

31991L0663

31.12.1991

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 366/17

SMĚRNICE KOMISE

ze dne 10. prosince 1991,

kterou se přizpůsobuje technickému pokroku směrnice Rady 76/756/EHS o montáži zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci motorových vozidel a jejich přípojných vozidel

(91/663/EHS)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na smlouvu o založení Evropského hospodářského společenství, a zejména na článek 100A této smlouvy,

s ohledem na směrnici Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel⁽¹⁾, naposledy pozměněnou směrnicí 87/403/EHS ze dne 25. června 1987⁽²⁾, a zejména na článek 11 uvedené směrnice,

s ohledem na směrnici Rady 76/756/EHS ze dne 27. července 1976 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci motorových vozidel a jejich přípojných vozidel⁽³⁾, ve znění směrnic 80/233/EHS ze dne 21. listopadu 1979⁽⁴⁾, 82/244/EHS ze dne 17. března 1982⁽⁵⁾, 83/276/EHS ze dne 26. května 1983⁽⁶⁾, 84/8/EHS ze dne 14. prosince 1983⁽⁷⁾ a 89/278/EHS ze dne 28. března 1989⁽⁸⁾,

vzhledem k tomu, že z důvodu přehlednosti je nyní nezbytné tyto směrnice sjednotit;

vzhledem k tomu, že nyní lze na základě současného technického pokroku zavést další změny, bude jmenovitě požadována jediná bílá barva světlometů, pro určitá vozidla budou požadovány boční obrysové svítlny a mohou být objasněny požadavky na svítlny na pohyblivých částech a jiné otázky podrobných návrhů;

vzhledem k tomu, že opatření této směrnice jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro přizpůsobování směrnic o odstraňování technických překážek obchodu v oblasti motorových vozidel technickému pokroku,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Směrnice 76/756/EHS se mění takto:

⁽¹⁾ Úř. věst. L 42, 23.2.1970, s. 1.⁽²⁾ Úř. věst. L 220, 8.8.1987, s. 44.⁽³⁾ Úř. věst. L 262, 27.9.1976, s. 1.⁽⁴⁾ Úř. věst. L 51, 25.2.1980, s. 8.⁽⁵⁾ Úř. věst. L 109, 22.4.1982, s. 31.⁽⁶⁾ Úř. věst. L 151, 9.6.1983, s. 47.⁽⁷⁾ Úř. věst. L 9, 12.1.1984, s. 24.⁽⁸⁾ Úř. věst. L 109, 20.4.1989, s. 38.

1. Články se nahrazují články uvedenými v této směrnici.

2. Přílohy se nahrazují přílohami uvedenými v této směrnici.

Článek 2

Pro účely této směrnice se „vozidlem“ rozumí každé vozidlo, na které se vztahuje směrnice Rady 70/156/EHS.

Článek 3

1. Od 1. ledna 1993 nesmějí členské státy

— odmítnout udělit ES schválení typu, vydat doklad uvedený v čl. 10 odst. 1 poslední odrážce směrnice 70/156/EHS nebo udělit vnitrostátní schválení typu pro typ vozidla, nebo

— zakázat první uvedení vozidel do provozu

z důvodu týkajících se montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci na tomto typu vozidla nebo na těchto vozidlech, pokud jsou tato zařízení namontována v souladu s požadavky této směrnice.

2. Od 1. října 1993 členské státy

— nesmějí již vydat doklad uvedený v čl. 10 odst. 1 poslední odrážce směrnice 70/156/EHS a

— mohou odmítnout udělit vnitrostátní schválení typu

pro typ vozidla, na němž není zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci namontováno v souladu s požadavky této směrnice.

3. Od 1. října 1994 mohou členské státy zakázat první uvedení do provozu vozidel, na kterých nejsou zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci namontována v souladu s požadavky této směrnice.

Článek 4

Členský stát, který udělí ES schválení typu, přijme nezbytná opatření, aby byl informován o každé změně konstrukční části nebo vlastností uvedených v bodě 1.1 přílohy I. Příslušný orgán dotyčného členského státu posoudí, zda je nutné provést na změněném typu vozidla nové zkoušky vystavit nový protokol. Změna se nepovolí, jestliže se při těchto zkouškách prokáže nesplnění požadavků této směrnice.

Článek 5

Změny nezbytné pro přizpůsobení požadavků příloh této směrnice technickému pokroku se přijímají postupem stanoveným v článku 13 směrnice 70/156/EHS.

Článek 6

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 1. ledna 1993. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.

2. Tato opatření přijatá členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

3. Členské státy sdělí Komisi znění vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

Článek 7

Tato směrnice je určena členským státům.

V Bruselu dne 10. prosince 1991.

Za Komisi

Martin BANGELMANN

místopředseda

PŘÍLOHA I

INSTALACE ZAŘÍZENÍ PRO OSVĚTLENÍ A SVĚTELNOU SIGNALIZACI

1. DEFINICE

Pro účely této směrnice:

1.1 „Typem vozidla z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci“

se rozumějí vozidla, která se neliší v zásadních hlediscích uvedených v bodech 1.1.1 až 1.1.4.

Za „vozidla rozdílného typu“ se nepovažují vozidla, která se liší ve smyslu bodů 1.1.1 až 1.1.4, avšak nikoliv tak, aby rozdíly byly spojeny se změnou druhu, počtu, umístění a geometrické viditelnosti světlometů nebo svítilen a sklonu potkávacího světla, které jsou předepsány pro uvažovaný typ vozidla, a dále vozidla, na kterých jsou nepovinné svítilny buď namontovány, nebo nejsou namontovány;

1.1.1 rozměry a vnější tvar vozidla;

1.1.2 počet a umístění zařízení;

1.1.3 korektor sklonu světlometů;

1.1.4 systém zavěšení kol.

1.2 „Příčnou rovinou“

se rozumí svislá rovina kolmá k podélné střední rovině vozidla.

1.3 „Nenaloženým vozidlem“

se rozumí vozidlo v provozním stavu podle definice uvedené v bodu 2.6 přílohy I směrnice 70/156/EHS ve vzoru informačního dokumentu, avšak bez řidiče.

1.4 „Naloženým vozidlem“

se rozumí vozidlo naložené až do své technicky přípustné maximální hmotnosti stanovené výrobcem vozidla, který rovněž stanoví její rozložení na nápravy podle metody popsané v příloze I.

1.5 „Zařízením“

se rozumí část nebo soubor částí určených k výkonu jedné nebo více funkcí.

1.6 „Světelným zdrojem z hlediska žárovek“

se rozumí vlastní žhavené vlákno. (Má-li žárovka více vláken, tvoří každé z nich světelný zdroj.)

1.7 „Světlometem nebo svítilnou“

se rozumí zařízení určené k osvětlování vozovky nebo k vyzařování světelného signálu. Svítilna zadní registrační tabulky a odrazky se rovněž považují za svítilny.

1.7.1 „Rovnocennými světlomety nebo svítilnami“

se rozumějí světlomety a svítilny, které mají shodnou funkci a jsou schválené ve státě, ve kterém je vozidlo registrováno; světlomety a svítilny mohou mít odlišné vlastnosti oproti světlometům a svítilnám, jimiž bylo vozidlo vybaveno při svém schválení, za předpokladu, že vyhovují požadavkům této přílohy.

1.7.2 „Jednouúčelovou svítilnou“

se rozumí část zařízení, která zajišťuje jednotlivou světelnou nebo světelně signalizační funkci.

1.7.3 „Samostatnými světlomety nebo svítilnami“⁽¹⁾

se rozumějí zařízení, která mají samostatné rozptylové sklo, samostatné zdroje světla a samostatná pouzdra.

⁽¹⁾ V případě zařízení k osvětlení zadní registrační tabulky a směrových svítilen (kategorie 5) nahradte tam, kde svítící plocha není, pojem „svítící plocha“ pojmem „plocha výstupu světla“.

- 1.7.4 „Skupinovými světlomety nebo svítilnami“⁽¹⁾
se rozumějí zařízení, která mají samostatné rozptylové sklo a samostatné zdroje světla, avšak společné pouzdro.
- 1.7.5 „Sdruženými světlomety nebo svítilnami“⁽¹⁾
se rozumějí zařízení, která mají samostatné rozptylové sklo, avšak společný zdroj světla a společné pouzdro.
- 1.7.6 „Sloučenými světlomety nebo svítilnami“⁽¹⁾
se rozumějí zařízení, která mají samostatné zdroje světla (nebo jediný zdroj světla působící různými způsoby), zcela nebo částečně společné rozptylové sklo a společné pouzdro.
- 1.7.7 „Zakrývatelným světlometem“
se rozumí světlomet, který se může zčásti nebo zcela skrýt, není-li používán. Může se toho dosáhnout buď pohyblivým krytem, přemístěním světlometu, nebo jakýmkoliv jiným vhodným způsobem. Pojem „zasouvateľný světlomet“ se používá spíše k označení zakrývatelného světlometu, který se může zasouvat dovnitř karoserie.
- 1.7.8 „Dálkovým světlometem“
se rozumí světlomet užívaný pro osvětlování vozovky na velkou vzdálenost před vozidlem.
- 1.7.9 „Potkávácím světlometem“
se rozumí světlomet užívaný pro osvětlování vozovky před vozidlem, aniž by nepatřičně oslňoval nebo obtěžoval řidiče přijíždějící z opačného směru nebo jiné uživatele vozovky.
- 1.7.10 „Předním mlhovým světlometem“
se rozumí světlomet zlepšující osvětlení vozovky za mlhy, sněžení, bouřky nebo v mrazech prachu.
- 1.7.11 „Zpětným světlometem“
se rozumí světlomet osvětlující vozovku za vozidlem a upozorňující ostatní uživatele vozovky, že vozidlo couvá nebo bude couvat.
- 1.7.12 „Směrovou svítilnou“
se rozumí svítilna sloužící k upozornění ostatních uživatelů vozovky, že řidič zamýšlí změnit směr vlevo nebo vpravo.
- 1.7.13 „Výstražným světelným signálem“
se rozumí současná činnost všech směrových svítilen upozorňující na zvláštní nebezpečí, které vozidlo dočasně vytváří pro ostatní uživatele vozovky.
- 1.7.14 „Brzdovou svítilnou“
se rozumí svítilna upozorňující ostatní uživatele vozovky za vozidlem, že jeho řidič uvádí do činnosti provozní brzdu.
- 1.7.15 „Svítilnou zadní registrační tabulky“
se rozumí zařízení užívané pro osvětlení prostoru určeného pro zadní registrační tabulku; může se skládat z různých optických částí.
- 1.7.16 „Přední obrysovou svítilnou“
se rozumí svítilna užívaná k označení přítomnosti a šířky vozidla při pohledu zepředu.
- 1.7.17 „Zadní obrysovou svítilnou“
se rozumí svítilna užívaná k označování přítomnosti a šířky vozidla při pohledu zezadu.
- 1.7.18 „Zadní mlhovou svítilnou“
se rozumí svítilna užívaná k tomu, aby vozidlo bylo v husté mlze snadněji viditelné při pohledu zezadu.

⁽¹⁾ V případě zařízení k osvětlení zadní registrační tabulky a směrových svítilen (kategorie 5) nahradě tam, kde svítící plocha není, pojem „svítící plocha“ pojmem „plocha výstupu světla“.

- 1.7.19 „Parkovací svítilnou“
- se rozumí svítilna, která slouží k upozornění na přítomnost stojícího vozidla v zastavěné oblasti. V tomto případě nahrazuje obrysové svítilny.
- 1.7.20 „Doplňkovou obrysovou svítilnou“
- se rozumí svítilna namontovaná co nejbližší k nejvzdálenějším vnějším šířkovým obrysům a co možno v největší výšce vozidla a určená k zřetelnému označení jeho celkové šířky. Tato svítilna doplňuje u určitých automobilů a přípojných vozidel obrysové svítilny vozidla tím, že zvláště upozorňuje na jeho rozměry.
- 1.7.21 „Boční obrysovou svítilnou“
- se rozumí svítilna užívaná k označování přítomnosti vozidla při pohledu z boku.
- 1.7.22 „Odrázkou“
- se rozumí zařízení užívané k označování přítomnosti vozidla odrazem světla ze zdroje světla, který není součástí tohoto vozidla, přičemž pozorovatel je v blízkosti tohoto zdroje světla.
- Pro účely této směrnice se za odrazky nepovažují:
- zpětně odrazějící registrační tabulky,
 - zpětně odrazějící označení uvedená v ADR (Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí),
 - jiné tabulky a zpětně odrazějící označení, které musí být užity ke splnění požadavků členského státu pro určité kategorie vozidel nebo určité způsoby provozu.
- 1.8 **„Plochou výstupu světla“**
- se rozumí část vnějšího povrch průsvitného materiálu, který pomáhá dodat světlu jeho určité fotometrické a barevné vlastnosti. Pokud jen část vnějšího povrchu vyzařuje světlo, musí být v případě pochybností plocha výstupu světla stanovena příslušným správním orgánem po konzultaci s výrobcem vozidla nebo konstrukční části.
- 1.9 **Svítilicí plochy**
- 1.9.1 „Svítilicí plochou zařízení pro osvětlení“ (body 1.7.8 až 1.7.11.)
- se rozumí kolmý průmět celého otvoru odražeče na příčnou rovinu. Nemá-li zařízení pro osvětlení žádný odražeč, použije se definice podle bodu 1.9.2. Jestliže rozptylové sklo zakrývá jen část celého otvoru odražeče, posuzuje se jen průmět této části.
- V případě potkávacího světlometu je svítilicí plocha omezena zdánlivou stopou světelného rozhraní na rozptylovém skle. Jsou-li odražeče a krycí skla vzájemně seřiditelné, užije se střední polohy seřízení.
- 1.9.2 „Svítilicí plochou zařízení pro světelnou signalizaci jiného než odrazka“ (body 1.7.12 až 1.7.21)
- se rozumí kolmý průmět svítilny na rovinu kolmou k její vztážené ose a dotýkající se zvnějšku plochy výstupu světla svítilny, přičemž tento průmět je v této rovině omezen okraji zastínění, které ohraničuje průchod pouze 98 % celkové svítivosti světla ve směru vztážené osy.
- Pro stanovení spodního, horního a bočních okrajů svítilny se uvažují jen zastínění s vodorovným nebo svislým okrajem.
- 1.9.3 „Činnou plochou odrazky“ (bod 1.7.22.)
- se rozumí svítilicí plocha odrazky v rovině kolmé k její vztážené ose, ohraničená rovinami rovnoběžnými s touto osou, které se dotýkají nejkrajnějších částí povrchu odrazky odrazějícího světlo. Pro stanovení spodního, horního a bočních okrajů činné plochy se musí užít jen vodorovné nebo svislé roviny.
- 1.10 **„Přivracenou plochou“**
- pro určitý směr pozorování se rozumí kolmý průmět plochy výstupu světla na rovinu kolmou ke směru pozorování (viz nákresy v dodatku 2) a dotýkající se nejvzdálenějšího bodu rozptylového skla.

1.11 „Vztažnou osou“

se rozumí charakteristická osa světelného signálu určená výrobcem pro vztažný směr ($H = 0^\circ$, $v = 0^\circ$) úhlů pole při fotometrických měřeních a při montáži světlometu nebo svítilny na vozidlo.

1.12 „Vztažným středem“

se rozumí průsečík vztažné osy s plochou výstupu světla. Tento vztažný střed stanoví výrobce světlometu nebo svítilny.

1.13 „Úhly geometrické viditelnosti“

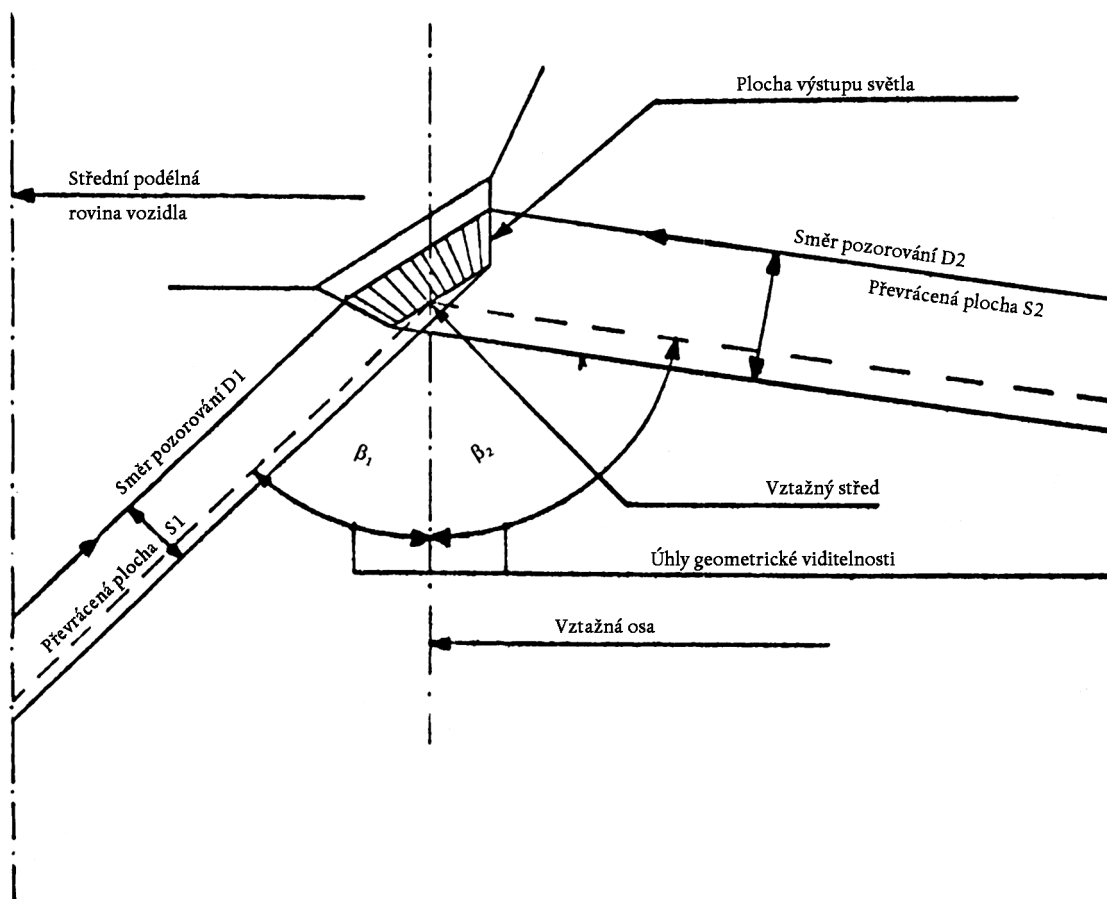
se rozumějí úhly, které určují oblast minimálního prostorového úhlu, v níž musí být přivrácená plocha světlometu nebo svítilny viditelná. Tato oblast prostorového úhlu je vymezena výseče koule, jejíž střed se kryje se vztažným středem světlometu nebo svítilny a jejíž rovník je rovnoběžný s vozovkou. Výseče jsou určovány vůči vztažné ose. Vodorovné úhly β odpovídají zeměpisné délce, svislé úhly α zeměpisné šířce.

Při pozorování z nekonečna nesmí být uvnitř úhlů geometrické viditelnosti žádná překážka bránící šíření světla z kterékoli části přivrácené plochy světlometu nebo svítilny.

Měří-li se blíže ke světlometu nebo svítelně, musí se pro stejnou přesnost směr pozorování rovnoběžně posouvat.

K překážkám uvnitř úhlů geometrické viditelnosti se nepřihlíží, pokud existovaly již při schvalování světlometu nebo svítilny.

Jestliže je po montáži světlometu nebo svítilny kterákoli část jeho/její přivrácené plochy stíněna jakoukoliv další částí vozidla, musí být ověřeno, zda část světlometu nebo svítilny nezastíněná překážkami ještě vyhovuje požadavkům na fotometrické hodnoty předepsané pro schválení zařízení jako optické jednotky (viz následující obrázek).



1.14 „Vnější obrys“

na kterékoliv straně vozidla se rozumí rovina rovnoběžná s podélnou střední rovinou vozidla, dotýkající se vnějšího bočního okraje vozidla, přičemž se nepřihlíží k přečnívání:

- 1.14.1 pneumatik v blízkosti jejich bodu dotyku se zemí a přípojek pro měření tlaku v pneumatikách;
- 1.14.2 protismykových zařízení, které mohou být namontována na kolech;
- 1.14.3 zpětných zrcátek;
- 1.14.4 bočních směrových světel, doplňkových obrysových světel, předních a zadních obrysových světel, parkovacích světel, odrazek a bočních obrysových světel;
- 1.14.5 celních plomb umístěných na vozidle a zařízení k zajištění a ochraně těchto plomb.

1.15 „Celkovou šířkou“

se rozumí vzdálenost mezi oběma svislými rovinami definovanými v bodu 1.14.

1.16 „Jednotlivou svítilnou“

se rozumí zařízení nebo část zařízení, které mají jedinou funkci a jednu svítící plochu a jeden nebo více zdrojů světla. Pro účely montáže na vozidlo se „jednotlivou svítilnou“ rozumí také jakákoli soustava dvou samostatných nebo skupinových světel, ať shodných či nikoli, majících tutéž funkci, pokud jsou namontované tak, že průměty jejich svítících ploch na danou příčnou rovinu zaujímají nejméně 60 % plochy nejmenšího obdélníka opsaného k průmětům zmíněných svítících ploch.

Je-li požadováno schválení, schvaluje se každá svítilna jako svítilna typu D. Taková případná kombinace se nevztahuje na dálkové světlomety, potkávací světlomety a na přední mlhové světlomety.

1.17 „Dvěma svítilnami nebo sudým počtem světel“

se rozumí jediná plocha výstupu světla ve tvaru pásu, jestliže tento pás je umístěn symetricky k podélné střední rovině vozidla, sahá na obou stranách vozidla do vzdálenosti nejméně 400 mm od vnějšího obrysu vozidla a jeho délka je nejméně 800 mm. Osvětlení této plochy musí být zajištěno nejméně dvěma zdroji světla umístěnými co možná nejbližší k jejím okrajům. Plocha výstupu světla může být tvořena souborem jednotek umístěných vedle sebe tak, aby průměty souboru jednotlivých ploch výstupu světla na společnou příčnou rovinu zaujímaly nejméně 60 % plochy nejmenšího obdélníku opsaného k průmětům zmíněných jednotlivých ploch výstupu světla.

1.18 „Vzdáleností mezi dvěma světlomety nebo svítilnami“

směřujícími tímž směrem se rozumí vzdálenost mezi kolmými průměty obrysů obou svítících ploch, jak jsou pro daný případ definovány v bodu 1.9, na rovinu kolmou k vztázným osám. Vzdálenost dvou světlometů nebo světel však může být měřena bez přesného stanovení vnějších okrajů svítících ploch tam, kde tato vzdálenost jasně překračuje minimální požadavky této směrnice.

1.19 „Nepovinným světlometem nebo svítilnou“

se rozumí světlomet nebo svítilna, jehož montáž je ponechána na rozhodnutí výrobce.

1.20 „Kontrolkou činnosti“

se rozumí světelné nebo zvukové zařízení udávající, zda určité zařízení, které bylo uvedeno v činnost, funguje správně nebo nikoliv.

1.21 „Kontrolkou zapojení obvodu“

se rozumí světelné zařízení, které signalizuje, že určité zařízení bylo zapnuto, avšak neudává, zda funguje správně nebo nikoliv;

1.22 „Vozovkou“

se rozumí povrch, na kterém vozidlo stojí a který by měl být v podstatě vodorovný.

1.23 „Pohyblivou částí“

vozidla se rozumějí takové panely karoserie nebo jiné části vozidla, jejichž poloha může být bez užití nářadí měněna vyklopením, otočením nebo posunutím. Mezi tyto části se nezahrnuje sklopná kabina řidiče.

1.24 „Obvyklou polohou užívání pohyblivé části“

se rozumí poloha (polohy) pohyblivé části stanovená výrobcem vozidla pro obvyklé podmínky užívání a obvyklé podmínky parkování vozidla.

1.25 „Obvyklými podmínkami užívání vozidla“

se rozumí:

1.25.1 pro automobily stav, kdy je vozidlo připraveno k pohybu vlastním nastartovaným hnacím motorem s pohyblivými částmi v obvyklé poloze (polohách) podle definice v bodu 1.24;

1.25.2 pro přípojně vozidlo stav, kdy je přípojně vozidlo připojeno k tažnému vozidlu ve stavu podle bodu 1.25.1 a kdy jsou pohyblivé části přípojně vozidla v obvyklé poloze (polohách) podle definice v bodu 1.24.

1.26 „Podmínkami parkování vozidla“

se rozumí:

1.26.1 pro automobily stav, kdy je vozidlo v klidu, jeho hnací motor je zastaven a jeho pohyblivé součásti jsou v obvyklé poloze (polohách) podle definice v bodu 1.24;

1.26.2 pro přípojně vozidlo stav, kdy je přípojně vozidlo připojeno k tažnému vozidlu ve stavu podle bodu 1.26.1 a kdy jsou pohyblivé součásti přípojně vozidla v obvyklé poloze (polohách) podle definice v bodu 1.24.

2. ŽÁDOST O ES SCHVÁLENÍ TYPU

2.1 Žádost o schválení typu vozidla z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci podává výrobce vozidla nebo jeho pověřený zástupce.

2.2 Žádost musí být doprovázena trojmo těmito doklady a doplněna těmito údaji:

2.2.1 popisem typu vozidla z hlediska bodů uvedených v 1.1 spolu s omezením nákladu, zvláště maximálně přípustného nákladu v zavazadlovém prostoru;

2.2.2 seznamem zařízení, která podle výrobce mají tvořit vybavení pro osvětlení a světelnou signalizaci. Tento seznam může obsahovat pro každou funkci více typů zařízení. Každý typ musí být řádně označen (značkou schválení konstrukční části, jménem výrobce atd.);

2.2.3 nákresem celého uspořádání zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci s vyznačením umístění jednotlivých světlometů nebo svítilen na vozidle;

2.2.4 pro ověření, zda je vyhověno požadavkům této směrnice, nákresem (nákrasy) vyznačujícím u každého světlometu nebo svítilny svítící plochu podle definice v bodech 1.9.1, 1.9.2 a 1.9.3, plochu výstupu světla podle definice v bodu 1.8, vztahnou osu podle definice v bodu 1.11 a vztahný střed podle definice v bodu 1.12. Tyto informace se nepožadují pro svítilnu k osvětlení zadní registrační tabulky (bod 1.7.15).

2.3 Technické organizaci provádějící zkoušky pro schválení typu musí být jako představitel typu vozidla, který má být schvalován, předloženo nenaložené vozidlo vybavené zařízením pro osvětlení a světelnou signalizaci podle popisu v bodu 2.2.2.

2.4 K certifikátu schválení typu musí být přiložen dokument uvedený v příloze II.

3. OBECNÉ POŽADAVKY

3.1 Aniž je dotčena tato příloha, smí být povolena pouze montáž zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci podle definic bodů 1.7.8 až 1.7.22. Montáž jakéhokoli jiného zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci je proto zakázána.

3.2 Zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci musí být namontována tak, aby za normálních podmínek užívání podle definice bodů 1.25, 1.25.1 a 1.25.2 a vzdor otřesům, jimž mohou být vystavena, si zachovala vlastnosti předepsané touto přílohou a umožnila vozidlu splnit požadavky této přílohy. Zvláště nesmí být možné neúmyslné porušení seřízení světlometů nebo svítilen.

3.3 Světlomety uvedené v bodech 1.7.8, 1.7.9 a 1.7.10 musí být namontovány tak, že je možné snadno provést přesné seřízení jejich sklonu.

- 3.4 U všech zařízení pro světelnou signalizaci, včetně těch, jež jsou umístěna na bočních stěnách, musí být vztázná osa svítilny namontovaná na vozidle rovnoběžná s rovinou, na níž vozidlo na vozovce stojí; kromě toho musí být tato osa u bočních odrazek a bočních obrysových svítilen kolmá k podélné střední rovině vozidla a rovnoběžná s touto rovinou u všech ostatních zařízení pro světelnou signalizaci. V každém směru je přípustná dovolená odchylka $\pm 3^\circ$. Kromě toho musí být pro montáž dodržena všechny zvláštní požadavky stanovené výrobcem.
- 3.5 V případě, že nebyly vydány zvláštní pokyny, přezkouší se výška a seřízení světlometů nebo svítilen u nenaloženého vozidla stojícího na rovné vodorovné ploše za podmínek podle definic v bodech 1.25, 1.25.1 a 1.25.2.
- 3.6 Pokud nebyly vydány zvláštní pokyny, musí světlometry nebo svítilny tvořit dvojici:
- 3.6.1 být na vozidle namontovány symetricky vůči jeho střední podélné rovině (toto ustanovení se vztahuje na vnější geometrický tvar světlometu nebo svítilny a ne na okraje jeho svítící plochy podle bodů 1.9.1, 1.9.2 a 1.9.3);
- 3.6.2 být vzájemně symetrické vůči střední podélné rovině; tento požadavek neplatí pro vnitřní strukturu světlometu nebo svítilny;
- 3.6.3 mít stejné barevné vlastnosti;
- 3.6.4 mít v zásadě shodné fotometrické vlastnosti.
- 3.7 U vozidel, jejichž vnější tvar je nesouměrný, musí být výše uvedené požadavky splněny, jak dalece je to možné.
- 3.8 Světlometry nebo svítilny mající různé funkce mohou být samostatné nebo skupinové, sdružené nebo sloučené do jednoho zařízení za předpokladu, že každý z těchto světlometů nebo svítilen vyhovuje požadavkům, které se na ně vztahují.
- 3.9 Maximální výška nad vozovkou se měří u nejvyššího bodu a minimální výška u nejnižšího bodu svítící plochy.
- U potkávacích světlometů se minimální výška umístění nad vozovkou měří od nejnižšího okraje světlometu.
- 3.9.1 V případě, kdy se jedná o celkovou šířku, se vzdálenost stanovuje vzhledem k okraji svítící plochy, která je nejvzdálenější od podélné střední roviny vozidla, a v případě, kdy se jedná o vzdálenosti dvou světlometů nebo svítilen, se vzdálenost stanovuje mezi vnitřními okraji svítící plochy.
- 3.10 V případě, že nebyly vydány zvláštní pokyny, nesmí žádný světlomet nebo svítilna kromě směrových svítilen a výstražného signálu vyzařovat přerušované světlo.
- 3.11 Žádné červené světlo, které by mohlo vést k omylu, nesmí být vyzařováno světlometem nebo svítilnou podle definice v bodu 1.7 směrem dopředu a žádné bílé světlo, které by mohlo vést k omylu, s výjimkou zpětného světlometu, nesmí být vyzařováno světlometem nebo svítilnou podle definice v bodu 1.7 směrem dozadu. Neberou se v úvahu světelná zařízení namontovaná uvnitř vozidla. V případě pochybností se tento požadavek ověřuje takto:
- 3.11.1 k viditelnosti jakéhokoli červeného světla zepředu: žádná plocha výstupu světla červené svítilny nesmí být při pohledu zepředu přímo viditelná pro pozorovatele, který se pohybuje v pásmu 1 v příčné rovině umístěné 25 m před vozidlem (viz dodatek 3 obrázek 1);
- 3.11.2 k viditelnosti jakéhokoli bílého světla zezadu: žádná plocha výstupu světla bílého světlometu nebo svítilny nesmí být při pohledu zezadu přímo viditelná pro pozorovatele, který se pohybuje v pásmu 2 v příčné rovině umístěné 25 m za vozidlem (viz dodatek 3 obrázek 2).
- 3.11.3 Pásma 1 a 2 jsou z hlediska pozorovatele v příslušných rovinách omezena takto:
- 3.11.3.1 výškově dvěma vodorovnými rovinami umístěnými ve výšce 1 a 2,2 m nad vozovkou;
- 3.11.3.2 šířkově dvěma svislými rovinami svírajícími se střední podélnou rovinou vozidla úhel 15° dopředu, resp. dozadu směrem ven od vozidla a procházejícími bodem (nebo body) dotyku svislých rovin rovnoběžných se střední podélnou rovinou vozidla a omezujícími celkovou šířku vozidla.
- Existuje-li více bodů dotyku, volí se nejpřednější pro rovinu směřující dopředu a nejzadnější pro rovinu směřující dozadu.
- 3.12 Elektrické zapojení musí být takové, aby přední a zadní obrysové svítilny, případné doplňkové obrysové svítilny, případné boční obrysové svítilny a svítilna zadní registrační tabulky mohly být zapínány a vypínány jen současně.
- Tato ustanovení se neuplatňují v případě, kdy jsou přední a zadní obrysové svítilny nebo boční obrysové svítilny sdružené nebo sloučené s těmito svítilnami užity jako parkovací svítilny.

- 3.13 Elektrické zapojení musí být takové, aby dálkové světlomety, potkávací světlomety a přední mlhové světlomety nemohly být zapnuty, nejsou-li rovněž zapnuty svítilny uvedené v bodu 3.12. Splnění této podmínky se však nevyžaduje u dálkových světlometů nebo potkávacích světlometů, jestliže jejich světelná výstraha spočívá v přerušovaném krátkodobém rozsvěcování dálkových světlometů nebo v přerušovaném krátkodobém rozsvěcování potkávacích světlometů nebo ve střídavém krátkodobém rozsvěcování dálkových a potkávacích světlometů.
- 3.14 Barvy světel vyzařovaných světlomety nebo svítilnami jsou:
- | | |
|---|---|
| — dálkový světlomet: | bílá |
| — potkávací světlomet: | bílá |
| — přední mlhový světlomet | bílá nebo žlutá |
| — zpětný světlomet: | bílá |
| — směrová svítilna: | oranžová |
| — výstražný světelný signál: | oranžová |
| — brzdová svítilna: | červená |
| — svítilna zadní registrační tabulky: | bílá |
| — přední obrysová svítilna: | bílá |
| — zadní obrysová svítilna: | červená |
| — zadní mlhová svítilna: | červená |
| — parkovací svítilna: | bílá vpředu, červená vzadu; oranžová, je-li sloučena s bočními směrovými svítilnami nebo bočními obrysovými svítilnami |
| — boční obrysová svítilna: | oranžová, může však být červená, je-li nejzadnější boční obrysová svítilna sloučena se zadní obrysovou svítilnou, zadní mlhovou svítilnou, brzdovou svítilnou nebo je skupinová nebo má část plochy výstupu světla společnou se zadní odrazkou |
| — doplňková obrysová svítilna: | bílá vpředu, červená vzadu |
| — zadní odrazka jiná než trojúhelníková: | červená |
| — zadní odrazka trojúhelníková: | červená |
| — přední odrazka jiná než trojúhelníková ⁽¹⁾ | barva dopadajícího světla |
| — boční odrazka jiná než trojúhelníková: | oranžová, může však být červená, je-li nejzadnější odrazka skupinová nebo má část plochy výstupu světla společnou se zadní obrysovou svítilnou, zadní doplňkovou obrysovou svítilnou, zadní mlhovou svítilnou, brzdovou svítilnou nebo s nejzadnější boční obrysovou svítilnou. |

⁽¹⁾ Označovaná rovněž jako „bílá“ nebo „bezbarvá“ odrazka.

- 3.15 Funkce kontrolky zapojení obvodu může být nahrazena kontrolkou činnosti.

3.16 Zakrývatelné světlomety

- 3.16.1 Zakrývání svítilen je nepřípustné s výjimkou dálkových světlometů, potkávacích světlometů a předních mlhovek, které mohou být zakrývány, pokud se nepoužívají.
- 3.16.2 V případě poruchy ovládání zakrývacího zařízení musí zařízení, pokud je v obvyklé poloze užívání, v této poloze zůstat nebo musí být možno je do této polohy uvést bez užití nástrojů.
- 3.16.3 Světlomety se musí dát uvést do obvyklé polohy užívání a rozsvítit jediným ovládacím zařízením, přičemž musí být možné uvést je do obvyklé polohy používání bez jejich rozsvícení.

V případě skupinových dálkových a potkávacích světlometů se však výše uvedené ovládání vyžaduje pouze k uvádění potkávacích světlometů do polohy užívání.

- 3.16.4 Z místa řidiče nesmí být možno zastavit úmyslně pohyb rozsvícených světlometů, než dosáhnou obvyklé polohy užívání. Je-li riziko oslnění ostatních uživatelů vozovky za pohybu světlometů, smějí se tyto světlomety rozsvítit pouze tehdy, až dosáhnou své konečné polohy.
- 3.16.5 Světlomet musí být v rozmezí teplot od $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ schopen dosáhnout plně otevřené polohy do tří sekund od začátku působení na ovládací zařízení.
- 3.17 **Počet světlometů nebo svítílen**
- Počet světlometů nebo svítílen namontovaných na vozidle se musí rovnat počtu stanovenému v dílčích bodech 4.1.2 až 4.18.2 bodů 4.1 až 4.18.
- 3.18 Světlomety nebo svítilny nesmějí být, s výjimkou danou body 3.19, 3.20 a 3.22, namontovány na pohyblivé části.
- 3.19 Zadní obrysové svítilny, zadní směrové svítilny a zadní odrazky jak trojúhelníkové, tak i jiné než trojúhelníkové, nesmějí být namontovány na pohyblivé části. Pokud se shora uvedených funkcí dosahuje soustavou dvou svítílen označených písmenem D (viz bod 1.16.), je nutné, aby na nepohyblivé části vozidla byla namontována alespoň jedna z těchto svítílen.
- 3.20 Nesmí existovat žádná pohyblivá část vozidla, ať s namontovaným zařízením pro světelnou signalizaci nebo bez něho, která by v kterékoli stálé poloze zakrývala více než 50 % přivrácené plochy předních nebo zadních obrysových svítílen, předních nebo zadních směrových svítílen a odrazek při pohledu rovnoběžně s podélnou osou vozidla.
- Pokud to není dosažitelné:
- 3.20.1 musí poznámka v bodu 16 dokumentu podle přílohy II informovat ostatní správní orgány o tom, že pohyblivými částmi může být zakryto více než 50 % přivrácené plochy;
- 3.20.2 v případě bodu 3.20.1 musí mít uživatel ve vozidle umístěno upozornění, že v určité poloze (polohách) pohyblivé části musí upozornit ostatní uživatele silnice na přítomnost vozidla na silnici; např. varovným trojúhelníkem nebo jiným zařízením podle národních požadavků pro provoz na silnici.
- 3.21 Jsou-li pohyblivé části v jiné než „obvyklé poloze“ podle definice v bodu 1.24, nesmí na nich namontovaná zařízení způsobovat ostatním uživatelům silnice nepatřičné nepohodlí.
- 3.22 Je-li světlomet nebo svítilna namontován (namontována) na pohyblivé součásti a pohyblivá součást je v obvyklé poloze (polohách) užívání (viz bod 1.24), musí se světlomet nebo svítilna vždy vrátit do polohy (poloh) určené výrobcem podle této přílohy. Pro potkávací světlomet a přední mlhový světlomet se tento požadavek považuje ze splněný, pokud se po desetinásobném návratu do obvyklé polohy a při měření po každé operaci neodchýlí žádný z úhlů sklonu těchto světlometů měřený vzhledem k nosné části o více než o 0,15 % od střední hodnoty z těchto deseti naměřených hodnot.
- 3.23 Světlomety nebo svítilny mohou být skupinové, sdružené nebo sloučené s jinými za předpokladu, že budou dodrženy veškeré požadavky na barvu, umístění, seřízení, geometrickou viditelnost, elektrické zapojení a případné „ostatní požadavky“ pro každý světlomet nebo svítilnu.
- 3.24 S výjimkou odrazek se světlomet nebo svítilna, i opatřené značkou schválení typu, považují za nenamontované, pokud nemohou být uvedeny do činnosti pouhou montáží žárovky.

4. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

4.1 Dálkové světlomety

4.1.1 Užití

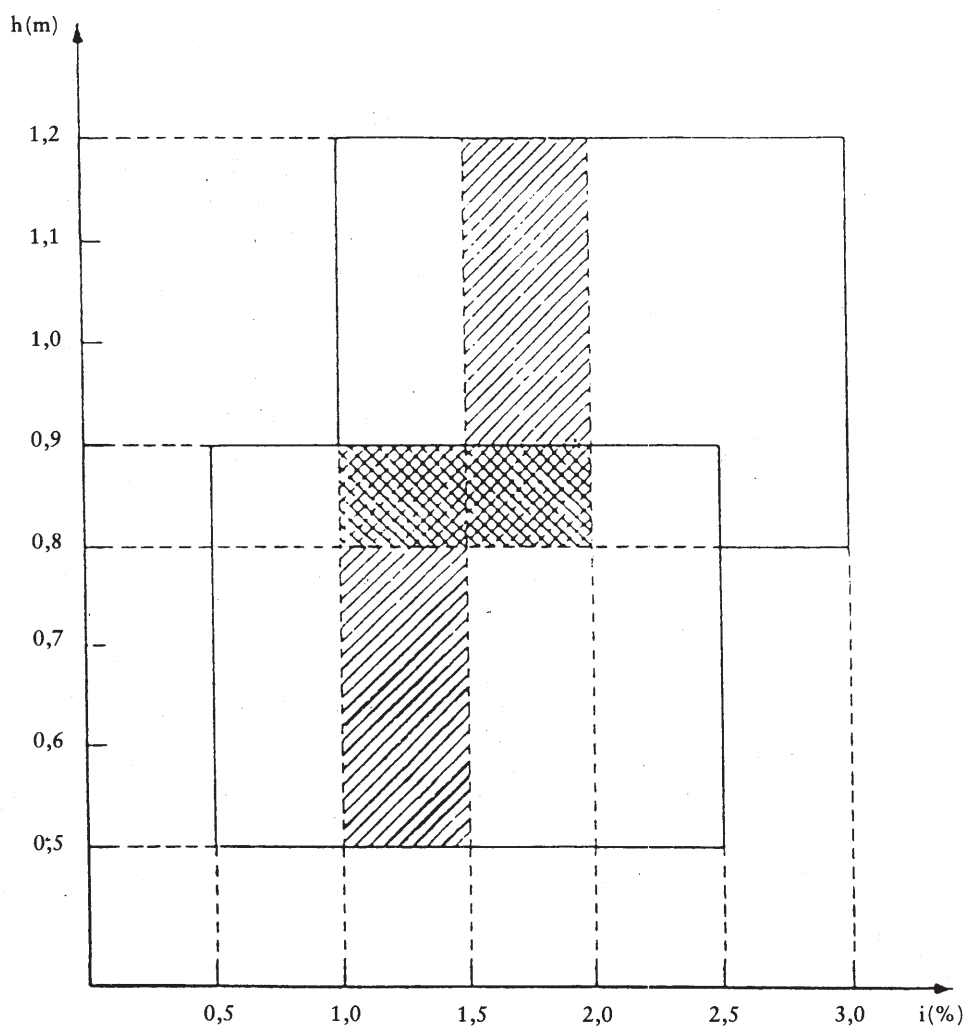
Povinné na automobilech.

Zakázané na přípojných vozidlech.

- 4.1.2 *Počet*
- Dva nebo čtyři.
- Pokud je vozidlo vybaveno čtyřmi zakrývatelnými dálkovými světlomety, je montáž přídatných dálkových světlometů přípustná pouze pro účely světelné signalizace za denního světla (podle definice v bodu 3.13.)
- 4.1.3 *Uspořádání*
- Žádné zvláštní podmínky.
- 4.1.4 *Umístění*
- 4.1.4.1 Na šířku:
- Vnější okraje svíticí plochy nesmějí být v žádném případě blíže k vnějšímu obrysu vozidla než vnější okraje svíticí plochy potkávacích světlometů.
- 4.1.4.2 Na výšku:
- Žádné zvláštní podmínky.
- 4.1.4.3 Na délku:
- Na předku vozidla a namontovány tak, aby vyzařované světlo neobtěžovalo řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné odrážející plochy na vozidle.
- 4.1.5 *Geometrická viditelnost*
- Viditelnost svíticí plochy, včetně pásem, která se nejeví jako osvětlená v uvažovaném směru pozorování, musí být zajištěna uvnitř rozvíhajícího se prostoru ohraničeného přímkami vycházejícími od obrysu svíticí plochy a svírajícími se vztahnou osou světlometu úhel nejméně 5°. Výchozím bodem úhlů geometrické viditelnosti je obvod průmětu svíticí plochy na příčnou rovinu dotýkající se nejpřednější části rozptylového skla světlometu.
- 4.1.6 *Orientace*
- Směrem dopředu.
- Kromě zařízení nutných k nastavení správného seřízení, v případě, že existují dvě dvojice světlometů, může být jedna dvojice tvořená jen dálkovými světlomety pohyblivá kolem přibližně svislé osy v závislosti na úhlu rejdou řízení.
- 4.1.7 *Elektrické zapojení*
- 4.1.7.1 Dálkové světlomety mohou být rozsvěcovány současně nebo ve dvojicích. Při přepínání z potkávacího světla na dálkové světlo musí být rozsvícena nejméně jedna dvojice dálkových světlometů. Při přepínání z dálkového světla na světlo potkávací musí být zhasnuty současně všechny dálkové světlomety.
- 4.1.7.2 Potkávací světla mohou zůstat rozsvícena současně s dálkovými světly.
- 4.1.7.3 Pokud jsou namontovány čtyři zakrývatelné světlomety, musí jejich odkrytí zabránit současně funkci jakýchkoliv namontovaných přídatných dálkových světlometů, které jsou určeny pro vytváření světelného signálu za denního světla (podle definice v bodu 3.13.).
- 4.1.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
- Povinná.
- 4.1.9 *Jiné požadavky*
- 4.1.9.1 Maximální svítivost souboru světlometů dálkového světla, které mohou být zapínány současně, nesmí překročit 225 000 cd.
- 4.1.9.2 Tato maximální svítivost se zjistí součtem jednotlivých maximálních svítivostí naměřených při schválení typu konstrukční části a vyznačených v odpovídajících certifikátech schválení typu.
- 4.2 **Potkávací světlomety**
- 4.2.1 *Užití*
- Povinné na automobilech.
- Zakázané na přípojných vozidlech.
- 4.2.2 *Počet*
- Dva.

- 4.2.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.2.4 *Umístění*
- 4.2.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější okraj svítící plochy od podélné střední roviny vozidla nesmí být od vnějšího obrysu vozidla dále než 400 mm.
Vnitřní okraje svítících ploch musí být od sebe vzdáleny nejméně 600 mm.
Tato vzdálenost se může snížit na 400 mm u vozidel, jejichž celková šířka je menší než 1 300 mm.
- 4.2.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 500 mm a nejvýše 1 200 mm.
- 4.2.4.3 Na délku:
Na předku vozidla; tato podmínka se považuje za splněnou, jestliže vyzařované světlo neobtěžuje řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné odražející plochy na vozidle.
- 4.2.5 *Geometrická viditelnost*
je určena úhly α a β UVEDENÝMI v bodu 1.13:
 α = 15° nahoru a 10° dolů,
 β = 45° ven a 10° dovnitř.
Jelikož fotometrické hodnoty požadované u potkávacích světlometů nepokrývají celé geometrické pole výhledu, požaduje se v tomto poli pro účely schválení typu minimální hodnota 1 cd. Přítomnost panelů nebo jiných prvků či vybavení v blízkosti světlometu nesmí vytvářet sekundární efekty, které by působily obtíže ostatním uživatelům silnice.
- 4.2.6 *Orientace*
- 4.2.6.1 Po nastavení základního sklonu se svislý sklon potkávacího světla vyjádřený v procentech měří za statických podmínek při všech podmínkách zatížení podle definice v dodatku 1.
Základní sklon rozhraní potkávacího světla, který se nastavuje u nenaloženého vozidla s jednou osobou na sedadle řidiče, musí být určen výrobcem vozidla s přesností 0,1 % a musí být na každém vozidle vyznačen snadno čitelným a nesmazatelným způsobem blízko některého světlometu nebo povinného štítku výrobce značkou uvedenou v dodatku 6.
Hodnota takto označeného sklonu je definována v bodu 4.2.6.1.1.
- 4.2.6.1.1 V závislosti na montážní výšce (h) dolního okraje svítící plochy potkávacího světlometu, měřeno v metrech u nenaloženého vozidla, musí zůstat svislý sklon rozhraní potkávacího světla při statických podmínkách podle dodatku 1 uvnitř dále uvedených mezí a základní sklon musí mít dále uvedené hodnoty:
- $h < 0,80$
- | | |
|---------------------|---------------------|
| meze: | od -0,5 % do -2,5 % |
| základní nastavení: | od -1,0 % do -1,5 % |
- $0,80 \leq h \leq 0,9$
- | | |
|---------------------|---------------------|
| meze: | od -0,5 % do -2,5 % |
| základní nastavení: | od -1,0 % do -1,5 % |
- nebo podle rozhodnutí výrobce vozidla
- | | |
|---------------------|---------------------|
| meze: | od -1,0 % do -3,0 % |
| základní nastavení: | od -1,5 % do -2,0 % |
- Žádost o EHS schválení typu vozidla musí v tomto případě obsahovat údaj, která z obou možností má být užitá;
- $h > 0,90$
- | | |
|---------------------|---------------------|
| meze: | od -1,0 % do -3,0 % |
| základní nastavení: | od -1,5 % do -2,0 % |

Tyto meze a hodnoty základního nastavení jsou shrnuty v níže uvedeném diagramu.



4.2.6.2 Předchozí podmínky mohou být splněny pomocí zařízení působícího na polohu světlometu vzhledem k vozidlu. V případě poruchy takového zařízení se světlo nesmí přesunout do polohy méně skloněné, než je jeho poloha v době poruchy zařízení.

4.2.6.2.1 Zařízení uvedené v bodu 4.2.6.2 musí působit samočinně.

4.2.6.2.2 Zařízení, která jsou spojitě či nespojitě seřizována ručně, jsou přesto přípustná za předpokladu, že mají polohu „stop“, v níž mohou být světlomety pomocí obvyklých seřizovacích šroubů vráceny do počátečního sklonu stanoveného v bodu 4.2.6.1. Tato ručně ovládaná zařízení musí být ovladatelná ze sedadla řidiče. Spojitě nastavitelná zařízení musí mít referenční značky udávající podmínky naložení, které vyžadují nastavení potkávacího světla.

Počet poloh zařízení, která nejsou nastavitelná spojitě, musí být takový, aby zajistil splnění rozsahu hodnot v rozsahu hodnot stanovených v bodu 4.2.6.1 pro všechny podmínky zatížení stanovené v dodatku 1.

Také pro tato zařízení musí být v blízkosti ovládače jasně vyznačeny podmínky naložení podle dodatku 1, které vyžadují nastavení potkávacího světla (viz dodatek 7).

4.2.6.2.3 Změna sklonu potkávacího světla jako funkce naložení musí být měřena zkušebním postupem stanoveným v dodatku 5.

4.2.7 Elektrické zapojení

Přepínač pro přepnutí na potkávací světlomet musí vypnout současně všechny dálkové světlomety.

Potkávací světlomety mohou zůstat rozsvíceny současně s dálkovými světlomety.

4.2.8 Kontrolka zapojení obvodu

Nepovinná.

- 4.2.9 *Jiné požadavky*
Požadavky bodu 3.6.2 se nevztahují na potkávací světlomety.
Potkávací světlomety nesmějí být pohyblivé v závislosti na úhlu rejdu řízení.
- 4.3 **Přední mlhové světlomety**
- 4.3.1 *Užití*
Nepovinné na automobilech.
Zakázané na přípojných vozidlech.
- 4.3.2 *Počet*
Dva.
- 4.3.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.3.4 *Umístění*
- 4.3.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější bod svíticí plochy od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
- 4.3.4.2 Na výšku:
Nejméně 250 mm nad vozovkou.
Žádný bod svíticí plochy nesmí být výše než nejvyšší bod svíticí plochy potkávacího světlometu.
- 4.3.4.3 Na délku:
Na předku vozidla: tato podmínka se považuje za splněnou, jestliže vyzařované světlo neobtěžuje řidiče ani přímo, ani nepřímo přes zpětná zrcátka nebo jiné odrazující plochy na vozidle.
- 4.3.5 *Geometrická viditelnost*
Je určena úhly α a β uvedenými v bodu 1.13.
 α = 5° nahoru a 5° dolů,
 β = 45° ven a 10° dovnitř.
- 4.3.6 *Orientace*
Mlhové světlomety nesmějí měnit svou orientaci v závislosti na úhlu rejdu řízení.
Musí směřovat vpřed, aniž by nevhodně oslňovaly nebo obtěžovaly řidiče přijíždějící v opačném směru nebo ostatní uživatele vozovky.
- 4.3.7 *Elektrické zapojení*
Mlhové světlomety se musí dát rozsvěcovat a zhasínat nezávisle na dálkových a potkávacích světlometech nebo jakékoliv jejich kombinaci.
- 4.3.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
Nepovinná.
- 4.4 **Zpětné světlomety**
- 4.4.1 *Užití*
Povinné na automobilech.
Nepovinné na přípojných vozidlech.
- 4.4.2 *Počet:*
Jeden nebo dva.
- 4.4.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.4.4 *Umístění*
- 4.4.4.1 Na šířku:
Žádné zvláštní podmínky.

4.4.4.2 Na výšku:

Nejméně 250 mm a nejvýše 1 200 mm nad vozovkou.

4.4.4.3 Na délku:

Vzadu na vozidle.

4.4.5 *Geometrická viditelnost*

Je určena úhly α a β uvedenými v bodu 1.13.

α = 15° a 5° směrem dolů,

β = 45° vpravo i vlevo, je-li světlomet jen jeden,

β = 45° ven a 30° dovnitř, jsou-li světlomety dva.

4.4.6 *Orientace*

Směrem dozadu.

4.4.7 *Elektrické zapojení*

Zpětné světlomety se smějí rozsvítit jen tehdy, je-li zařazen zpětný převod a je-li zařízení ovládající spouštění nebo zastavení motoru v takové poloze, že je chod motoru možný.

Nesmějí se rozsvítit nebo zůstat rozsvícené, není-li splněna jedna nebo druhá z výše uvedených podmínek.

4.4.8 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná.

4.5 **Směrové svítilny**4.5.1 *Užití (viz dodatek 4)*

Povinné. Typy směrových svítlen spadají do kategorií (1, 1a, 1b, 2a, 2b a 5), jejichž soustava tvoří na vozidle uspořádání (A a B).

Uspořádání A se vztahuje na všechny automobily.

Uspořádání B se vztahuje pouze na přípojná vozidla.

4.5.2 *Počet*

Počet zařízení musí být takový, aby zařízení mohla dávat signál odpovídající jednomu z uspořádání, o kterých se pojednává v bodu 4.5.3.

4.5.3 *Uspořádání*

A: dvě přední směrové svítilny následujících kategorií:

— 1 nebo 1a nebo 1b,

pokud je vzdálenost mezi okraji svítící plochy této svítilny a svítící plochy potkávacího světlometu nebo případného předního mlhového světlometu nejméně 40 mm;

— 1a nebo 1b,

pokud je vzdálenost mezi okraji svítící plochy této svítilny a svítící plochy potkávacího světlometu nebo případného předního mlhového světlometu větší než 20 mm a menší než 40 mm;

— 1b,

pokud je vzdálenost mezi okraji svítící plochy této svítilny a svítící plochy potkávacího světlometu nebo případného předního mlhového světlometu větší menší než 20 mm;

dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2a nebo 2b);

dvě boční směrové svítilny (kategorie 5).

Pokud jsou montována jakákoliv zařízení jako přední směrové svítilny (kategorií 1, 1a, 1b) a jakékoliv boční směrové svítilny (kategorie 5), mohou být pro splnění požadavku viditelnosti podle bodu 4.5.5 montovány dvě doplňkové boční směrové svítilny (kategorie 5).

B: dvě zadní směrové svítilny (kategorie 2a nebo 2b).

4.5.4 Umístění

4.5.4.1 Na šířku:

Nejvzdálenější okraj svítící plochy od střední podélné roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.

Vzdálenost vnitřních okrajů obou svítících ploch nesmí být menší než 600 mm.

Tato vzdálenost může být zmenšena až na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.

4.5.4.2 Výška nad vozovkou:

4.5.4.2.1 Výška plochy výstupu světla bočních směrových svítlen (kategorie 5) nesmí být při měření od nejnižšího bodu menší než 500 mm nebo při měření od nejvyššího bodu větší než 1 500 mm.

4.5.4.2.2 Výška směrových svítlen kategorií 1, 1a, 1b, 2a a 2b, měřená podle bodu 3.8, nesmí být menší než 350 mm nebo větší než 1 500 mm.

4.5.4.2.3 Pokud konstrukce vozidla neumožňuje při měření výše uvedeným způsobem dodržení těchto maximálních hodnot, mohou být tyto hodnoty zvýšeny na 2 300 mm pro boční směrové svítlny kategorie 5 a na 2 100 mm pro směrové svítlny kategorií 1, 1a, 1b, 2a a 2b.

4.5.4.3 Na délku:

Vzdálenost mezi plochou výstupu světla boční směrové svítlny (kategorie 5) a příčnou rovinou, která vyznačuje přední okraj celkové délky vozidla, nesmí překročit 1 800 mm.

Pokud konstrukce vozidla neumožňuje vyhovění minimálním úhlům viditelnosti, může být tato vzdálenost zvětšena na 2 500 mm.

4.5.5 Geometrická viditelnost

Vodorovné úhly: viz dodatek 4.

Svislé úhly: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni.

Svislý úhel pod vodorovnou rovinu může být snížen na 5° u svítlen namontovaných níže než 750 mm nad vozovkou.

4.5.6 Užití

Pokud výrobce stanoví pro montáž zvláštní požadavky, musí být dodrženy.

4.5.7 Elektrické zapojení

Směrové svítlny musí být zapínány nezávisle na ostatních svítlnách a světlometech. Všechny směrové svítlny na téže straně vozidla se musí zapínat a vypínat týmž ovládacím zařízením a musí svítit přerušovaně ve shodné fázi.

4.5.8 Kontrolka činnosti

Povinná je kontrolka činnosti přední a zadní směrové svítlny. Může být optická nebo akustická nebo obojí.

Je-li optická, musí to být blikající světlo, které musí při poruše kterékoliv přední nebo zadní směrovky zůstat zhasnuté, nebo zůstat rozsvícené bez blikání, nebo výrazně změnit frekvenci přerušování.

Je-li zcela akustická, musí být zřetelně slyšitelná a musí při poruše kterékoliv přední nebo zadní směrovky výrazně změnit frekvenci.

Je-li automobil vybaven pro vlečení přípojného vozidla a pokud kontrolka tažného vozidla neumožní indikaci poruchy kterékoliv žárovky směrovek takto vytvořené soupravy vozidel, musí mít tažné vozidlo zvláštní optickou kontrolku činnosti směrovek na přípojném vozidle.

4.5.9 Jiné požadavky

Světlo musí svítit přerušovaně frekvencí (90 ± 30) period za minutu.

Po uvedení spínače světelného signálu v činnost musí nejdříve do jedné sekundy následovat rozsvícení světla a nejdříve do jedné a půl sekundy první zhasnutí světla. Je-li automobil vybaven pro tažení přípojného vozidla, musí se ovládacím zařízením směrových svítlen uvést v činnost i směrové svítlny přípojného vozidla.

V případě selhání některé ze směrových svítlen, s výjimkou zkratu, musí ostatní směrové svítlny dále vyzařovat přerušované světlo, přičemž frekvence přerušování může být za těchto podmínek odlišná od předepsané frekvence.

- 4.6 **Výstražný světelný signál**
- 4.6.1 *Užití*
Užití
Povinné
- 4.6.2 *Počet*
- 4.6.3 *Uspořádání*
- 4.6.4 *Umístění*
- 4.6.4.1 *Na šířku*
- 4.6.4.2 *Na výšku*
- 4.6.4.3 *Na délku*
- 4.6.5 *Geometrická viditelnost*
- 4.6.6 *Orientace*
- 4.6.7 *Elektrické zapojení*
 Signál se musí zapínat samostatným ovládacím zařízením umožňujícím, aby směrové svítily svítily přerušovaně ve shodné fázi.
- 4.6.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
 Povinná. Přerušované výstražné světlo, které může být v činnosti v součinnosti s kontrolkou (kontrolkami) předepsanou v bodu 4.5.8.
- 4.6.9 *Jiné požadavky*
 Shodně s požadavky bodu 4.5.9. Je-li automobil vybaven pro tažení přípojného vozidla, musí se ovládacím zařízením výstražného světelného signálu dát uvést v činnost též směrové svítily na přípojném vozidle. Výstražný světelný signál musí být schopen aktivace, i když je zařízení pro spouštění nebo zastavení motoru v poloze, kdy je chod motoru nemožný.
- 4.7 **Brzdové svítily**
- 4.7.1 *Užití*
Povinné.
- 4.7.2 *Počet*
Dvě.
- 4.7.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.7.4 *Umístění*
- 4.7.4.1 *Na šířku:*
 Nejméně 600 mm od sebe. Tato vzdálenost se může zmenšit na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.7.4.2 *Na výšku:*
 nejméně 350 mm nad vozovkou, nejvýše 1 500 mm, nebo nejvýše 2 100 mm, jestliže tvar karoserie nedovoluje dodržet výšku 1 500 mm.
- 4.7.4.3 *Na délku:*
 na zádi vozidla.
- 4.7.5 *Geometrická viditelnost*
 Vodorovný úhel: 45° ven a 45° dovnitř.
 Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod vodorovnou rovinu.
 Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit na 5°, je-li svítilna namontována níže než 750 mm nad vozovkou.
- 4.7.6 *Orientace*
 Směrem dozadu od vozidla.
- 4.7.7 *Elektrické zapojení*
 Brzdové svítily se musí rozsvítit, jakmile se uvede v činnost provozní brzda. Nemusí být schopny činnosti, pokud je zařízení pro spouštění nebo zastavení motoru v poloze, ve které nemůže motor pracovat.

- 4.7.8 *Kontrolka činnosti*
Nepovinná. Je-li namontována, musí dávat nepřerušované signální světlo, které se rozsvítí v případě selhání některé brzdové svítilny.
- 4.8 **Svítilna zadní registrační tabulky**
- 4.8.1 *Užití*
Povinné.
- 4.8.2 *Počet*
- 4.8.3 *Uspořádání*
- 4.8.4 *Umístění*
- 4.8.4.1 Na šířku
- 4.8.4.2 Na výšku
- 4.8.4.3 Na délku
- 4.8.5 *Geometrická viditelnost*
- 4.8.6 *Orientace*
- 4.8.7 *Elektrické zapojení*
Žádné zvláštní podmínky
- 4.8.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
Nepovinná. Existuje-li, musí být její funkce zajištěna stejnou kontrolkou předepsanou pro přední a zadní obrysové svítilny.
- 4.8.9 *Jiné požadavky*
Je-li svítilna zadní registrační tabulky sdružena se zadní obrysovou svítilnou nebo sloučena s brzdovou svítilnou nebo se zadní mlhovou svítilnou, mohou se fotometrické vlastnosti svítilny zadní registrační tabulky měnit při rozsvícení brzdové svítilny nebo zadní mlhové svítilny.
- 4.9 **Přední obrysové svítilny**
- 4.9.1 *Užití*
Povinné pro všechny automobily.
Povinné pro přípojná vozidla širší než 1 600 mm.
Nepovinné pro přípojná vozidla s šířkou nepřekračující 1 600 mm.
- 4.9.2 *Počet*
Dvě.
- 4.9.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.9.4 *Umístění*
- 4.9.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
U přípojného vozidla nesmí být nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné roviny souměrnosti dále než 150 mm od vnějšího obrysu vozidla. Vzdálenost vnitřních okrajů obou svítících ploch musí být nejméně 600 mm.
Tato vzdálenost se může zmenšit na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.9.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 1 500 mm nebo nejvýše 2 100 mm, jestliže tvar karoserie nedovoluje, aby byla dodržena výška 1 500 mm.
- 4.9.4.3 Na délku:
Žádné zvláštní podmínky.

Takové údaje, aby svítilna osvětlovala místo pro registrační tabulku.

- 4.9.4.4 Je-li přední obrysová svítlna sloučena s jinou svítilnou, musí svítící plocha této jiné svítilny vyhovovat požadavkům na umístění (body 4.9.4.1 až 4.9.4.3).
- 4.9.5 *Geometrická viditelnost*
 Vodorovný úhel obou předních obrysových svítilen:
 45° dovnitř a 80° ven.
 U přípojných vozidel může být úhel dovnitř zmenšen na 5°.
 Svislý úhel:
 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu může být zmenšen na 5° u svítilen namontovaných níže než 750 mm nad vozovkou.
- 4.9.6 *Orientace*
 Směrem dopředu.
- 4.9.7 *Elektrické zapojení*
 Žádné zvláštní podmínky.
- 4.9.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
 Povinná. Tato kontrolka nesmí svítit přerušovaně a nevyžaduje se, dá-li se osvětlení přístrojové desky zapnout jen současně s obrysovými svítilnami.
- 4.10 **Zadní obrysové svítilny**
- 4.10.1 *Užití*
 Povinné.
- 4.10.2 *Počet*
 Dvě.
- 4.10.3 *Uspořádání*
 Žádné zvláštní podmínky.
- 4.10.4 *Umístění*
- 4.10.4.1 Na šířku:
 Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
 Vzdálenost mezi vnitřními okraji obou svítících ploch musí být nejméně 600 mm. Tato vzdálenost se může zmenšit na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.10.4.2 Na výšku:
 Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 1 500 mm nebo nejvýše 2 100 mm, jestliže tvar karoserie nedovoluje, aby byla dodržena výška umístění 1 500 mm.
- 4.10.4.3 Na délku:
 Na zádi vozidla.
- 4.10.5 *Geometrická viditelnost*
 Vodorovný úhel: 45° dovnitř a 80° ven.
 Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni.
 Svislý úhel pod vodorovnou rovinu může být zmenšen na 5° u svítilen namontovaných níže než 750 mm nad vozovkou.
- 4.10.6 *Orientace*
 Směrem dozadu.
- 4.10.7 *Elektrické zapojení*
 Žádné zvláštní podmínky.
- 4.10.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
 Povinná. Musí být sdružená s kontrolkou předních obrysových svítilen.
- 4.11 **Zadní mlhové svítilny**
- 4.11.1 *Užití*
 Povinné.

- 4.11.2 *Počet*
Jedna, druhá je nepovinná.
- 4.11.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.11.4 *Umístění*
- 4.11.4.1 Na šířku:
Pokud je namontována pouze jedna zadní mlhová svítidla, musí být vzhledem k střední podélné rovině vozidla umístěna na opačné straně, než je předepsaný provoz ve státě registrace; vztažený střed může být také umístěn v střední podélné rovině vozidla.
- 4.11.4.2 Na výšku:
Od 250 mm do 1 000 mm nad vozovkou.
- 4.11.4.3 Na délku:
Vzadu na vozidle.
- 4.11.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 25° dovnitř a 25° ven.
Svislý úhel: 5° nad vodorovnou rovinu a 5° pod ni.
- 4.11.6 *Orientace*
Směrem dozadu.
- 4.11.7 *Elektrické zapojení*
Zapojení musí být takové, aby zadní mlhová svítidla mohla svítit pouze tehdy, pokud jsou zapojeny potkávací nebo dálkové světlomety nebo přední mlhové světlomety nebo jejich kombinace. Zapojení musí být takové, aby zadní mlhová svítidla byla při zapnutí schopna pracovat společně s dálkovým světlem, potkávacím světlem a předními mlhovými světlomety.
Když je zadní mlhová svítidla zapojena, nesmí přepnutí z dálkového světla na potkávací světlo a naopak zadní mlhovou svítidla zhasnout.
Jsou-li namontovány přední mlhové světlomety, musí být možno vypnout zadní mlhovou svítidla nezávisle na vypínání předních mlhových světlometů.
- 4.11.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
Povinná. Nezávislé nepřerušované varovné světlo.
- 4.11.9 *Jiné požadavky*
Vzdálenost zadní mlhové svítidla od každé z brzdových svítilen musí být ve všech případech větší než 100 mm.
- 4.12 **Parkovací svítidla**
- 4.12.1 *Užití*
Na automobilech o délce nepřekračující 6 m a šířce nepřekračující 2 m: nepovinné;
Na všech ostatních vozidlech: zakázané.
- 4.12.2 *Počet*
Podle způsobu uspořádání.
- 4.12.3 *Uspořádání*
— buď dvě svítidla vpředu a dvě svítidla vzadu,
— nebo po jedné svítidlo na každé straně.
- 4.12.4 *Umístění*
- 4.12.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
Jsou-li svítidla dvě, musí být umístěny po stranách vozidla.
- 4.12.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 350 mm;
nejvýše 1 500 mm nebo 2 100 mm, jestliže tvar karoserie nedovoluje dodržet výšku 1 500 mm.

- 4.12.4.3 Na délku:
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.12.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 45° ven, 45° dopředu a 45° dozadu.
Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li svítlna namontována nad vozovkou níže než 750 mm.
- 4.12.6 *Orientace*
Taková, aby svítilny splňovaly podmínky viditelnosti dopředu i dozadu.
- 4.12.7 *Elektrické zapojení*
Musí dovolit zapínání parkovací svítilny (svítilen) na téže straně vozidla, nezávisle na kterýchkoliv jiných světlomotech nebo svítilnách.
Parkovací svítlna (svítilny) musí být schopna funkce, i když je zařízení pro spouštění nebo vypnutí motoru v poloze, která neumožňuje činnost motoru.
- 4.12.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
Nepovinná. Pokud existuje, nesmí ji být možno zaměnit s kontrolkou obrysových svítilen.
- 4.12.9 *Jiné požadavky*
Funkce této svítilny může být též zajištěna současným zapnutím předních a zadních obrysových svítilen na téže straně vozidla.
- 4.13 **Doplňkové obrysové svítilny**
- 4.13.1 *Užití*
Povinné na vozidlech o šířce překračující 2,10 m.
Nepovinné na vozidlech o šířce od 1,80 m do 2,10 m.
Doplňkové obrysové svítilny jsou nepovinné na podvozku s kabinou.
- 4.13.2 *Počet*
Dvě viditelné zepředu a dvě viditelné zezadu.
- 4.13.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.13.4 *Umístění*
- 4.13.4.1 Na šířku:
Vpředu a vzadu: co možno nejbliže k vnějšímu obrysu vozidla. Tato podmínka se považuje za splněnou, pokud nejvzdálenější bod svítící plochy od podélné střední roviny vozidla není dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
- 4.13.4.2 Na výšku:
Vpředu: Automobily: vodorovná rovina tečná k hornímu okraji svítící plochy zařízení nesmí být níže, než je vodorovná rovina tečná k hornímu okraji průhledné zóny čelního skla.
Přívěsy a návěsy: v maximální výšce slučitelné s požadavky na šířku, s konstrukcí a provozními požadavky vozidla a na symetrii svítilen.
Vzadu: V maximální výšce slučitelné s požadavky na šířku, s konstrukcí a provozními požadavky vozidla a na symetrii svítilen.
- 4.13.4.3 Na délku:
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.13.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 80° ven.
Svislý úhel: 5° nad vodorovnou rovinu a 20° pod ni.
- 4.13.6 *Orientace*
Taková, aby byly splněny podmínky viditelnosti dopředu i dozadu.

- 4.13.7 *Elektrické zapojení*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.13.8 *Kontrolka zapojení obvodu*
Nepovinná. Pokud existuje, musí být její funkce zabezpečena kontrolkou požadovanou pro přední a zadní obrysové svítilny.
- 4.13.9 *Jiné požadavky*
Za předpokladu splnění všech ostatních podmínek mohou být svítlna viditelná zepředu a svítlna viditelná zezadu na téže straně vozidla sdruženy do jediného zařízení.
Poloha doplňkové obrysové svítlny musí být vůči příslušné obrysové svítilně taková, aby vzdálenost mezi průměty vzájemně nejbližších bodů svítících ploch obou posuzovaných svítilen na příčnou rovinu nebyla menší než 200 mm.
- 4.14 **Zadní odrazky jiné než trojúhelníkové**
- 4.14.1 *Užití*
Povinné na automobilech.
Nepovinné na přípojných vozidlech za předpokladu, že jsou ve skupině s jiným zařízením zadní světelné signalizace.
- 4.14.2 *Počet*
Dvě.
Doplňková odrazná zařízení nebo materiály jsou přípustné za předpokladu, že neznehodnocují účinek povinných zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci.
- 4.14.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.14.4 *Umístění*
- 4.14.4.1 *Na šířku:*
Nejvzdálenější bod činné plochy odrazky od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
Vzdálenost vnitřních okrajů odrazek nesmí být menší než 600 mm. Tato vzdálenost se může zmenšit až na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.14.4.2 *Na výšku:*
Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 900 mm.
- 4.14.4.3 *Na délku:*
Na zádi vozidla.
- 4.14.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 30° dovnitř a 30° ven.
Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li odrazka nad vozovkou namontována níže než 750 mm.
- 4.14.6 *Orientace*
Směrem dozadu.
- 4.14.7 *Jiné požadavky*
Činná plocha odrazky může mít části společné s částí svítící plochy kterékoli jiné zadní svítlny.
- 4.15 **Zadní odrazky trojúhelníkové**
- 4.15.1 *Užití*
Povinné na přípojných vozidlech.
Zakázané na automobilech.
- 4.15.2 *Počet*
Dvě.
Doplňková odrazná zařízení nebo materiály jsou přípustné za předpokladu, že neznehodnocují účinek povinných zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci.

- 4.15.3 *Uspořádání*
Vrchol trojúhelníku musí směřovat vzhůru.
- 4.15.4 *Umístění*
- 4.15.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější bod činné plochy odrazky od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
Vzdálenost mezi vnitřními okraji odrazek nesmí být menší než 600 mm. Tato vzdálenost se může zmenšit až na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.15.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 900 mm.
- 4.15.4.3 Na délku:
Na zádi vozidla.
- 4.15.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 30° dovnitř a 30° ven.
Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li odrazka namontována nad vozovkou níže než 750 mm.
- 4.15.6 *Orientace*
Směrem dozadu.
- 4.15.7 *Jiné požadavky*
Uvnitř trojúhelníku nesmí být umístěna žádná svítidla.
- 4.16 **Přední odrazky jiné než trojúhelníkové**
- 4.16.1 *Užití*
Povinné na přípojných vozidlech.
Nepovinné na automobilech.
- 4.16.2 *Počet*
Dvě.
Doplňková odrazná zařízení nebo materiály jsou přípustné za předpokladu, že neznehodnocují účinek povinných zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci.
- 4.16.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.16.4 *Umístění*
- 4.16.4.1 Na šířku:
Nejvzdálenější bod činné plochy odrazky od podélné střední roviny vozidla nesmí být dále než 400 mm od vnějšího obrysu vozidla.
U přípojného vozidla nesmí být nejvzdálenější bod činné plochy odrazky od podélné střední roviny vozidla dále než 150 mm od vnějšího obrysu vozidla.
Vzdálenost mezi vnitřními okraji odrazek nesmí být menší než 600 mm. Tato vzdálenost se může zmenšit až na 400 mm, je-li celková šířka vozidla menší než 1 300 mm.
- 4.16.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 900 mm, nebo 1 500 mm, pokud konstrukce vozidla neumožní dodržení výšky 900 mm.
- 4.16.4.3 Na délku:
Na předku vozidla.
- 4.16.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 30° dovnitř a ven.
Pokud není možno pro nastavitelnou tažnou oj dodržet úhel dovnitř 30°, může být tento úhel snížen na 10°.
Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li odrazka namontována nad vozovkou níže než 750 mm.

- 4.16.6 *Orientace*
Směrem dopředu.
- 4.16.7 *Jiné požadavky*
Činná plocha odrazky může mít části společné s částí svítící plochy přední obrysové svítilny.
- 4.17 **Boční odrazky jiné než trojúhelníkové**
- 4.17.1 *Užití*
Povinné:
— na všech automobilech o délce překračující 6 m,
— na všech přípojných vozidlech.
Nepovinné:
— na automobilech o délce nepřekračující 6 m.
- 4.17.2 *Minimální počet na jedné straně*
Tolik, aby byla dodržena pravidla pro podélné umístění.
Doplňková odrazná zařízení nebo materiály jsou přípustné za předpokladu, že neznehodnocují účinek povinných zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci.
- 4.17.3 *Uspořádání*
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.17.4 *Umístění*
- 4.17.4.1 Na šířku:
Žádné zvláštní podmínky.
- 4.17.4.2 Na výšku:
Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 900 mm. Pokud konstrukce vozidla neumožní dodržení této maximální hodnoty, může být mezní hodnota zvýšena až na 1 500 mm.
- 4.17.4.3 Na délku:
Nejméně jedna boční odrazka musí být umístěna ve střední třetině vozidla, přičemž nejpřednější boční odrazka nesmí být od předku vozidla dále než 3 m; u přípojných vozidel se musí při měření délky brát v úvahu délka tažné oje.
Vzdálenost mezi dvěma sousedními bočními odrazkami nesmí přesahovat 3 m.
Pokud konstrukce vozidla neumožňuje vyhovět tomuto požadavku, může se tato vzdálenost zvětšit na 4 m. Vzdálenost mezi nejzadnější boční odrazkou a zadí vozidla nesmí překročit 1 m.
Pro automobily o délce nepřekračující 6 m však postačuje, aby měly na každé straně namontovanou jednu boční odrazku v první třetině nebo jednu v poslední třetině délky vozidla.
- 4.17.5 *Geometrická viditelnost*
Vodorovný úhel: 45° vpřed a 45° vzad.
Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li odrazka namontována nad vozovkou níže než 750 mm.
- 4.17.6 *Orientace*
Vztažná osa odrazky musí být vodorovná, kolmá na střední podélnou rovinu a musí směřovat ven.
- 4.17.7 *Jiné požadavky*
Činná plocha odrazky může mít části společné s částí svítící plochy kterékoli jiné boční svítilny.
- 4.18 **Boční obrysové svítílno**
- 4.18.1 *Užití*
Povinné:
— na všech vozidlech o délce překračující 6 m, s výjimkou podvozku s kabinou.

Nepovinné:

— na vozidlech o délce nepřekračující 6 m.

Délka přívěsů se počítá včetně tažné oje.

4.18.2 *Minimální počet na jedné straně*

Tolik, aby byla dodržena pravidla pro podélné umístění.

4.18.3 *Uspořádání*

Žádné zvláštní podmínky.

4.18.4 *Umístění*

4.18.4.1 Na šířku:

Žádné zvláštní podmínky.

4.18.4.2 Na výšku:

Nad vozovkou: nejméně 350 mm a nejvýše 1 500 mm. Pokud konstrukce vozidla neumožní dodržení této maximální hodnoty, může být mezní hodnota zvýšena až na 2 100 mm.

4.18.4.3 Na délku:

Nejméně jedna boční obrysová svítlna musí být umístěna ve střední třetině vozidla, přičemž nejpřednější boční svítlna nesmí být od předku vozidla dále než 3 m; u přípojných vozidel se musí při měření délky brát v úvahu délka tažné oje.

Vzdálenost mezi dvěma sousedními bočními obrysovými svítilnami nesmí překračovat 3 m.

Pokud konstrukce vozidla neumožňuje vyhovět tomuto požadavku, může se tato vzdálenost zvětšit na 4 m. Vzdálenost mezi nejzadnější boční obrysovou svítilnou a zadí vozidla nesmí překročit 1 m. Pro vozidla, jejichž délka nepřekračuje 6 m, a pro podvozky však postačuje, aby měly na každé straně namontovánu jednu boční obrysovou svítilnu v první třetině nebo jednu v poslední třetině délky vozidla.

4.18.5 *Geometrická viditelnost*

Vodorovný úhel: 45° vpřed a 45° vzad; na vozidlech, pro něž je montáž bočních obrysových svítilen nepovinná, může však tato hodnota být snížena na 30°.

Svislý úhel: 15° nad vodorovnou rovinu a 15° pod ni. Svislý úhel pod vodorovnou rovinu se však může zmenšit až na 5°, je-li odrazka namontována nad vozovkou níže než 750 mm.

4.18.6 *Orientace*

Do strany.

4.18.7 *Elektrické zapojení*

Žádné zvláštní podmínky.

4.18.8 *Kontrolka zapojení obvodu*

Nepovinná. Pokud existuje, musí být její funkce zajišťována kontrolkou pro přední a zadní obrysové svítilny.

4.18.9 *Jiné požadavky*

Pokud je boční obrysová svítlna sdružená se zadní obrysovou svítilnou sloučenou se zadní mlhovou svítilnou nebo je sama s touto svítilnou sloučená, mohou se fotometrické vlastnosti boční obrysové svítilny měnit v době rozsvícení zadní mlhové svítilny.

5. SHODNOST VÝROBY

5.1 Každé sériově vyrobené vozidlo musí z hlediska montáže zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci a jejich vlastností odpovídat této směrnici.

Dodatek 1

PODMÍNKY NALOŽENÍ VOZIDLA, NA NĚŽ ODKAZUJE ODS. 4.2.6.1

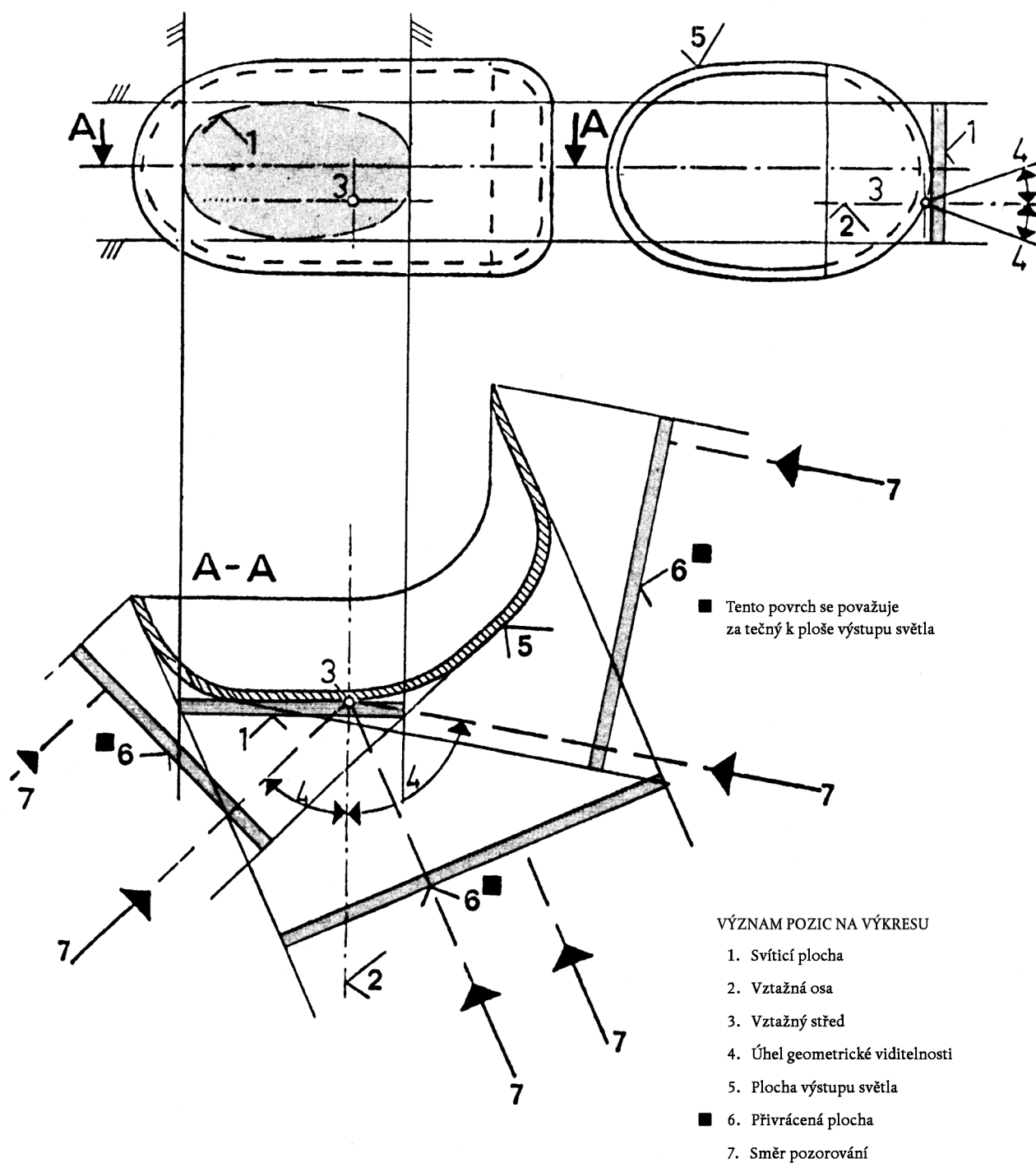
1. **Pro následující zkoušky se počítá s hmotností 75 kg na jednu osobu.**
2. **Podmínky naložení pro odlišné druhy vozidel**
 - 2.1 *Vozidla kategorie M₁*
 - 2.1.1 Sklon světla potkávacího světlometu se musí stanovit za následujících podmínek naložení:
 - 2.1.1.1 jedna osoba na sedadle řidiče;
 - 2.1.1.2 řidič a jeden cestující na předním sedadle nejvíce vzdáleném od řidiče;
 - 2.1.1.3 řidič, jeden cestující na předním sedadle nejvíce vzdáleném od řidiče a všechna nejzadnější sedadla obsazena;
 - 2.1.1.4 všechna sedadla obsazena;
 - 2.1.1.5 všechna sedadla obsazena a rovnoměrně rozložený náklad v prostoru pro zavazadla tak, aby se dosáhlo přípustného zatížení působícího na zadní nápravu, nebo na přední nápravu je-li zavazadlový prostor vpředu. Má-li vozidlo zavazadlový prostor vpředu i vzadu, musí se přídavná hmotnost nákladu rovnoměrně rozložit tak, aby se dosáhlo přípustných hodnot hmotnosti na nápravách. Dosáhne-li se však přípustné maximální hmotnosti před dosažením dovoleného zatížení na jedné z náprav, musí se náklad v prostoru (prostorech) pro zavazadla omezit tak, aby se dosáhla přípustná hmotnost;
 - 2.1.1.6 řidič a rovnoměrně rozložený náklad v prostoru pro zavazadla tak, aby se dosáhlo přípustného zatížení odpovídající nápravy.

Dosáhne-li se však přípustné maximální hmotnosti před dosažením dovoleného zatížení na jedné z náprav, musí se náklad v prostoru (prostorech) pro zavazadla omezit tak, aby se dosáhlo přípustné hmotnosti.
 - 2.1.2 Při určování shora uvedených podmínek naložení se musí brát v úvahu každé omezení nákladu stanovené výrobcem.
 - 2.2 *Vozidla kategorie M₂ a M₃*

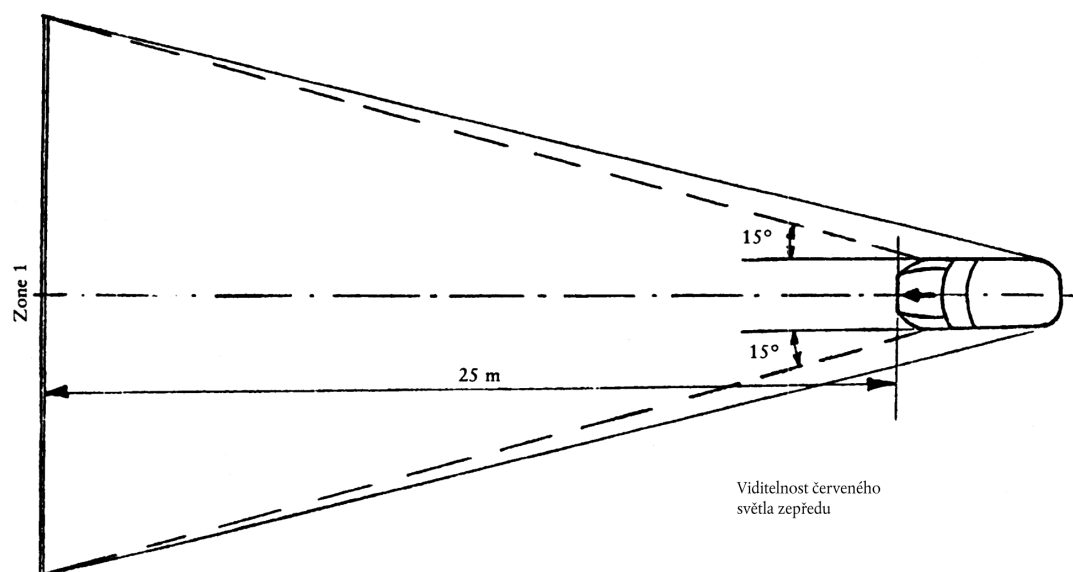
Sklon světla potkávacího světlometu se musí stanovit za následujících podmínek naložení:

 - 2.2.1 nenaložené vozidlo a jedna osoba na sedadle řidiče;
 - 2.2.2 vozidlo naložené tak, že každá z náprav nese své přípustné maximální zatížení, nebo tak, až je dosaženo maximální hmotnosti vozidla zatížením přední a zadní nápravy úměrně k jejich technicky přípustné maximální hmotnosti, podle toho, čeho se dosáhne dříve.
 - 2.3 *Vozidla kategorie N s ložnou plochou*
 - 2.3.1 Sklon světla potkávacího světlometu se musí stanovit za následujících podmínek naložení:
 - 2.3.1.1 nenaložené vozidlo a jedna osoba na sedadle řidiče;
 - 2.3.1.2 pro případ ložné plochy vzadu: řidič a náklad, který je rozložen tak, aby se dosáhlo co největšího podílu technicky přípustné hmotnosti na zadní nápravu nebo na zadní nápravy, nebo aby se dosáhlo maximální přípustné hmotnosti vozidla, podle toho, čeho se dosáhne dříve, aniž se na přední nápravě překročilo zatížení vypočítané jako součet hmotnosti na přední nápravě nenaloženého vozidla a 25 % přípustného maximálního užitečného zatížení přední nápravy. Je-li ložná plocha v přední části vozidla, postupuje se opačně s příslušnými změnami.
 - 2.4 *Vozidla kategorie N bez ložné plochy*
 - 2.4.1 Tahače návěsů:
 - 2.4.1.1 nenaložené vozidlo bez svislého zatížení na točnici a jedna osoba na sedadle řidiče;
 - 2.4.1.2 jedna osoba na sedadle řidiče; technicky přípustná celková hmotnost na točnici v poloze točnice, odpovídající maximálnímu podílu hmotnosti na zadní nápravě.
 - 2.4.2 Tahače přívěsů:
 - 2.4.2.1 nenaložené vozidlo a jedna osoba na sedadle řidiče;
 - 2.4.2.2 jedna osoba na sedadle řidiče a všechna ostatní sedadla v kabině obsazena.

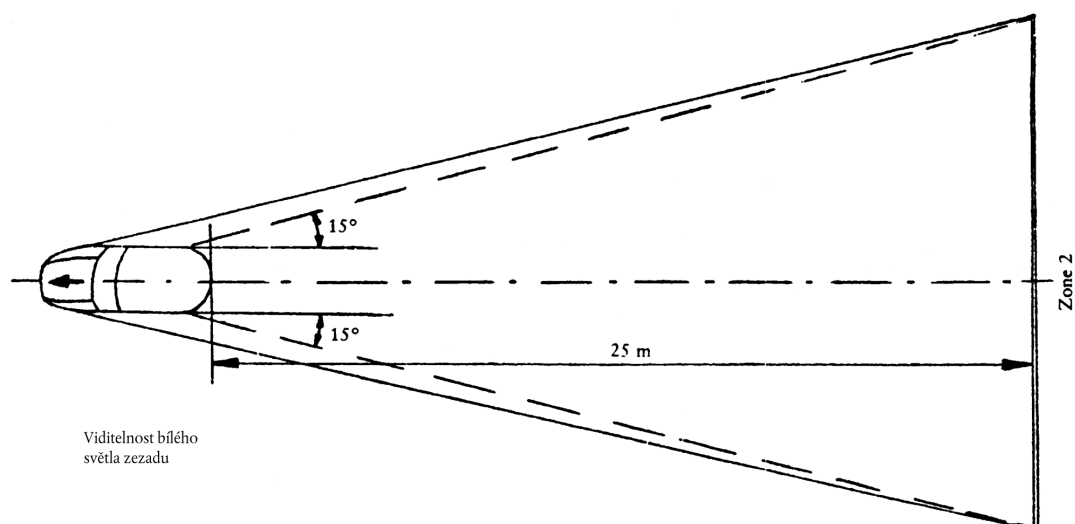
Dodatek 2



Dodatek 3



Obrázek 1

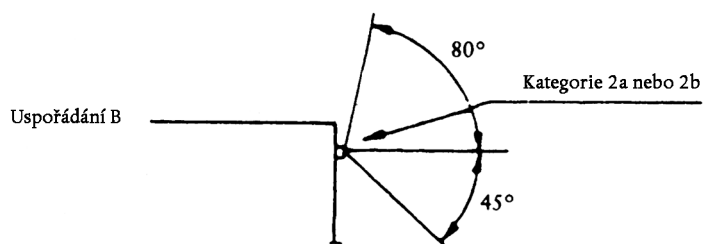
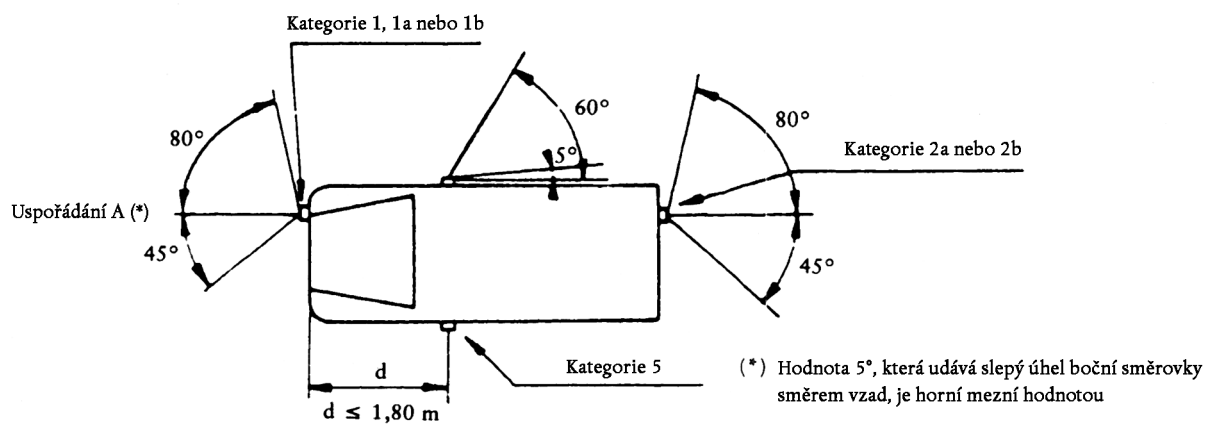


Obrázek 2

Dodatek 4

SMĚROVÉ SVÍTILNY

Úhly geometrické viditelnosti



Dodatek 5

MĚŘENÍ ZMĚNY SKLONU POTKÁVACÍHO SVĚTLA V ZÁVISLOSTI NA NALOŽENÍ**1. ROZSAH PLATNOSTI**

Tento dodatek stanovuje metodu pro měření změn sklonu potkávacího světla motorového vozidla vzhledem k základnímu sklonu způsobených změnami výšky vozidla v důsledku jeho naložení.

2. DEFINICE**2.1 Základní nastavení****2.1.1 Stanovený základní sklon:**

hodnota základního sklonu potkávacího světla stanovená výrobcem vozidla a sloužící jako vztažná hodnota pro výpočet přípustných změn.

2.1.2 Měřené základní nastavení:

střední hodnota sklonu potkávacího světla nebo sklonu vozidla měřené u vozidla při první podmínce naložení v dodatku 1 pro odpovídající kategorii zkoušeného vozidla. Slouží jako vztažná hodnota k hodnocení změn sklonu světla při změně naložení.

2.2 Sklon potkávacího světla

může být definován:

- buď úhlem v miliradiánech mezi směrem světla do charakteristického bodu na vodorovné části rozhraní v rozložení světla světloometu a svislou rovinou,
- nebo tangentou tohoto úhlu vyjádřenou v procentu sklonu, protože úhly jsou malé (pro tyto malé úhly je 1 % rovno 10 mrad).

Je-li sklon vyjadřován v procentech, může být vyčíslen následujícím vztahem:

$$\frac{h_1 - h_2}{l} \times 100$$

kde:

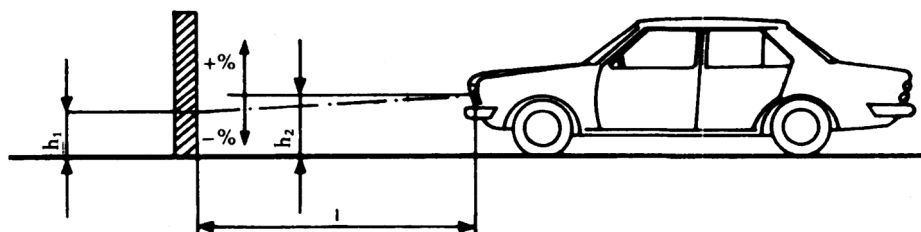
h_1 je výška umístění výše zmíněného charakteristického bodu nad vozovkou v mm, měřeno na svislé stěně kolmé k podélné střední rovině vozidla a umístěné ve vodorovné vzdálenosti l ;

h_2 je výška umístění vztažného středu (který je uvažován jako výchozí pro charakteristický bod stanovený ve výšce h_1) nad vozovkou v mm;

l je v milimetrech vyjádřená vzdálenost mezi stěnou a vztažným středem.

Záporné hodnoty označují sklon směrem dolů (viz obrázek 1).

Kladné hodnoty označují sklon směrem nahoru.



Obrázek 1

Poznámky:

1. Tento náčrtek představuje vozidlo kategorie M₁, ale tento princip platí shodně pro vozidla ostatních kategorií.
2. Nemá-li vozidlo korekce sklonu světlometů, je změna sklonu potkávacího světla shodná se změnou sklonu vlastního vozidla.

3. PODMÍNKY MĚŘENÍ

3.1 Použije-li se vizuální kontrola rozložení světla na stěně nebo fotometrická metoda, musí se měřit v temném prostředí (např. v zatemněné místnosti) dostatečně rozměrném, aby vozidlo i stěna mohly být umístěny podle vyobrazení na obrázku 1. Vzdálenost vztažných středů světlometů od stěny označená l musí být nejméně 10 m.

3.2 Základna, na které se měří, musí být co možno rovinná a vodorovná, aby bylo možno zajistit reprodukovatelnost měření sklonu potkávacího světla s přesností $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ % sklonu).

3.3 Je-li užitá měřicí stěna, musí být její označení, umístění a orientace vzhledem k základně a vzhledem k střední podélné rovině vozidla takové, aby bylo možno zajistit reprodukovatelnost měření sklonu potkávacího světla s přesností $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ % sklonu).

3.4 Při měření musí být okolní teplota v rozsahu od 10 °C do 30 °C.

4. PŘÍPRAVA VOZIDLA

4.1 Měří se na vozidle, které ujelo dráhu 1 000 km až 10 000 km, přednostně 5 000 km.

4.2 Pneumatiky musí být nahuštěny na tlak pro plné naložení podle údaje výrobce vozidla. Vozidlo musí být zcela naplněné (palivo, voda, olej), a být vystrojeno veškerou výbavou a nářadím podle údaje výrobce. Zcela naplněné palivem znamená, že nádrž nesmí obsahovat méně paliva, než činí 90 % jejího objemu podle údaje v informačním dokumentu, jehož vzor je uveden v příloze I směrnice 70/156/EHS.

4.3 Parkovací brzda vozidla musí být uvolněna a převodovka v neutrálu.

4.4 Vozidlo musí být teplotně stabilizováno při teplotě stanovené v bodu 3.4 po dobu nejméně 8 hod.

4.5 Je-li užitá fotometrická nebo vizuální metoda, mají být na zkoušeném vozidle přednostně montovány světlomety s dobře vyjádřeným rozhraním potkávacího světla, aby byla měření usnadněna.

Pro získání přesnějšího odečtu mohou být užity jiné metody (např. odejmutí rozptylového skla světlometu).

5. POSTUP ZKOUŠKY

5.1 Obecně

V závislosti na metodě musí být změna sklonu potkávacího světla nebo sklonu vozidla měřena odděleně pro každou stranu vozidla. Výsledky naměřené za všech podmínek naložení podle požadavků v dodatku 1 musí být jak pro levý, tak i pro pravý světlomet v mezích stanovených v bodu 5.5. Náklad musí být ukládán postupně, aniž by vozidlo bylo vystaveno nadměrným rázům.

5.2 Stanovení měřeného základního sklonu

Vozidlo musí být připraveno podle bodu 4 a naloženo podle požadavků v dodatku 1 (první podmínka naložení pro příslušnou kategorii vozidla).

Před každým měřením musí být vozidlo zhoupnuto podle bodu 5.4.

Měří se třikrát.

5.2.1 Pokud se výsledek žádného ze tří měření neliší od aritmetické střední hodnoty výsledků těchto měření o více než 0,2 mrad (0,2 % ve sklonu), tvoří tato aritmetická střední hodnota konečný výsledek.

5.2.2 Pokud se některé měření od aritmetické střední hodnoty výsledků liší o více než 0,2 mrad (0,2 % ve sklonu), musí se dále měřit desetkrát a aritmetická střední hodnota výsledků těchto měření tvoří konečný výsledek.

5.3 Metody měření

Pro měření změn ve sklonu může být užitá jakákoliv metoda za předpokladu, že měření jsou v přesnosti $\pm 0,2$ mrad ($\pm 0,02$ % ve sklonu).

5.4 Zacházení s vozidlem v každém stavu naložení

Zavěšení náprav a kterákoli jiná část schopná ovlivnit sklon potkávacího světla musí být aktivovány níže popsányými postupy.

Technické organizace a výrobci však mohou společně navrhovat jiné postupy (buď experimentální, nebo podložené výpočtem), zvláště pokud činí zkouška určité problémy, ovšem za předpokladu, že je jasné, že takové výpočty jsou platné.

5.4.1 Vozidla kategorie M_1 s konvenčním zavěšením náprav

Vozidlo stojící na měřicí ploše a v případě potřeby s koly umístěnými na plovoucích plošinách (které musí být užity, pokud by jejich nepřítomnost zavinila taková omezení pohybu v závěsech, která by mohla ovlivnit výsledky měření) se plynule zhoupne nejméně ve třech úplných cyklech; v každém cyklu se stlačí napřed záď a pak předek vozidla.

Postup zhoupnutí musí končit úplným cyklem. Před měřením se vozidlo musí ponechat samovolně uklidnit.

Místo užívání plovoucích plošin lze stejného účinku dosáhnout popojížděním vozidla zpět a vpřed v délce nejméně jedné otáčky kola.

5.4.2 Vozidla kategorií M_2 , M_3 a N_s konvenčním zavěšením náprav

5.4.2.1 Není-li možno užít postup pro vozidla kategorie M_1 podle bodu 5.4.1, může se užít metoda popsaná v bodech 5.4.2.2 a 5.4.2.3.

5.4.2.2 Zhoupne se karoserie vozidla stojícího na měřicí ploše s koly na základně tím, že se dočasně změní naložení.

5.4.2.3 Působí se vibrátorem na zavěšení náprav a na ostatní části, které mohou ovlivnit sklon potkávacího světla u vozidla stojícího na měřicí ploše s koly na základně. Působit lze vibrující plošinou, na které stojí kola.

5.4.3 Vozidla s nekonvenčním zavěšením náprav, u kterých musí být motor v provozu

Před měřením se vyčká, až vozidlo při běžícím motoru zaujme svoji konečnou výšku.

5.5 Měření

Změna sklonu potkávacího světla vzhledem k základnímu sklonu stanovenému podle bodu 5.2 se hodnotí pro každou z různých podmínek naložení.

Je-li vozidlo vybaveno ručně ovládaným systémem korekce sklonu světlometů, musí být tento systém nastaven do polohy stanovené pro dané podmínky naložení výrobcem (podle dodatku 1).

5.5.1 Ze začátku se pro každou podmínku naložení musí uskutečnit jedno měření. Požadavky jsou splněny, pokud pro každou podmínku naložení leží změna sklonu ve vypočítaných mezích (např. uvnitř rozdílu mezi stanoveným základním nastavením a dolní a horní mezní hodnotou určenou ke schválení) s bezpečnostní mezí 4 mrad (0,4 % ve sklonu).

5.5.2 Pokud výsledek (výsledky) kteréhokoli měření není v rozsahu dovolených odchylek uvedených v bodu 5.5.1 nebo pokud překračuje mezní hodnoty, provedou se další tři měření v podmínkách naložení odpovídajících tomuto výsledku (výsledkům) podle bodu 5.5.3.

5.5.3 Pro každou shora uvedenou podmínku naložení:

5.5.3.1 Neliší-li se žádný ze tří výsledků měření o více než 2 mrad (0,2 % ve sklonu) od aritmetické střední hodnoty výsledků, tvoří střední hodnota konečný výsledek.

5.5.3.2 Liší-li se výsledek kteréhokoli měření od aritmetické střední hodnoty výsledků o více než 2 mrad (0,2 % ve sklonu), provede se dalších deset měření a střední hodnota výsledků těchto měření tvoří konečný výsledek.

5.5.3.3 Je-li vozidlo vybaveno automatickým systémem korekce sklonu světlometů, který má z principu hysterezi, považují se za rozhodující hodnoty střední hodnoty horní a dolní části hysterezní smyčky.

Veškerá tato měření se provádějí podle bodů 5.5.3.1 a 5.5.3.2.

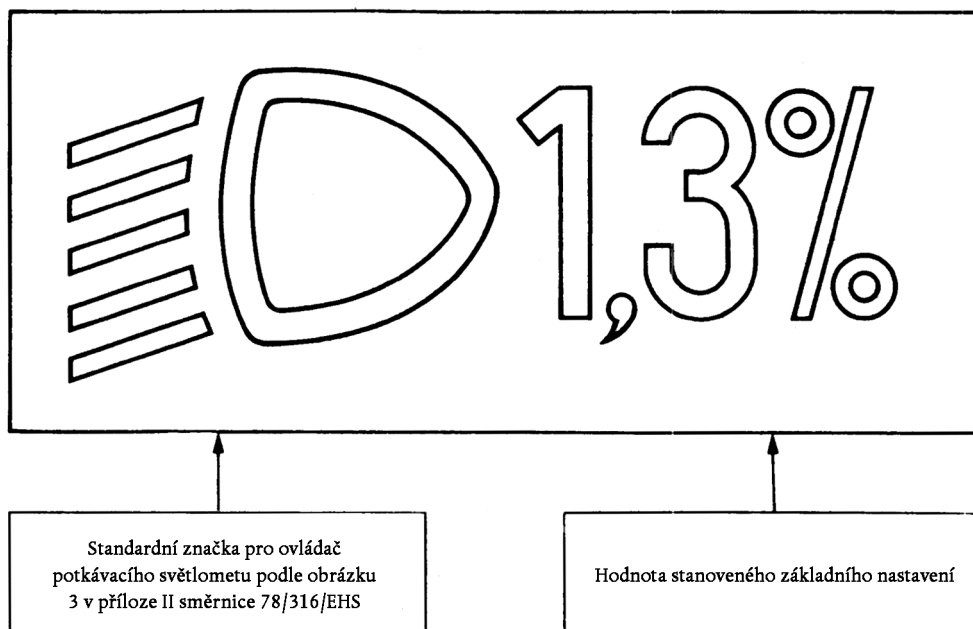
5.5.4 Požadavky jsou splněny, je-li za všech podmínek naložení změna mezi měřeným základním sklonem stanoveným podle bodu 5.2 a sklonem změřeným za každé z podmínek naložení menší než hodnoty vypočtené v bodu 5.5.1 (bez bezpečnostních mezí).

5.5.5 Je-li překročena pouze jedna ze stanovených horních nebo dolních mezí změny, musí se dát výrobci možnost, aby zvolil odlišnou hodnotu stanoveného základního sklonu v mezích stanovených pro schválení.

Dodatek 6

VYZNAČENÍ STANOVENÉHO ZÁKLADNÍHO NASTAVENÍ PODLE BODU 4.2.6.1 V PŘÍLOZE I

Příklad



Rozměr značky a znaků údaje je ponechán rozhodnutí výrobce.

Dodatek 7

OVLAĐAČE KOREKTORU SKLONU SVĚTLOMETŮ PODLE BODU 4.2.6.2.2 PŘÍLOHY I**1. POŽADAVKY**

1.1 Sklon potkávacího světla směrem dolů musí být ve všech případech zajišťován jedním z následujících způsobů:

- a) pohybem ovládače dolů nebo vlevo;
- b) otáčením ovládače proti směru pohybu hodinových ručiček;
- c) stlačením tlačítka (dvojčinný ovládač).

Je-li pro seřizování světla užito více tlačítek, musí být tlačítko, kterým se nastavuje největší sklon dolů, namontováno vlevo nebo pod tlačítkem (tlačítky) pro ostatní polohy seřízení potkávacího světla.

Otočný ovládač namontovaný bočně nebo jen s viditelnou úsečí by měl vyhovět ovládacím principům ad a) nebo ad c).

1.1.1 Takový ovládač musí být opatřen značkami, které zřetelně udávají pohyby odpovídající sklonu potkávacího světla dolů nebo nahoru.

1.2 Poloha „0“ odpovídá základnímu sklonu podle bodu 4.2.6.1 přílohy I.

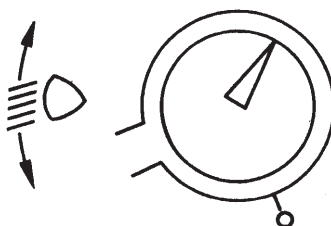
1.3 Poloha „0“, která má být podle bodu 4.2.6.2.2 přílohy I „areťovanou polohou“, nemusí být nezbytně na dorazu stupnice.

1.4 Značky na ovládacích musí být vysvětleny v příručce uživatele.

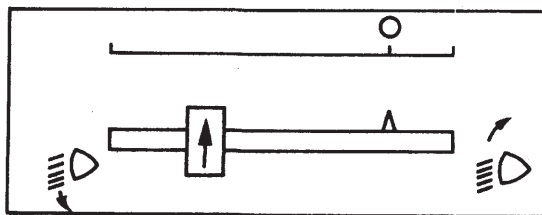
1.5 K identifikaci ovládačů smějí být užity pouze následující značky:



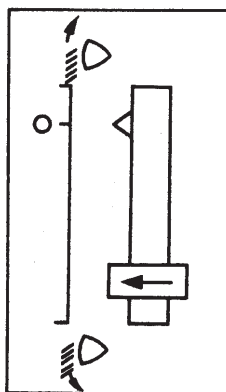
Mohou být užity i značky se čtyřmi čarami místo s pěti.

2. PŘÍKLADY**Příklad 1**

Příklad 2



Příklad 3



PŘÍLOHA II

VZOR

Název správního orgánu

PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU ES SCHVÁLENÍ TYPU VOZIDLA Z HLEDISKA MONTÁŽE ZAŘÍZENÍ PRO OSVĚTLENÍ A SVĚTELNOU SIGNALIZACI

(Čl. 4 odst. 2 a článek 10 směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel)

EHS schválení typu č.:

1. Značka (obchodní firma):

.....

2. Typ vozidla a obchodní název:

.....

3. Jméno a adresa výrobce:

.....

4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce:

.....

5. Zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci namontované na vozidle předloženém ke schválení ⁽¹⁾:

5.1 Dálkové světlomety: ano/ne⁽¹⁾

5.2 Potkávací světlomety: ano/ne⁽¹⁾

5.2.1 Korektor sklonu světlometů: ano/ne⁽¹⁾

5.3 Přední mlhové světlomety: ano/ne⁽¹⁾

5.4 Zpětné světlomety: ano/ne⁽¹⁾

5.5 Přední směrové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.6 Zadní směrové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.7 Boční směrové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.8 Výstražný světelný signál: ano/ne ⁽¹⁾

5.9 Brzdové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.10 Svítilna zadní registrační tabulky: ano/ne⁽¹⁾

5.11 Přední obrysové svítilny: ano/ne ^(*)

5.12 Zadní obrysové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.13 Zadní mlhové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.14 Parkovací svítilny: ano/ne⁽¹⁾

5.15 Doplnkové obrysové svítilny: ano/ne⁽¹⁾

⁽¹⁾ Přiložte nákresy vozidla podle bodu 2.2.3 přílohy I.

^(*) Nehodící se škrtněte.

- 5.16 Zadní odrazky, jiné než trojúhelníkové: ano/ne()
- 5.17 Zadní odrazky trojúhelníkové: ano/ne()
- 5.18 Přední odrazky jiné než trojúhelníkové: ano/ne()
- 5.19 Boční odrazky jiné než trojúhelníkové: ano/ne()
- 5.20 Boční obrysové svítilny: ano/ne()
- 5.21 Omezení pro náklad:
6. Rovnocenné svítilny: ano/ne (*) (viz 15):
7. Vozidlo dodáno ke schválení dne:
8. Technická zkušebna provádějící zkoušky pro schválení typu:
9. Datum protokolu vydaného touto zkušebnou:
10. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:
11. ES schválení typu z hlediska zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci uděleno/odmítnuto()
12. Místo:
13. Datum:
14. Podpis:
15. K tomuto certifikátu schválení typu jsou přiloženy jsou následující dokumenty opatřené výše uvedeným číslem schválení typu:
- Seznam (seznamy) zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci určených výrobcem; u každého zařízení je uvedena výrobní značka a značka schválení typu konstrukční části.
- Na výslovnou žádost musí být tyto dokumenty poskytnuty příslušným orgánům ostatních členských států.
16. Poznámky:
-
-
-
-

(*) Nehodící se škrtněte.