

SMERNICE

SMERNICA KOMISIE 2013/60/EÚ

z 27. novembra 2013,

ktorou sa na účely prispôsobenia technickému pokroku mení smernica Európskeho parlamentu a Rady 97/24/ES o niektorých komponentoch a charakteristikách dvoj- alebo trojkolesových motorových vozidiel, smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/24/ES o typovom schválení dvoj- a trojkolesových motorových vozidiel a smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/67/ES o montáži zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu na dvoj- a trojkolesových motorových vozidlách

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 97/24/ES zo 17. júna 1997 o niektorých komponentoch a charakteristikách dvoj- alebo trojkolesových motorových vozidiel ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 7,so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2002/24/ES z 18. marca 2002 o typovom schválení dvoj- a trojkolesových motorových vozidiel ⁽²⁾, a najmä na jej článok 17,so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/67/ES z 13. júla 2009 o montáži zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu na dvoj- a trojkolesových motorových vozidlách ⁽³⁾, a najmä na jej článok 4,

keďže:

- (1) Únia je zmluvnou stranou Dohody Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (EHK/OSN), ktorá sa týka prijatia jednotných technických predpisov pre kolesové vozidlá, zariadenie a časti, ktoré môžu byť namontované a/alebo používané na kolesových vozidlách a o podmienkach pre vzájomné uznávanie schválení udelených na základe týchto predpisov (ďalej len „revidovaná dohoda z roku 1958“) ⁽⁴⁾. V záujme zjednotenia právnych predpisov Únie týkajúcich sa typového schválenia v súlade s odporúčaniami konečnej správy s názvom „CARS 21: Konkurencieschopný automobilový regulačný systém pre 21. storočie“, je vhodné zmeniť smernice EÚ začlenením doplňujúcich predpisov EHK/OSN do práva Únie a ich uplatňovaním v súčasných právnych predpisoch týkajúcich sa typového schvaľovania vozidiel kate-

górie L bez toho, aby sa znížila úroveň ochrany. S cieľom znížiť administratívne zaťaženie spojené s postupmi typového schvaľovania by sa malo výrobcom vozidiel umožniť, aby získali typové schválenie v súlade s príslušnými predpismi EHK/OSN uvedenými v prílohe 1 k tejto smernici.

- (2) V prechodnom období do dátumu, kedy sa predpis EHK OSN č. 41 o emisiách hluku motocyklov ⁽⁵⁾ stane záväzným v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 168/2013 z 15. januára 2013 o schvaľovaní a dohľade nad trhom dvoj- alebo trojkolesových vozidiel a štvorkoliek ⁽⁶⁾, je vhodné, aby sa u nových typov vozidiel považovali za ekvivalent zvukové požiadavky na motocykle stanovené v kapitole 9 smernice 97/24/ES a v štvrtej sérii zmien k predpisu EHK OSN č. 41 vrátane súvisiacich hraníc zvuku stanovených v prílohe 6 k tomuto predpisu OSN.

- (3) Vzhľadom na neúmerne vysokú úroveň emisií uhlíkovodíka a oxidu uhoľnatého, ktoré vypúšťajú vozidlá kategórie L1e, L2e a L6e (dvoj- a trojkolesové mopedy a ľahké štvorkolky), je vhodné revidovať environmentálnu skúšku typu I (emisie výfukových plynov po štarte za studena) zahrnutím meraní emisií počínajúc priamo po štarte za studena, aby sa lepšie zohľadnilo reálne používanie a značný podiel emisií škodlivín produkovaných priamo po štarte za studena, pokiaľ sa motor zahrieva. Zmeny v postupe laboratórnych skúšok emisií by sa mali odraziť v administratívnych ustanoveniach, najmä v zmenách týkajúcich sa zápisov v osvedčení o zhode a výsledkoch skúšok merania v smernici 2002/24/ES.

- (4) S cieľom zabezpečiť rovnaké podmienky pre všetkých výrobcov a na účely environmentálnej účinnosti vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e, pokiaľ ide o emisie plynov z kľukovej skrine, je takisto vhodné výrobcov vozidiel požiadať, aby pri žiadosti o nové typové schválenie

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 226, 18.8.1997, s. 1.

⁽²⁾ Ú. v. ES L 124, 9.5.2002, s. 1.

⁽³⁾ Ú. v. EÚ L 222, 25.8.2009, s. 1.

⁽⁴⁾ Ú. v. ES L 346, 17.12.1997, s. 81.

⁽⁵⁾ Ú. v. EÚ L 317, 14.11.2012, s. 1.

⁽⁶⁾ Ú. v. EÚ L 60, 2.3.2013, s. 52.

výslovne uviedli, že nulové emisie pochádzajú zo systému ventilácie plynov z kľukovej skrine vozidiel tejto kategórie za predpokladu, že kľuková skriňa je tesne uzatvorená a že emisie plynov z kľukovej skrine sa počas životnosti vozidla nevypúšťajú priamo do okoliťného prostredia.

- (5) Na účely súladu s požiadavkami EHK/OSN na osvetlenie a svetelnú signalizáciu pre vozidlá kategórie L a zlepšenia ich viditeľnosti by nové typy týchto vozidiel mali byť vybavené svetidlami, ktoré sa zapínajú automaticky v súlade s predpismi EHK/OSN č. 74 (vozidlá kategórie L1e) ⁽¹⁾ a č. 53 (motocykle kategórie L3e) ⁽²⁾, alebo určenými dennými svetidlami spĺňajúcimi príslušné požiadavky predpisu EHK/OSN č. 87 ⁽³⁾. U všetkých ostatných subkategórií vozidiel kategórie L sa montuje automatické zapínanie osvetlenia alebo sa podľa rozhodnutia výrobcu montujú určené denné svetidlá, ktoré sa automaticky zapínajú.
- (6) Touto smernicou by sa mala výslovne zaviesť úroveň Euro pre vozidlá kategórie L1e, L2e a L6e, ktoré spadajú do rozsahu pôsobnosti smernice 2002/24/ES. Mala by byť aj naďalej možnosť v osvedčeníach o zhode pre vozidlá s emisnou homologizáciou v súlade s predchádzajúcimi ustanoveniami uvádzať úroveň Euro dobrovoľne.
- (7) Opatrenia ustanovené v tejto smernici sú v súlade so stanoviskom Výboru pre prispôbenie sa technickému pokroku.
- (8) S cieľom umožniť, aby členské štáty prijali zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou v lehote, ktorá je v nej stanovená, mala by táto smernica nadobudnúť účinnosť dňom nasledujúcim po jej uverejnení,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Smernica 97/24/ES sa mení takto:

1. Článok 4 ods. 1 smernice 97/24/ES sa nahrádza takto:

„1. V súlade s ustanoveniami článku 11 smernice 2002/24/ES sa uznáva rovnocennosť požiadaviek kapitoly 1 (pneumatiky), kapitoly 2 (zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu), kapitoly 4 (spätné zrkadlá), prílohy III ku kapitole 9 (požiadavky na prípustnú hladinu hluku a výfukové systémy motocyklov) a kapitoly 11 (bezpečnostné pásy) priložených k tejto smernici a požiadaviek predpisov EHK/OSN č. 30 ⁽¹⁾, 54 ⁽²⁾, 64 ⁽³⁾ a 75 ⁽⁴⁾, pokiaľ ide o pneumatiky, 3 ⁽⁵⁾, 19 ⁽⁶⁾, 20 ⁽⁷⁾, 37 ⁽⁸⁾, 38 ⁽⁹⁾, 50 ⁽¹⁰⁾, 53 ⁽¹¹⁾, 56 ⁽¹²⁾, 57 ⁽¹³⁾, 72 ⁽¹⁴⁾, 74 ⁽¹⁵⁾ a 82 ⁽¹⁶⁾, pokiaľ ide o zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, 81 ⁽¹⁷⁾,

pokiaľ ide o spätné zrkadlá, 16 ⁽¹⁸⁾, pokiaľ ide o bezpečnostné pásy a 41 ⁽¹⁹⁾, pokiaľ ide o emisie hluku z motocyklov.

- ⁽¹⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 29.
- ⁽²⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 53.
- ⁽³⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 63.
- ⁽⁴⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 74.
- ⁽⁵⁾ E/ECE/TRANS/324/ADD 2.
- ⁽⁶⁾ E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 18.
- ⁽⁷⁾ E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 19.
- ⁽⁸⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 36.
- ⁽⁹⁾ E/ECE/TRANS/324/REV 1/ADD 37.
- ⁽¹⁰⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 49.
- ⁽¹¹⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 52/Rev.2.
- ⁽¹²⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 55.
- ⁽¹³⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 56.
- ⁽¹⁴⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 71.
- ⁽¹⁵⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 73/Rev.2/Amend.1.
- ⁽¹⁶⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 81.
- ⁽¹⁷⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 80.
- ⁽¹⁸⁾ E/ECE/TRANS/505/REV 1/ADD 15.
- ⁽¹⁹⁾ E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.40/Rev.2.“

2. Prílohy I, II a IV ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa menia v súlade s prílohou I k tejto smernici.

Článok 2

Prílohy IV a VII k smernici 2002/24/ES sa menia v súlade s prílohou II k tejto smernici.

Článok 3

Prílohy I až VI k smernici 2009/67/ES sa menia v súlade s prílohou III k tejto smernici.

Článok 4

1. S účinnosťou od 1. júla 2010 členské štáty z dôvodov vyplývajúcich z opatrení na registráciu znečistenia ovzdušia a funkčnej bezpečnosti odmietnu udeliť typové schválenie ES pre nové typy dvoj- alebo trojkolesového vozidla nespĺňajúceho smernice 2002/24/ES a 97/24/ES zmenené touto smernicou.

2. S účinnosťou od 1. júla 2014 sa osvedčenie o zhode vydáva pre vozidlá, ktoré spĺňajú ustanovenia smernice 97/24/ES zmenenej bodom 1 prílohy II k tejto smernici.

Článok 5

1. Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou najneskôr do 30. júna 2014. Príslušné znenie týchto ustanovení oznámia dopredu Komisii.

Členské štáty uvedú priamo v prijatých opatreniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze upravia členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijímajú v oblasti pôsobnosti tejto smernice.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 166, 18.6.2013, s. 88.

⁽²⁾ Ú. v. EÚ L 166, 18.6.2013, s. 55.

⁽³⁾ Ú. v. EÚ L 164, 30.6.2010, s. 46.

Článok 6

Táto smernica nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Článok 7

Táto smernica je určená členským štátom.

V Bruseli 27. novembra 2013

Za Komisiu
predseda
José Manuel BARROSO

PRÍLOHA I

Prílohy I, II a IV ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa menia takto:

1. Príloha I ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa mení takto:

a) Body 2.2 až 2.2.1.2.2 sa nahrádzajú takto:

„2.2. Opis skúšok

2.2.1. Vozidlo kategórie L1e, L2e alebo L6e v súlade s emisiami Euro 3 podliehajú skúškam typu I a II, ako je to stanovené ďalej:

2.2.1.1. Skúška typu I (overenie priemerných výfukových emisií po štarte za studena v mestských oblastiach s vysokou hustotou dopravy).

2.2.1.1.1. Skúšobné vozidlo sa umiestni na dynamometri vybavenom brzdou a zotrvačníkom. Vykonáva sa tento skúšobný postup:

2.2.1.1.1.1. Skúšobná fáza 1 so štartom za studena, ktorá trvá celkovo 448 sekúnd a skladá sa zo štyroch základných cyklov, sa vykonáva bez prerušenia.

2.2.1.1.1.2. Skúšobná fáza 2 so štartom za tepla nasleduje ihneď po skúšobnej fáze 1 so štartom za studena, trvá celkovo 448 sekúnd a skladá sa zo štyroch základných cyklov. Skúšobná fáza 2 so štartom za tepla sa vykonáva bez prerušenia.

2.2.1.1.1.3. Každý základný cyklus v skúšobnej fáze 1 so štartom za studena alebo v skúšobnej fáze 2 so štartom za tepla sa skladá zo siedmych úkonov (voľnobežné otáčky, akcelerácia, stála rýchlosť, spomalenie, ustálený stav, spomalenie, voľnobežné otáčky). Počas obidvoch skúšobných fáz so štartom za studena a so štartom za tepla sa výfukové plyny riedia vzduchom, aby prietokový objem zmesi zostal konštantný.

2.2.1.1.1.4. V skúške typu I:

2.2.1.1.1.4.1. Nepretržitý prúd vzoriek zmesi výfukových plynov a riediaceho vzduchu zachytených počas skúšobnej fázy 1 so štartom za studena sa zhromaždí vo vaku č. 1. Nepretržitý prúd vzoriek zmesi výfukových plynov a riediaceho vzduchu zachytených počas skúšobnej fázy 2 so štartom za tepla sa zhromaždí v osobitnom vaku č. 2. Koncentrácie oxidu uhoľnatého, celkových uhlíkovodíkov, oxidov dusíka a oxidu uhličitého vo vaku č. 1 a č. 2 sa určia oddelene jedna po druhej.

2.2.1.1.1.4.2. Celkový objem zmesi v každom vaku sa zmeria a doplní na celý objem vaku.

2.2.1.1.1.4.3. Na konci každej skúšobnej fázy sa zaznamená skutočne prejdená vzdialenosť z celkovej vzdialenosti uvedenej na kumulatívnom otáčkomere poháňanom valcom.

2.2.1.1.2. Skúška sa vykonáva v súlade so skúšobným postupom opísaným v doplnku 1. Plyny sa zhromažďujú a analyzujú podľa stanovených metód.

2.2.1.1.3. S výhradou ustanovení bodu 2.2.1.1.4 sa skúška vykonáva trikrát. Celková hmotnosť oxidu uhoľnatého, uhlíkovodíkov a oxidov dusíka získaných v každej skúške musí byť nižšia než hraničné hodnoty Euro 3 uvedené ďalej v tabuľke.

2.2.1.1.3.1.

Tabuľka 1

Emisné limity Euro 3 pre vozidlá kategórie L1e, L2e a L6e

Typové schválenie komponentov a zhoda výroby	
CO (g/km)	HC + NOx (g/km)
L ₁	L ₂
1 ⁽¹⁾	1,2

⁽¹⁾ Limit pre hmotnosť CO je 3,5 g/km v prípade trojkolesových mopedov (L2e) a ľahkých štvorkoliek (L6e).

2.2.1.1.3.2. Avšak jeden z troch výsledkov u každej z vyššie uvedených škodlivín môže presiahnuť limitnú hodnotu predpísanú pre príslušný moped maximálne o 10 % za predpokladu, že aritmetický priemer troch výsledkov je nižší, než predpísaná limitná hodnota. Ak sú predpísané limitné hodnoty prekročené viac než u jednej škodliviny, nie je podstatné, či k tomu došlo pri tej istej skúške alebo pri rôznych skúškach.

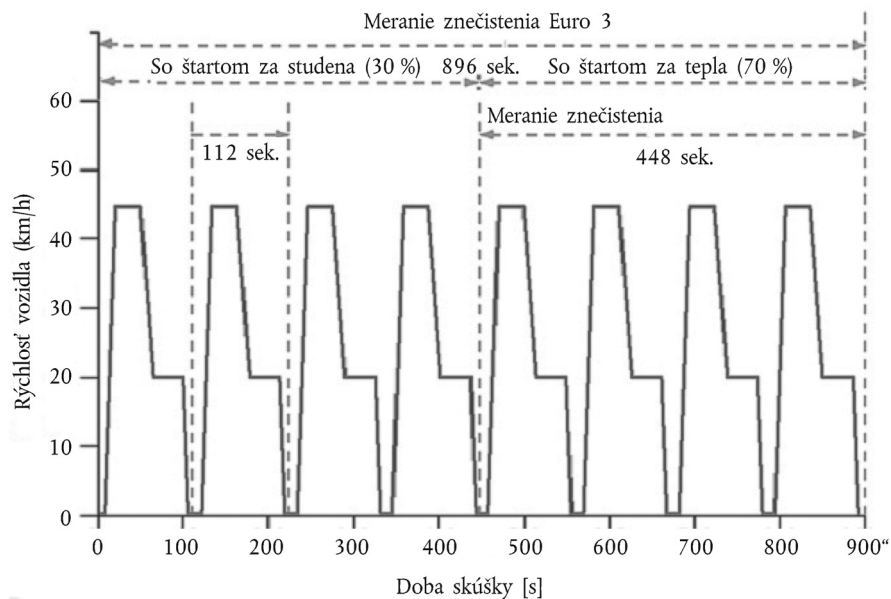
- 2.2.1.1.4. Počet skúšok predpísaných v bode 2.2.1.1.3 sa zníži za podmienok opísaných nižšie, pričom V_1 je výsledok prvej skúšky a V_2 je výsledok druhej skúšky u každej škodliviny uvedenej v tomto bode.
- 2.2.1.1.4.1. Len jedna skúška je potrebná, ak je $V_1 \leq 0,70$ L u všetkých príslušných škodlivín.
- 2.2.1.1.4.2. Len dve skúšky sú potrebné, ak je $V_1 \leq 0,85$ L u všetkých príslušných škodlivín a ak najmenej u jednej škodliviny je $V_1 > 0,70$ L. Okrem toho u každej z príslušných škodlivín musí byť výsledok V_2 taký, aby $V_1 + V_2 < 1,70$ L a $V_2 < L$.
- 2.2.1.1.5. Vozidlo kategórie L1e, L2e alebo L6e, ktoré spĺňa limity skúšky typu I Euro 3 stanovené v bode 2.2.1.1.3.1 a požiadavky skúšky typu I stanovené v tejto prílohe, sa schváli ako spĺňajúce Euro 3.
- 2.2.1.2. Skúška typu II (emisie oxidu uhoľnatého a nespálených uhľovodíkov pri voľnobežných otáčkach).
- 2.2.1.2.1. Hmotnosť oxidu uhoľnatého a hmotnosť nespálených uhľovodíkov emitovaných motorom pri voľnobehu sa meria za jednu minútu.
- 2.2.1.2.2. Tato skúška sa vykonáva v súlade s postupom opísaným v doplnku 2.“
- b) V doplnku 1 sa body 4.2 až 4.2.3 nahrádzajú takto:
- „4.2. **Zariadenie na zachytávanie výfukových plynov**
- Zariadenie na zachytávanie plynov sa skladá z týchto komponentov (pozri poddoplnky 2 a 3):
- 4.2.1. Zariadenie na zachytávanie všetkých výfukových plynov vznikajúcich pri skúške, pričom sa udržiava atmosférický tlak pri výstupe (výstupoch) z výfukového systému mopeda.
- 4.2.2. Spojovacie potrubie medzi zariadením na zachytávanie výfukových plynov a systémom pre odber vzoriek výfukových plynov. Toto spojovacie potrubie a zariadenie na zachytávanie výfukových plynov musí byť vyrobené z nehrdzavejúcej ocele alebo iného materiálu, ktorý neovplyvňuje zloženie zachytávaných plynov a ktorý znáša teplotu týchto plynov.
- 4.2.3. Odsávacie zariadenie pre riedenie výfukovej zmesi. Toto zariadenie musí zaručovať konštantný tok a dostatočnú kapacitu na to, aby sa odsali všetky výfukové plyny.“
- c) V doplnku 1 sa body 4.2.4 až 4.2.8 nahrádzajú takto:
- „4.2.4. Odberová sonda pripojená k vonkajšej časti zariadenia na zachytávanie plynov, ktorá môže zachytávať konštantnú vzorku riediaceho vzduchu pomocou čerpadla, filtra a prietokomeru počas celej doby trvania skúšky.
- 4.2.5. Odberová sonda nasmerovaná proti prúdu do prúdu riedených plynov na odber vzorky zmesi pri konštantnej rýchlosti počas celej doby trvania skúšky, v prípade potreby pomocou filtra, prietokomeru a čerpadla. Minimálna rýchlosť prúdenia plynov v oboch vyššie popísaných vzorkovacích systémoch musí byť najmenej 150 l/h.
- 4.2.6. Trojcestné ventily pripojené k okruhu pre odber vzoriek uvedeným vyššie, určené na nasmerovanie toku vzoriek buď do ovzdušia alebo do príslušných vakov na vzorky počas trvania skúšky.
- 4.2.7. Nepriepustné vzorkovacie vaky na zachytávanie zmesi výfukových plynov a riediaceho vzduchu. Nesmú na ne pôsobiť príslušné škodliviny a musia mať dostatočný objem, aby sa neprerušil normálny prietok vzoriek. Musí byť najmenej jeden oddelený vzorkovací vak (vak č. 1) pre skúšobnú fázu 1 so štartom za studena a jeden oddelený vzorkovací vak (vak č. 2) pre skúšobnú fázu 2 so štartom za tepla.
- 4.2.7.1. Tieto vzorkovacie vaky musia mať automatické uzávery, ktoré sa dajú rýchlo a tesne pripojiť buď k odberovému okruhu alebo k okruhu pre analýzu na konci skúšky.

- 4.2.7.1.1. Tieto uzávery na vaku č. 1 sa uzavrujú po 448 sekundách po začatí skúšky typu I.
- 4.2.7.1.2. Uzávery na vaku č. 2 sa otvoria ihneď po uzavretí vaku č. 1 a znovu sa zatvoria 896 sekúnd po začatí skúšky typu I.
- 4.2.8. Musí sa použiť metóda merania celkového objemu riedených plynov prechádzajúcich zariadením na odber vzoriek počas skúšky. Zriedovací systém výfukových plynov musí spĺňať požiadavky doplnku 2 ku kapitole 6 prílohy I k predpisu EHK/OSN č. 83.

4.2.9.

Obrázok 1

Odber vzoriek emisií škodlivín pre Euro 3 v porovnaní s Euro 2 u vozidla kategórie L1e, L2e alebo L6e



d) Do doplnku 1 sa vkladá tento bod 4.3.3:

„4.3.3 Analytické zariadenie musí byť schopné nezávisle zmerať vzorku zmesi výfukových plynov a riediaceho vzduchu zachyteného vo vakoch č. 1 a 2.“

e) V doplnku 1 sa body 5.4 až 5.4.3 nahrádzajú takto:

„5.4. **Kondicionovanie skúšobného vozidla**

5.4.1. Tlak pneumatík skúšobného vozidla musí byť taký, aký udáva výrobca pre normálnu cestnú prevádzku. Ak je však priemer valcov menší než 500 mm, môže sa tlak v pneumatikách zvýšiť o 30 % až 50 %.

5.4.2. Palivové nádrže sa vypúšťajú cez pripravené výpuste a sú naplnené skúšobným palivom uvedeným v prílohe IV.

5.4.3. Skúšobné vozidlo sa presunie do skúšobnej oblasti a vykonajú sa tieto úkony:“

f) V doplnku 1 sa vkladajú tieto body 5.4.3.1 až 5.4.3.5:

„5.4.3.1. Skúšobné vozidlo sa zavezie alebo dotlačí na vozidlový dynamometer a je v chode počas skúšobného cyklu uvedeného v bode 2.1. Skúšobné vozidlo nemusí byť studené a môže sa použiť na nastavenie výkonu dynamometra.

5.4.3.2. Zaťaženie hnacieho kolesa musí byť v tolerancii ± 3 kg hodnoty zaťaženia vozidla v normálnej cestnej prevádzke s vodičom vážiacim $75 \text{ kg} \pm 5 \text{ kg}$, ktorý sedí vo vzpriamenej polohe.

5.4.3.3. Postup, ktorý prebieha počas skúšobného cyklu stanoveného v bode 2.1, sa môže vykonať v skúšobných bodoch, ak sa neodoberá vzorka emisií, aby sa určil minimálny účinok škrtiacej klapky potrebný na udržanie vhodného pomeru rýchlosť – čas.

- 5.4.3.4. Než sa skúšobné vozidlo umiestni na miesto odstavenia, prejde štyrmi postupnými cyklami činnosti uvedenými v bode 2.1, z ktorých každý trvá 112 sekúnd. Predkondicionovací skúšobný cyklus sa vykonáva s nastavením dynamometra stanoveným v bodoch 5.1 a 5.2. U tohto predkondicionovacieho skúšobného cyklu nie je meranie emisií výfukových plynov potrebné.
- 5.4.3.5. Do piatich minút od dokončenia predkondicionovania sa skúšobné vozidlo odstráni z dynamometra a premiestni sa alebo dotlačí na miesto odstavenia, kde sa zaparkuje. Okolité teplota na mieste odstavenia sa kontroluje pri $298\text{ K} \pm 5\text{ K}$. Vozidlo sa odstaví najmenej na šesť hodín a najviac na 36 hodín pred skúškou typu I so štartom za studena alebo dokým sa teplota motorového oleja T_{Oil} , teplota chladiacej kvapaliny T_{Coolant} alebo teplota zapalovacej sviečky/tesnenia T_{SP} (len u motorov chladených vzduchom) nerovná teplote okolitého ovzdušia na mieste odstavenia. V protokole o skúške sa uvedie, ktoré z kritérií bolo vybrané.
- g) V doplnku 1 sa body 7.1 až 7.1.3 nahrádzajú takto:
- „7.1. **Odber vzoriek**
- 7.1.1. Ako je uvedené v bode 6.2.2, odber vzoriek začne ihneď po začatí skúšky.
- 7.1.2. Vaky č. 1 a 2 sa hermeticky uzavruť a dodrži sa poradie uzatvárania uvedené v bode 4.2.7.1. Počas skúšobnej fázy 1 so štartom za studena alebo fázy 2 so štartom za tepla nie sú spojené.
- 7.1.3. Po skončení posledného cyklu sa uzavrie systém pre zachytávanie riedených výfukových plynov a riediaceho vzduchu a plyny, produkované motorom, sa vypustia do ovzdušia.“
- h) V doplnku 1 sa bod 7.2.4 nahrádza takto:
- „7.2.4. Koncentrácia HC, CO, NO_x a CO₂ vo vzorkách riedených výfukových plynov a riediaceho vzduchu zachyteného vo vakoch sa stanoví z hodnôt uvedených alebo zaznamenaných meracím zariadením, s použitím príslušných ciachovacích kriviek.“
- i) V doplnku 1 sa body 8 až 8.4.1 nahrádzajú takto:
- „8. STANOVENIE MNOŽSTVA EMITOVANÝCH PLYNNÝCH ŠKODLIVÍN.
- 8.1. Hmotnosť CO₂ a plyných škodlivín CO, HC a NO_x sa pre vaky č. 1 a 2 stanovuje oddelene v súlade s bodmi 8.2 až 8.6.
- 8.2. Hmotnosť plynu oxidu uhoľnatého emitovaného počas skúšky sa stanoví pomocou vzorca:
- $$CO_m = V \cdot d_{CO} \cdot \frac{CO_c}{10^6}$$
- kde:
- 8.2.1. CO_m je hmotnosť oxidu uhoľnatého emitovaného počas skúšky, vyjadrená v g/km, ktorá sa vypočítava pre každú fázu zvlášť.
- 8.2.2. S_X je skutočne prejdená vzdialenosť vyjadrená v km, získaná vynásobením celkového počtu otáčok z otáčkomeru a obvodu valca,
- kde:
- X = 1 pre fázu 1 so štartom za studena;
- X = 2 pre fázu 2 so štartom za tepla;
- 8.2.3. d_{CO} je hustota oxidu uhoľnatého pri teplote 273,2 K (0 °C) a tlaku 101,33 kPa (= 1,250 · 10³ kg/m³);
- 8.2.4. CO_c je objemová koncentrácia oxidu uhoľnatého v riedených plynch, vyjadrená v počte dielov na milión (ppm) a korigovaná vzhľadom na škodliviny v riediacom vzduchu:

$$CO_c = CO_e - CO_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

kde:

- 8.2.4.1. CO_e je koncentrácia oxidu uhľnatého vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_a , meraná v dieloch na milión.
- 8.2.4.2. CO_d je koncentrácia oxidu uhľnatého vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_b , meraná v dieloch na milión.
- 8.2.4.3. DF je koeficient definovaný v bode 8.6.
- 8.2.5. V je objem zriedených plynov, vyjadrený v m^3 /fázu, pri referenčnej teplote 273,2 K (0 °C) a referenčnom tlaku 101,3 kPa:

$$V = V_0 \cdot \frac{N \cdot (P_a - P_i) \cdot 273,2}{101,3 \cdot (T_p + 273,2)}$$

kde:

- 8.2.5.1. V_0 je objem plynu dopravený čerpadlom P_1 počas jednej otáčky a vyjadrený v m^3 /otáčku. Tento objem je funkciou tlakových rozdielov medzi vstupnou a výstupnou časťou samotného čerpadla.
- 8.2.5.2. N je počet otáčok čerpadla P_1 v priebehu štyroch základných skúšobných cyklov každej fázy.
- 8.2.5.3. P_a je atmosférický tlak vyjadrený v kPa.
- 8.2.5.4. P_i je stredná hodnota vyjadrená v kPa, keď dôjde k poklesu tlaku vo vstupnej časti čerpadla P_1 .
- 8.2.5.5. T_p (°C) je teplota riedených plynov meraná vo vstupnej časti čerpadla P_1 .
- 8.3. Hmotnosť nespálených uhľovodíkov emitovaných výfukom mopeda v priebehu skúšky sa vypočíta pomocou nasledovného vzorca:

$$HC_m = V \cdot d_{HC} \cdot \frac{HC_c}{10^6}$$

kde:

- 8.3.1. HC_m je hmotnosť uhľovodíkov emitovaných počas skúšky, vyjadrená v g, ktorá sa vypočíta pre každú fázu zvlášť.
- 8.3.2. S_X je vzdialenosť definovaná v bode 8.2.2.
- 8.3.3. d_{HC} je hustota uhľovodíkov pri teplote 273,2 K (0 °C) a tlaku 101,3 kPa [v prípade benzínu (E5) ($C_{11}H_{1,89}O_{0,016}$)] (= 631 g/ m^3).
- 8.3.4. HC_c je koncentrácia riedených plynov, vyjadrená v dieloch na milión uhlíkového ekvivalentu a korigovaná vzhľadom na riediaci vzduch:

$$HC_c = HC_e - HC_d \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

kde:

- 8.3.4.1. HC_e je koncentrácia uhľovodíkov vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_a , vyjadrená v dieloch na milión uhlíkového ekvivalentu;
- 8.3.4.2. HC_d je koncentrácia uhľovodíkov vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_b , vyjadrená v dieloch na milión uhlíkového ekvivalentu;
- 8.3.4.3. DF je koeficient definovaný v bode 8.6;
- 8.3.5. V je objem definovaný v bode 8.2.5.

- 8.4. Hmotnosť oxidov dusíka emitovaných výfukom mopeda v priebehu skúšky sa vypočíta pomocou nasledovného vzorca:

$$NO_{xm} = V \cdot d_{NO_2} \cdot \frac{NO_{xc} \cdot K_h}{10^6}$$

kde:

- 8.4.1. NO_{xm} je hmotnosť oxidov dusíka emitovaných počas skúšky vyjadrená v g, ktorá sa vypočítava pre každú fázu zvlášť.

j) Do doplnku 1 sa vkladajú tieto body 8.4.2 až 8.6.3:

„8.4.2. S_X je vzdialenosť definovaná v bode 8.2.2.

8.4.3. d_{NO_2} je hustota oxidov dusíka vo výfukových plynch v ekvivalentoch NO_2 pri teplote 273,2 K (0 °C) a tlaku 101,3 kPa, (= 2,050 · 10³ g/m³).

8.4.4. NO_{xc} je koncentrácia oxidov dusíka v riedených plynch, vyjadrená v dieloch na milión a korigovaná vzhľadom na riediaci vzduch:

$$NO_{xc} = NO_{xe} - NO_{xd} \cdot \left(1 - \frac{1}{DF}\right)$$

kde:

8.4.4.1. NO_{xe} je koncentrácia oxidov dusíka vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_a vyjadrená v dieloch na milión;

8.4.4.2. NO_{xd} je koncentrácia oxidov dusíka vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku S_b vyjadrená v dieloch na milión;

8.4.4.3. DF je koeficient definovaný v bode 8.6.

8.4.5. K_h je korelačný faktor pre vlhkosť

$$K_h = \frac{1}{1 - 0,0329 \cdot (H - 10,7)}$$

kde:

8.4.5.1. H je absolútna vlhkosť v gramoch vody na kg suchého vzduchu (v g/kg)

$$H = \frac{6,2111 \cdot U \cdot P_d}{P_a - P_d \cdot \frac{U}{100}}$$

kde:

8.4.5.1.1. U je vlhkosť vyjadrená v percentách;

8.4.5.1.2. P_d je tlak nasýtenej vodnej pary pri testovacej teplote vyjadrený v kPa;

8.4.5.1.3. P_a je atmosférický tlak vyjadrený v kPa;

8.4.6. V je objem definovaný v bode 8.2.5.

8.5. Oxid uhličitý (CO_2)

Hmotnosť oxidu uhličitého emitovaného výfukovými plynmi z vozidla v priebehu skúšky sa vypočíta podľa nasledovného vzorca:

$$CO_{2m} = V \cdot d_{CO_2} \cdot \frac{CO_{2c}}{10^2}$$

kde:

- 8.5.1. CO_{2m} je hmotnosť oxidu uhličitého emitovaného počas skúšky, ktorá je vyjadrená v g a ktorá sa vypočítava pre každú fázu zvlášť;
- 8.5.2. S_X je vzdialenosť definovaná v bode 8.2.2;
- 8.5.3. V je objem definovaný v bode 8.2.5;
- 8.5.4. d_{CO_2} je hustota oxidu uhličitého pri teplote 273,2 K (0 °C) a tlaku 101,3 kPa, $d_{CO_2} = 1,964 \cdot 10^3$ g/m³;
- 8.5.5. CO_{2c} je koncentrácia riedených plynov, vyjadrená v percentnom ekvivalente oxidu uhličitého a korigovaná vzhľadom na riediaci vzduch podľa tejto rovnice:

$$CO_{2c} = CO_{2e} - CO_{2d} \left(1 - \frac{1}{DF} \right)$$

kde:

- 8.5.5.1. CO_{2e} je koncentrácia oxidu uhličitého vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku (vakov) S_A vyjadrená v percentách;
- 8.5.5.2. CO_{2d} je koncentrácia oxidu uhličitého vo vzorke riedených plynov zachytávaných do vaku (vakov) S_B vyjadrená v percentách;
- 8.5.5.3. DF je koeficient definovaný v bode 8.6.
- 8.6. DF je koeficient vyjadrený týmto vzorcom:

$$DF = \frac{13,4}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}} \text{ pre benzín (E5)}$$

kde:

- 8.6.1. C_{CO_2} = koncentrácia CO_2 v riedených výfukových plynch obsiahnutých vo vzorkovacích vakoch vyjadrená v percentnom objeme;
- 8.6.2. C_{HC} = koncentrácia HC v riedených výfukových plynch obsiahnutých vo vzorkovacích vakoch vyjadrená v dieloch na milión uhlíkového ekvivalentu;
- 8.6.3. C_{CO} = koncentrácia CO v riedených výfukových plynch obsiahnutých vo vzorkovacích vakoch vyjadrená v dieloch na milión.

k) V doplnku 1 sa bod 9. nahrádza takto:

„9. Predloženie výsledkov skúšky:

(Priemerný) výsledok fázy so štartom za studena je označený R_{X1} (v g), (priemerný) výsledok fázy so štartom za tepla je označený R_{X2} (v g). S použitím týchto emisných výsledkov sa konečný výsledok skúšky typu I R_X (v g/km) vypočíta pomocou tejto rovnice:

$$R_X = \frac{(R_{X_Cold} \cdot 0,3 + R_{X_Warm} \cdot 0,7)}{S_T} \text{ v g/km}$$

kde:

$X = HC, CO, NO_x \text{ alebo } CO_2$

$R_{HC_Cold} = HC_{mass_cold_phase_1}$ (v g) a $R_{HC_Warm} = HC_{mass_warm_phase_2}$ (v g), pozri vzorec v bode 8.3;

$R_{CO_Cold} = CO_{mass_cold_phase_1}$ (v g) a $R_{CO_Warm} = CO_{mass_warm_phase_2}$ (v g), pozri vzorec v bode 8.2;

$R_{NO_x_Cold} = NO_{x_mass_cold_phase_1}$ (v g) a $R_{NO_x_Warm} = NO_{x_mass_warm_phase_2}$ (v g), pozri vzorec v bode 8.4;

$R_{CO_2_Cold} = CO_{2mass_cold_phase_1}$ (v g) a $R_{CO_2_Warm} = CO_{2mass_warm_phase_2}$ (v g): pozri vzorec v bode 8.5;

S_T : celková skúšobná vzdialenosť = $S_1 + S_2$ skutočne prejdenná skúšobným vozidlom L1e, L2e alebo L6e vo fáze 1 so štartom za studena a vo fáze 2 so štartom za tepla počas celého skúšobného cyklu.“

l) Do doplnku 1 sa vkladá tento bod 10:

„10. Spotreba paliva

Spotreba paliva sa vypočíta s použitím výsledkov skúšky z bodu 9 takto:

$$FC = \frac{0,118}{D} \cdot [(0,848 \cdot R_{HC}) + (0,429 \cdot R_{CO}) + (0,273 \cdot R_{CO_2})]$$

kde:

FC = spotreba paliva v litroch na 100 km;

D = hustota skúšobného paliva v kg/l pri 288,2 K (15 °C).“

m) Vkladá sa tento doplnok 3:

„Doplnok 3

Emisie plynov z kľukovej skrine a výklad výsledkov skúšky týkajúcich sa emisií CO₂ a spotreby paliva

1. Typovo schválené vozidlo kategórie L1e, L2e a L6e musí vypúšťať nulové emisie plynov z kľukovej skrine. Žiadne vozidlo kategórie L nesmie počas svojej životnosti vypúšťať emisie plynov z kľukovej skrine priamo do okolitého ovzdušia.
2. Výklad výsledkov skúšky typu I týkajúcich sa emisií CO₂ a spotreby paliva vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e
 - 2.1. Hodnoty CO₂ a spotreby paliva prijaté ako hodnoty typového schválenia sú hodnoty udané výrobcom, ak neprekračujú viac ako o 4 % hodnotu nameranú technickými službami. Nameraná hodnota môže byť nižšia bez akýchkoľvek obmedzení.
 - 2.2. Ak nameraná hodnota CO₂ a spotreby paliva prekračuje hodnotu CO₂ a spotreby paliva udanú výrobcom o viac ako o 4 %, vykoná sa ďalšia skúška na tom istom vozidle.
 - 2.3. Ak priemer dvoch výsledkov skúšky nepresahuje hodnotu udanú výrobcom o viac ako o 4 %, hodnota udaná výrobcom sa považuje za hodnotu stanovenú na účely typového schválenia.
 - 2.4. Ak priemer dvoch výsledkov skúšky stále prekračuje udanú hodnotu o viac ako o 4 %, vykoná sa konečná skúška na tom istom vozidle. Priemer troch výsledkov skúšky sa považuje za hodnotu stanovenú na účely typového schválenia.“
2. Bod 2.2.1.1.7 prílohy II ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa mení takto:

„2.2.1.1.7. Zaznamenané údaje sa zapisujú do príslušných oddielov dokumentu uvedeného v prílohe VII smernice 2002/24/ES. Príslušná úroveň Euro sa uvedie v bode 46.2 prílohy IV k smernici 2002/24/ES v súlade s pravidlami uvedenými v poznámke pod čiarou k tomuto bodu.“
3. Príloha IV ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa nahrádza takto:

„PRÍLOHA IV

ŠPECIFIKÁCIE PRE REFERENČNÉ PALIVO

Referenčné palivá benzín (E5) a nafta (B5) sa uvedú v súlade s oddielom A prílohy IX k nariadeniu Komisie (ES) č. 692/2008 (*).

(*) Ú. v. EÚ L 199, 28.7.2008, s. 1.“

PRÍLOHA II

1. Príloha IV k smernici 2002/24/ES sa mení takto:

a) bod 46 mení takto:

„46. Emisie výfukových plynov ⁽¹¹⁾:

46.1. Úroveň Euro:(1, 2 alebo 3) ⁽¹²⁾

46.2. Skúška typu I: CO: g/km HC: g/km NO_x: g/km HC + NO_x: g/km ⁽¹³⁾

46.3. Skúška Typu II: CO ⁽¹³⁾: g/min HC ⁽¹³⁾: g/min

CO ⁽¹⁴⁾: % vol

Viditeľné znečistenie ovzdušia zo spaľovacieho motora:

Korigovaná hodnota koeficientu absorpcie: m⁻¹“

b) Do prílohy sa dopĺňajú poznámky pod čiarou 12, 13 a 14:

„⁽¹²⁾ V závislosti od čísla príslušnej smernice a posledného doplňujúceho aktu, ktorý sa vzťahuje na typové schválenie, sa súlad s úrovňou Euro 1, 2 alebo 3 určí takto:

Uvedenie úrovne Euro v prípade schválení udelených pred týmto dátumom: 11. december 2013.

V tabuľke 2.2.1.1.3 prílohy I ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa súladom s prvým riadkom limitných hodnôt rozumie súlad s úrovňou „Euro 1“ a súladom s druhým riadkom limitných hodnôt sa rozumie súlad s úrovňou „Euro 2“.

Úplným súladom s prílohou I ku kapitole 5 smernice 97/24/ES, ktorý zahŕňa súlad s úrovňou „Euro 2“ v spojení so skúšobnou metodikou stanovenou v prílohe I k smernici Komisie 2013/60/EÚ (Ú. v. EÚ L 329, 10.12.2013, s. 15), sa rozumie súlad s úrovňou „Euro 3“.

V tabuľke 2.2.1.1.5 prílohy II ku kapitole 5 smernice 97/24/ES sa súladom s:

— riadkami limitných hodnôt v časti A tabuľky 2.2.1.1.5 týkajúcich sa triedy I (< 150 cm³) a triedy II (≥ 150 cm³) rozumie súlad s úrovňou „Euro 2“,

— riadkami hraničných hodnôt v časti B tabuľky 2.2.1.1.5 týkajúcich sa triedy I (< 150 cm³) a triedy II (≥ 150 cm³) rozumie súlad s úrovňou „Euro 3“,

— riadkami limitných hodnôt v časti C tabuľky 2.2.1.1.5 týkajúcich sa triedy I (v_{max} < 130 km/h) a triedy II (v_{max} ≥ 130 km/h) rozumie súlad s úrovňou „Euro 3“.

⁽¹³⁾ Len v prípade vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e, ktoré spĺňajú ustanovenia smernice 97/24/ES zmenenej smernicou 2013/60/EÚ.

⁽¹⁴⁾ U vozidiel kategórie L v rámci pôsobnosti článku 1 smernice 2002/24/ES, s výnimkou vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e.“

2. Príloha VII k smernici 2002/24/ES sa mení takto:

a) Body 2 až 2.2 sa nahrádzajú takto:

„2. Výsledky emisných skúšok

Číslo príslušnej smernice a jej doplňujúcich aktov vzťahujúcich sa na typové schválenie. V prípade smernice s dvoma alebo viacerými stupňami vykonávania sa uvedie aj stupeň vykonávania a úroveň Euro:

Variant/Verzia:

Úroveň Euro ⁽¹⁾:

2.1. Skúška typu I:

CO:..... g/km

HC (3): g/km

NO_x (3): g/kmHC + NO_x (2): g/kmCO₂ (2): g/km

Spotreba paliva (2): l/100 km

2.2. Typ II

CO (g/min) (2)

HC (g/min) (2)

CO (% vol) (3) za normálneho voľnobehu

Uveďte voľnobeh (3) (4):

CO (% vol) (3) s vysokými voľnobežnými otáčkami

Uveďte voľnobeh (3) (4):

Teplota motorového oleja (3) (5):“

b) Poznámky pod čiarou sa menia takto:

„(1) Pozri poznámku pod čiarou 12 v prílohe IV.

(2) Len v prípade vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e.

(3) U vozidiel kategórie L v rámci pôsobnosti článku 1 smernice 2002/24/ES, s výnimkou vozidiel kategórie L1e, L2e a L6e.

(4) Uveďte toleranciu merania.

(5) Vzťahuje sa len na štvortaktné motory.“

PRÍLOHA III

Prílohy I až VI k smernici 2009/67/ES sa menia takto:

1. Zoznam príloh sa mení takto:

- a) Odkazy na doplnky 1 a 2 prílohy II sa vypúšťajú.
- b) Odkazy na doplnky 1 a 2 prílohy IV sa vypúšťajú.

2. Príloha I sa mení takto:

- a) Do časti A sa vkladajú tieto body 16 až 18:

„16. *denné svetidlo*

je svetidlo nasmerované dopredu, ktoré sa používa na zvýšenie viditeľnosti vozidla pri jeho jazde za denného svetla;

17. *systémom zastavenia/štartu*

sa rozumie automatické zastavenie a štart motora, aby sa znížilo množstvo voľnobežných otáčok a tým aj spotreba paliva, škodlivín a emisií CO₂;

18. *hlavný ovládací spínač vozidla*

je zariadenie, ktorým sa palubný elektronický systém vozidla uvedie z vypnutého stavu, ako je to v prípade, keď je vozidlo zaparkované bez prítomnosti vodiča, do normálneho prevádzkového režimu.“

- b) V časti B sa bod 10 nahrádza takto:

„10. Elektrické zapojenia musia byť také, aby sa predné obrysové svetidlo alebo stretávací svetlomet, ak nie je žiadne predné obrysové svetidlo, zadné obrysové svetidlo a svetidlo na osvetlenie zadnej tabuľky s evidenčným číslom, mohli zapínať a vypínať súčasne.

Vozidlo je vybavené buď:

- dennými svetidlami, alebo
- stretávacími svetlometmi, ktoré sa automaticky zapnú, keď sa aktivuje hlavný ovládací spínač vozidla.“

- c) V časti B sa bod 11 nahrádza takto:

„11. Ak osobitné požiadavky neexistujú, musia byť elektrické zapojenia také, aby sa diaľkový svetlomet, stretávací svetlomet a hmlové svetlomety nedali zapnúť, kým nie sú zapnuté aj svetidlá uvedené v prvom odseku bodu 10. Táto požiadavka však neplatí pre diaľkové a stretávacie svetlomety, keď ich optická výstraha spočíva v prerušovanom krátkodobom rozsvetovaní diaľkového svetlometu alebo v prerušovanom krátkodobom rozsvetovaní stretávacieho svetlometu alebo v striedavom krátkodobom prepínaní diaľkových a stretávacích svetlometov.“

- d) V časti B sa vkladajú tieto body 15 až 17:

„15. Vozidlá kategórie L1e a L3e môžu byť vybavené ďalšími zadnými a postrannými odrazovými prostriedkami a materiálmi, ak neznižujú účinnosť povinných zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu. Najmä batôžinové priestory a sedlové brašne môžu byť vybavené odrazovými materiálmi, ak majú tú istú farbu ako zariadenie na osvetlenie na tomto mieste.

16. Žiadne vozidlo nesmie byť vybavené pomocnými svetelnými zdrojmi emitujúcimi svetlo, ktoré sa dá priamo a/alebo nepriamo vidieť za normálnych jazdných podmienok, s výnimkou tých, ktoré sú na účely kontrol osvetlenia, kontroliek a indikátorov alebo priestoru pre cestujúcich.

17. Ak je aktivácia automatického zapnutia hlavného svetlometu alebo denných svetidiel spojená s chodom motora, vykladá sa to tak, ako keby bola spojená s aktiváciou hlavného ovládacieho spínača. Vzťahuje sa to najmä na vozidlá s elektrickým alebo iným alternatívnym pohonným systémom a na vozidlá vybavené systémom automatického zastavenia/štartu motora.“

3. Príloha II sa mení takto:

- a) Body 1. až 1.2 sa nahrádzajú takto:

„1. Vozidlá kategórie L1e musia spĺňať príslušné požiadavky predpisu EHK/OSN č. 74. Vozidla s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou ≤ 25 km/h musia spĺňať všetky príslušné požiadavky predpísané pre vozidlá s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou ≤ 25 km/h.

- 1.1. Ak pre vozidlá kategórie L1e nie sú osobitné požiadavky, musia byť vybavené zariadením na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky.
- 1.2. Ak v predpise EHK/OSN č. 74 nie sú osobitné požiadavky, môžu byť vozidlá kategórie L1e vybavené dennými svetidlami, ktoré sa aktivujú namiesto automaticky zapnutých hlavných svetlometov a ktoré spĺňajú požiadavky uvedené v bodoch 6.15 až 6.15.7 prílohy III.“
- b) Doplnky 1 a 2 sa vypúšťajú.
- c) Doplnok 3 sa prečísluje na doplnok 1 a odkaz naň v zozname príloh sa príslušne zmení.
- d) Doplnok 4 sa prečísluje na doplnok 2 a odkaz naň v zozname príloh sa príslušne zmení.
- e) Do doplnku 2 sa vkladá tento bod 5.7:
- „5.7. Svetidlo na osvetlenie zadnej tabuľky s evidenčným číslom.“
- f) V doplnku 2 sa bod 6.3 nahrádza takto:
- „6.3. Denné svetidlo: áno/nie (*)“.
4. Príloha III sa mení takto:
- a) Vkladá sa tento bod 1.8:
- „1.8. Svetidlo na osvetlenie zadnej tabuľky s evidenčným číslom“.
- b) Bod 2.3 sa nahrádza takto:
- „2.3. Denné svetidlo“.
- c) Bod 6.1.10 sa nahrádza takto:
- „6.1.10. Kontrolka zapojenia obvodu: povinná, ak je namontovaný diaľkový svetlomet (neblinkajúca modrá kontrolka).“
- d) Vkladá sa tento bod 6.1.11:
- „6.1.11. Iné požiadavky:
- diaľkové svetlomety vozidiel, ktoré majú tendenciu sklonu v rohoch, môžu byť vybavené horizontálnym systémom vyrovnávania sklonu (HIAS – horizontal inclination adjustment system) vymedzenom v bode 2.25. predpisu EHK/OSN č. 53, ak sú splnené všetky príslušné požiadavky tohto predpisu platné pre horizontálny systém vyrovnávania sklonu,
 - kombinovaná hodnota maximálnej intenzity všetkých diaľkových svetlometov, ktoré sa dajú aktivovať súčasne, nesmie prekročiť 430 000 cd, čo zodpovedá referenčnej hodnote 100.“
- e) Bod 6.2.3.1 sa nahrádza takto:
- „6.2.3.1. Na šírku:
- jeden samostatný stretávací svetlomet môže byť namontovaný nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá jedno nad druhým, musí sa referenčný stred stretávacieho svetlometu nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
 - jeden samostatný stretávací svetlomet, ktorý je zlúčený s iným predným svetidlom, musí byť namontovaný tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu so stretávacím svetlometom, musia byť referenčné stredy oboch svetiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
 - dva stretávacie svetlomety, z ktorých nie je žiadny, alebo je jeden, alebo sú obidva zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
 - ak sú stretávacie svetlomety dva, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“
- f) Bod 6.2.11 sa nahrádza takto:
- „6.2.11. Iné požiadavky:
- stretávacie svetlomety vozidiel, ktoré majú tendenciu sklonu v rohoch, môžu byť vybavené horizontálnym systémom vyrovnávania sklonu (HIAS) vymedzeným v bode 2.25 predpisu EHK/OSN č. 53, ak sú splnené všetky príslušné požiadavky tohto predpisu platné pre horizontálny systém vyrovnávania sklonu,

- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je 0,8 m nad vozovkou alebo menej, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon od -1,0 % do -1,5 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je medzi 0,8 m a 1,0 m nad vozovkou, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon od -1,0 % do -2,0 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je 1,0 m nad vozovkou alebo viac, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon od -1,5 % do -2,0 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- u stretávacích svetlometov so svetelným zdrojom s objektívnym svetelným tokom neprekračujúcim 2 000 lúmenov a počiatočným sklonom od -1,0 % do -1,5 % musí vertikálny sklon zostať medzi -0,5 % a -2,5 % za všetkých podmienok zaťaženia. Vertikálny sklon musí zostať medzi -1,0 % a -3,0 %, ak je počiatočný sklon nastavený od -1,5 % do -2,0 %. Môže sa použiť vonkajšie nastavovacie zariadenie, aby sa splnili požiadavky, ak nie sú potrebné žiadne nástroje s výnimkou tých, ktoré sa poskytujú s vozidlom,
- u stretávacích svetlometov so svetelným zdrojom s objektívnym svetelným tokom prekračujúcim 2 000 lúmenov a počiatočným sklonom od -1,0 % do -1,5 % musí vertikálny sklon zostať medzi 0,5 % a 2,5 % za všetkých podmienok zaťaženia. Vertikálny sklon musí zostať od -1,0 % do -3,0 %, ak je počiatočný sklon nastavený medzi 1,5 % a 2,0 %. Aby sa splnili požiadavky tohto bodu, môže sa použiť zariadenie, ktoré umožňuje meniť sklon svetlometov, ak je jeho činnosť plne automatická a čas odozvy je kratší ako 30 sekúnd.“

g) Vkladá sa tento bod 6.2.11.1:

„6.2.11.1. Skúšobné podmienky:

- Požiadavky na sklon v bode 6.2.11 sa overujú takto:
 - vozidlo s hmotnosťou v pohotovostnom stave a hmotnosťou 75 kg, ktorá simuluje vodiča,
 - plne zaťažené vozidlo s hmotnosťou rozdelenou tak, aby sa dosiahlo maximálne zaťaženie náprav udané výrobcom za týchto podmienok zaťaženia,
 - vozidlo s hmotnosťou 75 kg, ktorá simuluje vodiča, a dodatočne zaťažené tak, aby sa dosiahlo maximálne prípustné zaťaženie zadnej nápravy udané výrobcom; v tomto prípade však musí byť zaťaženie prednej nápravy čo najmenšie,
- pred každým meraním sa vozidlo trikrát rozkolíše a potom sa pohne dozadu a dopredu počas najmenej jednej úplnej otáčky kolesa.“

h) Bod 6.4.1 sa nahrádza takto:

„6.4.1. Počet:

- jedno alebo dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá neprekračuje 1 300 mm,
- dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá prekračuje 1 300 mm,
- môže byť namontované ďalšie brzdové svetidlo kategórie S3 alebo S4 (t. j. brzdové svetidlo umiestnené vysoko hore v strede), ak sú splnené všetky príslušné požiadavky predpisu EHK/OSN č. 48 platné pre montáž takýchto brzdových svetidiel na vozidlách kategórie M1.“

i) Bod 6.5.3.1 sa nahrádza takto:

„6.5.3.1. Na šírku:

- jedno samostatné predné obrysové svetlo môže byť namontované nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá nad sebou, musí sa referenčný stred predného obrysového svetla nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jedno samostatné predné obrysové svetlo, ktoré je zlúčené s iným predným svetidlom, musí byť namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu s predným obrysovým svetlom, musia byť referenčné stredy oboch svetidiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,

- dve predné obrysové svetlá, z ktorých nie je žiadne alebo je jedno alebo sú obidve zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- ak predné obrysové svetlá sú dve, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

j) Bod 6.6.3.1 sa nahrádza takto:

„6.6.3.1. Na šírku:

- jedno zadné obrysové svetlo musí byť na vozidle namontované tak, aby sa referenčný stred zadného obrysového svetla nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve zadné obrysové svetlá musia byť na vozidle namontované tak, aby referenčný stred zadných obrysových svetiel bol symetrický voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- v prípade vozidla s dvoma zadnými kolesami a celkovou šírkou prekračujúcou 1 300 mm bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

k) Bod 6.7.3.1 sa nahrádza takto:

„6.7.3.1. Na šírku:

- ak je jedno zadné odrazové sklo, musí byť na vozidle namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- ak sú dve zadné odrazové sklá, musia byť na vozidle namontované tak, aby ich referenčný stred bol symetrický voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- ak sú dve zadné odrazové sklá, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

l) Vkladajú sa tieto body 6.15 až 6.15.7:

„6.15. Denné svetidlo:

6.15.1. Počet:

- jedno alebo dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá neprekračuje 1 300 mm,
- dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá prekračuje 1 300 mm.

6.15.2. Usporiadanie:

- Bez špecifických požiadaviek.

6.15.3. Poloha:

6.15.3.1. Na šírku:

- jedno samostatné denné svetidlo môže byť namontované nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá nad sebou, musí sa referenčný stred denného svetidla nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetidlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jedno samostatné predné svetidlo, ktoré je zlúčené s iným predným svetidlom, musí byť namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu s denným svetidlom, musia byť referenčné stredy obidvoch svetidiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve denné svetidlá, z ktorých žiadne nie je alebo jedno je alebo obidve sú zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- vnútorné okraje plôch výstupu svetla musia byť najmenej 500 mm s výnimkou prípadov vozidiel s celkovou šírkou prekračujúcou 1 300 mm.

6.15.3.2. Na výšku:

- minimálne 250 mm a maximálne 1 500 nad vozovkou.

6.15.3.3. Na dĺžku:

- na prednej časti vozidla. Táto požiadavka sa považuje za splnenú, ak vyžarované svetlo neobťažuje vodiča ani priamo ani nepriamo cez spätné zrkadlá a/alebo iné odrazajúce plochy na vozidle.

6.15.3.4. Vzdialenosť:

- Ak je vzdialenosť medzi predným smerovým svetidlom a denným svetidlom rovná alebo menšia ako 40 mm, elektrické spojenia denného svetidla na príslušnej strane vozidla môžu byť také, že buď:
 - je vypnuté, alebo
 - jeho svetivosť je znížená na úroveň neprekračujúcu 140 cd

počas celej doby aktivácie (cyklu zapnutia i vypnutia) príslušného predného smerového svetidla.

6.15.4. Geometrická viditeľnosť:

- $\alpha = 10^\circ$ smerom nahor a 10° smerom nadol,
- $\beta = 20^\circ$ vľavo a vpravo, ak je iba jedno denné svetidlo,
- $\beta = 20^\circ$ von a 20° dovnútra, ak sú dve denné svetidlá.

6.15.5. Orientácia:

- dopredu; môže sa pohybovať podľa uhla riadenia každého riadidla.

6.15.6. Elektrické zapojenie:

- všetky denné svetidlá sa musia rozsvietiť, keď sa aktivuje hlavný ovládací spínač; môžu však zostať vypnuté za týchto podmienok:
 - ovládač automatického prevodu je v parkovacej polohe,
 - parkovacia brzda je aktivovaná alebo
 - pred prvým uvedením vozidla do pohybu po každej ručnej aktivácii hlavného ovládacieho spínača a pohonného systému vozidla,
- denné svetidlá sa môžu manuálne deaktivovať; je to však možné, len ak rýchlosť vozidla neprekračuje 10 km/h. Svetidlá sa automaticky znova aktivujú, keď rýchlosť vozidla prekročí 10 km/h alebo keď vozidlo prejde viac ako 100 m,
- denné svetidlá sa deaktivujú automaticky, keď:
 - vozidlo sa zastaví pomocou hlavného ovládacieho spínača,
 - predné hmlové svetidlá sú aktivované,
 - svetlomety sú aktivované, s výnimkou prípadov, keď sa používajú na vydávanie krátkych prerušovaných svetelných výstrah a
 - za podmienok okolitého osvetlenia nižšieho než 1 000 luxov, keď rýchlosť udávaná na tachometre vozidla je ešte jasne čitateľná (napr. keď osvetlenie tachometra je vždy zapnuté) a vozidlo nie je vybavené neblinkajúcou zelenou kontrolkou v súlade s bodom 6.5.9 alebo určenou zelenou kontrolkou zapojenia obvodu pre denné svetidlo označenou príslušným symbolom. V tomto prípade stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie vyžadované v bode 11 časti B prílohy I sa súčasne automaticky aktivujú do dvoch sekúnd od doby, keď úroveň okolitého osvetlenia klesne pod 1 000 luxov. Ak podmienky okolitého osvetlenia potom dosiahnu úroveň najmenej 7 000 luxov, denné svetidlá sa automaticky znova aktivujú, zatiaľ čo stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie vyžadované v bode 11 časti B prílohy I sa súčasne deaktivujú do 5 až 300 sekúnd (t. j. je potrebné plne automatické zapnutie svetiel, ak vodič nemá viditeľný signál a podnet na aktiváciu normálneho osvetlenia za tmy).

6.15.7. Kontrolka zapojenia obvodu:

- Nepovinné.“

m) Do doplnku 4 sa vkladá tento bod 5.8:

„5.8. Svetidlo na osvetlenie zadnej tabuľky s evidenčným číslom“.

n) V doplnku 4 sa bod 6.4 nahrádza takto:

„6.4. Denné svetidlo: áno/nie(*)“.

5. Príloha IV sa mení takto:

a) Bod 1. sa nahrádza takto:

„1. Vozidlá kategórie L3e musia spĺňať všetky príslušné požiadavky predpisu EHK/OSN č. 53, s výnimkou bodu 5.14.9.“

b) Doplnky 1 a 2 sa vypúšťajú.

c) Doplnok 3 sa prečísľuje na doplnok 1 a odkaz naň v zozname príloh sa príslušne zmení.

d) Doplnok 4 sa prečísľuje na doplnok 2 a odkaz naň v zozname príloh sa príslušne zmení.

e) Do doplnku 2 sa vkladá tento bod 6.5:

„6.5. Denné svetidlo: áno/nie(*)“.

6. Príloha V sa mení takto:

a) Doplnok sa tento bod 2.5:

„2.5. Denné svetidlo“.

b) Bod 6.1.11. sa nahrádza takto:

„6.1.11. Iné požiadavky:

- diaľkové svetlomety vozidiel, ktoré majú tendenciu sklonu v rohoch, môžu byť vybavené horizontálnym systémom vyrovnávania sklonu (HIAS) vymedzenom v bode 2.25 predpisu EHK/OSN č. 53, ak sú splnené všetky príslušné požiadavky tohto predpisu platné pre horizontálny systém vyrovnávania sklonu,
- kombinovaná hodnota maximálnej intenzity všetkých diaľkových svetlometov, ktoré sa dajú aktivovať súčasne, nesmie prekročiť 430 000 cd, čo zodpovedá referenčnej hodnote 100.“

c) Vkladajú sa tieto body 6.13. až 6.13.7:

„6.13. Denné svetidlo

6.13.1. Počet:

- jedno alebo dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá neprekračuje 1 300 mm,
- dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá prekračuje 1 300 mm.

6.13.2. Usporiadanie:

- Bez špecifických požiadaviek.

6.13.3. Poloha:

6.13.3.1. Na šírku:

- jedno samostatné denné svetidlo môže byť namontované nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá nad sebou, musí sa referenčný stred denného svetidla nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetidlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jedno samostatné denné svetidlo, ktoré je zlúčené s iným predným svetidlom, musí byť namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu s denným svetidlom, musia byť referenčné stredy oboch svetidiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve denné svetidlá, z ktorých žiadne nie je alebo jedno je alebo obidve sú zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- vnútorné okraje plôch výstupu svetla musia byť najmenej 500 mm, s výnimkou prípadov vozidiel s celkovou šírkou prekračujúcou 1 300 mm.

6.13.3.2. Na výšku:

- minimálne 250 mm a maximálne 1 500 nad vozovkou.

6.13.3.3. Na dĺžku:

- na prednej časti vozidla. Táto požiadavka sa považuje za splnenú, ak vyžarované svetlo neobťažuje vodiča ani priamo ani nepriamo cez spätné zrkadlá a/alebo iné odrazujúce plochy na vozidle.

6.13.3.4. Vzdialenosť:

- Ak je vzdialenosť medzi predným smerovým svetidlom a denným svetidlom rovná alebo menšia než 40 mm, elektrické spojenia denného svetidla na príslušnej strane vozidla môžu byť také, že buď:
 - je vypnuté alebo
 - jeho svetivosť je znížená na úroveň neprekračujúcu 140 cd
- počas celej doby aktivácie (cyklu zapnutia i vypnutia) príslušného predného smerového svetidla.

6.13.4. Geometrická viditeľnosť:

- $\alpha = 10^\circ$ smerom nahor a 10° smerom nadol,
- $\beta = 20^\circ$ vľavo a vpravo, ak je iba jedno denné svetidlo,
- $\beta = 20^\circ$ von a 20° dovnútra, ak sú dve denné svetidlá.

6.13.5. Orientácia:

- dopredu; môže sa pohybovať podľa uhla riadenia každého riadidla.

6.13.6. Elektrické zapojenie:

- všetky denné svetidlá sa musia rozsvietiť, keď sa aktivuje hlavný ovládací spínač; môžu však zostať vypnuté za týchto podmienok:
 - ovládač automatického prevodu je v parkovacej polohe,
 - parkovacia brzda je aktivovaná, alebo
 - pred prvým uvedením vozidla do pohybu po každej ručnej aktivácii hlavného ovládacieho spínača a pohonného systému vozidla,
- denné svetidlá sa môžu manuálne deaktivovať; je to však možné, len ak rýchlosť vozidla neprekračuje 10 km/h. Svetidlá sa automaticky znova aktivujú, keď rýchlosť vozidla prekročí 10 km/h, alebo keď vozidlo prejde viac ako 100 m,
- denné svetidlá sa v každom prípade automaticky deaktivujú, keď:
 - vozidlo sa zastaví pomocou hlavného ovládacieho spínača,
 - predné hmlové svetidlá sú aktivované,
 - svetlomety sú aktivované, s výnimkou prípadov, keď sa používajú na vydávanie krátkych prerušovaných svetelných výstrah a
 - za podmienok okolitého osvetlenia nižšieho než 1 000 luxov, keď rýchlosť udávaná na tachometre vozidla je ešte jasne čitateľná (napr. keď osvetlenie tachometra je vždy zapnuté) a vozidlo nie je vybavené neblinkajúcou zelenou kontrolkou v súlade s bodom 6.5.9 alebo určenou zelenou kontrolkou zapojenia obvodu pre denné svetidlo označenou príslušným symbolom. V tomto prípade stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie vyžadované v bode 11 časti B prílohy I sa súčasne automaticky aktivujú do dvoch sekúnd od doby, keď úroveň okolitého osvetlenia klesne pod 1 000 luxov. Ak podmienky okolitého osvetlenia potom dosiahnu úroveň najmenej 7 000 luxov, denné svetidlá sa automaticky znova aktivujú, zatiaľ čo stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie, vyžadované v bode 11 časti B prílohy I, sa súčasne deaktivujú do 5 až 300 sekúnd (t. j. je potrebné plne automatické zapnutie svetiel, ak vodič nemá viditeľný signál a podnet na aktiváciu normálneho osvetlenia za tmy).

6.13.7. Kontrolka zapojenia obvodu:

- nepovinné“.

d) Do doplnku 4 sa vkladá tento bod 6.5:

„6.5. Denné svetidlo: áno/nie(*)“.

7. Príloha VI sa mení takto:

a) Bod 2.4 sa nahrádza takto:

„2.4. Denné svetidlo“.

b) Bod 6.1.11 sa nahrádza takto:

„6.1.11. Iné požiadavky:

- diaľkové svetlomety vozidiel, ktoré majú tendenciu sklonu v rohoch, môžu byť vybavené horizontálnym systémom vyrovnávania sklonu (HIAS) vymedzenom v bode 2.25 predpisu EHK/OSN č. 53, ak sú splnené všetky príslušné požiadavky tohto predpisu platné pre horizontálny systém vyrovnávania sklonu,
- kombinovaná hodnota maximálnej intenzity všetkých diaľkových svetlometov, ktoré sa dajú aktivovať súčasne, nesmie prekročiť 430 000 cd, čo zodpovedá referenčnej hodnote 100.“

c) Bod 6.2.3.1. sa nahrádza takto:

„6.2.3.1. Na šírku:

- jeden samostatný stretávací svetlomet môže byť namontovaný nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá jedno nad druhým, musí sa referenčný stred stretávacieho svetlometu nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetidlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jeden samostatný stretávací svetlomet, ktorý je zlúčený s iným predným svetidlom, musí byť namontovaný tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu so stretávacím svetlometom, musí byť referenčný stred oboch svetiel symetrický voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dva stretávacie svetlomety, z ktorých nie je žiadny alebo je jeden alebo sú obidva zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- ak sú stretávacie svetlomety dva, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

d) Bod 6.2.11. sa nahrádza takto:

„6.2.11. Iné požiadavky:

- stretávacie svetlomety vozidiel, ktoré majú tendenciu sklonu v rohoch, môžu byť vybavené horizontálnym systémom vyrovnávania sklonu (HIAS) vymedzeným v bode 2.25 predpisu EHK/OSN č. 53, ak sú splnené všetky príslušné požiadavky tohto predpisu platné pre horizontálny systém vyrovnávania sklonu,
- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je 0,8 m alebo menej nad vozovkou, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon od -1,0 % do -1,5 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je od 0,8 m do 1,0 m nad vozovkou, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon medzi -1,0 % a -2,0 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- stretávacie svetlomety, ktorých najnižší bod plochy výstupu svetla je 1,0 m nad vozovkou alebo viac, sa nastaví na pôvodný cieľový sklon od -1,5 % do -2,0 %. Presnú hodnotu môže uviesť výrobca,
- u stretávacích svetlometov so svetelným zdrojom s objektívnym svetelným tokom neprekračujúcim 2 000 lúmenov a počiatočným sklonom od -1,0 % do -1,5 % musí vertikálny sklon zostať medzi -0,5 % a -2,5 % za všetkých podmienok zaťaženia. Vertikálny sklon musí zostať od -1,0 % do -3,0 %, ak je počiatočný sklon nastavený medzi -1,5 % a -2,0 %. Môže sa použiť vonkajšie nastavovacie zariadenie, aby sa splnili požiadavky, ak nie sú potrebné žiadne nástroje s výnimkou tých, ktoré sa poskytujú s vozidlom,
- u stretávacích svetlometov so svetelným zdrojom s objektívnym svetelným tokom prekračujúcim 2 000 lúmenov a počiatočným sklonom od -1,0 % do -1,5 % musí vertikálny sklon zostať medzi -0,5 % a -2,5 % za všetkých podmienok zaťaženia. Vertikálny sklon musí zostať od -1,0 % do -3,0 %, ak je počiatočný sklon nastavený medzi -1,5 % a -2,0 %. Aby sa splnili požiadavky tohto bodu, môže sa použiť zariadenie, ktoré umožňuje meniť sklon svetlometov, ak jeho činnosť je plne automatická a čas odozvy je kratší než 30 sekúnd.“

e) Vkladá sa tento bod 6.2.11.1:

„6.2.11.1. Skúšobné podmienky:

- Požiadavky na sklon uvedené v bode 6.2.11. sa overujú takto:
 - vozidlo s hmotnosťou v pohotovostnom stave a hmotnosťou 75 kg, ktorá simuluje vodiča,
 - plne zaťažené vozidlo s hmotnosťou rozdelenou tak, aby sa dosiahlo maximálne zaťaženie náprav udané výrobcom za týchto podmienok zaťaženia,
 - vozidlo s hmotnosťou 75 kg, ktorá simuluje vodiča, a dodatočne zaťažené tak, aby sa dosiahlo maximálne prípustné zaťaženie zadnej nápravy udané výrobcom; v tomto prípade však musí byť zaťaženie prednej nápravy čo najmenšie,
 - pred každým meraním sa vozidlo trikrát rozkolíše a potom sa pohne dozadu a dopredu počas najmenej jednej úplnej otáčky kolesa.“

f) Bod 6.4.1. sa nahrádza takto:

„6.4.1. Počet:

- jedno alebo dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá neprekračuje 1 300 mm,
- dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá prekračuje 1 300 mm,
- môže byť namontované ďalšie brzdom svetlo kategórie S3 alebo S4 (t. j. brzdom svetlo umiestnené vysoko hore v strede), ak sú splnené všetky príslušné požiadavky predpisu EHK/OSN č. 48 platné pre montáž takýchto brzdom svetiel na vozidlách kategórie M1.“

g) Bod 6.5.3.1. sa nahrádza takto:

„6.5.3.1. Na šírku:

- jedno samostatné predné obrysové svetlo môže byť namontované nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá nad sebou, musí sa referenčný stred predného obrysového svetla nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetidlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jedno samostatné predné obrysové svetlo, ktoré je zlúčené s iným predným svetidlom, musí byť namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu s predným obrysovým svetlom, musia byť referenčné stredy oboch svetiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve predné obrysové svetlá, z ktorých nie je žiadne alebo je jedno alebo sú obidve zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- ak predné obrysové svetlá sú dve, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

h) Bod 6.6.3.1. sa nahrádza takto:

„6.6.3.1. Na šírku:

- jedno zadné obrysové svetlo musí byť na vozidle namontované tak, aby sa referenčný stred zadného obrysového svetla nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve zadné obrysové svetlá musia byť na vozidle namontované tak, aby referenčné stredy zadných obrysových svetiel boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- v prípade vozidla s dvoma zadnými kolesami a celkovou šírkou prekračujúcou 1 300 mm bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

i) Bod 6.12.3.1. sa nahrádza takto:

„6.12.3.1. Na šírku:

- ak je jedno odrazové sklo, musí byť na vozidle namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla;
- ak sú dve zadné odrazové sklá, musia byť na vozidle namontované tak, aby ich referenčný stred bol symetrický voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla;
- ak sú dve zadné odrazové sklá, bočná vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi plôch výstupu svetla a najvzdialenejšími okrajmi vozidla nesmie prekročiť 400 mm.“

j) Vkladajú sa tieto body 6.14 až 6.14.7:

„6.14. Denné svetidlo

6.14.1. Počet:

- jedno alebo dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá neprekračuje 1 300 mm,
- dve v prípade vozidiel s celkovou šírkou, ktorá prekračuje 1 300 mm.

6.14.2. Usporiadanie:

- Bez špecifických požiadaviek.

6.14.3. Poloha:

6.14.3.1. Na šírku:

- jedno samostatné denné svetidlo môže byť namontované nad iným predným svetidlom, pod ním alebo vedľa neho. Ak sú tieto svetidlá nad sebou, musí sa referenčný stred denného svetidla nachádzať v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak sú tieto svetidlá vedľa seba, musia byť ich referenčné stredy symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- jedno samostatné denné svetidlo, ktoré je zlúčené s iným predným svetidlom, musí byť namontované tak, aby sa jeho referenčný stred nachádzal v pozdĺžnej stredovej rovine vozidla. Ak je však vozidlo vybavené iným predným svetidlom spolu s denným svetidlom, musia byť referenčné stredy obidvoch svetidiel symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- dve denné svetidlá, z ktorých žiadne nie je alebo jedno je alebo obidve sú zlúčené s iným predným svetidlom, musia byť namontované tak, aby ich referenčné stredy boli symetrické voči pozdĺžnej stredovej rovine vozidla,
- vnútorné okraje plôch výstupu svetla musia byť najmenej 500 mm s výnimkou prípadov vozidiel s celkovou šírkou prekračujúcou 1 300 mm.

6.14.3.2. Na výšku:

- minimálne 250 mm a maximálne 1 500 nad vozovkou.

6.14.3.3. Na dĺžku:

- na prednej časti vozidla. Táto požiadavka sa považuje za splnenú, ak vyžarované svetlo neobťažuje vodiča ani priamo ani nepriamo cez spätné zrkadlá a/alebo iné odrážajúce plochy na vozidle.

6.14.3.4. Vzdialenosť:

- Ak je vzdialenosť medzi predným smerovým svetidlom a denným svetidlom rovná alebo menšia ako 40 mm, elektrické spojenia denného svetidla na príslušnej strane vozidla môžu byť také, že buď:
 - je vypnuté, alebo
 - jeho svetivosť je znížená na úroveň neprekračujúcu 140 cd
- počas celej doby aktivácie (cyklu zapnutia i vypnutia) príslušného predného smerového svetidla.

6.14.4. Geometrická viditeľnosť:

- $\alpha = 10^\circ$ smerom nahor a 10° smerom nadol,
- $\beta = 20^\circ$ vľavo a vpravo, ak je iba jedno denné svetidlo,
- $\beta = 20^\circ$ von a 20° dovnútra, ak sú dve denné svetidlá.

6.14.5. Orientácia:

- dopredu; môže sa pohybovať podľa uhla riadenia každého riadidla.

6.14.6. Elektrické zapojenie:

- všetky denné svetidlá sa musia rozsvietiť, keď sa aktivuje hlavný ovládací spínač. Môžu však zostať vypnuté za týchto podmienok:
 - ovládač automatického prevodu je v parkovacej polohe,

- parkovacia brzda je aktivovaná alebo
- pred prvým uvedením vozidla do pohybu po každej ručnej aktivácii hlavného ovládacieho spínača a pohonného systému vozidla,
- denné svetidlá sa môžu manuálne deaktivovať. Je to však možné, len ak rýchlosť vozidla neprekračuje 10 km/h. Svetidlá sa automaticky znova aktivujú, keď rýchlosť vozidla prekročí 10 km/h alebo keď vozidlo prejde viac ako 100 m,
- denné svetidlá sa v každom prípade automaticky deaktivujú, keď:
 - vozidlo sa zastaví pomocou hlavného ovládacieho spínača,
 - predné hmlové svetidlá sú aktivované,
 - svetlomety sú aktivované, s výnimkou prípadov, keď sa používajú na vydávanie krátkych prerušovaných svetelných výstrah a
 - za podmienok okolitého osvetlenia nižšieho než 1 000 luxov, keď rýchlosť udávaná na tachometre vozidla je ešte jasne čitateľná (napr. keď osvetlenie tachometra je vždy zapnuté) a vozidlo nie je vybavené neblinkajúcou zelenou kontrolkou v súlade s bodom 6.5.9, alebo určenou zelenou kontrolkou zapojenia obvodu pre denné svetidlo označenou príslušným symbolom. V tomto prípade stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie vyžadované v bode 11 časti B prílohy I sa súčasne automaticky aktivujú do dvoch sekúnd od doby, keď úroveň okolitého osvetlenia klesne pod 1 000 luxov. Ak podmienky okolitého osvetlenia potom dosiahnu úroveň najmenej 7 000 luxov, denné svetidlá sa automaticky znova aktivujú, zatiaľ čo stretávacie svetlomety a zariadenia na osvetlenie vyžadované v bode 11 časti B prílohy I sa súčasne deaktivujú do 5 až 300 sekúnd (t. j. je potrebné plne automatické zapnutie svetiel, ak vodič nemá viditeľný signál a podnet na aktiváciu normálneho osvetlenia za tmy).

6.14.7. Kontrolka zapojenia obvodu:

- nepovinné“.

k) V doplnku 4 sa bod 6.5 nahrádza takto:

„6.5. Denné svetidlo: áno/nie (*).“
