

UJEDINJENE NACIJE

TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2
16. april 1999.

ENGLESKI
Original ENGLESKI i FRANCUSKI

EKONOMSKA KOMISIJA ZA EVROPU
KOMITET ZA UNUTRAŠNJI TRANSPORT

Radna grupa za konstrukciju vozila

KONSOLIDOVANA REZOLUCIJA O KONSTRUKCIJI VOZILA (R.E.3)
Revizija 1 – Izmjene i dopune 2

Prilog 7/ Rev.2 - KLASIFIKACIJA I DEFINICIJA MOTORNIH VOZILA I PRIKOLICA

Napomena: Tekst naveden u nastavku zadrži reviziju 2 Priloga 7*. Baziran je na dokumentu TRANS/WP.29/1995/15, kako je korigovan (samo na ruskom), koji je prihvatila Radna grupa za konstrukciju vozila na stosedamnaestoj sjednici (TRANS/WP.29/663, par. 91. i 92.)

* Aneks 7/ Rev. 1 je sastavni dio dokumenta TRANS/WP.29/78/Rev.1 i zasnovan je na dokumentu TRANS/SC1/WP.29/78/Amend.3

Prilog 7.

KLASIFIKACIJA I DEFINICIJA MOTORNIH VOZILA I PRIKOLICA

1. KATEGORIJA L - MOTORNA VOZILA SA MANJE OD ČETIRI TOČKA

- 1.1. Kategorija L₁:
Vozilo sa dva točka sa motorom čija radna zapremina u slučaju toplotnih motora nije veća od 50 cm³ i čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 50 km/h, bez obzira na način pogona.
- 1.2. Kategorija L₂:
Vozilo sa tri točka sa bilo kakvim rasporedom točkova sa motorom čija radna zapremina u slučaju toplotnih motora nije veća od 50 cm³ i čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 50 km/h, bez obzira na način pogona.
- 1.3. Kategorija L₃:
Vozilo sa dva točka sa motorom čija je radna zapremina u slučaju toplotnih motora veća od 50 cm³ ili čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 50 km/h, bez obzira na način pogona.
- 1.4. Kategorija L₄:
Vozilo sa tri točka asimetrično raspoređena u odnosu na srednju podužnu ravan sa motorom čija je radna zapremina u slučaju toplotnih motora veća od 50 cm³ ili čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 50 km/h, bez obzira na način pogona (motorcikli sa bočnom prikolicom).
- 1.5. Kategorija L₅:
Vozilo na tri točka simetrično raspoređena u odnosu na srednju podužnu ravan sa motorom čija je radna zapremina u slučaju toplotnih motora veća od 50 cm³ ili čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 50 km/h, bez obzira na način pogona.

2. KATEGORIJA M – MOTORNA VOZILA ZA PREVOZ PUTNIKA KOJA IMAJU NAJMANJE ČETIRI TOČKA

- 2.1. Kategorija M₁:
Vozila za prevoz putnika koja pored sjedišta vozača imaju još najviše 8 (osam) sjedišta (vidjeti takođe tačku 8.1.).
- 2.2. Kategorija M₂:
Vozila za prevoz putnika koja pored sjedišta vozača imaju više od 8 (osam) sjedišta i čija najveća dozvoljena masa nije veća od 5 (pet) tona.
- 2.3. Kategorija M₃:
Vozila za prevoz putnika koja pored sjedišta vozača imaju više od 8 (osam) sjedišta i čija je najveća dozvoljena masa veća od 5 (pet) tona.
- 2.4. Vozila kategorije M₂ i M₃ spadaju u:
- (i) jednu ili više od tri klase (klasa I, klasa II, klasa III) u skladu sa ECE pravilnicima br. 36 i 107.
- (ii) jednu od dvije klase (klasa A, klasa B) u skladu sa ECE pravilnikom br.52.
- 2.4.1. Klasa I:
Vozila koja su konstruisana sa prostorom za stajanje putnika, da omoguće lako kretanje putnika.

2.4.2. Klasa II:

Vozila konstruisana prvenstveno za prevoz putnika koji sjede, i projektovana da omoguće prevoz putnika koji stoje u prolazu i/ili u oblasti koja nije veća od prostora predviđenog za dva dvostruka sjedišta.

2.4.3. Klasa III:

Vozila konstruisana isključivo za prevoz putnika koji sjede.

2.4.4. Klasa A:

Vozila konstruisana da voze putnike koji stoje; vozilo iz ove klase ima sjedišta i može da ima dodatke za putnike koji stoje.

2.4.5. Klasa B:

Vozila koja nisu konstruisana za prevoz putnika koji stoje; vozila ove klase nemaju dodatke za putnike koji stoje.

2.5. Napomene.

2.5.1. Zglobni autobus je vozilo koje se sastoji od dva ili više krutih dijelova koji mogu da se pomjeraju relativno jedan u odnosu na drugi; prostori za putnike svakog dijela vode jedan u drugi tako da se putnici mogu slobodno kretati između njih; kruti dijelovi su povezani tako da mogu biti odvojeni jedino operacijom koja zahtjeva korišćenje sredstava koji se uobičajno nalaze jedino u radionicama.

2.5.2. Zglobni autobusi koji uključuju dvije ili više neodvojivih ali međusobno pomjerljivih jedinica će se tretirati kao jedno vozilo.

2.5.3. U slučaju vučnog vozila projektovanog da se spregne sa poluprikolicom (tegljač za poluprikolicu), masa koja će biti razmatrana za klasifikaciju vozila je masa vučnog vozila spremnog za vožnju, uvećana za masu koja odgovara najvećem statičkom vertikalnom opterećenju koje poluprikolica prenosi na vučno vozilo i, gde je primenljivo, najvećom masom tereta kojim je opterećeno samo vučno vozilo.

2.5.4. "Masa vozila spremnog za vožnju" označava masu neopterećenog vozila sa nadgradnjom, i sa uređajem za vuču u slučaju da se radi o vučnom vozilu, ili masa šasijske kabinom ako proizvođač nije montirao nadgradnju i/ili uređaj za vuču, uključujući rashladnu tečnost, ulja, 90 posto goriva, 100 posto drugih tečnosti izuzev korišćene vode, alat, rezervni točak, vozača (75 kg) i za autobuse, masu člana posade (75 kg) ako postoji sjedište za člana posade u vozilu.

3. KATEGORIJA N – MOTORNA VOZILA ZA PREVOZ TERETA SA NAJMANJE ČETIRI TOČKA

3.1. Kategorija N₁:

Vozila za prevoz tereta čija najveća dozvoljena masa nije veća od 3,5 tona.

3.2. Kategorija N₂

Vozila za prevoz tereta čija je najveća dozvoljena masa veća od 3,5 tona ali nije veća od 12 tona.

3.3. Kategorija N₃

Vozila za prevoz tereta čija je najveća dozvoljena masa veća od 12 tona.

3.4. Napomene.

3.4.1. U slučaju vučnog vozila projektovanog da se spregne sa poluprikolicom (tegljač za poluprikolicu), masa koja će biti razmatrana za klasifikaciju vozila je masa vučnog vozila spremnog za vožnju, uvećana za

masu koja odgovara najvećem statičkom vertikalnom opterećenju koje poluprikolica prenosi na vučno vozilo i, gde je primenljivo, najvećom masom tereta kojim je opterećeno samo vučno vozilo.

3.4.2. Oprema i instalacije prevoženi na određenim vozilima posebne namjene (kranovi, pokretne radionice, vozila za razglas, itd.) se smatraju teretom.

4. KATEGORIJA O - PRIKOLICE (UKLJUČUJUĆI POLUPRIKOLICE)

4.1. Kategorija O₁:

Prikolice čija najveća dozvoljena masa nije veća od 0,75 tona.

4.2. Kategorija O₂:

Prikolice čija je najveća dozvoljena masa veća od 0,75 tona, ali nije veća od 3,5 tona.

4.3. Kategorija O₃:

Prikolice čija je najveća dozvoljena masa veća od 3,5 tona ali nije veća od 10 tona.

4.4. Kategorija O₄:

Prikolice čija najveća dozvoljena masa veća od 10 tona.

4.5. Osim toga, prikolice kategorija O₂, O₃ i O₄ svrstavaju se u jedan od tri slijedeća tipa:

4.5.1. „Poluprikolica“

Priključno vozilo, na kojem je(su) osovina(e) postavljene iza težišta vozila (kada je ravnomjerno opterećeno), i koje je opremljeno uređajem za vuču koji obezbjeđuje prenos horizontalnih i vertikalnih sila na vučno vozilo.

Jedna ili više osovina mogu biti pogonjene sa vučnog vozila.

4.5.2. „Prikolica“

Priključno vozilo koje ima najmanje dvije osovine, i opremljeno je uređajem za vuču koji može da se pomjera vertikalno (u odnosu na prikolicu) i kontroliše pravac prednje osovine(a), ali koji ne prenosi značajno statičko opterećenje na vučno vozilo.

Jedna ili više osovina mogu biti pogonjene sa vučnog vozila.

4.5.3. „Prikolica sa centralnom osovinom“

Priključno vozilo opremljeno sa uređajem za vuču koji ne može da se pomjera vertikalno (u odnosu na prikolicu) i na kojem se osovina(e) nalazi(e) blizu težišta vozila (kada je ravnomjerno opterećeno) tako da se samo malo statičko vertikalno opterećenje, koje nije veće od 10 procenata od onog koje odgovara najvećoj dozvoljenoj masi prikolice ili opterećenje od 1.000 daN (koje je manje), prenosi na vučno vozilo.

Jedna ili više osovina mogu biti pogonjene sa vučnog vozila.

4.6. Napomena.

U slučaju poluprikolica i prikolica sa centralnom osovinom, najveća dozvoljena masa koja se uzima za klasifikovanje prikolice odgovara statičkom vertikalnom opterećenju prenijetom na podlogu preko osovine(a) poluprikolice ili prikolice sa centralnom osovinom kada je priključena na vučno vozilo i opterećena do najveće nosivosti.

5. VOZILO ZA POSEBNE NAMJENE

Vozilo kategorija M, N ili O za prevoz putnika ili tereta i za izvođenje posebnih funkcija za koje je neophodno posebno uređenje karoserije i opreme.

5.1. Vozilo za stanovanje

Vozilo za posebne namjene kategorije M_1 konstruisano da uključuje prostor za stanovanje koji sadrži najmanje sljedeću opremu:

- (i) sjedišta i sto,
- (ii) opremu prilagođenu za spavanje koja može biti dobijena korišćenjem sjedišta,
- (iii) kuhinjsku opremu, i
- (iv) opremu za smještaj prtljaga.

Ova oprema mora biti čvrsto povezana za karoseriju (prostor za stanovanje); međutim, sto može biti napravljen da bude lako pomjerljiv.

5.2. Blindirano vozilo:

Vozila namenjena za zaštitu prevoženih putnika i/ili tereta i ispunjena armaturom odgovarajuće kategorije zaštite.

5.3. Ambulanto vozilo:

Motorno vozilo kategorije M namenjeno za prevoz bolesnih ili povrijeđenih lica i opremljeno posebnom opremom za takvu namjenu.

5.4. Pogrebno vozilo:

Motorno vozilo namenjeno za prevoz posmrtnih ostataka i opremljeno posebnom opremom za takvu namjenu.

6. KATEGORIJA T - TRAKTORI ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO

"Traktor za poljoprivredu i šumarstvo":

Motorno vozilo, sa točkovima ili sa gusjenicama, koje ima najmanje dvije osovine, čija funkcija bitno zavisi od njegove vučne snage, i koje je posebno namijenjeno da vuče, gura, nosi ili pokreće izvjesna oruđa, mašine ili prikolice namijenjene za korišćenje u poljoprivredi ili šumarstvu.

Takav traktor može biti prilagođen za prevoz tereta i rukovaoca.

7. KATEGORIJA G - TERENSKA VOZILA

7.1. Definicija

Terenska vozila su vozila kategorija M i N koja zadovoljavaju zahtjeve ove tačke, provjerena po uslovima navedenim u tačkama 6.2. i 6.3.

7.1.1. Vozila kategorije N_1 čija najveća dozvoljena masa nije veća od 2 tone i vozila kategorije M_1 svrstavaju se u terenska vozila ako imaju:

- najmanje jednu prednju osovinu i najmanje jednu zadnju osovinu napravljene da budu pogonjene jednovremeno uključujući vozila kod kojih se pogon na jednu osovinu može isključiti;
- najmanje jedan uređaj za blokadu diferencijala ili najmanje jedan mehanizam sa sličnim efektom i
- ako mogu da savladaju uspon od 30 % računato bez priključnog vozila.

Dalje, moraju da zadovolje najmanje 5 od sljedećih 6 uslova:

- prednji prilazni ugao mora biti najmanje 25°;
- zadnji prilazni ugao mora biti najmanje 20°;
- ugao prepreke mora biti najmanje 20°;
- najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod prednje osovine mora biti najmanje 180 mm;
- najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod zadnje osovine mora biti najmanje 180 mm;
- najmanja visina iznad stajne površine (klirens) između osovin mora biti najmanje 200 mm.

7.1.2. Vozila kategorije N_1 sa najvećom dozvoljenom masom većom od 2 tone ili kategorija N_2 , M_2 ili M_3 sa najvećom dozvoljenom masom koja nije veća od 12 tona svrstavaju se u terenska vozila ili ako imaju pogon na sve točkove, uključujući i ona vozila kod kojih se pogon na jednoj osovini može isključiti, ili ako su ispunjena slijedeća tri uslova:

- najmanje jedna prednja osovina i najmanje jedna zadnja osovina su projektovane da budu pogonjene istovremeno, uključujući vozila kod kojih se može isključiti pogon na jednoj osovini;
- imaju najmanje jedan uređaj za blokadu diferencijala ili najmanje jedan mehanizam sa sličnim efektom;
- mogu da savladaju uspon od 25 % računato bez priključnog vozila.

7.1.3. Vozila kategorije M_3 najveće dozvoljene mase veće od 12 tona ili kategorije N_3 svrstavaju se u terenska vozila ili ako imaju pogon na sve točkove, uključujući i ona vozila kod kojih se pogon na jednoj osovini može isključiti, ili ako su ispunjeni slijedeći uslovi:

- najmanje polovina točkova su pogonski;
- imaju najmanje jedan uređaj za blokadu diferencijala ili najmanje jedan mehanizam sa sličnim efektom;
- mogu da savladaju uspon od 25 % računato bez priključnog vozila.
- ispunjeno je najmanje četiri od slijedećih šest uslova:
 - prednji prilazni ugao mora biti najmanje 25°;
 - zadnji prilazni ugao mora biti najmanje 25°;
 - ugao prepreke ugao mora biti najmanje 25°;
 - najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod prednje osovine mora biti najmanje 250 mm;
 - najmanja visina iznad stajne površine (klirens) između osovina mora biti najmanje 300 mm;
 - najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod zadnje osovine mora biti najmanje 250 mm.

7.2. Opterećenje i uslovi provjere

7.2.1. Vozila kategorije N_1 najveće dozvoljene mase koja nije veća od 2 tone i vozila kategorije M_1 moraju biti spremni za vožnju, naime sa tečnošću za hlađenje, mazivima, gorivom, alatom, rezervnim točkom i vozačem čija je standardna težina 75 kilograma.

7.2.2. Motorna vozila osim onih pomenutih u tački 6.2.1. moraju biti opterćena do najveće tehnički dozvoljene mase koju je odredio proizvođač.

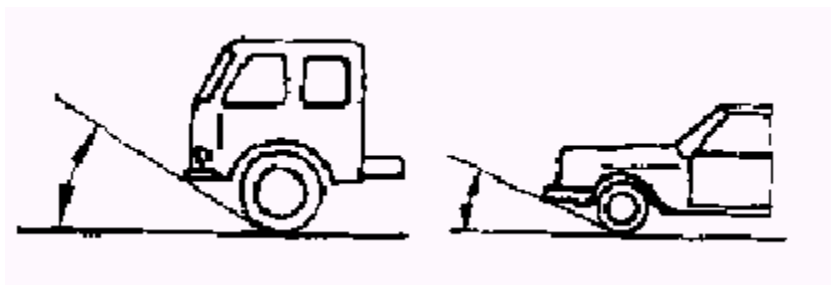
7.2.3. Sposobnost savlađivanja zahtjevanog uspona (25 % i 30 %) je provjerena jednostavnim proračunom.

U izuzetnim slučajevima, tehnički servis može zatražiti za posmatrani tip vozila da se pošalje na test.

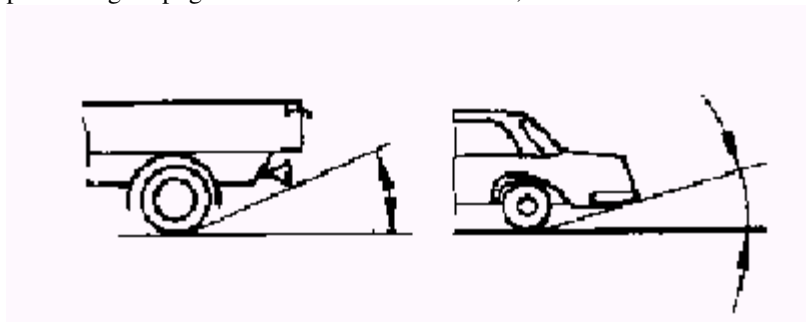
7.2.4. Kada se mjeri prednji i zadnji prilazni ugao i ugao prepreke, ne uzima se u obzir zaštita od podlijetanja.

7.3. Definicije i skice prednjeg i zadnjeg prilaznog ugla, ugla prepreke i najmanjih rastojanja od stajne površine.

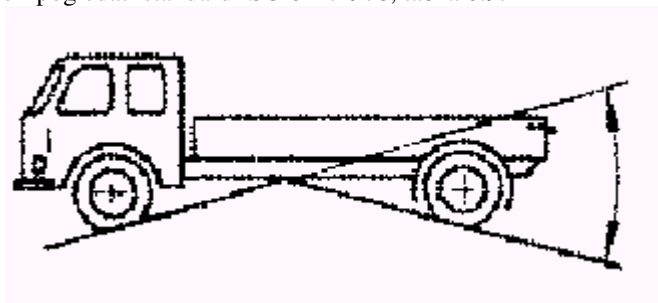
7.3.1. Prednji prilazni ugao- pogledati standard ISO 612:1978, tačka 6.10.



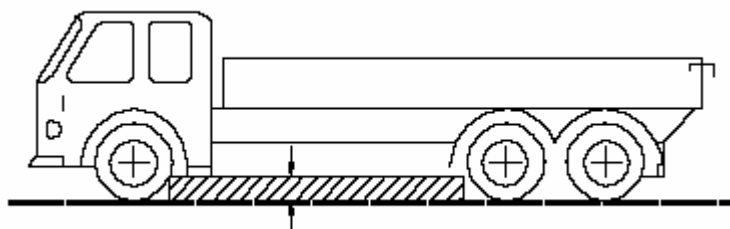
7.3.2. Zadnji prilazni ugao- pogledati standard ISO 612:1978, tačka 6.11.



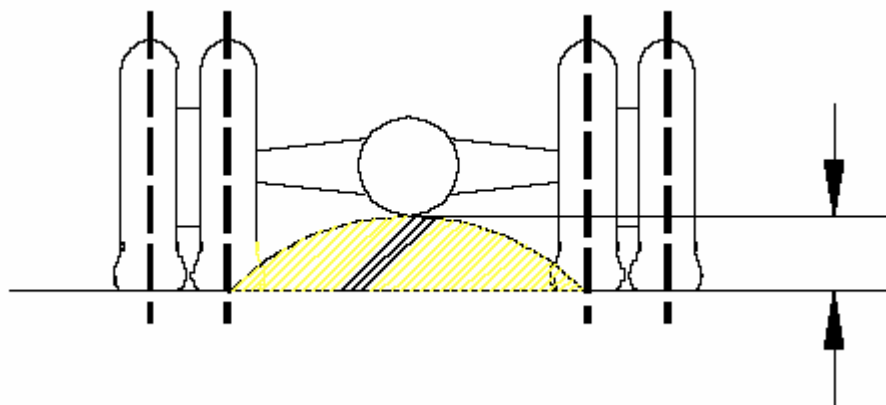
7.3.3. Ugao prepreke - pogledati standard ISO 612:1978, tačka 6.9.



7.3.4. Najmanja visina iznad stajne površine (klirens) između osovina označava najkraće rastojanje između stajne površine i najniže fiksne tačke na vozilu.
Višestruke osovine se posmatraju kao jedna osovina.



7.3.5. Najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod osovine označava rastojanje ispod najviše tačke luka na krugu koji prolazi kroz centar otiska pneumatika točkova jedne osovine (unutrašnji točak u slučaju udvojenih točkova) i dodiruje najnižu fiksnu tačku na vozilu između točkova.
Nijedan tvrdi dio vozila ne smije se nalaziti unutar osjenčene površine na dijagramu.
Kada je pogodno, najmanja visina iznad stajne površine (klirens) ispod nekoliko osovina se navodi u skladu sa njihovim rasporedom, na primjer 280 / 250 / 250.



7.4. Kombinovano označavanje

Oznake M i N mogu biti kombinovane sa oznakom G.

Na primjer, vozilo kategorije N_1 koje je namenjeno za terensku upotrebu može biti označeno kao N_1G .

8. DEFINICIJA OBLIKA KAROSERIJE (JEDINO ZA KOMPLETNA VOZILA)

Oblik karoserije može biti označen slijedećim oznakama:

8.1. Vozilo za prevoz putnika (M_1)

AA limuzina:

Standard ISO 3833:1997, tačka 3.1.1.1., ali takođe uključujući vozila sa više od 4 bočna prozora.

AB hatchback:

Limuzina (AA) sa zakošenim zadnjim krajem vozila.

AC karavan:

Standard ISO 3833:1997, tačka 3.1.1.4.

AD kupe:

Standard ISO 3833:1997, tačka 3.1.1.5.

AE kabriolet:

Standard ISO 3833:1997, tačka 3.1.1.6.

AF Višenamjensko vozilo:

Motorno vozilo namenjeno za prevoz putnika i njihovog prtljaga ili tereta različito od navedenih od AA do AC, u jednom prostoru. Međutim, ako takvo vozilo ispunjava oba slijedeća uslova neće se smatrati vozilom kategorije M_1 :

1. Broj mjesta za sedenje, ne uključujući sjedište vozača, nije veći od 6.

1.1. Mjesto za sjedenje se smatra postojećim ako su na vozilu obezbjeđeni lako dostupni priključci za sjedišta.

1.1.1. "Lako dostupni" označava priključke za sjedišta koji mogu biti iskorišćeni. Da bi spriječio "laku dostupnost" priključaka za sjedišta, proizvođač mora fizički da onemogući njihovu upotrebu, na primjer zavarivanjem poklopca preko ili punjenjem stalnom masom koja ne može biti otklonjena korišćenjem uobičajno raspoloživog alata;

i

$$2. P - (M + N \times 68) > N \times 68$$

gde je:

P	=	najveća tehnički dozvoljena masa u kg
M	=	masa vozila u stanju spremnom za vožnju u kg
N	=	broj mjesta za sjedenje ne računajući sjedište za vozača.

8.2. Vozila za posebne namjene (M_1)

SA - vozilo za stanovanje: vidjeti tačku 5.1.

SB - blindirano vozilo: vidjeti tačku 5.2.

SC - ambulantno vozilo: vidjeti tačku 5.3.

SD – pogrebno vozilo: vidjeti tačku 5.4.