „II“. Tieto skúšky majú podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
    - c) parkovacie brzdenie:  
parkovacia brzda, ktorou je vybavený prívес alebo návес, musí udržať stojaci, naložený a od ťažného vozidla odpojený prívес alebo návес na svahu so sklonom 18 %. Sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presahovať 600 N;
    - d) Samočinné brzdenie vozidiel so vzduchovým brzdovým zariadením:  
brzdny účinok pri samočinnom brzdení v prípade úplnej straty tlaku v plniacej vetve spojovacieho potrubia, pri skúške vozidla s celkovou hmotnosťou pri rýchlosti 40 km.h<sup>-1</sup>, nesmie byť menší ako 13,5 % sily zodpovedajúcej maximálnej hmotnosti nesenej kolesami pri stojacom vozidle. Blokovanie kolies pri účinkoch prevyšujúcich 13,5 % je prípustné;
    - e) brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:  
vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí brzdnyými účinkami spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>
  3. Vozidlo kategórie L musí mať najmenej brzdne účinky ďalej uvedené v tomto odseku. Účinky sa zisťujú týmito skúškami:
    - a) typy skúšok:
      1. skúška typu „0“ s odpojeným motorom  
je základná skúška, ktorou sa zisťujú predpísané brzdne účinky, ak nie je ustanovené inak. Na začiatku tejto skúšky musia byť brzdy studené (brzda se pokladá za studenú, ak teplota meraná na kotúči alebo na vonkajšom bubne je nižšia ako 100 °C). Na vozidle s ručne radenou prevodovkou alebo s automatickou

- prevodovkou, na ktorej sa dá ručne zaradiť neutrál, sa skúšky vykonajú s prevodovkou v neutrálnej polohe alebo s motorom odpojeným vypnutím spojky alebo s obidvoma rozpojeniami zároveň. Na vozidle s iným druhom automatickej prevodovky sa skúšky vykonajú v normálnych prevádzkových podmienkach;
2. skúška typu „0“ so zapojeným motorom:  
táto skúška sa vykoná len s vozidlom kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>. Skúšky sa musia vykonať s vozidlom obsadeným iba vodičom s hmotnosťou 75 kg a z rôznych rýchlostí, z ktorých najnižšia sa rovná 30 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti vozidla a najvyššia sa rovná 80 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti vozidla alebo 160 km.h<sup>-1</sup>, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia. Merajú sa hodnoty najvyšších brzdných účinkov, ktoré sa zároveň so záznamom o správaní sa vozidla uvedú v skúšobnom protokole. V prípade, keď sa dve sústavy na prevádzkové brzdenie môžu ovládať každá samostatne, obidve tieto brzdné sústavy sa skúšajú zároveň ako celok;
3. skúška typu „0“ s odpojeným motorom a s mokrymi brzdami:  
táto skúška sa musí vykonať s vozidlom kategórie L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> a L<sub>4</sub>, okrem vozidla s bubnovými brzdami obvyklej konštrukcie alebo s celkom uzavretými kotúčovými brzdami. Priebeh skúšky je totožný s priebehom skúšky typu „0“ s odpojeným motorom, avšak navyše platí zvláštne ustanovenie osobitného predpisu<sup>16)</sup> pre namočenie brzd;
4. skúška typu „I“:  
táto skúška je skúška slabnutia brzdného účinku a musí sa vykonať s prevádzkovými brzdami vozidla kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub> za podmienok ustanovených osobitným predpisom,<sup>16)</sup>
- b) ustanovenie ktoré sa vzťahuje na skúšky vozidla s brzdnými sústavami pôsobiacimi iba na predné alebo na zadné koleso alebo na kolesá skúškou typu „0“:
1. počiatočná rýchlosť pri skúške:  
v = 40 km.h<sup>-1</sup> pre kategórie L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub>,  
v = 60 km.h<sup>-1</sup> pre kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>,  
[Vozidlo kategórie L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub>, ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť (v<sub>max</sub>) neprevyšujúcu 45 km.h<sup>-1</sup> a kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>, ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť (v<sub>max</sub>) neprevyšujúcu 67 km.h<sup>-1</sup>, sa skúša z rýchlosti 0,9 v<sub>max</sub>];
2. hodnoty brzdného účinku pri celkovej hmotnosti vozidla sú uvedené v tabuľkách č. 4, 5, 6 a 7.

**Hodnoty brzdného účinku pri skúške typu „0“****Brzdenie len prednou brzdou**

Tabuľka č. 4

Kategória	v <sub>0</sub>	s ≤	a <sub>m</sub>	s <sub>m</sub>
L <sub>1</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{90}$	3,4	21,8
L <sub>2</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7*)	26,9
L <sub>3</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{115}$	4,4*)	37,3
L <sub>4</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{95}$	3,6	43,9
L <sub>5</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0

**Brzdenie len zadnou brzdou**

Tabuľka č. 5

Kategória	v <sub>0</sub>	s ≤	a <sub>m</sub>	s <sub>m</sub>
L <sub>1</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7	26,9
L <sub>2</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7*)	26,9
L <sub>3</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0
L <sub>4</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{95}$	3,6	43,9
L <sub>5</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0

- kde  $v$  – skutočná počiatková rýchlosť nameraná pri skúške, ktorá musí byť veľmi blízka menovitej počiatkovej rýchlosti [ $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ ],  
 $v_0$  – menovitá počiatková rýchlosť pri skúške [ $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ ],  
 $s$  – brzdná dráha [m]  
 (pri skúške sa presne zmeria skutočná počiatková rýchlosť a jej dosadením do uvedených vzorcov sa vypočíta medzná hodnota brzdnej dráhy pre každý konkrétny prípad),  
 $s_m$  – menovitá brzdná dráha [m]  
 (platí len pre hodnoty menovitej počiatkovej rýchlosti),  
 $a_m$  – stredné plné brzdne spomalenie [ $\text{m}\cdot\text{s}^{-2}$ ],  
 \*) – ak pre jednotlivé brzdové sústavy nemožno dosiahnuť tieto hodnoty z dôvodu obmedzenia adhézie, pre skúšku s naloženým vozidlom a pri použití oboch brzdových sústav zároveň sa nahradia týmito hodnotami:  
 –  $L_2 = 4,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ,  
 –  $L_3 = 5,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ,  
 –  $L_5 = 5,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ;
3. brzdňý účinok s najmenšou prevádzkovou hmotnosťou vozidla:  
 Praktická skúška vozidla so samotným vodičom sa nevyžaduje, ak sa dá výpočtom preukázať, že rozdelenie hmotnosti na brzdené kolesá umožňuje dosiahnuť stredné plné spomalenie najmenej  $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$  alebo brzdnu dráhou  $s \leq 0,1 v + (v^2/65)$  pre každú z brzdových sústav pôsobiacich buď na predné alebo na zadné koleso (kolesá).
- c) ustanovenie pre skúšky vozidla, ktoré má (najmenej) jednu z brzdových sústav, ktorá je kombinovaný brzdový systém.  
 Kombinovaný brzdový systém znamená:  
 1. na vozidle kategórie  $L_1$  a  $L_3$  systém, v ktorom najmenej dve brzdy na rôznych kolesách sú ovládané spoločne pôsobením na jeden ovládací mechanizmus. Tento spôsob ovládania vyžaduje ovládací mechanizmus nezávislý na druhom brzdovom systéme, ktorý pôsobí len na jedno koleso;  
 2. na vozidle kategórie  $L_2$  a  $L_5$  brzdovú sústavu, ktorá pôsobí na všetky kolesá;  
 3. na vozidle kategórie  $L_4$  brzdovú sústavu, ktorá pôsobí najmenej na predné a na zadné koleso. Preto brzdová sústava, ktorá pôsobí zároveň na zadné koleso a na koleso postranného vozíka, sa pokladá za zadnú brzdú.  
 Vozidlo sa musí skúšať v stave s najmenšou prevádzkovou hmotnosťou a s celkovou hmotnosťou.

**Brzdenie len kombinovaným brzdovým systémom**

Tabuľka č. 6

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
$L_1, L_2$	40	$0,1 v + \frac{v^2}{115}$	4,4	17,9
$L_3$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{132}$	5,1	33,3
$L_4$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{140}$	5,4	31,7
$L_5$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{130}$	5,0	33,7

**Brzdenie s ďalšou prevádzkovou brzdovou sústavou alebo s núdzovou brzdovou sústavou, pre všetky kategórie**

Tabuľka č. 7

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
$L_1, L_2$	40	$0,1 v + \frac{v^2}{65}$	2,5	28,6
$L_3, L_4, L_5$	60			61,4

Význam označení a jednotky sú rovnaké ako v predchádzajúcich tabuľkách.

[Vozidlo kategórie  $L_1$  a  $L_2$ , ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť ( $v_{\text{max}}$ ) neprevyšujúcu  $45 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a kategórii  $L_3$ ,  $L_4$  a  $L_5$ , ktorého najvyššia konštrukčná rýchlosť ( $v_{\text{max}}$ ) neprevyšuje  $67 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  sa skúša z rýchlosti  $0,9 v_{\text{max}}$ ].

d) parkovacie brzdenie:

Sústava na parkovacie brzdenie, ak je na vozidle, aj keď je kombinovaná s jednou z ostatných brzdových sústav, musí byť schopná udržať naložené vozidlo na svahu so sklonom najmenej 18 %.

e) sily pôsobiace na ovládací mechanizmus:

prevádzkové brzdzenie

- ručný ovládací mechanizmus  $\leq 200$  N,
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 350$  N ( $L_1, L_2, L_3, L_4$ ),
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 500$  N ( $L_5$ ),

parkovacie brzdzenie

- ručný ovládací mechanizmus  $\leq 400$  N,
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 500$  N.

Pri ručných ovládacích pákach brzdzenia sa predpokladá, že pôsobenie ručnej sily je vo vzdialenosti 50 mm od vonkajšieho konca páky.

f) Brzdne účinky (najnižšie a najvyššie), ktoré sa musia dosiahnuť s mokkými brzdami:

1. stredné spomalenie, ktoré sa dosiahne s mokkými brzdami za 0, 5 až 1,0 sekundy po tom, ako sa brzdy uviedli do činnosti, musí dosiahnuť najmenej 60 % hodnôt dosiahnutých so suchými brzdami, za pôsobenia rovnakej sily na ovládacom mechanizme;
2. na ovládací mechanizmus sa pôsobí silou, ktorá sa použije čo možno najrýchlejšie a ktorá sa rovná sile potrebnej na dosiahnutie spomalenia  $2,5 \text{ m.s}^{-2}$  so suchými brzdami;
3. v žiadnom okamihu pri skúške typu „0“ s mokkými brzdami spomalenie nesmie presiahnuť 120 % spomalenia dosiahnutého so suchými brzdami.

g) Brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:

Vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí mať brzdne účinky ustanovené.<sup>16)</sup>

**Hodnoty brzdnych účinkov traktorov pri skúške typu „0“ z počiatočnej rýchlosti rovnej konštrukčnej rýchlosti**

Tabuľka č. 8

Počiatočná rýchlosť $v_0$ [km.h <sup>-1</sup> ]	Vzorec pre výpočet	Najväčšia brzdna dráha v [m]	
25	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{85}$	9,85
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{45}$	16,39
30	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{90}$	13,00
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{45}$	23,00
40	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{130}$	18,31
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,15 v_0 + \frac{2 v_0^2}{130}$	33,83

**Hodnoty brzdnych účinkov prevádzkového a parkovacieho brzdzenia samohybného pracovného stroja pri skúške typu „0“**

Tabuľka č. 9

Druh brzdzenia	Vzorec pre výpočet	Najväčšia brzdna dráha v [m]
prevádzkové brzdzenie $v_0 = 40 \text{ km.h}^{-1}$	$s \leq 0,15 v + \frac{v_0^2}{115}$	19,91
prevádzkové brzdzenie $v_0 = 40 \text{ km.h}^{-1}$	$s \leq 0,15 v + \frac{2 v_0^2}{115}$	33,83

**Hodnoty brzdnych účinkov traktorových prívesov pri skúške typu „0“ brzdnych z počiatočnej rýchlosti rovnej konštrukčnej rýchlosti**

Tabuľka č. 10

Počiatočná rýchlosť $v_0$ [km.h <sup>-1</sup> ]	Vzorec pre výpočet	Najmenšie stredné brzdne spomalenie [m.s <sup>-2</sup> ]
25	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{85}$	3,28
30	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{90}$	3,47
40	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{130}$	5,01

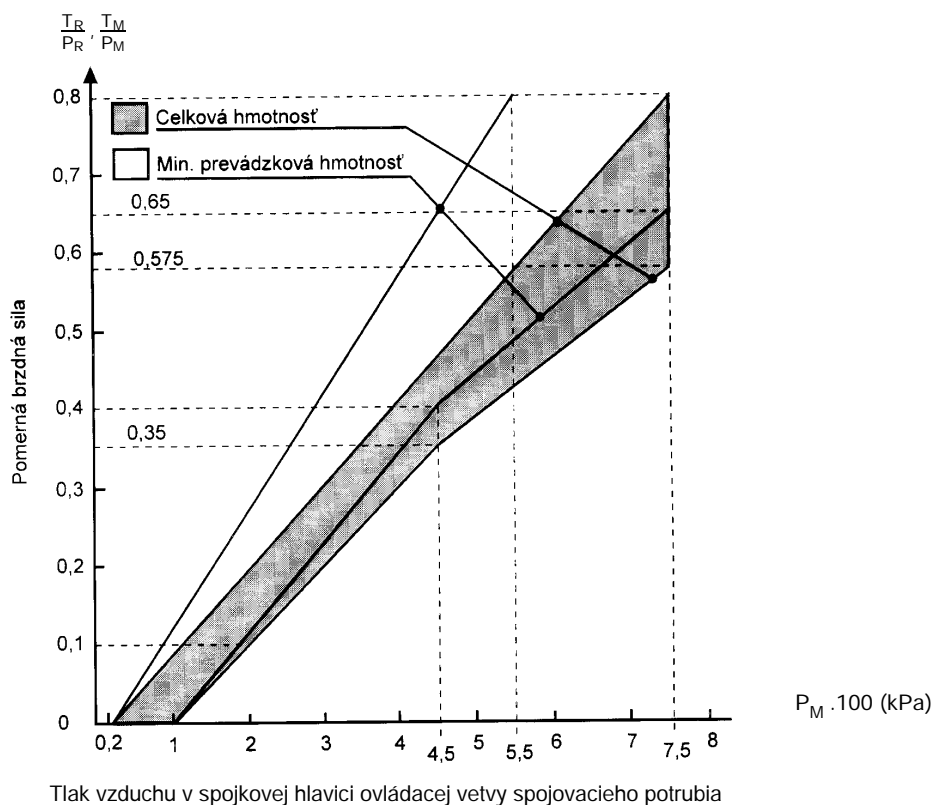
**Príloha č. 2**  
**k vyhláške č. 116/1997 Z. z.**

**Brzdenie vozidiel**

**Spájanie vozidiel do jazdných súprav z hľadiska brzdenia**

ŤAŽNÉ VOZIDLÁ A PRÍVESY  
 [§ 13 ods. 3 písm. b), d) a e) vyhlášky]

Diagram č. 1

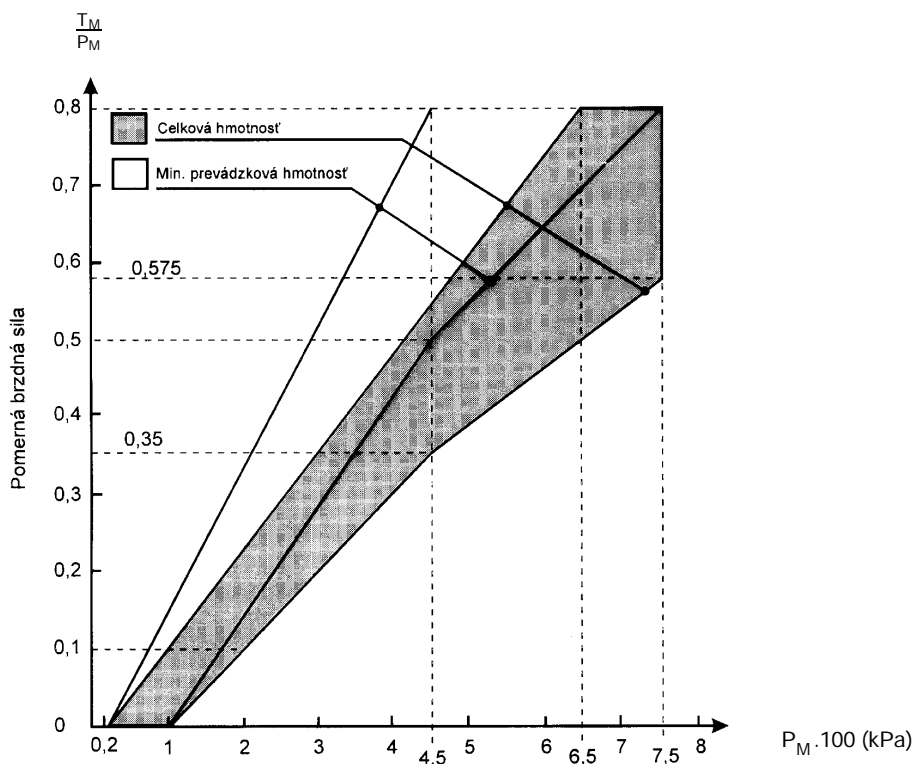


**Poznámky:**

1. Medzi hodnotami  $\frac{T_M}{P_M} = 0$  a  $\frac{T_M}{P_M} = 0,1$  alebo  $\frac{T_R}{P_R} = 0$  a  $\frac{T_R}{P_R} = 0,1$  nemusí byť úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $\frac{T_M}{P_M}$  alebo  $\frac{T_R}{P_R}$  a tlakom vzduchu v mieste spojkej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
2. Závislosti požadované diagramom sa musia aplikovať úmerne na stavy zaťaženia medzi minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou a musia sa dosiahnuť samočinným spôsobom.

ŤAHAČE NÁVESOV  
[§ 13 ods. 3 písm. c) vyhlášky]

Diagram č. 2



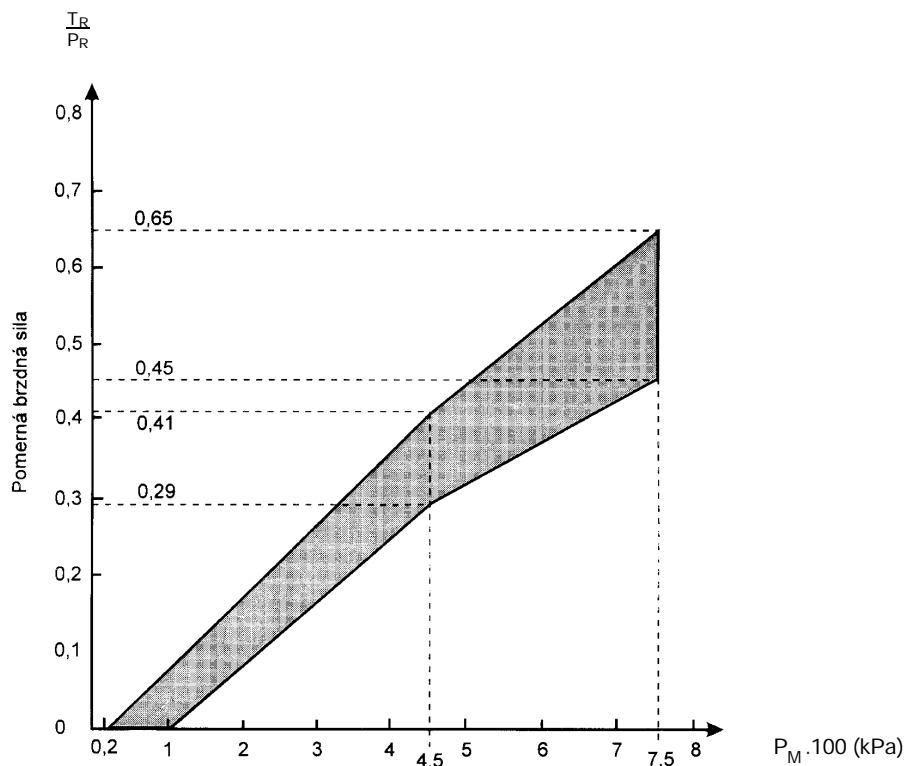
Tlak vzduchu v spojkej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia

Poznámky:

1. Medzi hodnotami  $T_M/P_M = 0$  a  $T_M/P_M = 0,1$  netreba, aby bola úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_M/P_M$  a medzi tlakom vzduchu v mieste spojkej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
2. Závislosti požadované diagramom sa musia aplikovať úmerne na stavy zaťaženia vozidla medzi minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou a musia sa dosiahnuť samočinným spôsobom.

NÁVESY  
[§ 13 ods. 3 písm. f) vyhlášky]

Diagram č. 3a



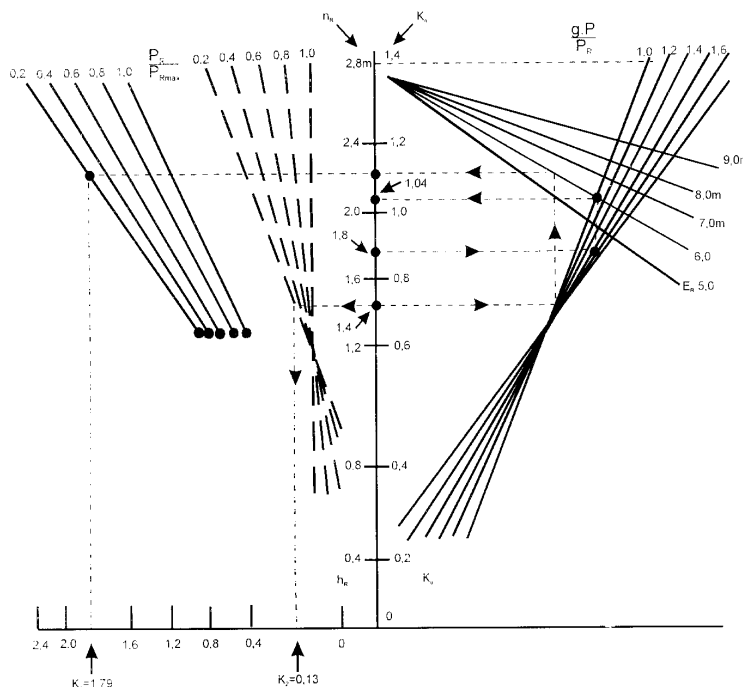
Tlak vzduchu v spojovacej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia

Poznámky:

- Medzi hodnotami  $T_R/P_R = 0$  a  $T_R/P_R = 0,1$  netreba, aby bola úmernosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_R/P_R$  a medzi tlakom v mieste spojovacej hlavice ovládacej vetvy spojovacieho potrubia.
- Závislosť medzi pomernou brzdnou silou  $T_R/P_R$  a tlakom vzduchu  $P_M$  v ovládacej vetve spojovacieho potrubia pre vozidlo s minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou sa určí takto:
  - súčinitele  $K_C$  (pre celkovú hmotnosť) a  $K_V$  (pre minimálnu prevádzkovú hmotnosť) sa určia z diagramu č. 3b,
  - pásmo pre vozidlo s celkovou hmotnosťou a minimálnu prevádzkovou hmotnosťou sa zostroji tak, že horná a dolná hranica zvýrazneného pásma, znázorneného na diagrame č. 3a, sa vynásobí určenými súčiniteľmi  $K_C$  a  $K_V$ .

NÁVESY  
[§ 13 ods. 3 písm. f) vyhlášky]

Diagram č. 3b



Poznámky:

1. Podrobnosti k tomuto diagramu a k predchádzajúcim diagramom ustanovuje osobitný predpis.<sup>16)</sup>
2. Na presnejšie určenie hodnôt súčiniteľov  $K_C$  a  $K_V$  sa môže použiť tento vzťah:

$$K_{C,V} = \left[ 1,7 - \frac{0,7 P_R}{P_{R \max}} \right] \cdot \left[ 1,35 - \frac{0,96}{E_R} \left( 1,35 - \frac{g \cdot P}{P_R} \right) \right] - \left[ 1 - \frac{P_R}{P_{R \max}} \right] \cdot \left[ \frac{h_R - 1}{2,5} \right],$$

- kde
- $k$  -  $(h_r - 1,2)$  [m],
  - $P$  - hmotnosť návesu [kg],
  - $P_R$  - zaťaženie vozovky kolesami návesu [N],
  - $P_{R \max}$  -  $P_R$  ak ide o náves v naloženom stave [N],
  - $h_R$  - výška ťažiska nad vozovkou [m],
  - $E_R$  - rázvor medzi osou spojovacieho čapu návesu a osou náprav (prípadne stredu viacerých náprav) [m].

## Účinnok brzd

1. Vozidlo kategórie M a N musí mať brzdné účinky najmenej také, ako sú ustanovené v tejto prílohe; ustanovené sú aj typy skúšok, ktorými sa tieto účinky zisťujú:

a) typy skúšok:

1. skúška typu „0“

je základná skúška, ktorou sa zisťujú predpísané brzdné účinky, ak nie je ustanovené inak. Na začiatku tejto skúšky musia byť brzdy studené (brzda sa pokladá za studenú, ak teplota meraná na kotúči alebo na vonkajšom bubne je nižšia ako 100 °C). Pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom musí byť spojenie motora s kolesami prerušené. Pri skúške typu „0“ so zapojeným motorom zostáva toto spojenie neprerušené;

2. skúška typu „I“

je skúška slabnutia brzdného účinku. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom;<sup>16)</sup>

3. skúška typu „II“

je skúška správania sa vozidla na dlhých klesaniach. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom;<sup>16)</sup>

4. skúška typu „II A“

je skúška brzdných vlastností pri jazde vozidla z dlhého svahu bez použitia prevádzkového, núdzového a parkovacieho brzdzenia. Vykoná sa za podmienok ustanovených osobitným predpisom.<sup>16)</sup> Vyžaduje sa len pre ustanovené druhy vozidiel,

b) prevádzkové brzdzenie:

sústava na prevádzkové brzdzenie sa skúša za podmienok uvedených tabuľke č. 1 (pre skúšku typu „0“ s minimálnou prevádzkovou hmotnosťou a celkovou hmotnosťou vozidla).

Hodnoty brzdných účinkov pre skúšku typu „0“

Tabuľka č. 1

Kategória vozidla		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Typ skúšky		0, I	0, I	0, I, II	0, I	0, I	0, I, II
Skúška typu „0“ s odpojeným motorom	v <sub>o</sub>	80	60	60	80	60	60
	s ≤	$0,1 v + \frac{v^2}{150}$	$0,15 v + \frac{v^2}{130}$				
	s <sub>m</sub>	50,7	36,7	36,7	61,2	36,7	36,7
	a <sub>m</sub> ≥	5,8	5,0				
Skúška typu „0“ so zapojeným motorom	v <sub>o</sub> = 0,8 v <sub>max</sub> , ale ≤	100	100	90	120	100	60
	s ≤	$0,1 v + \frac{v^2}{130}$	$0,15 v + \frac{v^2}{103,5}$				
	s <sub>m</sub>	212,9	111,6	91,8	157,1	111,6	91,8
	a <sub>m</sub> ≥	5,0	4,0				
F ≤		50	70				

kde v – skutočná počiatočná rýchlosť nameraná pri skúške, ktorá musí byť veľmi blízka menovitej počiatočnej rýchlosti [km.h<sup>-1</sup>],

v<sub>o</sub> – menovitá počiatočná rýchlosť pri skúške [km.h<sup>-1</sup>],

s – brzdná dráha [m] (pri skúške sa presne zmeria skutočná počiatočná rýchlosť a jej dosadením do uvedených vzorcov sa vypočíta medzná hodnota brzdnéj dráhy pre každý konkrétny prípad),

s<sub>m</sub> – menovitá brzdná dráha [m] (platí len pre hodnoty menovitej počiatočnej rýchlosti; pri skúškach so zapojeným motorom je hodnotou brzdnéj dráhy len pre uvedené najvyššie prípustné počiatočné rýchlosti a v danom prípade sa vždy musí vypočítať z príslušného vzorca),

a<sub>m</sub> – stredná hodnota plného brzdného spomalenia [m.s<sup>-2</sup>],

F – sila pôsobiaca na ovládacie ústrojenstvo [N],

v<sub>max</sub> – najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla [km.h<sup>-1</sup>].

Najvyššia konštrukčná rýchlosť vozidla je rýchlosť určená výrobcom vozidla. Skúškou zisťovaná skutočná najvyššia rýchlosť vozidla sa nesmie za predpísaných podmienok líšiť od najvyššej konštrukčnej rýchlosti o viac ako +10 % na vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou neprevyšujúcou 30 km.h<sup>-1</sup> a o +5 % na vozidle s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou prevyšujúcou 30 km.h<sup>-1</sup>. Najvyššia dovolená rýchlosť je rýchlosť, ktorá bola určená pri schválení technickej spôsobilosti vozidla. Táto rýchlosť sa nesmie v prevádzke vozidla prekročiť).

Prípadné ďalšie podrobnosti skúšok a podmienky pre skúšky typov „I“, „II“ a „II A“ ustanovuje osobitný predpis.<sup>16)</sup> Zostávajúci brzdny účinok sústavy pre prevádzkové brzdzenie (§ 10 ods. 13), ak dôjde k poruche v časti jej prevodu, musí dávať brzdnu dráhu nepresahujúcu hodnoty podľa tabuľky č. 2 a stredné plné brzdne spomalenie musí dosiahnuť najmenej nasledujúce hodnoty, pri pôsobení sily na ovládací mechanizmus nepresahujúcej 700 N, pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom a z nasledujúcich počiatkových rýchlostí pre príslušnú kategóriu vozidla.

Hodnoty zostávajúceho brzdneho účinku

Tabuľka č. 2

Kategória	$v_0$	Celková hmotnosť $s \leq$	$a_m$	Najmenšia prevádzková hmotnosť $s \leq$	$a_m$
$M_1$	80	$0,1 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 150,2$	1,7	$0,1 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 178,7$	1,5
$M_2$	60	$0,15 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{130}$ $s_m = 101,3$	1,5	$0,1 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{150}$ $s_m = 119,8$	1,3
$M_3$			1,3		
$N_1$	70	$s_m = 152,5$	1,3	$s_m = 180,9$	1,1
$N_2$	50		1,3	$0,15 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 94,5$	1,1
$N_3$	40		$0,15 v + \frac{100}{30} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 52,4$	1,3	$0,15 v + \frac{100}{25} \cdot \frac{v^2}{115}$ $s_m = 52,4$

Význam označenia a jednotky sú rovnaké ako v predchádzajúcej tabuľke.

c) núdzové brzdzenie:

núdzové brzdzenie, i keď mechanizmus, ktorý ho ovláda, slúži aj na iné funkcie brzdzenia, musí dávať brzdnu dráhu nepresahujúcu hodnoty uvedené v tabuľke č. 3 a stredné plné brzdne spomalenie, ktoré má najmenej ďalej uvedené hodnoty, pri skúške typu „0“ s odpojeným motorom, s vozidlom naloženým i nenaloženým, pri sile pôsobiacej na ovládací mechanizmus nepresahujúcej pri ručnom ovládaní 400 N na vozidle kategórie  $M_1$  a 600 N na vozidlách ostatných kategórií a ďalej nepresahujúcej pri nožnom ovládaní 500 N na vozidle kategórie  $M_1$  a 700 N na vozidlách ostatných kategórií. Pri skúške sa musia simulovať skutočné podmienky poruchy v sústave prevádzkového brzdzenia.

Hodnoty brzdnych účinkov núdzového brzdzenia pri skúške typu „0“

Tabuľka č. 3

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
$M_1$	80	$0,1 v + 2 \frac{v^2}{150}$	2,9	93,3
$M_2, M_3$	60	$0,15 v + 2 \frac{v^2}{130}$	2,5	64,4
$N_1$	70	$0,15 v + 2 \frac{v^2}{115}$	2,2	95,7
$N_2$	50			51,0
$N_3$	40			33,8

Význam označenia a jednotky sú rovnaké ako v písmene b).

d) parkovacie brzdzenie:

- sústava na parkovacie brzdzenie, aj keď je kombinovaná s niektorou z ostatných brzdových sústav, musí udržať stojace naložené vozidlo na svahu so sklonom 18 %,
- na vozidle určenom na spojenie s prípojným vozidlom sústava parkovacieho brzdzenia ťažného vozidla musí udržať stojacu naloženú jazdnú súpravu na svahu so sklonom 12 %,
- ak je ovládanie ručné, sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presiahnuť 400 N na vozidle kategórie  $M_1$  a 600 N na vozidlách všetkých ostatných kategórií,

4. ak je ovládanie nožné, sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presiahnuť 500 N na vozidle kategórie M<sub>1</sub> a 700 N na vozidlách všetkých ostatných kategórií,
  5. v prípade, keď je nutné ovládať sústavu na parkovacie brzdenie aj počas jazdy vozidla (§ 10 ods. 1), musí sa vykonať skúška brzdneho účinku typu „0“ s odpojeným motorom z počiatočnej rýchlosti ustanovenej v odseku 1 písm. b) pre kategóriu, do ktorej vozidlo patrí. Pri brzdení nesmie byť stredné plné brzdne spomalenie a brzdne spomalenie tesne pred zastavením vozidla nižšie ako 1,5 m.s<sup>-2</sup>. Skúška sa vykoná pri celkovej hmotnosti vozidla a požiadavka sa pokladá za splnenú, ak sa brzdny účinok dosiahne raz. Sila, ktorou sa pôsobí na ovládací mechanizmus, nesmie prekročiť predpísané hodnoty. Na vozidle kategórií M<sub>1</sub> a N<sub>1</sub>, ktoré má parkovaciu brzdú s brzdovým obložením iným ako tým, ktoré slúži na prevádzkové brzdenie, možno vykonať skúšku na základe požiadavky výrobcu z počiatočnej rýchlosti 60 km.h<sup>-1</sup>. V takom prípade stredné plné brzdne spomalenie nesmie byť nižšie ako 2,0 m.s<sup>-2</sup>; spomalenie bezprostredne pred zastavením vozidla nesmie byť nižšie ako 1,5 m.s<sup>-2</sup>,
- e) brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:  
Vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>16)</sup> pre brzdne účinky.
2. Vozidlo kategórie O musí mať najmenej brzdne účinky uvedené v tabuľkách č. 4 a 5. Účinky sa zisťujú týmito skúškami:
    - a) typy skúšok:
      1. skúška typu „0“  
skúška typu „0“, podľa odseku 1 písm. a), je základná skúška aj pre vozidlo kategórie O. Na vozidle so vzduchovými brzdami alebo s elektrickým brzdením, ktoré spĺňa podmienky ustanovené osobitným predpisom,<sup>24)</sup> sa brzdny účinok prípojného vozidla môže vypočítať buď z pomernej brzdnej sily jazdnej súpravy a zo sily meranej v spoji vozidiel, alebo v určitých prípadoch z pomernej brzdnej sily jazdnej súpravy brzdennej len prípojným vozidlom. Pri skúške brzdenia musí byť motor ťažného vozidla odpojený. Podmienky skúšok a ich vyhodnotenie sú ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      2. skúšky typu „I“ a „II“  
platia definície podľa odseku 1 písm. a);
    - b) prevádzkové brzdenie (pre vozidlo kategórie O<sub>1</sub>, ak toto vozidlo má zariadenie na prevádzkové brzdenie):
      1. ak je sústava na prevádzkové brzdenie priebežná alebo polopriebežná, súčet brzdnych síl na obvode brzdených kolies sa musí rovnať najmenej 50 % sily zodpovedajúcej maximálnej hmotnosti nesenej kolesami na stojacom vozidle a na prívесе s pohotovostnou aj celkovou hmotnosťou. Pri návесе za rovnakých podmienok musí sila zodpovedať 45 % maximálnej hmotnosti;
      2. ak má prípojné vozidlo vzduchové brzdy, tlak v ovládacej vetve spojovacieho potrubia nesmie pri skúške brzdenia presiahnuť 0,65 MPa a tlak v plniacej vetve spojovacieho potrubia nesmie presiahnuť 0,7 MPa. Skúšobná rýchlosť je 60 km.h<sup>-1</sup>. S naloženým prípojným vozidlom sa musí vykonať doplnková skúška pri rýchlosti 40 km.h<sup>-1</sup> pre porovnanie s výsledkom skúšky typu „I“;
      3. ak je brzdové zariadenie nájazdového typu, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      4. ak je brzdové zariadenie na elektrický prevod, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>24)</sup>
      5. brzdne účinky vozidiel, ktoré sú vybavené protiblokovacím zariadením, musia spĺňať, ak je toto zariadenie v činnosti, požiadavky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
      6. okrem už uvedenej požiadavky musí vozidlo spĺňať podmienky skúšky typu „I“ a vozidlo kategórie O<sub>4</sub> navyše skúšky typu „II“. Tieto skúšky majú podmienky ustanovené osobitným predpisom;<sup>16)</sup>
    - c) parkovacie brzdenie:  
parkovacia brzda, ktorou je vybavený prívес alebo návес, musí udržať stojaci, naložený a od ťažného vozidla odpojený prívес alebo návес na svahu so sklonom 18 %. Sila pôsobiaca na ovládací mechanizmus nesmie presahovať 600 N;
    - d) Samočinné brzdenie vozidiel so vzduchovým brzdovým zariadením:  
brzdny účinok pri samočinnom brzdení v prípade úplnej straty tlaku v plniacej vetve spojovacieho potrubia, pri skúške vozidla s celkovou hmotnosťou pri rýchlosti 40 km.h<sup>-1</sup>, nesmie byť menší ako 13,5 % sily zodpovedajúcej maximálnej hmotnosti nesenej kolesami pri stojacom vozidle. Blokovanie kolies pri účinkoch prevyšujúcich 13,5 % je prípustné;
    - e) brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:  
vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí brzdnyými účinkami spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom.<sup>16)</sup>
  3. Vozidlo kategórie L musí mať najmenej brzdne účinky ďalej uvedené v tomto odseku. Účinky sa zisťujú týmito skúškami:
    - a) typy skúšok:
      1. skúška typu „0“ s odpojeným motorom  
je základná skúška, ktorou sa zisťujú predpísané brzdne účinky, ak nie je ustanovené inak. Na začiatku tejto skúšky musia byť brzdy studené (brzda se pokladá za studenú, ak teplota meraná na kotúči alebo na vonkajšom bubne je nižšia ako 100 °C). Na vozidle s ručne radenou prevodovkou alebo s automatickou

- prevodovkou, na ktorej sa dá ručne zaradiť neutrál, sa skúšky vykonajú s prevodovkou v neutrálnej polohe alebo s motorom odpojeným vypnutím spojky alebo s obidvoma rozpojeniami zároveň. Na vozidle s iným druhom automatickej prevodovky sa skúšky vykonajú v normálnych prevádzkových podmienkach;
2. skúška typu „0“ so zapojeným motorom:  
táto skúška sa vykoná len s vozidlom kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>. Skúšky sa musia vykonať s vozidlom obsadeným iba vodičom s hmotnosťou 75 kg a z rôznych rýchlostí, z ktorých najnižšia sa rovná 30 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti vozidla a najvyššia sa rovná 80 % najvyššej konštrukčnej rýchlosti vozidla alebo 160 km.h<sup>-1</sup>, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia. Merajú sa hodnoty najvyšších brzdných účinkov, ktoré sa zároveň so záznamom o správaní sa vozidla uvedú v skúšobnom protokole. V prípade, keď sa dve sústavy na prevádzkové brzdenie môžu ovládať každá samostatne, obidve tieto brzdné sústavy sa skúšajú zároveň ako celok;
3. skúška typu „0“ s odpojeným motorom a s mokrymi brzdami:  
táto skúška sa musí vykonať s vozidlom kategórie L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> a L<sub>4</sub>, okrem vozidla s bubnovými brzdami obvyklej konštrukcie alebo s celkom uzavretými kotúčovými brzdami. Pribeh skúšky je totožný s priebehom skúšky typu „0“ s odpojeným motorom, avšak navyše platí zvláštne ustanovenie osobitného predpisu<sup>16)</sup> pre namočenie brzd;
4. skúška typu „I“:  
táto skúška je skúška slabnutia brzdného účinku a musí sa vykonať s prevádzkovými brzdami vozidla kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub> za podmienok ustanovených osobitným predpisom,<sup>16)</sup>
- b) ustanovenie ktoré sa vzťahuje na skúšky vozidla s brzdnými sústavami pôsobiacimi iba na predné alebo na zadné koleso alebo na kolesá skúškou typu „0“:
1. počiatočná rýchlosť pri skúške:  
v = 40 km.h<sup>-1</sup> pre kategórie L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub>,  
v = 60 km.h<sup>-1</sup> pre kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>,  
[Vozidlo kategórie L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub>, ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť (v<sub>max</sub>) neprevyšujúcu 45 km.h<sup>-1</sup> a kategórie L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub> a L<sub>5</sub>, ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť (v<sub>max</sub>) neprevyšujúcu 67 km.h<sup>-1</sup>, sa skúša z rýchlosti 0,9 v<sub>max</sub>];
2. hodnoty brzdného účinku pri celkovej hmotnosti vozidla sú uvedené v tabuľkách č. 4, 5, 6 a 7.

**Hodnoty brzdného účinku pri skúške typu „0“****Brzdenie len prednou brzdou**

Tabuľka č. 4

Kategória	v <sub>0</sub>	s ≤	a <sub>m</sub>	S <sub>m</sub>
L <sub>1</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{90}$	3,4	21,8
L <sub>2</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7*)	26,9
L <sub>3</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{115}$	4,4*)	37,3
L <sub>4</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{95}$	3,6	43,9
L <sub>5</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0

**Brzdenie len zadnou brzdou**

Tabuľka č. 5

Kategória	v <sub>0</sub>	s ≤	a <sub>m</sub>	S <sub>m</sub>
L <sub>1</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7	26,9
L <sub>2</sub>	40	$0,1 v + \frac{v^2}{70}$	2,7*)	26,9
L <sub>3</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0
L <sub>4</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{95}$	3,6	43,9
L <sub>5</sub>	60	$0,1 v + \frac{v^2}{75}$	2,9*)	54,0

- kde  $v$  – skutočná počiatková rýchlosť nameraná pri skúške, ktorá musí byť veľmi blízka menovitej počiatkovej rýchlosti [ $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ ],  
 $v_0$  – menovitá počiatková rýchlosť pri skúške [ $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ ],  
 $s$  – brzdňá dráha [m]  
 (pri skúške sa presne zmeria skutočná počiatková rýchlosť a jej dosadením do uvedených vzorcov sa vypočíta medzná hodnota brzdnej dráhy pre každý konkrétny prípad),  
 $s_m$  – menovitá brzdňá dráha [m]  
 (platí len pre hodnoty menovitej počiatkovej rýchlosti),  
 $a_m$  – stredné plné brzdne spomalenie [ $\text{m}\cdot\text{s}^{-2}$ ],  
 \*) – ak pre jednotlivé brzdové sústavy nemožno dosiahnuť tieto hodnoty z dôvodu obmedzenia adhézie, pre skúšku s naloženým vozidlom a pri použití oboch brzdových sústav zároveň sa nahradia týmito hodnotami:  
 –  $L_2 = 4,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ,  
 –  $L_3 = 5,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ,  
 –  $L_5 = 5,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ ;
3. brzdňý účinok s najmenšou prevádzkovou hmotnosťou vozidla:  
 Praktická skúška vozidla so samotným vodičom sa nevyžaduje, ak sa dá výpočtom preukázať, že rozdelenie hmotnosti na brzdené kolesá umožňuje dosiahnuť stredné plné spomalenie najmenej  $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$  alebo brzdňou dráhou  $s \leq 0,1 v + (v^2/65)$  pre každú z brzdových sústav pôsobiacich buď na predné alebo na zadné koleso (kolesá).
- c) ustanovenie pre skúšky vozidla, ktoré má (najmenej) jednu z brzdových sústav, ktorá je kombinovaný brzdňý systém.  
 Kombinovaný brzdňý systém znamená:  
 1. na vozidle kategórie  $L_1$  a  $L_3$  systém, v ktorom najmenej dve brzdy na rôznych kolesách sú ovládané spoločne pôsobením na jeden ovládací mechanizmus. Tento spôsob ovládania vyžaduje ovládací mechanizmus nezávislý na druhom brzdňom systéme, ktorý pôsobí len na jedno koleso;  
 2. na vozidle kategórie  $L_2$  a  $L_5$  brzdňú sústavu, ktorá pôsobí na všetky kolesá;  
 3. na vozidle kategórie  $L_4$  brzdňú sústavu, ktorá pôsobí najmenej na predné a na zadné koleso. Preto brzdňá sústava, ktorá pôsobí zároveň na zadné koleso a na koleso postranného vozíka, sa pokladá za zadnú brzdňu.  
 Vozidlo sa musí skúšať v stave s najmenšou prevádzkovou hmotnosťou a s celkovou hmotnosťou.

**Brzdenie len kombinovaným brzdňým systémom**

Tabuľka č. 6

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
$L_1, L_2$	40	$0,1 v + \frac{v^2}{115}$	4,4	17,9
$L_3$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{132}$	5,1	33,3
$L_4$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{140}$	5,4	31,7
$L_5$	60	$0,1 v + \frac{v^2}{130}$	5,0	33,7

**Brzdenie s ďalšou prevádzkovou brzdňou sústavou alebo s núdzňou brzdňou sústavou, pre všetky kategórie**

Tabuľka č. 7

Kategória	$v_0$	$s \leq$	$a_m$	$s_m$
$L_1, L_2$	40	$0,1 v + \frac{v^2}{65}$	2,5	28,6
$L_3, L_4, L_5$	60			61,4

Význam označení a jednotky sú rovnaké ako v predchádzajúcich tabuľkách.

[Vozidlo kategórie  $L_1$  a  $L_2$ , ktoré má najvyššiu konštrukčnú rýchlosť ( $v_{\text{max}}$ ) neprevyšujúcu  $45 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a kategórii  $L_3, L_4$  a  $L_5$ , ktorého najvyššia konštrukčná rýchlosť ( $v_{\text{max}}$ ) neprevyšuje  $67 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  sa skúša z rýchlosti  $0,9 v_{\text{max}}$ ].

d) parkovacie brzdenie:

Sústava na parkovacie brzdenie, ak je na vozidle, aj keď je kombinovaná s jednou z ostatných brzdových sústav, musí byť schopná udržať naložené vozidlo na svahu so sklonom najmenej 18 %.

e) sily pôsobiace na ovládací mechanizmus:

prevádzkové brzdzenie

- ručný ovládací mechanizmus  $\leq 200$  N,
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 350$  N ( $L_1, L_2, L_3, L_4$ ),
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 500$  N ( $L_5$ ),

parkovacie brzdzenie

- ručný ovládací mechanizmus  $\leq 400$  N,
- nožný ovládací mechanizmus  $\leq 500$  N.

Pri ručných ovládacích pákach brzdzenia sa predpokladá, že pôsobenie ručnej sily je vo vzdialenosti 50 mm od vonkajšieho konca páky.

f) Brzdne účinky (najnižšie a najvyššie), ktoré sa musia dosiahnuť s mokkými brzdami:

1. stredné spomalenie, ktoré sa dosiahne s mokkými brzdami za 0, 5 až 1,0 sekundy po tom, ako sa brzdy uviedli do činnosti, musí dosiahnuť najmenej 60 % hodnôt dosiahnutých so suchými brzdami, za pôsobenia rovnakej sily na ovládacom mechanizme;
2. na ovládací mechanizmus sa pôsobí silou, ktorá sa použije čo možno najrýchlejšie a ktorá sa rovná sile potrebnej na dosiahnutie spomalenia  $2,5 \text{ m.s}^{-2}$  so suchými brzdami;
3. v žiadnom okamihu pri skúške typu „0“ s mokkými brzdami spomalenie nesmie presiahnuť 120 % spomalenia dosiahnutého so suchými brzdami.

g) Brzdne účinky vozidiel s protiblokovacím zariadením v činnosti:

Vozidlo s protiblokovacím zariadením v činnosti musí mať brzdne účinky ustanovené.<sup>16)</sup>

**Hodnoty brzdnych účinkov traktorov pri skúške typu „0“ z počiatočnej rýchlosti rovnej konštrukčnej rýchlosti**

Tabuľka č. 8

Počiatočná rýchlosť $v_0$ [km.h <sup>-1</sup> ]	Vzorec pre výpočet	Najväčšia brzdna dráha v [m]	
25	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{85}$	9,85
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{45}$	16,39
30	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{90}$	13,00
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{45}$	23,00
40	prevádzkové brzdzenie	$s \leq 0,1 v_0 + \frac{v_0^2}{130}$	18,31
	zostávajúci brzdny účinok	$s \leq 0,15 v_0 + \frac{2 v_0^2}{130}$	33,83

**Hodnoty brzdnych účinkov prevádzkového a parkovacieho brzdzenia samohybného pracovného stroja pri skúške typu „0“**

Tabuľka č. 9

Druh brzdzenia	Vzorec pre výpočet	Najväčšia brzdna dráha v [m]
prevádzkové brzdzenie $v_0 = 40 \text{ km.h}^{-1}$	$s \leq 0,15 v + \frac{v_0^2}{115}$	19,91
prevádzkové brzdzenie $v_0 = 40 \text{ km.h}^{-1}$	$s \leq 0,15 v + \frac{2 v_0^2}{115}$	33,83

**Hodnoty brzdnych účinkov traktorových prívesov pri skúške typu „0“ brzdnych z počiatočnej rýchlosti rovnej konštrukčnej rýchlosti**

Tabuľka č. 10

Počiatočná rýchlosť $v_0$ [km.h <sup>-1</sup> ]	Vzorec pre výpočet	Najmenšie stredné brzdne spomalenie [m.s <sup>-2</sup> ]
25	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{85}$	3,28
30	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{90}$	3,47
40	$s \leq 0,1 v + \frac{v_0^2}{130}$	5,01

Príloha č. 3 k vyhláske č. 116/1997 Z. z.

Podmienky brzdzenia niektorých druhov vozidiel a jazdných súprav

Vozidlo a jazdná súprava s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 250 t

Motorové vozidlo

1. Motorové vozidlo s celkovou hmotnosťou do 70 t vrátane a motorové vozidlo, ktoré môže byť zapojené do súpravy s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 70 t vrátane, musí spĺňať podmienky ustanovené osobitným predpisom<sup>1)</sup> (ďalej len „predpis“). Ustanovenia predpisu sa považujú za splnené, ak pri poruche ovládania brzdzenia prípojného vozidla alebo spojovacieho potrubia medzi motorovým a prípojným vozidlom zostane zachované brzdzenie motorového vozidla s účinkom predpísaným pre prevádzkové brzdzenie.

2. Motorové vozidlo, ktorého celková hmotnosť prevyšuje 70 t a neprevyšuje 250 t vrátane a motorové vozidlo, ktoré môže byť zapájané do súprav s celkovou hmotnosťou, ktorá prevyšuje 70 t a neprevyšuje 250 t vrátane, musí spĺňať podmienky ustanovené predpisom s odchýlkami:

a) pre účinky prevádzkového brzdzenia platí ustanovenie § 2.1 prílohy č. 4 predpisu ustanovené pre vozidlo kategórie N<sub>3</sub>, pričom na vozidle zafixovanom na celkovú hmotnosť môže byť stredné spomalenie znížené z 5,0 m.s<sup>-2</sup> na 3,3 m.s<sup>-2</sup>; v tom prípade je najvyššia povolená rýchlosť vozidla alebo súpravy 45 km.h<sup>-1</sup>,

b) pre sústavu parkovacieho brzdzenia platí ustanovenie § 2.3.1 až 2.3.5 prílohy č. 4 predpisu; sústava však nemusí spĺňať ustanovenie § 2.3.2 prílohy č. 4 predpisu, pokiaľ spĺňa obidve tieto podmienky:

– je schopná sama udržať jazdnú súpravu s celkovou hmotnosťou nad 70 t na svahu so sklonom najmenej 12 % a

– je vybavená ovládacím zariadením umožňujúcim uviesť do činnosti jazdnú súpravu na svahu s predpísaným sklonom; potom brzdozá sústava prípojného vozidla po jej uvedení do činnosti musí zostať v zabrzdzenom stave mechanickým spôsobom, aj keď v zásobníkoch vzduchu prípojného vozidla nie je tlak vzduchu,

c) pre kapacitu zdrojov energie platí § 2 prílohy č. 7 predpisu.

Súprava s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 70 t nemusí spĺňať ustanovenie § 2.3.3 prílohy č. 7 predpisu za podmienky, že prípojné vozidlo je vybavené zariadením na doplnenie zdroja energie na brzdzenie (kompresor).

Prípojné vozidlo

1. Prípojné vozidlo s celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 50 t musí spĺňať podmienky ustanovené predpisom.

2. Prípojné vozidlo s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 50 t musí spĺňať podmienky ustanovené predpisom s odchýlkami:

a) pre prevádzkové brzdzenie platia podmienky ustanovené pre prevádzkové brzdzenie motorového vozidla kategórie uvedenej v § 2 písm. a),

b) pre sústavu parkovacieho brzdzenia platí § 3.2 prílohy č. 4 predpisu, je však dovolené, aby sa na ovládanie

– použilo viac ovládacích zariadení, pričom na žiadnom z nich sa nesmie prekročiť najvyššia dovolená ovládacia sila ustanovená predpisom,

– použili pružinové valce,

– použili valce s blokovaním piestnice,

c) pre nábeh brzdného účinku platí príloha č. 6 predpisu, pričom pri aplikácii § 3.4 prílohy č. 6 predpisu sa pripúšťa čas nábehu brzdného účinku neprevyšujúci 1,5 s; pokiaľ čas nábehu prevyšuje 0,4 s, obmedzí sa najvyššia povolená rýchlosť na 45 km.h<sup>-1</sup>.

3. V Osvedčení o technickej spôsobilosti typu vozidla a v Základnom technickom opise schváleného typu vozidla sa uvedie hmotnosť prípojného vozidla, s ktorým môže byť ťažné vozidlo spojené a podmienky pre spojovacie zariadenie.

Vozidlo a jazdná súprava s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 250 t

Ak vozidlo a jazdná súprava s celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 250 t nespĺňa podmienky ustanovené v prvej časti, ustanoví Štátny dopravný úrad pri schválení technickej spôsobilosti zvláštne prevádzkové podmienky.

Príloha č. 4 k vyhláske č. 116/1997 Z. z.

Najmenšie hodnoty zbrzdzenia vozidiel v premávke

Vozidlá	Kategória	Konštrukčná	Z <sub>min</sub> [%]		Prípustná ovládacia sila
		rýchlosť	Prevádzková	Parkovacia	
schválené	vozidiel	[km.h <sup>-1</sup> ]			[N]
			brzda	brzda	
do 1. 1. 1953	všetky	nad 30	30	13	-
od 1. 1. 1953	všetky	30 až 100	45	18	685
do 1. 7. 1972		nad 100	59	18	590
	L <sub>1</sub>		45	-	-
od 1. 7. 1972	L <sub>3</sub>		51	-	-
	M <sub>1</sub>		59	18	490
	M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	nad 25	51	18	685
do 1. 1. 1985	N		45	18	685
	O		45	18	-
od 1. 1. 1985	L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub>		45	-	-
	L <sub>3</sub>		51	-	-
	L <sub>4</sub>		55	-	-
	L <sub>5</sub>		51	-	-
	M <sub>1</sub>		59	18	490
	M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	nad 25	51	18	685
	N		51	18* 12**	685
	O prívesy		50	18* 12**	-
	O návesy		45	18* 12**	-

\* Pre parkovacie brzdenie prípojných vozidiel odpojených od ťažného vozidla.

\*\* Pre prípojné vozidlá v súprave s ťažným vozidlom.

Vozidlo v prevádzke sa z hľadiska účinku bŕzd (§ 14) hodnotí ako spôsobilé, ak hodnota zbrzdzenia (Z) vozidla nie je menšia ako najmenšia prípustná hodnota zbrzdzenia. Zbrzdzenie (v %) sa vyjadruje ako podiel súčtu dosiahnutých brzdných síl (B<sub>v</sub>) pri použití konkrétneho druhu brzdenia (prevádzkového, parkovacieho a pod.) a tiaže skúšaného vozidla (G) podľa vzťahu

$$Z = \frac{\sum B_{v_i}}{G} \cdot 100 = \frac{\sum B_{v_i}}{m \cdot g} \cdot 100$$

kde

$\Sigma B_{v1}$  - súčet brzdnych síl na obvode všetkých kolies vozidla zistených na valcovej alebo v inej skúšobni brzd [N]

G - tiaž skúšaného vozidla [N], ktorá sa rovná súčtu tlakových síl náprav  $G = m \cdot g$ ,

m - hmotnosť skúšaného vozidla [kg],

g - tiažové zrýchlenie [ $9,80665 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$   $10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ ].

Príloha č. 5 k vyhláske č. 116/1997 Z. z.

Hodnoty hladiny vonkajšieho hluku stojaceho vozidla v premávke dB(A)

<b>Schválenie technickej spôsobilosti</b>				
<b>Katégória</b>		<b>Pred rokom</b>	<b>Počínajúc</b>	
			<b>1. 1. 1972 do</b>	<b>1. 1. 1976 do</b>
		<b>1972</b>	<b>31. 12. 1975</b>	<b>31. 12. 1982</b>
<b>Vozidlo kategórie L</b>	do 50 cm <sup>3</sup>	105	103	103
	nad 50 do 125 cm <sup>3</sup>	107	105	105
	nad 125 do 500 cm <sup>3</sup>	109	107	107
	nad 500 cm <sup>3</sup>	110	108	108
<b>Vozidlo kategórie M</b>	do 9 miest	102	100	98
	nad 9 miest do 3,5 t	112	110	108
	nad 3,5 t	116	114	112
<b>Vozidlo kategórie N</b>	do 3,5 t	112	110	108
	nad 3,5 t	116	114	112

**Príloha č. 6**  
**k vyhlášky č. 116/1997 Z. z.**

**Zoznam predpisov**  
**s uvedením série zmien, ktorých plnenie je predpokladom schválenia**  
**technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla**

Číslo predpisu EHK	Názov	Kategórie vozidiel	Predpis prijatý dňa	Dátum vstupu predpisu do platnosti pre Slovensko	Séria zmien	Dátum vstupu tejto série zmien do platnosti
13	Brzdenie vozidiel	M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	1. 6. 1970	18. 9. 1982	13-06	22. 11. 1990
78	Brzdenie vozidiel	L	15. 10. 1988	1. 1. 1990	78-01	22. 11. 1990
24	Emisie viditeľných častíc zo vznetových motorov	M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	1. 12. 1971	9. 12. 1975	24-03	20. 4. 1986
40	Emisie plynných znečisťujúcich látok z motorov a motocyklov	L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> , L <sub>5</sub>	1. 9. 1979	18. 9. 1982	40-01	31. 5. 1988
47	Emisie plynných znečisťujúcich látok z motorov a mopedov	L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub>	1. 11. 1981	18. 9. 1982	47-00	1. 11. 1981
49	Emisie plynných znečisťujúcich látok zo vznetových motorov	M <sub>1</sub> - nad 3500 kg, M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	15. 4. 1982	15. 4. 1982	49-02 A	13. 12. 1992
83	Emisie plynných znečisťujúcich látok	M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>	5. 11. 1989	10. 8. 1990	83-01 B	30. 12. 1992
83	Emisie plynných znečisťujúcich látok	M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>	5. 11. 1989	10. 8. 1990	83-01 C	30. 12. 1992
9	Hluk trojkolesových motorových vozidiel	L <sub>2</sub> , L <sub>4</sub> , L <sub>5</sub>	1. 3. 1969	1. 3. 1969	9-04	23. 7. 1984
41	Hluk motocyklov	L <sub>3</sub>	1. 6. 1980	1. 1. 1980	41-01	24. 7. 1984
51	Hluk štvorkolesových motorových vozidiel	M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	15. 7. 1982	4. 1. 1983	51-01	27. 4. 1988
63	Hluk mopedov	L <sub>1</sub>	15. 8. 1985	15. 8. 1985	63-00	15. 8. 1985

Príloha č. 6 k vyhlášky č. 116/1997 Z. z.

Zoznam predpisov s uvedením série zmien, ktorých plnenie je predpokladom schválenia technickej spôsobilosti jednotlivého vozidla

Číslo	Názov	Kategórie	Predpis	Dátum	Séria	Dátum
				vstupu		vstupu
predpisu				predpisu		tejto
EHK		vozidiel	prijatý dňa	do platnosti	zmien	série zmien
				pre Slovensko		do platnosti
13	Brzdenie vozidiel	M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> ,	1. 6. 1970	18. 9. 1982	13-06	22. 11. 1990
		N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> ,				
		02, 03, 04				
78	Brzdenie vozidiel	L	15. 10. 1988	1. 1. 1990	78-01	22. 11. 1990
24	Emisie viditeľných	M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> ,	1. 12. 1971	9. 12. 1975	24-03	20. 4. 1986
	častíc zo vznetových	N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>				
	motorov					
40	Emisie plyných	L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> , L <sub>5</sub>	1. 9. 1979	18. 9. 1982	40-01	31. 5. 1988
	znečisťujúcich látok					
	z motorov					
	a motocyklov					
47	Emisie plyných	L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub>	1. 11. 1981	18. 9. 1982	47-00	1. 11. 1981
	znečisťujúcich látok					
	z motorov a mopedov					
49	Emisie plyných	M <sub>1</sub> - nad 3500 kg,	15. 4. 1982	15. 4. 1982	49-02 A	13. 12. 1992
	znečisťujúcich látok	M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> ,				
	zo vznetových	N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>				
	motorov					
83	Emisie plyných	M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>	5. 11. 1989	10. 8. 1990	83-01 B	30. 12. 1992
	znečisťujúcich látok					
83	Emisie plyných	M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>	5. 11. 1989	10. 8. 1990	83-01 C	30. 12. 1992
	znečisťujúcich látok					
9	Hluk trojkolesových	L <sub>2</sub> , L <sub>4</sub> , L <sub>5</sub>	1. 3. 1969	1. 3. 1969	9-04	23. 7. 1984

	motorových vozidiel					
41	Hluk motocyklov	$L_3$	1. 6. 1980	1. 1. 1980	41-01	24. 7. 1984
51	Hluk štvorkolesových	$M_1, M_2, M_3,$	15. 7. 1982	4. 1. 1983	51-01	27. 4. 1988
	motorových vozidiel	$N_1, N_2, N_3$				
63	Hluk mopedov	L1	15. 8. 1985	15. 8. 1985	63-00	15. 8. 1985

- 1) § 5 ods. 5 zákona č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 218/1992 Zb. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
- 2) § 9 ods. 2 zákona č. 309/1991 Zb. v znení zákona č. 218/1992 Zb. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
- 3) § 3 ods. 1 písm. b) zákona č. 309/1991 Zb. v znení zákona č. 218/1992 Zb. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
- 4) § 2 zákona č. 309/1991 Zb.
- 5) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 164/1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 58/1997 Z. z.
- 6) § 3 písm. k) zákona č. 124/1992 Zb. o Vojenskej polícii.
- 7) Súhrnná rezolúcia o konštrukcii vozidiel - RE.3 - Predpis TRANS/WP29/78.
- 8) § 11 ods.1 písm. a) vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).
- 9) Vyhláška č. 176/1960 Zb. o Dohode o prijatí jednotných podmienok pre homologáciu (overovanie zhodnosti) a vzájomnom uznávaní homologácie výstroja a súčastí motorových vozidiel v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. o uskutočnení notifikácie sukcesie Slovenskej republiky do Dohody o prijatí jednotných podmienok pre homologáciu (overovanie zhodnosti) a vzájomnom uznávaní homologácie výstroja a súčastí motorových vozidiel, uzavretej 20. marca 1958 v Ženeve (EHK č. 65).
- 10) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 28 časť II).
- 11) STN 30 0026.
- 12) STN 28 0312.
- 13) STN 30 0552.
- 14) STN 30 0030.
- 15) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 36).
- 16) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13, 78 a 90).
- 17) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov. Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 10).
- 18) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov. Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 6).
- 19) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov. Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 7).
- 20) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 4).
- 21) § 110 písm. k) bod 2 a § 113 písm. a) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 22) STN 30 3536.
- 23) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 51).
- 24) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 13).

25) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 – príloha č. 14).

26) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 85).

STN 30 2006.

STN 30 2008.

STN ISO 22 88.

27) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 79).

STN 27 7521.

28) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 12).

29) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 35).

30) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 60).

STN 30 0110.

STN ISO 2575 + Add.1.

STN ISO 6405-1.

STN ISO 6405-2.

31) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 46, 71, 81, TRANS/WP29/R.43).

32) STN 27 8009.

33) STN ISO 34 57 (27 7523).

34) STN 64 0001.

STN 63 1001.

35) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 30, 54, 75).

36) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 64).

37) Vyhláška č. 64/1987 Zb. o Európskej dohode o medzinárodnej preprave nebezpečných vecí, bod 220, 301 prílohy B 2 (ADR) v znení neskorších predpisov.

38) STN 63 1910.

STN 63 1912.

39) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 29, 32, 33, 66, 94, 95).

40) Vyhláška č. 14/1977 Zb. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií.

41) STN ISO 3795.

42) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 21).

43) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 26, 61).

44) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 52).

- 45) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 17).
- 46) STN 30 0725.
- 47) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 25).
- 48) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 17 a 80).
- 49) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 11).
- 50) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 52).  
STN 30 0725.
- 51) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 34).
- 52) STN 65 6482.
- 53) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 59, 92).
- 54) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 59).
- 55) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 40, 47, 83).
- 56) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 24, 49, 83).
- 57) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 24).
- 58) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 96).
- 59) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 24, 40, 47, 49, 83, 96).
- 60) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z., ktorým sa vykonáva zákon č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov.
- 61) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 9, 41, 51, 63).
- 62) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 59, 92).
- 63) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 9, 41, 51).
- 64) STN 30 4002.
- 65) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 1 až 8, 19, 20, 23, 37, 38, 50, 56, 57, 65, 72, 76, 77, 82, 98, 99).
- 66) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 48, 53, 74, 86).

67) STN 47 0004.

68) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 69).

69) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 70).

70) Úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 12. februára 1985 č. Z-6634/83-B/2-03 o hygienických požiadavkách na pojazdné pracovné stroje a technické zariadenia (registrovaná v čiastke 11/1987 Zb.).

71) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 97).

72) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 71, TRANS/WP29/R.36/Rev.2 a R.44/Rev1).

73) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 45).

74) Zákon č. 110/1964 Zb. o telekomunikáciách.

Vyhláška Ústrednej správy spojov č. 111/1964 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o telekomunikáciách.

STN 34 2875.

75) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 10).

76) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 43).

77) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 39).

78) Vyhláška ministra zahraničných vecí č. 108/1976 Zb. o Európskej dohode o práci osádok vozidiel v medzinárodnej cestnej doprave (AETR) v znení neskorších predpisov.

79) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 89).

80) § 37 ods. 2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.

81) Zákon č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov.

82) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 18).

83) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 62).

84) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK TRANS/WP29/R.648).

85) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK TRANS/WP29/R.90/Rev.1).

86) STN ISO 6489 (30 7054).

87) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 55).

88) STN ISO 1726.

STN ISO 1726.

STN ISO 1102.

STN ISO 8255.

89) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK TRANS/WP29/R.435).

90) STN 30 3665.

91) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 42).

92) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 58).

93) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 73).

94) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 93).

95) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 14, 16, 36, 52).

96) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 44).

97) STN 30 0417.

STN 30 0418.

STN 30 0421.

STN 30 0422.

STN 30 0423.

98) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 86).

99) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK TRANS/WP29/R.274).

100) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 13 - prílohy 6, 7).

101) STN ISO 6165.

STN 26 8800.

EN 500-1.

STN 27 8930.

STN 27 8909.

102) STN ISO 3450 (27 8150).

103) STN ISO 4254-1.

STN EN 23 411.

STN 83 2046.

STN 27 7012.

STN 27 8012.

STN 27 8015.

STN ISO 6683.

EN 474-1.

104) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 67).

105) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel.

106) Vyhláška Úradu bezpečnosti práce Slovenskej republiky č. 74/1996 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a odbornej spôsobilosti.

- 107) STN 07 8304.  
STN 07 8305.
- 108) STN 63 5387.  
STN 63 5388.
- 109) STN 63 5384.
- 110) STN 07 8305.
- 111) STN 30 4011.  
STN 30 4485.  
STN 30 4205.  
STN 30 5100.  
STN EN 60 529 (33 0330).  
STN 36 2205.
- 112) § 36 ods. 5 zákona č. 315/1996 Z. z. o premávke na pozemných komunikáciách.
- 113) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 3).
- 114) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 22).
- 115) EN 1078.
- 116) STN ISO 3739.  
STN ISO 3780.  
STN ISO 4030.
- 117) STN 38 9100.
- 118) Vyhláška č. 176/1960 Zb. v znení neskorších predpisov.  
Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 245/1996 Z. z. (EHK č. 27).
- 119) § 104 ods. 7 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 120) § 96 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 121) § 106 ods. 4 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 122) § 127 ods. 5 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 123) § 108 ods. 2 písm. a), b) a d) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 124) § 101 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 125) § 103 ods. 3 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 315/1996 Z. z.
- 126) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch.
- 127) § 14 vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 423/1991 Zb., ktorou sa ustanovuje rozsah a podmienky zákonného poistenia zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla.
- 1) Vyhláška č. 176/1960 Zb. (EHK č. 13)

