2025/891

21.5.2025

Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in začetek veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je na voljo na naslovu: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations.

Pravilnik ZN št. 125 – Enotne določbe o homologaciji motornih vozil glede prednjega vidnega polja voznika motornega vozila [2025/891]

Vključuje vsa veljavna besedila do:

sprememb 03 – začetek veljavnosti: 17. maj 2025

Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje. Verodostojna in pravno zavezujoča besedila so:

ECE/TRANS/WP.29/2016/15
ECE/TRANS/WP.29/2021/22
ECE/TRANS/WP.29/2021/100
ECE/TRANS/WP.29/2022/24
ECE/TRANS/WP.29/2022/122
ECE/TRANS/WP.29/2023/22 (kot je bil spremenjen z odstavkom 92 poročila ECE/TRANS/WP.29/1171)
ECE/TRANS/WP.29/2024/97

VSEBINA

Pravilnik

1. Področje uporabe
2. Opredelitev pojmov v tem pravilniku
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Specifikacije
6. Preizkusni postopek
7. Sprememba tipa vozila in razširitev homologacije
8. Skladnost proizvodnje
9. Kazni za neskladnost proizvodnje
10. Dokončno prenehanje proizvodnje
11. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, in homologacijskih organov
12. Prehodne določbe

Priloge

1 Sporočilo
2 Namestitev homologacijskih oznak
3 Postopek za določanje točke „H“ in dejanskega naklona trupa za sedežna mesta v motornih vozilih
Dodatek 1: Opis tridimenzionalne naprave za določanje točke „H“ (naprava 3-D H)
Dodatek 2: Tridimenzionalni referenčni sistem
Dodatek 3: Referenčni podatki za sedežna mesta
4 Metoda za prenos primarnih referenčnih oznak vozila na tridimenzionalni koordinatni sistem
Dodatek

1. Področje uporabe

1.1 Ta pravilnik ZN se uporablja za prednje vidno polje 180° voznikov motornih vozil kategorije M_1 in N_1 ([1]).

1.2 Njegov namen je zagotoviti ustrezno vidno polje, če so vetrobransko steklo in druge zastekljene površine suhe in čiste.

1.3 Zahteve tega pravilnika ZN so oblikovane tako, da veljajo za vozila kategorije M_1 in N_1 z voznikom na levi strani. Pri vozilih kategorije M_1 in N_1 z voznikom na desni strani se te zahteve uporabljajo po obrnjenih merilih, če je to primerno.

2. Opredelitev pojmov v tem pravilniku

2.1 „Homologacija tipa vozila“ pomeni celotni postopek, s katerim pogodbenica Sporazuma potrdi, da tip vozila izpolnjuje tehnične zahteve tega pravilnika.

2.2 „Tip vozila glede na vidno polje“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo v naslednjih bistvenih vidikih:

2.2.1 zunanjih in notranjih oblikah ter razporeditvah v prostoru iz odstavka 1, ki lahko vplivajo na vidljivost, in

2.2.2 obliki in merah vetrobranskega stekla ter njegovi pritrditvi.

2.3 „Tridimenzionalni koordinatni sistem“ pomeni referenčni sistem, ki sestoji iz navpične vzdolžne ravnine X-Z, vodoravne ravnine X-Y in navpične prečne ravnine Y-Z; koordinatni sistem se uporablja za določanje merskih razmerij med legami konstrukcijsko določenih točk na risbah in njihovimi legami na dejanskem vozilu. Postopek za postavitev vozila v ta referenčni sistem je opredeljen v Dodatku 6 k Vzajemni resoluciji št. 1 (M:R.1) ([2]); vse koordinate, ki veljajo za talno ničelno točko, se določijo za vozilo v stanju, pripravljenem za vožnjo[2], in s sopotnikom na sprednjem sedežu z maso 75 kg ± 1 %;

2.3.1 Vozila, katerih vzmetenje omogoča nastavitev oddaljenosti od tal, se preizkusijo pod običajnimi pogoji uporabe, kot jih je določil proizvajalec vozila.

2.4 „Primarne referenčne točke“ pomenijo izvrtine, površine, oznake in identifikacijske oznake na karoseriji vozila. Vrsto referenčnih oznak, ki se uporabljajo, in lego vsake take oznake glede na koordinate X, Y in Z tridimenzionalnega koordinatnega sistema in glede na konstrukcijsko ravnino določi proizvajalec vozila. Te oznake so lahko kontrolne točke, ki se uporabljajo pri sestavi karoserije vozila.

2.5 „Kot naslona sedeža“ pomeni kot iz Dodatka 6 k Vzajemni resoluciji št. 1 (M.R.1), odstavek 1.2.6 ali 1.2.7.

2.6 „Dejanski kot naslona sedežev“ pomeni kot iz Dodatka 6 k M.R.1, odstavek 1.2.6.

2.7 „Konstrukcijsko določeni kot naslona sedežev“ pomeni kot iz Dodatka 6 k M.R.1, odstavek 1.2.7.

([1]) Kot so opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2. – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([2]) Dodatek 6 k Vzajemni resoluciji št. 1 (M.R.1) (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Sprem.5); glej https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.8 „Točke V“ pomenijo točke, katerih lega v prostoru za potnike je določena kot funkcija navpičnih vzdolžnih ravnin, ki potekajo skozi središča predvidenih skrajnih zunanjih sedežnih mest na sprednjih sedežih ter glede na točko R in konstrukcijsko določen kot naslona sedežev; te točke se uporabljajo za preverjanje skladnosti z zahtevami o vidnem polju.

2.9 „Točka R ali referenčna točka sedeža“ pomeni točko iz Dodatka 6 k M.R.1, odstavek 1.2.4.

2.10 „Točka H“ pomeni točko iz Dodatka 6 k M.R.1, odstavek 1.2.3.

2.11 „Referenčne točke vetrobranskega stekla“ pomenijo točke na sečišču vetrobranskega stekla in premic, ki potekajo iz točk V naprej proti zunanji površini vetrobranskega stekla.

2.12 „Neprebojno vozilo“ pomeni vozilo, ki je namenjeno zaščiti potnikov in/ali blaga ter izpolnjuje zahteve glede oklepne zaščite pred izstrelki.

2.13 „Prozorna površina“ pomeni površino vetrobranskega stekla vozila ali drugih zastekljenih površin, katerih prepustnost svetlobe, merjena pravokotno na površino, ni manjša od 70 %. V primeru neprebojnega vozila faktor prepustnosti svetlobe ni manjši od 60 %.

2.14 „Točke P“ pomenijo točke, okoli katerih se obrača glava voznika, ko opazuje predmete, ki so na vodoravni ravnini v višini oči.

2.15 „Točki E“ pomenita točki, ki predstavljata središči oči voznika in se uporabljata za določanje obsega zakrivanja vidnega polja z A-stebričkoma.

2.16 „A-stebriček“ pomeni katero koli oporo strehe, ki je pred navpično prečno ravnino na oddaljenosti 68 mm pred točkami V in vključuje neprozorne dele, kot sta okvir vetrobranskega stekla in okvir vrat, ki so na te opore pritrjeni ali neposredno mejijo nanje.

2.17 „Področje vodoravne nastavitve sedežev“ pomeni področje običajnih položajev pri vožnji, kot jih je določil proizvajalec vozila za nastavitve vozniškega sedeža v smeri osi X (glej odstavek 2.3).

2.18 „Povečano področje nastavitve sedežev“ pomeni področje, ki ga je določil proizvajalec vozila za nastavitve sedežev v smeri osi X (glej odstavek 2.3) in presega področje običajnih položajev pri vožnji iz odstavka 2.17 ter se uporablja za spreminjanje sedežev v ležalnike ali zaradi olajšanja vstopa v vozilo.

2.19 „Zakrivanje“ pomeni fizične dele ali motnje v vidnem polju, ki zmanjšujejo zaznavanje prepustnosti svetlobe, z izjemo razpršene svetlobe, npr. odseva iz notranjosti vozila, bleščanja sončne svetlobe.

2.20 „Asistenčni sistem za vidno polje (FVA)“ pomeni vizualne informacije za opozarjanje voznika, prikazane na vetrobranskem steklu vozila ali drugi zastekljeni površini.

3. Vloga za podelitev homologacije

3.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa vozila glede vidnega polja voznika vloži proizvajalec vozila ali njegov pooblaščeni zastopnik.

3.2 Vlogi se v treh izvodih priložijo dokumenti, navedeni v nadaljevanju, in naslednji podatki:

3.2.1 opis tipa vozila glede na točke iz odstavka 2.2, skupaj z merskimi risbami in fotografijo ali eksplozijsko predstavitvijo prostora za potnike. Navedejo se številke in/ali simboli, ki označujejo tip vozila, ter

3.2.2 podatki o primarnih referenčnih oznakah, ki so dovolj podrobni, da je oznake mogoče identificirati ter preveriti lego vsake posamezne oznake glede na ostale in glede na točko R.

3.3 Vozilo, ki je predstavnik tipa vozila v postopku homologacije, se mora predložiti tehnični službi, ki izvaja homologacijske preizkuse.

4. Homologacija

4.1 Če tip vozila, predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavka 5, se homologacija navedenega tipa vozila podeli.

4.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (zdaj 01 za Pravilnik v tej obliki) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke istemu tipu vozila, ki je opremljen z drugim tipom vidnega polja, ali drugemu tipu vozila.

4.3 Obvestilo o podelitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1, skupaj s fotografijami in/ali risbami, ki jih je predložil vložnik, v formatu, ki ni večji od A4 (210 × 297 mm), ali zložene na ta format in v ustreznem merilu.

4.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom vozila, homologiranim po tem pravilniku, je na vidnem in zlahka dostopnem mestu, navedenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, ki ustreza vzorcu iz Priloge 2 k tem pravilniku, sestavljena iz:

4.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([3]);

4.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in homologacijska številka, na desni strani kroga iz odstavka 4.4.1.

4.5 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, ki so priloženi Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola iz odstavka 4.4.1 ni treba ponoviti; v takem primeru se v stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 4.4.1 navedejo številke pravilnikov, homologacijske številke in dodatni simboli.

4.6 Homologacijska oznaka je jasno berljiva in neizbrisna.

4.7 Homologacijska oznaka se namesti blizu napisne ploščice vozila ali nanjo.

5. Specifikacije

5.1 Vidno polje voznika

5.1.1 Prozorna površina vetrobranskega stekla zajema vsaj referenčne točke vetrobranskega stekla (glej sliko 1 v Dodatku k Prilogi 4):

([3]) Številčne oznake pogodbenic Sporazuma iz leta 1958 so navedene v Prilogi 3 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6/Sprem.3 – https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

5.1.1.1 vodoravno referenčno točko pred V_1 in 17° na levo (glej sliko 1 v Dodatku k Prilogi 4);

5.1.1.2 zgornjo navpično referenčno točko pred V_1 in 7° nad vodoravno ravnino;

5.1.1.3 spodnjo navpično referenčno točko pred V_2 in 5° pod vodoravno ravnino;

5.1.1.4 zaradi preverjanja skladnosti z zahtevami za prednje vidno polje na drugi polovici vetrobranskega stekla se določijo tri dodatne referenčne točke, ki so simetrične s točkami iz odstavkov 5.1.1.1 do 5.1.1.3 glede na srednjo vzdolžno ravnino vozila.

5.1.2 Kot zakrivanja vsakega A-stebrička, kot je opisan v odstavku 5.1.2.1, ne presega 6° (glej sliko 3 v Dodatku k Prilogi 4). V primeru neprebojnih vozil ta kot ne presega 10°.

Kota zakrivanja A-stebrička na sovoznikovi strani iz odstavka 5.1.2.1.2 ni treba določati, če sta stebrička nameščena simetrično glede na srednjo vzdolžno navpično ravnino vozila.

5.1.2.1 Kot zakrivanja posameznega A-stebrička se meri tako, da se naslednja vodoravna preseka postavi na ravnini enega nad drugega:

presek 1: iz točke Pm, kot jo določa odstavek 5.3.1.1., izhaja ravnina, ki oklepa kot 2° navzgor z vodoravno ravnino, ki poteka skozi točko Pm naprej. Določi se vodoravni presek A-stebrička, ki se začenja v najbolj sprednji točki preseka A-stebrička in nagnjene ravnine (glej sliko 2 v Dodatku k Prilogi 4).

presek 2: isti postopek se ponovi, le da je poševna ravnina nagnjena za 5° navzdol glede na vodoravno ravnino, ki poteka skozi točko Pm naprej (glej sliko 2 v Dodatku k Prilogi 4).

5.1.2.1.1 Kot zakrivanja A-stebrička na voznikovi strani je kot, ki nastane v ravnini pogleda in katerega kraka izhajata iz točke E_2, pri čemer je en krak tangenta na notranji rob preseka S_1, drugi krak pa vzporednica s tangento iz točke E_1 na zunanji rob preseka S_2 (glej sliko 3 v Dodatku k Prilogi 4).

5.1.2.1.2 Kot zakrivanja A-stebrička na sovoznikovi strani je kot, ki nastane v ravnini pogleda in katerega kraka izhajata iz točke E_3, pri čemer je en krak tangenta na notranji rob preseka S_1, drugi krak pa vzporednica s tangento iz točke E_4 na zunanji rob preseka S_2 (glej sliko 3 v Dodatku k Prilogi 4).

5.1.2.2 Nobeno vozilo ne sme imeti več kot dva A-stebrička.

5.1.3. Razen v primeru iz odstavka 5.1.3.3, 5.1.3.4 ali 5.1.3.5 v vidnem polju, ki je v območju 180° pred voznikom pod vodoravno ravnino skozi točko V1 in nad tremi ravninami, ki potekajo skozi točko V2, od katerih je prva pravokotna na ravnino X-Z in nagnjena navzdol za 4°, drugi dve pa sta pravokotni na ravnino Y-Z in nagnjeni navzdol za 4°, ne sme biti nobenega dela, ki zakriva voznikov pogled, razen A-stebričkov, ločilnega profila fiksnega ali premičnega ventilacijskega okenca ali bočnega okna, zunanjih radijskih anten, naprav za posredno gledanje, ki pokrivajo obvezno posredno vidno polje, in brisalnikov vetrobranskega stekla (glej sliko 4 v Dodatku k Prilogi 4).

Naslednjih delov ne prištevamo med tiste, ki zakrivajo vidno polje:

(a) vgrajeni ali tiskani vodniki „radijskih anten“, katerih širina ni večja od naslednjih vrednosti:

(i) vgrajeni vodniki: 0,5 mm

(ii) tiskani vodniki: 1,0 mm. Ti vodniki „radijskih anten“ ne smejo potekati skozi območje A. Vseeno lahko skozi območje A potekajo trije vodniki „radijskih anten“, če njihova širina ne presega 0,5 mm;

(b) vodniki naprav za „odleditev/sušenje“ v območju A z običajno „cik-cak“ ali sinusoidno obliko in naslednjimi merami:

(i) največjo vidno širino: 0,030 mm

(ii) največjo gostoto vodnikov:

a. pri navpičnih vodnikih: 8/cm;

b. pri vodoravnih vodnikih: 5/cm.

5.1.3.1 V primeru naprav kamera-monitor se uporabljajo izvzetja iz odstavka 5.1.3 za kamere, nameščene v zunanjosti vozila, vključno z njihovimi držali in ohišji. Enako izvzetje velja za sistem kamera-monitor, ki nadomešča vzvratno ogledalo razreda I.

5.1.3.2 Pri vozilih, ki so serijsko opremljena s homologiranimi vzvratnimi ogledali, ki se lahko nadomestijo z napravami kamera-monitor, se izvzetja iz odstavka 5.1.3 uporabljajo tudi za monitorje, če: ([4])

(a) njihovo zakrivanje neposrednega pogleda ne presega stopnje zakrivanja pri ustreznem zunanjem vzvratnem ogledalu, vključno z njegovim ohišjem in držalom, in

(b) je lega monitorja čim bližja legi vzvratnega ogledala, ki ga nadomešča.

5.1.3.3 Dovoljeno je zakrivanje, ki ga povzročita zunanji rob volana in instrumentna plošča znotraj volana, če je ravnina, pravokotna na X-Z, ki poteka skozi točko V_2 in je tangencialna na skrajno zgornjo točko zunanjega roba volana, nagnjena navzdol za najmanj 1°.

Če je volan nastavljiv, je v običajnem položaju, kot ga določi proizvajalec; če tega podatka ni, pa na sredini območja nastavitve.

5.1.3.4 Dovoljeno je zakrivanje med ravnino, ki poteka skozi točko V_2 in je nagnjena navzdol za najmanj 1°, in ravnino, ki poteka skozi točko V_2 in je nagnjena navzdol za najmanj 4°, če stožčasta projekcija tega zakrivanja, ki se začne v točki V_2, na območje „S“, kot je opredeljeno v odstavku 5.1.3.4.1, ne zavzema več kot 20 odstotkov tega območja. V zvezi s asistenčnim sistemom za vidno polje se, če je ustrezno, upoštevajo morebitne ovire v območju „S“ zaradi neprozornih slikovnih pik, kot je opredeljeno v odstavku 2.19 Pravilnika ZN št. 176, spremembe 00.

5.1.3.4.1 Območje „S“ (glej sliko 7 v Dodatku k Prilogi 4) je pravokotno navpično območje na ravnini, ki je pravokotna na koordinato X in se nahaja 1 500 mm pred točko V_2. Zgornji rob območja „S“ tvori ravnina, ki poteka skozi točko V_2 in je nagnjena navzdol za 1°. Spodnji rob območja „S“ tvori ravnina, ki poteka skozi točko V_2 in je nagnjena navzdol za 4°. Levi in desni rob območja „S“ sta navpična in ju tvorita presečnici treh ravnin, nagnjenih za 4°, ko je določeno v odstavku 5.1.3.

5.1.3.4.2 Če vetrobransko steklo sega dlje kot 1 500 mm pred točko V_2, se lahko razdalja med območjem „S“ in točko V_2 ustrezno poveča.

5.1.3.5 Prozorno vidno polje, kot je opredeljeno v odstavku 5.1.1, lahko prekrivajo informacije asistenčnega sistema za vidno polje v skladu z zahtevami iz Pravilnika ZN št. 176.

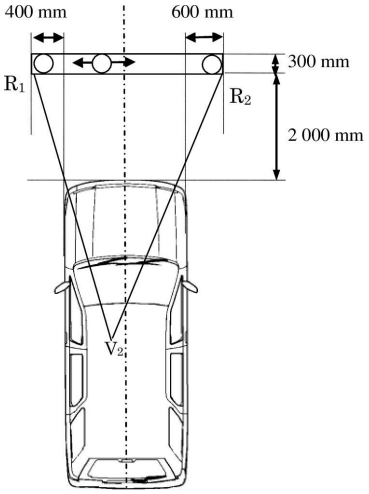
([4]) Glej odstavek 46 poročila ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88 o obdobju uporabe tega odstavka.

5.1.4 Če je točka V_2 več kot 1 650 mm nad tlemi, mora biti izpolnjena naslednja zahteva:

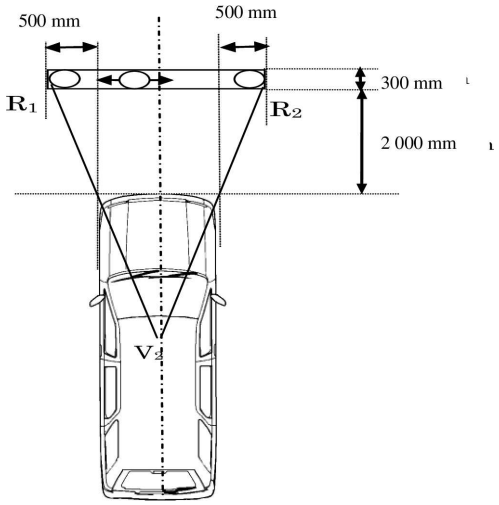
Valjast predmet višine 1 200 mm in premera 300 m, ki se nahaja znotraj prostora, ki ga tvorijo navpična ravnina 2 000 mm pred vozilom, navpična ravnina 2 300 mm pred vozilom, navpična ravnina 400 mm od voznikove strani vozila in navpična ravnina 600 mm od nasprotne strani vozila, je vsaj deloma viden, gledano neposredno s točke V_2 (glej sliko 1), ne glede na to, kje v navedenem prostoru se predmet nahaja, razen če je neviden zaradi mrtvih kotov, ustvarjenih z A-stebričkoma, brisalniki vetrobranskega stekla ali volanom.

Če se vozniški sedež nahaja v osrednjem položaju pri vožnji, se valjast predmet, višine 1 200 mm, nahaja znotraj prostora, ki ga tvorijo navpična ravnina 2 000 mm pred vozilom, navpična ravnina 2 300 mm pred vozilom in navpična ravnina 500 mm od stranskega dela vozila (glej sliko 2).

Slika 1



Slika 2



5.2 Lega točk V

5.2.1 Lega točk V glede na točko „R“, ki je določena s koordinatami XYZ tridimenzionalnega koordinatnega sistema, je prikazana v preglednicah I in IV.

5.2.2 V preglednici I so navedene osnovne koordinate za konstrukcijsko določen kot naslona sedežev 25°. Pozitivna smer koordinat je razvidna iz slike 1 v Dodatku k Prilogi 4.

Preglednica I

Točka V	X	Y	Z
V_1	68 mm	– 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	– 5 mm	589 mm

5.3 Lega točk P

5.3.1 Lega točk P glede na točko „R“, ki je določena s koordinatami XYZ tridimenzionalnega koordinatnega sistema, je prikazana v preglednicah II, III in IV.

5.3.1.1 V tabeli II so navedene osnovne koordinate za konstrukcijsko določen kot naslona sedeža 25°. Pozitivna smer koordinat je razvidna iz slike 1 v Dodatku k Prilogi 4.

Točka Pm je presečišče premice P_1–P_2 in vzdolžne navpične ravnine, ki poteka skozi točko „R“.

Razpredelnica II

Točka P	X	Y	Z
P_1	35 mm	– 20 mm	627 mm
P_2	63 mm	47 mm	627 mm
Pm	43,36 mm	0 mm	627 mm

5.3.1.2 V preglednici III so navedeni nadaljnji popravki koordinat X točk P_1 in P_2, ki jih je treba opraviti, če področje vodoravne nastavitve sedežev iz odstavka 2.16 presega 108 mm. Pozitivna smer koordinat je razvidna iz slike 1 v Dodatku k Prilogi 4.

Preglednica III

Področje vodoravne nastavitve sedežev	Δx
108 do 120 mm	– 13 mm
121 do 132 mm	– 22 mm
133 do 145 mm	– 32 mm
146 do 158 mm	– 42 mm
več kot 158 mm	– 48 mm

5.4 Popravki za konstrukcijsko določene kote naslona sedežev, ki ne znašajo 25°

V preglednici IV so navedeni nadaljnji popravki koordinat X in Z vsake točke P in vsake točke V, ki jih je treba opraviti, če konstrukcijsko določen kot naslona sedežev ne znaša 25°. Pozitivna smer koordinat je razvidna iz slike 1 v Dodatku k Prilogi 4.

Preglednica IV

Naklon naslona sedežev (v °)	Vodoravne koordinate Δx	Navpične koordinate Δz	Naklon naslona sedežev (v °)	Vodoravne coordinate Δx	Navpične coordinate Δz
5	– 186 mm	28 mm	23	– 18 mm	5 mm
6	– 177 mm	27 mm	24	– 9 mm	3 mm
7	– 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	– 157 mm	27 mm	26	9 mm	– 3 mm
9	– 147 mm	26 mm	27	17 mm	– 5 mm
10	– 137 mm	25 mm	28	26 mm	– 8 mm
11	– 128 mm	24 mm	29	34 mm	– 11 mm
12	– 118 mm	23 mm	30	43 mm	– 14 mm
13	– 109 mm	22 mm	31	51 mm	– 18 mm
14	– 99 mm	21 mm	32	59 mm	– 21 mm
15	– 90 mm	20 mm	33	67 mm	– 24 mm

Naklon naslona sedežev (v °)	Vodoravne koordinate Δx	Navpične koordinate Δz	Naklon naslona sedežev (v °)	Vodoravne coordinate Δx	Navpične coordinate Δz
16	– 81 mm	18 mm	34	76 mm	– 28 mm
17	– 72 mm	17 mm	35	84 mm	– 32 mm
18	– 62 mm	15 mm	36	92 mm	– 35 mm
19	– 53 mm	13 mm	37	100 mm	– 39 mm
20	– 44 mm	11 mm	38	108 mm	– 43 mm
21	– 35 mm	9 mm	39	115 mm	– 48 mm
22	– 26 mm	7 mm	40	123 mm	– 52 mm

5.5 Lega točk E

5.5.1 Točki E_1 in E_2 sta od točke P_1 oddaljeni 104 mm.

Medsebojna oddaljenost točk E_2 in E_1 je 65 mm (glej sliko 4 v Dodatku k Prilogi 4).

5.5.2 Premica E_1–E_2 se zavrti okrog točke P_1 tako, da je tangenta iz točke E_1 na zunanji rob preseka S2 A-stebrička na voznikovi strani pravokotna na premico E_1–E_2 (glej sliko 3 v Dodatku k Prilogi 4).

5.5.3 Točki E_3 in E_4 sta od točke P_2 oddaljeni 104 mm. Medsebojna oddaljenost točk E_3 in E_4 je 65 mm (glej sliko 4 v Dodatku k Prilogi 4).

5.5.4 Premica E_3–E_4 se zavrti okrog točke P_2 tako, da je tangenta iz točke E_4 na zunanji rob preseka S2 A-stebrička na sovoznikovi strani pravokotna na premico E_3–E_4 (glej sliko 3 v Dodatku k Prilogi 4).

6. Preizkusni postopek

6.1 Vidno polje voznika

6.1.1 Merska razmerja med primarnimi referenčnimi oznakami vozila in tridimenzionalnim koordinatnim sistemom se določijo po postopku iz Priloge 4.

6.1.2 Lega točk V_1 in V_2 glede na točko „R“ se določi s koordinatami XYZ tridimenzionalnega koordinatnega sistema, kot je prikazano v preglednici I iz odstavka 5.2.2 in preglednici IV iz odstavka 5.4. Referenčne točke vetrobranskega stekla se potem določijo na podlagi popravljenih točk V, kot je določeno v odstavku 5.1.1.

6.1.3 Relativna lega točk P, točke „R“ in središčnice voznikovega sedežnega mesta se določi s koordinatami XYZ tridimenzionalnega koordinatnega sistema v skladu s preglednicama II in III iz odstavka 5.3. Popravki za konstrukcijsko določene kote naslona sedežev, ki ne znašajo 25°, so prikazani v preglednici IV iz odstavka 5.4.

6.1.4 Kot zakrivanja (glej odstavek 5.1.2) se meri v poševnih ravninah, kot je prikazano na sliki 2 v Dodatku k Prilogi 4. Relativna lega točk P_1 in P_2, ki sta povezani s točkama E_1 in E_2 oziroma točkama E_3 in E_4, je prikazana na sliki 5 v Dodatku k Prilogi 4.

6.1.4.1 Premica E_1–E_2 se nastavi, kot je opisano v odstavku 5.5.2. Kot zakrivanja A-stebrička na voznikovi strani se izmeri, kot je določeno v odstavku 5.1.2.1.1.

6.1.4.2 Premica E_3–E_4 se nastavi, kot je opisano v odstavku 5.5.4. Kot zakrivanja A-stebrička na sovoznikovi strani se nato izmeri, kot je določeno v odstavku 5.1.2.1.2.

6.1.5 Proizvajalec lahko izmeri kot zakrivanja na vozilu ali na risbah. Če obstaja dvom, lahko tehnična služba zahteva preizkuse na vozilu.

6.2.1. Če je volan nastavljiv, je v običajnem položaju, kot ga določi proizvajalec; če tega podatka ni, pa na sredini območja nastavitve.

6.2.2 Če je položaj asistenčnega sistema za vidno polje (FVA) nastavljiv, se sistem nastavi v običajni položaj, kot ga določi proizvajalec; če tega podatka ni, pa na sredini območja nastavitve.

7. Sprememba tipa vozila in razširitev homologacije

7.1 Vsaka sprememba tipa vozila, kot je opredeljen v odstavku 2.2, se sporoči homologacijskemu organu, ki je podelil homologacijo za tip vozila. Homologacijski organ lahko potem:

7.1.1 meni, da spremembe ne vplivajo negativno na pogoje za podelitev homologacije, in podeli razširitev homologacije;

7.1.2 meni, da spremembe vplivajo na pogoje za podelitev homologacije, in zahteva dodatne preizkuse ali preverjanja, preden podeli razširitev homologacije.

7.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije se z navedbo sprememb v skladu s postopkom iz odstavka 4.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.

7.3 Homologacijski organ obvesti druge pogodbenice o razširitvi s sporočilom na obrazcu iz Priloge 2 k temu pravilniku. Vsaki razširitvi dodeli serijsko številko, ki se imenuje številka razširitve.

8. Skladnost proizvodnje

8.1 Postopki v zvezi s skladnostjo proizvodnje morajo biti v skladu s splošnimi določbami iz Dodatka 2 k Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) in izpolnjevati naslednje zahteve:

8.2 vozilo, homologirano v skladu s tem pravilnikom, mora biti izdelano tako, da ustreza homologiranemu tipu in izpolnjuje zahteve iz odstavka 5;

8.3 homologacijski organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode preverjanja skladnosti, ki se uporabljajo v vsaki proizvodni enoti. Takšna preverjanja se običajno opravijo enkrat na dve leti.

9. Kazni za neskladnost proizvodnje

9.1 Homologacija, ki je bila podeljena za tip vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavka 8.

9.2 Če pogodbenica prekliče homologacijo, ki jo je predhodno podelila, o tem nemudoma uradno obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, tako da jim pošlje sporočilo na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku.

10. Dokončno prenehanje proizvodnje

Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip vozila, homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti homologacijski organ, ki je podelil homologacijo, ta pa obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku.

11. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preizkuse, in homologacijskih organov

Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo nazive in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preizkuse, ter homologacijskih organov, ki podeljujejo homologacije in ki se jim pošljejo certifikati, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije.

12. Prehodne določbe

12.1 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 01 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve homologacije v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

12.2 Po 24 mesecih od datuma začetka veljavnosti sprememb 01 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, homologacije podelijo le, če tip vozila, ki je v postopku homologacije, izpolnjuje zahteve tega pravilnika, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

12.3 Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, ne smejo zavrniti razširitev homologacij za obstoječe tipe, ki so bile podeljene v skladu s prvotno različico tega pravilnika.

12.4 Homologacije vozil v skladu s prvotno različico tega pravilnika ostanejo v veljavi tudi po začetku veljavnosti sprememb 01 tega pravilnika. Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, jih še naprej priznavajo.

12.5 Ne glede na zgornje prehodne določbe pogodbenicam, ki začnejo uporabljati ta pravilnik po datumu začetka veljavnosti sprememb 01, ni treba priznati homologacij, ki so bile podeljene v skladu s katerimi koli prejšnjimi spremembami tega pravilnika.

12.6 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 02 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve ali priznanja homologacij v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 02.

12.7 Od 1. septembra 2023 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, niso zavezane, da priznajo homologacije v skladu s prejšnjimi spremembami, ki so bile prvič izdane po 1. septembru 2023.

12.8 Do 1. septembra 2024 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, priznavajo homologacije v skladu s prejšnjimi spremembami, ki so bile prvič izdane pred 1. septembrom 2023.

12.9 Od 1. septembra 2024 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, niso zavezane, da priznajo homologacije, izdane v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika.

12.10 Ne glede na zgornje prehodne določbe pogodbenicam, ki začnejo uporabljati ta pravilnik po datumu začetka veljavnosti najnovejših sprememb, ni treba priznati homologacij, podeljenih v skladu s katerimi koli predhodnimi spremembami tega pravilnika.

12.11 Ne glede na odstavek 12.4 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, še naprej priznavajo homologacije, izdane v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika, za vozila/sisteme vozil, ki jih ne zadevajo spremembe, uvedene s spremembami 02.

12.12 Od uradnega datuma začetka veljavnosti sprememb 03 nobena pogodbenica, ki uporablja ta pravilnik, ne sme zavrniti podelitve ali priznanja homologacij v skladu s tem pravilnikom, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

12.13 Od 1. septembra 2026 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, niso zavezane, da priznajo homologacije v skladu s prejšnjimi spremembami, ki so bile prvič izdane po 1. septembru 2026.

12.14 Do 1. septembra 2030 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, priznavajo homologacije v skladu s prejšnjimi spremembami, ki so bile prvič izdane pred 1. septembrom 2026.

12.15 Od 1. septembra 2030 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, niso zavezane, da priznajo homologacije, izdane v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika.

12.16 Ne glede na odstavka 12.13 in 12.15 pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, še naprej priznavajo homologacije, izdane v skladu s prejšnjimi spremembami tega pravilnika, za tipe vozil, ki jih ne zadevajo spremembe, uvedene s spremembami 03 (tj. vozila, ki niso opremljena z asistenčnim sistemom za vidno polje (FVA)).

12.17 Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, lahko podelijo homologacije v skladu s katerimi koli prejšnjimi spremembami tega pravilnika.

12.18 Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, še naprej podeljujejo razširitve obstoječih homologacij v skladu s katerimi koli prejšnjimi spremembami tega pravilnika.

PRILOGA 1

Sporočilo

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:
……
……
……

o ([2]): podeljeni homologaciji

razširjeni homologaciji

zavrnjeni homologaciji

preklicani homologaciji

dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa vozila glede voznikovega prednjega vidnega polja v skladu s Pravilnikom št. 125

Št. homologacije: ……Št. razširitve: ……

1. Blagovna znamka:……
2. Tip in blagovna imena:……
3. Naziv in naslov proizvajalca:……
4. Naziv in naslov zastopnika proizvajalca, če obstaja:……

   ……
5. Kratek opis vozila:……
6. Podatki za določitev referenčne točke „R“ sedežnega mesta, namenjenega vozniku, glede na primarne referenčne oznake:……
7. Določitev, mesto in relativne lege primarnih referenčnih oznak:……
8. Datum predložitve vozila v postopek homologacije:……
9. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preizkuse:……
10. Datum poročila, ki ga je izdala navedena služba:……
11. Številka poročila, ki ga je izdala navedena služba:……
12. Homologacija glede voznikovega vidnega polja je podeljena/zavrnjena[2]:
13. Kraj:……
14. Datum:……
15. Podpis:……

([1]) Številčna oznaka države, ki je podelila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).
([2]) Neustrezno črtati.

16. Temu sporočilu so priloženi naslednji dokumenti z zgoraj navedeno homologacijsko številko:

…… merske risbe

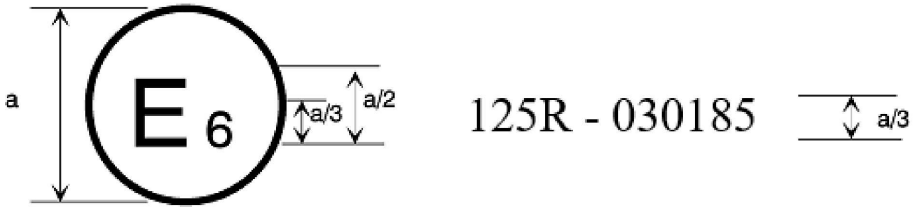
…… eksplozijska predstavitev ali fotografija prostora za potnike

17. Pripombe: ……

PRILOGA 2

Namestitev homologacijskih oznak

(glej odstavke 4.4 do 4.4.2 tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila glede voznikovega prednjega vidnega polja homologiran v Belgiji (E6) v skladu s Pravilnikom ZN št. 125. Prvi dve številki homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami Pravilnika ZN št. 125, kot je bil spremenjen s spremembami 03.

PRILOGA 3

Postopek za določanje točke „H“ in dejanskega naklona trupa za sedežna mesta v motornih vozilih ([1])

Dodatek 1 – Opis tridimenzionalne naprave za določanje točke „H“ (naprava 3-D H)[1]

Dodatek 2 – Tridimenzionalni referenčni sistem[1]

Dodatek 3 – Referenčni podatki za sedežna mesta[1]

([1]) Postopek je opisan v Dodatku 6 k Vzajemni resoluciji št. 1 (M.R.1) (dokument ECE/TRANS/WP.29/1101/Sprem.5); glej https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

PRILOGA 4

Metoda za prenos primarnih referenčnih oznak vozila na tridimenzionalni koordinatni sistem

1. Prenos primarnih referenčnih oznak vozila na koordinatni sistem

   Zaradi preverjanja specifičnih mer na ali v vozilu, ki je predloženo v postopek homologacije v skladu s tem pravilnikom, je treba natančno prenesti konstrukcijsko določene koordinate vozila v tridimenzionalni koordinatni sistem iz odstavka 2.3 tega pravilnika, ki je bil določen v fazi zasnove vozila, in tudi primarne referenčne oznake iz odstavka 2.4 tega pravilnika, da je tako mogoče specifične točke iz konstrukcijskih risb določiti na vozilu, ki je bilo izdelano v skladu s temi konstrukcijskimi risbami.

2. Metoda za prenos referenčnih oznak na koordinatni sistem

   V ta namen se na tleh določi referenčna ravnina, ki je označena s koordinatama X-X in Y-Y. Metoda je prikazana na sliki 6 v Dodatku k tej prilogi. Referenčna ravnina je trdna, gladka, ravna površina, na kateri stoji vozilo in na kateri sta trdno pritrjeni dve milimetrski merilni skali, pri čemer skala X-X ni krajša od 8 m, skala Y-Y pa ni krajša od 4 m. Skali morata biti postavljeni pravokotno druga na drugo, kot je prikazano na sliki 6 v Dodatku k tej prilogi. Presečišče teh skal je talna ničelna točka.

3. Preverjanje referenčne ravnine

   Zaradi upoštevanja možnih manjših neravnin na referenčni ravnini ali preizkusni površini je treba na skalah X in Y meriti odstopanja glede na talno ničelno točko v razdaljah 250 mm in jih označiti tako, da se pri preverjanju vozila lahko naredijo popravki.

4. Postavitev vozila pri preizkusu

   Pred nadaljnjim merjenjem je treba z ustreznimi sredstvi uskladiti referenčne oznake s konstrukcijsko določenimi koordinatami, da se tako izravnajo manjša odstopanja pri vzmetenju koles itd. Razen tega morajo biti mogoči manjši popravki v bočni in/ali vzdolžni namestitvi vozila zaradi natančne postavitve vozila glede na koordinatni sistem.

5. Rezultati

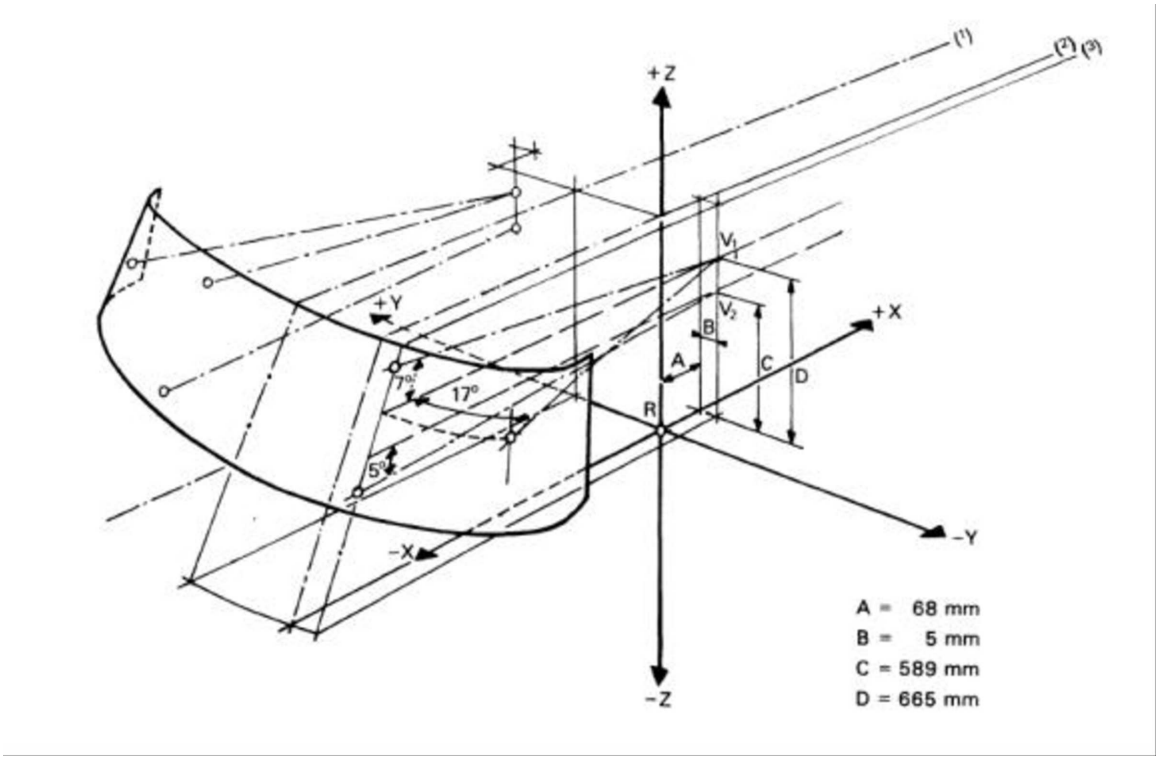
   Ko je vozilo pravilno postavljeno glede na koordinatni sistem in konstrukcijo, je mogoče določiti lego točk, ki so potrebne za preučevanje zahtev za prednje vidno polje.

   Preizkusne metode za ugotavljanje izpolnjevanja teh zahtev lahko vključujejo uporabo teodolitov, svetlobnih virov ali naprav za senco ali druge metode, za katere se lahko dokaže, da dajejo enakovredne rezultate.

Priloga 4 – Dodatek

Slika 1

Določitev točk V



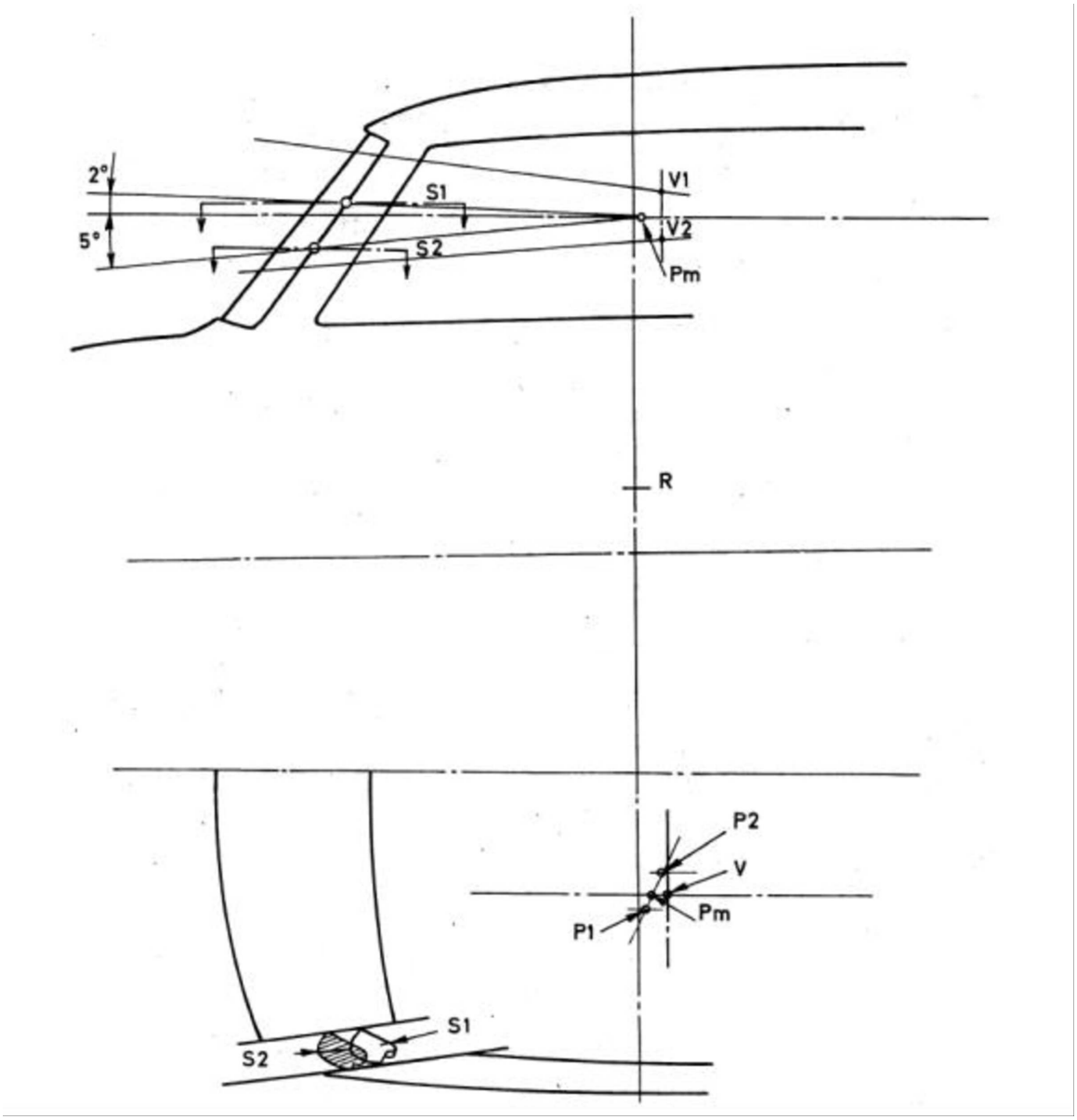
(1) Premica, ki poteka po srednji vzdolžni ravnini vozila.

(2) Premica, ki poteka po navpični ravnini, ki poteka skozi točko R.

(3) Premica, ki poteka po navpični ravnini, ki poteka skozi točki V_1 in V_2.

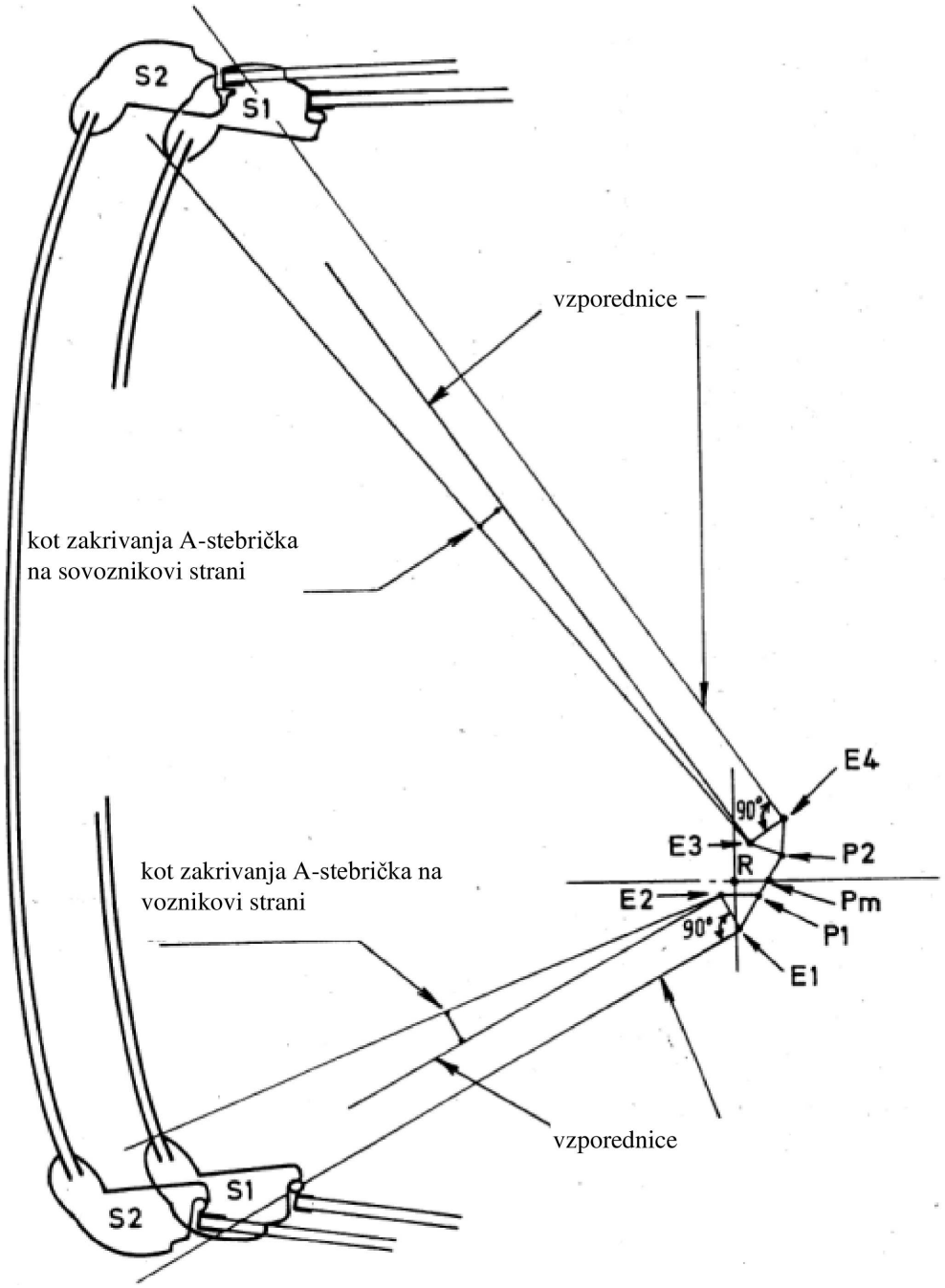
Slika 2

Opazovalne točke A-stebričkov



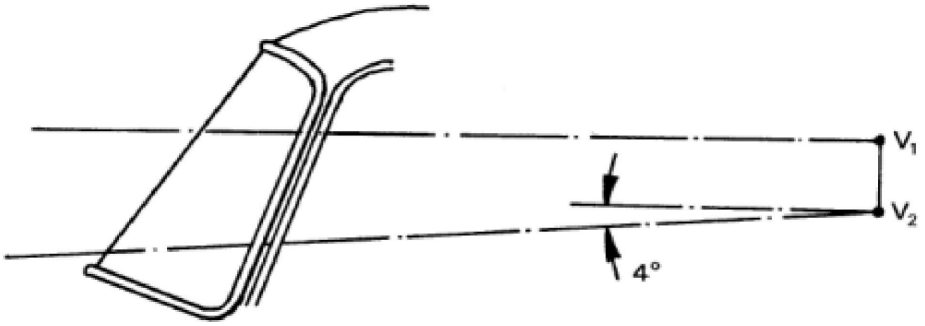
Slika 3

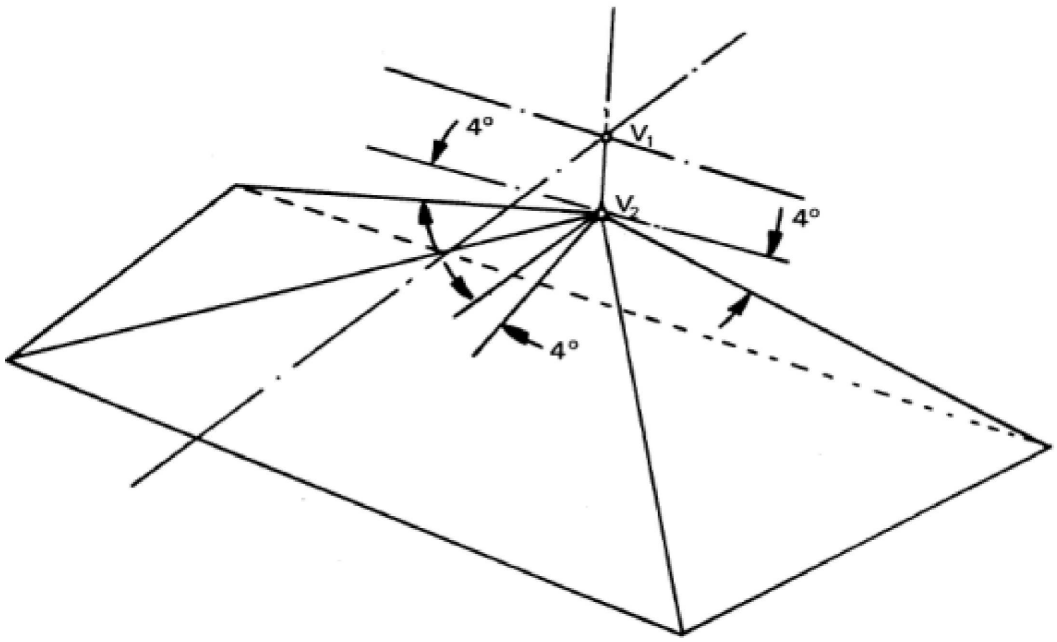
Koti zakrivanja



Slika 4

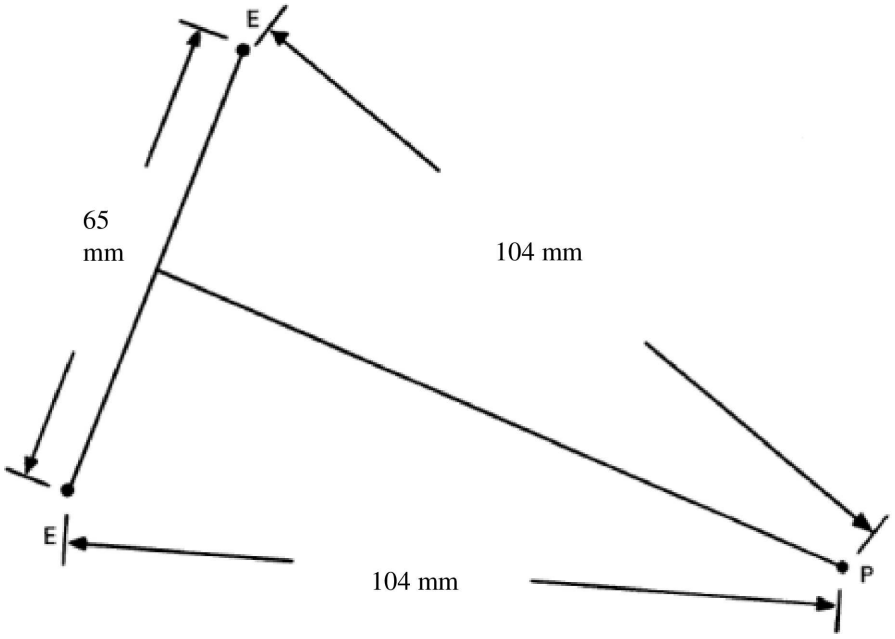
Ocena zakrivanj v prednjem vidnem polju, ki je v območju 180° pred voznikom





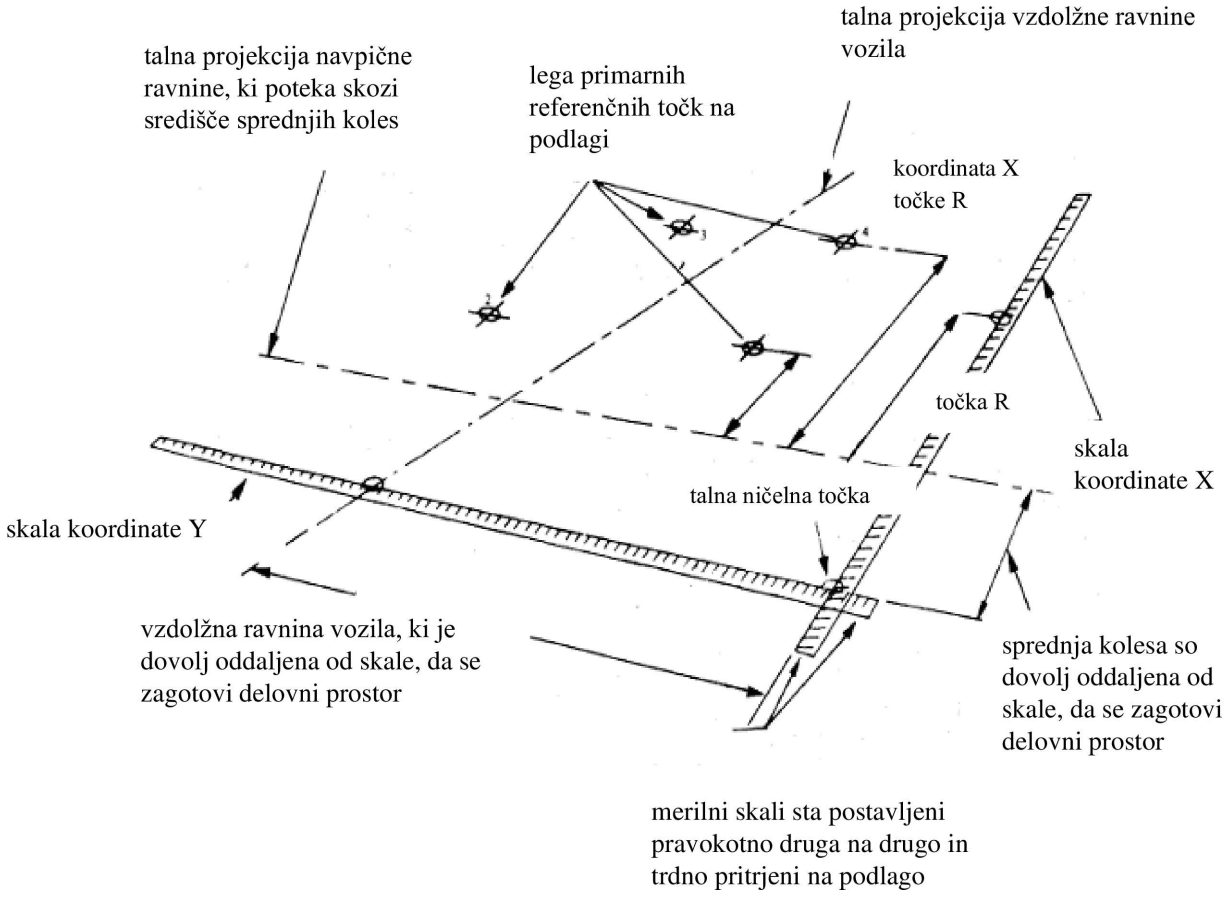
Slika 5

Dimenzionalni diagram relativnih leg točk E in P



Slika 6

Raven delovni proctor



Slika 7

Določitev območja „S“

(odstavek 5.1.3.2 tega pravilnika)

