

**PRAVILNIK**  
**O PODELI MOTORNIH I PRIKLJUČNIH VOZILA I TEHNIČKIM**  
**USLOVIMA ZA VOZILA U SAOBRAĆAJU NA PUTEVIMA**  
*("Sl. Glasnik RS", br. 40/2012, 102/2012, 19/2013, 41/2013, 102/2014, 41/2015,*  
*78/2015, 111/2015, 14/2016, 108/2016, 7/2017 – ispr. i 63/2017)*

**I UVODNE ODREDBE**

**Član 1**

Ovim pravilnikom propisuje se podela motornih i priključnih vozila, uslovi koje moraju da ispunjavaju vozila u saobraćaju na putu u pogledu dimenzija, tehničkih uslova i uređaja, sklopova i opreme i tehničkih normativa, način, vreme posedovanja i korišćenja zimske opreme na vozilu u saobraćaju na putevima kao i uslovi u pogledu korišćenja i tehničkih karakteristika turističkog voza.

Ovaj pravilnik ne primenjuje se na vozila:

- 1) koja se koriste za takmičenja na putevima i van njih - tokom takmičenja;
- 2) sa posebnom dozvolom za ispitivanje na putu;
- 3) borbena vozila oružanih snaga.

**Član 2**

Nova serijski proizvedena vozila moraju biti usaglašena sa jednoobraznim tehničkim uslovima, u skladu sa propisima o homologaciji.

Vrste vozila označavaju se latiničnim slovima u skladu sa Sporazumom o prihvatanju jednoobraznih uslova za homologaciju i uzajamno priznavanje homologacije opreme i delova motornih vozila ("Službeni list FNRJ - Međunarodni ugovori", broj 5/62), odnosno odgovarajućim propisima Evropske unije (u daljem tekstu: EU).

Vozila vrsta L, M, N, O, T i R, iz stava 1. ovog člana moraju imati potvrdu o saobraznosti.

Obrasci potvrda o saobraznosti iz stava 3. ovog člana za svaku vrstu vozila - Obrazac 1-19, propisani su ovim pravilnikom i čine njegov sastavni deo. Proizvođač vozila izdaje potvrdu o saobraznosti, na jednom listu formata A4, koji se štampa samo na srpskom ili samo na engleskom jeziku.

Nova pojedinačno ili maloserijski proizvedena vozila moraju odgovarati uslovima iz ovog pravilnika s tim da ugrađeni delovi i oprema vozila moraju biti usaglašeni sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Za vozila iz stava 5. ovog člana izdaje se deklaracija koja obuhvata: marku vozila, vrstu vozila, klasu vozila, tip vozila, varijantu tipa vozila, verziju tipa, oblik karoserije, broj mesta za sedenje, masu vozila, nosivost, najveća dozvoljena osovinska opterećenja, najveću dozvoljenu masu za vuču kočenih i nekočenih priključnih vozila, snagu vozila, oznaku motora sa graničnim vrednostima izduvne emisije i najveću konstruktivnu brzinu.

Odredbe st. 1- 4. ovog člana ne odnose se na vozila vrste K.

### Član 3

Delovi, uređaji i oprema koja se namenski proizvode za vozila i za koje postoji propis o homologaciji, moraju biti usaglašena sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

### Član 4

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

1) Potvrda o saobraznosti - *Certificate of conformity* ("COC") je pismeni dokaz izdat od strane proizvođača vozila, za svako vozilo proizvedeno u skladu sa šemom homologacije tipa celog vozila. Podaci navedeni u Potvrdi o saobraznosti predstavljaju deklaraciju proizvođača;

2) jednoobrazni tehnički uslovi su uslovi propisani Sporazumom o prihvatanju jednoobraznih uslova za homologaciju i uzajamno priznavanje homologacije opreme i delova motornih vozila, propisima donetim na osnovu tog sporazuma, po kojima se vrši homologacija delova vozila, opreme za vozila i homologaciju tipa celog vozila, odnosno odgovarajućim propisima EU;

3) dimenzije vozila i skupa vozila su dužina, širina, visina kao i dimenzije vozila koje su od posebnog značaja za bezbednost saobraćaja na putevima, pri čemu su termini i definicije vezani za dimenzije vozila određeni standardom SRPS M.NO.012 ("Službeni list SFRJ", broj 49/83);

4) masa vozila spremnog za vožnju:

(1) Vrste M i N: Masa vozila spremnog za vožnju je masa neopterećenog vozila, sa rezervoarom za gorivo napunjenim sa najmanje 90% pogonskog goriva, koja uključuje masu vozača (75 kg), ostalih goriva i tečnosti i, kada je ugrađeno, masu nadgradnje, kabine, priključnog uređaja, rezervnog točka i pripadajućeg alata, a koje je opremljeno standardnom opremom u skladu sa specifikacijom proizvođača;

(2) Vrsta O: Masa vozila spremnog za vožnju je masa neopterećenog vozila, koja uključuje masu goriva i tečnosti i, kada je ugrađeno, masu nadgradnje, dodatnog priključnog uređaja, rezervnog točka i pripadajućeg alata, a koje je opremljeno standardnom opremom u skladu sa specifikacijom proizvođača;

(3) Vrsta L: Masa vozila spremnog za vožnju je masa neopterećenog vozila spremnog za normalnu upotrebu i uključuje sve tečnosti, standardnu opremu u skladu sa specifikacijom proizvođača i pogonsko gorivo u rezervoarima koji su napunjeni sa 90% njihovih kapaciteta;

(4) Vrsta T: Masa neopterećenog vozila spremnog za vožnju je masa neopterećenog vozila spremnog za normalnu upotrebu i uključuje standardnu opremu u skladu sa specifikacijom proizvođača, rashladno sredstvo, maziva, gorivo, alat i vozača (75 kg) i isključujući opcionu opremu;

5) masa neopterećenog vozila je masa vozila spremnog za normalnu upotrebu, sa sledećom opremom: dodatna oprema potrebna isključivo za normalnu upotrebu, kompletna elektro oprema, uključujući svetlosno i svetlosno signalne uređaje isporučenih od strane proizvođača, zakonom propisani instrumenti i uređaji, odgovarajuće količine tečnosti kako bi se osiguralo pravilno funkcionisanje svih komponenti vozila. Pogonsko gorivo i mešavina goriva i ulja nisu uključeni kod merenja, ali elementi kao što su akumulator, hidraulična tečnost, rashladno sredstvo i ulje za podmazivanje motora moraju biti uključeni;

6) proizvođačka tablica je nalepnica ili pločica koju postavlja proizvođač vozila ili njegov ovlašćeni predstavnik sa osnovnim tehničkim karakteristikama za identifikaciju vozila (naziv proizvođača vozila, oznaka homologacije tipa vozila ukoliko postoji, identifikaciona oznaka vozila) i relevantnim informacijama o najvećim dozvoljenim masama;

7) najveća dozvoljena masa teretnog vozila namenjenog za vuču poluprikolice (tegljač) je deklarirana od strane proizvođača vozila, a sastoji se od mase vučnog vozila uvećane za masu koja odgovara najvećem dozvoljenom statičkom vertikalnom opterećenju na sedlo tegljača;

8) najveća konstruktivna brzina je najveća brzina koju vozilo može da razvije pod uslovima koje je deklarirao proizvođač;

9) vetrobran je okno na prednjoj strani motornih vozila vrsta L, M, N i T;

10) bočna okna u ravni vozača su sve providne površine na bočnoj strani vozila od vetrobrana stakla prema zadnjem kraju vozila do zadnjeg stuba prednjih vrata, odnosno površine koja je upravna na uzdužnu osu vozila, a koja prolazi kroz naslon sedišta vozača u položaju za vožnju;

11) svetlo je uređaj na vozilu koji daje svetlost, osim takvih uređaja na vozilu koji su u saobraćaju na putu pokriveni tako da se ne vidi osvetljena površina, ni kada se u toku vožnje ti uređaji uključe, svetla koja osvetljavaju prostor ispod vozila, kao i reklamne površine osvetljene samo u bočnom pravcu;

12) tovarni prostor je deo vozila koji se nalazi iza reda ili redova sedišta ili iza sedišta vozača kada vozilo ima samo sedište za vozača;

13) visina otvora za utovar je vertikalno rastojanje između dve horizontalne ravni, od kojih jedna ravan dodiruje najvišu tačku donjeg dela, a druga ravan najnižu tačku gornjeg dela otvora za vrata;

14) površina otvora za utovar je površina ortogonalne projekcije najvećeg otvora kada su zadnja vrata ili vrata prtljažnika širom otvorena na vertikalnu ravan koja je normalna na podužnu osu vozila;

15) zglobni autobus je vozilo vrsta  $M_2$  ili  $M_3$  koje se sastoji od dva ili više jasno razdvojenih delova koji su međusobno povezani tako da putnici mogu da se slobodno kreću između njih, a delovi su čvrsto povezani tako da mogu biti odvojeni jedino u radionicama;

16) tegljač je vozilo vrste N namenjeno za vuču poluprikolica;

17) platforma za prevoz vangabaritnih tereta je vozilo koje je po konstrukciji namenjeno za prevoz tereta koji je po dimenzijama i masama preko granica dozvoljenih ovim pravilnikom, a u saobraćaju učestvuje pod posebnim uslovima;

18) homologacija vozila, opreme ili delova vozila je postupak provere tipa, njihove saobraznosti sa zahtevima odgovarajućih pravilnika prema Sporazumu o prihvatanju jednoobraznih uslova za homologaciju i uzajamno priznavanje homologacije opreme i delova motornih vozila, odnosno odgovarajućim propisima EU, izdavanja odgovarajućih propisanih dokumenata i praćenje proizvodnje radi obezbeđivanja saobraznosti sa homologovanim tipom;

19) klirens je najmanja visina čvrstih delova vozila iznad stajne površine ne računajući točkove;

20) širina traga je najmanje rastojanje mereno između sredina gaznih površina pneumatika, odnosno kod udvojenih točkova širina traga je rastojanje između osa simetrija udvojenih točkova jedne osovine;

21) međuosovinsko rastojanje je rastojanje između:

- ose prednje osovine i ose druge osovine, u slučaju vozila sa dve osovine,

- ose prednje osovine i ose simetrije druge i treće osovine kod vozila sa tri osovine;

22) razmak osovina motornih vozila i prikolica (za levu i desnu stranu vozila) je najmanje rastojanje između vertikalnih ravni koje sadrže ose osovina susednih točkova normalnih na srednju podužnu vertikalnu ravan vozila. Razmak osovina poluprikolice je najmanje rastojanje između vertikalne ravni ose vučnog čepa i vertikalne ravni koja sadrži osu osovine točka prve osovine, normalnih na srednju podužnu vertikalnu ravan vozila. U slučaju poluprikolice sa dve ili više osovina, razmak osovina dveju susednih je najmanje rastojanje između vertikalnih ravni koje sadrže ose osovina susednih točkova, normalnih na srednju podužnu vertikalnu ravan vozila;

23) ukupni razmak osovina, za levu ili desnu stranu vozila, dobija se sabiranjem pojedinačnih razmaka osovina vozila;

24) motor sa nadpunjenjem je motor kod kojeg vazduh ili smeša vazduha i goriva u cilindre ulazi pod povećanim pritiskom u odnosu na atmosferski (motori koji nadpunjenje ostvaruju kompresorom, turbokompresorom ili motor sa kombinovanim nadpunjenjem - kompaund motor);

25) kočni sistem sa potpunim servo dejstvom je sistem u kome se servo dejstvo ostvaruje neodvojivo od načina ostvarivanja sila koje deluju na elemente kočenja, a energija potrebna za ostvarivanje procesa kočenja ne dobija se od mišićne snage vozača;

26) kočni sistem sa delimičnim servo dejstvom je sistem kod kojeg se sile koje deluju na elemente kočenja ostvaruju mišićnim dejstvom vozača, a mogu biti pojačane servo uređajem koji energiju dobija od motora vozila;

27) proizvođač vozila je pravno lice, preduzetnik ili fizičko lice koje izrađuje vozilo, ili lice koje se predstavlja kao proizvođač stavljanjem na vozilo svog poslovnog imena, imena ili naziva, žiga, neke druge prepoznatljive oznake ili na drugi način;

28) "marka vozila" je robna marka postavljena na vozilo;

29) komercijalna oznaka je trgovačka oznaka vozila;

30) vrsta vozila, određena od strane proizvođača vozila u momentu proizvodnje, je naziv za podelu vozila u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima;

31) tip vozila označava vozila iste vrste koja se ne razlikuju po sledećim osnovnim karakteristikama:

- proizvođač,
- oznaka tipa,
- šasija - noseći deo karoserije,
- vrsta motora (unutrašnje sagorevanje/električni/hibridni);

32) varijanta tipa vozila označava vozila istog tipa koja se ne razlikuju po sledećem:

- obliku karoserije,
- principu rada motora,
- broju cilindara motora,

- snazi motora unutar granice od 30%,
- zapremini motora unutar granice od 20%,
- broju, mestu i načinu međusobnog povezivanja pogonskih osovina,
- broju i mestu upravljajućih osovina;

33) verzija varijante označava verziju unutar vozila iste varijante;

34) oblik karoserije je oblik karoserije odnosno nadgradnje vozila;

35) identifikaciona oznaka vozila - VIN (vehicle identification number) je standardizovani oblik identifikacione oznake vozila koju na vozilo stavlja proizvođač vozila i definisana je standardom SRPS ISO 3779:2011 ("Službeni glasnik RS", broj 40/11);

36) analogni tahograf je uređaj koji se ugrađuje u motorna vozila radi automatskog ili poluautomatskog prikaza i evidentiranja podataka o kretanju vozila i o trajanju aktivnosti vozača;

37) dnevno svetlo je nezavisan svetlosni uređaj na prednjoj strani vozila namenjen za stalno označavanje vozila u saobraćaju u toku dana;

38) digitalni tahograf je uređaj koji se ugrađuje u motorna vozila radi automatskog ili poluautomatskog prikaza, evidentiranja, štampanja, čuvanja i preuzimanja podataka, o kretanju vozila i o trajanju aktivnosti vozača;

39) graničnik brzine je uređaj, dograđen na pogonski agregat ili je sastavni deo sistema za upravljanje pogonskim agregatom, koji je namenjen da ograničava najveću brzinu kretanja motornih vozila;

40) grupu osovina čine osovine koje pripadaju više-osovinskom sklopu. Grupa osovina koju čine dve osovine naziva se dvostruka osovina a grupa osovina koju čine tri osovine naziva se trostruka osovina. Grupa osovina koju čini jedna osovina je jednostruka osovina;

41) udvojeni točkovi vozila vrste L su dva točka ugrađena na istoj osovini i smatraju se jednim točkom ukoliko je rastojanje centara površine kontakata točkova sa podlogom jednako ili manje od 460 mm;

42) kočna obloga je deo izrađen od frikcionog materijala koji ima takav oblik i dimenzije koji omogućavaju njeno postavljanje na papuču ili nosač obloge.

43) identifikacioni kod služi za identifikaciju kočnih diskova ili kočnih doboša obuhvaćeni homologacijom kočnog sistema prema jednoobraznim tehničkim uslovima. On sadrži najmanje proizvođačku oznaku ili marku i identifikacioni broj;

44) referentne sile kočenja podrazumevaju sile kočenja ostvarene između pneumatika i kočnih valjaka na jednoj osovini, u odnosu na pritisak aktiviranja kočnica, u trenutku homologacije tipa kočnog sistema;

45) električno regenerativno kočenje podrazumeva kočni sistem koji, tokom usporavanja, obezbeđuje pretvaranje kinetičke energije u električnu energiju;

46) automatski upravljano kočenje podrazumeva funkciju u okviru složenog elektronski upravljanog sistema gde je aktiviranje kočnog sistema ili kočnica na nekim osovinama izvršeno u cilju usporavanja vozila sa ili bez direktnog uticaja vozača kao rezultat automatske procene podataka na vozilu ("on-board" podaci).

## Član 5

(i) Pod uređajima na motornim i priključnim vozilima u saobraćaju na putevima, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) uređaji za upravljanje;
- 2) uređaji za zaustavljanje;
- 3) svetlosno i svetlosno signalni uređaji;
- 4) uređaji koji omogućavaju normalnu vidljivost;
- 5) uređaji za davanje zvučnih znakova;
- 6) uređaji za kontrolu i davanje znakova;
- 7) uređaji za odvođenje i regulisanje izduvnih gasova;
- 8) uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila;
- 9) uređaj za kretanje vozila unazad;
- 10) uređaji za oslanjanje;
- 11) uređaji za kretanje;
- 12) elektro uređaji i instalacija;
- 13) pogonski uređaj - motor;
- 14) uređaji za prenos snage.

(ii) Delovi vozila od posebnog značaja za bezbednost saobraćaja su: karoserija, kabina za vozača i prostor za putnike, blatobrani, branici, zaštitnici od podletanja pod vozilo, priključci za sigurnosne pojaseve, priključci za vuču, uređaji za obezbeđenje vozila od neovlašćene upotrebe, uređaji za pogon na sabijeni ili tečni gas, uređaji od kojih zavisi sastav i obojenost izduvnih gasova.

(iii) Pod opremom vozila u saobraćaju na putevima u smislu ovog pravilnika podrazumevaju se:

- 1) rezervni točak;
- 2) aparat za gašenje požara;
- 3) sigurnosni trougao;
- 4) oprema za pružanje prve pomoći (komplet prve pomoći);
- 5) klinasti podmetači;
- 6) čekić za razbijanje stakla;
- 7) uže ili poluga za vuču;
- 8) zimska oprema;
- 9) oprema za čišćenje točkova poljoprivrednih vozila.

## II PODELA VOZILA

### *1. Vrsta L - mopedi, motocikli, tricikli i četvorocikli*

#### **Član 6**

Vrsta  $L_1$  - moped, jeste vozilo sa dva točka čija najveća konstruktivna brzina, bez obzira na način prenosa, ne prelazi 45 km/h, pri čemu radna zapremina, kada vozilo ima motor sa unutrašnjim sagorevanjem ne prelazi 50 cm<sup>3</sup> ili čija najveća stalna nominalna snaga ne prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta  $L_2$  - laki tricikl, jeste vozilo sa tri točka sa bilo kakvim rasporedom točkova čija najveća konstruktivna brzina, bez obzira na način prenosa, ne prelazi 45 km/h, pri čemu radna zapremina, kada vozilo ima motor sa unutrašnjim sagorevanjem ne prelazi 50 cm<sup>3</sup> ili čija najveća stalna nominalna snaga ne prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta  $L_3$  - motocikl, jeste vozilo sa dva točka čija najveća konstruktivna brzina bez obzira na način prenosa prelazi 45 km/h ili sa motorom čija zapremina cilindra u slučaju da se radi o motoru sa unutrašnjim sagorevanjem prelazi 50 cm<sup>3</sup> ili čija najveća stalna nominalna snaga prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta L<sub>4</sub> - motocikl sa bočnim sedištem, jeste vozilo sa tri točka asimetrično raspoređena u odnosu na uzdužnu srednju ravan čija najveća konstruktivna brzina bez obzira na način prenosa prelazi 45 km/h ili radna zapremina u slučaju da se radi o motoru sa unutrašnjim sagorevanjem prelazi 50 cm<sup>3</sup> ili čija najveća stalna nominalna snaga prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta L<sub>5</sub> - teški tricikl, jeste vozilo na tri točka simetrično raspoređena u odnosu na uzdužnu srednju ravan sa motorom čija najveća konstruktivna brzina bez obzira na način prenosa prelazi 45 km/h ili ako radna zapremina u slučaju da se radi o motoru sa unutrašnjim sagorevanjem prelazi 50 cm<sup>3</sup> ili čija najveća stalna nominalna snaga prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta L<sub>6</sub> - laki četvorocikl, jeste motorno vozilo sa četiri točka: čija masa praznog vozila nije veća od 350 kg, što ne uključuje masu baterija, ako je reč o električnim vozilima; čija najveća konstruktivna brzina ne prelazi 45 km/h; koji imaju motor čija radna zapremina za motore sa unutrašnjim sagorevanjem (SUS motori) sa pogonom na benzin ne prelazi 50 cm<sup>3</sup> i čija najveća neto snaga ne prelazi 4 kW za SUS motore sa drugom vrstom pogonskog goriva ili čija najveća stalna nominalna snaga ne prelazi 4 kW za elektromotore.

Vrsta L<sub>7</sub> - teški četvorocikl, jeste motorno vozilo sa četiri točka: koji ne odgovara uslovima iz vrste L<sub>6</sub>; čija masa praznog vozila nije veća od 400 kg, odnosno 550 kg za vozila za prevoz tereta, što ne uključuje masu baterija ako je reč o električnim vozilima; čija najveća stalna nominalna snaga motora ne prelazi 15 kW.

## ***2. Vrsta M - vozila za prevoz lica***

### **Član 7**

Vrsta M - motorno vozilo jeste vozilo koje je projektovano i konstruisano prvenstveno za prevoz lica i njihovog prtljaga.

Vrsta M<sub>1</sub> - putničko vozilo jeste vozilo vrste M koje ima najviše devet mesta za sedenje uključujući i sedišta za vozača, bez mesta za stajanje.

Vrsta M<sub>2</sub> - jeste vozilo vrste M sa više od devet mesta za sedenje uključujući i sedišta za vozača čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 5 t i koja mogu imati mesta za stajanje.

Vrsta M<sub>3</sub> - jeste vozilo vrste M sa više od devet mesta za sedenje uključujući i sedišta za vozača čija najveća dozvoljena masa prelazi 5 t i koja mogu imati mesta za stajanje.

Vozila vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> (autobusi) razvrstavaju se u klase:

1) vozilo koje je predviđeno za više od 22 putnika, ne uključujući vozača:

(1) Klasa I - jeste vozilo konstruisano sa prostorom namenjenim za putnike koji stoje, dozvoljavajući nesmetano kretanje putnika.

(2) Klasa II - jeste vozilo konstruisano uglavnom za putnike koji sede, i projektovano za prevoz putnika koji stoje u prolazu, odnosno u prostoru koji nije veći od prostora namenjenog za dva udvojena mesta za sedenje.

(3) Klasa III - jeste vozilo koje ima isključivo mesta za sedenje.

2) vozilo koje je predviđeno za najviše 22 putnika, ne uključujući vozača:

(1) Klasa A - jeste vozilo koje je namenjeno za prevoz putnika koji sede, odnosno koji stoje.

(2) Klasa B - jeste vozilo koje nije namenjeno za prevoz putnika koji stoje i koje nema dodatke za putnike koji stoje.

Autobusi koji uključuju dve ili više neodvojivih ali jasno definisanih jedinica se smatraju kao jedno vozilo.

### **3. Vrsta N - teretna vozila**

#### **Član 8**

Vrsta N - motorno vozilo koje je projektovano i konstruisano prvenstveno za prevoz tereta

Vrsta N<sub>1</sub> - jeste vozilo vrste N čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 3,5 t.

Vrsta N<sub>2</sub> - jeste vozilo vrste N koje ima najveću dozvoljenu masu koja prelazi 3,5 t, ali koja ne prelazi 12 t.

Vrsta N<sub>3</sub> - jeste vozilo vrste N koje ima najveću dozvoljenu masu koja prelazi 12 t.

Oprema i instalacija stalno ugrađena na vozila posebne namene (kranovi, pokretne radionice, vozila za razglas, itd.) smatraju se kao teret (stalni teret).

#### **a) Uslovi za razvrstavanje vozila vrste N**

#### **Član 9**

Vozilo vrste N mora da ispunjava sledeće uslove u pogledu tehničkih karakteristika:

1) sva mesta za sedenje treba da budu odvojena od tovarnog prostora;

2) izuzetno, lica i teret mogu da se prevoze u istom prostoru pod uslovom da je tovarni prostor obezbeđen opremom za zaštitu ljudi od naleta tereta tokom vožnje, kao i prilikom naglog kočenja i skretanja;

3) sredstva za obezbeđivanje tereta su namenjena da obezbede teret, u smislu tačke 2) ovog stava, kao i sistem pregrada, namenjenih za vozila čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 7,5 t, moraju biti u skladu sa odredbama Odeljka 3 i 4 standarda ISO 27956:2009, i to:

(1) ispunjenost zahteva može se utvrditi izjavom o usaglašenosti izdatom od strane proizvođača,

(2) kao alternativa ispunjenosti zahteva proizvođač može da dokumentuje na odgovarajući način, nadležnom državnom organu, za homologaciju vozila, opreme i delova da ugrađeno sredstvo za obezbeđivanje tereta pruža jednak nivo zaštite, kao što je predviđeno standardom ISO 27956:2009;

4) broj mesta za sedenje, ne uključujući mesto vozača, ne sme da prelazi:

(1) 6 u slučaju vozila vrste  $N_1$ ,

(2) 8 u slučaju vozila vrste  $N_2$  i  $N_3$ ;

5) vozila vrste N moraju da imaju masu tereta jednaku ili veću od mase putnika, izraženu u kilogramima;

(1) pri tome na svim mestima za sedenje moraju biti postavljena sedišta i

mora biti ispunjeno:

- ako je  $n = 0$  onda mora da bude  $ndm - m \geq 100 \text{ kg}$

- ako je  $0 < n \leq 2$  onda mora da bude  $ndm - (m + n \times 68) \geq 150 \text{ kg}$

- ako je  $n > 2$  onda mora da bude  $ndm - (m + n \times 68) \geq n \times 68$

pri čemu je:

"ndm" - najveća dozvoljena masa

"m" - masa vozila spremnog za vožnju

"n" - broj sedišta ne uključujući vozačevo sedište.

(2) u masu vozila spremnog za vožnju iz prethodne tačke mora da se uračuna i masa opreme na vozilu koja služi za smeštaj tereta (npr. različiti oblici nadgradnje), masa stalne opreme za manipulaciju tereta (npr. kran, podizna platforma i sl.) i masa sredstava za obezbeđivanje tereta, dok masa opreme koja se ne koristi u navedene svrhe (npr. kompresor, vitlo, električni generator, oprema za prenos slike i zvuka, itd.) se ne uzima u obzir.

Sve varijante i verzije vozila vrste N moraju da ispunjavaju uslove iz prethodnog stava.

Vozilo vrste N<sub>1</sub>, kod koga je tovarni prostor i prostor za vozača u istoj celini (npr. oblik karoserije BB), pored uslova iz stava 1. ovog člana mora da ispuni i sledeće uslove:

1) utovar tereta mora biti moguć kroz zadnja vrata, vrata prtljažnika ili bočna vrata koja su projektovana i konstruisana u tu svrhu;

2) u slučaju zadnjih vrata ili vrata prtljažnika, otvor za utovar mora da ispunjava sledeće uslove:

(1) ako vozilo ima samo jedan red sedišta ili ima samo sedište za vozača, visina otvora za utovar mora da bude najmanje 600 mm,

(2) ako vozilo ima dva ili više redova za sedenje, najmanja visina otvora za utovar mora da bude 800 mm, i otvor mora da ima površinu najmanje 12800 cm<sup>2</sup>;

3) tovarni prostor mora da ispunjava sledeće uslove:

(1) podloga tovarnog prostora u većem delu mora da bude ravna,

(2) kada vozilo ima jedan red sedišta ili samo sedište vozača, dužina tovarnog prostora mora da bude najmanje 40% od međuosovinskog rastojanja,

(3) kada vozilo ima dva ili više redova sedišta, dužina tovarnog prostora mora da bude najmanje 30% od međuosovinskog rastojanja,

(4) uslovi za dužinu tovarnog prostora moraju da budu ispunjeni i kod vozila kod koga se zadnji red sedišta može ukloniti bez posebnog alata, i to kad su sva sedišta postavljena,

(5) uslovi za dužinu tovarnog prostora moraju da budu ispunjeni kada su sedišta u prvom redu ili u poslednjem redu, u zavisnosti od slučaja, postavljena u normalnom uspravnom položaju za sedenje;

4) Posebni uslovi za merenje:

(1) podešavanje sedišta:

- sedišta moraju biti podešena u svoj krajnji zadnji položaj,

- naslon sedišta, ako je podesiv, mora da bude podešen tako da torzo 3DH uređaja može da se postavi pod uglom od 25°,

- naslon sedišta ako nije podesiv, mora da bude u poziciji kako je projektovao proizvođač,

- ako je sedište podesivo po visini, onda mora da bude podešeno u najniži položaj;

(2) posebni uslovi za vozilo:

- vozilo mora da bude opterećeno do njegove najveće dozvoljene mase,

- točkovi na vozilu moraju da budu postavljeni u pravcu;

(3) način merenja dužine tovarnog prostora:

- kada u vozilu nije postavljena pregrada, dužina se meri od poprečne vertikalne ravni koja dodiruje najistureniju tačku zadnjeg dela vrha naslona sedišta do unutrašnjeg dela zadnjeg okna ili zadnjih vrata ili vrata prtljažnika, kada su zatvorena;

- kada je u vozilu postavljena pregrada dužina se meri od poprečne vertikalne ravni koja dodiruje najistureniju tačku pregrade do unutrašnjeg dela zadnjeg okna ili zadnjih vrata ili vrata prtljažnika, kada su zatvorena;

- uslovi koji se odnose na dužinu moraju biti ispunjeni najmanje duž horizontalne linije koja se nalazi u podužnoj vertikalnoj ravni koja prolazi kroz podužnu osu vozila u nivou podloge tovarnog prostora;

(4) kada je u vozilu postavljena pregrada uslovi iz podtačke (1) ove tačke ne moraju da budu ispunjeni.

Vozilo kod koga je između poslednjeg reda sedišta i tovarnog prostora postavljena pregrada takođe mora da ispuni uslove iz prethodnog stava.

Vozilo vrste  $N_1$ , kod koga tovarni prostor i prostor za vozača nisu u istoj celini (npr. oblik karoserije BE), pored uslova iz stava 1. ovog člana mora da ispuni i sledeće uslove:

1) vozilo koje ima zatvorenu nadgradnju, mora da ispunjava sledeće uslove:

(1) utovar tereta mora biti moguć kroz zadnja vrata, vrata prtljažnika ili zadnjeg okna ili na drugi način,

(2) najmanja visina otvora za utovar mora biti 800 mm, a otvor mora da ima površinu najmanje 12 800 cm<sup>2</sup>,

(3) dužina tovarnog prostora mora da bude najmanje 40% od međuosovinskog rastojanja;

2) vozilo koje ima otvoreni tovarni prostor, mora da ispuni uslove propisane u tački 1) podtačka (1) i (3) ovog stava;

3) uslovi koji se odnose na dužinu tovarnog prostora moraju biti ispunjeni najmanje duž horizontalne linije koja se nalazi u podužnoj ravni koja prolazi kroz podužnu osu vozila u nivou podloge tovarnog prostora.

U slučaju da neki od navedenih uslova iz ovog člana za razvrstavanje vozila u vrstu  $N_1$  nije ispunjen, vozilo će biti razvrstano kao vozilo vrste  $M_1$ .

#### **4. Vrsta O - priključna vozila**

##### **Član 10**

Vrsta O - priključno vozilo koje je projektovano i konstruisano za prevoz tereta ili lica kao i za smeštaj lica.

Vrsta  $O_1$  - jeste priključno vozilo čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 0,75 t.

Vrsta  $O_2$  - jeste priključno vozilo čija najveća dozvoljena masa prelazi 0,75 t, ali ne prelazi 3,5 t.

Vrsta  $O_3$  - jeste priključno vozilo čija najveća dozvoljena masa prelazi 3,5 t, ali ne prelazi 10 t.

Vrsta  $O_4$  - jeste priključno vozilo čija najveća dozvoljena masa prelazi 10 t.

Priključna vozila vrsta  $O_2$ ,  $O_3$  i  $O_4$  razvrstavaju se u jednu od sledećih klasa, i to u klasu:

1) poluprikolica - jeste priključno vozilo koje je konstruisano da se priključi na tegljač sa sedlom ili na konverter prikolicu pri čemu prenosi znatno vertikalno opterećenje na vučno vozilo ili konverter,

2) prikolica sa rudom - jeste priključno vozilo koje ima najmanje dve osovine od kojih je najmanje jedna upravljana osovina, opremljeno sa vučnim uređajem koji se može pokretati vertikalno u odnosu na prikolicu i koje prenosi manje od 100 daN statičkog vertikalnog opterećenja na vučno vozilo,

3) prikolica sa centralnom osovinom - jeste priključno vozilo kod koga je osovina (osovine) postavljena blizu težišta vozila tako da vertikalno opterećenje koje se prenosi na vučno vozilo, ne prelazi 10% od najveće dozvoljene mase prikolice odnosno najviše 1000 daN, pri ravnomernom opterećenju vozila,

4) prikolica sa krutom rudom - jeste priključno vozilo sa jednom osovinom ili grupom osovina, opremljeno sa krutom rudom koja prenosi statičko opterećenje ne veće od 4000 daN na vučno vozilo na osnovu svoje konstrukcije, i koje ne spada u prikolica sa centralnom osovinom.

##### **Član 11**

Prema obliku karoserije, vozila vrste M, N i O, se razvrstavaju na:

1) putnička vozila ( $M_1$ ) čiji je oblik karoserije definisan standardom SRPS ISO3833:2005, jesu:

- (1) AA limuzina - jeste vozilo definisano oznakom 3.1.1.1 standarda SRPS ISO 3833:2005, opremljeno sa najmanje 4 bočna okna,
- (2) AB limuzina sa zadnjim vratima - jeste vozilo AA sa vratima na zadnjem delu vozila,
- (3) AC karavan jeste vozilo definisano oznakom 3.1.1.4 standarda SRPS ISO 3833:2005,
- (4) AD kupe - jeste vozilo definisano oznakom 3.1.1.5 standarda SRPS ISO 3833:2005,
- (5) AE kabriolet - jeste vozilo definisano oznakom 3.1.1.6 standarda SRPS ISO 3833:2005,
- (6) AF višenamensko vozilo - jeste motorno vozilo koje ne odgovara ostalim oblicima karoserije putničkih vozila  $M_1$  i namenjeno za prevoz putnika i njihovog prtljaga odnosno tereta u istom prostoru,
- (7) AG teretni karavan - jeste vozilo definisano oznakom 3.1.1.4.1 standarda SRPS ISO 3833:2005 kod koga je tovarni prostor odvojen od prostora za vozača i putnike;

2) motorna vozila vrsta  $M_2$  ili  $M_3$ , jesu:

- (1) CA jednospratni autobus - jeste vozilo gde je prostor predviđen za lica u jednom nivou,
- (2) CB dvospratni autobus - jeste vozilo gde je prostor predviđen za putnike, bar u jednom delu; na dva nivoa, pri čemu gornji nivo nije predviđen za stajanje putnika,
- (3) CC zglobni jednospratni autobus - jeste vozilo u jednom nivou definisano u članu 4. stav 1. tačka 15) ovog pravilnika,
- (4) CD zglobni dvospratni autobus - jeste vozilo CC na dva nivoa pri čemu na bar jednom nivou putnici mogu slobodno da se kreću između razdvojenih delova,
- (5) CE niskopodni jednospratni autobus - jeste vozilo u jednom nivou, Klase I, II ili A gde najmanje 35% prostora predviđenog za stajanje putnika (kod zglobnog autobusa u njegovom prednjem delu ili kod dvospratnog autobusa na njegovom donjem nivou) čini prostor bez stepenica i uključuje pristup najmanje jednim vratima,
- (6) CF niskopodni dvospratni autobus - jeste vozilo CE na dva nivoa,

(7) CG zglobni niskopodni jednospratni autobus - jeste vozilo koje čini kombinacija vozila CC i CE,

(8) CH zglobni niskopodni dvospratni autobus - jeste vozilo koje čini kombinacija vozila CD i CF,

(9) CI otvoreni jednospratni autobus - jeste vozilo bez krova ili sa delom krova,

(10) CJ otvoreni dvospratni autobus - jeste vozilo bez krova na celom ili na jednom delu njegovog gornjeg nivoa,

(11) CX autobuska šasija - jeste nekompletno vozilo sa šasijom, pogonom i osovinama koje je namenjeno da bude kompletirano sa karoserijom;

### 3) motorna vozila vrste N, jesu:

(1) BA kamion - jeste vozilo koje je projektovano i konstruisano isključivo ili prvenstveno za prevoz tereta,

(2) BB van - jeste kamion kod koga je tovarni prostor i prostor za vozača u istoj celini,

(3) BC tegljač - jeste vučno vozilo koje je projektovano i konstruisano prvenstveno za vuču poluprikolica,

(4) BD vozilo za vuču - jeste vučno vozilo koje je projektovano i konstruisano za vuču isključivo prikolica,

(5) BE pikap - jeste vozilo najveće dozvoljene mase koja ne prelazi 3,5 t kod koga tovarni prostor i mesta za sedenje nisu u istoj celini,

(6) BX šasija teretnog vozila - jeste nekompletno vozilo sa šasijom, kabinom (kompletnom ili delimičnom), pogonom i osovinama koje je namenjeno da se kompletira sa karoserijom;

### 4) vozila vrste O, jesu:

(1) DA poluprikolica - jeste priključno vozilo definisano u članu 10. stav 6. tačka 1),

(2) DB prikolica sa rudom - jeste priključno vozilo definisano u članu 10. stav 6. tačka 2),

(3) DC prikolica sa centralnom osovinom - jeste priključno vozilo definisano u članu 10. stav 6. tačka 3),

(4) DE prikolica sa krutom rudom - jeste priključno vozilo definisano u članu 10. stav 6. tačka 4);

5) specijalno vozilo jeste vozilo vrste M, N ili O izvedeno za određene funkcije sa posebno uređenom karoserijom, snabdevenom uređajima ili opremom za obavljanje tih funkcija, i to:

(1) SA vozilo za stanovanje - jeste vozilo vrste M prilagođeno za stanovanje koje sadrži najmanje sledeću opremu koja mora biti čvrsto povezana za karoseriju: sedišta i sto, ležaj koji može biti izveden od sedišta, kuhinjska oprema i prostor za smeštaj prtljaga. Sto može biti napravljen da bude lako pomerljiv,

(2) SB blindirano vozilo - jeste vozilo namenjeno za zaštitu putnika i / ili tereta sa stalno ugrađenom antibalističkom zaštitom,

(3) SC ambulantno vozilo - jeste vozilo vrste M namenjeno za transport bolesnih ili povređenih lica i opremljeno specijalnom opremom za takvu namenu,

(4) SD vozilo za prevoz umrlih - jeste vozilo vrste M namenjeno za prevoz umrlih i koje ima specijalnu opremu za takvu namenu,

(5) SH vozilo prilagođeno za invalidska kolica - jeste vozilo vrste M<sub>1</sub> konstruisano ili prilagođeno za prevoz jednog ili više lica u invalidskim kolicima,

(6) SE kamp prikolica - jeste vozilo vrste O vozilo definisano oznakom 3.2.1.3 standarda SRPS ISO 3833:2005,

(7) SF pokretna dizalica - jeste vozilo vrste N<sub>3</sub> koje nije namenjeno za prevoz tereta, opremljeno sa pokretnom dizalicom čiji je moment dizanja jednak ili veći od 400 kNm,

(8) SG druge vrste specijalnih vozila - jeste vozilo koje ne spada u ostala specijalna vozila,

(9) SJ konverter doli - jeste vozilo vrste O opremljeno sedlom za prihvatanje poluprikolice,

(10) SK prikolica za obavljanje vanrednog prevoza - jeste vozilo vrste O<sub>4</sub> namenjeno za vanredni prevoz, koje uključuje i hidraulično modularno priključno vozilo bez obzira na broj modula,

(11) SL motorno vozilo za obavljanje vanrednog prevoza - jeste vučno vozilo ili tegljač za vuču poluprikolice vrste N<sub>3</sub>, koje ispunjava sledeće uslove:

- da ima više od dve osovine od kojih je bar pola osovina (dve osovine od tri u slučaju troosovinskog vozila, itd.) projektovano da budu pogonske istovremeno, bez obzira da li pogon neke od osovina može biti isključen;

- koje je projektovano za vuču ili guranje prikolice za obavljanje vanrednog prevoza vrste O<sub>4</sub>;

- čija najveća neto snaga motora nije manja od 350 kW, i
- koje može biti opremljeno dodatnim prednjim priključnim uređajem za teške vučene mase.

(12) SM vozilo sa izmenjivim uređajima - jeste terensko vozilo vrste N projektovano i konstruisano za vuču, guranje, nošenje i aktiviranje određene zamenljive opreme i uređaja:

- sa ne manje od dve površine za postavljanje opreme i uređaja;
- sa standardizovanim mehaničkim, hidrauličkim i/ili električnim priključcima (npr. vratilo za odvod snage) za pogon i aktiviranje gore navedene opreme i uređaja, i
- koje zadovoljava definiciju iz standarda ISO 3833-1997, deo 3.1.4 (specijalno vozilo).

Ukoliko je ovo vozilo opremljeno pomoćnom platformom za prevoz tereta, njena najveća dužina ne sme biti veća od:

- 1,4 puta širina traga prve ili druge osovine (koja je veća), u slučaju dvoosovinskog vozila, ili
- 2,0 puta širina traga prve ili poslednje osovine (koja je veća) u slučaju vozila sa više od dve osovine.

Oblik karoserije vozila vrste N i O, pored slovne oznake, može biti dopunjen nekom od sledećih dvocifrenih oznaka:

01- platforma

02 - sa stranicama

03 - zatvorena nadgradnja (furgon)

04 - klimatizovana nadgradnja sa izolacionim zidovima i opremom za održavanje unutrašnje temperature

05 - klimatizovana nadgradnja sa izolacionim zidovima ali bez opreme za održavanje temperature

06 - fleksibilne stranice (cerada)

07 - izmenjiva nadgradnja (transportni sud)

08 - nosač kontenera

- 09 - vozilo opremljeno sa huk-liftom
- 10 - kiper
- 11 - cisterna
- 12 - cisterna namenjena za prevoz opasnih tereta
- 13 - prevoz stoke
- 14 - prevoz vozila
- 15 - mešalica za beton
- 16 - pumpa za beton
- 17 - prevoz drva
- 18 - odvoženje smeća
- 19 - čišćenje ulica, čišćenje odvoda, pranje ulica
- 20 - kompresor
- 21 - prevoz čamaca
- 22 - prevoz jedrilica
- 23 - vozilo prodavnica ili izlog
- 24 - vozilo za pomoć na putu
- 25 - vozilo sa merdevinama
- 26 - dizalica (različita od pokretne dizalice SF)
- 27 - platformska dizalica
- 28 - vozilo sa uređajem za bušenje i kopanje
- 29 - niskopodno priključno vozilo
- 30 - prevoz stakala
- 31 - vatrogasno vozilo

99 - oblik karoserije ne postoji u važećoj listi.

## **5. Vrste T i C - traktori**

### **Član 12**

Vrsta T<sub>1</sub> - jeste traktor sa točkovima čija najveća konstruktivna brzina ne prelazi 40 km/h, kod kojih širina traga osovine najbliže sedištu vozača nije manja od 1150 mm, čija je masa vozila spremnog za vožnju veća od 600 kg i koji ima klirens manji od 1000 mm.

Vrsta T<sub>2</sub> - jeste traktor sa točkovima čija najveća konstruktivna brzina ne prelazi 40 km/h, kod kojih je najmanja širina traga manja od 1150 mm, čija je masa vozila spremnog za vožnju veća od 600 kg, čiji je klirens manji od 600 mm, s tim da je najveća dozvoljena brzina kretanja ograničena na 30 km/h za vozila čija visina težišta iznad zemlje podeljena sa prosečnom širinom traga prelazi 0,9.

Vrsta T<sub>3</sub> - jeste traktor sa točkovima čija najveća brzine ne prelazi 40 km/h i masa vozila spremnog za vožnju ne prelazi 600 kg.

Vrsta T<sub>4</sub> - jeste traktor posebnih namena čija najveća konstruktivna brzina ne prelazi 40 km/h.

Vrsta T<sub>5</sub> - jeste traktor sa točkovima čija najveća konstruktivna brzina prelazi 40 km/h.

Vrsta T<sub>m</sub> - jeste motokultivator.

Vrsta TR - jeste radna mašina.

Vrsta od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> - jesu traktori sa gusenicama.

Podela vrsta od C<sub>1</sub> do C<sub>5</sub> analogna je podeli traktora sa točkovima od T<sub>1</sub> do T<sub>5</sub>, a uslovi koji važe za traktore sa točkovima važe za odgovarajuću vrstu traktora sa gusenicama.

## **6. Vrsta R i S - Priključna vozila za traktor**

### **Član 13**

Vrsta R - jeste priključno vozilo za traktor namenjeno za prevoz tereta. Priključno vozilo za traktor vrste R može imati trajno ugrađeno oruđe za izvođenje radova, ako je odnos najveće dozvoljene mase i mase vozila jednak ili veće od 3,0.

Vrsta R1 - jeste priključno vozilo vrste R čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 1,5 t.

Vrsta R2 - jeste priključno vozilo vrste R čija najveća dozvoljena masa prelazi 1,5 t ali ne prelazi 3,5 t.

Vrsta R3 - jeste priključno vozilo vrste R čija najveća dozvoljena masa prelazi 3,5 t ali ne prelazi 21 t.

Vrsta R4 - jeste priključno vozilo vrste R čija najveća dozvoljena masa prelazi 21 t.

Svaka vrsta priključnih vozila vrste R može imati dodatnu oznaku "a" ili "b", prema najvećoj konstruktivnoj brzini, s tim što oznaka "a" ide uz priključno vozilo koje je konstruisano za brzinu od najviše 40 km/h, a oznaka "b" ide uz priključno vozilo koje je konstruisano za brzinu iznad 40 km/h.

Vrsta S - jeste priključno vozilo za traktor namenjeno za obavljanje radova. Priključno vozilo za traktor vrste S može imati prostor za prevoz tereta, kao i za privremeno odlaganje materijala, ako je odnos najveće dozvoljene mase i mase vozila manji od 3,0.

Vrsta S1 - jeste priključno vozilo za traktor vrste S čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 3,5 t.

Vrsta S2 - jeste priključno vozilo za traktor vrste S čija najveća dozvoljena masa prelazi 3,5 t.

Svaka vrsta priključno vozilo za traktor vrste S može imati dodatnu oznaku "a" ili "b", prema najvećoj konstruktivnoj brzini, s tim što oznaka "a" ide uz izmenjivu vučenu mašinu čija je najveća konstruktivna brzina manja ili jednaka 40 km/h, a oznaka "b" ide uz izmenjivu vučenu mašinu čija je najveća konstruktivna brzina iznad 40 km/h.

#### **Član 14**

Priključak za izvođenje radova jeste izmenljivo oruđe koje služi obavljanju poljoprivrednih, šumskih ili drugih radova, i koje se u svrhu izvođenja radova postavlja ili priključuje na motorno vozilo. Priključak za izvođenje radova može se točkovima oslanjati na put, odnosno može se podignuti iznad površine puta.

Priključak za izvođenje radova postavljen na vozilo za vreme učešća u saobraćaju na putu ne sme zaklanjati svetlosne i svetlosno signalne uređaje vozila i mora biti označeno zaprečnim tablama u skladu sa odredbama člana 66. ovog pravilnika.

#### **8. Vrsta K - ostala vozila**

#### **Član 15**

Vrsta K<sub>1</sub> - jeste zaprežno vozilo.

Vrsta K<sub>2</sub> - jeste vozilo sa pogonom na mišićnu snagu ljudi (bicikl, trotinet, tricikl sa pedalama, kvadricikl sa pedalama, tandem bicikl i dr.).

Vrsta K<sub>3</sub> - jeste vozilo sa pogonom na pedale sa dodatnim električnim motorom čija je najveća snaga manja od 0,25 kW i najveća konstruktivna brzina manja od 25 km/h, a koje nije deklarirano kao vozila vrste L<sub>1</sub>.

Vrsta K<sub>5a</sub> - jeste vučno vozilo turističkog voza.

Vrsta K<sub>5b</sub> - jeste priključno vozilo turističkog voza.

### **9. Terenska vozila - podvrsta G**

#### **Član 16**

Terenska vozila su vozila vrsta M i N koja su osposobljena i za kretanje van puta i u tom pogledu zadovoljavaju zahteve jednoobraznih tehničkih uslova.

Oznake M i N mogu biti kombinovane sa oznakom G, odnosno, vozilo vrste N<sub>1</sub> koje je namenjeno za terensku upotrebu označava se sa N1G.

Oznaka vozila G je dopunska i koristi se isključivo uz oznake vrste vozila M ili N.

### **III DIMENZIJE I MASE VOZILA**

#### **Član 17**

Najveća dozvoljena dužina vozila, iznosi:

- 1) za motorno vozilo, osim autobusa i vozila vrste L - 12,00 m;
- 2) za vozila vrste O i R - 12,00 m, osim poluprikolica. Dužina prikolice meri se od vučnog oka rude do najisturenije tačke na zadnjem kraju vozila. Kod poluprikolica, najveće dozvoljeno rastojanje od ose vučnog čepa do najisturenije tačke na zadnjem kraju poluprikolice iznosi -12,00 m;
- 3) za autobus sa dve osovine - 13,50 m;
- 4) za autobus sa tri i više osovina - 15,00 m;
- 5) za zglobni autobus - 18,75 m;
- 6) za zglobni autobus sa dve ili više okretnica - 25 m;
- 7) za vozilo vrste L - 4,00 m;
- 8) za vozilo vrste K, osim K5 - 12,00 m.

Najveća dozvoljena dužina skupa vozila iznosi:

- 1) za tegljač sa poluprikolicom - 16,50 m;
- 2) za vučno vozilo sa prikolicom - 18,75 m, pri čemu određene dužine ne smeju prekoračiti sledeće vrednosti:

(1) najveća udaljenost od najisturenijeg prednjeg dela tovarnog prostora vučnog vozila do najisturenijeg zadnjeg dela tovarnog prostora prikolice, umanjena za udaljenost između zadnjeg dela vučnog vozila i prednjeg dela prikolice, merena paralelno s uzdužnom osom skupa vozila, ne sme biti veća od 15,65 m;

(2) najveća udaljenost, od najisturenijeg prednjeg dela tovarnog prostora iza kabine vučnog vozila do najisturenijeg zadnjeg dela tovarnog prostora prikolice, merena paralelno s uzdužnom osom skupa vozila, ne sme biti veća od 16,40 m;

3) za autobus sa prikolicom - 18,75 m;

4) za skup vozila namenjen za prevoz kontenera ili vozila - 21,00 m;

5) za turistički voz - 40,00 m.

Udaljenost bilo koje tačke na prednjem delu poluprikolice i ose vučnog čepa poluprikolice ne sme biti veća od 2,04 m.

Razmak između zadnje osovine vučnog vozila i prednje osovine prikolice i priključnog vozila sa centralnom osovinom ne sme biti manji od 3,00 m.

Osovinski razmak prikolica sa centralnom osovinom ili krutom rudom, u svrhe utvrđivanja odnosa sa zadnjim prepustom vozila predstavlja rastojanje od ose spajanja priključnog uređaja do središnje linije grupe osovina.

Najveći dozvoljeni zadnji prepust vozila može iznositi najviše 60% ukupnog razmaka osovina.

Izuzetno od stava 6. ovog člana za vozila kod kojih je zadnji prepust veći od 60% ukupnog osovinskog razmaka, upravljivost vozila u pogledu prepusta vozila mora biti prema deklaraciji proizvođača vozila, odnosno usaglašena sa propisom kojim se uređuje ispitivanje vozila.

Izuzetno od stava 6. ovog člana odredbe za vozila sa ugrađenim uređajima za obavljanje određenih radnji, koja su registrovana u Republici Srbiji do 18. septembra 2010. godine, prepust može iznositi više od 63% ukupnog razmaka osovina.

Izuzetno od stava 6. ovog člana za vozila koja su registrovana u Republici Srbiji od 18. septembra 2010. godine do dana stupanja na snagu ovog pravilnika, prepust može iznositi najviše 63% ukupnog razmaka osovina.

Najveća dozvoljena tolerancija u dužini vozila iznosi 0,5% od propisanih vrednosti.

Odredba stava 6. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1973. godine.

Odredba stava 6. ovog člana ne odnosi se na vozila vrste T<sub>R</sub>.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 18**

Najveća dozvoljena širina vozila iznosi 2,55 m, osim:

- 1) za radnu mašinu, vozila vrste S i traktor na koji je postavljen priključak za izvođenje radova za koje najveća dozvoljena širina iznosi - 3,00 m;
- 2) za vozilo vrsta N i O sa klimatizovanom fiksnom ili izmenjivom nadgradnjom sa zidom debljine preko 45 mm, za koje najveća dozvoljena širina iznosi - 2,6 m;
- 3) za vozilo vrste N koje ima izmenljive uređaje za održavanje puteva, za koje najveća dozvoljena širina iznosi - 3,00 m.

Izuzetno od stava 1. ovog člana, širina vozila ne obuhvata prekoračenja koja mogu nastati usled deformacija pneumatika u zoni naleganja na kolovoz, postavljanja lanaca za sneg i ugradnje gabaritnih svetala, pokazivača pravca skretanja, spoljnog ogledala, svetala za osvetljavanje puta, elastičnih blatobrana i druge dodatne opreme elastično vezane za čvrstu konstrukciju vozila.

Svi zglobno ili elastično vezani delovi iz stava 2. ovog člana, kad se preklope uz čvrstu konstrukciju vozila, moraju biti unutar propisane najveće dozvoljene širine vozila, a ostali delovi - unutar propisane najveće dozvoljene širine iz ovog člana, uvećane za vrednost dozvoljenog odstupanja od najviše 1%.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

Izuzetno od odredbe člana 18. stav 1. tačka 1) ovog pravilnika najveća dozvoljena širina kombajna iznosi 3,12 m.

### **Član 19**

Najveća dozvoljena visina vozila iznosi - 4,0 m, osim vozila vrste L, za koje najveća dozvoljena visina iznosi - 2,5 m.

Klirens vozila mora omogućavati da vozilo opterećeno do najveće dozvoljene mase može da pređe prepreku visine 10 cm.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 20**

Motorna vozila, kao i skupovi vozila, moraju imati takve uređaje da prilikom vožnje u krugu od 360°, najisturenija tačka vozila mora biti vođena po krugu prečnika od najviše 25 m, pri čemu se gabariti vozila moraju kretati u pojasu najveće širine 7,2 m.

## Član 21

Najveća dozvoljena ukupna masa motornog vozila i skupa vozila iznosi 40 t.

Ukupna masa motornog vozila ili prikolica ne sme da prelazi vrednost najveće dozvoljene mase vozila koja je deklarirana na proizvođačkim tablicama motornog vozila ili prikolica.

Ukupna masa skupa vozila ne sme da bude veća od najveće dozvoljene mase skupa vozila koja je deklarirana na proizvođačkim tablicama skupa vozila. Ukoliko ovaj podatak nije poznat, ukupna masa priključnog vozila ne sme biti veća od ukupne mase vučnog vozila za više od 50%.

Ukupna masa motornog vozila ne sme da prelazi sledeće vrednosti, i to:

1) za dvoosovinsko motorno vozilo, osim autobusa - 18 t;

1a) za dvoosovinski autobus - 19,5 t;

1b) za dvoosovinsko motorno vozila sa pogonom na alternativna goriva - 19 t od čega se najviše jedna tona odnosi na masu koju zahteva tehnologija alternativnih goriva;

2) za troosovinsko motorno vozilo - 25 t, odnosno 26 t ako je pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i vazdušnim oslanjanjem ili oslanjanjem koje se prihvata kao ekvivalentno, ili gde je svaka pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i pri čemu maksimalno osovinsko opterećenje bilo koje osovine ne prelazi 9,5 t;

2a) za troosovinsko motorno vozilo sa pogonom na alternativna goriva - 26 t odnosno 27 t, od čega se najviše jedna tona odnosi na masu koju zahteva tehnologija alternativnih goriva, ako je pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i vazdušnim oslanjanjem ili oslanjanjem koje se prihvata kao ekvivalentno ili gde je svaka pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i pri čemu maksimalno osovinsko opterećenje bilo koje osovine ne prelazi 9,5 t;

3) za četvoosovinsko motorno vozilo sa najmanje dve upravljajuće osovine - 32 t, ako je pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i vazdušnim oslanjanjem ili oslanjanjem koje se prihvata kao ekvivalentno, ili gde je svaka pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i pri čemu maksimalno osovinsko opterećenje bilo koje osovine ne prelazi 9,5 t;

4) za troosovinski zglobni autobus - 28 t;

4a) za troosovinski zglobni autobus sa pogonom na alternativna goriva - 29 t od čega se najviše jedna tona odnosi na masu koju zahteva tehnologija alternativnih goriva;

5) za laki tricikl - 0,57 t;

6) za teški tricikl - 1,3 t;

7) za teški tricikl za prevoz tereta - 2,5 t;

8) za laki četvorocikl - 0,55 t;

9) za teški četvorocikl za prevoz lica - 0,60 t;

10) za teški četvorocikl za prevoz tereta - 1,55 t.

Ukupna masa prikolice ne sme da prelazi, i to:

1) za jednoosovinsku prikolicu - 10 t;

2) za dvoosovinsku prikolicu - 18 t;

3) za troosovinsku prikolicu - 24 t.

Ukupna masa skupa vozila ne sme da prelazi, i to:

1) skupa vozila sa 5 ili 6 osovina:

(1) za dvoosovinsko motorno vozilo sa troosovinskom prikolicom - 40 t,

(2) za troosovinsko motorno vozilo sa dvoosovinskom ili troosovinskom prikolicom - 40 t;

2) tegljača s poluprikolicom s ukupno 5 ili 6 osovina:

(1) za dvoosovinski tegljač sa troosovinskom poluprikolicom - 40 t,

(2) za troosovinski tegljač sa dvoosovinskom ili troosovinskom poluprikolicom - 40 t,

(2a) za dvoosovinski tegljač sa troosovinskom poluprikolicom kada prevozi kontener ili više kontenera, odnosno izmenjive nadgradnje (transportne sudove) najveće ukupne dužine 45-stopa - 42 t;

(3) za troosovinski tegljač sa dvoosovinskom ili troosovinskom poluprikolicom kada prevozi kontener ili više kontenera, odnosno izmenjive nadgradnje (transportne sudove) najveće ukupne dužine 45-stopa - 44 t.

3) skupa vozila s četiri osovine koji se sastoji od dvoosovinskog motornog vozila i dvoosovinske prikolice - 36 t;

4) tegljača s poluprikolicom sa ukupno 4 osovine, pri čemu su i tegljač i poluprikolica dvoosovinski, a za slučaj da je razmak između osovina poluprikolice:

(1) od 1,3 m i ne prelazi 1,8 m ( $1,3 \leq d \leq 1,8$ ) - 36 t,

(2) prelazi 1,8 m ( $d > 1,8$ ) - 36 t, odnosno 38 t kada je najveća dozvoljena masa vučnog vozila 18 t i najveće dozvoljeno opterećenje dvostruke osovine poluprikolice 20 t, pri čemu su pogonske osovine opremljene udvojenim pneumaticima i vazdušnim oslanjanjem ili oslanjanjem koje se prihvata kao ekvivalentno.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## Član 22

Osovinsko opterećenje vozila ne sme da prelazi vrednosti deklarisanе od strane proizvođača i navedene na proizvođačkoj tablici na vozilu.

Osovinsko opterećenje vozila odnosno skupa vozila u stanju mirovanja na horizontalnoj podlozi ne sme prelaziti:

- 1) za jednu gonjenu osovinu - 10 t;
- 2) za jednu pogonsku osovinu - 11,5 t;

Ukupno opterećenje dve osovine motornih vozila, i koje imaju međusobno rastojanje:

- 1) do 1,0 m ( $d < 1,0$ ) ne sme da prelazi 11,5 t,
- 2) od 1,0 m do 1,3 m ( $1,0 \leq d < 1,3$ ) ne sme da prelazi 16 t;
- 3) od 1,3 m do 1,8 m ( $1,3 \leq d < 1,8$ ) ne sme da prelazi 18 t, odnosno 19 t ako je pogonska osovina opremljena udvojenim pneumaticima i vazdušnim oslanjanjem, ili oslanjanjem koje se prihvata kao ekvivalentno, ili gde je svaka pogonska osovina opremljena sa udvojenim pneumaticima i pri čemu maksimalno osovinsko opterećenje bilo koje osovine ne prelazi 9,5 t;

Ukupno opterećenje dve osovine priključnih vozila sa međusobnim rastojanjem:

- 1) do 1,0 m ( $d < 1,0$ ) ne sme da prelazi 11 t;
- 2) od 1,0 m do 1,3 m ( $1,0 \leq d < 1,3$ ) ne sme da prelazi 16 t;
- 3) od 1,3 m do 1,8 m ( $1,3 \leq d < 1,8$ ) ne sme da prelazi 18 t;
- 4) od 1,8 m ili veće ( $d \geq 1,8$ ) ne sme da prelazi 20 t;

Ukupno opterećenje tri osovine priključnih vozila sa međusobnim rastojanjem:

- 1) koje ne prelazi 1,3 m ( $d \leq 1,3$ ) ne sme da prelazi 21 t;
- 2) koje prelazi 1,3 m i ne prelazi 1,4 m ( $1,3 < d \leq 1,4$ ) ne sme da prelazi 24 t.

Na pogonske točkove vozila vrste L, M i N, ako je vozilo opterećeno i u stanju mirovanja na horizontalnoj ravni, mora delovati najmanje jedna četvrtina ukupne mase vozila, odnosno skupa vozila.

Na točkove upravljačke osovine vozila vrste L, M i N, ako je vozilo opterećeno i u mirovanju na horizontalnoj površini, mora delovati najmanje jedna petina ukupne mase vozila.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 23**

Najveća dozvoljena masa vozila sa točkovima bez pneumatika iznosi za vozilo koje ima točkove od metala, pune gume, plastike ili sličnog materijala, i to sa:

- 1) jednom osovinom - 1,2 t;
- 2) dve osovine - 3,0 t.

Točkovi od metala, pune gume, plastike ili sličnog materijala moraju biti ravni. Elementi kojim su točkovi pričvršćeni moraju imati ravnu glavu i ne smeju da budu van ravni točka.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 24**

Odnos bruto snage motora izražene u kilovatima i najveće dozvoljene mase vozila odnosno skupa vozila izražene u tonama, mora biti najmanje 5 kW/t, osim vučnih vozila koja služe za vuču priključnih vozila pomoću rude i nisu namenjena za prevoz ljudi ili tereta i vučnog vozila turističkog voza kod kojih mora biti veća od 2,2 kW/t.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na traktore za poljoprivredu i šumarstvo, kao ni na vozila koja se pokreću elektromotorom.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## **IV UREĐAJI NA MOTORNIM I PRIKLJUČNIM VOZILIMA**

### ***1. Uređaji za upravljanje vozilom - sistem za upravljanje***

### **Član 25**

Uređaj za upravljanje vozilom na svakom vozilu mora ispunjavati zahteve jednoobraznih tehničkih uslova, biti pouzdan i izveden tako da vozač može lako, brzo i na siguran način menjati pravac kretanja vozila.

Vozila vrste M i N, osim vozila od istorijskog značaja (oldtajmer), vozila diplomatskih, konzularnih i kulturnih predstavništava, misija stranih država i predstavništava međunarodnih

organizacija sa sedištem u Republici Srbiji i njihovog osoblja, prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2012. godine ne smeju imati komandu uređaja za upravljanje i druge komande direktno vezane za proces upravljanja vozilom na desnoj strani.

Uređaj za upravljanje motornim vozilom, osim vozilom od istorijskog značaja (oldtajmer), vozilom vrste L, T i C, mora biti takav da se prednji točkovi vozila koji se nalaze u položaju zaokretanja, pri kretanju vozila po horizontalnoj ravnoj površini, posle oslobađanja komande upravljača, sami vraćaju ka položaju za pravolinijsko kretanje.

Izuzetno od stava 2. ovog člana druge vrste specijalnih vozila vrste N kao i vozila vrste TR mogu imati komandu uređaja za upravljanje i druge komande direktno vezane za proces upravljanja vozilom na desnoj strani ako namena vozila to zahteva.

Odredba stava 3. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

## ***2. Uređaji za zaustavljanje vozila - kočni sistem***

### **Član 26**

Uređaji za zaustavljanje (u daljem tekstu: kočni sistem) mora da omogući vozaču da na bezbedan, brz i efikasan način progresivno smanjuje brzinu kretanja vozila, ili da zaustavi vozilo ili da zadrži vozilo u mestu ako je ono već zaustavljeno, bez obzira na brzinu kojom se ono kreće i opterećenje vozila ako je ono u deklarisanim granicama, a na putu sa uzdužnim nagibom na kome je predviđeno kretanje tog vozila.

Kočni sistem mora da zadovolji tehničke uslove propisane jednoobraznim tehničkim uslovima, odnosno uslove propisane ovim pravilnikom.

### **Član 27**

Kočne obloge moraju da zadovolje tehničke uslove propisane jednoobraznim tehničkim uslovima, odnosno uslove propisane ovim pravilnikom.

Kočne obloge ne smeju da sadrže azbest.

Kočni diskovi i kočni doboši moraju da zadovolje tehničke uslove propisane jednoobraznim tehničkim uslovima, odnosno uslove propisane ovim pravilnikom i da imaju identifikacioni kod.

### **Član 28**

Kod vozila koja su opremljena pneumatičkim kočnim sistemima, osim traktora, vozila vrste R i S i turističkog voza, moraju da postoje kontrolni priključci za merenje pritiska vazduha radi određivanja sila kočenja na svakoj osovinu u toku korišćenja vozila, i to:

1) u svakom nezavisnom krugu kočnog sistema, na najbližem i najpristupačnijem mestu najnepovoljnije postavljenog kočnog cilindra sa stanovišta merenja vremena odziva prema odgovarajućem pravilniku;

2) kod kočnih sistema u kojima postoji uređaj za modulaciju pritiska prema odgovarajućem pravilniku, ispred i iza tog uređaja, na najbližem dostupnom mestu. Ako je taj uređaj pneumatički upravljani, potrebno je da postoji dopunski kontrolni priključak radi simuliranja opterećenog stanja. Ukoliko takav uređaj ne postoji, dovoljan je jedan kontrolni priključak koji treba da bude ekvivalentan napred pomenutom priključku postavljenom iza regulatora pritiska.

Kontrolni priključci treba da budu tako postavljeni da može lako da im se priđe sa zemlje ili iz vozila, i to:

1) na najbližem i najpristupačnijem mestu kod najnepovoljnije postavljenog uređaja za smeštaj energije u skladu sa odgovarajućim pravilnikom;

2) u svakom nezavisnom krugu kočnog sistema, kako bi se omogućila provera ulaznog i izlaznog pritiska celog prenosnog voda.

Kontrolni priključci treba da budu u skladu sa tačkom 4 standarda SRPS ISO 3583:1994 ("Službeni list SRJ", broj 20/94).

Dostupnost kontrolnim priključcima ne sme da bude ograničena izmenama uređaja i opreme ili izmenama u konstrukciji vozila.

Postizanje najveće sile kočenja treba da se omogući pri statičkim uslovima na uređaju sa valjcima za merenje sile kočenja.

Za vozila iz stava 1. ovog člana moraju da budu obezbeđeni podaci u skladu sa zahtevima jednoobraznih tehničkih uslova, pri čemu je obuhvaćena i deklaracija referentnih sila kočenja.

Referentne sile kočenja moraju biti određene za svako vozilo, osim traktora i vozila vrste R i S, sa pneumatičkim kočnim sistemom, na uređaju sa valjcima za merenje sile kočenja.

Referentne sile kočenja moraju biti deklarisan na takav način da vozilo može da zadovolji kočne koeficijente za relevantnu vrstu vozila.

Podaci za pneumatičke kočne sisteme o ispitivanju funkcionalnosti i efikasnosti moraju da se nalaze na vozilu, na vidnom mestu i da budu neizbrisivi ili da budu slobodno dostupni na neki drugi način (priručnici, elektronski zapisi podataka i sl.).

Podaci o složenim elektronskim sistemima na vozilu, koji imaju uticaj na kočenje, moraju biti lako dostupni, u cilju provere ispravnosti njihovog rada, prema zahtevima jednoobraznih tehničkih uslova u pogledu rada složenih elektronskih sistema na vozilu.

## Član 29

Sistem za kočenje ostvaruje sledeće funkcije, pod uslovima predviđenim u ovom pravilniku, i to:

- 1) radno kočenje;
- 2) pomoćno kočenje;
- 3) parkirno kočenje;
- 4) dugotrajno usporavanje.

Radno kočenje omogućava vozaču da može na bezbedan, brz i efikasan način progresivno da smanjuje brzinu kretanja vozila, ili da ga zaustavi, bez obzira na brzinu kojom se ono kreće i opterećenje vozila ako je ono u deklarisanim granicama, a na putu sa uzdužnim nagibom na kome je predviđeno kretanje tog vozila. Kočno dejstvo radnog kočenja mora biti takvo da omogućava postepeno menjanje tog kočnog dejstva. Kočno dejstvo mora da bude takvo da vozač ostvari ovo kočno dejstvo sa svog sedišta, bez skidanja ruku sa komande uređaja za upravljanje.

Pomoćno kočenje omogućava da se vozilo uspori i zaustavi ako dođe do najviše jednog otkaza u prenosnom sistemu radnog kočenja, sa regulisanim intenzitetom kočenja, pri čemu jedna ruka vozača mora biti slobodna radi upravljanja vozilom.

Parkirno kočenje omogućava, da se pomoću odgovarajućeg mehaničkog uređaja, spreči pokretanje zaustavljenog vozila, pri čemu se na motornom vozilu izvodi tako da ga vozač može upotrebiti sa vozačkog mesta, a na priključnom vozilu tako da ga vozač može upotrebiti sa vozačkog mesta ili pomoću komande na priključnom vozilu.

Dugotrajno usporavanje vozila omogućava usporavanje vozila pri kretanju vozila na putu sa uzdužnim padom, i izvodi se tako da ga vozač može upotrebiti sa vozačkog mesta, pri čemu jedna ruka vozača mora biti slobodna radi upravljanja vozilom.

## Član 30

Protiv blokirajući sistem (u daljem tekstu: ABS) deo je radnog kočenja koji automatski reguliše proklizavanje točkova, u pravcu obrtanja, za vreme kočenja.

U slučaju otkaza ABS, radno kočenje mora obezbediti propisane funkcije i zadovoljiti propisane normative kočenja.

Sva serijski proizvedena vozila vrsta M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> registrovana prvi put u Republici Srbiji nakon 1. marta 2011. godine, moraju da budu opremljena ABS, osim vozila proizvedenih kao SF pokretne dizalice pre 1. januara 2002. godine i vozila SF proizvedenih sa šest i više osovina.

Kontrola ispravnosti ABS mora biti obezbeđena putem optičkog indikatora koji mora biti u vidnom polju vozača.

Otkazi u okviru električnog prenosnog mehanizma ABS, koji utiču na sistem u pogledu njegove funkcionalnosti i performansi moraju biti signalizirani vozaču putem žutog optičkog upozoravajućeg signala. Upozoravajući signal može biti neprekidan ili treptući.

Motorno vozilo, sa ABS, koje je predviđeno da vuče priključno vozilo mora da bude opremljeno i optičkim indikatorom, koji se nalazi u vidnom polju vozača za kontrolu ispravnosti sistema ABS priključnog vozila.

Vozilo mora biti opremljeno sistemom za upozoravanje vozača u slučaju pojave neispravnosti koja utiče na stvaranje ili prenos komandnog signala ili povratnog signala u sistemu elektronske kontrole stabilnosti vozila.

### Član 31

Radno kočenje moraju imati sva vozila osim:

- 1) priključnih vozila vrste  $O_1$ ;
- 2) priključnih vozila vrste  $R_1$ , ako njihova najveća dozvoljena masa ne prelazi masu vučnog vozila spremnog za vožnju, kao i vozila vrste  $K_1$  i  $S_1$ ;
- 3) priključnih vozila vrste  $R_2$  najveće dozvoljene mase do 3 t, ako njihova najveća dozvoljena masa ne prelazi masu vučnog vozila spremnog za vožnju i kada se takav skup vozila kreće brzinom manjom od 30 km/h.

Radno kočenje sa inercionom komandom na priključnim vozilima, osim na poluprikolicama, može biti izvedeno za vrste:

- 1)  $O_1$  i  $O_2$ ;
- 2)  $R_2$  i  $S$ ;
- 3)  $R_3$  najveće dozvoljene mase do 8 t i kada se takav skup vozila kreće brzinom manjom od 25 km/h i kada radno kočenje deluje na točkove zadnje osovine;
- 4)  $R_3$  najveće dozvoljene mase do 8 t i kada se takav skup vozila kreće brzinom manjom od 40 km/h i kada radno kočenje deluje na sve točkove prikolice;
- 5)  $K_5b$  - prikolice u sastavu turističkog voza.

Pomoćno kočenje moraju imati: sva vozila vrste  $M$  i  $N$ , vozila vrste  $T$  ako je njihova najveća konstruktivna brzina veća od 30 km/h, vozila vrste  $L_5$  i  $L_7$  ako njihova najveća dozvoljena masa prelazi 1 t.

Parkirno kočenje moraju imati sva vozila, osim vozila vrsta L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>6</sub>, Tm, S, R<sub>1</sub> i O<sub>1</sub>.

### **Član 31a**

Rad električnog regenerativnog kočenja ne sme biti ometen od strane magnetnih ili električnih polja.

Kod vozila opremljenih ABS, ABS mora da upravlja radom električnog regenerativnog kočenja.

Električni regenerativni kočni sistem kategorije A podrazumeva električni regenerativni kočni sistem koji nije deo sistema za radno kočenje.

Električni regenerativni kočni sistem kategorije B podrazumeva električni regenerativni kočni sistem koji je deo sistema za radno kočenje.

U slučaju otkaza u električnom prenosnom mehanizmu sistema za parkirno kočenje, bilo koja nenamerna aktivacija sistema za parkirno kočenje mora biti sprečena.

### **Član 32**

Sistem za dugotrajno usporavanje moraju da imaju sva motorna vozila, prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, vrste M3 i ostala motorna vozila preko 9 t najveće dozvoljene mase, čija je najveća konstruktivna brzina veća od 40 km/h, ako samo uz sistem za dugotrajno usporavanje ispunjavaju zahteve jednoobraznih tehničkih uslova.

Komanda kojom se aktivira dugotrajno usporavanje motornih vozila iz prethodnog stava ovog člana, ako su ona namenjena za vuču priključnih vozila, mora istovremeno da obezbedi i aktiviranje dugotrajnog usporavanja tih vozila.

Radno kočenje prikolica i priključnih vozila sa centralnom osovinom, čija najveća dozvoljena masa prelazi 9 t, i poluprikolica čija najveća dozvoljena masa umanjena za najveće dozvoljeno statičko vertikalno opterećenje na sedlo tegljača prelazi 9 t, mora obezbediti dugotrajno usporavanje kada je aktivirano dugotrajno usporavanje vučnog vozila.

Sistem za dugotrajno usporavanje motornog vozila iz stava 1. ovog člana mora obezbediti funkciju dugotrajnog usporavanja priključnog vozila sa kočnim koeficijentom od najmanje 10%.

Sistem za dugotrajno usporavanje može biti aktiviran od strane graničnika brzine u cilju održavanja najveće podešene ograničene brzine vozila.

Sistem za dugotrajno usporavanje moraju imati sva motorna vozila osim vozila vrste T, najveće dozvoljene mase preko 5 t, koja su predviđena za vuču prikolica najveće dozvoljene mase preko 7 t, odnosno poluprikolica sa sedlom čija je najveća dozvoljena masa, koja umanjena za masu koja opterećuje sedlo veća od 7 t i na motornim vozilima najveće dozvoljene mase preko 9 t, a koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji od 1. januara 1980. godine do 1. jula 2011. godine.

### Član 33

Radno, pomoćno i parkirno kočenje motornih vozila, osim na vozilima vrsta L, T, C i K, izvode se sa najmanje dve nezavisne komande, s tim što radno i parkirno kočenje ne mogu imati istu komandu.

Kočni sistem na motornim vozilima sa istom komandom za radno i pomoćno kočenje mora imati parkirno kočenje koje se može aktivirati dok je vozilo u pokretu.

Na motornim vozilima koja imaju radno kočenje sa jednim prenosnim krugom, radno i pomoćno kočenje ne mogu imati istu komandu. U tom slučaju, pomoćno kočenje mora imati posebnu komandu, ili ona može biti ista sa komandom parkirnog kočenja ako se parkirno kočenje može regulisati i aktivirati kada je vozilo u pokretu.

Radno kočenje priključnog vozila, osim vozila sa inercionom komandom, mora da bude aktivirano istom onom komandom kojom se aktivira i radno kočenje vučnog vozila.

Radno kočenje priključnog vozila, osim vozila sa inercionom komandom, mora da bude aktivirano istom onom komandom kojom se aktivira i pomoćno kočenje vučnog vozila.

### Član 34

Kočni sistem mora biti zaptiven radi sprečavanja nepotrebnog gubitka kočnog fluida.

Ako se u kočnom sistemu koristi prenos kočne komande pomoću električne energije, onda takav kočni sistem mora da zadovolji sve propisane performanse za odnosnu vrstu vozila i kada ovaj prenos kočne komande ne radi. U tom slučaju na vozilu mora da postoji zvučni i/ili optički signal upozorenja koji se aktivira u trenutku nastanka neispravnosti u prenosu kočne komande pomoću električne energije, a koji prestaje da radi kada se ta neispravnost otkloni.

Kočni sistem vozila sa punim servo dejstvom mora biti izveden tako da kapacitet rezervoara, nakon osam uzastopnih aktiviranja radnog kočenja, sa punim hodom komande, bez dopunjavanja, mora obezbediti kočenje prema normativima određenim za pomoćno kočenje.

Radno kočenje sa delimičnim servo dejstvom, na motornim vozilima, mora, u slučaju otkaza tog servo mehanizma, obezbediti kočenje sa ostvarenim normativima za pomoćno kočenje.

Nakon otkaza u jednom kočnom krugu, drugi krug mora obezbediti kočenje prema normativima određenim za pomoćno kočenje, bez ugrožavanja stabilnosti vozila tokom kočenja, kao i aktiviranje radnog kočenja priključnog vozila.

Vozilo koje ima radno kočenje sa punim servo dejstvom mora biti opremljeno indikatorima, za svaki krug kočenja, koji daju optički ili zvučni signal koji se aktivira kada nivo energije u sistemu padne do granice koja obezbeđuje još četiri uzastopna kočenja sa punim hodom komande a da pri tome ostane energije za jedno aktiviranje sa normativom za pomoćno kočenje.

## Član 35

Priključna vozila koja imaju radno kočenje sa pneumatičkim prenosnim mehanizmom, osim vozila vrste R i prikolica u sastavu turističkog voza, moraju biti povezana sa kočnim sistemom vučnog vozila sa najmanje dva voda, od kojih jedan služi za prenos komande kočenja sa vučnog vozila a preostali za napajanje priključnog vozila iz sistema napajanja vučnog vozila.

Priključna vozila, koja imaju radno kočenje, moraju biti opremljena uređajem koji obezbeđuje automatsko aktiviranje radnog kočenja u slučaju prekida veze kočnih sistema vučnog i priključnog vozila. Priključna vozila najveće dozvoljene mase do 1,5 t ne moraju biti opremljeni tim uređajem ako su opremljena dodatnim vezama (lanci, čelično uže i dr.), koje u slučaju otkaza osnovnog uređaja za spajanje vozila, obezbeđuju vezu vučnog i priključnog vozila pri čemu ruda priključnog vozila ne sme da padne na tlo ili skrene u stranu - do bezbednog zaustavljanja skupa vozila.

Ako otkáže kočni sistem na priključnom vozilu radno kočenje vučnog vozila mora obezbediti kočenje takvog skupa vozila sa ostvarenim normativima za pomoćno kočenje. Kod skupa vozila radno kočenje vučnog i priključnog vozila moraju biti tako podešeni da obezbeđuju da kočenje priključnog vozila, osim onih sa inercionom komandom, bude u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima u pogledu kompatibilnosti kočenja vučnog i priključnog vozila.

Kod motornih i priključnih vozila dejstvo radnog kočenja mora biti na odgovarajući način raspodeljeno po osovinama i točkovima vozila, kao i među vozilima u skupu vozila.

Vozila sa ugrađenim uređajima koji obezbeđuju neprekidno podešavanje intenziteta kočenja srazmerno promeni opterećenja moraju imati, na vidnom mestu, deklarisanе podatke o ulazno-izlaznim karakteristikama tih uređaja. Vozila vrste R, proizvedena nakon 30. juna 2018. godine, čija najveća konstruktivna brzina prelazi 40 km/h, moraju imati uređaj za automatsko podešavanje sile kočenja srazmerno promeni opterećenja.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na priključna vozila najveće dozvoljene mase preko 7 t koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1978. godine.

Odredba stava 2. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

## Član 36

Radno kočenje vozila vrsta L, M, N i priključnih vozila vrsta O mora dejstvovati na sve točkove.

Kočnice na mopedima, motociklima, triciklima i četvorociklima moraju biti ugrađene i izvedene za svaki točak u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Kočnice na biciklima moraju biti ugrađene i izvedene za svaki točak u skladu sa tehničkim uslovima.

Veza između točkova i izvršnih elemenata kočnih površina (kočnica) radnog, pomoćnog i parkirnog kočenja mora biti čvrsta i pouzdana.

Kočnice moraju biti tako izvedene da omogućavaju lako, ručno ili automatsko, podešavanje zazora u zavisnosti od potrošenosti kočnih obloga. Na vozilima vrsta T, R<sub>3</sub> i R<sub>4</sub> čija najveća konstruktivna brzina prelazi 40 km/h proizvedenim nakon 30. juna 2018. godine, kao i na vozilima koja imaju ABS, podešavanje zazora u zavisnosti od potrošenosti kočnih obloga mora biti automatsko. Ostala vozila vrste R proizvedena nakon 30. juna 2018. godine, moraju imati mogućnost ručnog podešavanja zazora u kočnicama.

Na motornim vozilima koja se pogone akumulisanom električnom energijom, radno ili pomoćno kočenje može biti izvedeno kao elektrootporna ili elektromagnetna kočnica.

Na motornim vozilima sa hidrostatičkim prenosom snage funkcija radnog kočenja može biti, delimično ili u potpunosti, ostvarena razlikom pritisaka u ovom sistemu.

Na priključnim vozilima sa više od dve osovine, prvi put registrovana u Republici Srbiji do 1. januara 2013. godine, točkovi jedne osovine ne moraju biti kočeni.

### **Član 37**

Vozila vrsta L<sub>1</sub> i L<sub>3</sub> moraju biti opremljena sa dva sistema radnog kočenja sa nezavisnim komandama i prenosima, od kojih jedan deluje najmanje na prednji točak, a drugi najmanje na zadnji točak.

Sistemi radnog kočenja iz stava 1. ovog člana, mogu imati zajedničku komandu kočenja pod uslovom da otkaz u jednom kočnom sistemu ne utiče na efikasnost drugog.

Vozila iz stava 1. ovog člana ne moraju posedovati sistem za parkirno kočenje.

### **Član 38**

Vozila vrsta L<sub>2</sub>, L<sub>5</sub>, L<sub>6</sub> i L<sub>7</sub> moraju biti opremljeni sa:

- 1) dva nezavisna sistema radnog kočenja koji zajedno aktivirani obezbeđuju kočenje svih točkova, ili
- 2) radnim kočenjem koji deluje na sve točkove i pomoćnim kočenjem, pri čemu pomoćno kočenje može biti i parkirno kočenje.

Vozila vrste L<sub>5</sub> i L<sub>7</sub> moraju imati parkirno kočenje koji deluje na točak ili točkove najmanje jedne osovine. Sistem za parkirno kočenje mora biti nezavisan od sistema radnog kočenja koji deluje na drugu osovinu ili osovine i može biti jedan od sistema navedenih u stavu 1. tačka 1) ovog člana.

### **Član 39**

Vozila vrste L<sub>4</sub> moraju imati sistem za kočenje ugrađen i izveden sa dva sistema radnog kočenja sa nezavisnim komandama i prenosima, od kojih jedan deluje najmanje na prednji točak, a drugi najmanje na zadnji točak. Bočni točak mora biti kočen sistemom radnog kočenja, ako bez kočenja tog točka, vozilo ne zadovoljava normativ efikasnosti radnog kočenja.

Sistem radnog kočenja, koji deluje na bočni točak, se aktivira istom komandom kao i sistem radnog kočenja zadnjeg točka.

### **Član 40**

Vozila vrste T, C i K<sub>5a</sub> moraju imati radno i parkirno kočenje. Radno kočenje mora delovati na oba točka najmanje zadnje osovine kod vozila T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> i K<sub>5</sub>, pod uslovom da je sila kočenja ravnomerno raspoređena na oba točka, a kod ostalih mora delovati na sve točkove.

Vozilo vrste T, C i K<sub>5a</sub> opremljeno radnim kočenjem sa punim servo dejstvom mora biti opremljeno indikatorima, za svaki krug kočenja, koji daju optički ili zvučni signal, kada akumulisana energija u krugu padne ispod 65% radnog pritiska.

Kod vozila vrste T, C i K<sub>5a</sub> opremljenog radnim kočenjem sa delimičnim servo dejstvom, rezerva energije mora biti tolika da se u slučaju prestanka rada motora vozilo može zaustaviti prema normativima za radno kočenje, a u slučaju otkaza bilo kojeg dela prenosnog sistema kočenja, mora postojati mogućnost zaustavljanja traktora sa usporenjem koje iznosi bar 50% od normativa za radno kočenje.

Traktorima se može dodati najviše dva priključna vozila pod uslovom da se skup vozila kreće brzinom manjom od 40 km/h i kada radno kočenje deluje na sve točkove skupa.

Vozila vrste T<sub>m</sub> moraju imati najmanje jedan sistem radnog kočenja na prednjoj ili zadnjoj osovini, s tim da u slučaju otkaza kočenja na jednom točku mora biti ispravno kočenje na drugom.

Vozila vrste TR i K, osim vozila vrste K<sub>1</sub>, moraju da imaju radno kočenje.

### **Član 41**

Ocena ispravnosti rada kočnog sistema se može doneti u odnosu na tzv. referentne sile kočenja, kao alternativa ispitivanju u odnosu na minimalno propisane kočne koeficijente za vozila sa pneumatičkim kočnim sistemom. Izmerene sile kočenja na uređaju za merenje sile kočenja - kočnim valjcima, u odnosu na pritisak aktiviranja kočnica, moraju biti veće ili jednake u odnosu na sile kočenja izmerene u trenutku homologacije kočnog sistema vozila.

Proizvođač vozila je dužan da obezbedi podatke o vrednostima izmerenih referentnih sila kočenja.

Kočni koeficijent je procentualni odnos usporenja vozila i ubrzanja zemljine teže, pri čemu se pri proračunu kočnog koeficijenta, u smislu ovog pravilnika, može koristiti i zaokružena vrednost ubrzanje zemljine teže od 10 m/s<sup>2</sup>.

Utvrđivanje vrednosti kočnog koeficijenta može se izvršiti merenjem usporenja ili merenjem sila kočenja na obimu točkova vozila i izražava se u procentima. Vrednost kočnog koeficijenta, u slučaju merenja sila kočenja, se izračunava kao odnos zbira sila kočenja ostvarenih na obimu točkova i ukupne težine vozila koja predstavlja proizvod ukupne mase vozila i ubrzanja zemljine teže. Izuzetno, pri proračunu kočnog koeficijenta sistema za radno kočenje poluprikolice umesto ukupne težine koristi se težina koja predstavlja zbir osovinskih opterećenja poluprikolice pomnožen sa ubrzanjem zemljine teže. Podatak o osovinskom opterećenju obezbeđuje se iz proizvođačke tablice ili tehničke dokumentacije proizvođača vozila ili dokumenta o utvrđivanju tehničkih podataka izdatog od nadležne organizacije ili merenjem osovinskog opterećenja.

U Tabeli 1. dati su normativi kočnog koeficijenta radnog i pomoćnog kočenja, odnosno najmanje vrednosti kočnog koeficijenta radnog, odnosno pomoćnog kočenja, koje moraju biti ostvarene pri aktiviranju komande radnog, odnosno pomoćnog kočenja, za vozila koja su prvi put registrovana pre 1. januara 2017. godine i pri čemu sile aktiviranja komandi nisu veća od vrednosti koje su date u istoj tabeli.

U Tabeli 2. dati su normativi kočnog koeficijenta radnog i pomoćnog kočenja, odnosno najmanje vrednosti kočnog koeficijenta radnog, odnosno pomoćnog kočenja, koje moraju biti ostvarene pri aktiviranju komande radnog, odnosno pomoćnog kočenja, za vozila koja su proizvedena ili prvi put registrovana posle 1. januara 2017. godine.

Izuzetno od stava 6. ovog člana normativi iz tabele 2. važe za vozila vrste L, T, R, C, S i K<sub>5a</sub> K<sub>5b</sub> koja su proizvedena ili prvi put registrovana nakon 30. juna 2018. godine.

Tabela 1.

VRSTA VOZILA	RADNO KOČENJE			pomoćno KOČENJE**		
	Kočni koeficijent	Sila aktiviranja		Kočni koeficijent	Sila aktiviranja	
		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje
	Kr ≥ [%]	F ≤ [daN]	F ≤ [daN]	Kp ≥ [%]	F ≤ [daN]	F ≤ [daN]
L	40	50	20	20	50	20
M <sub>1</sub>	50	50	-	20	50	40
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	50	70	-	20	70	60
N	45	70	-	20	70	60
O	40	pk ≤ 6,5 bar*	-	-	-	-
T, C, K <sub>5a</sub>	25	60	40	-	-	-
R, S, K <sub>5b</sub>	25	-	-	-	-	-

Tabela 2.

VRSTA VOZILA	RADNO KOČENJE			POMOĆNO KOČENJE**		
	Kočni koeficijent	Sila aktiviranja		Kočni koeficijent	Sila aktiviranja	
		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje		Nožno aktiviranje	Ručno aktiviranje
	$K_r \geq [\%]$	$F \leq [\text{daN}]$	$F \leq [\text{daN}]$	$K_p \geq [\%]$	$F \leq [\text{daN}]$	$F \leq [\text{daN}]$
L <sub>1</sub>	42	50	20	20	50	20
L <sub>2</sub> , L <sub>6</sub>	40	50	20	20	50	20
L <sub>3</sub> ,	50	50	20	20	50	20
L <sub>4</sub>	46	50	20	20	50	20
L <sub>5</sub> , L <sub>7</sub>	44	50	20	20	50	20
M <sup>1</sup>	58	50	-	20	50	40
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	50	70	-	20	70	60
N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	50	70	-	20	70	60
O <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>	45	pk ≤ 6,5 bar*	-	-	-	-
O <sub>2</sub> , (poluprikolice)						
O <sub>3</sub> , 50 (prikolice)						
O <sub>4</sub> ,						
T, C, K <sub>5a</sub>	35 (50 <sup>(2)</sup> )	60	40	-	-	-
R <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> , R <sub>2</sub> , R <sub>3</sub> , R <sub>4</sub> , S <sup>(1)</sup> , K <sub>5b</sub>	35(50 <sup>(3)</sup> )	-	-	-	-	-

\* "pk" je pritisak u komandnom vođu prilikom kočenja u dvovodnim pneumatičkim sistemima.

\*\* Vrednosti za "pomoćno kočenje" u Tabeli 1. i 2. su date za slučaj kada je pomoćno kočenje izvedeno kao poseban sistem.

<sup>(1)</sup> Ukoliko je ugrađen sistem za radno kočenje

<sup>(2)</sup> Za vozila vrste T čija najveća konstruktivna brzina prelazi 30 km/h

<sup>(3)</sup> Za vozila vrste S i R čija najveća konstruktivna brzina prelazi 30 km/h

Vrednosti kočnog koeficijenta koje su najmanje jednake normativima kočnog koeficijenta date u tabelama 1. i 2. ovog člana moraju se ostvariti u svim dozvoljenim uslovima opterećenja vozila. Propisani normativi kočnog koeficijenta za vozila vrste T, odnosno R i S primenjuju se i pri merenju usporenja skupa vozila koji čine traktor i priključna vozila za traktor vrste R, odnosno S.

Parkirno kočenje motornog vozila, mora obezbediti kočenje sa kočnim koeficijentom od 15%. Parkirno kočenje priključnog vozila, kada je prekinuta veza kočnog sistema vučnog i priključnog vozila, odnosno kad se ručno aktivira komanda parkirnog kočenja mora obezbediti kočenje sa kočnim koeficijentom od 15%.

Sila kojom se dejstvuje na komandu sistema za parkirno kočenje za putničke automobile i traktore ne sme biti veća od 40 daN, a za druga motorna vozila ne sme biti veća od 60 daN.

Najveća dozvoljena razlika sila kočenja za radno kočenje, na točkovima iste osovine, u bilo kom trenutku od kada prva sila kočenja dostigne jednu trećinu svoje maksimalne vrednosti, do trenutka kada su na oba točka postignute najveće sile kočenja, iznosi 30%. Za osnovicu izračunavanja procenta razlike sile kočenja na točkovima iste osovine, u svakom trenutku, uzima se veća sila kočenja u tom trenutku.

Normativi iz st. 5, 6. i 9. ovog člana primenjuju se, prilikom ispitivanja uređajem za merenje kočnih sila, pri čemu se kočni koeficijent računa kao odnos zbira najvećih sila kočenja (izmerenih, odnosno izmerenih i korigovanim odnosom trenutnog i najvećeg pritiska u sistemu kočenja pojedinačnih osovine i pripadajućih izmerenih sila) po obimu svakog od točkova i ukupne mase vozila, i izražava se u procentima.

Neujednačenost sile kočenja po obrtu točka ne sme biti veća od 20%. Procenat neujednačenosti sile kočenja izračunava se na približno polovini najveće sile kočenja. Za osnovicu izračunavanja procenta neujednačenosti sile kočenja uzima se najveća sila kočenja izmerena pri tome.

Sistem radnog kočenja, na vozilima sa nožnom komandom kočenja, mora da izdrži silu na komandi kočenja od 100 daN.

Tačka ključanja tečnosti u kočnom sistemu ne sme da bude niža od 155 °C, odnosno kočna tečnost ne sme da ima više od 4% vlage.

Merenje usporenja vozila u pokretu vrši se pod sledećim uslovima:

- 1) površina po kojoj se vozilo kreće mora biti vodoravna, ravna, suva i sa savremenim kolovoznim zastorom;
- 2) brzina vozila na početku kočenja iznosi najmanje 50 km/h za putnička vozila, odnosno 40 km/h za ostala motorna vozila, a za vozila koja ne mogu postići te brzine najmanje 80% od njihove najveće konstruktivne brzine.

### ***3. Svetlosno i svetlosno signalni uređaji***

#### **Član 42**

Pod svetlosno i svetlosno signalnim uređajima na motornim i priključnim vozilima odnosno svetlima, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) uređaji za osvetljavanje puta;
- 2) uređaji za označavanje vozila;
- 3) uređaji za davanje svetlosnih znakova.

Osvetljene reklamne površine mogu da se koriste samo ako emituju svetlost upravno na pravac kretanja vozila pod uslovom da ne prelaze dozvoljene gabarite vozila, da su bezbedno učvršćena

za vožnju do najveće konstruktivne brzine kretanja vozila i da oblikom odnosno sadržinom ne ometaju ili vređaju druge učesnike u saobraćaju.

### **Član 43**

Svetlosno i svetlosno signalni uređaji, postavljeni na prednjoj strani motornog i priključnog vozila, ne smeju davati svetlost crvene boje vidljivu sa prednje strane vozila niti svetlost bele boje od svetala i reflektujućih materija postavljenih na zadnjoj strani vozila, odnosno vidljivih sa zadnje strane vozila.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na svetla za osvetljavanje puta pri vožnji unazad, pokretno svetlo za istraživanje (reflektor), svetla za osvetljavanje zadnje registarske tablice i registarsku tablicu sa belom reflektujućom materijom, konturne oznake, kao i na crveno trepćuće svetlo na vozilima pod pratnjom.

### **Član 44**

Istovetni svetlosno i svetlosno signalni uređaji koji su udvojeni na motornom vozilu na tri ili više točkova, moraju biti postavljeni u istoj horizontalnoj ravni i simetrično u odnosu na uzdužnu vertikalnu ravan vozila i moraju biti iste veličine i boje i dejstvovati istovremeno ujednačenim svetlosnim intenzitetom.

Uređaji za davanje svetlosnih znakova za označavanje pravca kretanja vozila (pokazivači pravca) i parkirna svetla ne moraju da dejstvuju istovremeno.

Uređaji iz stava 1. ovog člana, ako su kombinovano izvedeni, moraju da ispunjavaju uslove propisane za svaki pojedini uređaj.

### **Član 45**

Uređaji za osvetljavanje puta na prednjoj strani vozila moraju biti povezani tako da se ne mogu uključiti dok se ne uključe zadnja i prednja poziciona svetla i svetla za osvetljavanje zadnje registarske tablice, osim kad se koriste za davanje svetlosnih znakova.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **a) Uređaji za osvetljavanje puta**

### **Član 46**

Pod uređajima za osvetljavanje puta na motornim i priključnim vozilima, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) glavni farovi;
- 2) svetla za maglu;

- 3) svetla za vožnju unazad;
- 4) farovi i svetla za osvetljavanje mesta na kome se izvode radovi;
- 5) pokretni far (reflektor).

Glavni farovi mogu biti izvedeni tako da imaju:

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

Svetlosni izvori moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Svetlosna oprema mora biti homologovana i ugrađena prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Izuzetno od stava 3. ovog člana svetlosni izvori uređaja iz stava 1. tač. 5) i 6) ovog člana ne moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Izuzetno od stava 4. ovog člana svetlosna oprema uređaja iz stava 1. tač. 5) i 6) ovog člana ne mora biti homologovana prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

### **Član 47**

Glavni farovi na motornim vozilima na četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste Tm, i na motornim vozilima na tri točka koja su šira od 1,3 m moraju biti ugrađeni i izvedeni kao dva ili četiri glavna fara, od kojih dva za kratko svetlo. Glavni farovi na motornim vozilima na dva točka i motornim vozilima na tri točka, koja nisu šira od 1,3 m, kao i na invalidskim motornim kolicima, moraju biti ugrađeni i izvedeni kao jedan glavni far ili dva glavna fara, od kojih jedan za kratko svetlo.

Jedno ili više simetrično postavljenih svetala za osvetljavanje puta na biciklima i mopedima moraju biti izvedena i pričvršćena na prednjoj strani vozila. Motocikli s tri točka i četvorocikli koji su širi od 1,3 m moraju imati dva svetla za osvetljavanje puta simetrično raspoređena prema uzdužnoj vertikalnoj ravni vozila.

Svetla za osvetljavanje puta na motornim vozilima koja na ravnom putu ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 30 km/h, na zaprežnom vozilu i na turističkom vozu mogu biti ugrađena i izvedena samo kao kratka svetla.

Svetla na zaprežnom vozilu i motokultivatoru moraju biti izvedena kao najmanje jedno belo svetlo postavljeno na prednjoj strani vozila tako da je svetlost koju daje vidljiva samo za učesnike u saobraćaju koji se nalaze ispred zaprežnog vozila i kao najmanje jedno crveno svetlo

postavljeno na zadnjoj strani vozila tako da je svetlost koju daje vidljiva samo za učesnike u saobraćaju koji se nalaze iza zaprežnog vozila.

Svetlost glavnih farova mora biti bele boje.

Unutrašnje ivice svetlećih površina farova kratkog svetla moraju biti jedna od druge udaljene najmanje 0,6 m, a spoljne ivice - najviše 0,4 m od bočno najisturenije tačke vozila osim kod vozila vrsta T i C.

Udaljenost gornje ivice svetleće površine farova kratkog svetla ne sme biti veća od 1,2 m, a udaljenost donje ivice svetleće površine ne sme biti manja od 0,5 m od površine puta, osim na vozilima vrste N<sub>3</sub>, T i C kod kojih je maksimalna dozvoljena visina gornje ivice svetleće površine farova 1,5 m.

Svetlost koju daju uređaji iz stava 2. ovog člana mora biti bele boje, a udaljenost svetleće površine tog svetla od površine puta ne sme biti manja od 0,4 m ni veća od 1,2 m.

U glavne farove mogu biti ugrađena prednja poziciona svetla.

Kada se uključe duga svetla za osvetljavanje puta, mora automatski da svetli kontrolna plava lampa na kontrolnoj tabli vozila.

Glavni farovi moraju biti povezani tako da prelaz sa svetlosti dugog svetla na svetlost kratkog svetla i obrnuto bude istovremen i putem iste komande.

Glavni farovi moraju biti električno povezani tako da se uključuju istovremeno sa prednjim pozicionim svetlima, zadnjim pozicionim svetlima, gabaritnim svetlima i svetlom zadnje registarske tablice.

Odredba stava 5. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. oktobra 1982. godine kod kojih mogu biti i žute boje.

## **Član 48**

U slučaju da je vozilo vrste M ili N opremljeno kratkim svetlima sa gasnim izvorom svetlosti obavezan deo glavnih farova kratkog svetla je i uređaj za čišćenje farova.

Vozila vrsta M i N moraju imati uređaj za nivelaciju snopa glavnih svetala u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima. Ovaj uređaj može biti sa ručnim ili automatskim podešavanjem. U slučaju da je vozilo opremljeno kratkim svetlima sa gasnim izvorom svetlosti ovaj uređaj mora biti automatski.

Vozilo može imati farove sa dinamičkim praćenjem vožnje kroz krivinu, koje može biti izvedeno kao zakretanje farova ili uključivanje jednog od svetala za maglu.

## Član 49

Svetlosni snop kratkog svetla, osim traktora, mora biti u stanju da osvetli najmanje 40 m, a najviše 80 m puta, a svetlosni snop dugog svetla - najmanje 100 m puta ispred vozila noću, pri normalnoj vidljivosti, i to pri ravnomerno opterećenom motornom vozilu na horizontalnoj površini. Svetlosni snop kratkog svetla mora biti izveden kao desnosmerni asimetrični, a za vrste L i T može biti izveden i kao simetrični, u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima. Na vozilima kod kojih postoji mogućnost izbora oblika snopa prema strani na kojoj se obavlja saobraćaj obavezno se mora izabrati položaj za desnosmerni saobraćaj.

Svetlosni snop kratkog svetla traktora i turističkog voza mora biti u stanju da osvetli najmanje 10 m, a najviše 30 m puta.

Svetla za maglu na motornom vozilu moraju biti izvedeni i podešeni tako da osvetljeni deo ravnog puta ispred vozila nije duži od 35 m. Svetlosni snop farova za maglu mora biti u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Kratko svetlo na biciklu ili mopedu mora biti izvedeno i podešeno tako da osvetljeni deo ravnog puta nije duži od 50 m ni kraći od 10 m.

Svetla na zaprežnom vozilu i motokultivatoru moraju biti izvedena tako da se svetlost koju ona daju, noću pri dobroj vidljivosti, može videti na udaljenosti od najmanje 150 m.

Usmerenost farova merena regloskopom, izražena kao procentualni odnos visine farova i dužine osvetljenog dela puta kratkim svetlom, ne sme odstupati od vrednosti koje je dao proizvođač vozila za više od 0,5%, odnosno ne sme prekoračiti vrednosti određene ovim pravilnikom.

Najmanja osvetljenost, za vozila prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2012. godine, merena regloskopom u zoni najveće osvetljenosti dugog svetla mora biti za vozila vrste L - 8 lux, za vozila vrsta M, N, T, C i K sa nehalogenim sijalicama - 16 lux, za vozila vrsta M, N, T i C sa halogenim sijalicama sa dve žarne niti najmanje - 24 lux, za vozila vrsta M, N, T i C sa halogenim sijalicama sa jednom žarnom niti najmanje - 32 lux, za vozila vrsta L, M i N sa gasnim izvorom svetla - 35 lux nakon 4 sekunde od uključjenja ali ne više od - 180 lux, za vozila vrste M, N, T i C pri uključenom kratkom svetlu ne više od - 4 lux.

## Član 50

Svetla za vožnju unazad na motornim vozilima, osim vozila vrste L, T, S i K, koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2011. godine, moraju biti ugrađena i izvedena tako da daju svetlost bele boje, prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Svetla za vožnju unazad na priključnim vozilima moraju biti ugrađena i izvedena tako da daju svetlost bele boje, prema jednoobraznim tehničkim uslovima, osim na priključnim vozilima vrste O1, R i S na kojima mogu biti ugrađena i izvedena tako da daju svetlost bele boje, prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Udaljenost gornje ivice svetleće površine svetla za vožnju unazad može iznositi najviše 1,2 m, a udaljenost donje ivice svetleće površine takvog svetla može iznositi najmanje 0,25 m od površine puta.

Svetlo za vožnju unazad, mora imati prekidač koji se automatski uključuje u momentu uključivanja hoda unazad, i to kad je u električnoj instalaciji omogućen rad motoru.

Odredba stava 4. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1983. godine.

## **Član 51**

Svetla za maglu na motornim vozilima na četiri ili više točkova i na motornim vozilima na tri točka koja su šira od 1,3 m mogu biti ugrađeni i izvedeni kao dva svetla za maglu, a na motociklima kao jedan ili dva simetrično postavljena svetla za maglu, tako da daju svetlost bele ili žute boje.

Svetla za maglu ne smeju se postavljati na visinu veću od visine na kojoj su postavljani farovi kratkog svetla.

Udaljenost donje ivice svetleće površine svetla za maglu od površine puta ne sme biti manja od 0,25 m. Spoljna ivica svetleće površine svetla za maglu ne sme biti udaljena više od 0,4 m od bočno najisturenije tačke vozila osim na vozilima vrste T i C.

Svetlo za maglu mora biti povezano tako da se može uključiti nezavisno od dugih (kratkih) svetala vozila.

Svetla za maglu mogu biti povezani sa sistemom za dinamičko osvetljavanje puta pri skretanju, pri čemu se automatski aktivira samo jedno od svetala.

Svetlo za maglu mora imati poseban prekidač.

## **Član 52**

*(Brisan)*

## **Član 53**

Farovi i svetla za osvetljavanje mesta na kome se izvode radovi, mogu biti ugrađeni i izvedeni na vozilu tako da daju svetlost bele boje i da ne ometaju ostale učesnike u saobraćaju.

Vozila koja imaju dodatne farove i svetla koja su ugrađena van prostora predviđenih ovim pravilnikom (dodatni farovi na krovu i sl.) moraju posedovati pokrivku za ove farove i svetla.

## Član 54

Pokretni far (reflektor) sme se postaviti samo na vozilu organa unutrašnjih poslova, vozilu namenjenom za hitnu medicinsku pomoć, vozilu saobraćajne inspekcije, vatrogasnom vozilu, vozilu namenjenom za održavanje puteva i instalacija, kao i na vozilu namenjenom za pružanje pomoći na putu, i mora biti ugrađen i izveden tako da daje svetlost bele ili žute boje i da se može uključiti samo ako su uključena i poziciona svetla.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### b) Uređaji za označavanje vozila

## Član 55

Pod uređajima za označavanje motornih i priključnih vozila, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) prednja poziciona svetla;
- 2) zadnja poziciona svetla;
- 2a) dnevna svetla;
- 3) zadnje svetlo za maglu;
- 4) parkirna svetla;
- 5) gabaritna svetla;
- 6) svetla zadnje registarske tablice;
- 7) rotaciona i trepćuća svetla;
- 8) katadiopteri;
- 9) svetla za označavanje vozila posebnih namena (taksi, javni gradski prevoz, obuka vozača, vozila putne pomoći i sl.);
- 10) oznake dugih, teških i sporih vozila kao i reflektivne površine za označavanje konture vozila i reflektivni reklamni natpisi.

## Član 56

Uređaji za označavanje vozila moraju biti homologovani i ugrađeni prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Izuzetno od stava 1. ovog člana svetla za označavanje vozila posebnih namena iz člana 55. stav 1. tačka 9) i reflektivni reklamni natpisi iz člana 55. stav 1. tačka 10) ne moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

### **Član 57**

Prednja poziciona svetla na motornom vozilu na četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste Tm, i na motornom vozilu na tri točka, koja su šira od 1,3 m, kao i na priključnom vozilu, osim na vozilu vrste R i S, širine preko 1,6 m, moraju biti ugrađena i izvedena kao dva prednja poziciona svetla, a na motornom vozilu na dva točka i na motornom vozilu na tri točka koja nisu šira od 1,3 m kao jedno prednje poziciono svetlo tako da daju svetlost bele boje.

Ako je ugrađeno jedno prednje poziciono svetlo, ono mora biti postavljeno u uzdužnoj srednjoj ravni vozila.

Ako su ugrađena dva prednja poziciona svetla, udaljenost spoljne ivice svetleće površine od bočno najisturenije tačke vozila ne sme biti veća od 0,4 m kod motornih vozila, odnosno 0,15 m kod priključnih vozila osim kod vozila vrste T i C.

Udaljenost svetleće površine prednjeg pozicionog svetla od površine puta ne sme biti manja od 0,25 m ni veća od 1,5 m.

Izuzetno od stava 4. ovog člana, za vrste vozila O<sub>1</sub> i O<sub>2</sub>, kao i za sve ostale vrste vozila kod kojih oblik nadgradnje onemogućava visinu u predviđenoj gornjoj granici od 1,5 m udaljenost svetleće površine prednjeg pozicionog svetla od površine puta ne sme biti veća od 2,1 m.

Prednja poziciona svetla mogu biti ugrađena u glavne farove.

Prednja poziciona svetla moraju da se uključuju istovremeno sa zadnjim pozicionim svetlima, gabaritnim svetlima i svetlom zadnje registarske tablice i moraju biti uključena kada su uključena svetla glavnih farova.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1980. godine.

Odredba stava 3. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

### **Član 58**

Zadnja poziciona svetla na motornom vozilu na četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste Tm, motornom vozilu na tri točka koja su šira od 1,3 m i na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena kao dva zadnja poziciona svetla, a na motornom vozilu na dva točka i motornom vozilu na tri točka koja nisu šira od 1,3 m kao jedno ili dva zadnja poziciona svetla tako da daju svetlost crvene boje.

Ako je ugrađeno jedno zadnje poziciono svetlo, ono mora biti postavljeno u uzdužnoj srednjoj ravni vozila,

Ako su ugrađena dva zadnja poziciona svetla, udaljenost spoljne ivice svetleće površine ne sme biti veća od 0,4 m od bočno najisturenije tačke vozila.

Udaljenost svetleće površine zadnjeg pozicionog svetla od površine puta ne sme biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m.

Izuzetno od stava 4. ovog člana, za vozila kod kojih oblik nadgradnje onemogućava visinu u predviđenoj gornjoj granici od 1,5 m i ukoliko nisu ugrađena dodatna opciona svetla, udaljenost svetleće površine zadnjeg pozicionog svetla od površine puta ne sme biti veća od 2,1 m. Ukoliko su ugrađena dodatna opciona svetla, treba da budu ugrađena na što većem vertikalnom rastojanju koje dozvoljava nadgradnja, ali ne manje od 0,6 m iznad obaveznog svetla.

Zadnja poziciona svetla moraju da se uključuju istovremeno sa prednjim pozicionim svetlima, gabaritnim svetlima i svetlom zadnje registarske tablice i moraju biti uključena kada su uključena svetla glavnih farova.

Jedno ili dva simetrično postavljena zadnja poziciona svetla crvene boje na biciklima i mopedima mora biti izvedeno i pričvršćeno na zadnjoj strani vozila. Motocikli s tri točka i četvorocikli koji su širi od 1,3 m moraju imati dva zadnja poziciona svetla simetrično raspoređena prema uzdužnoj vertikalnoj ravni vozila.

Udaljenost svetleće površine svetla iz stava 6. ovog člana, od površine puta ne sme biti manja od 0,25 m ni veća od 0,9 m.

Svetlo iz stava 6. ovog člana može biti izvedeno zajedno sa katadiopterom.

Odredba stava 6. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1978. godine.

Izuzetno od stava 1. ovog člana vozilo vrste S, kada je to predvideo proizvođač, ne mora imati zadnja poziciona svetla ako vozilo ne zaklanja poziciona svetla traktora koji vuče to vozilo i mora biti označeno zaprečnim tablama u skladu sa odredbama člana 66. ovog pravilnika.

## **Član 58a**

Svetlost dnevnog svetla mora biti bele boje. Dnevno svetlo može biti ugrađeno u druga svetla. Mesto ugradnje dnevnog svetla odgovara pravilima koja važe za glavne farove vozila.

Izuzetno od stava 1. ovog člana, mesto ugradnje dnevnog svetla može se nalaziti na udaljenosti donje ivice svetleće površine od površine puta koja ne sme biti manja od 0,25 m.

Pri upotrebi dnevnog svetla nije obavezno da budu uključena prednja i zadnja poziciona svetla, gabaritna svetla ni svetlo zadnje registarske tablice.

Dnevno svetlo se upotrebljava samo po danu i dobroj vidljivosti.

Uključivanje glavnih farova umesto dnevnog svetla (i obrnuto) može biti izvedeno i automatskim uređajem na vozilu.

### **Član 59**

Na vozilima prvi put registrovanim u Republici Srbiji nakon 1. marta 2011. godine moraju biti ugrađena i izvedena zadnja svetla za maglu prema jednoobraznim tehničkim uslovima, osim za vozila vrsta L, T, C, R, S i K.

Zadnja svetla za maglu mogu biti izvedena kao jedno ili dva svetla. Ako je izvedeno kao jedno svetlo tada se mora nalaziti, u odnosu na uzdužnu vertikalnu ravninu simetrije vozila, na levoj strani vozila.

Udaljenost svetleće površine zadnjeg svetla za maglu od površine puta ne sme biti manja od 0,25 m ni veća od 1 m. Ukoliko je zadnje svetlo za maglu grupisano sa bilo kojim zadnjim svetlom, ili kod zadnjeg svetla za maglu vozila vrste N<sub>3</sub>G, maksimalna udaljenost svetleće površine od površine puta može biti povećana do 1,2 m.

Zadnje svetlo za maglu može da se uključi samo putem posebnog prekidača.

Zadnje svetlo za maglu mora biti povezano tako da se može uključiti samo ako su uključena poziciona svetla i bar jedno svetlo za osvetljavanje puta.

Kontrola uključenosti zadnjeg svetla za maglu mora biti obezbeđena putem kontrolne lampe žute ili zelene boje.

### **Član 60**

Parkirna svetla na motornim i priključnim vozilima mogu biti postavljena i izvedena na sledeći način, i to:

- 1) na bočnoj strani vozila - u vidu posebnog svetla koje prema prednjoj strani vozila daje svetlost bele boje, a prema zadnjoj strani vozila svetlost crvene boje;
- 2) na prednjoj i zadnjoj strani vozila - u vidu svetla koja daju, i to: prednja svetla - svetlost bele boje usmerenu unapred, a zadnja svetla - svetlost crvene boje usmerenu unazad, s tim da prednje svetlo može biti ugrađeno zajedno sa prednjim pozicionim svetlom ili glavnim farom, a zadnje svetlo zajedno sa zadnjim pozicionim svetlom i sa stop svetlom, ili samo sa stop svetlom, ili samo sa zadnjim pozicionim svetlom.

Udaljenost svetleće površine parkirnog svetla od površine puta ne sme biti manja od 0,35 m ni veća od 1,9 m.

## Član 61

Motorna i prikjučna vozila koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, osim vozila vrsta T, C, K, R i S i čija širina iznosi više od 2,1 m moraju imati gabaritna svetla.

Gabaritna svetla mogu biti postavljena i na vozilima čija širina iznosi od 1,8 m do 2,1 m.

Gabaritna svetla moraju biti ugrađena i izvedena na sledeći način, i to tako da se:

1) na prednjem gornjem delu vozila iz st. 1. i 2. ovog člana postavljaju dva svetla koja daju svetlost bele boje usmerenu unapred;

2) na zadnjem gornjem delu vozila iz st. 1. i 2. ovog člana, osim na vučnom vozilu koje je namenjeno za vuču poluprikolice, postavljaju dva svetla koja daju svetlost crvene boje usmerenu unazad;

Gabaritna svetla moraju biti homologovana i ugrađena prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Gabaritna svetla na vozilima kojima se prevoze opasni tereti mogu biti postavljena i izvedena tako da zadovolje jedan od uslova iz stava 3. ovog člana.

Sva vozila duža od 6 m (prikolice - mere se zajedno sa rudom) osim turističkog voza, prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, moraju imati žuta bočna svetla za označavanje u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Najmanje rastojanje od horizontalne podloge je 0,25 m, a najveće 1,5 m (2,1 m ukoliko oblik karoserije ne dozvoljava drugačije).

Mora postojati najmanje jedno bočno svetlo u srednjoj trećini vozila.

Prvo bočno svetlo ne sme biti dalje od 3 m od prednjeg kraja vozila, a poslednje ne više od 1 m od zadnjeg kraja vozila.

Međusobno rastojanje bočnih svetala ne sme preći 3 m osim u slučaju da struktura vozila to ne dozvoljava, tada se rastojanje može povećati do 4 m.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## Član 62

Svetlo zadnje registarske tablice, mora biti ugrađeno i izvedeno na vozilima, osim na vozilima vrste L6, L7, Tm, R i S, tako da daje svetlost bele boje i da se po tablici rasprostire ravnomerno, bez tamnih ili izrazito svetlih mesta.

Svetlost koja se odbija od registarske tablice ne sme da blješti, a izvor svetlosti ne sme da bude neposredno vidljiv za učesnike u saobraćaju koji se kreću iza vozila.

Svetlost koja osvetljava zadnju registarsku tablicu mora biti takva da je noću, pri dobroj vidljivosti, moguće čitati oznake i brojeve na tablici sa udaljenosti od najmanje 20 m.

Svetlo zadnje registarske tablice mora biti povezano na isti prekidač kojim se uključuju i poziciona svetla.

### **Član 63**

Rotaciona i trepćuća svetla na vozilima mogu biti izvedena tako da daju samo svetlost žute, crvene ili plave boje i moraju biti postavljena na najvišem mestu vozila i vidljiva sa svih strana.

### **Član 64**

Katadiopteri na motornim vozilima na četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste Tm, i motornim vozilima na tri točka koja su šira od 1,3 m moraju biti ugrađeni i izvedeni kao dva zadnja katadioptera crvene boje, a na motornim vozilima na dva točka i motornim vozilima na tri točka koja nisu šira od 1,3 m - kao jedan zadnji katadiopter crvene boje i ne smeju biti trouglastog oblika.

Jedan ili dva, simetrično raspoređena prema uzdužnoj vertikalnoj ravni vozila, ne trouglasta katadioptera crvene boje moraju biti ugrađena i izvedena na zadnjoj strani mopeda, motocikla, motocikla s tri točka i četverocikla, a po jedan katadiopter žute ili narandžaste boje na svakoj strani pedale (s prednje i zadnje strane) za mopede sa pedalama.

Motocikli s tri točka i četvorocikli širi od 1 m moraju imati dva ne trouglasta katadioptera crvene boje, simetrično raspoređena prema uzdužnoj vertikalnoj ravni vozila, maksimalno udaljena od bočne ivice vozila 0,4 m.

Dva prednja bela katadioptera na priključnom vozilu i motornom vozilu sa skrivajućim farovima moraju biti ugrađena i izvedena tako da ne smeju biti trouglastog oblika. Sva ostala vozila mogu imati prednje katadioptere.

Dva zadnja crvena katadioptera na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena u obliku ravnostrog trougla, sa vrhom okrenutim naviše i stranicom veličine najmanje 0,15 m.

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

Katadiopter mora imati svetleću površinu od najmanje 20 cm<sup>2</sup>.

Katadiopteri na vozilu moraju biti postavljeni vertikalno na površinu puta.

Udaljenost svetleće površine katadioptera od površine puta ne sme biti veća od 0,9 m ni manja od 0,35 m, osim kod vozila na dva ili tri točka, kod kojih najmanja udaljenost od površine puta može iznositi 0,25 m.

Ako je ugrađen samo jedan prednji ili samo jedan zadnji katadiopter, on mora biti postavljen u uzdužnoj srednjoj ravni vozila.

Ako su ugrađena dva prednja ili dva zadnja katadioptera istog tipa, udaljenost spoljašnjih ivica svetlećih površina tih katadioptera ne sme biti veća od 0,4 m od bočno najisturenijih tačaka vozila, a udaljenost između unutrašnjih ivica mora iznositi najmanje 0,6 m.

Na vozilima vrsta T i C, kod kojih su postavljena dva para zadnjih katadioptera jedan par mora zadovoljavati zahteve jednoobraznih tehničkih uslova.

Prednji i zadnji katadiopteri, osim trouglastih, mogu biti ugrađeni zajedno sa odgovarajućim prednjim ili zadnjim svetlima.

Na motornim vozilima čija dužina prelazi 6 m i svim priključnim vozilima, prvi put registrovanim u Republici Srbiji nakon 1. marta 2011. godine moraju biti ugrađeni bočni katadiopteri žute boje prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Katadiopteri na zaprežnim vozilima i motokultivatoru moraju biti ugrađeni i izvedeni kao dva katadioptera crvene boje, simetrično postavljena na zadnjoj strani vozila, tako da su noću, pri dobroj vidljivosti, vidljiva sa udaljenosti od najmanje 100 m kad su osvetljena dugim svetlom motornog vozila.

Reflektujuća površina katadioptera na zaprežnim vozilima i motokultivatoru ne sme biti manje od 0,3 m ni više od 1 m udaljena od površine puta. Međusobno rastojanje reflektujućih površina katadioptera ne sme biti manje od 0,5 m. Reflektujuća površina pojedinih katadioptera mora iznositi najmanje 20 cm<sup>2</sup>.

Reflektujuća površina katadioptera crvene boje na zadnjoj strani vozila iz st. 2. i 3. ovog člana mora biti najmanje 8 cm<sup>2</sup>.

Na bočnim stranicama prednjeg i zadnjeg točka bicikla moraju biti izvedena reflektujuća tela koja reflektuju svetlost bele ili žute boje.

Odredba stava 4. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1970. godine.

Odredbe stava 14. ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## Član 65

Svetla za označavanje vozila posebnih namena smeju se upotrebljavati samo na odgovarajućim vozilima, kao na primer na vozilima taksi prevoza, javnog gradskog prevoza, obuka vozača, vozila putne pomoći i sl.

Svetla za označavanje vozila posebnih namena moraju biti tako konstruisana da se prilikom upotrebe ne mogu od strane drugih učesnika u saobraćaju pogrešno protumačiti, moraju biti bezbedno učvršćena za upotrebu do najveće konstruktivne brzine vozila i takvog oblika i sadržine da ne ometaju druge učesnike u saobraćaju odnosno nemaju uvredljivu sadržinu.

## Član 66

Oznake dugih i teških vozila moraju biti homologovane i postavljene prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Oznake teških motornih vozila obavezne su za zglobne autobuse klase II i III, vozila vrste N<sub>2</sub> čija je najveća dozvoljena masa veća od 7,5 t, vozila vrste N<sub>3</sub> osim tegljača za poluprikolice. Oznake dugih vozila obavezne su za vozila vrste O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub> i O<sub>3</sub> čija najveća dužina prelazi 8 m i vozila vrste O<sub>4</sub>.

Oznake sporih vozila obavezne su za vozila čija najveća brzina ne prelazi 30 km/h kao i vozila vrsta T, C, R, S, K<sub>1</sub> i K<sub>5a</sub>, a moraju biti homologovane i postavljene prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Tabla za označavanje sporih vozila postavlja se uvek na zadnju stranu sporog vozila i to tako da je vrh zasečenog trougla okrenut na gore, dok mu je osnovica paralelna sa površinom kolovoza.

Reflektivne površine za označavanje kontura vozila moraju biti homologovane prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Reflektivne površine za označavanje kontura vozila moraju biti ugrađene na vozila koja su šira od 2,1 m, duža od 6 m i to na vozila vrste O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> i na vozila vrste N<sub>2</sub>, najveće dozvoljene mase veće od 7,5 t, i vozila vrste N<sub>3</sub> osim na šasiji teretnog vozila, nekompletnom vozilu i tegljaču.

Reflektivne površine mogu biti ugrađene na točkove vozila vrste L.

Zaprečne table moraju postojati na:

- 1) vozilima širim od 2,55 m;
- 2) teretnim i priključnim vozilima čiji teret prelazi najudaljeniju tačku na zadnjoj strani vozila;
- 3) na priključku za izvođenje radova kada je postavljen na vozilu koje učestvuje u saobraćaju na putu.

Zaprečne table moraju biti izrađene i postavljene u skladu sa standardom SRPS.Z.S2.855.

Na vozilima vrste S koja su šire od 2,55 m postavljaju se dve zaprečne table na najisturenijem delu leve i desne strane zadnjeg dela vozila. Ove table se postavljaju i na prednjem delu ovih vozila kada su šira od traktora koje ih vuče. Ako je istovremeno obezbeđena vidljivost zaprečnih table za učesnike u saobraćaju koji dolaze u susret vozilu i učesnike u saobraćaju koji se kreću iza vozila, zaprečne table mogu biti postavljene samo na zadnjem delu vozila.

Zaprečne table moraju postojati i na vozilima vrste S koja nisu šire od 2,55 m kada je to propisano odredbama ovog pravilnika, pri čemu mora postojati najmanje jedna zaprečna tabla postavljena na levoj strani zadnjeg dela vozila.

Zaprečne table se postavljaju i na priključku za izvođenje radova, kada je on postavljen na vozilu koje učestvuje u saobraćaju na putu, na isti način koji je propisan i za vozila vrste S koja su šire od 2,55 m. Kada priključak za izvođenje radova, koji je postavljen na prednjem delu vozila koje učestvuje u saobraćaju na putu, prelazi širinu vozila, zaprečne table moraju biti postavljene na mestima koja obezbeđuju vidljivost zaprečnih table za učesnike u saobraćaju koji dolaze u susret vozilu i učesnike u saobraćaju koji se kreću iza vozila.

Primeri postavljanja oznaka iz st. 1. i 3. ovog člana dati su u Prilogu 1 koji je oštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 67**

Reflektivni deo reklamnih natpisa - grafičkih simbola na vozilu mora biti jednostavan, bez adresa i brojeva telefona, i da ne odvlači pažnju drugim učesnicima u saobraćaju, odnosno mora da odgovara zahtevima i uslovima za postavljanje prema tehničkim uslovima.

Visina slova u reflektivnom delu reklamnog napisa mora biti između 300 mm i 1000 mm, a ukupna površina reflektivnog dela naslova ne sme preći 2 m<sup>2</sup>.

### **v) Uređaji za davanje svetlosnih znakova**

### **Član 68**

Pod uređajima za davanje svetlosnih znakova, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) stop svetla;
- 2) pokazivači pravca;
- 3) uređaj za istovremeno uključivanje svih pokazivača pravca;
- 4) svetlosni znak upozorenja.

## Član 69

Stop svetla na motornom vozilu na četiri ili više točkova, motornom vozilu na tri točka koja su šira od 1,3 m i na priključnom vozilu moraju biti ugrađena i izvedena kao najmanje dva stop svetla na zadnjoj strani vozila, a na motornom vozilu na dva točka i motornom vozilu na tri točka koja nisu šira od 1,3 m i lakom četvorociklu i četvorociklu kao najmanje jedno stop svetlo na zadnjoj strani vozila tako da daju svetlost crvene boje.

Motorna vozila vrste M1 prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2011. godine moraju imati ugrađeno treće stop svetlo na srednjoj uzdužnoj ravni vozila.

Motorna vozila i priključna vozila, koja na ravnom putu ne mogu razviti brzinu kretanja veću od 25 km/h ne moraju imati stop svetlo.

Ako je na vozilu ugrađeno samo jedno ili više stop svetala, ona moraju biti postavljena simetrično u odnosu na uzdužnu srednju ravan vozila. Ova odredba se odnosi i na ugradnju dodatnih stop svetala. Ukoliko nije moguće zbog konstruktivnih razloga postaviti stop svetlo na srednju podužu ravan, ono može biti i pomeren za maksimalno 0,15 m.

Ako su na vozilu ugrađena dva stop svetla, udaljenost između unutrašnjih ivica svetlećih površina ne sme biti manja od 0,6 m, a udaljenost od spoljne ivice vozila ne više od 0,4 m.

Udaljenost svetleće površine stop svetla od površine puta ne sme biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m.

Izuzetno od stava 6. ovog člana, za vozila kod kojih oblik nadgradnje onemogućava visinu u predviđenoj gornjoj granici od 1,5 m i ukoliko nisu ugrađena dodatna opciona svetla, udaljenost svetleće površine stop svetla od površine puta ne sme biti veća od 2,1 m. Ukoliko su ugrađena dodatna opciona svetla, treba da budu ugrađena na što većem vertikalnom rastojanju koje dozvoljava nadgradnja, ali ne manje od 0,6 m iznad obaveznog svetla.

Sva vozila mogu imati ugrađena dodatna stop svetla. Dodatna svetla se moraju postaviti simetrično u odnosu na uzdužnu ravan vozila i na visinu koja nije manja od 0,6 m u odnosu na već postavljena stop svetla.

Stop svetla mogu biti ugrađena zajedno sa drugim zadnjim svetlima.

Stop svetla moraju biti povezana tako da se uključuju pri upotrebi radne kočnice vozila. Pri intenzivnom kočenju stop svetla mogu imati ugrađen trepćući efekat u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Izuzetno od stava 1. ovog člana vozilo vrste S, kada je to predvideo proizvođač, ne mora imati stop svetla ako vozilo ne zaklanja stop svetla traktora koji vuče to vozilo.

## Član 70

Pokazivači pravca na motornom vozilu na tri, četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste Tm, i na priključnom vozilu moraju biti ugrađeni i izvedeni na sledeći način, i to:

1) na motornom vozilu koje nije duže od 6 m:

- (1) dva prednja bočna i dva zadnja pokazivača pravca,
- (2) dva prednja, dva zadnja i dva bočna pokazivača pravca,
- (3) dva prednja i dva zadnja pokazivača pravca;

2) na motornom vozilu koje je duže od 6 m i na vučnom motornom vozilu osim na vozilima koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1978. godine za koja se primenjuju odredbe iz stava 1. tačka 1):

- (1) dva prednja bočna i dva zadnja pokazivača pravca,
- (2) dva prednja, dva bočna i dva zadnja pokazivača pravca;

3) na priključnom vozilu - dva zadnja pokazivača pravca.

Pokazivači pravca na motornom vozilu na dva točka mogu biti ugrađeni i izvedeni kao:

- 1) dva prednja i dva zadnja pokazivača pravca, ili
- 2) dva pokazivača pravca na upravljaču, vidljiva спреда i pozadi.

Svetlost pokazivača pravca mora biti žute boje.

Učestalost treptanja pokazivača pravca treba, po pravilu, da iznosi 90 perioda u minuti, s tim što su dozvoljena odstupanja tako da učestalost treptanja iznosi najmanje 60, odnosno najviše 120 perioda u minuti ( $90 \pm 30$  perioda u minuti).

Od trenutka uključivanja pokazivača pravca, emitovanje svetlosti mora uslediti najkasnije za jednu sekundu, a prvi prestanak emitovanja svetlosti mora uslediti najkasnije za 1,5 sekundu.

Udaljenost spoljne ivice svetleće površine pokazivača pravca od bočno najisturenije tačke vozila ne sme biti veća od 0,4 m.

Udaljenost donjih ivica svetlećih površina pokazivača pravca kategorija 1, 1a, 1b, 2a i 2b od površine puta ne sme biti manja od 0,35 m ni veća od 1,5 m. Ukoliko konstrukcija vozila onemogućava visinu u predviđenoj gornjoj granici od 1,5 m i ukoliko nisu ugrađena dodatna opcionalna svetla, visina se može povećati na 2,3 m za bočne pokazivače pravca kategorija 5 i 6, kao i na 2,1 m za pokazivače pravca kategorija 1, 1a, 1b, 2a i 2b.

Pokazivači pravca koji se nalaze na bočnoj strani vozila ne smeju biti udaljeni više od 1,8 m od prednje površine vozila, izuzetno 2,5 m kod vozila kod kojih se ne mogu održati minimalni uglovi vidljivosti.

Uključivanje pokazivača pravca mora biti nezavisno od uključivanja bilo kog drugog svetla na vozilu.

Svi pokazivači pravca, postavljeni na istoj strani vozila, moraju se uključivati i isključivati putem iste komande.

Kontrola funkcionisanja pokazivača pravca mora biti obezbeđena putem optičke ili zvučne kontrolne naprave.

Vozila vrsta M i N prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, moraju obavezno imati kontrolu funkcionisanja rada pokazivača pravaca i putem optičke i zvučne kontrolne naprave u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Uređaj za istovremeno uključivanje svih pokazivača pravca na motornim vozilima iz stava 1. ovog člana mora biti ugrađen i izveden tako da se može uključiti posebnim prekidačem, a kontrola funkcionisanja mora se obezbediti putem crvene kontrolne lampe koja je u vidnom polju vozača.

Pokazivači pravca mogu imati ugrađen automatski trepćući efekat pri intenzivnom kočenju u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Svetlosni znak upozorenja je uređaj koji može biti ugrađen u motorno vozilo. Komanda uređaja mora biti tako konstruisana da omogući jednostavnu i nedvosmislenu upotrebu ove komande.

Odredbe st. 3. i 5. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Izuzetno od stava 1. ovog člana vozilo vrste S, kada je to predvideo proizvođač, ne mora imati pokazivače pravca ako vozilo ne zaklanja pokazivače pravca traktora koji vuče to vozilo.

#### ***4. Uređaji koji omogućavaju normalnu vidljivost***

### **Član 71**

Pod uređajima na vozilima koji omogućavaju normalnu vidljivost u saobraćaju na putu, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

- 1) vetrobran i spoljna prozorska okna kabine i karoserije;
- 2) uređaj za brisanje vetrobrana (u daljem tekstu: brisač vetrobrana);
- 3) uređaj za kvašenje spoljne strane vetrobrana (u daljem tekstu: perač vetrobrana);

4) ogledalo koje vozaču omogućava osmatranje puta i saobraćaja (u daljem tekstu: vozačko ogledalo).

## Član 72

Vetrobran i sva stakla na motornom ili priključnom vozilu, osim prednjeg vetrobrana na vozilima vrste L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub> bez kabine, L<sub>6</sub> bez kabine, L<sub>7</sub> bez kabine, Tm i traktori bez kabine, moraju biti homologovani i ugrađeni u skladu sa odredbama jednoobraznih tehničkih uslova. Vetrobrani moraju biti slojeviti - laminirani, odnosno ne smeju biti od kaljenog (sa oznakom u znaku homologacije "TOUGHENED" ili "TEMPERED") stakla ni kada se naknadno zamenjuju, osim za vozila čija najveća brzina ne prelazi 40 km/h.

Vetrobran se ne sme naknadno zatamnjavati.

Bočna okna u ravni vozača mogu biti naknadno zatamnjena tako da ukupna vrednost prigušenja svetla ne prelazi 30%. Ostala stakla na vozilu mogu biti naknadno zatamnjena bez ograničenja ukupne vrednosti prigušenja svetla pri čemu na vozilu moraju biti ugrađena dva bočna vozačka ogledala.

Stepen refleksije stakala na vozilu ne sme prelaziti 15% kako ne bi došlo do zaslepljivanja drugih učesnika u saobraćaju.

Odredbe st. 3. i 4. ovog člana ne odnose se na vozila kojima se prevoze predsednik Republike, predsednik Vlade, predsednik Narodne skupštine, kao i na određena vozila koja upotrebljavaju odnosno koriste organi unutrašnjih poslova, službe bezbednosti i službe za vanredne situacije, određena vojna vozila i vozila namenjena za hitnu medicinsku pomoć, koja se koriste za poslove koji zahtevaju naknadno zatamnjene.

Vozila koja upotrebljavaju, odnosno koriste organi unutrašnjih poslova, službe bezbednosti i službe za vanredne situacije, vojna vozila i vozila namenjena za hitnu medicinsku pomoć, iz stava 5. ovog člana, određuje nadležni ministar, rukovodilac organa odnosno rukovodilac ustanove.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana u Republici Srbiji pre 20. decembra 1986. godine.

## Član 73

Brisači vetrobrana na motornom vozilu, osim na vozilima vrste L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub> bez kabine, L<sub>6</sub> bez kabine, L<sub>7</sub> bez kabine, Tm i traktori bez kabine, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da budu pouzdani i da omogućе brisanje što veće površine vetrobrana pod svim vremenskim uslovima, kao i neophodnu vidljivost kroz vetrobran.

Rad uključenih brisača vetrobrana ne sme trajno angažovati pažnju vozača.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

#### Član 74

Vozila koja imaju ugrađene brisače vetrobrana moraju imati i perače vetrobrana. Perač vetrobrana na motornom vozilu mora biti ugrađen i izveden tako da omogućava pranje što veće površine vetrobrana.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

#### Član 75

Vozačko ogledalo na motornom vozilu mora biti ugrađeno i izvedeno kao najmanje:

- 1) jedno vozačko ogledalo na traktoru vrste T<sub>1</sub> i putničkim vozilima sa najviše dva sedišta, kao i na motociklu koji je proizveden, odnosno prvi put registrovan nakon 1. januara 1970. godine.
- 2) dva vozačka ogledala na vozilima vrste L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub>, L<sub>6</sub>, L<sub>7</sub>, ako su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, i na traktoru vrsta T<sub>2</sub> do T<sub>5</sub> kao i na turističkom vozu;
- 3) dva vozačka ogledala na putničkom automobilu sa četiri ili više sedišta, od kojih je jedno smešteno unutar karoserije, a drugo izvan karoserije na levoj strani vozila;
- 4) dva vozačka ogledala na autobusu, putničkom automobilu koji vuče kamp prikolicu i trolejbusu sa obe spoljašnje strane prednjeg dela ovih vozila i jedno vozačko ogledalo unutar karoserije;
- 5) dva vozačka ogledala na teretnim vozilima sa obe spoljašnje strane prednjeg dela tih vozila.

Vozačko ogledalo mora biti homologovano i ugrađeno prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Vozačko ogledalo mora biti postavljeno tako da vozaču omogućava osmatranje puta i saobraćaja iza vozila, odnosno skupa vozila, i kad se u vozilu nalazi najveći dozvoljeni broj lica, odnosno i kad je vozilo natovareno. Vozačko ogledalo mora biti zglobno vezano za ležište svog nosača tako da se može postaviti u bilo koji položaj radi osmatranja puta i saobraćaja iza vozila i da u postavljenom položaju ostane i pri normalnim potresima za vreme kretanja vozila. Vozačko ogledalo postavljeno unutar karoserije vozila vrste M<sub>1</sub> mora se nalaziti na mestu na kome ga vozač sa svog sedišta može podešavati rukom.

Površina vozačkog ogledala mora imati takve optičke karakteristike da ne prouzrokuje znatniju deformaciju slike i boje predmeta i da nije podložna štetnom dejstvu atmosferskih prilika.

Površina vozačkog ogledala koja reflektuje sliku može biti ravna ili blago ispupčena (konveksna) ili kombinovana. Radijus ispupčenosti površine vozačkog ogledala ne sme biti manji od 80 cm.

Površina vozačkog ogledala mora iznositi, i to:

1) ogledala smeštenog unutar karoserije i izvan karoserije putničkog automobila - najmanje 60 cm<sup>2</sup>;

2) ogledala smeštenih izvan karoserije ostalih motornih vozila - najmanje 150 cm<sup>2</sup> ako im je površina ispupčena, odnosno najmanje 300 cm<sup>2</sup> ako im je površina ravna;

3) ogledala na vozilima vrste L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub> i L<sub>6</sub> - najmanje 50 cm<sup>2</sup>.

Ako je na vozilu vrste M<sub>1</sub>, obzirom na konstrukciju karoserije, ili ukupno prigušenje svetla kroz zadnje staklo veće od 50%, neizvodljiva upotreba ogledala unutar karoserije tada takvo vozilo mora imati najmanje dva spoljna ogledala sa bočnih strana vozila.

Odredbe st. 5. i 6. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Odredbe stava 1. tač. 3), 4) i 5) ovog člana ne odnose se na: putničke automobile do četiri sedišta i putničke automobile koji vuku kamp prikolicu, koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. maja 1985. godine.

### **Član 75a**

Vozila vrste N2 i N3 moraju da imaju dodatna širokougaona ogledala i ogledala za osmatranje neposredne okoline, koja su proizvedena i ugrađena u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Odredbe stava 1. ovog člana ne odnose se na vozila vrste:

1) N2 i N3 koja su prvi put registrovana pre 1. januara 2000. godine;

2) N2 čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 7,5 tona, na koja nije moguće ugraditi ogledalo klase V, u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima, tako da se ni jedan deo ogledala, bez obzira gde se postavlja, ne nalazi na visini manjoj od 2 m iznad tla (dopušta se odstupanje od 10 cm) kada je vozilo pod opterećenjem koje odgovara njegovoj najvećoj dozvoljenoj masi i da se sa vozačevog sedišta vidi celo ogledalo;

3) N2 i N3 na kojima se na strani suvozača postavljaju drugi uređaji za posredno osmatranje koji pokrivaju najmanje 95% ukupnog vidnog polja u nivou tla ogledala klase IV i V, u skladu sa sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Vozila iz stava 1. ovog člana moraju da imaju sa suvozačeve strane širokougaona ogledala i ogledala za osmatranje neposredne okoline, čija vidna polja zajedno pokrivaju najmanje 95%

vidnog polja u nivou tla ogledala klase IV i najmanje 85% vidnog polja u nivou tla ogledala klase V, u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Ukoliko vozila iz stava 1. ovog člana, ne mogu da budu opremljena širokougaonim ogledalima i ogledalima za osmatranje neposredne okoline, mogu se opremiti dopunskim ogledalima, odnosno drugim uređajima za posredno osmatranje, pod uslovom da kombinacija takvih uređaja obuhvata najmanje 95% vidnog polja u nivou tla ogledala klase IV i najmanje 85% vidnog polja u nivou tla ogledala klase V, u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

## **5. Uređaji za davanje zvučnih znakova**

### **Član 76**

Uređaj za davanje zvučnih znakova na motornom vozilu, osim na vozilu vrste Tm, mora biti ugrađen i izveden kao najmanje jedan uređaj tako da daje jednolične zvuke nepromenljivog intenziteta i mora biti homologovan i ugrađen u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Osim uređaja za davanje zvučnih znakova iz stava 1. ovog člana, na određena motorna vozila namenjena za hitnu medicinsku pomoć, vatrogasna vozila, vozila organa unutrašnjih poslova, vojna vozila, vozila ministarstva nadležnog za izvršenje zatvorskih sankcija i Bezbednosno informativne agencije, može biti ugrađen i izveden i poseban uređaj za davanje znakova od niza naizmenično proizvedenog zvuka od dve različite frekvencije.

Komanda uređaja za davanje zvučnih znakova mora biti postavljena tako da je pristupačna vozaču sa njegovog sedišta.

Vozila vrsta M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, koja nemaju ugrađeno unutrašnje vozačko ogledalo ili kameru za snimanje prostora iza vozila, moraju na zadnjem kraju vozila imati ugrađen uređaj za zvučnu signalizaciju kretanja unazad koji se automatski aktivira sa uključenjem hoda unazad.

Odredbe stava 4. ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 77**

Uređaj za davanje zvučnih znakova ugrađen na motornom vozilu mora da proizvodi zvuk jačine:

- 1) za vozila vrste L sa motorom snage do 7 kW od 83 dB(A) do 112 dB(A),
- 2) za ostala vozila od 93 dB(A) do 112 dB(A).

Uređaj za davanje zvučnog signala za vožnju unazad mora biti ugrađen i izveden tako da mu jačina zvuka iza vozila ne sme iznositi manje od 70 dB(A).

Uređaji za davanje zvučnih znakova, kao što su zvonce, truba ili sirena na biciklima i mopedima, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da im jačina zvuka iznosi 75 dB(A).

Jačina zvuka uređaja za davanje zvučnih znakova ugrađenih na motornom vozilu utvrđuje se u laboratorijskim uslovima na otvorenom i ravnom prostoru prečnika najmanje 20 m, pri čemu se mikrofoni fonometra mora nalaziti na visini od 0,5 m do 1,5 m i na udaljenosti od 7 m ispred vozila, a motor ne sme biti u radu.

## Član 78

Najviše granice dozvoljene spoljne buke merene u laboratorijskim uslovima koju pojedine vrste vozila smeju proizvoditi jesu:

1) za vozila na dva točka, i to za:

(1)  $L_1$  - 81 dB (A),

(2)  $L_3$ , sa dvotaktnim motorom radne zapremine do  $125 \text{ cm}^3$  - 85 dB (A), a za  $L_3$  radne zapremine motora preko  $125 \text{ cm}^3$  - 87 dB (A),

(3)  $L_3$  sa četvorotaktnim motorom radne zapremine do  $125 \text{ cm}^3$  - 85 dB (A), zapremine od  $125 \text{ cm}^3$  do  $500 \text{ cm}^3$  - 87 dB (A), a zapremine preko  $500 \text{ cm}^3$  - 89 dB (A);

2) vozila sa tri točka  $L_2$ ,  $L_4$ ,  $L_5$  - 88 dB (A);

3) za motorna vozila na četiri ili više točkova, i to za:

(1)  $M_1$ ,  $K_{5a}$ ,  $L_6$  i  $L_7$  - 87 dB (A),

(2)  $M_2$  i  $N_1$  - 88 dB (A),  $M_3$ ,  $N_2$  i  $N_3$  i sa motorom snage do 147 kW - 92 dB

(A), a sa motorom snage preko 147 kW - 95 dB (A).

Spoljna buka se meri prema metodi merenja buke stacionarnog vozila (vozila u upotrebi) naznačenim u jednoobraznim tehničkim uslovima.

Odredbe st. 1. i 2. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1972. godine.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## *6. Uređaji za kontrolu i davanje znakova*

### Član 79

Pod uređajima za kontrolu i davanje znakova na motornim vozilima, u smislu ovog pravilnika, podrazumevaju se:

1) na vozilima vrste M<sub>1</sub> (putničkim automobilima):

- (1) brzinomer sa odometrom i svetiljkom za osvetljavanje,
- (2) kontrolna plava lampa za dugo svetlo,
- (3) svetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača pravca,

2) na vozilima vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> (autobusima):

- (1) brzinomer sa odometrom i svetiljkom za osvetljavanje, ako nije ugrađen u tahograf koji pokazuje i registruje brzinu, vreme i pređeni put vozila duž celog puta,
- (2) tahograf,
- (3) kontrolna plava lampa za dugo svetlo,
- (4) svetlosni i zvučni znak za kontrolu rada pokazivača pravca,
- (5) pokazivač raspoloživog pritiska pneumatičkog uređaja radne kočnice, ako je taj uređaj stalno pod pritiskom,
- (6) graničnik brzine - za vozila prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine;

3) na vozilima vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> Klase I i Klase II (autobusi za gradski i prigradski saobraćaj):

- (1) svi uređaji predviđeni za vozila u tački 2. ovog stava,
- (2) svetlosni znak za kontrolu zatvorenosti vrata koja nisu u vidnom polju vozača,
- (3) uređaj za davanje i primanje znakova od putnika osim na vozilima koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1984. godine;

4) na vozilima vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> Klase I i Klase II na elektro pogon (trolejbusi za gradski saobraćaj):

- (1) svi uređaji za autobuse za gradski i prigradski saobraćaj predviđeni u tački 3. ovog stava osim tahografa,
- (2) uređaj za kontrolu izolovanosti od električnog napona;

5) na vozilima vrste N (teretna vozila):

- (1) brzinomer sa odometrom i svetiljkom za osvetljavanje, ako nije ugrađen u tahograf koji pokazuje i registruje brzinu, vreme i pređeni put vozila duž celog puta,

- (2) kontrolna plava lampa za dugo svetlo,
- (3) svetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača pravca,
- (4) pokazivač raspoloživog pritiska pneumatičkog uređaja radne kočnice, ako je taj uređaj stalno pod pritiskom,
- (5) tahograf, ako teretno vozilo odnosno skup vozila ima najveću dozvoljenu masu preko 3,5 t,
- (6) graničnik brzine - na teretnim vozilima vrste N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine;

6) na vozilima vrste L (motociklima, lakim četvorociklima i četvorociklima):

- (1) brzinomer sa odometrom i svetiljkom za osvetljavanje,
- (2) kontrolna plava lampa za dugo svetlo, osim na motociklu i lakom četvorociklu sa motorom radne zapremine do 50 cm<sup>3</sup>;

7) na svim vozilima, osim vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1984. godine, koja imaju poseban uređaj koji proizvodi energiju za rad kočnica mora da bude izveden standardizovan priključak za kontrolu pritiska kočnog fluida na rezervoaru energije, kočnim cilindrima i uređajima u kojima se vrši bilo kakva transformacija energije;

8) na vozilima vrste T i C, osim na vozilu vrste Tm:

- (1) brzinomer sa odometrom i svetiljkom za osvetljavanje ili brojačem radnih sati,
- (2) svetlosni ili zvučni znak za kontrolu rada pokazivača pravca.
- (3) (*brisana*)

Graničnik brzine mora biti homologovan i ugrađen u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Na vozilima vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> graničnik brzine mora biti ugrađen na način da se ova vozila ne mogu kretati brzinom većom od 100 km/h.

Na vozilima vrste N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> i vozilima namenjenim za prevoz opasnog tereta graničnik brzine mora biti ugrađen na način da se ova vozila ne mogu kretati brzinom većom od 90 km/h.

Graničnik brzine ne moraju da imaju vojna vozila, vozila policije, vozila službe civilne zaštite, vatrogasno-spasilačka vozila, vozila komunalnih službi, vozila javnog gradskog prevoza, vozila koja se koriste za naučna ispitivanja na putu, kao i vozila čija najveća konstruktivna brzina ne prelazi granične vrednosti iz st. 3. i 4. ovog člana.

Odredbe stava 1. tačka 1) podtačka (3), tačka 2) podtačka (4), tačka 5) podtačka (3), tačka 6) podtačka (1) i tačka 8) podtačka (2) ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Izuzetno od stava 1. tačka 2) podtačka (2) i tačka 5) podtačka (5) ovog člana, određena motorna vozila ne moraju imati tahograf u skladu sa posebnim propisom koji reguliše oblast tahografa.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## **Član 80**

(i) Tahograf mora da:

- 1) bude ugrađen, podešen, kontrolisan, pregledan i opravljen u radionici za tahografe koja poseduje dozvolu za rad;
- 2) bude žigosan važećim žigom (plombiran na svim spojnim tačkama instalacije, prenosnog sistema i predviđenih mesta u unutrašnjosti tahografa, bez oštećenja plombi i njihovih ležišta, plombama sa žigom radionice za tahografe koja poseduje dozvolu za rad);
- 3) poseduje važeće uverenje o ispravnosti;
- 4) bude označen odgovarajućom informativnom nalepnicom sa propisanim sadržajem.

Tahograf i nosač podataka (tahografski, odnosno dijagramski listić i memorijska kartica) moraju da odgovaraju uslovima propisanim Evropskim sporazumom o radu posade na vozilima koja obavljaju međunarodne prevoze (AETR) s Protokolom ("Službeni list SFRJ", broj 30/74, "Službeni glasnik RS - Međunarodni ugovori", broj 8/11).

Novoprodukcijena vozila koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine moraju imati digitalni tahograf.

Graničnik brzine mora da bude kontrolisan u radionici za tahografe koja poseduje dozvolu za rad.

## ***7. Uređaji za odvođenje i regulisanje izduvnih gasova***

### **Član 81**

Izlaz (izvod) izduvne cevi uređaja za odvođenje i ispuštanje izduvnih gasova na vozilima ne sme biti usmeren u desnu bočnu stranu motornog vozila niti sme prelaziti gabarite vozila po dužini ili širini.

Na izduvnoj cevi iz stava 1. ovog člana mora se nalaziti uređaj za prigušivanje zvuka izduvnih gasova koji se ne može isključiti, osim za potrebe čišćenja.

Naknadno ugrađeni prigušivači, moraju biti homologovani u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Vozila koja su homologovana i proizvedena sa katalizatorom ne smeju se koristiti bez katalizatora. Naknadno ugrađeni katalizatori moraju biti homologovani u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Uređaj za odvođenje i ispuštanje izduvnih gasova na traktoru može biti ugrađen i izveden na najvišoj tački vozila. Način ugradnje mora obezbediti da vozač traktora bude zaštićen od uticaja izduvnih gasova.

Odredba stava 1. ovog člana ne odnosi se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine, i na vozila vrste Tm.

## Član 82

Izduvna emisija motornih vozila sa motorima koji rade sa unutrašnjim sagorevanjem, pri prvoj registraciji, mora odgovarati zahtevima jednoobraznih tehničkih uslova.

Na motornim vozilima, koja ispunjavaju uslove propisane normom najmanje "EURO 3", mora postojati ispravan sistem za upozoravanje na neispravnost opreme za regulisanje aero zagađenja (OBD).

Sastav izduvnih gasova kod motornih vozila, osim vrste T, L i C, mora odgovarati sledećim normativima, i to:

1) za vozila sa motorom sa aktivnim paljenjem smeše (OTO motori):

(1) vozila koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji do 1. marta

2014. godine moraju imati manje od 4,5% vol. ugljenmonoksida (CO), pri broju obrtaja motora na praznom hodu motora na radnoj temperaturi,

(2) vozila sa karburatorom koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2014. godine moraju imati manje od 3,5% vol. ugljenmonoksida (CO), pri broju obrtaja motora na praznom hodu motora na radnoj temperaturi,

(3) vozila sa elektronskom regulacijom smeše koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2014. godine, na radnoj temperaturi moraju zadovoljavati od proizvođača propisane vrednosti ugljenmonoksida i koeficijent viška vazduha ( $\lambda$ ) pri propisanom broju obrtaja u praznom hodu, kao i vrednosti pri propisanom povišenom broju obrtaja motora. Deklarisane vrednosti hidrokarbonata, ugljendioksida i kiseonika ukazuju na stanje motora i sistema za odvođenje izduvnih gasova.

Ako podaci proizvođača nisu poznati, sadržaj ugljenmonoksida (CO) i vrednost koeficijenta viška vazduha ( $\lambda$ ) u praznom hodu i pri postignutoj radnoj temperaturi motora mora biti  $CO \leq 0,3\%$ , a pri najmanje 2000 obrtaja i pri postignutoj radnoj temperaturi motora mora biti  $CO \leq 0,2\%$ .

Koeficijent viška vazduha ( $\lambda$ ) mora da bude u opsegu 0,97 do 1,03;

2) vozila sa motorom sa kompresionim paljenjem (dizel), nakon što je motor postigao radnu temperaturu propisanu od strane proizvođača vozila, ne smeju imati srednji koeficijent apsorpcije svetlosti izduvnog gasa veći od vrednosti propisane od strane proizvođača i deklarisanе prema jednoobraznim tehničkim uslovima. Ako podaci proizvođača vozila nisu poznati, tada za:

(1) vozila snage do 73,5 kW, vrednost apsorpcije svetlosti ne sme biti veća od  $3,22 \text{ m}^{-1}$ ,

(2) vozila snage preko 73,5 kW, vrednost apsorpcije svetlosti ne sme biti veća od  $2,44 \text{ m}^{-1}$ ,

(3) za vozila koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2014. godine, vrednost srednje apsorpcije svetlosti ne sme biti veća od  $1,5 \text{ m}^{-1}$ .

Srednji koeficijent apsorpcije svetlosti izduvnog gasa izračunava se kao srednja vrednost najmanje tri merenja vrednosti koeficijenta apsorpcije svetlosti metodom slobodnog ubrzanja do najvećeg dozvoljenog broja obrtaja.

Vozila koja za pogon koriste više vrsta goriva, moraju pri korišćenju svake vrste goriva zadovoljiti napred navedene vrednosti.

Vozila koja za pogon koriste kombinaciju goriva (na primer osnovno gorivo dizel i gasno gorivo istovremeno), moraju zadovoljiti kriterijume vrednosti emisije izduvnih gasova za osnovno gorivo.

Izuzetno od stava 3. tačka 2) ovog člana, za vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1980. godine, koeficijent apsorpcije svetlosti može da iznosi najviše  $3,52 \text{ m}^{-1}$ .

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## ***8. Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila***

### **Član 83**

Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila mora biti homologovan i ugrađen prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila, osim kod motocikla sa bočnom prikolicom, moraju biti postavljeni u uzdužnoj simetričnoj vertikalnoj ravni vozila i izvedeni zglobno tako da omogućavaju pokretljivost uređaja u svim pravcima u prostoru.

Osovinica uređaja za spajanje vučnog i priključnog vozila, pomoću koje se spaja vozilo, mora imati osigurač koji onemogućava, pri normalnoj upotrebi, razdvajanje spojenih vozila.

Uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila moraju biti pričvršćeni za ojačani deo vozila.

Vertikalna simetrala kugle uređaja za spajanje putničkog vozila (vrsta  $M_1$ ) do 3,5 t najveće dozvoljene mase i priključnih vozila ne sme biti postavljena na udaljenost manju od 70 mm od zadnjeg dela vozila.

Horizontalna simetrala kugle uređaja za spajanje priključnog vozila i putničkog vozila i vuču priključnih vozila do 3,5 t najveće dozvoljene mase ne sme biti postavljena bliže od 350 mm od horizontalne podloge posmatrajući vozilo opterećeno do svoje najveće dozvoljene mase.

Uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila, na vozilima vrsta  $M_1$  i  $N_1$ , koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine ili je naknadno ugrađen nakon tog datuma, kada ne vuče priključno vozilo i kada se rastavi na pričvrstnom mestu, ne sme da premaši dužinu gabarita vozila.

Uređaj za spajanje, vučnog i priključnog vozila vrsta  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  i  $O_4$ , promenljive geometrije, mora biti homologovan i ugrađen prema jednoobraznim tehničkim uslovima. Uređaj za spajanje, vučnog i priključnog vozila, promenljive geometrije mora obezbediti sigurno spajanje vučnog i priključnog vozila s tim da u slučaju gubitka napajanja ovog uređaja on automatski zauzme položaj najvećeg rastojanja između vučnog i priključnog vozila.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vozila koja imaju ugrađene uređaje za spajanje vučnog i priključnog vozila, a koji su ugrađeni pre 31. decembra 1989. godine.

### ***9. Uređaji za kretanja vozila unazad***

#### **Član 84**

Uređaji koji omogućavaju kretanje vozila unazad moraju postojati na svakom motornom vozilu, osim na vozilu vrste L, ako njihova najveća dozvoljena masa ne prelazi 0,6 t, odnosno na traktoru ako njegova najveća dozvoljena masa ne prelazi 0,35 t, i moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da omoguće pouzdano i bezbedno kretanje vozila unazad.

Komanda uređaja za kretanje vozila unazad mora automatski aktivirati uređaj za upozorenje iz člana 76. stav 3. ovog pravilnika.

## ***10. Uređaji za oslanjanje***

### **Član 85**

Elementi sistema za oslanjanje vozila moraju biti konstruisani i izvedeni tako da obezbeđuju pouzdano i bezbedno kretanje vozila po putu.

Uređaji za oslanjanje vozila moraju biti tako konstruisani da se vozilo može bezbedno kretati, skretati i kočiti do najveće konstruktivne brzine. Opseg podešavanja uređaja za oslanjanje mora obezbediti da pri normalnim opterećenjima vozila ne dolazi do kontakta točkova sa delovima karoserije.

## ***11. Uređaji za kretanje***

### **Član 86**

Uređaji za kretanje vozila kao što su točkovi i gusenice moraju biti konstruisani i izvedeni od takvog materijala da ne oštećuju kolovozni zastor.

Pneumatici na vozilima moraju biti deklariranih dimenzija od strane proizvođača vozila, zavisno od najveće konstruktivne brzine kretanja vozila i najveće dozvoljene mase vozila na kome su pneumatici postavljeni.

Pneumatici moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Pneumatici, osim obnovljenih na istoj osovini vozila moraju biti jednaki prema proizvođaču, tipu, vrsti (letnji, zimski), konstrukciji (radijalni, dijagonalni i sa ukrštenim pojasevima), nosivosti i dimenzijama.

Dubina gazećeg sloja pneumatika mora biti viša od fabrički dozvoljene dubine označene TWI oznakama, odnosno ako iste ne postoje najmanja dozvoljena dubina je 1,6 mm za vrste L i M<sub>1</sub> i 2 mm za ostale vrste vozila.

Na motornim vozilima mogu se koristiti obnovljeni pneumatici, osim na upravljajućim točkovima.

Obnovljeni pneumatici koji se koriste na turističkim i međugradskim autobusima moraju biti deklarirani za brzine najmanje 100 km/h.

Obnovljeni pneumatici moraju na bočnoj strani pneumatika imati oznaku "RETREAD", pored toga moraju imati i četvorocifrenu oznaku nedelje i godine kada je izvršeno obnavljanje, i moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima. Na istoj osovini vozila obnovljeni pneumatici moraju biti sa istom homologacionom oznakom, dezenom šare, konstrukcijom i dimenzijom.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## ***12. Elektro uređaji i instalacija***

### **Član 87**

Električna instalacija vozila mora biti izvedena na takav način da su vodovi zaštićeni od mehaničkog habanja, zasecanja ili presecanja. Izolacija na vodovima mora odgovarati naponu, očekivanim strujama i grejanju vodova i mora biti izvedena od samogasivog materijala.

Električni sistem vozila mora biti razdeljen u grane koje se nezavisno osiguravaju osiguračima. Deo sistema od kojeg zavisi rad motora mora biti nezavisno osigurana grana električne instalacije.

Akumulator na vozilu mora biti dobro pričvršćen u svom ležištu i mora imati odgovarajuću spoljašnju odušku van prostora za vozača i putnike, osim akumulatora koji su izvedeni tako da ne isparavaju. Prostor u kome se nalazi akumulator mora biti provetravan spoljnim vazduhom.

Autobusi i trolejbusi sa više od 25 mesta, kojima se prevoze putnici, moraju na glavnom kablju električne instalacije imati prekidač kojim se prekidaju sva strujna kola u vozilu osim tahografa i uređaja čije bi isključivanje dovelo do smanjenja bezbednosti, a koji moraju biti spojeni na akumulator posebnim vodovima.

Odredbe st. 2. i 4. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

## ***13. Pogonski uređaj***

### **Član 88**

Pogonski uređaj - motor na motornom vozilu osim na vozilima vrste L, mora biti tako konstruisan i izveden da nije moguće direktno povređivanje vozača ili putnika delovima motora.

Motor mora biti konstruisan i ugrađen na takav način da se spreči zagađivanje životne sredine mazivima, isparenjima maziva i bukom.

## ***14. Uređaji za prenos snage***

### **Član 89**

Uređaj za prenos snage kojim upravlja vozač mora biti tako izveden da vozač pri promeni stepena prenosa može bezbedno da upravlja barem jednom rukom na upravljaču, i da pri tome može da vrši sve potrebne radnje sa vozilom.

## ***15. Ostali delovi vozila od posebnog značaja za bezbednost saobraćaja***

### **Član 90**

Opšta konstrukcija vozila mora biti u skladu sa osnovnim odredbama prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Karoserija, odnosno šasija vozila mora biti označena identifikacionom oznakom vozila, koja se upisuju utiskivanjem ili mehaničkim kovanjem na šasiji, okviru ili drugom sličnom delu vozila. Umesto te tehnike mogu se koristiti tehnike koje dokazano mogu ponuditi isti nivo otpornosti na neovlaštena menjanja ili falsifikovanja kao mehaničko kovanje.

Identifikaciona oznaka vozila se nalazi na jasnom vidljivom i dostupnom mestu. Mesto identifikacione oznaka vozila se bira na takav način da se ne može odstraniti ili uništiti.

Serijski proizvedena vozila u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine i novoproduzvedena vozila koja se prvi put registruju u Republici Srbiji nakon 1. januara 2017. godine moraju imati ugrađenu propisanu proizvođačku tablicu.

Propisanu proizvođačku tablicu postavlja proizvođač vozila ili njegov predstavnik.

Karoserija na motornim i priključnim vozilima mora biti ugrađena i izvedena tako da po svojoj konstrukciji, kvalitetu i vrsti materijala, kao i opremljenosti, odgovara nameni vozila i da obezbeđuje sigurnost putnika i vozača za vreme vožnje. Zadnja strana karoserije autobusa kojima se vrši prevoz putnika u gradskom i prigradskom saobraćaju i trolejbusa kojima se vrši prevoz putnika u gradskom saobraćaju osim na vozilima koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine, kao i trolna oprema trolejbusa, moraju biti izvedene tako da se niko ne može popeti na zadnju stranu vozila i visiti za vreme vožnje.

Otvor za punjenje rezervoara gorivom ne sme se nalaziti u prostoru za vozača ili u prostoru za putnike.

Traktor vrste T, koji je proizveden i prvi put registrovan u periodu od 1. januara 1983. godine zaključno sa 3. majem 2013. godine, mora posedovati bezbednosnu kabinu ili ram, najkasnije do 1. januara 2019. godine, koji su ugrađeni i izvedeni u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima, u svrhu zaštite vozača od povrede u slučaju da se traktor prevrne.

Traktor vrste T koji je proizveden i prvi put registrovan u Republici Srbiji od 4. maja 2013. godine, mora posedovati bezbednosnu kabinu ili ram koji su ugrađeni i izvedeni u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima, u svrhu zaštite vozača od povrede u slučaju da se traktor prevrne, odnosno mora posedovati odgovarajuće uverenje izdato od strane Agencije za bezbednost saobraćaja.

Traktor vrste T koji je proizveden zaključno sa 3. majem 2013. godine, a koji je prvi put registrovan od 4. maja 2013. godine mora posedovati bezbednosnu kabinu ili ram, najkasnije do

1. januara 2019. godine, koji su ugrađeni i izvedeni u skladu sa jednoobraznim tehničkim uslovima, u svrhu zaštite vozača od povrede u slučaju da se traktor prevrne.

Odredbe st. 8, 9. i 10. ovog člana ne odnose se na traktor za koji postoji Potvrda o saobraznosti, odnosno odgovarajuće uverenje izdato od strane Agencije za bezbednost saobraćaja, u kojima je navedeno da je traktor proizveden bez bezbednosne kabine ili rama.

Novoproducen traktor vrste T, koji se prvi put registruje u Republici Srbiji nakon 1. januara 2017. godine, u pogledu bezbednosne kabine ili rama mora biti proizveden prema zahtevima direktive EU broj 2009/75 ili 2009/57, odnosno uredbe EU 167/2013 i 1322/2014, odnosno odgovarajućim OECD zahtevima.

Upotrebljavani traktor vrste T, koji se prvi put registruje u Republici Srbiji nakon 1. januara 2017. godine, mora posedovati bezbednosnu kabinu ili ram koji moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da štite vozača od povrede u slučaju da se traktor prevrne, najmanje prema zahtevima direktive 77/536 EEC ili 79/622 EEC ili odgovarajućim OECD zahtevima.

Nova bezbednosna kabina ili ram koji se naknadno ugrađuju na vozilo moraju biti izvedeni i ugrađeni prema zahtevima direktive EU 2009/75 ili 2009/57, ili uredbe EU 167/2013 i 1322/2014, odnosno odgovarajućim OECD zahtevima, o čemu Agencija za bezbednost saobraćaja izdaje odgovarajuće uverenje.

Na vozilima kojima se vrši prevoz putnika, visina prvog stepenika od površine puta ne sme biti veća od 0,34 m u slučaju vozila klase I i A, odnosno 0,38 m u slučaju vozila klase II, III i B (0,43 m u slučaju čisto mehaničkog oslanjanja). Visina ostalih stepenika ne sme biti manja od 0,12 m, ni veća od 0,25 m u slučaju vozila klase I i A, odnosno 0,35 m u slučaju vozila klase II, III i B.

Dubina prvog stepenika ne sme biti manja od 0,3 m, a ostalih stepenika manja od 0,2 m.

Širina svih stepenika ne sme biti manja od 0,4 m.

Istureni delovi i ukrasni predmeti na prednjem delu vozila ne smeju imati oštre ivice. Ako postoji ukrasna figura na gornjoj površini prednjeg dela vozila, ona mora biti elastično pričvršćena za vozilo.

Oslonci za noge vozača na motociklu i četvorociklu moraju biti ugrađeni i izvedeni sa obe strane motocikla i četvorocikla, a kod motocikla sa sedištem za putnika mora biti ugrađen držač, a oslonci za noge putnika moraju biti ugrađeni i izvedeni sa obe strane motocikla.

Vozila sa jednim tragom moraju imati najmanje jedan uređaj koji im omogućava da se parkiraju u uspravnom položaju.

Odredbe stava 18. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

## Član 91

Vozilo može biti višebojno, bojeno ili prelepljeno folijom. Vozilo može biti i bojeno/prelepljeno na način koji predstavlja sliku odnosno totalni reklamni dizajn. U slučaju prelepljivanja celog vozila, boja vozila je preovlađujuća vidljiva boja.

Reklamne table, objekti i napisi ne smeju prelaziti gabarite vozila po dužini i širini, i moraju biti tako konstruisani da ne mogu ugroziti ili povrediti druge učesnike u saobraćaju, učvršćeni da omogućavaju vožnju do najveće konstruktivne brzine vozila i po obliku i sadržini takvi da ne ometaju ili vređaju druge učesnike u saobraćaju.

## Član 92

Prostor za registarsku tablicu mora obezbeđivati da se propisana registarska tablica može na vozilo postaviti upravno na uzdužnu ravan vozila unutar ravni koje ograničavaju bočni gabarit vozila, pri čemu: tablica ne sme po vertikalnoj osi biti nagnuta više od 30° prema gore niti više od 15° prema dole, tablica ne sme biti iskrivljena, horizontalna osa tablice ne sme više od 5° odstupati od horizontalne ose vozila, tablica ne sme da bude iznad 1,5 m niti niže od 0,2 m mereno od tla kada je vozilo spremno za vožnju, tablica mora biti vidljiva sve vreme vožnje i ne sme postojati mogućnost da se tokom vožnje promeni ugao vidljivosti tablice.

Preko zone vidljivosti registarske tablice ne sme da se nalazi ništa, kako bi sve vreme vožnje bila vidljiva sama originalna registarska tablica.

Ugao vidljivosti registarske tablice je ograničen linijama 15° nad horizontalom mereno od gornje ivice tablice i 5° pod horizontalom mereno od donje ivice tablice.

## Član 93

Slobodna površina namenjena za jedno mesto za stajanje putnika iznosi 0,125 m<sup>2</sup> u vozilima klase I i A, odnosno 0,150 m<sup>2</sup> u vozilima klase II.

Slobodnu površinu namenjenu za stajanje putnika ne sačinjavaju stepeništa i površine koje prema jednoobraznim tehničkim uslovima ne zadovoljavaju zahteve za stajanje putnika.

Za vozila vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> masa putnika iznosi 68 kg za vozila klase I i A, odnosno 71 kg za vozila klase II, III i B.

Unutrašnji prostor kabine za vozača i prostor za putnike moraju biti opremljeni tako da je pod normalnim uslovima u toku vožnje ili za vreme mirovanja vozila isključeno povređivanje vozača, odnosno putnika u vozilu. Pribor, alat, uređaji i oprema moraju biti dobro pričvršćeni.

Prostor za vozača i putnike u motornim i priključnim vozilima, osim na turističkom vozu, mora imati unutrašnju rasvetu.

Odredbe st. 1. i 2. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1972. godine.

#### Član 94

Vrata na vozilima vrste M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> i O za prevoz putnika (autobusima, trolejbusima i priključnim vozilima za prevoz putnika) moraju biti izvedena u skladu s jednoobraznim tehničkim uslovima.

Najmanji zahtevani broj vrata za putnike prikazan je u Tabeli 2.

Tabela 2

Broj putnika	Broj vrata za putnike		
	Autobus Klase I	Autobus Klase II	Autobus Klase III
23-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	3	2	1
> 100	4	3	1

Pomoćna vrata za izlaz putnika u slučaju opasnosti, odnosno druge neophodne potrebe na vozilima iz stava 1. ovog člana moraju biti ugrađena i izvedena na levoj strani vozila, na mestu koje je putnicima pristupačno u slučaju opasnosti, odnosno druge neophodne potrebe, s tim da njihova širina ne sme iznositi manje od 0,6 m, a visina manje od 1,2 m. Konstrukcija pomoćnih vrata mora biti takva da se ona ne mogu nenamerno otvoriti.

Na vozilima iz stava 1. ovog člana ne moraju biti izvedena pomoćna vrata, ako ta vozila sa obe bočne strane imaju po jedan prozor površine najmanje 0,8 m x 0,6 m i ako su ti prozori podesni za izlaz u slučaju opasnosti. Ovi otvori moraju da budu označeni i sa unutrašnje i sa spoljašnje strane. Ti prozori moraju imati natpis da služe za izlaz u slučaju opasnosti.

Vozila vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub>, klase II, III i B, prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. januara 2013. godine, moraju imati otvor u slučaju opasnosti na krovu minimalnih dimenzija 0,5 m x 0,7 m. Ovaj otvor mora biti označen sa unutrašnje strane.

Vozila vrste M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub>, klase II, III i B proizvedena nakon 1. januara 2017. godine moraju imati otvor u slučaju opasnosti na krovu minimalnih dimenzija 0,6 m x 0,7 m. Ako je vozilo predviđeno za najviše 30 putnika, mora imati minimalno jedan otvor u slučaju opasnosti. Ako je vozilo predviđeno za više od 30 putnika, mora imati minimalno dva otvora u slučaju opasnosti.

Otvor u slučaju opasnosti mora biti usaglašen sa jednoobraznim tehničkim uslovima.

Priključna vozila u sastavu turističkog voza ne moraju imati vrata na otvorima za ulaz odnosno izlaz putnika ali moraju biti tako konstruisana da putnici u toku vožnje budu zaštićeni od ispadanja.

Odredbe ovog st. 2. i 4. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1972. godine.

### **Član 95**

Brave na vratima vozila, koja su prvi put registrovana nakon 1. januara 1987. godine, moraju biti dvostepene i ugrađene i izvedene tako da drugi stepen brave sprečava otvaranje vrata, ako vrata nisu potpuno zatvorena. Brave moraju imati napravu kojom se osiguravaju sa unutrašnje strane tako da se lako fiksiraju u sigurnosni položaj. Brava na vratima koja se nalazi pored vozača, kao i brave na vratima teretnih vozila, ne moraju na takav način biti osigurane.

Vrata, poklopci i druge vrste zatvarača na otvorima zatvorenih karoserija, osim vozila posebne namene (prevoz lica za izvršenje sankcija i dr.), čiji su slobodni otvori veći od minimalnih dimenzija za ulaz jednog lica, moraju biti izvedeni tako da se mogu otvoriti i sa unutrašnje strane.

Poklopci na svim spoljašnjim stranama motornih i priključnih vozila moraju biti izvedeni, odnosno osigurani tako da je onemogućeno da se sami otvore za vreme vožnje, pa ni pri jačim potresima.

Odredbe stava 2. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

### **Član 96**

Uređaj za provetravanje u autobusima, trolejbusima i priključnim vozilima, kojima se prevoze putnici, mora biti ugrađen i izveden tako da za vreme vožnje pritisak vazduha u unutrašnjosti karoserije ne može biti niži od spoljašnjeg atmosferskog pritiska.

Prostor zatvorenih karoserija namenjen vozaču i putnicima mora biti izgrađen tako da je obezbeđen od prodiranja i nagomilavanja gasova štetnih za zdravlje ljudi.

Odredbe st. 1 i 2 ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

### **Član 97**

Prednja sedišta i nasloni tih sedišta u putničkim automobilima, koja su pokretna, moraju imati osigurače za učvršćivanje koji se mogu samo ručno isključiti na jednostavan i lako shvatljiv način. Komanda osigurača za učvršćivanje sedišta mora biti postavljena tako da putnici koji sede iza tih sedišta mogu samostalno isključiti učvršćenje i izaći iz vozila u slučaju opasnosti.

Kabina za vozača na motornim vozilima mora ispunjavati sledeće uslove:

1) da u pogledu dimenzija, vidljivosti, stepena vibracije, izolacije od buke, grejanja, ventilacije i zaptivenosti ispunjava uslove koji obezbeđuju normalan rad vozaču i njegovim pomoćnicima;

2) da je sedište vozača široko najmanje 0,45 m i da po svojoj konstrukciji i materijalu od kog je izrađeno omogućava vozaču udobno sedenje za upravljačem.

Odredbe stava 1. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

### **Član 98**

Uređaji za odmrzavanje i odmagljivanje vetrobrana i uređaji za grejanje i provetravanje na motornom vozilu, osim na vozilima vrsta L, T i C, moraju biti ugrađeni i izvedeni tako da se njihovom upotrebom obezbedi i omogući potrebna vidljivost kroz vetrobran i unutrašnja zagrejanost i provetravanje prostora za vozača i putnike.

Otvori za ulaz vazduha u kabinu za vozača, koji su u sastavu uređaja za grejanje i provetravanje, moraju biti izvedeni tako da se onemogućuje zagađivanje vazduha sagorelim gasovima i prašinom koje prouzrokuje samo vozilo.

Odredbe stava 1. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 99**

Blatobrani na motornom i priključnim vozilima, osim na vozila vrste S, koja mogu postići brzinu kretanja veću od 30 km/h, i na turističkom vozu, osim na terenskim i teretnim vozilima koja se automatski istovaraju (samoistovarivači), moraju biti ugrađeni i izvedeni iznad svih točkova.

Točkovi skupa vozila na prvoj osovini priključnog vozila ne moraju sa prednje strane biti pokriveni blatobranima. Gornja četvrtina prečnika zadnjih točkova tegljača sa poluprikolicom ne mora biti pokrivena blatobranima. Blatobrani višeosovinskih vozila mogu biti zajednički za skup točkova na istoj strani vozila.

Blatobrani na motornim vozilima sa dva traga moraju biti postavljeni tako da pokrivaju širinu točka vozila. Blatobrani ne smeju imati oštre ivice. Položaj i veličina blatobrana moraju biti takvi da sprečavaju odbacivanje blata ka prednjoj gornjoj strani, računajući od osovine točkova vozila. S prednje strane, u pravcu kretanja vozila, blatobran mora sa prednje strane pokrivati najmanje 30°, a sa zadnje strane najmanje 50° gledano od vertikalne ravni koja prolazi kroz osovinu točka opterećenog vozila. Pri tome se blatobran na zadnjoj strane ne sme završiti na više od 150 mm iznad horizontalne ravni koja prolazi kroz osovinu točka niti ispred vertikalne ravni koja tangira točak na zadnjoj strani.

Na motornim vozilima vrste L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub>, prednji blatobran mora da pokriva točak u luku od najmanje 15° ispred vertikale povučene kroz osovinu prednjeg točka.

Odredbe st. 1 - 4. ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

### **Član 100**

Branici na vozilima vrste  $M_1$  i  $N_1$  moraju biti ugrađeni i izvedeni na prednjoj i zadnjoj strani vozila, a na drugim motornim vozilima na četiri ili više točkova, osim na vozilima vrste T, najmanje na prednjoj strani tih vozila.

Branici ne smeju imati oštre ivice i moraju biti postavljeni tako da predstavljaju najisturenije delove na prednjoj i zadnjoj strani vozila.

Rastojanje prednjih i zadnjih branika vozila, osim na vozilima koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana pre 1. januara 1972. godine, mereno od površine puta, mora biti jednako na prednjoj i zadnjoj strani pri ravnomernoj opterećenosti vozila u stanju mirovanja, s tim što se dozvoljava odstupanje u granicama dimenzije jedne širine prednjeg branika.

Zaštitnik od podletanja sa zadnje strane, na motornim i priključnim vozilima vrsta  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  i  $O_4$ , koja su proizvedena, odnosno prvi put registrovana nakon 1. januara 1987. godine, a koja na ravnom putu mogu razviti brzinu kretanja veću od 30 km/h, kod kojih je rastojanje od zadnje najisturenije tačke vozila do ose poslednje po redu osovine vozila, u neopterećenom stanju, veće od 1 m, kao i kod kojih zadnji deo šasije u svojoj celoj širini ili glavni delovi karoserije, u neopterećenom stanju, imaju slobodnu visinu veću od 0,55 m iznad površine kolovoza, mora biti homologovan i ugrađen prema jednoobraznim tehničkim uslovima. Zaštitnik od podletanja ne sme prelaziti širinu vozila niti biti uži ni na jednoj strani vozila za više od 0,1 m. Krajevi zaštitnika od podletanja sa zadnje strane ne smeju biti povijeni unazad.

Na vozilima vrsta  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_3$  i  $O_4$  koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. jula 2011. godine, a čija najveća dozvoljena masa prelazi 3,5 t, kod kojih postoji mogućnost bočnog podletanja, moraju biti ugrađeni bočni štitnici protiv podletanja homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Odredbe stava 4. ovog člana ne odnose se na vučna vozila namenjena za obavljanje transporta u poljoprivredi i šumarstvu, tegljače sa sedlom i prikolice sa jednostrukom osovinom, odnosno jednoosovinske prikolice namenjene za prevoz dugačkih tereta, kao i na vozila kod kojih postavljanje zaštitnika od podletanja sa zadnje strane pod vozilo onemogućava njihovu radnu funkciju.

Odredbe st. 4. i 5. ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## Član 101

Sigurnosni pojasevi moraju da budu homologovani i ugrađeni prema jednoobraznim tehničkim uslovima. Vozilo mora da bude homologovano u pogledu priključaka za pričvršćivanje sigurnosnih pojaseva i pričvršćenja sistema ISOFIX.

Vozila vrste M<sub>1</sub> proizvedena nakon 5. oktobra 1974. godine moraju imati sigurnosne pojaseve za prvi red sedišta. Vozila vrste M<sub>1</sub> proizvedena, odnosno prvi put registrovana nakon 1. februara 1986. godine moraju imati priključke za vezivanje sigurnosnih pojaseva za sva sedišta za koja je to naznačeno u deklaraciji proizvođača. Vozila vrsta M i N, koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji nakon 1. marta 2012. godine, moraju imati sigurnosne pojaseve za sva deklarirana sedišta, izuzev vozila vrsta M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> klasa I, II ili A.

Sigurnosni pojasevi mogu, u slučaju potrebe, biti produženi odgovarajućim namenskim produžecima.

Tricikli i četvorocikli, ukoliko su opremljeni zaštitnim ramom oko vozača i putnika mogu imati sigurnosni pojas.

Bezbednosna sedišta za decu koja se postavljaju u vozila moraju biti homologovana u skladu s jednoobraznim tehničkim uslovima i moraju da budu postavljena na način kako to preporučuju proizvođač dečjeg sedišta i proizvođač vozila.

Nasloni za glavu u putničkim automobilima čija je radna zapremina manja od 750 cm<sup>3</sup> koji su proizvedeni, odnosno prvi put registrovani nakon 1. januara 1992. godine i u putničkim automobilima kod kojih je radna zapremina veća od 750 cm<sup>3</sup>, koji su proizvedeni odnosno prvi put registrovani nakon 1. januara 1987. godine, moraju biti ugrađeni i izvedeni najmanje za prvi red sedišta, odnosno u skladu sa deklaracijom proizvođača.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

## Član 102

Priključci za vuču, u slučaju neispravnosti, na vozilima vrste M i N moraju biti ugrađeni i izvedeni na pristupačnom mestu tako da omogućе spajanje užeta ili poluge za vuču i da osiguraju bezbedno vučenje tog vozila pomoću užeta ili poluge za vuču.

## Član 103

Uređaj za obezbeđenje vozila vrste M<sub>1</sub> od neovlašćene upotrebe mora biti ugrađen i izveden tako da spreči okretanje točka upravljača ili pomeranje ručice menjača, ili da deluje na sistem prenosa i spreči okretanje pogonskih točkova (osim kočnih sistema), ili da ima poseban sistem kojim se sprečava puštanje motora u rad.

Uređaj iz stava 1. ovog člana mora biti stalno ugrađen u vozilu i mora biti izveden tako da se ne može uključiti kad se vozilo nalazi u pokretu, osim na vozilima koja su proizvedena, odnosno

prvi put registrovana do 2. maja 1975. godine kod kojih taj uređaj može biti posebno izveden i ne mora biti ugrađen u vozilo.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vozila koja su proizvedena odnosno prvi put registrovana pre 1. aprila 1971. godine.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

#### **Član 104**

Uređaji i oprema za pogon motornih vozila na TNG i KPG moraju biti homologovani i ugrađeni prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

#### **V OPREMA VOZILA**

#### **Član 105**

Rezervni točak mora postojati u motornim i priključnim vozilima, osim u mopedima, motociklima, motornim vozilima na tri točka, lakim četvorociklima, četvorociklima, traktorima, traktorskim prikolicama, radnim mašinama, motokultivatorima, prikolicama sa jednostrukom osovinom i jednoosovinskim prikolicama, autobusima za gradski i prigradski saobraćaj, trolejbusima za gradski saobraćaj, turističkom vozu i vozilima namenjenim za komunalne usluge (za pranje i čišćenje ulica, odvoz smeća i fekalija i sl.), tako da ga vozač može, po potrebi, koristiti.

Pneumatik na rezervnom točku mora biti istih dimenzija i nosivosti kao pneumatici koji se koriste na vozilu ili biti homologovan kao privremeni rezervni točak prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Rezervni točak ne moraju da imaju motorna i priključna vozila ako su pneumatici ili naplaci opremljeni nekim sigurnosnim sistemom za sigurnu vožnju s izduvanim pneumatikom ili ako vozilo poseduje odgovarajuće sredstvo za privremeno osposobljavanje izduvanog pneumatika (npr. sprej, pena u boci pod pritiskom, komplet za brzu popravku pneumatika i sl.).

#### **Član 106**

Prenosni aparat za gašenje početnih požara, sa važećim dokazom o ispravnosti u skladu sa preporukom proizvođača, mora postojati i biti postavljen na dostupnom mestu, tako da se u slučaju požara može upotrebiti u motornim vozilima, osim u vozilima vrste L i u vozilima vrste M<sub>1</sub> kojima se ne vrši javni prevoz putnika u saobraćaju na putevima.

Aparat za gašenje požara mora gasiti požare klasa A, B i C i elektro instalacija pod naponom.

Sredstvo za gašenje je suvi prah ili ekvivalentna količina drugog pogodnog sredstva za gašenje, u skladu sa preporukom proizvođača tog sredstva.

Na deklaraciji aparata za gašenje početnih požara mora biti naveden podatak o ekvivalentnoj količini suvog praha koju zamenjuje sredstvo za gašenje koje se nalazi u aparatu.

U vozilima vrste  $M_1$  kojima se vrši javni prevoz putnika mora se nalaziti najmanje jedan aparat sa sredstvom za gašenje u ekvivalentnoj količini 1 kg suvog praha.

U vozilima vrste  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$  i  $K_5$  mora se nalaziti najmanje jedan aparat sa sredstvom za gašenje u ekvivalentnoj količini 2 kg suvog praha.

U priključnim vozilima za javni prevoz putnika, mora se nalaziti najmanje jedan aparat sa sredstvom za gašenje u ekvivalentnoj količini 3 kg suvog praha.

### **Član 107**

Sigurnosni trougao, koji odgovara jednoobraznim tehničkim uslovima, mora postojati u motornim vozilima, osim u vozilima vrste L i K, tako da ga vozač može po potrebi koristiti.

Po dva sigurnosna trougla iz stava 1. ovog člana moraju postojati u:

- 1) teretnom vozilu i autobusu kada vuku priključno vozilo;
- 2) motornom vozilu koje se nalazi na začelju kolone kada se motorna vozila kreću u organizovanoj koloni.

### **Član 108**

Oprema za pružanje prve pomoći (komplet prve pomoći veličine "A") koja odgovara standardu SRPS Z.B2.001 ("Službeni glasnik RS", broj 6/10), mora postojati tako da se može po potrebi koristiti u motornim vozilima vrsta L osim u vozilima vrste  $L_1$ ,  $L_2$  i  $L_6$ .

U motornim vozilima vrsta M, N, T, C i  $K_5$  mora postojati oprema za pružanje prve pomoći (komplet prve pomoći veličine "B") koja odgovara standardu SRPS Z.B2.001 ("Službeni glasnik RS", broj 6/10), tako da se može po potrebi koristiti. U vozilima vrsta  $M_2$  i  $M_3$  koja su predviđena za više od 22 putnika mora se nalaziti dve kutije prve pomoći veličine "B".

Oprema za pružanje prve pomoći mora se nalaziti na dostupnom mestu.

### **Član 109**

Dva klinasta podmetača moraju postojati, na vidnom mestu, u motornim i priključnim vozilima, čija najveća dozvoljena masa prelazi 5 t tako da ih vozač može, po potrebi, koristiti.

## Član 110

Čekić za razbijanje stakla, na pomoćnim otvorima za izlaz putnika u autobusima i trolejbusima prema članu 94. stav 4. ovog pravilnika mora postojati, na vidnom mestu u neposrednoj blizini otvora za izlaz u slučaju opasnosti, tako da se u slučaju opasnosti može upotrebiti.

## Član 111

Svetloodbojni prsluk mora odgovarati standardu SRPS EN 471:2010 ("Službeni glasnik RS", broj 3/11).

## Član 112

Uže ili poluga za vuču vozila, koji mora omogućavati vuču vozila na rastojanju od 3 m do 5 m kada se koristi uže, odnosno do 3 m kada se koristi poluga, mora postojati, na dostupnom mestu, u putničkim automobilima proizvedenim, odnosno prvi put registrovanim nakon 1. januara 1984. godine.

Ostala motorna i priključna vozila ne moraju imati polugu za vuču. Ukoliko vozilo poseduje polugu za vuču ona mora biti ispitana.

## Član 113

Zimska oprema motornih vozila, osim za vozila vrsta L, K, T i C, u smislu ovog pravilnika, podrazumeva:

- 1) pneumatike za zimsku upotrebu (npr. M+S, *Snow Winter* i dr.) na svim točkovima vozila vrste M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>;
- 2) lance odnosno druge uređaje za povećanje trakcije na najmanje dva pogonska točka;
- 3) za vozila vrsta M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> obavezni deo zimske opreme je i lopata, osim za vozila koja učestvuju u javnom gradskom prevozu.

Dubina gazećeg sloja na pneumaticima za zimsku upotrebu, kada se koriste kao zimska oprema, ne sme biti manja od 4 mm.

Na vozilima se ne smeju postavljati pneumatici sa klinovima.

U periodu od 1. novembra do 1. aprila vozila moraju biti opremljena zimskom opremom ako se zbog vremenskih uslova na kolovozu nalazi sneg, led ili poledica. Van navedenog perioda vozila mogu biti opremljena zimskom opremom.

Izuzetno od stava 4. ovog člana, u naselju vozila ne moraju biti opremljena lancima, odnosno drugim uređajima za povećanje trakcije.

Oprema iz stava 1. tačka 2) ovog člana može se postaviti na točkove na delu puta koji nije označen znakom "lanci za sneg" samo kad je kolovoz prekriven snegom.

Odredbe ovog člana ne odnose se na vojna vozila.

#### **Član 114**

Zaštitne kacige i njihovi viziri za vozače i putnike vozila vrste L, moraju biti homologovani prema jednoobraznim tehničkim uslovima.

Zaštitna kaciga ne sme se koristiti nakon što je izgubila svoju zaštitnu funkciju ukoliko ima vidljiva oštećenja.

#### **Član 115**

Oprema za čišćenje gusenica vozila koja se koriste u poljoprivredi i šumarstvu mora postojati, u motornim vozilima vrsta C.

Oprema za čišćenje točkova može biti lopata, motika, trnokop ili slična alatka kojom se točkovi mogu uspešno očistiti od nakupljene zemlje pre stupanja na put sa čvrstom podlogom.

#### **Član 115a**

Vozila vrste Tm i S ne moraju imati opremu vozila propisanu čl. 105–115. ovog pravilnika. Izuzetno, vozila vrste S2 čija najveća dozvoljena masa prelazi 5 t moraju imati dva klinasta podmetača.

### **VI PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

#### **Član 116**

Vozila od istorijskog značaja - oldtajmeri, moraju odgovarati što približnije originalnom modelu. Ako prema opremi i ugrađenim uređajima značajnije odstupaju od originalnog modela onda moraju odgovarati uslovima koji su važili u trenutku prve registracije.

#### **Član 117**

Vozila koja su prepravljena i poseduju uverenje o ispravnosti ugradnje uređaja za pogon na gasna goriva izdato pre stupanja na snagu ovog pravilnika moraju odgovarati uslovima koji su važili u trenutku izdavanja uverenja.

#### **Član 118**

Odredbe člana 2. stav 1. ovog pravilnika u pogledu sastava izduvnih gasova primenjivaće se za vozila proizvedena u Republici Srbiji, po isteku 24 meseca od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

Vozila iz stava 1. ovog člana moraju odgovarati uslovima propisanim normom najmanje "EURO 3".

#### **Član 118a**

Izuzetno od člana 2. stav 1. ovog pravilnika teretna vozila i autobusi mogu biti proizvedeni u Republici Srbiji sa emisijom izduvnih gasova najmanje nivoa "EURO 4" ili mogu biti kompletirani na homologovanim autobuskim šasijama CX i homologovanim šasijama teretnog vozila BX emisije izduvnih gasova najmanje nivoa "EURO 5", najkasnije do 31. decembra 2019. godine.

#### **Član 118b**

Izuzetno od člana 2. stav 1. ovog pravilnika teretna vozila, terenska vozila za prevoz lica i autobusi namenjeni za potrebe Vojske Srbije mogu biti proizvedeni u Republici Srbiji sa emisijom izduvnih gasova najmanje nivoa "EURO 3" ili mogu biti kompletirani na homologovanim autobuskim šasijama CX i homologovanim šasijama teretnog vozila BX emisije izduvnih gasova najmanje nivoa "EURO 3".

#### **Član 119**

Vozila koja se prvi put registruju u Republici Srbiji za obavljanje auto-taksi prevoza nakon 1. marta 2013. godine, moraju da zadovolje uslove u pogledu granice izduvne emisije propisane najmanje normom "EURO 3".

#### **Član 120**

Odredbe člana 2. stav 3. i člana 74. ovog pravilnika - u pogledu vozila vrsta T i C, počinju da se primenjuju po isteku 24 meseca od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

#### **Član 120a**

Odredbe člana 9. ovog pravilnika ne primenjuju se na vozila vrste N za koja je do 29. oktobra 2012. godine izdata homologacija tipa.

#### **Član 120b**

Izuzetno od odredaba člana 31. ovog pravilnika radno kočenje, kada je to predvideo proizvođač, ne mora imati vozilo vrste R najveće dozvoljene mase do 5 t i vozilo vrste S, koje je prvi put registrovano u Republici Srbiji do 1. oktobra 2015. godine, ako njegova ukupna masa, kada se kreće u saobraćaju na putu, ne prelazi masu traktora spremnog za vožnju i kada se takav skup vozila kreće brzinom manjom od 30 km/h.

#### **Član 120v**

Odredbe člana 9. ovog pravilnika ne primenjuju se na vozila vrste N koja se deklarišu kao specijalna.

### **Član 121**

Odredba člana 66. stav 6. ovog pravilnika za novoproduzvedena vozila koja su prvi put registrovana u Republici Srbiji počinje da se primenjuje od 1. juna 2012. godine, za vozila koja se prvi put registruju u Republici Srbiji od 15. maja 2015. godine, a za sva ostala vozila od 15. maja 2016. godine.

### **Član 121a**

Odredbe člana 75a ovog pravilnika primenjivaće se počev od dana pristupanja Republike Srbije Evropskoj uniji.

### **Član 122**

Odredba člana 79. stav 1. tačka 5) podtačka (5) ovog pravilnika za vozila vrste N<sub>2</sub> čija najveća dozvoljena masa ne prelazi 5 t počinje da se primenjuje po isteku 12 meseci od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### **Član 123**

Odredba člana 90. stav 5. ovog pravilnika - u pogledu bezbednosne kabine ili rama za traktor koji je proizveden, odnosno prvi put registrovan nakon 1. januara 1983. godine, počinje da se primenjuje po isteku 12 meseci od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### **Član 124**

Odredba člana 113. stav 4. ovog pravilnika, u delu koji se odnosi na pneumatike za zimsku upotrebu, počinje da se primenjuje od 1. novembra 2012. godine.

### **Član 125**

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju na putevima ("Službeni glasnik RS ", br. 64/10, 69/10 i 81/11).

### **Član 126**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmenama i dopunama  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

*("Sl. glasnik RS", br. 102/2012)*

**Član 7**

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmeni  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

*("Sl. glasnik RS", br. 41/2013)*

**Član 2**

Ovaj pravilnik stupa na snagu danom objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni članovi Pravilnika o izmenama i dopunama  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

*("Sl. glasnik RS", br. 102/2014 i 111/2015)*

**Član 31**

Odredba člana 23. ovog pravilnika primenjuje se od 1. januara 2017. godine.

**Član 32**

Ovaj pravilnik stupa na snagu danom objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmenama  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

*("Sl. glasnik RS", br. 41/2015)*

### **Član 3**

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmeni  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

("Sl. glasnik RS", br. 78/2015)

### **Član 2**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

### **Član 2**

Ovaj pravilnik stupa na snagu danom objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmeni  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

("Sl. glasnik RS", br. 111/2015)

### **Član 2**

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

***Samostalni član Pravilnika o izmenama i dopunama  
Pravilnika o podeli motornih i priključnih vozila i tehničkim uslovima za vozila u saobraćaju  
na putevima***

*("Sl. glasnik RS", br. 108/2016)*

**Član 45**

Ovaj pravilnik stupa na snagu danom objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".