31976L0756

27.9.1976 *ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV* L 262/1

SMERNICA RADY

z 27. júla 1976

o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa osvetlenia a svetelných signalizačných zariadení na motorových a ich prípojných vozidlách

(76/756/EHS)

RADA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho hospodárskeho spoločenstva a najmä na jej článok 100,

so zreteľom na návrh Komisie,

so zreteľom na stanovisko Zhromaždenia [1],

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru [2],

keďže technické požiadavky, ktoré musia motorové vozidlá spĺňať na základe vnútroštátnych právnych predpisov, sa týkajú medziiným montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu;

keďže sa tieto požiadavky líšia medzi jednotlivými členskými štátmi; keďže je nevyhnutné, aby boli všetkými členskými štátmi prijaté tie isté požiadavky buď ako doplnok, alebo namiesto existujúcich pravidiel, najmä aby sa umožnil postup EHS typového schvaľovania každého typu vozidla, ktorý je predmetom smernice Rady 70/156/EHS zo 6. februára 1970 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel [3];

keďže spoločné požiadavky na konštrukciu zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu majú byť predmetom iných osobitných smerníc;

keďže zblíženie vnútroštátnych právnych predpisov týkajúcich sa motorových vozidiel určených na prevádzku na ceste zahŕňa vzájomné uznávanie kontrol medzi členskými štátmi vykonaných každým z nich na základe spoločných požiadaviek; keďže, ak má takýto systém fungovať správne, tieto predpisy musia od tohto dátumu používať všetky členské štáty,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Na účely tejto smernice „vozidlo“ je každé motorové vozidlo určené k prevádzke na ceste, s karosériou alebo bez nej, s najmenej štyrmi kolesami a najvyššiu konštrukčnou rýchlosťou presahujúcu 25 km/h a jeho prípojné vozidlá, s výnimkou vozidiel viazaných na koľaje, poľnohospodárskych alebo lesníckych traktorov a strojov a strojov pre verejné práce.

[1] Ú. v. ES C 55, 13.5.1974, s. 14.
[2] Ú. v. ES C 109, 19.9.1974, s. 22.
[3] Ú. v. ES L 42, 23.2.1970, s. 1.

Článok 2

Členský štát nemôže odmietnuť EHS typové schválenie alebo národné typové schválenie typu vozidla z dôvodov týkajúcich sa montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, či už povinných alebo povolených, uvedených v bodoch 1.5.7. až 1.5.20. prílohy I, ak sú tieto montované v zhode s požiadavkami prílohy I.

Článok 3

Členský štát nemôže odmietnuť alebo zakázať predaj, registráciu, uvedenie do prevádzky alebo používanie vozidla z dôvodov týkajúcich sa montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, či už povinných alebo povolených, uvedených v bodoch 1.5.7. až 1.5.20. prílohy I, ak sú tieto namontované v zhode s požiadavkami prílohy I.

Článok 4

Členský štát, ktorý udelil EHS typové schválenie, prijme opatrenia nevyhnutné na zabezpečenie svojej informovanosti o každej zmene ktorejkoľvek z častí alebo charakteristík uvedených v bode 1.1. prílohy I. Príslušné orgány tohto členského štátu môžu určiť, či sa majú vykonať ďalšie testy zmeneného typu vozidla a či má byť vydaný nový protokol o teste. Ak takéto testy odhalia nedodržanie požiadaviek tejto smernice, zmena sa nepovolí.

Článok 5

Úpravy nevyhnutné na prispôsobenie požiadaviek príloh technickému pokroku budú prijaté podľa postupu uvedeného v článku 13 smernice 70/156/EHS.

Článok 6

1. Členské štáty prijmú a uverejnia ustanovenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 1. júla 1977. Ihneď o tom budú informovať Komisiu.

Tieto ustanovenia budú uplatňovať s účinnosťou najneskôr od 1. októbra 1977. Až do 1. októbra 1979 nemôžu však členské štáty odmietnuť EHS alebo národné typové schválenie z dôvodov týkajúcich sa montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, ak nie sú splnené len požiadavky bodu 4.2.6. prílohy I. Keď sú však zariadenia uvedené v bode 4.2.6. namontované, musia byť v zhode s požiadavkami tohto bodu.

2. Akonáhle je táto smernica oznámená, členské štáty zabezpečia s dostatočným časovým predstihom informovanie Komisie tak, aby táto mohla predložiť svoje pripomienky k návrhom zákonov, iných právnych predpisov alebo správnych opatrení, ktoré hodlajú prijať v oblasti, na ktorú sa vzťahuje táto smernica.

Článok 7

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 27. júla 1976

Za Radu

predseda

M. van der STOEL

PRÍLOHA I

MONTÁŽ ZARIADENÍ NA OSVETLENIE A SVETELNÚ SIGNALIZÁCIU

1. DEFINÍCIE

Na účely tejto smernice:

1.1. **Typ vozidla z hľadiska montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu**

„Typ vozidla z hľadiska montáže zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu“ predstavuje vozidlá, ktoré sa navzájom podstatne nelíšia v takých podstatných vlastnostiach, ako sú:

1.1.1. rozmery a vonkajší tvar vozidla;

1.1.2. počet a umiestnenie zariadení;

za iné typy sa nepovažujú vozidlá líšiace sa v zmysle bodu 1.1.1. a 1.1.2., ktoré však nezahŕňajú zmenu typu, počtu, umiestnenia a geometrickej viditeľnosti svetiel predpísaných pre príslušný typ vozidla, ako aj vozidlá, na ktorých sú, alebo nie sú namontované povolené lampy.

1.2. **Priečna rovina**

„Priečna rovina“ je rovina kolmá na pozdĺžnu strednú rovinu vozidla.

1.3. **Nenaložené vozidlo**

„Nenaložené vozidlo“ je vozidlo v prevádzkovom stave, ako je definované v bode 2.6. prílohy I, vzor informačného dokumentu, smernica 70/156/EHS.

1.4. **Naložené vozidlo**

„Naložené vozidlo“ je vozidlo naložené až do technicky maximálne prípustnej hmotnosti stanovenej výrobcom, ktorý takisto stanoví rozloženie na nápravy podľa metódy opísanej v doplnku 1.

1.5. **Svietidlo**

„Svietidlo“ je zariadenie určené k osvetleniu cesty (svetlomet) alebo k vyžarovaniu svetelného signálu. Zariadenie k osvetleniu zadnej registračnej tabuľky a odrazky sa považujú takisto za svietidlá.

1.5.1. *Rovnocenné svietidlá*

„Rovnocenné svietidlá“ sú svietidlá s rovnakou funkciou, schválené v štáte, v ktorom je vozidlo registrované; také svietidlá môžu mať odlišné vlastnosti od tých, ktoré sú namontované na vozidle v dobe jeho schválenia za podmienky, že spĺňajú požiadavky tejto prílohy.

1.5.2. *Samostatné svietidlá*

„Samostatné svietidlá“ sú svietidlá, ktoré majú samostatné rozptylové sklá, samostatné svetelné zdroje a samostatné puzdrá svietidiel.

1.5.3. *Skupinové svietidlá*

„Skupinové svietidlá“ sú zariadenia, ktoré majú samostatné rozptylové sklá a samostatné svetelné zdroje, ale spoločné puzdro svetiel.

1.5.4. *Združené svietidlá*

„Združené svietidlá“ sú zariadenia, ktoré majú samostatné rozptylové sklo, ale spoločný svetelný zdroj a spoločné puzdro svetla.

1.5.5. *Vzájomne zlúčené svietidlá*

„Vzájomne zlúčené svietidlá“ sú zariadenia, ktoré majú samostatné svetelné zdroje (alebo jediný zdroj svetla pôsobiaci za rôznych podmienok), úplne alebo sčasti spoločné rozptylové sklá a spoločné puzdro svietidla.

1.5.6. *Zakrývateľné svietidlo*

„Zakrývateľné svietidlo“ je svietidlo, ktoré sa môže sčasti alebo úplne skryť, keď nie je používané. Toto môže byť dosiahnuté buď pohyblivým krytom, premiestnením svetlometu, alebo akýmkoľvek iným vhodným spôsobom. Výrazu „zasúvateľný svetlomet“ sa používa najmä na označenie zakrývateľného svetlometu, ktorý sa môže premiestniť zasunutím dovnútra karosérie.

1.5.7. *Diaľkový svetlomet*

„Diaľkový svetlomet“ je svietidlo používané na osvetlenie cesty na veľkú vzdialenosť pred vozidlom.

1.5.8. *Tlmený stretávací svetlomet*

„Tlmený stretávací svetlomet“ je svietidlo používané na osvetlenie cesty pred vozidlom bez toho, aby nevhodne oslňovalo alebo obťažovalo oproti prichádzajúcich vodičov alebo iných užívateľov cesty.

1.5.9. *Predné hmlové svetlo*

„Predné hmlové svetlo“ je svetlo používané na zlepšenie osvetlenia cesty v prípade hmly, sneženia, búrky alebo v mračnách prachu.

1.5.10. *Spätné svetlo*

„Spätné svetlo“ je svetlo používané na osvetlenie cesty za vozidlom a na upozornenie iných užívateľov cesty, že vozidlo cúva alebo bude cúvať.

1.5.11. *Smerové svetlo*

„Smerové svetlo“ je svetlo používané na upozornenie ostatných užívateľov cesty, že vodič zamýšľa zmeniť smer vpravo alebo vľavo.

1.5.12. *Výstražný signál nebezpečenstva*

„Výstražný signál nebezpečenstva“ je súčasná činnosť všetkých smeroviek vozidla upozorňujúca na skutočnosť, že vozidlo dočasne predstavuje zvláštne nebezpečenstvo pre ostatných užívateľov cesty.

1.5.13. *Brzdové svetlo*

„Brzdové svetlo“ je svetlo používané na upozornenie ostatných užívateľov cesty za vozidlom, že jeho vodič pôsobí na prevádzkovú brzdu.

1.5.14. *Zariadenie na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky*

„Zariadenie na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky“ je zariadenie používané k osvetleniu priestoru určeného pre zadnú registračnú tabuľku; toto sa môže skladať z rôznych optických súčastí.

1.5.15. *Predné obrysové svetlo*

„Predné obrysové svetlo“ je svetlo používané na označenie prítomnosti a šírky vozidla, pozorované spredu.

1.5.16. *Zadné obrysové svetlo*

„Zadné obrysové svetlo“ je svetlo používané na označenie prítomnosti a šírky vozidla, pozorované zozadu.

1.5.17. *Zadné hmlové svetlo*

„Zadné hmlové svetlo“ je svetlo používané na to, aby viac zviditeľnilo vozidlo zozadu v hustej hmle.

1.5.18. *Parkovacie svetlo*

„Parkovacie svetlo“ je svetlo používané na upozornenie na prítomnosť stojaceho vozidla v zastavanej oblasti. Za takýchto okolností nahradzuje obrysové svetlá.

1.5.19. *Doplnkové obrysové svetlo*

„Doplnkové obrysové svetlo“ sú svetlá namontované čo možno najbližšie k najvzdialenejším vonkajším obrysom a čo možno najtesnejšie k najväčšej výške vozidla a určené naznačiť zreteľne jeho šírku. Toto svietidlo je určené doplniť u niektorých motorových a prípojných vozidiel, obrysové svetlá vozidla tým, upozorňuje najmä na jeho objem.

1.5.20. *Odrazové sklo*

„Odrazové sklo“ je zariadenie používané na označenie prítomnosti vozidla odrazom svetla vyžarovaným zdrojom svetla nespojeným s týmto vozidlom, pozorovateľ je v blízkosti tohto svetelného zdroja.

Na účely tejto smernice sa nepovažujú za odrazové sklá:

— spätne odrážajúce imatrikulačné tabuľky,

— spätne odrážajúce označenia uvedené v ADR,

— iné tabuľky a spätné odrážajúce označenia, ktoré musia byť použité preto, aby splnili špecifikácie členského štátu, čo sa týka určitých kategórií vozidiel alebo určitých spôsobov prevádzky.

1.6. **Svietiaci povrch svietidla**

1.6.1. „Svietiaci povrch osvetľovacieho zariadenia“ (body 1.5.7. až 1.5.10. je kolmý priemet celého otvoru zrkadla na priečnu rovinu. Ak rozptylové sklo/-á zakrýva/-jú len časť celého otvoru zrkadla, berie sa do úvahy len priemet tejto časti. V prípade tlmeného svetlometu je svietiaci povrch obmedzený na strane rezu zrejmým priemetom čiary rezu na rozptylovom skle. Ak sú zrkadlá a krycie sklo vzájomne nastaviteľné, použije sa stredná poloha nastavenia.

1.6.2. *Svietiaci povrch signalizačného svietidla iného ako odrazka*

„Svietiaci povrch signalizačného svietidla iného ako odrazka“ (body 1.5.11. až 1.5.19.) je pravouhlý priemet svetla na rovinu kolmú na jej referenčnú os a spojenú s vonkajším svietiacim povrchom svietidla, pričom tento priemet je ohraničený hranami mriežky situovanej v tejto rovine, z ktorých každá dovoľuje len 98 % celkovej svietivosti svietidla v smere referenčnej osi. Pre stanovenie spodného, horného a bočných okrajov svietiaceho povrchu sa majú použiť len mriežky s vertikálnymi a horizontálnymi hranami.

1.6.3. *Svietiaci povrch odrazového skla*

„Svietiaci povrch odrazového skla“ (bod 1.5.20.) je svietiaci povrch odrazového skla v rovine kolmej na jej referenčnú os a ohraničený rovinami dotýkajúcimi sa najkrajnejších častí povrchu priemetu svetla odrazky a rovnobežných s touto osou. Pre stanovenie spodného, horného a bočných okrajov skiel sa majú použiť len vertikálne a horizontálne roviny.

1.6.4. *Vonkajší povrch výstupu svetla*

„Vonkajší povrch výstupu svetla“ pre určený smer pozorovania je pravouhlý priemet povrchu výstupu svetla, v rovine kolmej na smer pozorovania (pozri obrázok v doplnku 2).

1.7. **Referenčná os**

„Referenčná os“ je charakteristická os svetelného signálu stanovená výrobcom ako smerový údaj (H = 0°, V = 0°) pre fotometrické meranie a pre montáž svietidla na vozidlo.

1.8. **Referenčný stred**

„Referenčný stred“ je priesečník referenčnej osi s vonkajším povrchom vyžadujúcim svetlo, stanovený výrobcom svetla.

1.9. **Uhly geometrickej viditeľnosti**

„Uhly geometrickej viditeľnosti“ sú minimálne uhly, ktoré určujú oblasť minimálneho priestorového uhla, v ktorej musí byť viditeľný svietiaci povrch svietidla. Táto oblasť priestorového uhla je vymedzená guľovými odsekmi, ktorých stred sa kryje s referenčným stredom svietidla a ktorých rovník je rovnobežný so základňou. Tieto odseky sú stanovené so zreteľom na referenčnú os. Horizontálne uhly β zodpovedajú dĺžke, vertikálne uhly α šírke. Vo vnútri uhlov geometrickej viditeľnosti nesmie byť žiadna prekážka brániaca šíreniu svetla z ktorejkoľvek časti vonkajšieho svietiaceho povrchu svietidla. Toto neplatí pre akúkoľvek prekážku existujúcu v dobe schválenia svietidla, ak sa schválenie požaduje.

1.10. **Najvzdialenejší vonkajší okraj**

„Najvzdialenejší vonkajší okraj“ na oboch stranách vozidla je rovina rovnobežná s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla a dotýkajúca sa vonkajšieho bočného okraja vozidla, bez ohľadu na prečnievanie:

1.10.1. pneumatík v blízkosti ich bodu styku so zemou a prípojok meračov tlakov v pneumatikách;

1.10.2. protišmykových zariadení, ktoré môžu byť namontované na kolesách;

1.10.3. spätných zrkadiel;

1.10.4. bočných smerových svetiel, doplnkových obrysových svetiel, predných a zadných obrysových svetiel a parkovacích svetiel;

1.10.5. colných uzáverov pripevnených na vozidle a zariadení na zabezpečenie a ochranu týchto uzáverov.

1.11. **Celková šírka**

„Celková šírka“ je vzdialenosť medzi oboma vertikálnymi rovinami definovanými v bode 1.10.

1.12. **Jedno svietidlo**

„Jedno svietidlo“ je kombinácia dvoch alebo viacerých svietidiel či už identických alebo nie, majúcich však tú istú funkciu a vyžarujúcich svetlo tej istej farby, ak je vytvorená zariadeniami, ktorých povrchy výstupu svetla vytvárajú na tej istej priečnej rovine celkový priemet zaberajúci najmenej 60 % plochy najmenšieho obdĺžnika opísaného k priemetom týchto povrchov výstupu svetla za predpokladu, že takáto kombinácia je, pokiaľ sa schválenie vyžaduje, schválená ako jedno svietidlo. Tieto možné kombinácie nemožno použiť u diaľkových, tlmených a predných hmlových svetlometov.

1.13. **Dve svietidlá alebo párny počet svietidiel**

„Dve svietidlá“ alebo „párny počet svietidiel“ je jediný svietiaci povrch v tvare pásu, ak je tento pás symetricky umiestnený vo vzťahu k pozdĺžnej strednej rovine vozidla a siaha na obidvoch stranách vozidla do vzdialenosti najmenej 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla a jeho dĺžka je najmenej 800 mm. Osvetlenie takého povrchu musí byť zabezpečené najmenej dvoma zdrojmi svetla umiestnenými čo možno najbližšie k jeho okrajom. Svietiaci povrch môže byť tvorený vedľa seba umiestnenými jednotkami pod podmienkou, že priemety jednotlivých svietiacich povrchov na tú istú priečnu rovinu zaberajú najmenej 60 % plochy najmenšieho obdĺžnika opísaného k týmto jednotlivým priemetom svietiacich povrchov.

1.14. **Vzdialenosť medzi dvoma svetlami**

„Vzdialenosť medzi dvoma svetlami“ smerujúcimi tým istým smerom je vzdialenosť medzi pravouhlými priemetmi obrysov oboch svietiacich povrchov, definovaných zhodne s prípadom uvedeným v bode 1.6., na rovinu kolmú k referenčným osám.

1.15. **Povolené svietidlo**

„Povolené svetlo“ je svietidlo, ktorého prítomnosť závisí na výrobcovi.

1.16. **Prevádzkové kontrolné zariadenie**

„Prevádzkové kontrolné zariadenie“ je svetelné alebo zvukové zariadenie ukazujúce, či zariadenie uvedené do činnosti funguje správne alebo nie.

1.17. **Kontrolka zapojenia obvodu**

„Kontrolka zapojenia obvodu“ je svetlo ukazujúce, že zariadenie bolo zapojené, ale neudáva, či toto funguje správne alebo nie.

2. ŽIADOSŤ O EHS TYPOVÉ SCHVÁLENIE

2.1. Žiadosť o EHS typové schválenie vozidla z hľadiska montáže jeho zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu predloží výrobca vozidla alebo jeho zástupca.

2.2. K nej sa majú priložiť trojmo nasledovné dokumenty s nasledovnými údajmi:

2.2.1. opis typu vozidla v súlade s bodom 1.1., spolu s obmedzeniami týkajúcimi sa zaťaženia, najmä najvyššie prípustná hmotnosť nákladu v batožinovom priestore;

2.2.2. zoznam zariadení predpísaných výrobcom pre osvetľovaciu a svetelno-signalizačnú súpravu. Zoznam môže zahŕňať viac typov zariadení pre každú činnosť. Každý typ musí byť riadne identifikovaný (napr. typovou schvaľovacou značkou komponentu, menom výrobcu atď.). Zoznam môže tiež zahŕňať pre každú činnosť dodatočné údaje: „alebo rovnocenné zariadenia“;

2.2.3. schéma rozmiestnenia svetelného a svetelno-signalizačného vybavenia ako celku, ukazujúca polohu rôznych svetiel na vozidle;

2.2.4. schéma/-y umiestnenia každého jednotlivého svetla ukazujúca/-e svietiace povrchy v zmysle bodu 1.6.

2.3. Nenaložené vozidlo, vybavené zariadením na osvetlenie a svetelnú signalizáciu, tak ako je uvedené v bode 2.2.2. a predstavujúce typ vozidla, ktorý má byť schválený, musí byť predvedené technickej službe vykonávajúcej schvaľovacie testy.

2.4. K dokumentu o schválení typu má byť pripojený dokument podľa prílohy II.

3. VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE

3.1. Zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu musia byť namontované tak, aby za normálnych podmienok používania bez ohľadu na otrasy, ktorým môžu byť vystavené, si zachovali vlastnosti uvedené v tejto prílohe a umožnili vozidlu splniť požiadavky tejto prílohy. Nesmie byť najmä možné náhodné porušenie nastavenia svetlometov.

3.2. Svetlá opísané v bodoch 1.5.7., 1.5.8. a 1.5.9. musia byť namontované tak, že je možné ľahko vykonať ich presné nastavenie.

3.3. U všetkých zariadení pre svetelnú signalizáciu, vrátane tých, ktoré sú namontované na bočných stenách, referenčná os svietidla namontovaného na vozidle musí byť rovnobežná s rovinou, na ktorej vozidlo stojí na vozovke; navyše musí byť táto os kolmá k pozdĺžnej strednej rovine vozidla v prípade bočných odraziek a rovnobežná s touto rovinou u všetkých ostatných zariadení pre signalizáciu. V každom smere je prípustná tolerancia ± 3°. Navyše ak výrobca stanoví akékoľvek špecifické predpisy pre montáž, tieto musia byť dodržané.

3.4. Pokiaľ neboli stanovené špecifické požiadavky, overuje sa výška a orientácie svietidiel s nenaloženým vozidlom stojacim na rovnej vodorovnej ploche.

3.5. Pokiaľ neboli stanovené špecifické požiadavky, svietidlá tvoriace dvojicu majú:

3.5.1. byť namontované na vozidlo súmerne vzhľadom na pozdĺžnu strednú rovinu;

3.5.2. byť navzájom symetrické vo vzťahu k pozdĺžnej strednej rovine;

3.5.3. spĺňať tie isté kolorimetrické požiadavky;

3.5.4. mať v podstate identické fotometrické vlastnosti.

3.6. U vozidiel, ktorých vonkajší tvar je asymetrický, musia byť, pokiaľ je to možné, čo možno najviac splnené vyššie uvedené požiadavky.

3.7. Svetlá s rôznou funkciou môžu byť samostatné alebo zoskupené, združené alebo navzájom zlúčené do jedného zariadenia za predpokladu, že každé z týchto svetiel vyhovuje požiadavkám, ktoré sa na ne vzťahujú.

3.8. Maximálna výška nad zemou sa má merať od najvyššieho bodu a minimálna výška od najnižšieho bodu svietiaceho povrchu.

3.9. Pokiaľ nie sú špecifické požiadavky, žiadne svetlo s výnimkou smeroviek a výstražného signálu nebezpečenstva nesmie svietiť prerušovane.

3.10. Žiadne červené svetlo nemá byť viditeľné spredu a žiadne biele svetlo, s výnimkou brzdového svetla, nesmie byť viditeľné zozadu.

Táto podmienka sa považuje za splnenú, ak:

3.10.1. pre viditeľnosť červeného svetla spredu: červené svetlo nesmie byť priamo viditeľné pozorovateľovi nachádzajúcom sa v Zóne 1 priečnej roviny ležiacej vo vzdialenosti 25 m pred vozidlom (pozri doplnok 3, obrázok 2);

3.10.2. pre viditeľnosť bieleho svetla zozadu: biele svetlo nesmie byť priamo viditeľné pozorovateľovi nachádzajúcom sa v Zóne 2 priečnej roviny ležiacej vo vzdialenosti 25 m za vozidlom (pozri doplnok 3, obrázok 2).

3.10.3. Zóny 1 a 2 skúmané pozorovateľom sú vo svojich príslušných rovinách ohraničené:

3.10.3.1. čo sa týka výšky, dvoma horizontálnymi rovinami, ktoré sú 1 m resp. 2,2 m nad základňou;

3.10.3.2. čo sa týka šírky, dvoma vertikálnymi rovinami zvierajúcimi dopredu i dozadu uhol 15° na vonkajšiu stranu vzhľadom na pozdĺžnu strednú rovinu vozidla a prechádzajúcimi bodom alebo bodmi styku vertikálnych rovín, ktoré sú rovnobežné s pozdĺžnou strednou rovinou vozidla a limitujúcich celkovú šírku vozidla.

Ak je niekoľko bodov styku, najprednejší z nich zodpovedá prednej rovine, najzadnejší zadnej rovine.

3.11. Elektrické zapojenia musia byť také, aby predné obrysové svetlá, zadné obrysové svetlá, doplnkové obrysové svetlá, ak sú, a osvetlenie zadnej registračnej tabuľky mohli byť zapínané a vypínané len súčasne.

3.12. Elektrické zapojenia musia byť také, aby diaľkové svetlomety, tlmené svetlomety a predné hmlové a zadné hmlové svetlá nemohli byť zapnuté, ak nie sú takisto zapnuté svetlá uvedené v bode 3.11. Splnenie tejto podmienky sa však nevyžaduje u diaľkových svetlometov alebo tlmených svetlometov, ak ich svetelná výstraha spočíva v prerušovanom rozsvecovaní tlmených svetlometov alebo v prerušovanom rozsvecovaní diaľkových svetlometov v krátkych intervaloch.

3.13. Farby svetiel vyžarovaných svietidlami alebo odrazkami sú nasledujúce:

— diaľkové:	biele alebo žltá selektívne,
— tlmené:	biele alebo žlté selektívne,
— predné hmlové:	biela alebo žltá,
— spätné:	biela,
— smerovka:	žltá,
— výstražný signál nebezpečenstva:	žltá,
— brzdové:	červená,
— zadnej registračnej tabuľky:	biela,
— predné obrysové:	biela; žltá je prípustná, ak je toto svetlo včlenené do svetlometu žltej selektívnej farby,
— zadné obrysové:	červená,
— zadné hmlové:	červená,

— parkovacie:	biela vpredu, červená vzadu, žltá, ak je včlenená do bočných smeroviek,
— doplnkové obrysové:	biela vpredu, červená vzadu,
— zadná odrazka netrojuholníková:	červená,
— zadná odrazka trojuholníková:	červená,
— predná odrazka netrojuholníková ([1]):	identická s farbou dopadajúceho svetla,
— bočná odrazka netrojuholníková:	žltá.

([1]) Známa ako „biely“ alebo bezfarebný reflektor.

Dokiaľ však nebudú aplikované všetky požiadavky nevyhnutné pre získanie EHS typového schválenia vozidla, ponecháva sa členským štátom výber farby svetla vyžarovaného diaľkovými a tlmenými svetlometmi a prednými hmlovkami.

3.14. Funkcia kontrolného zariadenia zapojenia obvodu môže byť nahradená prevádzkovým kontrolným zariadením.

3.15. **Zakrývateľné svietidlá**

3.15.1. Zakrývanie svietidiel je zakázané s výnimkou u diaľkových svetlometov, tlmených svetlometov a predných hmloviek, ktoré môžu byť zakrývané, ak sa nepoužívajú.

3.15.2. Svietiace zariadenie v polohe používania zostane v tejto polohe, nesprávna funkcia uvedená v bode 3.15.2.1. nastane sama alebo v spojení s jedným zo zlyhaní uvedených v bode 3.15.2.2.:

3.15.2.1. prestane pôsobiť sila manipulujúca so svetlometom;

3.15.2.2. náhodné prerušenie, impedancia, skrat na kostre v elektrickom obvode, poruchy v hydraulickom alebo pneumatickom vedení, v bowdenoch, solenoidoch alebo iných komponentoch, ovládajúcich alebo prenášajúcich energiu určenú na uvádzanie zakrývacieho zariadenia do pohybu.

3.15.3. V prípade poruchy ovládania zakrývacieho zariadenia sa má dať zakrytý svetlomet uviesť do polohy používania bez pomoci nástrojov.

3.15.4. Svietiace zariadenia sa musia dať uviesť do polohy používania a musia sa dať rozsvietiť jediným ovládacím zariadení bez toho, aby sa vylúčila možnosť uvádzať ich do polohy používania bez ich rozsvietenia. Avšak v prípade skupinových diaľkových a tlmených svetlometov sa vyžaduje vyššie uvedené ovládanie iba k aktivácii tlmených svetlometov.

3.15.5. Z miesta vodiča nesmie byť možnosť úmyselného zastavenia pohybu rozsvietených svetlometov skôr, než dosiahnu polohu používania. Ak existuje riziko oslnenia ostatných užívateľov cesty pohybom svetlometov, môžu sa tieto rozsvietiť iba vtedy, keď dosiahnu svoju konečnú polohu.

3.15.6. Svietiace zariadenie musí byť v rozmedzí teplôt od – 30 °C do + 50 °C schopné dosiahnuť úplnú otvorenú polohu do troch sekúnd od začiatku činnosti ovládacieho zariadenia.

4. INDIVIDUÁLNE ŠPECIFIKÁCIE

4.1. **Diaľkový svetlomet**

4.1.1. *Prítomnosť*

Povinný u motorových vozidiel.

Zakázaný u prípojných vozidiel.

4.1.2. *Počet*

Dva alebo štyri.

4.1.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.1.4. *Poloha*

4.1.4.1. Vzhľadom na šírku:

Vonkajšie okraje svietiaceho povrchu nesmú byť v žiadnom prípade bližšie k najvzdialenejšiemu vonkajšiemu okraju vozidla než vonkajšie okraje svietiaceho povrchu tlmených svetlometov.

4.1.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.1.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Pred prednou nápravou vozidla a namontovaný takým spôsobom, že vyžarované svetlo neobťažuje vodiča ani priamo, ani nepriamo cez spätné zrkadlá a/alebo iné plochy vozidla odrážajúce svetlo.

4.1.5. *Geometrická viditeľnosť*

Viditeľnosť svietiaceho povrchu, vrátane viditeľnosti oblastí, ktoré sa nejavia ako osvetlené v smere uvažovaného pozorovania, musí byť zabezpečená vo vnútri divergentného priestoru ohraničeného priamkami vychádzajúcimi od obvodu svietiaceho povrchu a zvierajúcimi s referenčnou osou svietidla uhol najmenej 5°.

4.1.6. *Orientácia*

Smerom dopredu.

Okrem zariadení nutných k udržaniu správneho nastavenia a kde sú dve dvojice svetlometov, môže jedna z nich pozostávajúca zo svetlometov funkčných len ako diaľkové, byť otáčavá v závislosti na uhle rejdu riadenia (natočenia predných kolies) okolo skoro vertikálnej osi.

4.1.7. *Môže byť „skupinový“*

s tlmeným svetlometom a s ostatnými prednými svietidlami.

4.1.8. *Nesmie byť „združený“*

so žiadnym iným svetlom.

4.1.9. *Môže byť „vzájomne zlúčený“*

4.1.9.1. s tlmeným svetlometom, pokiaľ diaľkový svetlomet nie je otáčavý v závislosti na rejde riadenia;

4.1.9.2. s predným obrysovým svietidlom;

4.1.9.3. s predným hmlovým svetlometom;

4.1.9.4. s parkovacím svetlom.

4.1.10. *Elektrické zapojenia*

4.1.10.1. Diaľkové svetlomety sa môžu dať rozsvietiť buď súčasne alebo v dvojiciach. Pre prechod z tlmeného na diaľkový lúč musí byť zapnutá najmenej jedna dvojica diaľkových svetlometov. Pri prechode diaľkového na tlmený lúč sa musia vypnúť súčasne všetky diaľkové svetlomety.

4.1.10.2. Tlmené svetlomety môžu zostať rozsvietené súčasne s diaľkovými svetlometmi.

4.1.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povinná.

4.1.12. *Iné požiadavky*

4.1.12.1. Celková maximálna svietivosť diaľkových lúčov, ktoré môžu byť zapínané súčasne, nesmie presiahnuť 225 000 cd.

4.1.12.2. Táto maximálna svietivosť sa dosiahne sčítaním jednotlivých maximálnych svietivostí nameraných pri schválení typu a uvedených v príslušných osvedčeniach o schválení.

4.2. **Tlmený svetlomet**

4.2.1. *Prítomnosť*

Povinný u motorových vozidiel.

Zakázaný u prípojných vozidiel.

4.2.2. *Počet*

Dva.

4.2.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.2.4. *Poloha*

4.2.4.1. Vzhľadom na šírku:

Okraj svietiaceho povrchu, ktorý je najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť od najvzdialenejšieho okraja vozidla vzdialený viac ako 400 mm.

Vnútorné okraje svietiacich povrchov musia byť od seba vzdialené najmenej 600 mm.

4.2.4.2. Vzhľadom na výšku:

Najmenej 500 mm a najviac 1 200 mm nad základňou.

4.2.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na prednej časti vozidla: táto podmienka sa má považovať za splnenú, ak vyžarované svetlo neobťažuje vodiča buď priamo, alebo nepriamo cez spätné zrkadlá a/alebo cez iné plochy na vozidle, odrážajúce svetlo.

4.2.5. *Geometrická viditeľnosť*

Určená uhlami α a β, uvedenými v bode 1.9:

α = 15° hore a dole,

β = 45° von a 10° dovnútra

Vnútri tohto poľa musí byť viditeľný takmer celý svietiaci povrch svietidla.

Prítomnosť prepážok alebo iných súčastí v blízkosti svetla nesmie poskytovať miesto k vzniku druhotných účinkov, obťažujúcich ostatných užívateľov cesty.

4.2.6. *Orientácia*

4.2.6.1. Vertikálny sklon tlmených svetlometov sa má merať za statických podmienok a za všetkých podmienok zaťaženia vozidla, definovaných v doplnku 1. U nenaloženého vozidla s jednou osobou na mieste vodiča má byť počiatočný vertikálny sklon smerom dolu medzi 1 a 1,5 %. Vertikálny sklon musí potom zostať medzi 0,5 a 2,5 % bez ručného nastavenia.

Počiatočné nastavenie pre každý typ vozidla musí byť výslovne špecifikované výrobcom vozidla a musí byť uvedené na štítku každého vozidla.

4.2.6.2. Predchádzajúca podmienka môže byť splnená pomocou zariadenia pôsobiaceho na vzájomnú polohu svetlometu a vozidla. V prípade zlyhania tohto zariadenia sa nesmie lúč vrátiť do polohy menej sklonenej smerom dolu, než v dobe zlyhania zariadenia.

4.2.6.2.1. Zariadenie uvedené v bode 4.2.6.2. musí byť automatické.

4.2.6.2.2. Zariadenia, ktoré sú nastavované ručne, buď plynulo, alebo stupňovito, sú však povolené za predpokladu, že majú polohu stoj umožňujúcu nastaviť svetlomety do počiatočnej orientácie uvedenej v bode 4.2.6.1. pomocou obvyklých nastavovacích skrutiek. Tieto ručne nastaviteľné zariadenia sa musia dať ovládať z miesta vodiča. Zariadenia s plynulým nastavovaním musia mať referenčné značky indikujúce hlavné podmienky zaťaženia.

Počet polôh u stupňovito nastaviteľných zariadení musí byť taký, že zaručuje, začínajúc počiatočným sklonom smerom dolu medzi 1 % a 1,5 %, zhodu s rozsahom medzi 0,5 a 2,5 % pre podmienky zaťaženia definované v doplnku 1. Pre tieto zariadenia musia byť podmienky zaťaženia jasne vyznačené v blízkosti ovládača zariadenia.

4.2.7. *Môže byť „skupinový“*

s diaľkovým svetlometom a s ostatnými prednými svietidlami.

4.2.8. *Nesmie byť „združený“*

so žiadnym iným svetlom.

4.2.9. *Môže byť „vzájomne zlúčený“*

4.2.9.1. s diaľkovým svetlometom, ak sa tento neotáča v závislosti na uhle rejdu riadenia;

4.2.9.2. s ostatnými prednými svetlami.

4.2.10. *Elektrické zapojenie*

Ovládacie zariadenie pre prechod na tlmený svetlomet musí vypnúť súčasne všetky diaľkové svetlomety.

Tlmené svetlomety môžu zostať rozsvietené súčasne s diaľkovými svetlometmi.

4.2.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povolená.

4.2.12. *Iné požiadavky*

Požiadavky bodu 3.5.2. sa nevzťahujú na tlmené svetlomety.

4.3. **Predný hmlový svetlomet**

4.3.1. *Prítomnosť*

Povolený u motorových vozidiel.

Zakázaný u prípojných vozidiel.

4.3.2. *Počet*

Dva.

4.3.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.3.4. *Poloha*

4.3.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu, najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

4.3.4.2. Vzhľadom na výšku:

Najmenej 250 mm nad základňou.

Žiadny bod svietiaceho povrchu nesmie byť vyššie než najvyšší bod svietiaceho povrchu tlmeného svetlometu.

4.3.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na čele vozidla: táto podmienka sa považuje za splnenú, ak vyžarované svetlo neobťažuje vodiča buď priamo, alebo nepriamo cez spätné zrkadlo a/alebo iné plochy na vozidle odrážajúce svetlo.

4.3.5. *Geometrická viditeľnosť*

Definovaná uhlami α a β uvedenými v bode 1.9.:

α = 5° hore a dole,

β = 45° von a 10° dovnútra.

4.3.6. *Orientácia*

Hmlové svetlomety nesmú meniť svoju orientáciu v závislosti na rejde riadenia.

Musia byť orientované smerom dopredu bez toho, aby oslňovali alebo príliš obťažovali vodiča prichádzajúce z protismeru alebo ostatných užívateľov vozovky.

4.3.7. *Môže byť „skupinový“*

s ostatnými prednými svetlami.

4.3.8. *Nesmie byť „združený“*

so žiadnym iným predným svetlom.

4.3.9. *Môže byť „vzájomne zlúčený“*

4.3.9.1. s diaľkovými svetlometmi, neotáčavými v závislosti na rejde riadenia, ak sú použité štyri diaľkové svetlomety;

4.3.9.2. s prednými obrysovými svetlami;

4.3.9.3. s parkovacími svetlami;

4.3.10. *Elektrické zapojenie*

Hmlové svetlomety sa musia dať rozsvecovať a zhasínať nezávisle na diaľkových a tlmených svetlometoch a naopak.

4.3.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povolená.

4.4. **Spätné svetlá**

4.4.1. *Prítomnosť*

Povinné u motorových vozidiel.

4.4.2. *Počet*

Jeden alebo dva.

4.4.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.4.4. *Poloha*

4.4.4.1. Vzhľadom na šírku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.4.4.2. Vzhľadom na výšku:

Najmenej 250 mm a najviac 1 200 mm nad základňou.

4.4.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na zadnej časti vozidla.

4.4.5. *Geometrická viditeľnosť*

Definovaná uhlami α a β uvedenými v bode 1.9.:

α = 15° hore a 5° dole,
β = 45° vpravo a vľavo, ak je jeden svetlomet,
β = 45° von a 30° dovnútra, ak sú dva.

4.4.6. *Orientácia*

Smerom dozadu.

4.4.7. *Môže byť „skupinový“*

s ktorýmkoľvek zadným svetlom.

4.4.8. *Nesmie byť „združený“*

s ostatnými svetlami.

4.4.9. *Nesmie byť „vzájomne zlúčený“*

s ostatnými svetlami.

4.4.10. *Elektrické zapojenie*

Môže sa rozsvietiť len, ak je zaradený spätný prevodový stupeň a ak je zariadenie ovládajúce spúšťanie alebo zastavenie motoru v takej polohe, že je možný chod motora.

Nesmie sa rozsvietiť alebo zostať rozsvietený, ak nie je splnená jedna alebo druhá z vyššie uvedených podmienok.

4.4.11. *Kontrolné zariadenie*

Povolené.

4.5. **Smerové svetlo**

4.5.1. *Prítomnosť* (pozri doplnok 4)

Povinné. Typy smerových svetiel sú rozdelené do kategórií (1,2 a 5), ktorých montáže na jednom vozidle tvorí usporiadanie („A“ a „B“).

Usporiadanie „A“ sa použije na všetky motorové vozidlá.

Usporiadanie „B“ sa použije len na prípojné vozidlá.

4.5.2. *Počet*

Počet zariadení má byť taký, aby mohli vyžarovať signály, ktoré zodpovedajú jednému z usporiadaní uvedených v bode 4.5.3.

4.5.3. *Usporiadanie*

A: dve predné smerové svetlá (kategória 1),
dve zadné smerové svetlá (kategória 2),
dve doplnkové bočné smerové svetlá (kategória 5).

B: dve zadné smerové svetlá (kategória 2).

4.5.4. *Poloha*

4.5.4.1. Vzhľadom na šírku:

Vzdialenosť okraja svietiaceho povrchu najvzdialenejšieho od strednej pozdĺžnej roviny vozidla nesmie byť väčšia než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi oboch svietiacich povrchov nemá byť menšia ako 600 mm.

Ak vertikálna vzdialenosť medzi zadným smerovým svetlom a príslušným zadným obrysovým svetlom nie je väčšia než 300 mm, vzdialenosť medzi najvzdialenejším vonkajším okrajom vozidla a vonkajším okrajom zadného smerového svetla nesmie byť viac než o 50 mm väčšia ako vzdialenosť medzi najvzdialenejším vonkajším okrajom vozidla a vonkajším okrajom zodpovedajúceho zadného obrysového svetla.

U predných smerových svetiel nesmie byť svietiaci povrch vzdialený menej než 40 mm od svietiaceho povrchu tlmeného svetlometu alebo predného hmlového svetlometu, ak je. Pripúšťa sa však menšia vzdialenosť, ak svietivosť v referenčnej osi smerového svetla je rovná najmenej 400 cd.

4.5.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 500 mm u smerových svetiel kategórie 5;
najmenej 350 mm u smerových svetiel kategórií 1 a 2;
najvyššie 1 500 mm u všetkých kategórií.
Ak konštrukcia vozidla neumožňuje dodržať túto maximálnu hranicu, môže najvyšší bod svietiaceho povrchu u smerových svetiel kategórie 5 byť vo výške 2 300 mm a u smerových svetiel kategórií 1 a 2 vo výške 2 100 mm.

4.5.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Vzdialenosť medzi referenčným stredom svietiaceho povrchu bočného smerového svetla (usporiadanie „A“) a priečnou rovinou vozidla, ktoré vymedzujú vpredu celkovú dĺžku vozidla, nemá presiahnuť 1 800 mm. Ak konštrukcia vozidla neumožňuje dodržať najmenšie uhly viditeľnosti, môže sa táto vzdialenosť zvýšiť až na 2 500 mm, ak je vozidlo vybavené konformne s usporiadaním „A“.

4.5.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálne uhly: pozri doplnok 4.
Vertikálne uhly: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou sa môže zmenšiť na 5° u bočných smerových svetiel usporiadania „A“, ak je ich výška nad základňou menšia než 750 mm.

4.5.6. *Orientácia*

Ak výrobca stanoví pre montáž individuálne špecifikácie, musia byť dodržané.

4.5.7. *Môže byť „zoskupené“*

s jedným alebo viac svetlami.

4.5.8. *Nesmú byť „združené“*

s iným svetlom.

4.5.9. *Môže byť „vzájomne zlúčené“*

len s parkovacím svetlom.

4.5.10. *Elektrické zapojenie*

Zapínanie smerových svetiel je nezávislé na zapínaní ostatných svetiel. Všetky smerové svetlá na tej istej strane vozidla sa musia zapínať a vypínať pomocou jedného ovládacieho zariadenia a musia svietiť prerušovane synchrónnym spôsobom.

4.5.11. *Prevádzkové kontrolné zariadenie*

Povinné pre všetky smerové svetlá, ktoré vodič priamo nevidí. Môže byť optické, akustické alebo obojakého druhu.

Ak je optické, má svietiť prerušovane, v prípade nesprávnej funkcie ktoréhokoľvek smerového svetla, s výnimkou bočných smerových svetiel, buď zhasne, zostane rozsvietené bez prerušovania, alebo výrazne zmení frekvenciu. Ak je výlučne akustický, má byť dobre počuteľný a za tých istých podmienok ako u optického kontrolného zariadenia sa musí u neho prejaviť výrazná zmena frekvencie.

Ak je motorové vozidlo vybavené zariadením na ťahanie prípojného vozidla, musí byť vybavené špeciálnym optickým kontrolným zariadením pre smerové svetlá prípojného vozidla, pokiaľ kontrolka ťažného vozidla sama neumožňuje objaviť poruchu ktoréhokoľvek smerového svetla takto vytvorenej jazdnej súpravy.

4.5.12. *Iné požiadavky*

Frekvencia prerušovania svetla má byť 90 ± 30-krát za minútu. Po uvedení ovládača svetelného signálu do činnosti sa má najneskôr do jednej sekundy rozsvietiť svetlo a najneskôr do jednej a pol sekundy má nastať prvé zhasnutie svetla.

Ak je motorové vozidlo vybavené zariadením na ťahanie prípojného vozidla, ovládač smerových svetiel ťahača bude tiež riadiť smerové svetlá prípojného vozidla.

V prípade zlyhania niektorých zo smerových svetiel, s výnimkou skratu, musia ostatné smerové svetlá ďalej vyžarovať prerušované svetlo, ale frekvencia prerušovania za tohto stavu môže byť odlišná od predpísanej frekvencie.

4.6. **Výstražný signál nebezpečenstva**

4.6.1. *Prítomnosť*

Povinný.

4.6.2.	*Počet*	Podľa príslušných ustanovení bodu 4.5
4.6.3.	*Usporiadanie*	
4.6.4.	*Poloha*	
4.6.4.1.	Vzhľadom na šírku	
4.6.4.2.	Vzhľadom na výšku	
4.6.4.3.	Vzhľadom na dĺžku	
4.6.5.	*Geometrická viditeľnosť*	
4.6.6.	*Orientácia*	
4.6.7.	*Môže/nemôže byť „skupinový“*	
4.6.8.	*Môže/nemôže byť „združený“*	
4.6.9.	*Môže/nemôže byť „vzájomne zlúčený“*	

4.6.10. *Elektrické zapojenie*

Uvedenie signálu do činnosti má byť realizované pomocou samostatného ovládacieho zariadenia umožňujúceho synchrónnu funkciu všetkých smerových svetiel.

4.6.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povinná. Prerušované výstražné svetlo, ktoré môže fungovať v súčinnosti s kontrolným/-i zariadením/-iami špecifikovanými v bode 4.5.11.

4.6.12. *Iné požiadavky*

Ako v bode 4.5.12. Ak je motorové vozidlo vybavené zariadením na ťahaniu prípojného vozidla, musia sa dať ovládacím zariadením výstražného signálu nebezpečenstva uviesť do činnosti smerové svetlá na prípojnom vozidle. Výstražný signál musí byť schopný činnosti dokonca aj keď zariadenie ovládajúce spúšťanie alebo zastavenie motora je v takej polohe, že chod motora je nemožný.

4.7. **Brzdové svetlá**

4.7.1. *Prítomnosť*

Povinné.

4.7.2. *Počet*

Dve.

4.7.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.7.4. *Poloha*

4.7.4.1. Vzhľadom na šírku:

Najmenej 600 mm od seba. Táto vzdialenosť sa môže zmenšiť na 400 mm, ak je celková šírka vozidla menšia než 1 300 mm.

4.7.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm, najviac 1 500 mm alebo najviac 2 100 mm, ak tvar karosérie nedovoľuje dodržať 1 500 mm.

4.7.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na zadnej časti vozidla.

4.7.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol:	45° von a dovnútra.
Vertikálny uhol:	15° nad a pod horizontálou.
	Vertikálny uhol pod horizontálou sa môže zmenšiť na 5° v prípade svetiel, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.7.6. *Orientácia*

Smerom dozadu od vozidla.

4.7.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s jedným alebo viacerými ostatnými zadnými svetlami.

4.7.8. *Nesmú byť „združené“*

s inými svetlami.

4.7.9. *Môžu byť „vzájomne zlúčené“*

so zadným obrysovým svetlom alebo parkovacím svetlom.

4.7.10. *Elektrické zapojenie*

Musí sa rozsvietiť keď sa uvedie do činnosti prevádzková brzda.

4.7.11. *Prevádzkové kontrolné zariadenie*

Povolené. Ak existuje, malo by vydávať neprerušované výstražné svetlo, ktoré sa rozsvieti v prípade nesprávnej funkcie brzdových svetiel.

4.7.12. *Iné požiadavky*

Svietivosť brzdových svetiel má byť znateľne vyššia než svietivosť zadných obrysových svetiel.

4.8. **Zariadenie na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky**

4.8.1. *Prítomnosť*

Povinné.

4.8.2. *Počet*

4.8.3. *Usporiadanie*

4.8.4. *Poloha*

4.8.4.1. Vzhľadom na šírku

4.8.4.2. Vzhľadom na výšku

4.8.4.3. Vzhľadom na dĺžku

4.8.5. *Geometrická viditeľnosť*

4.8.6. *Orientácia*

Také, aby zariadenie mohlo byť schopné osvetľovať miesto pre registračnú tabuľku.

4.8.7. *Môže byť „zoskupené“*

s jedným alebo viacerými zadnými svetlami.

4.8.8. *Môže byť „združené“*

so zadnými obrysovými svetlami.

4.8.9. *Nesmie byť „vzájomne zlúčené“*

s inými svetlami.

4.8.10. *Elektrické zapojenie*

Zariadenie sa musí rozsvietiť len súčasne so zadnými obrysovými svetlami

4.8.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povolená. Ak existuje, jeho funkcia by mala byť vykonávaná kontrolným zariadením predpísaným pre predné a zadné obrysové svetlá.

4.9. **Predné obrysové svetlá**

4.9.1. *Prítomnosť*

Povinná u všetkých motorových vozidiel.

Povinná u prípojných vozidiel so šírkou nad 1 600 mm.

Povolená u prípojných vozidiel, ktoré nie sú širšie než 1 600 mm.

4.9.2. *Počet*

Dve

4.9.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.9.4. *Poloha*

4.9.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu, ktorý je najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

V prípade prípojného vozidla bod svietiaceho povrchu, ktorý je najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny, nesmie byť vzdialený viac než 150 mm od najvzdialenejšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi príslušnými vnútornými okrajmi oboch svietiacich povrchov nesmie byť menšia než 600 mm.

4.9.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm, najviac 1 500 mm alebo 2 100 mm, ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku 1 500 mm.

4.9.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na čele vozidla.

4.9.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol pre obidve predné obrysové svetlá:

buď 45° dovnútra a 80° von,
alebo 80° dovnútra a 45° von.

Vertikálny uhol:

15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť znížený na 5° v prípade svetiel, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.9.6. *Orientácia*

Smerom dopredu.

4.9.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s ktorýmkoľvek iným predným svetlom.

4.9.8. *Nesmú byť „združené“*

s akýmikoľvek inými svetlami.

4.9.9. *Môžu byť „vzájomne zlúčené“*

s ktorýmikoľvek inými prednými svetlami.

4.9.10. *Elektrické zapojenie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.9.11. *Kontrolné zariadenie*

Povinné. Toto kontrolné zariadenie musí svietiť neprerušovane a nemá byť požadované, ak sa osvetlenie prístrojovej dosky môže zapínať alebo vypínať len súčasne s prednými obrysovými svetlami.

4.10. **Zadné obrysové svetlá**

4.10.1. *Prítomnosť*

Povinné.

4.10.2. *Počet*

Dve.

4.10.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.10.4. *Poloha*

4.10.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu, najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi svietiacich povrchov nesmie byť menšia než 600 mm. Táto vzdialenosť môže sa zmenšiť na 400 mm, ak je celková šírka vozidla menšia než 1 300 mm.

4.10.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm, najviac 1 500 mm alebo 2 100 mm, ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku 1 500 mm.

4.10.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na zadnej časti vozidla.

4.10.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol pre obidve predné obrysové svetlá:

buď 45° dovnútra a 80° von,

alebo 80° dovnútra a 45° von.

Vertikálny uhol:

15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť znížený na 5° v prípade svetiel, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.10.6. *Orientácia*

Smerom dozadu.

4.10.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s ktorýmkoľvek iným zadným svetlom.

4.10.8. *Môžu byť „združené“*

so zariadením na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky.

4.10.9. *Môžu byť „vzájomne zlúčené“*

s brzdovým svetlom alebo zadným hmlovým svetlom alebo parkovacím svetlom.

4.10.10. *Elektrické zapojenie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.10.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povinná.

Musí byť kombinovaná s kontrolným zariadením pre predné obrysové svetlá.

4.11. **Zadné hmlové svetlá**

4.11.1. *Prítomnosť*

Povinné.

4.11.2. *Počet*

Jedno, druhé je povolené.

4.11.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.11.4. *Poloha*

4.11.4.1. Vzhľadom na šírku:

ak je len jedno zadné hmlové svetlo, musí byť vzhľadom na pozdĺžnu strednú rovinu vozidla na strane vozidla protiľahlej k smeru premávky, ktorý je predpísaný v štáte registrácie vozidla.

Vo všetkých prípadoch vzdialenosť medzi zadným hmlovým svetlom a brzdovým svetlom musí byť väčšia než 100 mm.

4.11.4.2. Vzhľadom na výšku:

Medzi 250 mm a 1 000 mm nad základňou.

4.11.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Na zadnej časti vozidla.

4.11.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 25° dovnútra a von.
Vertikálny uhol: 5° nad a pod horizontálou.

4.11.6. *Orientácia*

Smerom dozadu.

4.11.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s ktorýmikoľvek inými zadnými svetlami.

4.11.8. *Nemôžu byť „združené“*

s inými svetlami.

4.11.9. *Môžu byť „vzájomne zlúčené“*

so zadným obrysovým svetlom alebo parkovacím svetlom.

4.11.10. *Elektrické zapojenie*

Musí byť také, aby sa zadné hmlové svetlo mohlo rozsvietiť len, ak sú v činnosti tlmené svetlá alebo predné hmlové svetlá.

Ak sú namontované predné hmlové svetlá, musí byť možné vypnúť zadné hmlové svetlo nezávisle na predných hmlových svetlách.

4.11.11. *Kontrolka zapojenia obvodu*

Povinná. Nezávislé výstražné svetlo stálej svietivosti.

4.12. **Parkovacie svetlo**

4.12.1. *Prítomnosť*

povolená na motorových vozidlách, ktorých dĺžka nepresahuje 6 m a šírka 2 m;

zakázaná na všetkých ostatných vozidlách.

4.12.2. *Počet*

Závisí na usporiadaní.

4.12.3. *Usporiadanie*

— buď dve predné svetlá a dve zadné svetlá,

— alebo jedno svetlo na každej strane.

4.12.4. *Poloha*

4.12.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu, ktorý je najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla. Okrem toho, v prípade dvoch svetiel, musia byť tieto umiestnené po stranách vozidla.

4.12.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm;

najviac 1 500 mm alebo 2 100 mm, ak tvar karosérie neumožňuje dodržať výšku 1 500 mm.

4.12.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.12.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 45° von, dopredu a dozadu.

Vertikálny uhol: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť zmenšený na 5° v prípade svetiel, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.12.6. *Orientácia*

Taká, aby svetlá spĺňali podmienky týkajúce sa viditeľnosti smerom dopredu a dozadu.

4.12.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s ktorýmkoľvek iným svetlom.

4.12.8. *Nesmú byť „združené“*

s inými svetlami.

4.12.9. *Môžu byť „vzájomne zlúčené“*

— vpredu: s predným obrysovým svetlom, s tlmeným svetlometom, s diaľkovým svetlometom a s predným hmlovým svetlom,

— vzadu: so zadným obrysovým svetlom, s brzdovým svetlom a hmlovým svetlom,

— so smerovým svetlom kategórie 5.

4.12.10. *Elektrické zapojenie*

Zapojenie musí umožniť rozsvietenie parkovacieho/-ích svetla/-iel na tej istej strane vozidla nezávisle na ktorýchkoľvek ostatných svetlách.

4.12.11. *Kontrolné zariadenie*

Povolené. Ak je, nesmie byť možné zamieňať ho s kontrolným zariadením predných a zadných obrysových svetiel.

4.12.12. *Iné požiadavky*

Funkcia tohto svetla môže byť tiež vykonávaná súčasným zapnutím predných a zadných obrysových svetiel na tej istej strane vozidla.

4.13. **Doplnkové obrysové svetlo**

4.13.1. *Prítomnosť*

Povinné na vozidlách presahujúcich šírku 2,10 m.

4.13.2. *Počet*

Dve viditeľné spredu a dve viditeľné zozadu.

4.13.3. *4.13.4.4. Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.13.4. *Poloha*

4.13.4.1. Vzhľadom na šírku:

Čo možno najbližšie k najvzdialenejšiemu vonkajšiemu okraju vozidla.

4.13.4.2. Vzhľadom na výšku:

V maximálnej výške zlučiteľnej s požiadavkou umiestnenia na šírku a symetriou svetiel.

4.13.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.13.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 80° von.

Vertikálny uhol: 5° a 20° pod horizontálou.

4.13.6. *Orientácia*

Také, aby svetlá spĺňali požiadavky viditeľnosti spredu a zozadu.

4.13.7. *Nemôžu byť „zoskupené“*

4.13.8. *Nesmú byť „združené“*

4.13.9. *Nemôžu byť „vzájomne zlúčené“*

} s inými svetlami

4.13.10. *Elektrické zapojenie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.13.11. *Kontrolné zariadenie*

Povolené.

4.13.12. *Iné požiadavky*

Za predpokladu splnenia všetkých ostatných podmienok, môže byť svetlo viditeľné spredu, združené so svetlom viditeľným zozadu, ktoré sú na tej istej strane vozidla, do jedného zariadenia.

Poloha doplnkového obrysového svetla vo vzťahu k zodpovedajúcemu obrysovému svetlu má byť taká, aby vzdialenosť medzi priemetmi vzájomne najbližších bodov svietiacich povrchov oboch posudzovaných svetiel na priečnu rovinu nebola menšia než 200 mm.

4.14. **Zadná odrazka, nie trojuholníková**

4.14.1. *Prítomnosť*

Povinná u motorových vozidiel.

Zakázaná u prípojných vozidiel.

4.14.2. *Počet*

Dve.

4.14.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.14.4. *Poloha*

4.14.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu najvzdialenejší od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi odraziek nemá byť menšia než 600 mm. Táto vzdialenosť môže byť zmenšená na 400 mm, ak je celková šírka vozidla menšia než 1 300 mm.

4.14.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm a najviac 900 mm.

4.14.4.3. Vzhľadom na výšku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.14.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 30° von i dovnútra.
Vertikálny uhol: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť zmenšený na 5° v prípade odraziek, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.14.6. *Orientácia*

Smerom dozadu.

4.14.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s ktorýmkoľvek iným svetlom.

4.14.8. *Iné požiadavky*

Svietiaci povrch odrazky môže mať spoločné časti so svietiacim povrchom ktoréhokoľvek iného zadného svetla.

4.15. **Zadná odrazka, trojuholníková**

4.15.1. *Prítomnosť*

Povinná u prípojných vozidiel.

Zakázaná u motorových vozidiel.

4.15.2. *Počet*

Dve.

4.15.3. *Usporiadanie*

Vrchol trojuholníka musí smerovať hore.

4.15.4. *Umiestnenie*

4.15.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu, ktorý je najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla, nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi odraziek má byť najmenej 600 mm. Táto vzdialenosť sa môže zmenšiť až na 400 mm, ak je celková šírka vozidla menšia než 1 300 mm.

4.15.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm a najviac 900 mm.

4.15.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.15.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol: 30° dovnútra a von.
Vertikálny uhol: 15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou môže byť zmenšený na 5° v prípade odraziek, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.15.6. *Orientácia*

Smerom dozadu.

4.15.7. *Nemôžu byť „zoskupené“*

so žiadnym iným svetlom.

4.15.8. *Iné požiadavky*

Žiadne svetlo nesmie byť umiestnené vo vnútri trojuholníka.

4.16. **Predná odrazka, nie trojuholníková**

4.16.1. *Prítomnosť*

Povinná u prípojných vozidiel.

4.16.2. *Počet*

Dve.

4.16.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.16.4. *Poloha*

4.16.4.1. Vzhľadom na šírku:

Bod svietiaceho povrchu najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla nesmie byť vzdialený viac než 400 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

V prípade prípojného vozidla bod svietiaceho povrchu najviac vzdialený od pozdĺžnej strednej roviny vozidla nesmie byť vzdialený viac než 150 mm od najvzdialenejšieho vonkajšieho okraja vozidla.

Vzdialenosť medzi vnútornými okrajmi odraziek nemá byť menšia než 600 mm. Táto vzdialenosť sa môže zmenšiť až na 400 mm, ak je celková šírka vozidla menšia než 1 300 mm.

4.16.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm a najviac 900 mm alebo 1 500 mm, ak konštrukcia vozidla neumožňuje dodržať výšku 900 mm.

4.16.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.16.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol:	30° dovnútra a von.
Vertikálny uhol:	15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou sa môže zmenšiť až na 5° v prípade odraziek, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.16.6. *Orientácia*

Smerom dopredu.

4.16.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s predným obrysovým svetlom.

4.16.8. *Iné požiadavky*

Svietiaci povrch odrazky môže mať spoločné časti so svietiacim povrchom predného obrysového svetla.

4.17. **Bočná odrazka, nie trojuholníková**

4.17.1. *Prítomnosť*

Povinná:

— u všetkých motorových vozidiel, ktorých dĺžka presahuje 6 m, s výnimkou vozidiel kategórie M_1,

— u všetkých prípojných vozidiel.

Povolená:

— u motorových vozidiel kategórie M_1,

— u motorových vozidiel iných ako kategórie M_1, ktorých dĺžka nepresahuje 6 m.

4.17.2. *Minimálny počet na jednej strane*

Taký, aby boli splnené požiadavky pre polohu vzhľadom na dĺžku.

4.17.3. *Usporiadanie*

Nie je individuálne špecifikované.

4.17.4. *Poloha*

4.17.4.1. Vzhľadom na šírku:

Nie je individuálne špecifikované.

4.17.4.2. Vzhľadom na výšku:

Nad základňou: najmenej 350 mm a naviac 900 mm alebo 1 500 mm, ak konštrukcia vozidla neumožňuje dodržať výšku 900 mm.

4.17.4.3. Vzhľadom na dĺžku:

Aspoň jedna odrazka musí byť upevnená k strednej tretine vozidla, najprednejšia odrazka nebude ďalej než 3 m od čela, u prívesov vrátane dĺžky ťažnej tyče.

Vzdialenosť medzi dvoma susednými odrazkami nesmie presahovať 3 m.

Vzdialenosť medzi najzadnejšou odrazkou a zadnou časťou vozidla nesmie presiahnuť 1 m.

4.17.5. *Geometrická viditeľnosť*

Horizontálny uhol:	45° dopredu a dozadu.
Vertikálny uhol:	15° nad a pod horizontálou. Vertikálny uhol pod horizontálou sa môže zmenšiť až na 5° v prípade odraziek, ktorých výška nad základňou je menšia než 750 mm.

4.17.6. *Orientácia*

Referenčná os odrazky musí byť vodorovná a kolmá k pozdĺžnej strednej rovine vozidla a musí smerovať na vonkajšiu stranu.

4.17.7. *Môžu byť „zoskupené“*

s inými svetlami.

5. KONFORMITA VÝROBY

5.1. Každé sériovo vyrobené vozidlo sa musí zhodovať s typom vozidla, ktoré bolo schválené ako typ z hľadiska montáže zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu a ich charakteristík špecifikovaných touto smernicou.

Doplnok 1

Podmienky zaťaženia náprav uvedené v bode 4.2.6.1.

1. Pre nasledujúce testy sa má počítať s hmotnosťou cestujúceho rovnou 75 kg na osobu.

2. Podmienky zaťaženia pre rozdielne typy vozidiel:

2.1. Vozidlá kategórie M_1.

2.1.1. Sklon svetelného lúča tlmených svetlometov sa má stanoviť pri nasledovných podmienkach zaťaženia:

2.1.1.1. jedna osoba na sedadle vodiča;

2.1.1.2. vodič, plus jeden cestujúci na prednom sedadle, najviac vzdialenom od vodiča;

2.1.1.3. vodič, jeden cestujúci na prednom sedadle, najviac vzdialenom od vodiča, všetky ďalšie sedadlá vzadu obsadené;

2.1.1.4. všetky sedadlá obsadené;

2.1.1.5. všetky sedadlá obsadené, plus náklad v priestore na batožinu rozložený tak, aby sa dosiahlo prípustné zaťaženie zadnej nápravy alebo prednej nápravy, ak je batožinový priestor vpredu. Ak má vozidlo batožinový priestor vzadu a vpredu, dodatočné zaťaženie sa musí vhodne rozložiť tak, aby sa dosiahlo prípustné zaťaženie náprav. Ak sa však dosiahne maximálne prípustné zaťaženie pred dosiahnutím prípustného zaťaženia jednej z náprav, nakladanie do batožinového/-ých priestoru/-ov sa má obmedziť na hodnotu umožňujúcu dosiahnutie tejto celkovej hmotnosti;

2.1.1.6. vodič, plus náklad v batožinovom priestore rozložený tak, aby sa dosiahlo prípustné zaťaženie zodpovedajúcej nápravy.

Ak je však maximálna prípustná hmotnosť dosiahnutá pred dosiahnutím prípustného zaťaženia nápravy, obmedzí sa nakladanie do batožinového/-ých priestoru/-ov na hodnotu umožňujúcu dosiahnutie tejto celkovej hmotnosti.

2.1.2. Pri stanovení vyššie uvedených podmienok zaťaženia je potrebné prihliadať k obmedzeniam v zaťažení, ktoré môžu byť prípadne stanovené výrobcom.

2.2. Vozidlá kategórií M_2 a M_3.

Sklon svetelného lúča z tlmených svetlometov musí byť stanovený za nasledujúcich podmienok zaťaženia:

2.2.1. vozidlo nenaložené;

2.2.2. vozidlo naložené takým spôsobom, že každá z náprav nesie svoje technicky prípustné zaťaženie.

2.3. Vozidlá kategórie N s ložnou plochou.

2.3.1. Sklon svetelného lúča z tlmených svetlometov musí byť stanovený za nasledujúcich podmienok naloženia:

2.3.1.1. vozidlo nenaložené;

2.3.1.2. jedna osoba na sedadle vodiča, náklad rozložený tak, aby sa dosiahlo maximálne technicky prípustné zaťaženie zadnej nápravy a zaťaženie nenaloženého vozidla na prednú nápravu. Ak je ložná plocha umiestnená vpredu, postup je ten istý.

2.4. Vozidlá kategórie N bez ložnej plochy.

2.4.1. Ťahače návesov:

2.4.1.1. nenaložené vozidlo bez zaťaženia točnice;

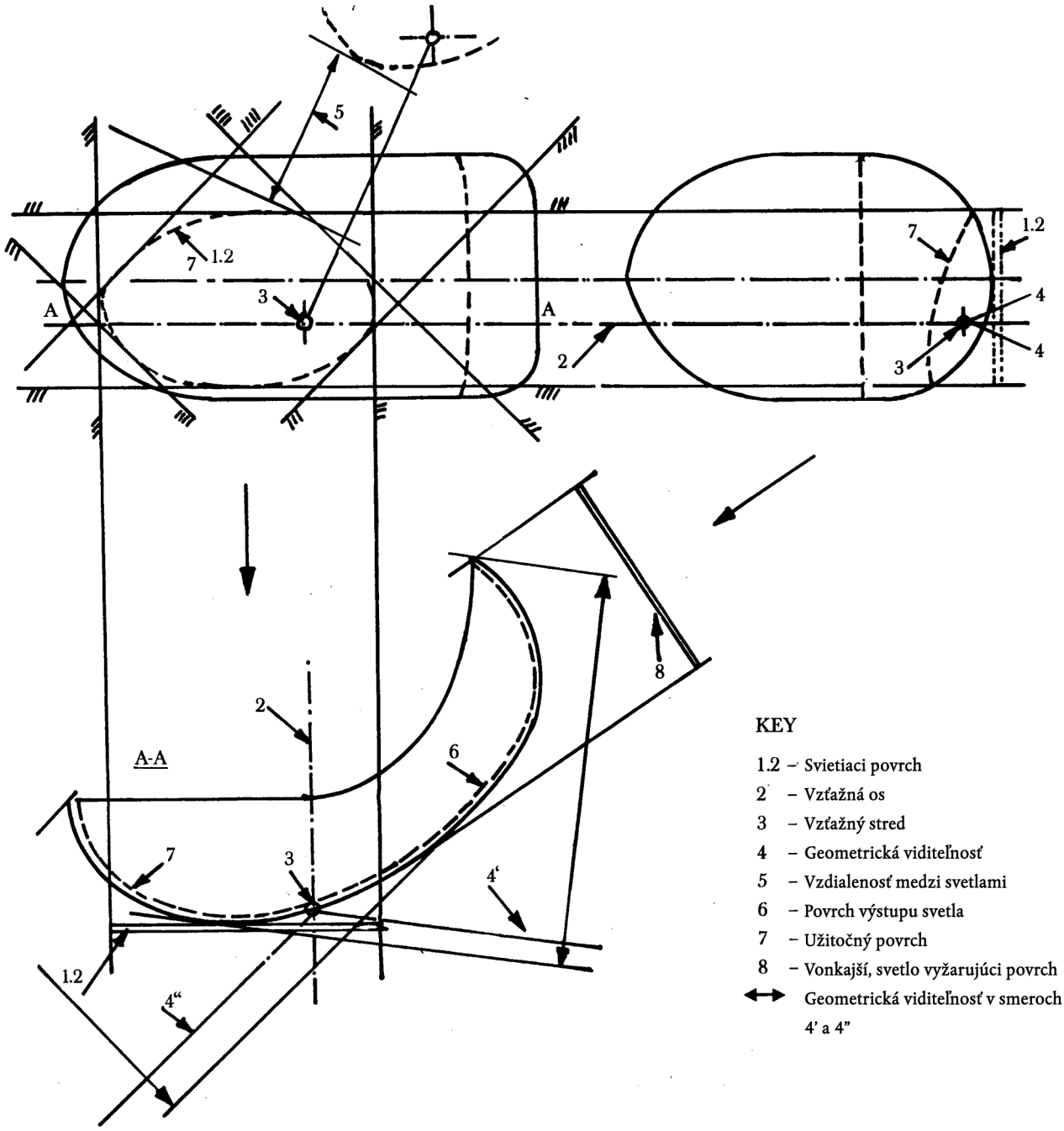
2.4.1.2. jedna osoba na mieste vodiča; technicky prípustné zaťaženie točnice, ktorá je v polohe točnice zodpovedajúcej maximálnemu zaťaženiu zadnej nápravy.

2.4.2. Ťahače prívesov:

2.4.2.1. nenaložené vozidlo;

2.4.2.2. jedna osoba na sedadle vodiča, všetky ostatné sedadlá v kabíne vodiča obsadené.

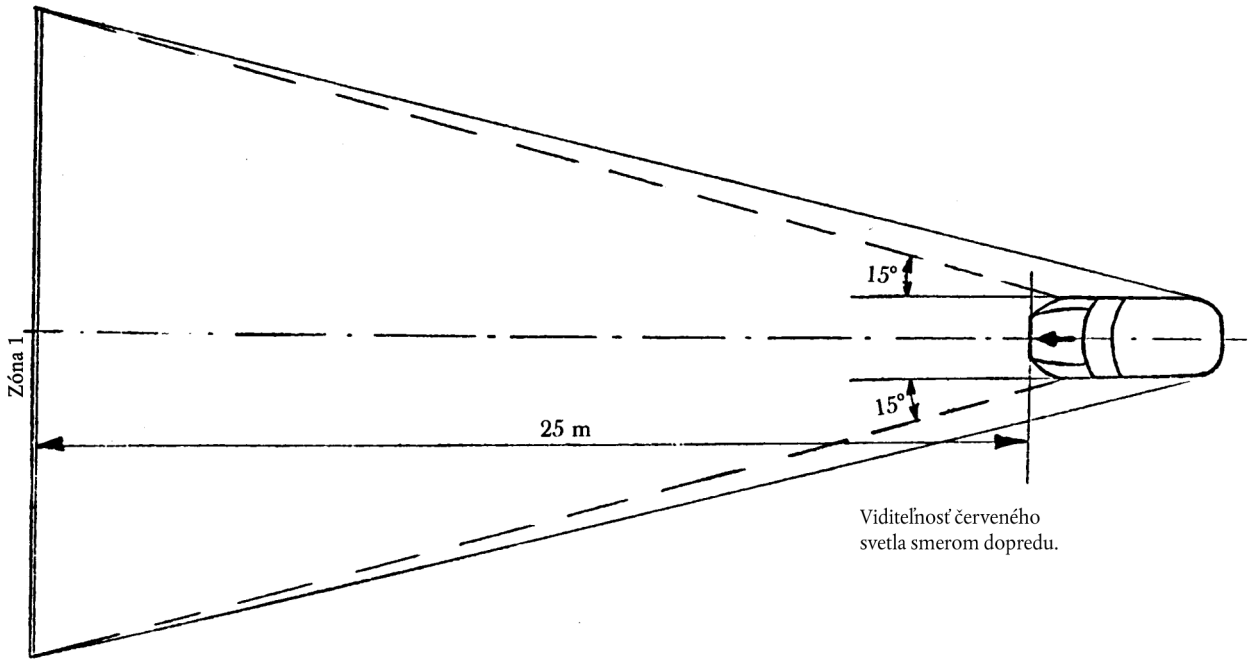
Doplnok 2



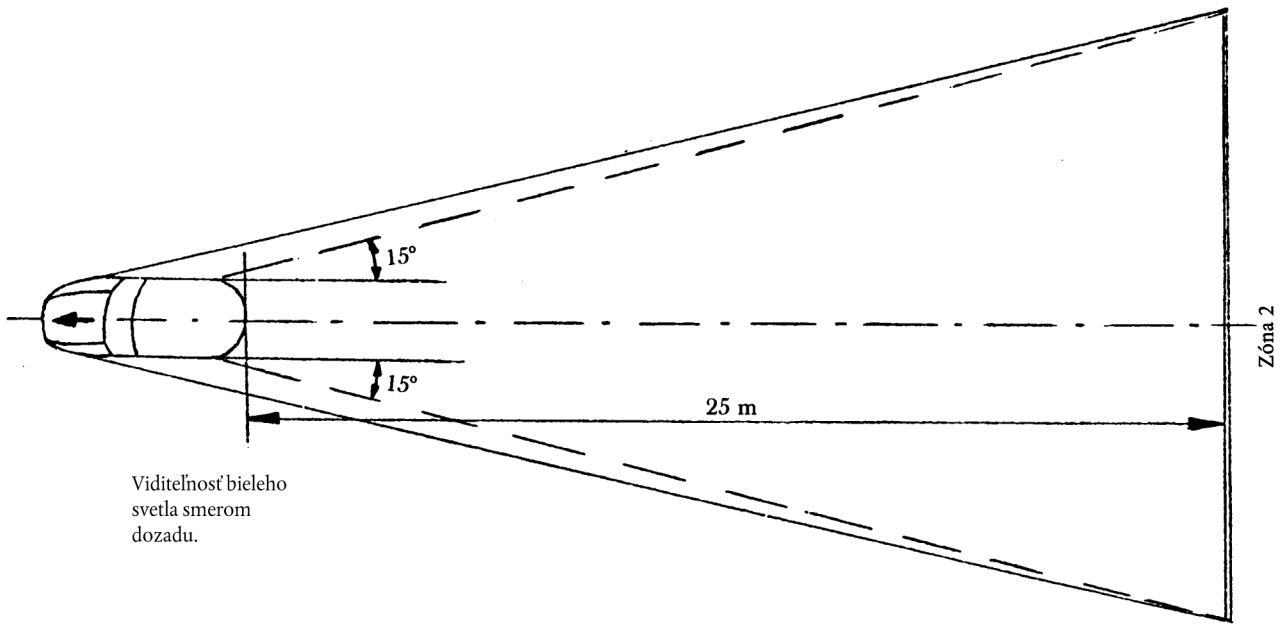
KEY

1.2 – Svietiaci povrch
2 – Vzťažná os
3 – Vzťažný stred
4 – Geometrická viditeľnosť
5 – Vzdialenosť medzi svetlami
6 – Povrch výstupu svetla
7 – Užitočný povrch
8 – Vonkajší, svetlo vyžarujúci povrch
↔ Geometrická viditeľnosť v smeroch 4' a 4"

Doplnok 3



Obrázok 1

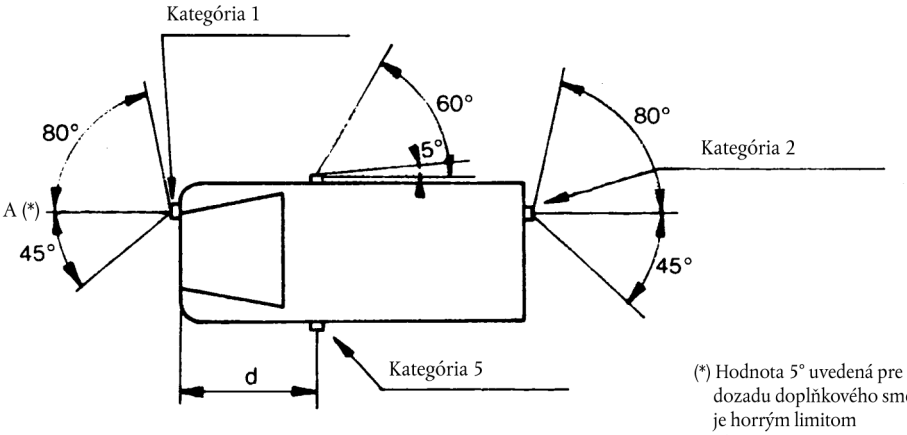


Obrázok 2

Doplnok 4

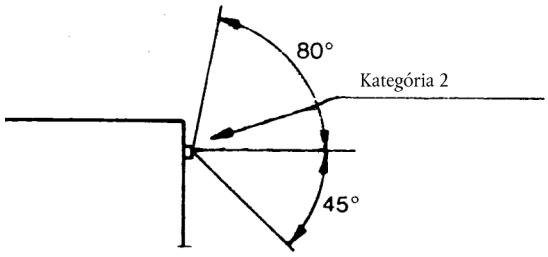
SMEROVÉ SVETLO UHLY GEOMETRICKEJ VIDITEĽNOSTI

Usporiadanie A (*)



(*) Hodnota 5° uvedená pre mítvy bod viditelnosti dozadu doplňkového smerového bočného svetla je horrým limitom (d ≤ 1,80 m).

Usporiadanie B



PRÍLOHA II

VZOR

Názov orgánu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O EHS TYPOVOM SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA Z HĽADISKA MONTÁŽE ZARIADENÍ NA OSVETLENIE A SVETELNÚ SIGNALIZÁCIU

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 70/156/EHS zo 6. februára 1970 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel)

EHS typové schvaľovacie č. .....

1. Značka (obchodný názov) .....

2. Typ vozidla a obchodná opisná klasifikácia .....

.....

3. Meno a adresa výrobcu .....

.....

4. Prípadne meno a adresa zástupcu výrobcu .....

.....

5. Zariadenie na osvetlenie namontované na vozidle predvedenom k schváleniu [1].....

5.1. Diaľkové svetlá: áno/nie (*)

5.2. Tlmené svetlá: áno/nie (*)

5.3. Predné hmlové svetlá: áno/nie (*)

5.4. Spätné svetlá: áno/nie (*)

5.5. Predné smerové svetlá: áno/nie (*)

5.6. Zadné smerové svetlá: áno/nie (*)

5.7. Doplnkové bočné smerové svetlá: áno/nie (*)

5.8. Výstražný signál nebezpečenstva: áno/nie (*)

5.9. Brzdové svetlá: áno/nie (*)

5.10. Zariadenia na osvetlenie zadnej registračnej tabuľky: áno/nie (*)

5.11. Predné obrysové svetlá: áno/nie (*)

5.12. Zadné obrysové svetlá: áno/nie (*)

5.13. Zadné hmlové svetlá: áno/nie (*)

5.14. Parkovacie svetlá: áno/nie (*)

5.15. Doplnkové obrysové svetlá: áno/nie (*)

5.16. Zadné odrazové sklá, nie trojuholníkové: áno/nie (*)

5.17. Zadné odrazové sklá trojuholníkové: áno/nie (*)

---

[1] Predložiť schémy vozidla, ako je uvedené v bode 2.2.3. prílohy I k smernici Rady 76/756/EHS Rady z 27. júla 1976 o zblížení zákonov členských krajín týkajúcich sa montáže zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu na motorových a ich prípojných vozidlách.

(*) Nehodiace sa prečiarknuť.

5.18. Predné odrazky, iné ako trojuholníkové: áno/nie (*)

5.19. Bočné odrazové sklá, nie trojuholníkové: áno/nie (*)

5.20. Obmedzenie týkajúce sa zaťaženia

6. Rovnocenné svetlá: áno/nie (*) (pozri bod 15) .....

.....

7. Vozidlo predvedené k schváleniu dňa .....

8. Technická služba vykonávajúca testy EHS typového schválenia .....

.....

9. Dátum protokolu vydaného touto službou .....

.....

10. Číslo protokolu vydaného touto službou .....

11. EHS typové schválenie týkajúce sa zariadenia na osvetlenie a svetelnú signalizáciu je udelené/zamietnuté (*)

12. Miesto .....

13. Dátum .....

14. Podpis .....

15. K tomuto osvedčeniu o typovom schválení sú pripojené nasledovné dokumenty nesúce horeuvedené číslo typového schválenia:

..... Zoznam/-y zariadení predložených výrobcom k montáži osvetlenia a svetelnej signalizácie; pre každé zariadenie sa udáva továrenská značka a značka typového schválenia komponentu.

Tento zoznam/-y zahŕňa/-jú prehľad rovnocenných svetiel (*).

16. Poznámky .....

(*) Nehodiace sa prečiarknuť.