

MINISTARSTVO MORA, TURIZMA, PROMETA I RAZVITKA

1848

Na temelju članka 239. stavak 4. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (»Narodne novine« broj 105/2004), ministar mora, turizma, prometa i razvijanja unutarne poslove donosi

PRAVILNIK

O TEHNIČKIM UVJETIMA VOZILA U PROMETU NA CESTAMA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju dimenzije i mase, osovinska opterećenja vozila, uređaji i oprema koje moraju imati vozila i uvjeti kojima moraju udovoljavati uređaji i oprema vozila u prometu na cestama.

II. DIMENZIJE I MASE VOZILA

Članak 2.

- (1) Najveća duljina vozila je razmak između najizbočenijega prednjeg i stražnjeg dijela vozila, bez tereta.
- (2) Najveća širina vozila je razmak između najizbočenijih bočnih dijelova vozila, bez tereta.
- (3) Najveća visina vozila je razmak između vodoravne podloge i najvišeg dijela vozila kad je neopterećeno i kada su gume napumpane na tlak koji propisuje proizvođač vozila.

Članak 3.

(1) Najveće dopuštene duljine vozila iznose:

- 1) motornog vozila 12,00 m
 - 2) priključnog vozila s rudom 12,00 m
 - 3) poluprikolice (mjereći od stražnjeg kraja do vučnog svornjaka) 12,00 m
 - 4) tegljača s poluprikolicom 16,50 m
 - 5) vučnog vozila s prikolicom 18,75 m
 - 6) zglobnog autobusa 18,75 m
 - 7) autobusa s dvije osovine 13,50 m
 - 8) autobusa s najmanje tri osovine 15,00 m
 - 9) vučnog vozila i prikolice, za prijevoz automobila 21,00 m
 - 10) mopedu, mopedu s tri kotača, lako četverociklu, motociklu, motociklu s bočnom prikolicom, motociklu s tri kotača i četverociklu 4,00 m
- (2) Iznimno od odredbe stavka 1. ovog članka duljina autobusa s prikolicom za gradski promet koji su bili uvezeni ili prvi put registrirani u Republiku Hrvatsku do 1. siječnja 1990. godine je 20 m.
- (3) Udaljenost između bilo koje točke na prednjem dijelu prikolice i osi vučnog svornjaka ne smije biti veća od 2,04 m.
- (4) Svi dijelovi vozila moraju se nalaziti unutar propisane najveće duljine vozila uvećane za najviše 0,5% od vrijednosti iz stavka 1. i 2. ovog članka.
- (5) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 4.

- (1) Najveća dopuštena širina mpeda s dva kotača je 1 m, mpeda s tri kotača, lako četverocikla, motocikla, motocikla s tri kotača, motocikla s bočnom prikolicom i četverocikla je 2 m a ostalih vozila iznosi 2,55 m.

- (2) Najveća dopuštena širina hladnjače sa stjenkom debljine preko 45 mm iznosi 2,6 m.
- (3) Iznimno od odredbe stavka 1. i 2. ovog članka, širina vozila ne obuhvaća prekoračenja što mogu nastati zbog deformacije guma u zoni nalijeganja na kolnik, postavljanja lanaca za snijeg i ugradnje gabaritnih svjetala, pokazivača smjera, vanjskog zrcala, svjetla za osvjetljavanje ceste, elastičnih blatobrana i druge dodatne opreme koja je vezana za čvrstu konstrukciju vozila.
- (4) Svi zglobno ili elastično vezani dijelovi iz stavka 3. ovog članka, moraju biti zglobno ili elastično vezani na konstrukciju vozila, i kad se preklope uz čvrstu konstrukciju vozila moraju biti unutar propisane najveće dopuštene širine vozila, a ostali dijelovi – unutar propisane širine uvećane za vrijednost dopuštenog odstupanja za najviše 1% od vrijednosti iz stavka 1. ovog članka.
- (5) Odredbe ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 5.

- (1) Najveća dopuštena visina mopa, mopa s tri kotača, lakih četverocikla, motocikla, motocikla s tri kotača, motocikla s bočnom prikolicom i četverocikla je 2,5 m, a ostalih vozila je 4,0 m.
- (2) Svi dijelovi vozila moraju se nalaziti unutar propisane najveće dopuštene visine vozila uvećane za najviše 50 mm od vrijednosti iz stavka 1. ovog članka.
- (3) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 6.

Propisane dimenzije vozila odnose se i na dopuštenu duljinu, širinu i visinu vozila zajedno s teretom.

Članak 7.

Motorna i priključna vozila, kao i skupovi vozila moraju imati takve uređaje da pri vožnji u krugu, promjer vanjske opisane kružnice bude najviše 25 m, a promjer unutarnje kružnice najmanje 10,6 m.

Članak 8.

- (1) Vozila prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1973. godine mogu imati izveden prepust samo u skladu s preporukama proizvođača, a ako preporuke nisu poznate onda prepust smije iznositi najviše 60% međuosovinskog razmaka.
- (2) Odredba stavka 1. ovog članka ne odnosi se na vozila s ugrađenim uređajima za obavljanje određenih radnji.
- (3) Pod međuosovinskim razmakom motornih vozila i prikolica, prema ovom Pravilniku, podrazumijeva se razmak između prednje i stražnje osovine.
- (4) Ako je prednja ili stražnja osovina vozila izvedena kao jednostruka, dvostruka ili trostruka, pod međuosovinskim se razmakom podrazumijeva razmak između simetrala dvostrukih, odnosno trostrukih osovina i krajnje osovine vozila.
- (5) Za poluprikolice se umjesto međuosovinskog razmaka uzima razmak između vertikalne osi okretnog postolja i simetrale osovine, odnosno stražnje osovine poluprikolice.
- (6) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 9.

- (1) Najveća dopuštena masa odnosno ukupna masa motornih vozila, priključnog vozila ili skupa vozila, osovinsko opterećenje vozila u stanju mirovanja na vodoravnoj podlozi, ne smiju prelaziti sljedeće iznose:

1. NAJVEĆE DOPUŠTENE MASE ILI UKUPNE MASE MOTORNIH VOZILA ILI SKUPA VOZILA

- 1.1 Vozila koja su dio skupa vozila:

1.1.1 Jednoosovinska prikolica	10 t
1.1.2 Dvoosovinska prikolica	18 t
1.1.3 Troosovinska prikolica	24 t

- 1.2 Skup vozila

- 1.2.1 Skup vozila sa 5 ili 6 osovina:
- a) dvoosovinsko motorno vozilo s troosovinskom prikolicom 40 t
 - b) troosovinsko motorno vozilo s dvo ili troosovinskom prikolicom 40 t
- 1.2.2 Tegljač s poluprikolicom s ukupno 5 ili 6 osovina:
- a) dvoosovinski tegljač s troosovinskom prikolicom 40 t
 - b) troosovinski tegljač s dvo ili troosovinskom prikolicom 40 t
 - c) troosovinski tegljač s dvo ili troosovinskom prikolicom kada prevozi 40-stopni ISO kontejner kao kombiniranu prijevoznu operaciju (jedinicu) 44 t
- 1.2.3 Skup vozila s četiri osovine koji se sastoji od dvoosovinskog motornog vozila i dvoosovinske prikolice 36 t
- 1.2.4 Tegljač s poluprikolicom s ukupno 4 osovine, pri čemu su i tegljač i poluprikolica dvoosovinski, a za slučaj da je razmak između osovina poluprikolice:
- a) od 1,3 m do 1,8 m 36 t
 - b) veći od 1,8 m 36 t*

*Odnosno 38 tona ako je razmak između osovina prikolice i pogonske osovine tegljača, opremljene duplim gumama i zračnim ogibljenjem, veći od 1,8 metara.

- 1.2.5 Skup vozila s tri osovine 28 t

1.3 Motorna vozila:

- 1.3.1 Dvoosovinsko motorno vozilo 18 t
- 1.3.2 Troosovinsko motorno vozilo 25 t*

*odnosno 26 tona ako je pogonska osovina opremljena duplim gumama i zračnim ogibljenjem ili ogibljenjem koje se priznaje kao ekvivalentno unutar EU.

- 1.3.3 Četveroosovinsko motorno vozilo.. 31 t**

**odnosno 32 tone ako je pogonska osovina opremljena duplim gumama i zračnim ogibljenjem ili ogibljenjem koje se priznaje kao ekvivalentno unutar EU.

- 1.4 Troosovinski zglobni autobus 28 t

- 1.5 Moped s tri kotača 0,57 t

- 1.6 Motocikl s tri kotača za prijevoz putnika 1,3 t

- 1.7 Motocikl s tri kotača za prijevoz tereta 2,5 t

- 1.8 Laki četverocikl 0,35 t

- 1.9 Četverocikl za prijevoz osoba 0,40 t

- 1.10 Četverocikl za prijevoz tereta 0,55 t

- 1.11 Najveća dopuštena masa ili ukupna masa ostalih motornih vozila ili priključnih vozila ili skupa tih vozila koji nisu određeni u ovoj točki 1. ne smijeprelaziti 40 t

2. OSOVINSKO OPTEREĆENJE VOZILA ODNOŠNO SKUPA VOZILA U STANJU MIROVANJA NA VODORAVNO PODLOZI NE SMIJE PRELAZITI:

2.1 Jednostrukе osovine:

- a) jednostruka slobodna osovina 100 kN
- b) jednostruka pogonska osovina 115 kN

2.2 Dvostrukе osovine prikolica i poluprikolica

Zbroj opterećenja osovina dvostrukе osovine ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina:

- a) manji od 1,0 m (d < 1,0 m) 110 kN
- b) od 1,0 m do manje od 1,3 m (1,0 m < d < 1,3 m) 160 kN
- c) od 1,3 m do manje od 1,8 m (1,3 m < d < 1,8 m) 180 kN

2.3 Trostrukе osovine prikolica i poluprikolica

Zbroj opterećenja trostrukе osovine ne smije prijeći, ako je razmak (d) između susjednih osovina:

- a) do 1,3 m (d < 1,3 m) 210 kN
- b) veći od 1,3 m do 1,4 m (1,3 m < d < 1,4 m) 240 kN
- c) veći od 1,4 m do 1,8 m (1,4 m < d < 1,8 m) 270 kN

2.4 Višestruke osovine prikolica i poluprikolica

Osovinsko opterećenje svake pojedine osovine kod višestrukih osovina ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina:

- a) manji od 1,0 m (d < 1,0 m) 60 kN
- b) od 1,0 m do 1,3 m (1,0 m < d < 1,3 m) 70 kN
- c) od 1,3 m do 1,4 m (1,3 m < d < 1,4 m) 80 kN
- d) od 1,4 m do 1,8 m (1,4 m < d < 1,8 m) 90 kN

2.5 Dvostrukе osovine motornih vozila

Zbroj opterećenja osovina po dvostrukoj osovinи ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina:

- a) manji od 1,0 m (d < 1,0 m) 115 kN
- b) od 1,0 m do manje od 1,3 m (1,0 m < d < 1,3 m) 160 kN
- c) od 1,3 m do manje od 1,8 m (1,3 m < d < 1,8 m) 180 kN*

*Odnosno 190 kN ako je pogonska osovinа opremljena duplim gumama i zračnim ogibljenjem ili ogibljenjem koje se priznaje kao ekvivalentno unutar EU.

(2) U smislu ovog Pravilnika definicije raznovrsnih pojmova osovina ako s »d« označimo njihov međusobni razmak:

- a) Pod »jednostrukom osovinom« podrazumijeva se svaka osovinа koja je od susjedne osovine udaljena 1,8 ili više (d > 1,8 m),
- b) Pod »dvostrukom osovinom« podrazumijevaju se dvije osovine ako im je međusobni razmak manji od 1,8 m (d < 1,8 m),
- c) Pod »trostrukom osovinom« podrazumijevaju se tri osovine ako je razmak susjednih osovina manji od 1,8 m (d < 1,8 m),
- d) Pod »višestrukom osovinom« podrazumijevaju se četiri i više osovine ako je razmak susjednih osovina manji od 1,8 m (d < 1,8 m).

(4) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 10.

(1) Odnos bruto snage motora izražene u kilovatima i najveće dopuštene mase vozila izražene u tonama mora biti:

- 1) za osobne automobile, kombinirane automobile i motocikle – najmanje 15 kW/t;
- 2) za laki četverocikl – najmanje 6 kW/t;
- 3) za četverocikl:
 - a) za prijevoz osoba – najmanje 15 kW/t;
 - b) za prijevoz tereta – najmanje 16 kW/t;
- 4) za autobuse, osim autobusa zglobnoga konstruktivnog sastava – najmanje 9 kW/t;

- 5) za teretne automobile – najmanje 7 kW/t;
- 6) za autobuse zglobnoga konstruktivnog sastava – najmanje 6 kW/t;
- 7) za radna i specijalna vozila namijenjena obavljanju komunalnih usluga, teretne automobile namijenjene za obavljanje prijevoza u poljoprivredi, šumarstvu, građevinarstvu i rudarstvu te za skupove motornih i priključnih vozila – najmanje 4 kW/t;
- 8) za vozila na električni pogon;
 - a) s napajanjem iz mreže – primjenjuju se odredbe točke 2) do 4) ovog stavka,
 - b) s napajanjem iz vlastitog izvora električne energije:
 - za vozila namijenjena prijevozu osoba – najmanje 3 kW/t, osim za bicikle s električnim motorom,
 - za vozila namijenjena prijevozu tereta – najmanje 2 kW/t.

(2) Na pogonske kotače osobnih automobila, autobusa i motocikla, ako je vozilo opterećeno i u mirovanju na vodoravnoj ravnini, mora pripadati najmanje jedna trećina ukupne mase vozila, odnosno skupa vozila, a na pogonske kotače teretnih i vučnih vozila – najmanje jedna četvrtina ukupne mase vozila ili skupa vozila. Na kotače upravljačke osovine motocikla, osobnih automobila, autobusa, teretnih automobila i radnih vozila, ako je vozilo opterećeno i u mirovanju na vodoravnoj ravnini, mora pripasti najmanje jedna petina ukupne mase vozila.

(3) Ukupna masa skupa vozila ne smije biti veća od najveće dopuštene mase skupa vozila navedene na identifikacijskoj pločici motornog vozila, a ako isti nije poznat onda ukupna masa priključnog vozila ne smije biti veća od najveće dopuštene mase vučnog vozila za više od 50%.

(4) Odredbe ovog članka, osim odredbi stavka 1. točka 2. primjenjuju se na vozila prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1973. godine, a odredba stavka 1. točka 3. primjenjuje se na vozila koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1980. godine.

(5) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

III. UREĐAJI NA MOTORNIM I PRIKLJUČNIM VOZILIMA

1. Uređaji za upravljanje vozilom

Članak 11.

(1) Uređaj za upravljanje vozilom na svakom motornom vozilu mora biti pouzdan i izведен tako da vozač može lako, brzo i na siguran način mijenjati smjer kretanja vozila.

(2) Uređaj za upravljanje vozilom iz stavka 1. ovog članka mora biti takav da se prednji kotači vozila što se nalaze u položaju zakretanja, pri kretanju vozila po vodoravnoj ravnini površini, nakon oslobođanja kotača upravljača, sami vraćaju u položaj za pravocrtno kretanje.

(3) Slobodan hod kotača upravljača na vozilu ne smije biti veći od 30°.

2. Uređaji za zaustavljanje vozila

Članak 12.

(1) Uređaji za zaustavljanje (u dalnjem tekstu: »kočioni sustav«) na motornim i priključnim vozilima moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da vozač može vozilo na siguran, brz i učinkovit način zaustaviti, bez obzira na stupanj opterećenja vozila i nagib ceste po kojoj se vozilo kreće te osigurati vozilo u nepokretnom položaju na cesti s nagibom.

(2) Pod kočnim sustavom iz stavka 1. ovog članka razumijevaju se:

- 1) radna kočnica;
- 2) pomoćna kočnica;
- 3) parkirna kočnica.

(3) Radna kočnica mora biti takva da omogući vozaču da vozilo zaustavi na siguran, brz i učinkovit način, bez obzira na brzinu kretanja vozila, opterećenje vozila i nagib ceste. Ta kočnica treba omogućiti podešavanje jakosti kočenja s vozačkog mjesta, a da pri tom vozač ne ispušta upravljač iz ruku i ona treba podjednako djelovati na kotače što se nalaze na istoj osovinici.

(4) Pomoćna kočnica mora biti takva da omogući vozaču da vozilo koči, odnosno da ga zaustavi na odgovarajućoj

udaljenosti, ako otkaže radna kočnica. Pomoćna kočnica mora biti postavljena tako da je vozač može lako i brzo upotrijebiti s vozačkog mjesta, pri čemu mu jedna ruka mora biti slobodna radi upravljanja vozilom.

(5) Parkirna kočnica na motornim i priključnim vozilima, osim na mopedima i motociklima, mora biti takva da se pomoću nje parkirano vozilo može osigurati u zakočenom položaju odgovarajućim mehaničkim uređajem. Parkirna kočnica mora biti postavljena u motornom vozilu tako da je vozač može upotrijebiti s vozačkog mjesta, a u priključnom vozilu, tako da se može aktivirati izvan vozila. Parkirna kočnica na priključnim vozilima za prijevoz osoba mora se moći aktivirati iz vozila.

(6) Kočioni protublokirajući sustav (ABS) u skladu s Pravilnikom ECE-R 13 odnosno ADR Sporazumom moraju imati:

- autobusi kojima najveća dopuštena masa prelazi 12 tona, osim autobusa za gradski promet (važi za vozila registrirana od 1. siječnja 1994.).
- teretni automobili i tegljači kojima najveća dopuštena masa prelazi 16 t, a koji su predviđeni za vuču prikolica kojima najveća dopuštena masa prelazi 10 t ili poluprikolica kojima osovinsko opterećenje prelazi 100 kN (važi za vozila registrirana od 1. siječnja 1998.).
- prikolice kojima najveća dopuštena masa prelazi 10 t i poluprikolice kojima osovinsko opterećenje prelazi 100 kN (važi za vozila registrirana od 1. siječnja 1998.).
- vozila za prijevoz opasnih tvari za koja je to propisano ADR-om i to: teretni automobili i tegljači kojima najveća dopuštena masa prelazi 16 tona, te vučna vozila koja su predviđena za vuču priključnih vozila kod kojih zbroj osovinskih opterećenja prelazi 100 kN, kao i priključna vozila kod kojih zbroj svih osovinskih opterećenja prelazi 100 kN (važi za vozila registrirana od 1. siječnja 1994.).

(7) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 13.

(1) Radna, pomoćna i parkirna kočnica na motornom i priključnom vozilu, moraju biti ugrađene i izvedene tako da na pouzdan i siguran način zaustave vozilo.

(2) Radna, pomoćna i parkirna kočnica motornih vozila iz stavka 1. ovog članka osim na motociklu mogu biti kombinirane tako:

- a) da postoje najmanje dvije komande neovisne jedna o drugoj i da komanda radne kočnice bude neovisna i odvojena od komande parkirne kočnice;
- b) da komanda pomoćne kočnice bude neovisna o komandi parkirne kočnice, ako je parkirna kočnica takve konstrukcije da se ne može staviti u djelovanje pri kretanju vozila.

(3) Radna kočnica motornih vozila iz stavka 1. ovog članka mora djelovati na sve kotače.

(4) Radna i parkirna kočnica moraju djelovati na površinu koja je s kotačima stalno povezana dovoljno čvrstim dijelovima.

(5) Ako otkaže kočnica na bilo kojoj osovinu priključnog vozila spojenog s motornim vozilom iz stavka 1. ovog članka kao vučnim vozilom, mora biti osigurano nesmetano kočenje kočnicama postavljenim u tome vučnom vozilu (važi za vozila prvi put registrirana u RH od 1. siječnja 1971. godine)

(6) Uređaji ili programi kojima se osigurava neprekidno podešavanje jakosti kočenja razmjerno promjeni opterećenja na motornim i priključnim vozilima, osim na autobusima za gradski promet, na priključnim vozilima najveće dopuštene mase do 1,5 t i na priključnim vozilima s naletnom kočnicom, koja bilo na kojoj stražnjoj osovini imaju promjenu opterećenja »puno-prazno« veću od 40% od najvećega osovinskog opterećenja, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da osiguravaju neprekidno podešavanje jakosti kočenja razmjerno promjeni opterećenja. Ova odredba primjenjuje se na teretna i priključna vozila iznad 10 t i na autobuse iznad 7 t najveće dopuštene mase koji su prvi put registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 01. siječnja 1973. godine, te na sva teretna, priključna vozila i autobuse koji su prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1980. godine.

(7) Na motornim i priključnim vozilima koja imaju elastično ovješenje osovine pomoću opruga čiji je progib za stanje opterećenja »puno-prazno« manji od 25 mm, ne moraju biti ugrađeni uređaji kojima se osigurava neprekidno podešavanje jakosti kočenja razmjerno promjeni opterećenja.

(8) Usporivač za dugotrajno usporavanje na motornim vozilima najveće dopuštene mase iznad 5 t, koja su predviđena za vuču prikolica najveće dopuštene mase iznad 7 t, odnosno poluprikolica sa sedlom kod koje dio najveće dopuštene mase koji otpada na osovine prelazi 9 t, te na motornim vozilima najveće dopuštene mase iznad 9 t, mora biti ugrađen i izведен tako da osigurava dugotrajno usporavanje vozila. Odredba se odnosi na motorna vozila prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1980. godine.

(9) Struktura prijenosnog mehanizma radne kočnice na motornim vozilima najveće dopuštene mase iznad 10 t mora

biti takva da se kočnice na osovinama aktiviraju pomoću najmanje dvaju međusobno neovisnih izvora energije tako da, otkaže li kočenje na jednoj osovinici, postoji mogućnost nesmetanog kočenja na drugoj osovinici ili drugim osovinama. Ostatak efikasnosti kočnog uređaja za radno kočenje može biti najmanje 30% od normativa propisanog za radnu kočnicu iz ovog Pravilnika. Ova odredba primjenjuje se na teretna i priključna vozila iznad 10 t i na autobuse iznad 7 t najveće dopuštene mase koji su prvi put registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1973. godine, te na sva teretna, priključna vozila i autobuse koji su prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1978. godine. Sva motorna vozila prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1988. godine moraju imati dvokružni kočioni sustav.

(10) Struktura kočnog sustava za radno kočenje motornih vozila koja moraju udovoljavati uvjetima iz stavka 9. ovog članka, a predviđena su za vuču priključnih vozila, mora biti takva da osigura mogućnost rada dvovodne kočne instalacije na priključnim vozilima.

(11) Kod motornih i priključnih vozila te kod skupa vozila djelovanje kočnica za pojedine osovine mora biti sinkronizirano.

(12) Odredba stavka 7. ovoga članka ne odnosi se na vozila opremljena zračnim ovjesima.

(13) Odredba ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 14.

Kočioni sustav na mopedima, mopedima s tri kotača, motociklima s bočnom prikolicom ili bez nje, motociklima s tri kotača, lakinem četverociklima i četverociklima mora biti ugrađen i izведен kao dva neovisna kočna sustava s posebnim uređajima za njihovo aktiviranje na prednju i stražnju osovinu, odnosno na prednju ili samo na stražnju osovinu.

Članak 15.

Kočinoni sustav na motociklima s bočnom prikolicom mora biti ugrađen i izведен kao dva neovisna kočna sustava s posebnim uređajima za njihovo aktiviranje na prednji i stražnji, odnosno na prednji ili samo na stražnji kotač. Bočna prikolina mora biti dodatno kočena kao dio radne kočnice ako bez nje motocikl ne udovoljava normativu efikasnosti kočnog sustava iz članka 97. stavka 2. ovog Pravilnika.

Članak 16.

(1) Kočioni sustav na motornim vozilima s tri kotača čiji su kotači simetrično raspoređeni prema uzdužnoj središnjoj ravnini vozila i čija najveća dopuštena masa ne prelazi 1,2 t mora biti ugrađen i izведен kao dva neovisna kočna sustava, od kojih jedan djeluje na prednji kotač, odnosno na prednje kotače, a drugi na stražnji kotač odnosno na stražnje kotače.

(2) Na motornom vozilu iz stavka 1. ovoga članka mora biti ugrađena i izvedena i parkirna kočnica tako da se pomoću nje osigura vozilo u zakočenom položaju.

(3) Na motorna vozila iz stavka 1. ovog članka čija najveća dopuštena masa prelazi 1,2 t odgovarajuće se primjenjuju odredbe stavka 1. do 4. članka 13. ovog Pravilnika.

Članak 17.

(1) Kočioni sustav na priključnom vozilu čija najveća dopuštena masa ne prelazi 0,75 t ne mora biti ugrađen i izведен tako da udovoljava uvjetima iz članka 12. stavka 1. ovog Pravilnika.

(2) Radna kočnica na priključnom vozilu čija najveća dopuštena masa prelazi 0,75 t, a koje je prvi put registrirano nakon 1. siječnja 1972., mora biti ugrađena i izvedena tako da djeluje na sve kotače prikolice, odnosno poluprikolice, a parkirna kočnica tako da djeluje na dovoljan broj kotača da bi se ostvario propisani koeficijent kočenja.

(3) Radna kočnica priključnog vozila mora biti izvedena tako da je vozač može tijekom vožnje upotrijebiti s vozačkog mjesta pomoću komande kojom stavlja u djelovanje radnu kočnicu vučnog vozila. Na priključnom vozilu čija najveća dopuštena masa ne prelazi 3,5 t radna kočnica može biti izvedena s inercijskom komandom.

(4) Kočioni sustav radnog kočenja na priključnom vozilu čija je najveća dopuštena masa iznad 0,75 t mora biti ugrađen i izведен s automatskom komandom kojom se aktivira radno kočenje priključnog vozila, ako se prekine uređaj za spajanje.

(5) Radna kočnica na prikolici s jednostrukom osovinom i na jednoosovinskoj prikolici čija najveća dopuštena masa ne prelazi 1,5 t i koja je s vučnim vozilom spojena rudom, a kruti se teret oslanja istodobno na vučno vozilo i prikolicu (stabla, cijevi, tračnice itd.), mora biti ugrađena i izvedena tako da osigura radno kočenje prikolice. Ako je najveća dopuštena masa prikolice između 0,75 t od 1,5 t i ako je dva puta manja od mase vučnog vozila, ne mora imati uređaj kojim se osigurava radno kočenje na taj način.

(6) Na prikolici bez kočnice ili s inercijskom komandom mora biti ugrađena i izvedena pomoćna križna priključna veza koja će, ako se glavna veza prekine, spriječiti da ruda, odnosno prikolica skrene u stranu ili će aktivirati radnu kočnicu.

(7) Kočioni sustav na prikolici čija najveća dopuštena masa prelazi 7 t, odnosno na poluprikolici sa sedlom čija je najveća dopuštena masa koja je umanjena za masu što opterećuje sedlo veća od 70 (kN) mora biti ugrađen i izведен kao dvovodni pneumatički prijenosni mehanizam. Ova odredba vrijedi za priključna vozila prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1978. godine. Sva priključna vozila sa zračnom kočionom instalacijom prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1988. godine moraju imati dvovodni kočioni sustav.

(8) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

3. Uređaji za osvjetljenje ceste i za davanje svjetlosnih znakova

Članak 18.

(1) Pod uređajima za osvjetljenje ceste i za davanje svjetlosnih znakova na motornim i priključnim vozilima, prema ovom Pravilniku podrazumijevaju se:

- 1) uređaji za osvjetljavanje ceste;
- 2) uređaji za označavanje vozila;
- 3) uređaji za davanje svjetlosnih znakova,

(2) Na vozilima ne smiju biti postavljeni nikakvi drugi uređaji za osvjetljavanje, označavanje i davanje svjetlosnih znakova, osim onih iz stavka 1. ovog članka.

Članak 19.

(1) Uređaji za osvjetljavanje ceste i za davanje svjetlosnih znakova postavljeni na prednjoj strani motornoga i priključnog vozila ne smiju davati svjetlost crvene boje vidljivu s prednje strane vozila ni svjetlost bijele boje od svjetala i reflektirajućih tvari postavljenih na stražnjoj strani vozila, odnosno vidljivih sa stražnje strane vozila.

(2) Odredba stavka 1. ovog članka ne odnosi se na svjetla za osvjetljavanje ceste pri vožnji unatrag, pokretno svjetlo za istraživanje (reflektor), svjetla za osvjetljavanje stražnje registarske pločice i registarsku pločicu prevučenu bijelom reflektirajućom tvari, a ni na crveno treptavo svjetlo na vozila pod pratnjom.

Članak 20.

(1) Istovjetni uređaji za osvjetljavanje ceste i za davanje svjetlosnih znakova koji su udvostručeni na motornom vozilu sa tri ili više kotača, moraju biti postavljeni u istoj vodoravnoj ravnini i simetrično prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila, iste veličine i boje i istodobnog djelovanja jednakom svjetlosnom jakosti.

(2) Uređaji za davanje svjetlosnih znakova za označivanje smjera kretanja vozila (pokazivač smjera) i parkirna svjetla ne moraju istodobno djelovati.

(3) Uređaji iz stavka 1. ovog članka, ako su kombinirano izvedeni, moraju udovoljavati uvjetima propisanim za svaki pojedini uređaj.

Članak 21.

(1) Uređaji za osvjetljavanje cesta na prednjoj strani vozila moraju biti povezani tako da se ne mogu uključiti dok se ne uključe stražnja i prednja pozicijska svjetla i svjetla za osvjetljavanje stražnje registarske pločice, osim kad se koriste za davanje svjetlosnih znakova.

(2) Odredba ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Uređaji za osvjetljavanje ceste

Članak 22.

(1) Pod uređajima za osvjetljavanje cesta na motornim i priključnim vozilima, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se:

- 1) glavna svjetla;
- 2) svjetla za maglu;
- 3) svjetla za vožnju unatrag;

- 4) svjetla za osvjetljavanje mesta na kojem se izvode radovi;
- 5) pokretno svjetlo (reflektor).

(2) Glavna svjetla mogu biti izvedena tako da imaju:

- 1) dugo svjetlo;
- 2) kratko svjetlo;
- 3) dugo i kratko svjetlo.

Članak 23.

(1) Glavna svjetla na motornim vozilima s četiri ili više kotača i na motornim vozilima s tri kotača, koja su šira od 1,3 m, moraju biti izvedena kao dva ili četiri glavna svjetla, od toga dva za kratko svjetlo. Glavna svjetla na motornim vozilima s dva kotača i motornim vozilima s tri kotača, koja nisu šira od 1,3 m, te na invalidskim kolicima mogu biti ugrađena kao jedno ili dva kratka svjetla i jedno ili dva duga svjetla.

(2) Svjetla za osvjetljavanje cesta na motornim vozilima koja na ravnoj cesti ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 30 km/h mogu biti ugrađena i izvedena samo kao kratka svjetla.

(3) Svjetlost glavnih svjetala mora biti bijele boje. Iznimno za vozila koja su prvi puta registrirana u Republici Hrvatskoj do 01. siječnja 1993. godine, svjetlost glavnih svjetala može biti žute boje.

(4) Unutarnji rubovi svjetlećih površina kratkog svjetla moraju biti jedan od drugog udaljeni najmanje 0,6 m, a vanjski rubovi najviše 0,4 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(5) Udaljenost gornjeg ruba svjetleće površine kratkog svjetla ne smije biti veća od 1,2 m, a udaljenost donjeg ruba svjetleće površine ne smije biti manja od 0,5 m od površine ceste.

(6) U glavna svjetla mogu biti ugrađena prednja pozicijska svjetla.

(7) Kad se uključe duga svjetla za osvjetljavanje ceste, automatski se mora upaliti pripadajuća kontrolna svjetiljka na kontrolnoj ploči u vozilu ili na kontrolnoj ploči mopeda.

(8) Glavna svjetla moraju biti povezana tako da prijelaz sa svjetlosti dugog svjetla na svjetlost kratkog svjetla i obrnuto bude istodoban i preko iste komande.

Članak 24.

(1) Svjetla za vožnju unatrag na motornim vozilima, osim motocikla, lakih četverocikla i četverocikla koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine, moraju biti ugrađena i izvedena tako da daju svjetlost bijele boje, prema Pravilniku ECE-R 48.

(2) Svjetla za vožnju unatrag na priključnim vozilima mogu biti ugrađena i izvedena tako da daju svjetlost bijele boje, prema Pravilniku ECE-R 48.

(3) Udaljenost gornjeg ruba svjetleće površine svjetla za vožnju unatrag može iznositi najviše 1,2 m, a udaljenost donjeg ruba svjetleće površine takva svjetla može iznositi najmanje 0,25 m od površine ceste.

(4) Svjetlo za vožnju unatrag mora imati sklopku koja se automatski uključuje u trenutku uključivanja hoda unatrag i to kad je uključen sustav za puštanje motora u rad.

Članak 25.

(1) Svjetla za maglu na motornim vozilima s četiri ili više kotača i na motornim vozilima sa tri kotača koja su šira od 1,3 m, mogu biti ugrađena i izvedena kao dva svjetla za maglu, a na motociklima kao jedno svjetlo za maglu tako da daju svjetlost bijele ili žute boje.

(2) Svjetla za maglu ne smiju se postavljati na većoj visini od one na kojoj su postavljena kratka svjetla glavnog svjetla.

(3) Vanjski rub svjetleće površine svjetla za maglu ne smije biti udaljen više od 0,4 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(4) Svjetla za maglu moraju imati posebnu sklopku.

Članak 26.

Svjetla za osvjetljavanje mesta na kojem se izvode radovi na radnim vozilima mogu biti ugrađena i izvedena tako da daju svjetlost bijele boje i da ne ometaju ostale sudionike u prometu.

Članak 27.

(1) Pokretno svjetlo (reflektor) može se postaviti samo na vozilu Ministarstva unutarnjih poslova, vozilu namijenjenom za hitnu medicinsku pomoć, vozilu prometne inspekcije, vatrogasnog vozilu, vozilu namijenjenom za održavanje cesta i instalacija, te na vozilu namijenjenom za pružanje pomoći na cesti. Pokretno svjetlo (reflektor) mora biti ugrađeno i izvedeno tako da daje svjetlost bijele ili žute boje te da se može uključiti samo ako su uključena i pozicijska svjetla.

(2) Odredba ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Uređaji za označivanje vozila

Članak 28.

Pod uređajima za označivanje motornih i priključnih vozila, prema ovome Pravilniku, podrazumijevaju se:

- 1) prednja pozicijska svjetla;
- 2) stražnja pozicijska svjetla;
- 3) stražnje svjetlo za maglu;
- 4) parkirna svjetla;
- 5) gabaritna svjetla;
- 6) svjetla stražnje registarske pločice;
- 7) rotacijska i treptava svjetla;
- 8) katadiopteri.

Članak 29.

(1) Prednja pozicijska svjetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača i motornom vozilu sa tri kotača koja su šira od 1,3 m i na priključnom vozilu širem od 1,6 m moraju biti ugrađena i izvedena kao najmanje dva prednja pozicijska svjetla, a na motornom vozilu sa dva kotača, osim mopeda i motornom vozilu sa tri kotača koja nisu šira od 1,3 m kao jedno ili dva prednja pozicijska svjetla tako da daju svjetlost bijele boje.

(2) Ako su ugrađena dva prednja pozicijska svjetla, udaljenost vanjskog ruba svjetleće površine od bočno najizbočenije točke vozila ne smije biti veća od 0,4 m kod motornih vozila, odnosno 0,15 m kod priključnih vozila.

(3) Udaljenost svjetleće površine prednjega pozicijskog svjetla od površine ceste ne smije biti manja od 0,35m ni veća od 1,5 m, a za poluprikolice ne smije biti veća od 1,8 m.

(4) Prednja pozicijska svjetla mogu biti ugrađena u glavna svjetla.

Članak 30.

(1) Stražnja pozicijska svjetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača, motornom vozilu sa tri kotača koja su šira od 1,3 m i na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena kao najmanje dva stražnja pozicijska svjetla, a na motornom vozilu sa dva kotača i motornom vozilu sa tri kotača koja nisu šira od 1,3 m – kao jedno ili dva stražnja pozicijska svjetla tako da daju svjetlost crvene boje.

(2) Ako je ugrađeno jedno stražnje pozicijsko svjetlo, ono mora biti postavljeno u uzdužnoj srednjoj ravnini vozila.

(3) Ako su ugrađena dva stražnja pozicijska svjetla, udaljenost vanjskog ruba svjetleće površine ne smije biti veća od 0,4 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(4) Udaljenost svjetleće površine stražnjega pozicijskog svjetla od površine ceste ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m. Na radnim i specijalnim vozilima najveća dopuštena udaljenost svjetleće površine stražnjega pozicijskog svjetla od površine ceste može iznositi 2,1 m.

Članak 31.

(1) Na vozilima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine moraju biti ugrađena i izvedena stražnja svjetla za maglu prema pravilniku ECE-R 48, osim lakih četverocikla i četverocikla.

(2) Stražnja svjetla za maglu mogu biti izvedena kao jedno ili dva svjetla. Ako je izvedeno kao jedno svjetlo tada se mора nalaziti, u odnosu na uzdužnu vertikalnu ravninu simetrije vozila, na lijevoj strani vozila.

(3) Stražnja svjetla za maglu moraju se uključivati samo posebnom sklopkom.

(4) Stražnja svjetla za maglu moraju biti povezana tako da se ne mogu uključiti ako nisu uključena pozicijska svjetla.

(5) Kontrola uključenosti stražnjih svjetala (stražnjeg svjetla) za maglu mora biti osigurana pripadajućom kontrolnom svjetiljkom.

Članak 32.

(1) Parkirana svjetla na motornim i priključnim vozilima mogu biti postavljena i izvedena:

- 1) na bočnoj strani vozila – u obliku posebnog svjetla koja prema prednjoj strani vozila daju svjetlost bijele boje, a prema stražnjoj strani vozila svjetlost crvene boje;
- 2) na prednjoj i stražnjoj strani vozila – u obliku svjetla koja daju: prednja svjetla – svjetlost bijele boje usmjerenu unaprijed, a stražnja svjetla – svjetlost crvene boje usmjerenu unatrag, s tim da prednje svjetlo može biti ugrađeno zajedno s prednjim pozicijskim svjetlom ili glavnim svjetlom, a stražnje svjetlo zajedno sa stražnjim pozicijskim svjetlom i sa stop-svjetlom ili samo sa stražnjim pozicijskim svjetlom.

(2) Udaljenost svjetleće površine parkirnog svjetla od površine ceste ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,9 m.

Članak 33.

(1) Motorna i priključna vozila koja su šira od 2,1 m moraju imati gabaritna svjetla. Gabaritna svjetla mogu biti postavljena i na vozilima širine od 1,8 do 2,1 m.

(2) Na vozilima iz stavka 1. ovog članka postavljaju se dva gabaritna svjetla s prednje strane vozila i dva gabaritna svjetla sa stražnje strane vozila.

(3) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 34.

(1) Svjetlo stražnje registarske pločice, ovisno o propisanom tipu pločice na motornim i priključnim vozilima, mora biti ugrađeno i izvedeno tako da daje svjetlost bijele boje i da se po pločici rasprostire ujednačeno bez tamnih ili izrazito svijetlih mesta, osim na lakin čeverociklima i četverociklima.

(2) Svjetlost koja se odbija od registarske pločice ne smije blještati, a izvor svjetlosti ne smije biti neposredno vidljiv sudionicima u prometu što se kreću iza vozila.

(3) Svjetlost koja osvjetljuje stražnju registarsku pločicu mora biti takva da je noću, pri dobroj vidljivosti, moguće čitati oznake i brojeve na pločici s udaljenosti najmanje od 20 m.

(4) Svjetlo stražnje registarske pločice mora biti povezano na istu sklopku kojom se uključuju i pozicijska svjetla.

Članak 35.

(1) Rotacijska i/ili treptava svjetla na vozilima mogu biti izvedena tako da daju svjetlost plave ili žuto-narančaste boje. Rotacijska i/ili treptava svjetla moraju biti postavljena na najviše mjesto na vozilu i biti vidljiva sa svih strana ili može biti postavljeno više rotacijskih i/ili treptavih svjetala raspoređenih tako da se s bilo koje strane vozila vidi najmanje jedno svjetlo.

(2) Plavo rotacijsko i/ili treptavo svjetlo ili svjetla mogu biti postavljena na vozilima s pravom prednosti prolaska određenim Zakonom o sigurnosti prometa na cestama.

(3) Žuto-narančasto rotacijsko i/ili treptavo svjetlo ili svjetla mogu biti postavljena na radnim vozilima i radnim strojevima. Žuto-narančasto rotacijsko i/ili treptavo svjetlo ili svjetla mogu biti postavljena na osobnim, kombiniranim i teretnim automobilima koje upotrebljavaju službe pomoći i informacija na cesti, službe održavanja cesta, komunalne službe, službe pravnje vozila za predimenzionirane terete, vozilima kojima se prevoze predimenzionirani tereti, službe pravnje vozila koja prevoze opasne tvari, vozilima kojima se prevoze opasne tvari i vozilima na kojima se ili pomoću kojih se obavlja ispitivanje na cesti.

(4) Rotacijska i/ili treptava svjetla na vozilima koja se temeljem Zakona o sigurnosti prometa na cestama smatraju vozilima pod pravnjom (vozilima kojima pripadnici policije obavljaju pravnju a i vozila koja se prate) mogu biti crvene i plave boje postavljena tako da je crveno svjetlo postavljeno na desnoj strani vozila.

Članak 36.

(1) Katadiopteri na motornim vozilima s četiri ili više kotača i motornim vozilima sa tri kotača koja su šira od 1,3 m, moraju biti ugrađeni i izvedeni kao dva stražnja katadioptera crvene boje, a na motornim vozilima sa dva kotača i motornim vozilima sa tri kotača koja nisu šira od 1,3 m kao jedan stražnji katadiopter crvene boje i ne smiju biti trokutasta oblika.

(2) Dva prednja bijela katadioptera na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena tako da ne smiju biti trokutasta oblika, a dva stražnja crvena katadioptera na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena u obliku istostraničnog trokuta, s vrhom okrenutim gore i stranicom veličine najmanje 0,15 m.

(3) Ako je na vozilu ugrađeno više od dva katadioptera, oni moraju biti u paru.

(4) Katadiopter mora imati svjetleću površinu najmanje od 20 cm.

(5) Katadiopteri na vozilu moraju biti postavljeni približno okomito na površinu ceste.

(6) Udaljenost svjetleće površine katadioptera od površine ceste ne smije biti veća od 0,9 m ni manja od 0,35 m, osim kod vozila sa dva ili tri kotača kod kojih najmanja udaljenost od površine ceste može iznositi 0,25 m.

(7) Ako je ugrađen samo jedan prednji ili samo jedan stražnji katadiopter, on mora biti postavljen u uzdužnoj srednjoj ravnini vozila.

(8) Ako su ugrađena dva prednja ili dva stražnja katadioptera istog tipa, udaljenost vanjskih rubova svjetlećih površina tih katadioptera ne smije biti veća od 0,4 m od bočno najizboženijih točaka vozila, a udaljenost između unutarnjih rubova mora iznositi najmanje 0,6 m.

(9) Stražnji katadiopteri, trokutastog oblika ne smiju biti postavljeni na motornim vozilima.

(10) Na motornim vozilima čija duljina prelazi 6 metara i priključnim vozilima moraju biti ugrađeni bočni katadiopteri prema Pravilniku o homologaciji vozila u pogledu ugradbe uređaja za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju ECE-R 48.

(11) Odredba iz stavka 10. ovoga članka primjenjuje se na vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. srpnja 1996.

(12) Na motornim i priključnim vozilima čija duljina prelazi 6 metara moraju biti ugrađena bočna svjetla prema Pravilniku o homologaciji vozila u pogledu ugradbe uređaja za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju ECE-R 48.

(13) Odredba iz stavka 12. ovog članka primjenjuje se na vozila koja se prvi puta registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 2001. godine.

(14) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Uređaji za davanje svjetlosnih znakova

Članak 37.

Pod uređajima za davanje svjetlosnih znakova, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se:

- 1) stop-svetla;
- 2) pokazivači smjera;
- 3) uređaji za istodobno uključivanje svih pokazivača smjera.

Članak 38.

(1) Stop-svetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača /osim na lakiem čeverociklima i četverociklima/ i motornom vozilu sa tri kotača koja su šira od 1,3 m i na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena kao najmanje dva stop-svetla na stražnjoj strani vozila, a na motornom vozilu sa dva kotača, motornom vozilu sa tri kotača koja nisu šira od 1,3 m i lakinem čeverociklu i četverociklu kao najmanje jedno stop-svetlo na stražnjoj strani vozila tako da daju svjetlost crvene boje.

(2) Vozila koja na ravnoj cesti ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 25 km/h ne moraju imati stop-svetlo.

(3) Ako je na vozilu ugrađeno samo jedno ili više stop-svetala ona moraju biti postavljena simetrično u odnosu na uzdužnu središnju vertikalnu ravninu vozila. Ova odredba odnosi se i na ugradnju dodatnih stop-svetala.

(4) Ako su na vozilu, osim mopeda i motocikla, ugrađena dva stop-svetla, udaljenost između unutarnjih rubova svjetlećih površina ne smije biti manja od 0,6 m.

(5) Udaljenost svjetleće površine stop svjetla od površine ceste ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m. Samo u iznimnom slučaju najveća dopuštena udaljenost svjetleće površine stop-svetla od površine ceste može iznositi 2,1 m.

(6) Stop svjetla mogu biti ugrađena zajedno s drugim stražnjim svjetlima.

(7) Stop svjetla moraju biti povezana tako da se uključuju i svjetle kontinuirano pri uporabi radne kočnice vozila.

Članak 39.

(1) Pokazivači smjera na motornom vozilu s tri, četiri ili više kotača i na priključnom vozilu moraju biti ugrađeni i izvedeni:

- 1) na motornom vozilu koje nije dulje od 6 m;
 - a) dva prednja – bočna i dva stražnja pokazivača smjera, ili
 - b) dva prednja, dva stražnja i dva bočna pokazivača smjera, ili
 - c) dva prednja i dva stražnja pokazivača smjera;
- 2) na motornom vozilu koje je dulje od 6 m i na vučnome motornom vozilu:
 - a) dva prednja – bočna i dva stražnja pokazivača smjera, ili
 - b) dva prednja, dva bočna i dva stražnja pokazivača smjera;
- 3) na priključnom vozilu – dva stražnja pokazivača smjera.

Za sva motorna vozila prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj do 1. siječnja 1978. godine bez obzira na duljinu vozila primjenjuju se samo odredba stavka 1. točke 1. ovog članka.

(2) Pokazivači smjera na motornom vozilu s dva kotača osim mopeda na dva kotača moraju biti ugrađeni i izvedeni kao:

- 1) dva prednja i dva stražnja pokazivača smjera ili
- 2) dva pokazivača smjera na upravljaču, vidljiva sprijeda i straga.

(3) Svjetlost pokazivača smjera mora biti žute boje.

(4) Učestalost žmiganja pokazivača smjera treba, u pravilu, iznositi 90 treptaja u minuti, pri čemu su dopuštena odstupanja tako da učestalost žmiganja iznosi najmanje 60, odnosno najviše 120 treptaja u minuti (90 ± 30 treptaja u minuti).

(5) Od trenutka uključivanja pokazivača smjera svjetlost se mora upaliti najkasnije za jednu sekundu, a prvi se put ugasiti najkasnije za 1,5 sekundu.

(6) Udaljenost vanjskog ruba svjetleće površine pokazivača smjera od bočno najizbočenije točke vozila ne smije biti veća od 0,4 m.

(7) Na vozilima iz stavka 1. ovog članka udaljenost donjih rubova svjetlećih površina pokazivača smjera od površine ceste ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m. Samo u iznimnom slučaju, ako ih se iz konstruktivnih razloga ne može drukčije postaviti, najveća dopuštena udaljenost svjetleće površine pokazivača smjera od površine ceste može iznositi 2,1 m.

(8) Uključivanje pokazivača smjera mora biti neovisno o uključivanju bilo kojega drugog svjetla na vozilu.

(9) Svi pokazivači smjera postavljeni na istoj strani vozila moraju se uključivati i isključivati istom komandom.

(10) Kontrola funkciranja pokazivača smjera mora biti osigurana optičkom ili zvučnom kontrolnom napravom.

(11) Uređaj za istodobno uključivanje svih pokazivača smjera na motornim vozilima iz stavka 1. ovog članka mora biti ugrađen i izведен tako da se može uključiti posebnom sklopkom, a kontrola funkciranja mora se osigurati kontrolnom svjetiljkom koja je u vidnom polju vozača.

4. Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost

Članak 40.

(1) Pod uređajima na vozilima koji omogućuju normalnu vidljivost u prometu na cesti, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se:

- 1) vjetrobran i vanjska prozorska stakla kabine i karoserije;
- 2) uređaj za brisanje vjetrobrana (u dalnjem tekstu: »brisac vjetrobrana»),
- 3) uređaj za pranje vanjske strane vjetrobrana (u dalnjem tekstu: »perač vjetrobrana»);
- 4) zrcalo koje vozaču omogućuje promatranje ceste i prometa (u dalnjem tekstu: »vozačko zrcalo»).

Članak 41.

- (1) Pod vjetrobranom, prema ovom Pravilniku, podrazumijeva se staklo na čelnoj strani motornog vozila.
- (2) Vjetrobran i sva stakla na motornom ili priključnom vozilu, osim prednjeg vjetrobrana na motociklu i mopedu s dva kotača ili tri kotača i bez kabine vozača, lakov četverociklu bez kabine vozača i četverociklu koji nemaju kabinu vozača, moraju biti sukladna odredbama Pravilnika o homologaciji sigurnih stakala i gradiva za stakla namijenjenih za ugradbu na cestovna vozila ECE-R 43.
- (3) Vjetrobran i bočna stakla u ravnini vozača ne smiju se na nikakav način dodatno zatamnjivati (postavljanjem folija ili dodatnim bojanjem stakala).

Članak 42.

Brisači vjetrobrana na motornom vozilu, osim na mopedu, mopedu s tri kotača bez kabine, lakov četverociklu bez kabine, motociklu, motociklu s tri kotača bez kabine i četverociklu bez kabine koji imaju vjetrobran, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da budu pouzdani te da omoguće brisanje što veće površine vjetrobrana po svim vremenskim uvjetima i prijeko potrebnu vidljivost kroz vjetrobran.

Članak 43.

Vozila koja imaju ugrađene brisače vjetrobrana moraju imati i perače vjetrobrana.

Članak 44.

- (1) Vozačko zrcalo na motornom vozilu mora biti ugrađeno i izvedeno kao najmanje:
- 1) jedno vozačko zrcalo: ako je motocikl prvi put registriran u Republici Hrvatskoj prije 01. siječnja 1998. godine;
 - 2) dva vozačka zrcala ako je motocikl, moped, laki četverocikl i četverocikl prvi put registriran u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1998. godine;
 - 3) dva vozačka zrcala na osobnom automobilu s četiri ili više sjedala, od toga je jedno zrcalo smješteno unutar karoserije, a drugo izvan karoserije na lijevoj strani vozila;
 - 4) dva vozačka zrcala na autobusu, osobnom automobilu koji vuče kamp prikolicu i trolejbusu s obje vanjske strane prednjeg dijela tih vozila i jedno vozačko zrcalo unutar karoserije;
 - 5) dva vozačka zrcala na teretnim i kombiniranim vozilima s obje vanjske strane prednjeg dijela tih vozila.

(2) Vozačko zrcalo mora biti postavljeno tako da vozaču omogućuje promatranje ceste i prometa iza vozila i kad se u vozilu nalazi najveći dopušteni broj osoba, odnosno kad je vozilo natovareno. Vozačko zrcalo mora biti zglobno spojeno za ležište svojeg nosača tako da se može postaviti u bilo koji položaj radi promatranja ceste i prometa iza vozila i da u zauzetom položaju ostane i pri normalnim potresima za vrijeme kretanja vozila. Vozačko zrcalo postavljeno unutar karoserije osobnog automobila mora se nalaziti na mjestu na kojem ga vozač sa svojeg sjedala može podešavati rukom.

(3) Površina vozačkog zrcala mora imati takve optičke značajke da ne uzrokuje znatnije iskrivljenje slike i boje predmeta te da nije podložna štetnom djelovanju atmosferskih prilika.

(4) Površina vozačkog zrcala koja reflektira sliku može biti ravna ili blago ispuščena (konveksna) ili kombinirana. Polumjer ispuščenosti konveksne površine vozačkog zrcala ne smije biti manji od 80 cm.

(5) Površina vozačkog zrcala mora iznositi:

- 1) najmanje 60 cm² za zrcala smještenog unutar karoserije i izvan karoserije osobnog automobila
- 2) najmanje 150 cm² ako im je površina ispuščena odnosno, najmanje 300 cm² ako im je površina ravna; za zrcala smještena izvan karoserije ostalih motornih vozila;
- 3) najmanje 50 cm² za zrcala na mopedu, mopedu s tri kotača, lakov četverociklu motociklu, motociklu s tri kotača i četverociklku.

(6) Ako vozačko zrcalo koje je smješteno izvan karoserije vozila premašuje najveću dopuštenu širinu motornog vozila (2,55 m odnosno 2,60 m), ono mora biti postavljeno na nosač sa zglobom koji omogućuje da se pritiskom na nosač zrcala ono vrati u dopuštenu širinu vozila.

5. Uređaji za davanje zvučnih znakova

Članak 45.

- (1) Uređaj za davanje zvučnih znakova na motornom vozilu mora biti ugrađen i izведен kao najmanje jedan uređaj tako da daje jednolične zvukove nepromjenljiva intenziteta.
- (2) Osim uređaja za davanje zvučnih znakova iz stavka 1. ovog članka, na određena motorna vozila namijenjena

službi hitne pomoći, vatrogasnoj službi, vozila Ministarstva unutarnjih poslova, vozila oružanih snaga Republike Hrvatske, odnosno na vozila iz članka 148. i 149. Zakona o sigurnosti prometa na cestama može biti ugrađen i izведен i poseban uređaj za davanje znakova od niza izmjenično proizvedenog zvuka različitih frekvencija.

(3) Komanda uređaja za davanje zvučnih znakova mora biti postavljena tako da je pristupačna vozaču s njegova sjedala.

(4) Uređaj za davanje zvučnih znakova iz stavka 2. ovog članka mora biti konstruiran tako da se njegovim uključenjem istodobno uključuje rotacijska ili treptava svjetla na vozilima iz članka 35. ovog Pravilnika.

6. Uređaji za kretanje vozila unatrag

Članak 46.

(1) Uređaj koji omogućuju kretanje vozila unatrag mora imati ugrađeno svako motorno vozilo, osim motocikla i motornog vozila sa tri kotača, čija najveća dopuštena masa prelazi 0,6 t. Uređaj mora biti ugrađen i izведен tako, da omogućuje pouzdano i sigurno kretanje vozila unatrag.

(2) Četverocikli čija je masa praznog vozila bez baterije jednaka ili prelazi 0,4 t mora imati ugrađen uređaj koji omogućuje pouzdano i sigurno kretanje vozila unatrag.

7. Kontrolni uređaji i uređaji za davanje znakova

Članak 47.

(1) Pod kontrolnim uređajima i uređajima za davanje znakova na motornim vozilima, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se:

1) na osobnim automobilima:

- a) brzinomjer s putomjerom i svjetiljkom za osvjetljavanje,
- b) kontrolna svjetiljka za dugo svjetlo,
- c) svjetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača smjera;

2) na autobusima:

- a) tahograf
- b) brzinomjer s putomjerom i svjetiljkom za osvjetljavanje, ako isti nisu ugrađeni u tahograf,
- c) kontrolna svjetiljka za dugo svjetlo,
- d) svjetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača smjera,
- e) pokazivač raspoloživog tlaka pneumatičkog uređaja radne kočnice, ako je taj uređaj stalno pod tlakom;
- f) nadzorni uređaj, odnosno, euro-tahograf, prema odredbama ECE Sporazuma 811/564 koji osigurava upis vremena vožnje članova posade, vremena provedenog u obavljanju profesionalne aktivnosti koja ne spada u upravljanje vozilom, vrijeme odmora, brzine vozila i prijeđenu udaljenost. Euro-tahograf moraju imati autobusi koji su prvi put registrirani u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1996. godine, kao i svi autobusi koji sudjeluju u međunarodnom cestovnom prometu sukladno Europskom sporazumu o radu posada vozila angažiranim u međunarodnom cestovnom prometu (AETR);

3) na autobusima za gradski promet:

- a) svi uređaji predviđeni za autobuse u točki 2. ovog stavka, osim uređaja pod točkom 2.f),
- b) svjetlosni znak za kontrolu zatvorenosti vrata koja nisu u vidnom polju vozača,
- c) uređaj za davanje i primanje znakova od putnika;

4) na teretnim automobilima:

- a) teretni automobili čija je najveća dopuštena masa veća od 3,5 t moraju imati ugrađen tahograf;
- b) brzinomjer s putomjerom i svjetiljkom za osvjetljavanje, ako isti nisu ugrađeni u tahograf,
- c) kontrolna svjetiljka za dugo svjetlo,
- d) svjetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača smjera,
- e) pokazivač raspoloživog tlaka pneumatičkog uređaja radne kočnice, ako je taj uređaj stalno pod tlakom,

f) nadzorni uređaj odnosno, euro-tahograf, prema odredbama ECE Sporazuma 811/564 koji osigurava upis vremena vožnje članova posade, vremena provedenog u obavljanju profesionalne aktivnosti koja ne spada u upravljanje vozilom, vrijeme odmora, brzine vozila i prijeđenu udaljenost, moraju imati teretni automobili najveće dopuštene mase iznad 3,5 t, koji su prvi put registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1996. godine, kao i oni teretni automobili koji sudjeluju u međunarodnom cestovnom prometu sukladno Europskom sporazumu o radu posada vozila angažiranim u međunarodnom cestovnom prometu (AEGR), bez obzira na datum prve registracije;

5) na radnim strojevima:

- a) svjetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača smjera,
- b) pokazivalo raspoloživog tlaka pneumatičkog uređaja radne kočnice, ako je taj uređaj stalno pod tlakom,
- c) uređaj za kontrolu rada radnih sustava ugrađenih na vozilu;

6) na motociklima, lakin čeverociklima i četverociklima:

- a) brzinomjer s putomjerom i svjetiljkom za osvjetljavanje,
- b) kontrolna svjetiljka za dugo svjetlo, osim na motociklu i lakin četerociklu s motorom radnog obujma do 50 cm³;

7) na svim vozilima koja imaju zračnu kočnu instalaciju, a koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1984. godine:

a) standardiziran priključak za kontrolu tlaka kočne instalacije, odnosno na spremniku energije, kočnim cilindrima kao i na svim uređajima na kojima se transformira energija za kočenje.

(2) Odredbe stavka 1. točka 4. pod a) i f) ovog članka ne odnose se na vozila civilne zaštite, vatrogasna vozila, komunalna vozila (pranje i čišćenje ulica, odvoz smeća, fekalija i dr.) i vozila za potrebe pčelara.

(3) Odredbe ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245 Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 48.

(1) Na autobusima i teretnim motornim vozilima koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj, na autobusima i teretnim motornim vozilima koja sudjeluju u međunarodnom cestovnom prometu sukladno Europskom Sporazumu o radu posada vozila angažiranim u međunarodnom cestovnom prometu (AEGR) i na motornim vozilima za prijevoz opasnih tvari treba biti ugrađen ograničivač brzine. Ograničivač brzine mora biti izведен u skladu sa zahtjevima Pravilnika ECE-R 89.

(2) Odredba iz stavka 1. ovog članka odnosi se na teretna motorna vozila ukoliko im je najveća dopuštena masa veća od 12 tona i na autobuse ukoliko im je najveća dopuštena masa veća od 10 tona.

(3) Brzina ograničena ograničivačem brzine ne smije biti veća od 90 km/h za teretna motorna vozila, odnosno 105 km/h za autobuse prvi put registrirane u Republici Hrvatskoj do 1. siječnja 2005. godine ili 100 km/h za autobuse prvi put registrirane u Republici Hrvatskoj nakon tog datuma. Ograničivačem brzine ne trebaju biti opremljeni teretna motorna vozila ako im je najveća brzina jednaka ili manja od 90 km/h i autobusi čija je najveća brzina jednaka ili manja od 105 km/h.

(4) Odredba iz stavka 1. ovog članka odnosi se na teretna motorna vozila i autobuse ako su proizvedeni od 1988. godine i koji se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine. Vozila koja su oslobođena posjedovanja tahografa ne moraju imati niti ograničivač brzine.

(4) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

8. Uređaji za odvod i ispuštanje ispušnih plinova

Članak 49.

(1) Izlaz (izlazni otvor) ispušne cijevi uređaja za odvod i ispuštanje ispušnih plinova ne smije biti usmjeren u desnu stranu motornog vozila.

(2) Na ispušnoj se cijevi iz stavka 1. ovog članka mora nalaziti uređaj za prigušivanje zvuka ispušnih plinova koji se ne može isključiti osim za potrebe čišćenja.

9. Uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila

Članak 50.

(1) Uređaji za spajanje vučnoga i priključnog vozila, osim kod motocikla s bočnom prikolicom, moraju biti postavljeni u uzdužnoj simetričnoj vertikalnoj ravnini vozila i izvedeni zglobovno, tako da omogućuju pokretljivost

uređaja u svim smjerovima u prostoru.

(2) Osovina uređaja za spajanje vučnoga i priključnog vozila pomoću koje se spaja vozilo mora imati osigurač što onemogućuje, pri normalnoj uporabi, razdvajanje spojenih vozila.

(3) Uređaji za spajanje vučnoga i priključnog vozila moraju biti pričvršćeni za pojačani dio vučnog vozila.

(4) Vertikalna simetrala kugle uređaja za spajanje osobnog automobila i priključnih vozila za vuču priključnih vozila do 3,5 t najveće dopuštene mase smije najviše biti približena stražnjem kraju vozila na udaljenost od 70 mm. Vodoravna simetrala kugle uređaja za spajanje osobnog automobila i priključnog vozila za vuču priključnih vozila do 3,5 t najveće dopuštene mase smije najviše biti približena vodoravnoj podlozi na udaljenost od 350 mm promatrajući vozila opterećena do svoje najveće dopuštene mase.

(5) Kuka na osobnom automobilu, kada ne vuče priključno vozilo i kada se rastavi na pričvrsnom mjestu, ne smije prelaziti duljinu gabarita vozila.

(6) Odredba stavka 5. primjenjuje se na osobne automobile koji se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj i na osobne automobile kod kojih se uređaj (kuka) naknadno ugrađuje, od 1. siječnja 1999. godine.

10. Ostali uređaji vozila posebno značajni za sigurnost prometa

Članak 51.

(1) Karoserija motornoga i priključnog vozila mora biti ugrađena i izvedena tako da po svojoj konstrukciji, kakvoći i vrsti materijala, a i opremljenosti, odgovara namjeni vozila i osigurava sigurnost putnika i vozača za vrijeme vožnje.

(2) Stube na vozilima kojima se prevoze putnici moraju biti takve da osiguravaju siguran ulaz i izlaz putnika.

(3) Rubovi izbočenih dijelova i ukrasnih predmeta na prednjem dijelu vozila ne smiju biti oštiri. Ako postoji ukrasna figura na gornjoj površini prednjeg dijela vozila, ona mora biti elastično pričvršćena za vozilo.

(4) Motocikl i četverocikl mora imati ugrađene i izvedene oslonce za noge vozača s obiju strana, a motocikl sa sjedalom za putnika mora imati ugrađen držać i ugrađene oslonce za noge putnika s obje strane motocikla.

Članak 52.

(1) U autobusima, trolejbusima i priključnim vozilima kojima se prevoze i putnici što stoe, slobodna površina namijenjena za jedno mjesto za stajanje mora iznositi najmanje 0,15 m², a za gradske autobuse 0,125 m².

(2) Unutarnji prostor kabine za vozača i prostor za putnike moraju biti opremljeni tako da pod normalnim uvjetima u vožnji ili za mirovanja vozila vozač, odnosno putnici u vozilu ne mogu biti ozlijedjeni. Pribor, alat, uređaji i oprema moraju biti dobro pričvršćeni.

(3) Prostor za vozača i putnike u motornim i priključnim vozilima mora imati unutarnju rasvjetu.

(4) Za vozila koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1972. godine otvor naljevka za punjenje spremnika gorivom ne smije se nalaziti u prostoru za vozača ili u prostoru za putnike.

Članak 53.

(1) Vrata na autobusima i priključnim vozilima za prijevoz putnika moraju biti izvedena u skladu s Pravilnikom o homologaciji velikih vozila za prijevoz putnika s obzirom na njihove opće konstrukcijske značajke ECE-R 36. Najmanji zahtijevani broj vrata za putnike je:

Broj putnika	Broj vrata za putnike		
	I. razred	II. razred	III. razred
23 – 45	1	1	1
46 – 70	2	1	1
71 – 100	3	2	1
>100	4	3	1

Najmanji broj vrata na vozilu su dva.

(2) Na autobusima i priključnim vozilima za prijevoz putnika koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1972. godine pomoćna vrata za izlaz putnika u slučaju opasnosti moraju biti uređena i izvedena na lijevoj strani vozila, na mjestu koje je putnicima pristupačno u slučaju opasnosti, s tim da njihova širina ne smije iznositi manje od 0,6 m, a visina manje od 1,2 m. Konstrukcija pomoćnih vrata mora biti takva da se ne mogu

nenamjerno otvoriti.

(3) Na autobusima i priključnim vozilima za prijevoz putnika koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1972. godine ne moraju biti izvedena pomoćna vrata, ako s obiju bočnih strana imaju po jedan prozor dimenzija najmanje $0,8 \text{ m} \times 0,6 \text{ m}$ i ako su ti prozori prikladni za izlaz u slučaju opasnosti. Ti prozori moraju imati natpis da služe u slučaju opasnosti.

(4) Ako bočna vrata na motornim vozilima prilikom otvaranja izlaze izvan gabarita vozila, moraju imati bravu postavljenu prema stražnjem dijelu vozila, a šarke vrata postavljene prema prednjem dijelu vozila. U slučaju dvostrukih vrata, vrata koja se prva otvaraju moraju imati bravu postavljenu prema stražnjem dijelu vozila, a šarku vrata postavljenu prema prednjem dijelu vozila.

Članak 54.

(1) Brave na vratima moraju biti u dva stupnja i ugrađene i izvedene tako da drugi stupanj brave sprječava otvaranje vrata, ako nisu potpuno zatvorena. Brave moraju imati napravu kojom se osiguravaju tako da se lako učvrsti sigurnosni položaj.

(2) Na vozilima koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. travnja 1971. godine, vrata na zatvorenoj karoseriji moraju biti izvedeni tako da se mogu otvoriti i s unutarnje strane.

(3) Poklopci na svim vanjskim stranama motornih i priključnih vozila moraju biti izvedeni, odnosno osigurani tako da se ne mogu sami otvoriti za vrijeme vožnje.

Članak 55.

(1) U autobusima i priključnim vozilima za prijevoz putnika mora postojati uređaj za provjetravanje.

(2) Prostor zatvorenih karoserija namijenjen vozaču i putnicima mora biti izgrađen tako da je osiguran od prodora i gomilanja plinova štetnih za zdravlje ljudi.

Članak 56.

(1) Akumulator na vozilu mora biti dobro pričvršćen u svojem ležištu i mora imati odgovarajući vanjski odušak izvan prostora za vozača i putnike, osim akumulatora koji su izvedeni tako da ne isparavaju.

(2) Autobusi i trolejbusi s više od 25 mjesta kojima se prevoze putnici moraju na glavnom kabelu električne instalacije imati sklopku kojom se isključuju svi strujni krugovi u vozilu osim tahografa ili euro-tahografa koji se mora posebnim vodovima spajati na akumulatore. Ručica sklopke mora biti na dohvatu ruke vozača.

Članak 57.

Sjedala i nasloni tih sjedala u automobilima koji su pokretni moraju imati osigurače za učvršćenje.

Članak 58.

Kabina za vozača na motornim vozilima mora udovoljavati slijedećim uvjetima:

1) glede dimenzija, vidljivosti, stupnja vibracije, izolacije od buke, grijanja, zračenja i zabrtvljenosti mora udovoljavati uvjetima koji osiguravaju normalan rad vozaču i njegovim pomoćnicima;

2) sjedalo vozača mora biti široko najmanje $0,45 \text{ m}$ i po svojoj konstrukciji i materijalu od kojega je izrađeno omogućavati vozaču udobno sjedenje za upravljačem;

3) zastakljene površine kabine vozača moraju udovoljavati normativima iz Pravilnika ECE-R 43.

Članak 59.

(1) Uređaji za odmrzavanje i odmagljivanje vjetrobrana i uređaji za grijanje i provjetravanje na motornom vozilu moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da se njihovom upotreborom osigura i omogući potrebna vidljivost kroz vjetrobran te unutarnje grijanje i provjetravanje prostora za vozača i putnike.

(2) Otvori za ulazak zraka u kabinu za vozača koji su u sastavu uređaja za grijanje i provjetravanje moraju biti izvedeni tako da se onemogući zagađivanje zraka ispušnim plinovima i prašinom što ih uzrokuje samo vozilo.

(3) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 60.

(1) Gume na vozilima moraju odgovarati i dimenzijama što ih je prijavio proizvođač, ovisno o najvećoj dopuštenoj brzini kretanja vozila i najvećem dopuštenom opterećenju osovina na kojima su gume postavljene.

(2) Gume na istoj osovini vozila moraju biti jednake po dimenzijama, nosivosti, brzinskoj karakteristici, vrsti (zimske, ljetne), konstrukciji (radijalne, dijagonalne itd.) i marki/tipu (proizvođaču).

(3) Dubina utora guma po gaznoj površini mora biti viša od tvornički dopuštene dubine označene TWI oznakama, odnosno ako iste ne postoje najmanja dopuštена dubina je 1,6 mm.

(4) Na naplatku rezervnog kotača ne mora se nalaziti guma iste vrste i konstrukcije.

(5) Od 1. siječnja 1993. godine obnovljene gume moraju na bočnici gume imati oznaku RETREADED te moraju biti proizvedene sukladno Pravilniku o homologaciji proizvodnje obnovljenih guma za osobne automobile ECE-R 108 ili Pravilniku o homologaciji proizvodnje obnovljenih guma za gospodarska vozila i njihove prikolice ECE-R 109.

(6) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 61.

(1) Blatobrani na motornim i priključnim vozilima koja mogu razviti brzinu kretanja veću od 30 km/h, osim na terenskim i teretnim vozilima koja se automatski istovaraju (samoistovarna kola), moraju biti ugrađeni i izvedeni iznad svih kotača.

(2) Kotači skupa vozila na prvoj osovinu priključnog vozila ne moraju s prednje strane biti pokriveni blatobranima. Gornja četvrтina stražnjih kotača tegljača s poluprikolicom ne mora biti pokrivena blatobranima. Blatobrani višeosovinskih vozila mogu biti zajednički za skup kotača na istoj strani vozila.

(3) Blatobrani moraju biti postavljeni tako da pokrivaju širinu kotača vozila. Blatobrani ne smiju imati oštare rubove. Na opterećenom vozilu, osim kod mopeda, motocikla, lakog četverocikla i četverocikla blatobran mora pokrivati najmanje gornju trećinu promjera kotača s prednje strane kotača i najmanje polovicu promjera kotača sa stražnje strane kotača.

(4) Na motornim vozilima koja ostavljaju jedan trag prednji blatobran mora pokrivati kotač u luku najmanje od 15° ispred okomice povućene kroz osovinu prednjeg kotača.

Članak 62.

(1) Branici na osobnim automobilima i kombiniranim vozilima moraju biti ugrađeni i izvedeni na prednjoj i stražnjoj strani vozila, a na drugim motornim vozilima s četiri ili više kotača – najmanje na prednjoj strani tih vozila.

(2) Branici ne smiju imati oštare rubove i moraju biti postavljeni tako da čine najizbočenije dijelove vozila, osim ako vozilo ima ugrađenu kuku za vuču.

(3) Na teretnim vučnim i priključnim vozilima koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1985. godine, a čija najveća dopuštena masa prelazi 3,5 t mora biti ugrađena stražnja zaštita protiv podlijetanja prema Pravilniku o homologaciji uređaja za zaštitu od stražnjega podlijetanja, vozila s obzirom na ugradbu uređaja za zaštitu od stražnjeg podlijetanja homologiranog tipa te vozila s obzirom na zaštitu od stražnjeg podlijetanja ECE-R 58.

(4) Na teretnim vučnim i priključnim vozilima koja su prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1997. godine, a čija najveća dopuštena masa prelazi 3,5 t moraju biti ugrađeni bočni štitnici protiv podlijetanja prema pravilniku ECE-R 73.

(5) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 63.

(1) U osobnim automobilima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1977. godine, moraju postojati sigurnosni pojasevi i njihovi priključci najmanje u prvom redu sjedala. Bočna sjedala u prvom redu sjedala moraju imati sigurnosne pojaseve na tri točke vezivanja, a srednja sjedala u prvom redu sjedala mogu imati sigurni pojas najmanje u dvije točke vezivanja.

(3) Osobni i kombinirani automobili kao i laki četverocikli s kabinom i četverocikli s kabinom koji se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine moraju imati ugrađene sigurnosne pojaseve i njihove priključke na svim sjedećim mjestima u vozilu. Sigurnosni pojasevi i njihovi priključci moraju biti homologiranog tipa.

(4) Dječja sjedala koja se postavljaju u osobni automobili i kombinirani automobil moraju biti u skladu s direktivom ECE R 44.03 i moraju biti postavljena na stražnje sjedalo na način kako to preporuča proizvođač dječjeg sjedala.

(5) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 64.

(1) U osobnim automobilima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj od 1. svibnja 1985. godine, moraju postojati nasloni za glavu najmanje za prvi red sjedala.

(2) Odredba ovog članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 65.

Motorna vozila registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1991. god moraju imati na sa svojoj prednjoj strani priključak za vuču.

Članak 66.

(1) Osobna i kombinirana vozila prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1980. godine, moraju imati uređaj za osiguranje vozila od neovlaštene uporabe. Uređaj mora biti ugrađen i izведен tako da spriječi okretanje kotača upravljača ili pomicanje ručice mjenjača, ili da djeluje na sustav prijenosa i spriječi okretanje pogonskih kotača (osim kočnih sustava), ili da ima poseban sustav kojim se sprječava puštanje motora u rad.

Motocikli i četverocikl moraju imati uređaj za osiguranje vozila od neovlaštene uporabe.

(2) Uređaj iz stavka 1. ovog članka mora biti stalno ugrađen u vozilo i izведен tako, da se ne može uključiti kad je vozilo u pokretu.

(3) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 67.

Uređaji i oprema za pogon motornih vozila plinom i njihova ugradba u motorna vozila moraju udovoljavati odredbama Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati uređaji i oprema za pogon motornih vozila plinom.

IV. UREĐAJI NA TRAKTORIMA I NJIHOVIM PRIKOLICAMA

1. Traktori

Članak 68.

(1) Odredbe o uređajima na traktorima odnose se samo na one vrste traktora koji na ravnoj cesti ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 30 km/h i koji imaju dviye osovine i kotače s gumama (u nastavku teksta: »traktor«).

(2) Na traktore koji na ravnoj cesti razvijaju brzinu kretanja veću od 30 km/h odgovarajuće se primjenjuju odredbe članaka 2. do 66. ovog Pravilnika.

Članak 69.

Radni kočioni sustav na traktoru može biti ugrađen i izведен samo na jednoj osovini pod uvjetom da je sila kočenja podjednako raspoređena na oba kotača te osovine.

Članak 70.

(1) Pod uređajima za osvjetljavanje ceste i za davanje svjetlosnih znakova na traktorima, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se:

- 1) glavna svjetla s kratkim svjetлом;
- 2) pozicijska svjetla;
- 3) stop-svjetla;
- 4) katadiopteri;
- 5) pokazivači smjera;
- 6) svjetla za osvjetljavanje stražnje registrske pločice,

(2) Za kratka svjetla za osvjetljavanje ceste, pozicijska svjetla, stop-svjetla, katadioptere, pokazivače smjera i svjetla za osvjetljavanje stražnje registrske pločice iz stavka 1. ovog članka odgovarajuće vrijede uvjeti propisani za takve uređaje na motornim vozilima ovog Pravilnika.

(3) Ako su na traktoru ugrađena dodatna svjetla (dugo svjetlo, prednje i stražnje maglenke, svjetlo za vožnju u natrag itd.), za njih vrijede uvjeti predviđeni za takva svjetla u ovom Pravilniku.

Članak 71.

Na traktorima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1983. godine mora biti ugrađena sigurnosna kabina ili takav okvir da štiti vozača od ozljede u slučaju prevrtanja traktora.

Članak 72.

Uređaji za kontrolu rada pokazivača smjera na traktorima moraju biti ugrađeni i izvedeni kao svjetlosni ili kao zvučni znak za kontrolu rada pokazivača smjera ako vozač ne može izravno vidjeti najmanje po jedan pokazivač smjera sa svake strane vozila.

Članak 73.

Uređaj za davanje zvučnih znakova na traktoru mora biti ugrađen i izведен tako da udovoljava uvjetima propisanim za takve uređaje na motornim vozilima u ovom Pravilniku.

Članak 74.

Uređaj za odvod i ispuštanje ispušnih plinova na traktoru mora biti ugrađen i izведен tako da udovoljava uvjetima propisanim za motorna vozila u ovom Pravilniku.

Članak 75.

(1) Vozačko zrcalo na traktoru koji ima zatvorenu kabinu, mora biti ugrađeno i izvedeno kao najmanje jedno vozačko zrcalo postavljeno na lijevoj strani kabine.

(2) Ako na traktoru postoje vjetrobran, vanjska okna i brisači vjetrobrana, za njih vrijede uvjeti propisani za takve uređaje na motornim vozilima u ovom Pravilniku.

Članak 76.

Uređaj za kretanje traktora unatrag na traktoru čija masa premašuje 0,35 t mora biti ugrađen i izведен tako da s odgovarajućim stupnjem prijenosa omogući pouzdano i sigurno kretanje traktora unatrag.

2. Traktorske prikolice

Članak 77.

(1) Radna i parkirna kočnica na prikolicama koje vuku traktori mora djelovati na dovoljan broj kotača da bi se osigurao minimalni kočni koeficijent i da bi se zadržalo pravocrtno kretanje za vrijeme kočenja.

(2) Radna kočnica priključnog vozila kojeg vuče traktor mora se aktivirati istovremeno i s istim uređajem kad i radna kočnica vučnog traktora.

(3) Prikolica iz stavka 1. ovog članka može biti opremljena naletnom kočnicom ako joj najveća dopuštena masa ne prelazi 8 t, a brzina 30 km/h te:

- kad najveća dopuštena brzina ne prelazi 25 km/h mogu se vučnom traktoru dodati najviše dvije prikolice i
- kad najveća brzina ne prelazi 40 km/h mogu se vučnom traktoru dodati najviše dvije prikolice uz uvjet da su na prikolicama kočeni svi kotači.

(4) Prikolica iz stavka 1. ovog članka ne mora imati radnu kočnicu uz uvjet da joj najveća brzina ne prelazi 30 km/h, da joj najveća dopuštena masa ne prelazi 3,5 t i da je masa vučnog traktora dva puta veća.

Članak 78.

Na svjetla za označavanje prikolice, stop-svjetla, pokazivače smjera, katadioptere i svjetlo za osvjetljavanje registracijske pločice na prikolici koju vuče traktor odgovarajuće se primjenjuju odredbe propisane za takve uređaje na motornim vozilima u ovom Pravilniku.

V. UREĐAJI NA BICIKLIMA, MOPEDIMA I LAKIM ČETVEROCIKLIMA

Članak 79.

Na biciklima i mopedima mora biti ugrađena i izvedena za svaki kotač najmanje po jedna kočnica tako da su međusobno neovisne, s tim što kočnica na prednjem kotaču mora biti ručna.

Članak 80.

(1) Jedno ili dva simetrično postavljena svjetla za osvjetljavanje ceste na biciklima i mopedima moraju biti izvedena i pričvršćena na prednjoj strani bicikla, mopeda, mopeda s tri kotača i lakočetverocikla. Mopedi s tri kotača i lakičetverocikli koji su širi od 1300 mm moraju imati dva svjetla za osvjetljavanje ceste simetrično raspoređena prema

uzdužnoj okomitoj ravnini vozila.

(2) Svjetlost koju daje svjetlo iz stavka 1. ovog članka mora biti bijele boje, a udaljenost svjetleće površine toga svjetla od površine ceste ne smije biti veća od 1,2 m ni manja od 0,4 m kod bicikla i mopeda ili 0,5 m kod mopa s tri kotača i laki četverocikla.

(3) Jedno ili dva simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila postavljena stražnja pozicijska svjetla crvene boje na biciklima i mopedu moraju biti izvedena i pričvršćena na zadnjoj strani vozila. Mopedi s tri kotača i laki četverocikli koji su širi od 1300 mm moraju imati dva stražnja pozicijska svjetla simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila.

(4) Udaljenost svjetleće površine svjetla iz stavka 3. ovog članka od površine ceste ne smije biti manja od 0,25 m ni veća od 0,9 m.

(5) Svjetla iz stavka 3. ovog članka mogu biti izvedena zajedno s katadiopterima.

(6) Mopedi, mopedi s tri kotača i laki četverocikli mogu imati i duga svjetla koja tada moraju udovoljavati zahtjevima iz članka 22. ovog Pravilnika.

(7) Mopedi s tri kotača kao i laki četverocikli koji imaju kabinu vozača moraju imati i pokazivače smjera.

(8) Mopedi prvi put registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1995. godine, mopedi s tri kotača kao i laki četverocikli moraju imati stop-svjetla sukladno članku 38. ovog Pravilnika.

Članak 81.

(1) Jedan ili dva simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila i netrokutasta katadioptera crvene boje moraju biti ugrađena i izvedena na stražnjoj strani bicikla, mopeda, mopeda s tri kotača i lakog četverocikla, a po jedan katadiopter žute ili narančaste boje – na svakoj strani pedale (s prednje i stražnje strane) za bicikle i mope s pedalama. Mopedi s tri kotača i laki četverocikli širi od 1 m moraju imati dva netrokutasta katadioptera crvene boje, simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila, maksimalno udaljena od bočnog ruba vozila 0,4 m.

(2) Udaljenost reflektirajuće površine stražnjega crvenog katadioptera od površine ceste ne smije biti manja od 0,25 m ni veća od 0,9 m.

(3) Reflektirajuća površina stražnjega crvenog katadioptera mora iznositi najmanje 8 cm.

(4) Na bočnim stranicama prednjega i stražnjeg kotača bicikla moraju biti izvedena reflektirajuća tijela koja reflektiraju svjetlost bijele ili žute boje.

Članak 82.

Na biciklu, mopedu i lakov četverociklu mora postojati uređaj za davanje zvučnih znakova.

Članak 83.

(1) Uređaj za davanje zvučnih znakova na biciklu, mopedu, mopedu s tri kotača i četverociklu mora biti ugrađen i izведен tako da udovoljava uvjetima propisanim u članku 45. ovog Pravilnika.

(2) Mopedi, mopedi s tri kotača i laki četverocikli moraju imati i duga svjetla koja tada moraju udovoljavati zahtjevima iz članka 23. ovog Pravilnika.

VI. OPREMA VOZILA

Članak 84.

(1) Motorna i priključna vozila, osim mopa, motocikala, laki četverocikla, četverocikla, traktora, traktorskih prikolina, prikolina s jednom osovinom, autobusa za gradski promet i vozila namijenjenih za komunalne usluge (pranje i čišćenje ulica, odvoz smeća i fekalija i dr.), moraju imati rezervni kotač s pripadajućom opremom koji se po potrebi može upotrijebiti.

(2) Rezervni kotač ne moraju imati motorna i priključna vozila ako su gume ili naplatci opremljeni nekim sigurnosnim sustavom za sigurnu vožnju s ispuhanom gumom ili ako vozilo posjeduje odgovarajuće sredstvo za privremeno osposobljavanje ispuhane gume (npr. sprej ili pjena u boci pod tlakom itd.).

Članak 85.

Motorna vozila, osim osobnih automobila kojima se ne obavlja javni prijevoz osoba u prometu na cestama, mopa, mopa s tri kotača, motocikala, motocikla s bočnom prikolicom, motocikla s tri kotača, laki četverocikla, četverocikla i traktora, moraju imati aparat za gašenje požara postavljen na vidljivom mjestu tako, da se u slučaju opasnosti može upotrijebiti.

Članak 86.

(1) Motorna vozila osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motocikla s tri kotača, lakih četverocikla, četverocikla i priključna vozila, moraju imati, na vidljivom mjestu, poseban standardiziran znak za obilježavanje vozila zaustavljenog na kolniku ceste, kojim se vozač po potrebi može koristiti.

(2) Po dva znaka iz stavka 1. ovog članka moraju imati:

1) teretni automobil i autobus – ako vuku priključno vozilo;

2) motorno vozilo koje se nalazi na začelju kolone – ako se motorna vozila kreću u organiziranoj koloni.

(3) Znak iz stavka 1. ovog članka ima oblik istostraničnog trokuta s rubom crvene boje čija duljina iznosi 40 cm, a širina najmanje 5 cm. Rubovi znaka moraju biti prevučeni reflektirajućom tvari ili crvenom katadiopterskom optikom širine najmanje 2 cm ili izrađeni tako da se mogu po čitavoj duljini osvijetliti vlastitim izvorom svjetlosti. Znak mora biti izrađen od čvrstog materijala i na način koji mu omogućuje da stabilno stoji u vertikalnom položaju.

Članak 87.

(1) Motorna vozila, osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motocikla s tri kotača, lakih četverocikla i četverocikla moraju imati jednu kutiju prve pomoći, a autobusi sa više od 25 sjedećih mesta dvije kutije.

(2) Motorna vozila iz stavka 1. ovoga članka, koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 2006. godine, moraju biti opremljena s kutijom prve pomoći u skladu s hrvatskom normom HRN 1112, osim vozila koja se uvoze i imaju serijski ugrađenu kutiju prve pomoći u skladu s normom matične zemlje.

Članak 88.

(1) Motorna i priključna vozila čija najveća dopuštena masa prelazi 5 t moraju imati dvije klinaste podloške, na vidljivom mjestu, koje vozač po potrebi može upotrijebiti.

(2) Čekić za razbijanje stakla u autobusima iz članka 53. stavak 3. ovog Pravilnika mora biti na vidljivom mjestu tako da se u slučaju opasnosti može upotrijebiti.

Članak 89.

(1) Motorna vozila, osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motocikla s tri kotača, lakih četverocikla i četverocikla, traktora, autobusa u gradskom i prigradskom prometu moraju imati, na vidljivom mjestu, rezervne žarulje najmanje za polovicu žaruljnih mjesta dvostrukih uređaja za osvjetljavanje ceste i za davanje svjetlosnih znakova i po jednu žarulju za jednostruka žaruljna mjesta kod kojih je moguće zamijeniti samo žarulju.

(2) Vozila koja su opremljena svjetlosnim tijelima bez žarne niti (ksenon, neon, LED i sl.), ne moraju imati rezervne žarulje za ta rasvjetna tijela.

Članak 90.

Motorna vozila, osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla s bočnom prikolicom, motocikla s tri kotača, lakih četverocikla i četverocikla moraju imati reflektirajući prsluk, kojeg je vozač dužan koristiti-obući kada na cesti obavlja neke radnje uz vozilo (mjenja kotač, obavlja manje popravke na vozilu, nalijeva gorivo kada vozilo ostane bez goriva, traži pomoć zaustavljući druga vozila i sl.).

Članak 91.

Broj okvira vozila mora biti utisnut na samom okviru ili bilo na kojem dijelu vozila koji se ne može skinuti.

Članak 92.

Vozila namijenjena za prijevoz opasnih tvari moraju imati opremu u skladu s ADR propisima.

Članak 93.

(1) Pod zimskom opremom motornih vozila čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,5 tona, prema ovom Pravilniku, podrazumijevaju se zimske gume (M+S) na svim kotačima ili ljetne gume s najmanjom dubinom profila od 4 mm i s lancima za snijeg pripravnim za postavljanje na pogonske kotače.

(2) Pod zimskom opremom autobusa podrazumijevaju se lanci na pogonskim kotačima ili zimske gume (M+S) postavljene na pogonske kotače, a autobusi i teretna vozila koja zbog tehničkih razloga ne mogu postaviti lance na pogonske kotače moraju imati zimske gume (M+S) na pogonskim kotačima.

(3) Na vozila se ne smiju postavljati gume s čavlima.

(4) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 94.

(1) Motorna vozila i priključna vozila koja se zbog konstrukcijskih razloga, na ravnoj cesti ne mogu kretati brzinom većom od 30 km/h, moraju biti obilježena znakom za označavanje »sporih vozila« prema odredbama pravilnika ECE-R 69.

(2) Na vozilu može postojati najmanje jedan znak za obilježavanje »sporih vozila«, postavljen na stražnji kraj vozila. Ako je na vozilu samo jedan znak za obilježavanje »sporih vozila« onda on mora biti postavljen tako da se nalazi, u odnosu na uzdužnu vertikalnu ravninu simetrije vozila, na lijevoj strani vozila. Znak za obilježavanje »sporih vozila« mora biti postavljen na visini ne manjoj od 250 mm (do donjeg ruba znaka) i ne višoj od 1500 mm (do gornjeg ruba znaka), mjereći od zemlje do rečenog ruba znaka.

(3) Odredba stavka 1. ovog članka odnosi se na vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine.

(4) Vozila iz stavka 1. ovog članka koja su već registrirana u Republici Hrvatskoj moraju biti označena znakom za označavanje »sporih vozila« do 1. siječnja 2000. godine.

(5) Izgled, osnovne boje i dimenzije znaka kojim se obilježavaju »sporih vozila« prikazan je u privitku 1.

Članak 95.

(1) Teretna motorna vozila najveće dopuštene mase veće od 12000 kg (osim tegljača namijenjenih za vuču poluprikolica) moraju biti obilježeni znakom/znakovima za označavanje »teških motornih vozila« prema odredbama pravilnika ECE-R 70.

(2) Priključna vozila najveće dopuštene mase manje od ili jednake 10000 kg čija duljina (uključujući duljinu vučne rude) prelazi 8 m i priključna vozila najveće dopuštene mase veće od 10000 kg bez obzira na duljinu moraju biti obilježena znakom/znakovima »dugih vozila« prema odredbama pravilnika ECE-R 70. Ostale vrste vozila ne smiju biti obilježene tim znakom/znakovima.

(3) Znakovi za označavanje »dugih vozila« namijenjenih za montažu na priključna vozila (prikolice i poluprikolice) moraju biti izvedeni sa žutom retroreflektirajućom pozadinom i crvenim fluorescentnim rubom.

(4) Znakovi za označavanje »teških motornih vozila« namijenjenih za montažu na motorna vozila moraju biti izvedeni zebrasto s naizmjeničnim kosim žutim retroreflektirajućim i crvenim fluorescentnim pojasevima.

(5) Na vozilima može postojati jedan, dva ili četiri znaka za obilježavanje »dugih i teških vozila«. Broj znakova ovisi o mogućnosti montaže istih na stražnjem kraju vozila.

(6) Znak ili znakovi za obilježavanje »teških i dugih vozila« moraju biti postavljeni na visini ne manjoj od 250 mm (do donjeg ruba znaka) i ne višoj od 2100 mm (do gornjeg ruba znaka), mjereći od zemlje do rečenog ruba znaka.

(7) Odredba stavka 1. ovog članka odnosi se na vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine.

(8) Vozila iz stavka 1. i 2. ovog članka koja su već registrirana u Republici Hrvatskoj moraju biti označena znakom za označavanje »dugih i teških vozila« do 1. siječnja 2000. godine.

(9) Izgled, osnovne boje, dimenzije i mogući primjeri znakova prikazani su u privitku 2. i 3. ovoga Pravilnika.

VII. SASTAV I OBOJENOST ISPUŠNIH PLINOVA NA MOTORNIM VOZILIMA

Članak 96.

(1) Motori s unutarnjim izgaranjem na motornim vozilima, osim na mopedima, mopedima s tri kotača, motociklima, motociklima s bočnom prikolicom, motociklima s tri kotača, lakim četverociklima, četverociklima, radnim strojevima, traktorima i motornim vozilima oružanih snaga Republike Hrvatske osim osobnih vozila i kombiniranih vozila, ne smiju ispušтati u atmosferu:

1) Benzinski motori bez katalizatora i ћe sonde odnosno benzinski motori s katalizatorom ali bez ћe sonde – koncentracija ugljičnog monoksida (CO), pri brzini vrtnje motora na praznom hodu, ne smije prelaziti:

– 4,5% volumnih udjela (za vozila proizvedena 1986. godine i starija) pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C;

– 3,5% volumnih udjela (za vozila proizvedena 1987. godine i mlađa) pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C.

2) Benzinski motori s reguliranim katalizatorom trostrukog djelovanja – koncentracija ugljičnog monoksida (CO),

nakon što je motor postigao radnu temperaturu pri brzini vrtnje na praznom hodu, ne smije prelaziti vrijednost propisanu od strane proizvođača vozila. Radna temperatura motora i brzina vrtnje na praznom hodu trebaju biti propisane od strane proizvođača vozila. Koncentracija ugljičnog monoksida (CO) i vrijednost faktora zraka (ë) pri povećanoj brzini vrtnje motora ne smiju prelaziti vrijednost propisanu od strane proizvođača vozila. Povećana brzina vrtnje motora mora biti propisana od strane proizvođača vozila. Ako podaci proizvođača nisu poznati, sadržaj ugljičnog monoksida (CO) i vrijednost faktora zraka (ë) ne smiju prelaziti:

- CO 0,5% volumnih udjela, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C i brzini vrtnje motora na praznom hodu;
- CO 0,3% volumnih udjela, $\ddot{\epsilon} = 1,00 \pm 0,03$, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C i brzini vrtnje motora od 2500 do 3000 min-1.

3) Dizelski motori – nakon što je motor postigao radnu temperaturu propisanu od strane proizvođača vozila, srednji koeficijent zacrnjenja ispušnog plina (k) nakon tri ili više slobodnih ubrzanja neopterećenog motora od brzine vrtnje na praznom hodu do najveće brzine vrtnje ne smije prelaziti vrijednost propisanu od strane proizvođača vozila. Ako podaci proizvođača o srednjem koeficijentu zacrnjenja i radnoj temperaturi motora nisu poznati onda srednji koeficijent zacrnjenja ispušnog plina »k« ne smije prelaziti vrijednost:

- k 2,5 m-1, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C (za motore bez prednabijanja)
- k 3,0 m-1, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80°C (za motore s prednabijanjem)

(2) Količine štetnih tvari navedene u prvom stavku ne odnose se na sljedeća vozila:

- vozila opremljena s benzinskim dvotaktnim motorima;
- vozila opremljena benzinskim motorima ako su proizvedena prije 1970. godine;
- vozila opremljena benzinskim motorima ako im konstrukcijska brzina nije veća od 50 km/h;
- vozila opremljena dizelskim motorima ako su proizvedena prije 1980. godine;
- vozila opremljena dizelskim motorima ako im konstrukcijska brzina nije veća od 30 km/h;
- vozila pogonjena alternativnim pogonskim motorom ili izvorom energije (vodik, metan, propan-butan, gorive čelije, alkohol i sl.).

VII. TEHNIČKI UVJETI KOJIMA MORAJU ODGOVARATI POJEDINI UREĐAJI NA VOZILIMA

Članak 97.

(1) Pod tehničkim uvjetima kojima moraju odgovarati pojedini uređaji na vozilima, prema ovom Pravilniku, razumijevaju se tehnički normativi što se propisuju za pojedine vrste tih uređaja.

(2) Tehnički normativi efikasnosti kočnih sustava motornih vozila i priključnih vozila ispitivanih u statičkim uvjetima ispitivanja na valjcima za ispitivanje kočne sile iznose:

KATEGORIJA VOZILA	RADNO KOČENJE			POMOĆNO KOČENJE		
	Koeficijent kočenja	Sila aktiviranja		Koeficijent kočenja	Sila aktiviranja	
		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje
L_1, L_2, L_6 (mopedi)	40	50	20	20	50	20
L_3, L_4, L_5, L_7 (motocikli)	45	50	20	20	50	20
M_1 (osobni automobili)	50	50	–	20	50	40
M_2, M_3 (autobusи)	45	70	–	20	70	60
N_1, N_2, N_3 (teretni automobili)	45	70	–	20	70	60

O ₁ , O ₂ , O ₃ , O ₄ , (priključna vozila)	40	P _M ≤ 6,5 bar	-	-	-	-
--	----	--------------------------	---	---	---	---

(3) Normativi iz stavka 2. ovog članka primjenjuju se na vozila pod sljedećim uvjetima:

- vozila se ispituju u statičkim uvjetima ispitivanja na valjcima za ispitivanje kočne sile;
- površina valjaka na kojima se ispituju kočnice mora biti dovoljnog koeficijenta trenja (μ 0,5);
- temperatura diska ili vanjske površine bubenja kočnice ne smije iznositi više od 100°C;
- kod ispitivanja vozila s dvostrukom ili višestrukom osovinom mora biti osigurano da razina ispitivane osovine ne bude niža od ostalih osovina.

(4) Normativi iz stavka 2. ovog članka primjenjuju se tako da se zbroj sila kočenja na obodu svih kotača koje nastaju neposredno prije blokiranja kotača (ili zbroj sila kočenja aktiviranih maksimalnim silama aktiviranja) podijeli s težinom vozila uvećanom za težinu tereta koji se trenutno nalazi u njemu i pomnoži s konstantom 100. Ovako dobiveni rezultat mora biti veći ili jednak propisanoj vrijednosti koeficijenta kočenja.

(5) Razlika sile kočenja za radnu kočnicu na kotačima iste osovine ne smije biti veća od 25%, a za pomoćnu kočnicu 30%. Za izračunavanje postotka razlike sile kočenja na istoj osovini uzimaju se sile kočenja koje nastaju neposredno prije blokiranja kotača ili sile kočenja aktivirane maksimalnim silama aktiviranja. Za osnovicu izračunavanja postotka razlike sile kočenja kotača na istoj osovini uzima se veća sila kočenja.

(6) Nejednolikost sile kočenja na kotaču ne smije biti veća od 20%. Postotak nejednolikosti sile kočenja izračunava se na približno polovici sile kočenja koja izaziva blokadu. Za osnovicu izračunavanja postotka nejednolikosti sile kočenja uzima se veća sila kočenja.

(7) Kod vozila koja imaju dva kruga kočenja u slučaju ispadanja jednog kruga preostali krug treba osigurati kočni koeficijent od 15%. Kočioni sustav radne kočnice treba biti takav da izdrži maksimalnu силу на papučicu kočnice od 100 daN.

(8) Na svim vozilima koja imaju ugrađene uređaje ili programe za automatsku regulaciju sile kočenja proporcionalno promjeni opterećenja, moraju biti na vidljivom mjestu postavljeni svi tehnički podaci za podešavanje tog uređaja.

(9) Vozila koja se ne mogu ispitati na statičkom ispitivalištu kočnica ispituju se kočenjem u vožnji, mjereći pomoću decelerometra usporenje vozila. Ovako dobiveno usporenje mora biti veće ili jednako od apsolutne vrijednosti koeficijenta kočenja pomnoženog s 10.

(10) Radna i specijalna vozila koja na ravnoj cesti ne mogu razviti brzinu veću od 55 km/h mogu imati smanjeni koeficijent kočenja za 30% od propisanog (vrijedi za radno, pomoćno i parkirno kočenje).

(11) Kod vozila koja podliježu ispitivanju vozila prema propisima o ispitivanju (homologaciji) vozila primjenjuju se norme pravilnika ECE-R 13.

(12) Temperatura isparavanja tekućine u kočionom sistemu ne smije biti niža od 155 C.

(13) Kategorizacija vozila u odnosu na elemente kočenja:

OZNAKA	OPIS KATEGORIJE
L	MOPEDI, MOTOCIKLI, LAKI ČETVEROČIKLI I ČETVEROČIKLI
L ₁	Motorna vozila s 2 kotača, radnog obujma motora $\leq 50 \text{ cm}^3$ i brzine $\leq 50 \text{ km/h}$
L ₂	Motorna vozila s 3 kotača, radnog obujma motora $\leq 50 \text{ cm}^3$ i brzine $\leq 50 \text{ km/h}$
L ₃	Motorna vozila s 2 kotača, radnog obujma motora $> 50 \text{ cm}^3$ ili brzine $> 50 \text{ km/h}$
L ₄	Motorna vozila s 3 kotača, kotači asimetrično postavljeni s obzirom na uzdužnu os vozila, radnog obujma motora $> 50 \text{ cm}^3$ ili brzine $> 50 \text{ km/h}$

L5	Motorna vozila s 3 kotača, kotači simetrično postavljeni s obzirom na uzdužnu os vozila, radnog obujma motora $> 50 \text{ cm}^3$ ili brzine $> 50 \text{ km/h}$
L6	Motorna vozila s četiri kotača čija masa praznog vozila nije veća od 350 kg što ne uključuje masu baterija ako je riječ o električnim vozilima, i čija najveća konstrukcijska brzina ne prelazi 45 km/h i
L7	Motorna vozila s četiri kotača (osim lakih četverocikla) čija masa praznog vozila nije veća od 400 kg (550 kg ako je riječ o vozilima za prijevoz tereta), što ne uključuje masu baterija ako je riječ o električnim vozilima, i čija najveća neto snaga motora ne prelazi 15 kW.
M	OSOBNI AUTOMOBILI I AUTOBUSI
M	Motorna vozila za prijevoz osoba s najmanje 4 kotača odnosno motorna vozila s tri kotača ako im je najveća dopuštena masa $> 1000 \text{ kg}$.
M ₁	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim vozačkog sjedišta imaju još najviše 8 sjedećih mjesta
M ₂	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim vozačkog sjedišta imaju više od 8 sjedećih mjesta i najveće dopuštene mase $\leq 5000 \text{ kg}$
M ₃	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim vozačkog sjedišta imaju više od 8 sjedećih mjesta i najveće dopuštene mase $> 5000 \text{ kg}$
N	TERETNI AUTOMOBILI
N	Motorna vozila za prijevoz tereta s najmanje 4 kotača odnosno motorna vozila sa tri kotača ako im je najveća dopuštena masa $> 1000 \text{ kg}$
N ₁	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase $\leq 3500 \text{ kg}$
N ₂	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase $> 3500 \text{ kg}$ ali $\leq 12000 \text{ kg}$
N ₃	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase $> 12000 \text{ kg}$
O	PRIKLJUČNA VOZILA
O	Prikolice uključujući poluprikolice
O ₁	Jednoosovinske prikolice najveće dopuštene mase $< 750 \text{ kg}$, osim poluprikolica
O ₂	Prikolice najveće dopuštene mase $< 3500 \text{ kg}$ osim prikolica kategorije O ₁
O ₃	Prikolice kojima je najveća dopuštena masa $> 3500 \text{ kg}$ ali $< 10000 \text{ kg}$
O ₄	Prikolice kojima je najveća dopuštena masa $> 10000 \text{ kg}$

Članak 98.

(1) Parkirna kočnica motornog odnosno priključnog vozila kad je ono odvojeno od vučnog vozila, mora osigurati nepokretnost vozila opterećenog do najveće dopuštene mase na nagibu od 18%, a da pritom vozilo nije kočeno na drugi način.

(2) Parkirna kočnica skupa vozila mora osigurati nepokretnost cijelog skupa vozila na nagibu od 12%, a da pritom skup vozila ne bude kočen na drugi način.

(3) Sila kojom se djeluje na komandu parkirne kočnice ne smije biti veća od 40 daN za osobne automobile i

traktore, ni veća od 60 daN za ostala motorna vozila.

Članak 99.

(1) Usporivač za dugotrajno usporavanje motornog vozila iz članka 13. stavak 8., bez ili s priključnim vozilom iz članka 16., stavka 7. a pri najvećoj dopuštenoj masi mora imati mogućnost (usporavanja) zadržavanja konstantne brzine od 30 km/h, u odgovarajućem stupnju prijenosa na spustu od 7% i duljini puta od 6 km.

(2) Ako vučno vozilo ne zadovoljava uvjet iz stavka 1. ovog članka smije vući priključno vozilo samo ako:

1. ima mogućnost aktiviranja radne kočnice priključnog vozila bez aktiviranja svoje radne, pomoćne i parkirne kočnice,

2. priključno vozilo ima svoj usporivač i ako ga vozač vučnog vozila može za vrijeme vožnje aktivirati.

(3) Nakon 1. srpnja 1996. godine ne smiju se prvi put registrirati u Republici Hrvatskoj priključna vozila koja imaju vlastiti elektromagnetski usporivač, a koji djeluje na elemente radne kočnice.

Članak 100.

(1) Svjetlosni snop kratkog svjetla mora osvijetliti najmanje 40 m, a najviše 80 m ceste, a svjetlosni snop dugog svjetla – najmanje 100 m ceste ispred vozila noću, pri normalnoj vidljivosti i to pri podjednakoj opterećenosti motornog vozila na vodoravnoj površini.

(2) Svjetla za maglu na motornom vozilu moraju biti izvedena i podešena tako da osvijetljeni dio ravne ceste nije dulji od 35 m.

(3) Kratko svjetlo na biciklu ili mopedu mora biti izvedeno i podešeno tako da osvijetljeni dio ravne ceste nije dulji od 50 m ni kraći od 10 m.

Članak 101.

(1) Uređaj za davanje zvučnih znakova ugrađen na vozilu mora proizvoditi zvukove jakosti:

1) na motornim vozilima A i B kategorije – najmanje 76 dB(A);

2) na motornim vozilima C kategorije – najmanje 80 dB(A);

3) na motornim vozilima D kategorije – najmanje 93 dB(A).

(2) Jakost zvuka zvučnih znakova ugrađenih na vozilu utvrđuje se na otvorenome i ravnom prostoru promjera najmanje 20 m, pri čemu se mikrofon fonometra mora nalaziti na visini od 0,5 m do 1,5 m i na udaljenosti od 7 m ispred vozila, a motor ne smije raditi.

(3) Uređaji za davanje zvučnih znakova, kao što su zvonce, truba ili sirena na biciklima ili mopedu, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da im jakost zvuka ne smije biti manja od 70 dB(A).

(4) Uređaj za davanje zvučnih znakova na motornim vozilima ne smije proizvoditi zvuk jakosti veće od 104 dB(A).

Članak 102.

(1) Najviše granice dopuštene vanjske buke za pojedina vozila ne smiju prelaziti vrijednosti navedene u Pravilniku o homologaciji motocikla u pogledu emisije buke ECE-R 41, Pravilniku o homologaciji motornih vozila s četiri kotača u pogledu emisije buke ECE-R 51 i Pravilniku o homologaciji mopeda s dva kotača u pogledu emisije buke ECE-R 63.

(2) Za vozila koja su u eksploataciji dulje od jedne godine, najviša granica dopuštene vanjske buke iznosi za 3dB(A) više od najviše granice predviđene u stavku 1. ovog članka za tu vrstu vozila.

Članak 103.

(1) Uređaji i oprema koja se naknadno ugrađuje na vozilo (zamjena postojećih homologiranih dijelova ili ugradnja dodatnih dijelova) mora biti odobrenog tipa – homologirana prema važećim ECE pravilnicima u Republici Hrvatskoj.

(2) Vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj moraju biti opremljena dijelovima odobrenog tipa – homologiranim prema važećim ECE pravilnicima u Republici Hrvatskoj.

(3) Vozila u vlasništvu diplomatskih i konzularnih predstavninstava, misije stranih država i predstavninstva međunarodnih organizacija u Republici Hrvatskoj i njihova osoblja (vozila obilježena diplomatskim tablicama) te vozila hrvatskih građana – povratnika iz inozemstva, ako su ta vozila koristili u državi iz koje iseljavaju, ne moraju imati uređaje i opremu na vozilu odobrenog tipa – homologiranu u skladu s važećim ECE pravilnicima u Republici Hrvatskoj.

(4) Odobrenje u svezi stavka 3. ovog članka po potrebi će izdavati Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvijanja.

(5) Odredbe ovog članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske iz članka 245. Zakona o sigurnosti prometa na cestama.

Članak 104.

Ministar mra, turizma, prometa i razvjeta može na zahtjev vlasnika vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj, ako su starija od 30 godina i ako njihovi vlasnici imaju potvrdu o pripadnosti »oldtimer« klubu, donijeti odluku o izuzeću primjene pojedinih određenih odredbi iz ovog Pravilnika.

IX. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 105.

Odredba članka 47. stavak 1. točke 4a) ovog Pravilnika ne primjenjuje se do dana pristupanja Republike Hrvatske Europskoj Uniji, na teretne automobile čija je najveća dopuštena masa od 3,5 do 5 t, a kojima se isključivo obavlja djelatnost unutarnjeg cestovnog prometa.

Odredbe članka 90. ovoga Pravilnika počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2006. godine.

Članak 106.

Danom stupanja na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (»Narodne novine«, br. 59/98, 76/98 i 18/04).

Članak 107.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-01/04-02/81

Urbroj: 530-07-05-04

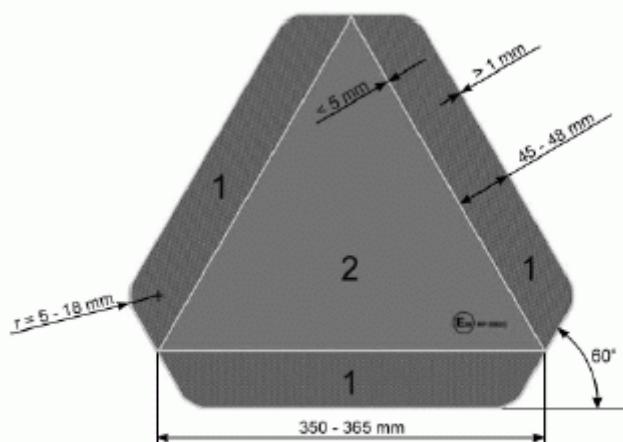
Zagreb, 21. srpnja 2005.

Ministar

Božidar Kalmeta, v. r.

Privitak 1

PLOČA ZA OZNAČAVANJE »SPORIH« VOZILA



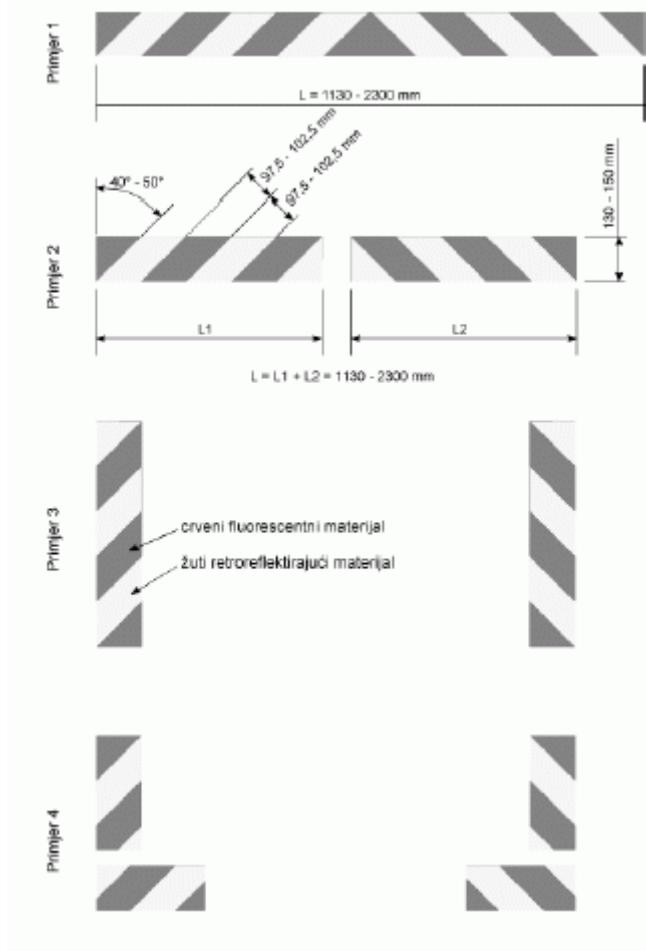
1 – crveni retroreflektirajući materijal
2 – crveni fluorescentni materijal

1 – crveni retroreflektirajući materijal

2 – crveni fluorescentni materijal

Prvิตak 2

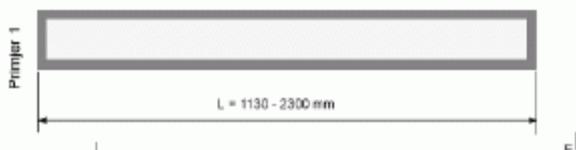
PLOČE ZA OZNAČAVANJE »TEŠKIH« VOZILA NAMIJENJENIH ZA UGRADNJU NA MOTORNA VOZILA

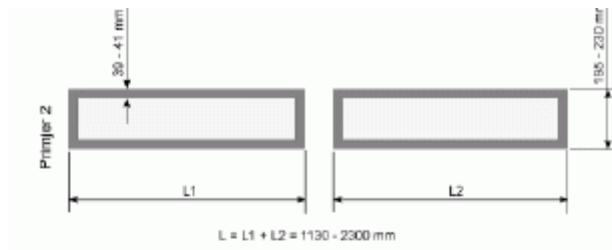


Napomena: Ako su na motornom vozilu ugrađene dvije ili četiri ploče, zbroj njihovih duljina mora biti jednak duljini iz primjera 1

Prvิตak 3

PLOČE ZA OZNAČAVANJE »DUGIH« VOZILA NAMIJENJENIH ZA UGRADNJU NA PRIKLJUČNA VOZILA





Napomena: Ako su na motornom vozilu ugrađene dvije ili četiri ploče, zbroj njihovih duljina mora biti jednak duljini iz primjera 1.