

# MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE

## PRAVILNIK O TEHNIČKIM UVJETIMA VOZILA U PROMETU NA CESTAMA

(pročišćeni tekst - "Narodne novine", broj 51/10, 84/10, 145/11, 140/13, 85/14 i 83/15)

### I. OPĆE ODREDBE

#### Članak 1.

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

#### Članak 1.a

Ovim se Pravilnikom u pravni poredak Republike Hrvatske prenose sljedeće direktive Europske unije:

Direktiva Vijeća 96/53/EZ od 25. srpnja 1996. o utvrđivanju najvećih dopuštenih dimenzija u unutarnjem i međunarodnom prometu te najveće dopuštene mase u međunarodnom prometu za određena cestovna vozila koja prometuju unutar Zajednice (u daljnjem tekstu: Direktiva 96/53/EZ),

Direktiva 2002/7/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 18. veljače 2002. kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva Vijeća 96/53/EZ kojom se za određena cestovna vozila koja prometuju u Zajednici utvrđuju najveće dopuštene dimenzije u unutarnjem i međunarodnom prometu te najveće dopuštene mase u međunarodnom prometu (u daljnjem tekstu: Direktiva 2002/7/EZ),

Direktiva Vijeća 91/671/EEZ od 16. prosinca 1991. o obaveznoj uporabi sigurnosnih pojaseva i sustava za sigurnosno vezivanje djece u vozilima (sigurnosnih sjedalica),

Provedbena Direktiva Komisije 2014/37/EU od 27. veljače 2014. o izmjeni Direktive Vijeća 91/671/EEZ u pogledu obavezne uporabe sigurnosnih pojaseva i sustava sigurnosnog vezivanja djece u vozilima,

Direktiva 2007/38/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 11. srpnja 2007. o naknadnom postavljanju zrcala na teška teretna vozila registrirana u Zajednici,

Direktiva Vijeća 92/6/EEZ od 10. veljače 1992. o ugradnji i uporabi uređaja za ograničavanje brzine na određenim kategorijama motornih vozila u Zajednici,

Direktiva 2002/85/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 5. studenoga 2002. o izmjeni Direktive Vijeća 92/6/EEZ o ugradnji i uporabi uređaja za ograničavanje brzine na određenim kategorijama motornih vozila u Zajednici,

Direktiva Vijeća 89/459/EEZ od 18. srpnja 1989. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na dubinu gaznog sloja guma određene kategorije cestovnih vozila i njihovih prikolica.

Direktiva 2002/24/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 18. ožujka 2002. o homologaciji tipa motornih vozila na dva ili tri kotača i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 92/61/EEZ.

#### Članak 2.

(1) Vozila u prometu na cestama dijele se na sljedeće tehničke kategorije:

Oznaka kategorije	Opis kategorije
L	MOPEDI, MOTOCIKLI, LAKI ČETVEROCIKLI I ČETVEROCIKLI
L1	Motorna vozila s 2 kotača (mopedi), čiji radni obujam cilindra motora nije veći od 50 cm <sup>3</sup> ili kod elektromotora čija najveća nazivna neto-snaga nije veća od 4 kW i čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 45 km/h
L2	Motorna vozila s 3 kotača (mopedi), čiji radni obujam cilindra motora nije veći od 50 cm <sup>3</sup> ili kod elektromotora čija najveća nazivna neto-snaga nije veća od 4 kW i čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 45 km/h

L3	Motorna vozila s 2 kotača (motocikli), čiji je radni obujam cilindra motora veći od 50 cm <sup>3</sup> i čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 45 km/h
L4	Motorna vozila s 2 kotača i bočnom prikolicom (motocikli s bočnom prikolicom), radnog obujma motora > 50 cm <sup>3</sup> ili brzine > 50 km/h
L5	Motorna vozila s 3 kotača, simetrično postavljena s obzirom na uzdužnu os vozila (motorni tricikli), radnog obujma motora > 50 cm <sup>3</sup> ili brzine > 50 km/h
L6	Motorna vozila s 4 kotača (laki četverocikli), čija je masa praznog vozila ≤ 350 kg što ne uključuje masu baterija kod električnih vozila čija je najveća konstrukcijska brzina ≤ 45 km/h
L7	Motorna vozila s 4 kotača osim lakih četverocikla (četverocikli), čija je masa praznog vozila ≤ 400 kg (550 kg za vozila za prijevoz tereta), što ne uključuje masu baterija kod električnih vozila i čija najveća neto snaga motora je ≤ 15 kW.
M	OSOBNI AUTOMOBILI I AUTOBUSI Motorna vozila za prijevoz osoba s najmanje 4 kotača
M1	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju još najviše 8 sjedala
M2	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju više od 8 sjedala i najveće dopuštene mase ≤ 5000 kg
M3	Motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju više od 8 sjedala i najveće dopuštene mase > 5000 kg
N	TERETNI AUTOMOBILI Motorna vozila za prijevoz tereta s najmanje 4 kotača
N1	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase ≤ 3500 kg
N2	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase > 3500 kg ali ≤ 12000 kg
N3	Motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase > 12000 kg
O	PRIKLJUČNA VOZILA Prikolice uključujući i poluprikolice
O1	Priključna vozila najveće dopuštene mase ≤ 750 kg
O2	Priključna vozila najveće dopuštene mase > 750 kg ali ≤ 3500 kg
O3	Priključna vozila kojima je najveća dopuštena masa > 3500 kg ali ≤ 10000 kg
O4	Priključna vozila kojima je najveća dopuštena masa > 10000 kg
T	TRAKTOR Motorna vozila opremljena kotačima, s najmanje dvije osovine, koji ima konstrukcijsku brzinu veću od 6 km/h i čija je glavna funkcija da vuče, gura, nosi ili pokreće određena oruđa, strojeve ili prikolice namijenjene poljoprivredi odnosno radu u šumi.
T1	Traktori s kotačima, konstrukcijske brzine od 6 do 40 km/h, s razmakom kotača barem na jednoj osovini većim od 1150 mm, mase (praznog traktora u voznom stanju) veće od 600 kg i razmakom do tla manjim od 1000 mm.
T2	Traktori s kotačima, konstrukcijske brzine od 6 do 40 km/h, s razmakom kotača manjim od 1150 mm, mase (praznog traktora u voznom stanju) veće od 600 kg i razmakom do tla manjim od 600 mm. Kada je odnos visine i težišta traktora (mjereno od tla) i razmaka kotača svake osovine veći od 900 mm najveća dopuštena (konstrukcijska) brzina ne smije iznositi više od 30 km/h.
T3	Traktori na kotačima, najveće konstrukcijske brzine koja nije veća od 40 km/h i mase neopterećenoga traktora u voznom stanju koja nije veća od 600 kg.
T4	Traktori na kotačima posebne namjene, najveće konstrukcijske brzine koja nije veća od 40 km/h
T5	Traktori na kotačima konstrukcijske brzine veće od 40 km/h
RS	RADNI STROJ Motorno vozilo kojem je osnovna namjena obavljanje određenih radova vlastitim uređajima i opremom, a koje svojom konstrukcijom ne pripada niti jednoj konstrukciji vozila opisanih u ovoj tablici

(2) Vozila M2 i M3 kategorije dijele se na sljedeće razrede:

Razred I	Autobusi s više od 23 mjesta (N > 23) uključujući vozača, konstruirani za prijevoz putnika prvenstveno u stajaćem položaju i čija je unutrašnjost konstruirana tako da omogućuje brzi prolaz putnika kroz unutrašnjost vozila
Razred II	Autobusi s više od 23 mjesta (N > 23) uključujući vozača konstruirani prvenstveno za prijevoz putnika u sjedećem položaju koji mogu prevoziti i stajaće putnike smještene samo u međuprostoru za prolaz i/ili u prostoru koji nije veći od površine koju zauzimaju dva dvostruka sjedala
Razred III	Autobusi s više od 23 mjesta (N > 23) uključujući vozača konstruirani za prijevoz putnika samo

	u sjedećem položaju
Razred A	Autobusi s najviše 23 ili manje mjesta ( $N \leq 23$ ) uključujući vozača konstruirani za prijevoz putnika u sjedećem i stajaćem položaju
Razred B	Autobusi s najviše 23 ili manje mjesta ( $N \leq 23$ ) uključujući vozača konstruirani za prijevoz putnika samo u sjedećem položaju

## II. DIMENZIJE I MASE VOZILA

### Članak 3.

(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 4.

(1) Najveće dopuštene duljine vozila iznose:

1)	motornog vozila, osim autobusa	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 više od dvije osovine	15,00 m
9)	autobusa s prikolicom	18,75 m
10)	vučnog vozila i prikolice, za prijevoz automobila	21,00 m
11)	mopeda, mopeda s tri kotača, lakog četverocikla, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motornog tricikla i četverocikla	4,00 m

(2) Iznimno od odredbe stavka 1. točke 6. ovoga članka, duljina zglobnog autobusa za gradski promet, koji je bio uvezen ili prvi put registriran u Republici Hrvatskoj do 1. siječnja 1990. godine je 20,00 m.

(3) Vodoravna udaljenost između bilo koje točke na prednjem dijelu poluprikolice i osi vučnog svornjaka ne smije biti veća od 2,04 m.

(4) – brisan

(5) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

### Članak 5.

(1) Najveća dopuštena širina mopeda s dva kotača je 1 m, mopeda s tri kotača, lakih četverocikla, motocikla, motornih tricikla, motocikla s bočnom prikolicom i četverocikla je 2,00 m, a ostalih vozila 2,55 m.

(2) Najveća dopuštena širina hladnjače sa stjenkom debljine najmanje 45 mm iznosi 2,60 m.

(3) Iznimno od odredbe stavka 1. i 2. ovoga 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. ovoga članka, moraju biti zglobno ili elastično vezani na konstrukciju vozila, te 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. ovoga članka.

(5) Širina vozila na kojoj se izvodi nadogradnja ne smije biti veća od one koju je predvidio proizvođač vozila.

(6) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

### Članak 6.

(1) Najveća dopuštena visina mopeda, mopeda s tri kotača, lakih četverocikla, motocikla, motornih tricikla, motocikla s bočnom prikolicom i četverocikla je 2,50 m, a ostalih vozila je 4,00 m.

(2) Svi dijelovi vozila moraju se nalaziti unutar propisane najveće dopuštene visine vozila uvećane za najviše 50 mm od vrijednosti iz stavka 1. ovoga članka.

(3) Visina vozila na kojem se izvodi nadogradnja ne smije biti veća od one koju je predvidio proizvođač vozila.

(4) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 7.

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

#### Članak 8.

Motorna i priključna vozila, kao i skupovi vozila moraju imati takve uređaje da pri vožnji u krugu, promjer vanjske opisane kružnice bude najviše 25,00 m, a promjer unutarnje kružnice najmanje 10,60 m.

#### Članak 9.

(1) Vozila prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1973. godine mogu imati izveden stražnji prepust samo u skladu s preporukama proizvođača, a ako preporuke nisu poznate onda stražnji prepust smije iznositi najviše 60% međuosovinskog razmaka.

(2) Odredba stavka 1. ovoga članka ne odnosi se na vozila s ugrađenim uređajima za obavljanje određenih radnji.

(3) Pod međuosovinskim razmakom motornih i priključnih vozila, prema ovom Pravilniku, podrazumijeva se razmak između simetrala osovina.

(4) Za vozila s tri ili više osovina, razmaci osovina su razmaci između svakih dviju susjednih simetrala osovina u nizu, polazeći od prve prednje osovine prema zadnjoj.

(5) Za poluprikolice se umjesto međuosovinskog razmaka uzima razmak između vertikalne osi vučnog svornjaka i simetrale osovine poluprikolice. Ako poluprikolica ima više osovina, razmaci osovina su razmaci između vertikalne osi vučnog svornjaka i simetrale prve osovine poluprikolice, pa nadalje razmak osovina između dviju susjednih simetrala osovina u nizu, polazeći od prve prednje osovine prema zadnjoj.

(6) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 10.

(1) Najveća dopuštena masa i 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 I 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 poluprikolicom	40 t
c) troosovinski tegljač s dvo ili troosovinskom poluprikolicom	40 t
d) troosovinski tegljač s dvo ili troosovinskom poluprikolicom 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 1,30 m do 1,80 m	36 t
b) veći od 1,80 m	36 t*

\*Odnosno 38 tona ako je razmak između osovina prikolice i pogonske osovine tegljača, opremljene dvostrukim gumama i zračnim ogibljenjem, veći od 1,80 metara.

### 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 dvostrukim gumama i zračnim ogibljenjem ili ogibljenjem koje se priznaje kao ekvivalentno unutar EU.	
1.3.3 Četveroosovinsko motorno vozilo	31t**
**odnosno 32 tona ako je pogonska osovina opremljena dvostrukim 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 Motorni tricikl za prijevoz putnika	1,30 t
1.7 Motorni tricikl za prijevoz tereta	2,50 t
1.8 Laki četverocikl	0,55 t
1.9 Četverocikl za prijevoz osoba	0,60 t
1.10 Četverocikl za prijevoz tereta	1,55 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 smije prelaziti	40 t

## 2. OSOVINSKO OPTEREĆENJE VOZILA ODNOSNO SKUPA VOZILA U STANJU MIROVANJA NA VODORAVNOJ PODLOZI NE SMIJE PRELAZITI:

2.1 Jednostruka osovina (svaka osovina koja je od susjedne osovine udaljena 1,80 ili više ( $d^* \geq 1,80$ m), a) jednostruka slobodna osovina	10 t
b) jednostruka pogonska osovina	11,50 t
2.2 Dvostruke osovine prikolica i poluprikolica (dvije osovine ako im je međusobni razmak manji od 1,80 m ( $d < 1,80$ m)) Zbroj opterećenja osovina dvostruke osovine ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina: a) manji od 1,00m ( $d < 1,00$ m)	11 t
b) od 1,00 m do manje od 1,30 m ( $1,00 \text{ m} \leq d \leq 1,30 \text{ m}$ )	16 t
c) od 1,30 m do manje od 1,80 m ( $1,30 \text{ m} < d \leq 1,80 \text{ m}$ )	18 t
2.3 Trostruke osovine prikolica i poluprikolica (tri osovine ako je razmak susjednih osovina manji od 1,80 m ( $d < 1,80$ m)) opterećenja trostruke osovine ne smije prijeći, ako je razmak (d) između susjednih osovina: a) do 1,30 m ( $d \leq 1,30$ m)	21 t
b) veći od 1,30 m do 1,40 m ( $1,30 \text{ m} < d \leq 1,40 \text{ m}$ )	24 t
c) veći od 1,40 m do 1,80 m ( $1,40 \text{ m} < d \leq 1,80 \text{ m}$ )	27 t
2.4 Višestruke osovine prikolica i poluprikolica (četiri i više osovina ako je razmak susjednih osovina manji od 1,80 m ( $d < 1,80$ m)) Osovinsko opterećenje svake pojedine osovine kod višestrukih osovina ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina: a) manji od 1,00 m ( $d < 1,00$ m)	6 t
b) od 1,00 m do 1,30 m ( $1,00 \text{ m} \leq d < 1,30 \text{ m}$ )	7 t
c) od 1,30 m do 1,40 m ( $1,30 \text{ m} \leq d < 1,40 \text{ m}$ )	8 t
d) od 1,40 m do 1,80 m ( $1,40 \text{ m} \leq d < 1,80 \text{ m}$ )	9 t
2.5 Dvostruke osovine motornih vozila Zbroj opterećenja osovina po dvostrukoj osovini ne smije prijeći, ako je razmak (d) između osovina:	

a) manji od 1,00 m (d < 1,00 m)	11,50 t
b) od 1,00 m do manje od 1,30 m (1,00 m d < 1,30 m)	16 t
c) od 1,30 m do manje od 1,80 m (1,30 m d < 1,80 m)	18 t**

\*Oznaka »d« označava međusobni razmak dviju ili više osovina

\*\*Odnosno 19 t ako je pogonska osovina opremljena dvostrukim kotačima i zračnim ogibljenjem ili ogibljenjem koje se priznaje kao ekvivalentno unutar EU.

(2) Dvostruki kotači L kategorije vozila, ako su usporedno postavljeni na jednoj osovini uz udaljenost traga kotača ne veću od 460 mm, računaju se kao jedan kotač, ako između nema pogonskih elemenata.

(3) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 11.

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

- 1) za osobne automobile, automobile i motocikle – najmanje 15 kW/t;
- 2) za autobuse, osim zglobnog autobusa – najmanje 9 kW/t;
- 3) za teretne automobile – najmanje 7 kW/t;
- 4) za zglobne autobuse – najmanje 6 kW/t;
- 5) za 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;
- 6) 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, pripada najmanje jedna trećina ukupne mase vozila, odnosno skupa vozila, a na pogonske kotače teretnih vozila pripada 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, pripada 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 nije poznata, ukupna masa priključnog vozila ne smije biti veća za više od 50% od ukupne mase vučnog vozila.

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

(5) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

### III. UREĐAJI NA MOTORNIM I PRIKLJUČNIM VOZILIMA

#### 1. Uređaji za upravljanje vozilom

##### Članak 12.

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

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

(3) Slobodan hod kola upravljača na vozilu ne smije biti veći od 30° i u stup volana mora biti ugrađen sigurnosni element.

#### 2. Uređaji za zaustavljanje vozila

##### Članak 13.

(1) Uređaji za zaustavljanje (u daljnjem tekstu: »kočni 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. ovoga članka razumijevaju se:

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

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

(4) Pomoćna kočnica mora biti takva da omogućí vozaču da vozilo koči, odnosno da ga zaustavi na odgovarajućoj udaljenosti, ako otkáže 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. Parkirnu kočnicu na priključnim vozilima za prijevoz osoba mora biti moguće aktivirati iz vozila. Mopedi s tri kotača, motorni tricikli, laki četverocikli i četverocikli moraju biti opremljeni parkirnom kočnicom ako su prvi puta registrirani nakon 1. siječnja 2000. godine.

(6) Kočni protublokirajući sustav (ABS) sukladno Direktivi Vijeća 71/320/EEC, odnosno ADR Sporazumom moraju imati:

- autobusi kojima najveća dopuštena masa prelazi 12 tona, osim autobusa za gradski promet (važi za vozila registrirana nakon 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 zbroj najvećih osovinskih opterećenja prelazi 10 t (važi za vozila registrirana nakon 1. siječnja 1998.).
- prikolice kojima najveća dopuštena masa prelazi 10 t i poluprikolice kojima zbroj najvećih osovinskih opterećenja prelazi 10 t (važi za vozila registrirana nakon 1. siječnja 1998.).
- vozila za prijevoz opasnih tvari za koja je to propisano ADR-om.

(7) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 14.

(1) Radna, pomoćna i parkirna kočnica motornih vozila osim na mopedu, motociklu, lakom četverociklu i četverociklu 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.

(2) Radna kočnica motornih vozila mora djelovati na sve kotače.

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

(4) Ako otkáže kočnica na bilo kojoj osovini priključnog vozila spojenog s motornim vozilom kao vučnim vozilom, mora biti osigurano nesmetano kočenje kočnicama postavljenim u tome vučnom vozilu (važi za vozila prvi puta registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1971. godine)

(5) 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 1,50 t i na priključnim vozilima s naletnom kočnicom, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da osiguravaju neprekidno podešavanje jakosti kočenja razmjerno promjeni opterećenja sukladno Direktivi Vijeća 71/320/EEC.

(6) Odredba stavka 5. ovoga članka 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 1980. godine.

(7) 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 izveden tako da osigurava dugotrajno usporavanje vozila. Odredba ovoga stavka odnosi se na motorna vozila prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1980. godine.

(8) 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, otkáže li kočenje na jednoj osovini, postoji mogućnost nesmetanog kočenja na drugoj osovini ili drugim osovinama. Ostatak efikasnosti kočnog uređaja za radno kočenje može biti najmanje 30% od normativa propisanog za radnu kočnicu iz ovoga Pravilnika.

(9) Odredba stavka 8. ovoga članka primjenjuje se na teretna 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, vozila i autobuse koji su prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1978. godine. Sva motorna vozila proizvedena nakon 1. siječnja 1988. godine moraju imati dvokružni kočni sustav.

(10) Struktura kočnog sustava za radno kočenje motornih vozila koja moraju udovoljavati uvjetima iz stavka 8. ovoga 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 ovoga članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 15.

Kočni sustav na mopedima, mopedima s tri kotača, motociklima s bočnom prikolicom ili bez nje, motornim triciklima, lakim četverociklima i četverociklima mora biti ugrađen i izveden kao dva neovisna kočna sustava s posebnim uređajima za njihovo aktiviranje na prednju i stražnju osovину, odnosno na prednju ili samo na stražnju osovину.

#### Članak 16.

Kočni sustav na motociklima s bočnom prikolicom mora biti ugrađen i izveden kao dva neovisna kočna sustava s posebnim uređajima za njihovo aktiviranje na prednji i stražnji, odnosno na prednji ili samo na stražnji kotač. Bočna prikolica mora biti dodatno kočena kao dio radne kočnice ako bez nje motocikl ne udovoljava normativu efikasnosti kočnog sustava iz članka 98. stavka 2. ovoga Pravilnika.

#### Članak 17.

(1) Kočni sustav na motornim vozilima s tri kotača čiji su kotači simetrično raspoređeni prema uzdužnoj središnjoj ravnini vozila i čija najveća dopuštena masa ne prelazi 1,20 t mora biti ugrađen i izveden 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. ovoga članka čija najveća dopuštena masa prelazi 1,20 t odgovarajuće se primjenjuju odredbe članka 14. stavka 1. do 4. ovoga Pravilnika.

#### Članak 18.

(1) Kočni sustav na priključnom vozilu čija najveća dopuštena masa ne prelazi 0,75 t ne mora biti ugrađen i izveden tako da udovoljava uvjetima iz članka 13. stavka 1. ovoga 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 3,50 t radna kočnica može biti izvedena s inercijskom komandom.

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

(5) Radna kočnica na prikolicama s jednostrukom osovinom i na jednoosovinskoj prikolicama čija najveća dopuštena masa ne prelazi 1,50 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 do 1,50 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 prikolicama 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) Kočni 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 7 t mora biti ugrađen i izveden kao dvovodni pneumatički prijenosni mehanizam.

(8) Odredba stavka 7. ovoga članka primjenjuje se na priključna vozila prvi put registrirana u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1978. godine. Sva priključna vozila sa zračnom kočnom instalacijom prvi put registrirana nakon 1. siječnja 1988. godine moraju imati dvovodni kočni sustav.

(9) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

### 3. Uređaji za osvjtljenje ceste i za davanje svjetlosnih znakova

#### Članak 19.

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

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

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

(3) Svi uređaji za osvjtljavanje ceste i davanje svjetlosnih znakova na motornim i priključnim vozilima, moraju biti homologirani ili ispitani, te ugrađeni sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC (kategorije M, N, O), Direktivi Vijeća 93/92/EEC (kategorija L3), Direktivi Vijeća 93/92/EEC (kategorija L1) i Direktivi Vijeća 93/92/EEC (kategorija L).

(4) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na oružane snage Republike Hrvatske.

#### Članak 20.

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

#### Članak 21.

(1) Istovjetni uređaji za osvjtljavanje 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, osim za vozila sa ugrađenim svjetlima za osvjtljavanje ceste pri skretanju vozila.

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

#### Članak 22.

Uređaji za osvjtljavanje 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 osvjtljavanje stražnje registarske pločice, osim kad se koriste za davanje svjetlosnih znakova.

### Uređaji za osvjtljavanje ceste

#### Članak 23.

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

- 1) glavna svjetla;
- 2) prednja svjetla za maglu;
- 3) svjetla za vožnju unatrag;
- 4) svjetla za osvjtljavanje mjesta na kojem se izvode radovi;
- 5) pokretno svjetlo (reflektor);
- 6) dodatna svjetla za osvjtljavanje ceste
- 7) svjetla za osvjtljavanje ceste pri skretanju vozila

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

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

#### Članak 24.

(1) Glavna svjetla na motornim vozilima, koja su šira od 1,30 m, moraju biti izvedena kao dva ili četiri glavna svjetla, s tim da su dva za kratko svjetlo. Vozila N3 kategorije smiju biti opremljena s još dva duga svjetla. Glavna svjetla na motornim vozilima s dva kotača i motornim vozilima s tri kotača, koja nisu šira od 1,30 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 50 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 1. siječnja 1993. godine, svjetlost glavnih svjetala može biti žute boje.

(4) Unutarnji rubovi svjetlećih površina kratkog svjetla moraju biti jedan od drugog udaljeni najmanje 0,60 m, a vanjski rubovi najviše 0,40 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(5) Udaljenost gornjeg ruba svjetleće površine kratkog svjetla ne smije biti veća od 1,20 m, a udaljenost donjeg ruba svjetleće površine ne smije biti manja od 0,50 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.

(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.

(9) Glavna svjetla mogu biti zakretna u ovisnosti o kutu zakreta kotača i brzini vozila. Geometrija podešenosti svjetala mora biti istovjetna ne zakretnim svjetlima dok vozilo miruje i dok su upravljački kotači ispravljani u početni nulti položaj.

#### Članak 25.

(1) Svjetla za vožnju unatrag na motornim vozilima, osim mopeda, motocikla, lakih četverocikla i četverocikla koja su proizvedena nakon 1. siječnja 1999. godine, moraju biti ugrađena i izvedena tako da daju svjetlost bijele boje, sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC.

(2) Udaljenost gornjeg ruba svjetleće površine svjetla za vožnju unatrag može iznositi najviše 1,20 m, a udaljenost donjeg ruba svjetleće površine takva svjetla može iznositi najmanje 0,25 m od površine ceste.

(3) 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 26.

(1) Prednja svjetla za maglu na motornim vozilima s četiri ili više kotača i na motornim vozilima sa tri kotača koja su šira od 1,30 m, mogu biti ugrađena i izvedena kao dva svjetla za maglu, a na motociklima kao jedno ili dva svjetla za maglu tako da daju svjetlost bijele ili žute boje.

(2) Prednja 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 prednjeg svjetla za maglu ne smije biti udaljen više od 0,40 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(4) Svjetla za maglu moraju imati posebnu sklopku.

(5) Prednja svjetla za maglu mogu se upotrebljavati i kao svjetla za asimetrično osvjetljavanje ceste u pravcu skretanja vozila.

#### Članak 27.

Svjetla za osvjetljavanje mjesta 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 28.

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. Pokretno svjetlo se ne smije koristiti za vrijeme sudjelovanja u prometu.

#### Uređaji za označivanje vozila

##### Članak 29.

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 registracijske pločice;
- 7) rotacijska i treptava svjetla;
- 8) katadiopteri;
- 9) bočni katadiopteri i bočna svjetla;
- 10) dnevna svjetla;
- 11) retroreflektirajuće trake (visoke uočljivosti) za označavanje konture vozila.

#### Članak 30.

(1) Prednja pozicijska svjetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača i motornom vozilu sa tri kotača koja su šira od 1,30 m i na priključnom vozilu širem od 1,60 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 1,30 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 0,40 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 0,35 m ni veća od 1,50 m. Vozila kojima konstrukcija ne omogućuje postavljanje prednjih pozicijskih svjetala na navedenim vrijednostima, prednja pozicijska svjetla smiju se postaviti na visinu do 2,10 m.

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

#### Članak 31.

(1) Stražnja pozicijska svjetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača, motornom vozilu s tri kotača koja su šira od 1,30 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 s tri kotača koja nisu šira od 1,30 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 0,40 m od bočno najizbočenije točke vozila.

(4) Udaljenost svjetleće površine stražnjega pozicijskog svjetla ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,50 m od površine ceste.

(5) Vozila kojima konstrukcija ne omogućuje postavljanje stražnjih pozicijskih svjetala na navedenim vrijednostima, stražnja pozicijska svjetla smiju se postaviti na visinu do 2,10 m od površine ceste.

#### Članak 32.

(1) Na vozilima prvi put registriranim u Republici Hrvatskoj od 1. siječnja 1999. godine moraju biti ugrađena i izvedena stražnja svjetla za maglu sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC, osim L kategorije vozila.

(2) Stražnja svjetla za maglu mogu biti izvedena kao jedno ili dva svjetla. Ako je izvedeno kao jedno svjetlo, tada se mora nalaziti na uzdužnoj vertikalnoj ravnini simetrije vozila ili lijevo od nje.

(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 33.

(1) Parkirna 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 1,90 m.

#### Članak 34.

(1) Motorna i priključna vozila koja su šira od 2,10 m moraju imati gabaritna svjetla. Gabaritna svjetla mogu biti postavljena i na vozilima širine od 1,80 do 2,10 m.

(2) Na vozilima iz stavka 1. ovoga članka postavljaju se dva gabaritna svjetla s prednje strane vozila i dva sa stražnje strane vozila sukladno Direktivi 76/756/EEC, osim L kategorije vozila.

(3) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 35.

(1) Svjetlo stražnje registracijske pločice, ovisno o tipu pločice na motornim i priključnim vozilima, mora biti ugrađeno i izvedeno tako da daje svjetlost bijele boje koja se po pločici rasprostire ujednačeno bez tamnih ili izrazito svijetlih mjesta.

(2) Svjetlost koja se odbija od registarske pločice ne smije blješteni, 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 36.

(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 i teretnim automobilima koje upotrebljavaju službe pomoći i informacija na cesti, službe održavanja cesta, komunalne službe, službe pratnje vozila za predimenzionirane terete, vozilima kojima se prevoze predimenzionirani tereti, službe pratnje 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 pratnjom (vozilima kojima pripadnici policije obavljaju pratnju a i vozila koja se prate) mogu biti crvene i plave boje postavljena tako da je crveno svjetlo postavljeno na desnoj strani vozila.

#### Članak 37.

(1) Katadiopteri na motornim vozilima s četiri ili više kotača i motornim vozilima sa tri kotača koja su šira od 1,30 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 1,30 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 su na vozilu ugrađena više od dva katadioptera, oni moraju biti u paru.

(4) Katadiopter mora imati svjetleću površinu najmanje od 20 cm<sup>2</sup>.

(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 0,90 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 0,40 m od najizbočenijih točaka vozila, a udaljenost između unutarnjih rubova mora iznositi najmanje 0,60 m.

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

(10) Na motornim vozilima čija duljina prelazi 6,00 m i priključnim vozilima moraju biti ugrađeni bočni katadiopteri sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC.

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

(12) Na motornim i priključnim vozilima čija duljina prelazi 6,00 m moraju biti ugrađena bočna svjetla sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC.

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

(14) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 38.

(1) Dnevna svjetla s prednje strane vozila smiju biti postavljena samo na motornim vozilima M i N kategorije iz članka 2. ovoga Pravilnika. Smiju se postaviti samo dva dnevna svjetla, bijele boje, vidljiva samo s prednje strane.

(2) Dnevna svjetla na vozilu moraju biti postavljena sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC.

#### Članak 39.

(1) Retroreflektirajuće trake (visoke uočljivosti) za označavanje konture vozila smiju biti postavljene samo na vozilima kategorije M, N i O, osim M1 i O1. Trake se smiju postavljati samo s bočne i sa stražnje strane vozila i moraju se protezati duž 80% širine odnosno dužine vozila. Širina trake smije biti od 50 do 60 mm i mora biti bijele ili žute boje. Pokraj ili unutar traka za označavanje mogu biti postavljene grafičke oznake bilo kojih boja ili dimenzija, ali slabijih retroreflektirajućih svojstava od samih traka za obrisno označavanje vozila.

(2) Trake iz stavka 1. ovoga članka moraju biti postavljene na vozilo sukladno Direktivi Vijeća 76/756/EEC.

#### Uređaji za davanje svjetlosnih znakova

#### Članak 40.

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

- 1) kočna svjetla;
- 2) pokazivači smjera;
- 3) uređaji za istodobno uključivanje svih pokazivača smjera.

#### Članak 41.

(1) Kočna svjetla na motornom vozilu s četiri ili više kotača (osim na lakim četverociklima i četverociklima), motornom vozilu sa tri kotača koja su šira od 1,30 m i na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena kao najmanje dva kočna svjetla na stražnjoj strani vozila, a na motornom vozilu sa dva kotača, motornom vozilu sa tri kotača koja nisu šira od 1,30 m i lakom četverociklu i četverociklu kao najmanje jedno kočno svjetlo na stražnjoj strani vozila tako da daju svjetlost crvene boje.

(2) Vozila koja se na ravnoj cesti ne mogu kretati brzinom većom od 25 km/h ne moraju imati stop-svjetlo.

(3) Ako je na vozilu ugrađeno samo jedno ili više kočnih svjetala, ona se moraju postaviti simetrično u odnosu na uzdužnu središnju vertikalnu ravninu vozila.

(4) Odredba stavka 3. ovoga članka odnosi se i na ugradnju dodatnih kočnih svjetala osim u slučaju kada iz konstrukcijskih razloga kočno svjetlo nije moguće postaviti na uzdužnu središnju vertikalnu ravninu vozila. Osobni automobili prvi puta registrirani nakon 01. siječnja 2005. godine moraju imati ugrađeno treće kočno svjetlo.

(5) Ako su na vozilu, osim mopeda i motocikla, ugrađena dva kočna svjetla, udaljenost između unutarnjih rubova svjetlećih površina ne smije biti manja od 0,60 m.

(6) Udaljenost svjetleće površine kočnog svjetla od površine ceste ne smije biti manja od 0,35 m ni veća od 1,50 m. Iznimno zbog konstrukcijskih razloga, najveća dopuštena udaljenost svjetleće površine kočnog svjetla može iznositi 2,10 m od površine ceste.

(7) Kočna svjetla mogu biti ugrađena zajedno s drugim stražnjim svjetlima.

(8) Kočna svjetla moraju biti povezana tako da se uključuju i svijetle kontinuirano pri uporabi radne kočnice vozila. Kočna svjetla mogu biti izvedena tako da je njihov svjetlosni intenzitet proporcionalan postignutom usporenju pri kočenju.

#### Članak 42.

(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 6,00 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 6,00 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.

(2) Odredba stavka 1. ovoga članka primjenjuje se na sva motorna vozila koja su proizvedena nakon 1. siječnja 1978. godine, neovisno o njihovoj duljini.

(3) 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.

(4) Svjetlost pokazivača smjera mora biti žute boje.

(5) Učestalost treptanja pokazivača smjera treba, u pravilu, iznositi 90 treptaja u minuti, pri čemu su dopuštena odstupanja tako da učestalost treptanja iznosi najmanje 60, odnosno najviše 120 treptaja u minuti ( $90 \pm 30$  treptaja u minuti).

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

(7) Udaljenost vanjskog ruba svjetleće površine pokazivača smjera od bočno najizbočenije točke vozila ne smije biti veća od 0,40 m.

(8) 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 1,50 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 2,10 m.

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

(10) Svi pokazivači smjera postavljeni na istoj strani vozila moraju se uključivati i isključivati istim prekidačem.

(11) Kontrola funkcioniranja pokazivača smjera mora biti osigurana optičkom ili zvučnom kontrolnom napravom. Kontrola funkcioniranja pokazivača smjera na motociklima i četverociklima mora biti osigurana samo optičkom kontrolnom napravom.

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

(13) Istodobno uključivanje svih pokazivača smjera na motornim vozilima može se uključivati i automatski nakon postignutog najvećeg usporenja pri kočenju.

#### 4. Uređaji koji omogućuju normalnu vidljivost

##### Članak 43.

(1) Pod uređajima 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 daljnjem tekstu: »brisač vjetrobrana«),

3) uređaj za pranje vanjske strane vjetrobrana (u daljnjem tekstu: »perač vjetrobrana«);

4) zrcalo koje vozaču omogućuje promatranje ceste i prometa (retrovizor), (u daljnjem tekstu: »vozačko zrcalo«).

##### Članak 44.

(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, lakom četverociklu bez kabine vozača i četverociklu koji nemaju kabinu vozača, moraju biti sukladna Direktivi Vijeća 92/92/EEC.

(3) Vjetrobran i bočna stakla u ravnini vozača ne smiju se na nikakav način dodatno zatamnjavati (postavljanjem folija ili dodatnim bojanjem stakala).

(4) Odredba stavka 3. ovoga članka ne primjenjuje se na vozila policije.

##### Članak 45.

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

##### Članak 46.

(1) Vozila koja imaju ugrađene brisače vjetrobrana moraju imati i perače vjetrobrana.

(2) Vozila proizvedena prije 1. siječnja 1961. godine ne moraju imati perače vjetrobrana.

#### Članak 47.

- (1) Vozačko zrcalo na motornom vozilu mora biti ugrađeno i izvedeno kao najmanje:
- 1) jedno vozačko zrcalo, ako je motorno vozilo kategorije L3 prvi put registrirano u Republici Hrvatskoj prije 1. siječnja 1998. godine;
  - 2) dva vozačka zrcala ako je motorno vozilo kategorije L3, L6 i L7 prvi put registrirano u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1998. godine;
  - 3) dva vozačka zrcala na osobnom automobilu, od toga jedno zrcalo smješteno unutar karoserije, a drugo izvan karoserije na lijevoj strani vozila. Osobni automobili prvi puta registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 2000. godine moraju imati tri vozačka zrcala, dva izvan karoserije vozila i jedno unutar karoserije.
  - 4) dva vozačka zrcala na autobusu i osobnom automobilu koji vuče kamp prikolicu s obje vanjske strane prednjeg dijela tih vozila i jedno vozačko zrcalo unutar karoserije; a vozila koja vuku šire vozilo odnosno teret od vlastite širine, moraju imati postavljene dodatne retrovizore izvan širine priključnog vozila odnosno tereta.
  - 5) dva vozačka zrcala na teretnim 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.
- (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 ispupčena (konveksna) ili kombinirana. Polumjer ispupčenosti konveksne površine vozačkog zrcala ne smije biti manji od 80 cm.
- (5) Površina vozačkog zrcala mora iznositi:
- 1) najmanje 60 cm<sup>2</sup> za zrcala smještenog unutar karoserije i izvan karoserije osobnog automobila
  - 2) najmanje 150 cm<sup>2</sup> ako im je površina ispupčena odnosno, najmanje 300 cm<sup>2</sup> ako im je površina ravna; za zrcala smještena izvan karoserije ostalih motornih vozila;
  - 3) najmanje 50 cm<sup>2</sup> za zrcala na mopedu, mopedu s tri kotača, lakom četverociklu motociklu, motociklu s tri kotača i četverociklu.
- (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.
- (7) Teretni automobili kategorije N2 i N3 iz članka 2. ovoga Pravilnika, prvi puta registrirani u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 2000. godine moraju biti opremljeni dodatnim zrcalima, sukladno Direktivi Vijeća 2007/38/EU.

#### 5. Uređaji za davanje zvučnih znakova

##### Članak 48.

- (1) Uređaj za davanje zvučnih znakova na motornom vozilu mora biti ugrađen i izveden kao najmanje jedan uređaj tako da daje jednolične zvukove nepromjenljiva intenziteta.
- (2) Osim uređaja za davanje zvučnih znakova iz stavka 1. ovoga članka, na određena motorna vozila medicinskih službi, vatrogasnih službi, vozila ministarstva nadležnog za unutarnje poslove, vozila oružanih snaga Republike Hrvatske, odnosno na vozila pod pratnjom i vozila s pravom prednosti prolaza utvrđena posebnim zakonom, može biti ugrađen i izveden i poseban uređaj za davanje znakova od niza izmjenično proizvedenog zvuka dviju različitih frekvencija.
- (3) Komanda uređaja za davanje zvučnih znakova mora biti postavljena tako da je pristupačna vozaču za vrijeme vožnje.
- (4) Uređaj za davanje zvučnih znakova iz stavka 2. ovoga članka mora biti konstruiran tako da se njegovim uključanjem istodobno uključuje rotacijska ili treptava svjetla na vozilima iz članka 36. ovoga Pravilnika.

#### 6. Uređaji za kretanje vozila unatrag

##### Članak 49.

- (1) Uređaj koji omogućuje kretanje vozila unatrag mora imati ugrađeno svako motorno vozilo, osim vozila L kategorije čija najveća dopuštena masa ne prelazi 0,60 t. Uređaj mora biti ugrađen i izveden tako, da omogućuje pouzdano i sigurno kretanje vozila unatrag.
- (2) Četverocikli čija je masa praznog vozila bez baterije 0,40 t ili više mora imati ugrađen uređaj koji omogućuje pouzdano i sigurno kretanje vozila unatrag.

## 7. Kontrolni uređaji i uređaji za davanje znakova

### Članak 50.

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

- 1) na motornim vozilima kategorije M1:
  - 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 motornim vozilima kategorije M2 i M3:
  - 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) 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 iz točke 2. ovoga stavka, osim uređaja iz točke 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 motornim vozilima kategorije N2 i N3:
  - a) teretni automobili čija je najveća dopuštena masa veća od 3,50 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) 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 3,50 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 (AETR), bez obzira na datum prve registracije;
- 5) na motornim vozilima kategorije M1 i N1 sa ugrađenim uređajem za spajanje vučnog i priključnog vozila koja sudjeluju u skupu vozila najveće dopuštene mase veće od 3,50 tone, registriranim nakon 1. svibnja 2006. godine mora biti ugrađen adapter kao dio uređaja za bilježenje kojim se osigurava trajni signal brzine vozila i/ili prijeđene udaljenosti sukladno Direktivi Vijeća 3821/85/EEC, odnosno Uredbi komisije EC/68/2009.
- 6) na motornim vozilima RS kategorije:
  - 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;
- 7) na motornim vozilima kategorije L3 i L7:
  - a) brzinomjer s putomjerom i svjetiljkom za osvjetljavanje,
  - b) kontrolna svjetiljka za dugo svjetlo,
- 8) 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) ovoga članka ne odnose se na vozila koja su oslobođena obveze posjedovanja tahografa ili eurotahografa temeljem Zakona o radnom vremenu, obveznim odmorima mobilnih radnika i uređajima za bilježenje u cestovnom prometu (»Narodne novine« broj 60/08).

(3) Odredbe ovoga članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 51.

(1) Na teretnim automobilima kategorije N2 i N3 iz članka 2. ovoga Pravilnika, te na autobusima kategorije M2 i M3 iz članka 2. ovoga Pravilnika mora postojati ograničivač brzine izveden sukladno zahtjevima Direktive Vijeća 92/24/EEC.

(2) Vozila kategorije M2 i M3 moraju imati podešen ograničivač brzine tako da brzina vozila ne može biti veća od 100 km/h.

(3) Vozila kategorije N2 i N3 iz članka 2. ovoga Pravilnika moraju imati podešen ograničivač brzine tako da brzina vozila ne može biti veća od 90 km/h.

(4) Ograničivačem brzine moraju biti opremljena sljedeća vozila:

- teretni automobili N2 kategorije čiji motori zadovoljavaju Direktivu Vijeća 88/77/EEC (EURO III ili viša ekološka kategorija motora), koji su proizvedeni nakon 1. listopada 2001. godine. Ove odredbe primjenjuju se od 1. siječnja 2009. godine;
- teretni automobili N3 kategorije proizvedeni nakon 1. siječnja 1988. godine;
- autobusi M2 kategorije čiji motori zadovoljavaju Direktivu Vijeća 88/77/EEC (EURO III ili viša ekološka kategorija motora), koji su proizvedeni nakon 1. listopada 2001. godine. Ove odredbe primjenjuju se od 1. siječnja 2009. godine;
- autobusi M3 kategorije ali čija je najveća dopuštena masa od 5 do 10 tona čiji motori zadovoljavaju Direktivu Vijeća 88/77/EEC (EURO III ili viša ekološka kategorija motora), koji su proizvedeni nakon 1. listopada 2001. godine. Ove odredbe primjenjuju se od 1. siječnja 2009. godine;
- autobusi M3 kategorije ali čija je najveća dopuštena masa veća od 10 tona proizvedeni nakon 1. siječnja 1988. godine.

(5) Odredbe stavka 1., 2. i 3. ovoga članka ne odnose se na vozila:

- oružanih snaga
- policije
- vatrogasaca
- koja su posebnim propisom oslobođena posjedovanja tahografskog uređaja,
- koja se zbog svoje konstrukcije ne mogu kretati brže od graničnih brzina navedenih u stavku 1. ovoga članka,
- koja služe za ispitivanja na cesti.

### 8. Uređaji za odvod i ispuštanje ispušnih plinova

#### Članak 52.

(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. ovoga članka mora nalaziti uređaj za prigušivanje zvuka ispušnih plinova koji se ne može isključiti osim za potrebe čišćenja.

(3) Zamjenski ispušni sustavi moraju biti takve izvedbe da ne proizvode povećanu emisiju buke niti ispušnih plinova.

### 9. Uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila

#### Članak 53.

(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 zglobno, tako da omogućuju pokretljivost uređaja u svim smjerovima u prostoru.

(2) Osovinica 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 i postavljeni prema preporukama proizvođača.

(4) Ako preporuke proizvođača ne postoje, vertikalna simetrala kugle uređaja za spajanje osobnog automobila i priključnih vozila za vuču priključnih vozila do 3,50 t najveće dopuštene mase smije najviše biti približena stražnjem kraju vozila na udaljenost od 70 mm, a vodoravna simetrala kugle uređaja za spajanje osobnog automobila i priključnog vozila za vuču priključnih vozila do 3,50 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 pričvrstnom mjestu, ne smije prelaziti duljinu gabarita vozila.

(6) Odredba stavka 5. ovoga članka 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 54.

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

Natpisi na karoseriji motornog i priključnog vozila ne smiju po svom sadržaju biti provokativni, neetični ili protivni pravnom poretku.

(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 oštri niti svojim oblikom, dimenzijama, usmjerenjem ili tvrdoćom povećavati opasnost od ozljede u slučaju naleta vozila na pješaka. Ako postoji ukrasna figura na gornjoj površini prednjeg dijela vozila, ona mora biti elastično pričvršćena za vozilo, osim za vozilo koje je proizvedeno prije 1. siječnja 1961. godine.

(4) Motocikl i četverocikl mora imati ugrađene i izvedene oslonce za noge vozača s obje strane, a moped i motocikl sa sjedalom za putnika mora imati ugrađen rukohvat i ugrađene oslonce za noge putnika s obje strane vozila.

(5) L kategorija vozila mora na svom stražnjem kraju imati postavljen nosač registracijske pločice, odnosno tvornički predviđen prostor za ugradbu pločice. Nosač registracijske pločice mora biti postavljen sukladno Direktivi Vijeća 93/94/EEC.

##### Članak 55.

(1) U autobusima i priključnim vozilima kojima se prevoze i putnici što stoje, slobodna površina namijenjena za jedno mjesto za stajanje mora iznositi najmanje 0,15 m<sup>2</sup>, a za gradske autobuse 0,125 m<sup>2</sup>.

(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 ozlijeđeni. 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 56.

(1) Vrata na autobusima i priključnim vozilima za prijevoz putnika moraju biti izvedena sukladno Direktivi Vijeća 2001/85/EEC.

Najmanji 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

Vozilo mora imati najmanje dvoja vrata.

(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 0,60 m, a visina manje od 1,20 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 obje bočnih strana imaju po jedan prozor dimenzija najmanje 0,80 m × 0,60 m, ako su ti prozori prikladni za izlaz u slučaju opasnosti i imaju 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 dvokrilnih vrata, ovaj zahtjev se odnosi na krilo vrata koje se prvo otvara, pri čemu drugo krilo mora biti zabravljeno.

(5) Konstrukcije vrata i šarki drugačije od onih navedenih u stavku 4. ovoga članka moraju odgovarati zahtjevima Direktive Vijeća 70/387/EEC.

#### Članak 57.

(1) Brave na vratima moraju biti u dva stupnja, ugrađene i izvedene tako da drugi stupanj brave sprječava otvaranje vrata, ako nisu potpuno zatvorena. Brave moraju imati napravu koja im omogućuje lako učvršćivanje sigurnosnog položaja.

(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 58.

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

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

#### Članak 59.

(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 glavnomvodu električne instalacije imati sklopku kojom se isključuju svi strujni krugovi u vozilu osim tahografa, koji se mora posebnim vodovima spajati na akumulator. Ručica sklopke mora biti na dohvat ruke vozača.

#### Članak 60.

Nasloni pokretnih sjedala u automobilima moraju imati osigurače za učvršćenje.

#### Članak 61.

Kabina za vozača na motornim vozilima, osim na vozilima L kategorije mora udovoljavati sljedećim uvjetima:

- 1) dimenzije, vidljivosti, stupnjevi vibracije, izolacije od buke, grijanja, zračenja i zabrtvljenosti moraju udovoljavati uvjetima koji osiguravaju normalan rad vozaču i suputnicima;
- 2) sjedalo vozača mora biti široko najmanje 0,45 m i po svojoj konstrukciji i materijalu od kojega je izrađeno omogućavati vozaču udobno sjedenje za upravljačem;
- 3) zastakljene površine kabine vozača moraju udovoljavati zahtjevima sukladno Direktivi Vijeća 92/92/EEC.

#### Članak 62.

(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 upotrebom osigura i omogućiti potrebna vidljivost kroz vjetrobran te unutarnje grijanje i provjetravanje prostora za vozača i putnike. Uređaj za grijanje ne smije zagrijavati zrak ili dijelove vozila dostupne vozaču i putnicima na temperaturu koja bi mogla prouzročiti opekline.

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

(3) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 63.

(1) Gume na vozilima moraju odgovarati i dimenzijama što ih je odobrio proizvođač, moraju biti namijenjene za vožnju brzinom koja je jednaka ili veća od najveće brzine kojom se vozilo s obzirom na svoje tehničke karakteristike može kretati, ili najveće brzine koju dozvoljava ograničivač brzine ugrađen na to vozilo, te moraju biti tako dimenzionirane da izdrže onaj dio najvećeg dopuštenog osovinskog opterećenja koje se na njih oslanja.

(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 dopuštena dubina je 1,60 mm.

(4) Obnovljene gume na vozilima moraju biti proizvedene sukladno Naredbi o homologaciji proizvodnje obnovljenih guma za osobne automobile (»Narodne novine«, br. 58/00) ili Naredbi o homologaciji proizvodnje obnovljenih guma za gospodarska vozila i njihove prikolice (»Narodne novine«, br. 58/00) te na bočnici gume moraju imati odgovarajuću homologacijsku oznaku i oznaku RETREAD.

(5) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 64.

(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 istovaruju (samoistovarna kola), moraju biti ugrađeni i izvedeni iznad svih kotača.

(2) Kotači skupa vozila na prvoj osovini priključnog vozila ne moraju s prednje strane biti pokriveni blatobranima. Gornja četvrtina 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 oštre rubove. Na opterećenom vozilu, osim kod mopeda, motocikla, lakog četverocikla i četverocikla blatobran mora pokrivati s prednje strane najmanje gornju trećinu visine kotača, a sa stražnje strane najmanje gornju polovicu visine kotača.

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

#### Članak 65.

(1) Branici na osobnim automobilima proizvedenim nakon 1. siječnja 1961. godine moraju biti ugrađeni i izvedeni na prednjoj i stražnjoj strani vozila, a na ostalim vozilima s četiri ili više kotača – najmanje na prednjoj strani tih vozila. Branici mogu biti sastavni dio karoserije vozila.

(2) Branici ne smiju imati oštre rubove i moraju biti postavljeni tako da čine najizbočenije dijelove vozila, osim ako vozilo ima ugrađenu kuku za vuču ili druge radne dodatke na karoseriji vozila.

(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 3,50 t mora biti ugrađena stražnja zaštita protiv podlijetanja sukladno Direktivi Vijeća 70/221/EEC.

(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 3,50 t mora biti ugrađena bočna zaštita sukladno Direktivi Vijeća 89/297/EEC.

(5) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 66.

(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.

(2) Osobni automobili kao i laki četverocikli s kabinom i četverocikli s kabinom koji se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj nakon 1. siječnja 1999. godine moraju imati ugrađene sigurnosne pojaseve i njihove priključke na svim sjedećim mjestima u vozilu.

(3) Sigurnosni pojasevi i njihovi priključci moraju biti homologiranog tipa.

(4) Sustav sigurnosnog vezivanja djece (sigurnosna sjedalica) koja se koristi u vozilima kategorije M1, N1, N2 i N3, mora biti sukladna:

- a) Pravilniku UNECE-a 44/03 ili Direktivi 77/541/EEZ, ili
- b) Pravilniku UNECE-a 129, ili
- c) drugim kasnijim prilagodabama navedenih propisa.

Sustav sigurnosnog vezivanja djece (sigurnosna sjedalica) postavlja se u vozilo u skladu s uputama za postavljanje koje propisuje proizvođač sigurnosne sjedalice.

(5) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 67.

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

(2) Odredba ovoga članka ne primjenjuje se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 68.

Motorna vozila, osim vozila L kategorije proizvedena nakon 1. siječnja 1991. godine, moraju imati na svojoj prednjoj strani priključak za vuču.

#### Članak 69.

(1) Osobna vozila proizvedena nakon 1. siječnja 1980. godine, moraju imati uređaj za osiguranje vozila od neovlaštene uporabe. Uređaj mora biti ugrađen i izveden tako da spriječi okretanje kola 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.

(2) Motocikli i četverocikli moraju imati uređaj za osiguranje vozila od neovlaštene uporabe.

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

(4) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 70.

Uređaji i oprema za pogon motornih vozila plinom i njihova ugradba u motorna vozila uređuju se posebnim popisom.

### IV. UREĐAJI NA TRAKTORIMA I NJIHOVIM PRIKOLICAMA

#### 1. Traktori

#### Članak 71.

(1) Odredbe o uređajima na traktorima odnose se samo na one vrste traktora koji na ravnoj cesti ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 40 km/h i koji imaju dvije osovine i kotače s gumama (u daljnjem tekstu: »traktor«).

(2) Na traktore koji na ravnoj cesti razvijaju brzinu kretanja veću od 40 km/h odgovarajuće se primjenjuju odredbe članaka 2. do 70. ovoga Pravilnika.

#### Članak 72.

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

#### Članak 73.

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

- 1) glavna svjetla s kratkim svjetlom;
- 2) pozicijska svjetla;
- 3) kočna svjetla;
- 4) katadiopteri;
- 5) pokazivači smjera;
- 6) svjetla za osvijetljavanje stražnje registarske pločice,

(2) Za kratka svjetla za osvijetljavanje ceste, pozicijska svjetla, kočna svjetla, katadioptere, pokazivače smjera te svjetla za osvijetljavanje stražnje registarske pločice iz stavka 1. ovoga članka, odgovarajuće se primjenjuju uvjeti propisani ovim Pravilnikom za te uređaje na motornim vozilima.

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

#### Članak 74.

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

#### Članak 75.

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 76.

Uređaj za davanje zvučnih znakova te uređaj za odvod i ispuštanje ispušnih plinova na traktoru mora biti ugrađen i izveden na način propisan u članku 48. i 52. ovoga Pravilnika.

#### Članak 77.

(1) Traktor koji ima zatvorenu kabinu mora imati na lijevoj strani kabine ugrađeno i izvedeno najmanje jedno vozačko zrcalo.

(2) Vjetrobran, bočna stakla i brisači vjetrobrana, moraju ispunjavati uvjete propisane člankom 44. i 45. ovoga Pravilnika.

#### Članak 78.

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

### 2. Traktorske prikolice

#### Članak 79.

- (1) Prikolice koje vuku traktori moraju imati radnu i parkirnu kočnicu.
- (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 40 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, pod uvjetom da joj najveća brzina ne prelazi 40 km/h, da joj najveća dopuštena masa ne prelazi 3,50 t i da je masa vučnog traktora dva puta veća.

#### Članak 80.

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

### V. UREĐAJI NA BICIKLIMA, MOPEDIMA I LAKIM ČETVEROCIKLIMA

#### Članak 81.

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 82.

- (1) Jedno ili dva simetrično postavljena svjetla za osvijetljavanje ceste na biciklima i mopedima moraju biti izvedena i pričvršćena na prednjoj strani bicikla, mopeda, mopeda s tri kotača i lakog četverocikla. Mopedi s tri kotača i laki četverocikli koji su širi od 1,30 m moraju imati dva svjetla za osvijetljavanje ceste simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila.
- (2) Svjetlost koju daje svjetlo iz stavka 1. ovoga članka mora biti bijele boje, a udaljenost svjetleće površine toga svjetla od površine ceste ne smije biti veća od 1,20 m ni manja od 0,40 m kod mopeda ili 0,50 m kod mopeda s tri kotača i lakih četverocikla.
- (3) Jedno ili dva simetrično postavljena stražnja pozicijska svjetla crvene boje na biciklu i mopedu moraju biti izvedena i pričvršćena na zadnjoj strani vozila. Mopedi s tri kotača i laki četverocikli koji su širi od 1,30 m moraju imati dva stražnja pozicijska svjetla simetrično raspoređena prema uzdužnoj okomitoj ravnini vozila.
- (4) Udaljenost svjetleće površine svjetla iz stavka 3. ovoga članka od površine ceste ne smije biti manja od 0,25 m ni veća od 0,90 m.
- (5) Svjetla iz stavka 3. ovoga članka mogu biti izvedena zajedno s katadiopterima.
- (6) Mopedi, mopedi s tri kotača i laki četverocikli koji imaju duga svjetla, moraju udovoljavati zahtjevima iz članka 24. ovoga 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 41. ovoga Pravilnika.

#### Članak 83.

(1) Jedan ili dva simetrično postavljena netrokutasta katadioptera crvene boje moraju biti ugrađeni i izvedeni 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 mopede 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 0,40 m.

(2) Udaljenost reflektirajuće površine stražnjega crvenog katadioptera od površine ceste ne smije biti manja od 0,25 m ni veća od 0,90 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 84.

(1) Na mopedu i lakom četverociklu mora postojati uređaj za davanje zvučnih znakova.

(2) Uređaj za davanje zvučnih znakova na biciklu, mopedu, mopedu s tri kotača i četverociklu mora biti ugrađen i izveden tako da udovoljava uvjetima propisanim u članku 48. ovoga Pravilnika.

### VI. OPREMA VOZILA

#### Članak 85.

(1) Motorna i priključna vozila, osim mopeda, motocikala, lakih četverocikla, četverocikla, traktora, traktorskih prikolica, prikolica 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 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.).

(3) Rezervni kotač vučnog vozila se može nalaziti na priključnom vozilu.

#### Članak 86.

Motorna vozila moraju biti opremljena sljedećom količinom i vrstom vatrogasnih aparata punjenih prahom ABC:

- osobni automobil za obavljanje autotaksi prijevoza – jedan vatrogasni aparat od 2 kg,
- osobni automobil u vlasništvu (ili na korištenju na temelju ugovora o zakupu odnosno leasingu) pravnih osoba, obrtnika, tijela državne uprave i tijela lokalne i područne (regionalne) samouprave koji služe prijevozu za vlastite potrebe – jedan vatrogasni aparat od 1 kg,
- osobni automobil (8+1) i tramvajska motorna kola – jedan vatrogasni aparat od 2 kg,
- autobusi kategorije M2 i teretna motorna vozila kategorije N1 – jedan vatrogasni aparat od 3 kg,
- autobusi kategorije M3 i teretna motorna vozila kategorije N2 i N3 – jedan vatrogasni aparat od 6 kg,
- teretna motorna vozila s prikolicom ili poluprikolicom – dva vatrogasna aparata od 6 kg.

#### Članak 87.

(1) Motorna vozila osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motornih tricikla, 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. ovoga 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. ovoga članka ima oblik istostraničnog trokuta s rubom crvene boje čija duljina iznosi 4 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 88.

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

(2) Motorna vozila iz stavka 1. ovoga članka, koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj, 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 89.

(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 55. ovoga Pravilnika mora biti na vidljivom mjestu tako da se u slučaju opasnosti može upotrijebiti.

#### Članak 90.

(1) Motorna vozila, osim mopeda, mopeda s tri kotača, motocikla, motocikla s bočnom prikolicom, motornog tricikla, lakih četverocikla i četverocikla, traktora, autobusa u gradskom i prigradskom prometu moraju imati rezervne žarulje koje odgovaraju onom tipu svjetlosnog tijela koje se nalazi na vozilu.

(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 91.

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

#### Članak 92.

(1) Broj šasije vozila mora biti utisnut na karoseriji tj. šasiji vozila ili na bilo kojem dijelu vozila koji se ne može jednostavno skinuti. Ako se na vozilu ne nalazi čvrsto utisnut broj šasije isti mora biti postavljen na vozilo na takav način da se isti skidanjem trajno uništava. Broj šasije može se nalaziti samo na identifikacijskoj naljepnici ili pločici.

(2) Ako je na vozilu utisnuto ili postavljeno više različitih brojeva šasije, kao mjerodavan se utvrđuje onaj koji je čvrsto utisnut na samoj karoseriji vozila. Ako su oba broja šasije čvrsto utisnuta na karoseriji ili šasiji vozila, jedan mora biti trajno uništen, ali na način da i nadalje bude čitljiv.

(3) Ako vozilo mijenja broj šasije, novi broj šasije mora biti postavljen što bliže poziciji starog broja. Stari broj šasije treba biti trajno uništen, ali na način da i nadalje bude čitljiv.

(4) Vozila kategorije M2, M3 i njihova priključna vozila kategorije O te vozila kategorije N2 i N3 i njihova priključna vozila kategorije O3 i O4, koja su u Republici Hrvatskoj prvi put registrirana nakon 1. srpnja 2013., moraju biti opremljena jednim od sljedećih dokaza o sukladnosti s Direktivom 96/53/EC koja je izmijenjena i dopunjena Direktivom 2002/7/EC:

(a) »pločicom proizvođača« i pločicom koja sadrži dimenzije vozila u skladu sa stavkom 6.

ovoga članka, a koje su oblikovane i pričvršćene za vozilo u skladu s Direktivom 76/114/EEC,

(b) jednom pločicom koja je oblikovana i pričvršćena za vozilo u skladu s Direktivom 76/114/EEC, a koja sadrži sve podatke kao pločice iz točke (a) ovoga stavka,

(c) dokumentom koji je izdala stručna organizacija, koja je, sukladno posebnom propisu, ovlaštena za poslove ispitivanja vozila. Takav dokument mora sadržavati podatke koje sadrže pločice iz točke (a) ovoga stavka, a mora se čuvati na lako dostupnom i prikladno zaštićenom mjestu.

(5) Ako značajke vozila više ne odgovaraju podacima na dokazu o sukladnosti iz stavka 4. ovoga članka, vlasnik vozila mora odmah poduzeti odgovarajuće mjere za promjenu podataka na dokazu o sukladnosti.

(6) Pločica koja sadrži dimenzije vozila, a koja mora biti pričvršćena što bliže »pločici proizvođača« iz Direktive 76/114/EEC, mora sadržavati sljedeće podatke:

1. naziv proizvođača vozila,

2. broj šasije vozila,

3. duljinu motornog vozila, prikolice ili poluprikolice (L),

4. širinu motornog vozila, prikolice ili poluprikolice (W),

5. podatke za mjerenje duljine skupa vozila:

– udaljenost (a) između najizbočenijeg prednjeg dijela motornog vozila i središta uređaja za spajanje s priključnim vozilom, ili najmanja i najveća udaljenost između najizbočenijeg prednjeg dijela motornog vozila i središta uređaja za spajanje s priključnim vozilom (amin i amax), ako se radi o vozilu s kliznim sedlom,

– udaljenost (b) između središta uređaja za spajanje s motornim vozilom i najizbočenijeg stražnjeg dijela priključnog vozila, ili najmanja i najveća udaljenost između središta uređaja za spajanje s motornim vozilom i najizbočenijeg stražnjeg dijela priključnog vozila (bmin i bmax), ako se radi o priključnom vozilu s podesivim uređajem za spajanje s motornim vozilom.

Vrijednosti navedene u ovoj točki moraju se moći dobiti izravnim mjerenjem na vozilu.



(7) Srednji stupac dokaza o sukladnosti mora, gdje je to prikladno, sadržavati mase propisane Direktivom Vijeća 96/53/EC koja je izmijenjena i dopunjena Direktivom 2002/7/EC, koje se primjenjuju na predmetno vozilo. Za vozila iz članka 10. stavka 1. točke 1. podtočke 1.2.2c podatak »44 tone« mora biti iskazan u zagradi.

#### Članak 93.

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

#### Članak 94.

(1) Pod zimskom opremom motornih vozila čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,50 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 ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 95.

(1) Motorna vozila i priključna vozila koja se zbog konstrukcijskih razloga, na ravnoj cesti ne mogu kretati brzinom većom od 30 km/h, ili se na cesti kreću brzinom manjom od 30 km/h kada obavljaju pojedine radove u prometu, moraju biti obilježena znakom »sporo vozilo«, prema odredbama pravilnika ECE-R 69.

(2) Na vozilu iz stavka 1. ovoga članka mora postojati najmanje jedan znak »sporo vozilo«, postavljen na stražnjem dijelu vozila. Ako je na vozilu samo jedan znak »sporo vozilo«, mora biti postavljen tako da se nalazi, u odnosu na uzdužnu vertikalnu ravninu simetrije vozila, na lijevoj strani vozila. Znak »sporo vozilo« 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 ruba znaka.

#### Članak 96.

(1) Teretna motorna vozila najveće dopuštene mase veće od 12000 kg (osim tegljača namijenjenih za vuču poluprikolica) moraju biti obilježeni pločom/pločama »teško vozilo« prema odredbama Pravilnika EC – R 70.

(2) Priključna vozila najveće dopuštene mase 10000 kg ili manje čija duljina (uključujući duljinu vučne rude) prelazi 8,00 m i priključna vozila najveće dopuštene mase veće od 10000 kg bez obzira na duljinu moraju biti obilježena pločom/pločama »dugo vozilo« prema odredbama Pravilnika EC – R 70.

Ostale vrste vozila ne smiju biti obilježene tom pločom/pločama.

(3) Ploče »dugo vozilo« namijenjene za montažu na priključna vozila (prikolice i poluprikolice) moraju biti izvedene žutom retroreflektirajućom pozadinom i crvenim fluorescentnim rubom.

(4) Ploče »teško vozilo« namijenjene za montažu na motorna vozila moraju biti izvedene zebrasto s naizmjeničnim kosim žutim retroreflektirajućim i crvenim fluorescentnim pojasevima.

(5) Na vozilima mogu postojati jedna, dvije ili četiri ploče »dugo vozilo« ili »teško vozilo«. Broj ploča ovisi o mogućnosti njihove montaže na stražnjem dijelu vozila.

(6) Ploča ili ploče »teško vozilo« ili »dugo vozilo« moraju biti postavljene na visini najmanje 250 mm (do donjeg ruba ploče) i najviše od 2100 mm (do gornjeg ruba ploče), mjereći od podloge do ruba ploče.

### VII. SASTAV I OBOJENOST ISPUŠNIH PLINOVA NA MOTORNIM VOZILIMA

#### Članak 97.

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

1) Benzinski motori bez katalizatora i lambda sonde odnosno benzinski motori s katalizatorom ali bez lambda 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 kasnije) 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 ( $\lambda$ ) 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 ( $\lambda$ ) ne smiju prelaziti:
- $CO \leq 0,5\%$  volumnih udjela, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80 °C (ili radnoj temperaturi motora) i brzini vrtnje motora na praznom hodu, odnosno  $CO \leq 0,3\%$  volumnih udjela pri istim uvjetima rada ako je vozilo proizvedeno 2003. godine ili kasnije;
  - $CO \leq 0,3\%$  volumnih udjela,  $\lambda = 1,00 \pm 0,03$ , pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80 °C (ili radnoj temperaturi motora) i brzini vrtnje motora od 2500 do 3000 min<sup>-1</sup>, odnosno  $CO \leq 0,2\%$  volumnih udjela pri istim uvjetima rada ako je vozilo proizvedeno 2003. godine ili kasnije.
- 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:
- $k \leq 2,50$  m<sup>-1</sup>, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80 °C ili normalnoj radnoj temperaturi motora (za motore bez prednabijanja)
  - $k \leq 3,00$  m<sup>-1</sup>, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80 °C ili normalnoj radnoj temperaturi motora (za motore s prednabijanjem)
  - $k \leq 1,50$  m<sup>-1</sup>, pri temperaturi ulja u motoru od najmanje 80 °C ili normalnoj radnoj temperaturi motora (za vozila/motore proizvedene nakon 2009. godine ili kasnije).
- (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 s alternativnim pogonskim motorom ili izvorom energije (vodik, metan, propan-butan, gorive čelije, alkohol i sl.).

## VIII TEHNIČKI UVJETI KOJIMA MORAJU ODGOVARATI POJEDINI UREĐAJI NA VOZILIMA

### Članak 98.

(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
	$z \geq [\%]$	$F \leq [\text{daN}]$	$F \leq [\text{daN}]$	$z \geq [\%]$	$F \leq [\text{daN}]$	$F \leq [\text{daN}]$
L1, L2, L6	40	50	20	20	50	20
L3, L4, L5, L7	45	50	20	20	50	20
M1	50	50	–	20	50	40
M2, M3	50	70	–	20	70	60
N1, N2, N3	45	70	–	20	70	60
O1, O2, O3, O4,	40	PM $\leq$ 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 ( $\mu \geq 0,5$ );
- temperatura diska ili vanjske površine bubnja 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 sila 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%. Kočni sustav radne kočnice treba biti takav da izdrži maksimalnu silu na papučicu kočnice od 100 daN.

(8) Na svim vozilima opremljenim zračnom kočnom instalacijom koja imaju mehanički ili pneumatski upravljane uređaje za automatsku regulaciju sile kočenja proporcionalno promjeni opterećenja te kod priključnih vozila opremljenih zračnom kočnom instalacijom, kod kojih je ta regulacija izvedena elektronički, moraju biti na vidljivom mjestu postavljeni podaci o podešenosti tog uređaja. Ova se odredba primjenjuje na sva novo registrirana vozila u Republici Hrvatskoj.

(9) Vozila koja se ne mogu ispitati na uređaju za statičko ispitivanje kočnica ispituju se kočenjem u vožnji, mjereći pomoću decelerometra usporenje vozila. Vrijednost umnoška ovako dobivenog usporenja s brojem 10 mora biti veća ili jednaka od vrijednosti propisanog koeficijenta kočenja.

(10) Kod vozila koja podliježu ispitivanju vozila prema propisima o ispitivanju (homologaciji) vozila primjenjuju se zahtjevi sukladno Direktivi Vijeća 71/320/EEC.

(11) Temperatura isparavanja tekućine u kočnom sustavu ne smije biti niža od 155°C.

#### Članak 99.

(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 kočeno 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 100.

(1) Usporivač za dugotrajno usporavanje motornog vozila iz članka 14. stavak 8. ovoga Pravilnika, bez ili s priključnim vozilom iz članka 18., stavka 7. ovoga Pravilnika 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. ovoga članka, smije vući priključno vozilo, samo ukoliko priključno vozilo ima svoj usporivač i ako ga vozač vučnog vozila može za vrijeme vožnje aktivirati.

(3) Priključna vozila s vlastitim elektromagnetskim usporivačem koji djeluje na elemente radne kočnice, ne smiju se prvi put registrirati nakon 1. srpnja 1996. godine.

#### Članak 101.

(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 podjednako 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 102.

- (1) Uređaj za davanje zvučnih znakova ugrađen na vozilu mora proizvoditi zvukove jakosti:
- 1) na motornim vozilima M1 i N1 kategorije – najmanje 76 dB(A);
  - 2) na motornim vozilima N2 i N3 kategorije – najmanje 80 dB(A);
  - 3) na motornim vozilima M2 i M3 kategorije – najmanje 93 dB(A).
- (2) Jakost zvuka zvučnih znakova ugrađenih na vozilu utvrđuje se na otvorenome i ravnom prostoru promjera najmanje 20,00 m, pri čemu se mikrofoni fonometra mora nalaziti na visini od 0,50 m do 1,50 m i na udaljenosti od 7,00 m ispred vozila, a motor ne smije raditi.
- (3) Uređaji za davanje zvučnih znakova, kao što su zvonce, truba ili sirena na 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 103.

- (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 104.

- (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 serijski proizvode i koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj moraju biti opremljena dijelovima odobrenog tipa – homologiranim prema važećim ECE pravilnicima u Republici Hrvatskoj.
- (3) Bilo kakva prerada serijski proizvedenog vozila ne smije biti izvršena tako da se vozilo dovede u sigurnosno ili ekološki lošije stanje od serijski proizvedenog vozila.
- (4) Vozila u vlasništvu diplomatskih i konzularnih predstavništva, misije stranih država i predstavništva međunarodnih organizacija u Republici Hrvatskoj i njihova osoblja (vozila obilježena diplomatskim tablicama), 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 Pravilnicima u Republici Hrvatskoj ako pribave odobrenje o izuzeću. Odobrenje iz ovoga stavka može se izdati i vlasnicima vozila koji iz opravdanih tehničkih razloga ne mogu ispuniti uvjete propisane ovim Pravilnikom, ako se time ne ugrožava sigurnost prometa na cestama.
- (5) Odobrenje iz stavka 4. ovoga članka izdaje ministarstvo nadležno za promet.
- (6) Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na vozila oružanih snaga Republike Hrvatske.

#### Članak 105.

Ministarstvo nadležno za promet može na zahtjev vlasnika vozila koja se prvi put registriraju u Republici Hrvatskoj, ako su starija od 30 godina i ako vlasnici imaju identifikacijsku ispravu Ovlaštenog saveza (ANF) za provedbu određenih poslova vrednovanja i razvrstavanja oldtimera, donijeti odluku o izuzeću primjene pojedinih odredbi iz ovoga Pravilnika.

### IX. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

#### Članak 106.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (»Narodne novine«, br. 74/09).

Odredba članka 47. stavka 7. ovoga Pravilnika početak će se primjenjivati danom stupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji.

#### Članak 107.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu 30 dana od dana objave u »Narodnim novinama«.