31990L0630

DIREKTIVA KOMISIJE

z dne 30. oktobra 1990

o prilagajanju Direktive Sveta 77/649/EGS o približevanju zakonodaje držav članic o vidnem polju voznikov motornih vozil tehničnemu napredku

(90/630/EGS)

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti,

ob upoštevanju Direktive Sveta 77/649/EGS z dne 27. septembra 1977 o približevanju zakonodaje držav članic o vidnem polju motornih vozil [1], nazadnje spremenjene z Direktivo Komisije 88/366/EGS [2], zlasti člena 5,

ker je glede na pridobljene izkušenj in zadnje stanje tehnike primerno natančneje določiti preskusni postopek, določen v Prilogi III k Direktivi 77/649/EGS, in ga uskladiti z najnovejšim razvojem v Gospodarski komisiji za Evropo ZN;

ker so določbe te direktive skladne z mnenjem Odbora za prilagajanje tehničnemu napredku direktiv, za odpravo tehničnih ovir pri trgovanju z motornimi vozili,

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

Priloga III k Direktivi 77/649/EGS se spremeni skladno s Prilogo k tej direktivi.

Člen 2

1. Od 1. maja 1991 nobena država članica ne sme zaradi razlogov v zvezi z vidnim poljem:

— zavrniti podelitve EGS-homologacije ali izdaje kopije certifikata, predvidenega v zadnji alinei člena 10(1) Direktive 70/156/EGS [3], ali podelitve nacionalne homologacije za tip vozila ali

— prepovedati začetka uporabe vozil,

če je bilo vidno polje voznikov tega tipa vozila ali teh vozil določeno skladno z Direktivo 77/649/EGS, spremenjeno s to direktivo.

2. Od 1. oktobra 1991 države članice:

— ne smejo več izdajati kopije certifikata, predvidenega v zadnji alinei člena 10(1) Direktive 70/156/EGS, za tip vozila, pri katerem vidno polje voznika ni bilo določeno skladno z Direktivo 77/649/EGS, spremenjeno s to direktivo,

— lahko zavrnejo podelitev nacionalne homologacije za tip vozila, pri katerem vidno polje voznika ni bilo določeno skladno z Direktivo 77/649/EGS, spremenjeno s to direktivo.

Člen 3

Države članice sprejmejo predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo, najpozneje do 1. maja 1991. O tem takoj obvestijo Komisijo.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

Člen 4

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

V Bruslju, 30. oktobra 1990

Za Komisijo

Martin BANGEMANN

Podpredsednik

---

[1] UL L 267, 19.10.1977, str. 1.
[2] UL L 181, 12.7.1988, str. 40.
[3] UL L 42, 23.2.1970, str. 1.

PRILOGA

Priloga III k Direktivi 77/649/EGS se nadomesti z naslednjim:

„Priloga III

POSTOPEK ZA DOLOČANJE TOČKE ‚H' IN DEJANSKEGA NAKLONA TRUPA ZA SEDEŽE V MOTORNIH VOZILIH

1. NAMEN

Postopek iz te priloge se uporablja za določanje točke ‚H' in dejanskega naklona trupa za enega ali več sedežnih mest v motornem vozilu ter preverjanje razmerja med izmerjenimi vrednostmi in konstrukcijsko določenimi vrednostmi po navedbi proizvajalca vozila ([1]).

2. POMEN IZRAZOV

V tej prilogi:

2.1 ‚*referenčni podatek*' pomeni eno ali več od naslednjih lastnosti sedežnih mest:

2.1.1 točko ‚H', točko ‚R' in njuno razmerje,

2.1.2 dejanski naklon trupa, konstrukcijsko določeni naklon trupa in njuno razmerje;

2.2 ‚*naprava za določanje točke ‚H"* (3 DH-naprava) pomeni napravo, ki se uporablja za določanje točke ‚H' in dejanskih naklonov trupa. Naprava je opisana v Dodatku 1 k tej prilogi;

2.3 ‚*točka ‚H"* pomeni vrtišče med trupom in stegni 3 DH-naprave, postavljene na sedež v vozilu skladno s točko 4 spodaj. Točka ‚H' se nahaja v središču središčne osi naprave, ki poteka med vizirnima gumboma točke ‚H' na obeh straneh 3 DH-naprave. Točka ‚H' teoretično ustreza točki ‚R' (za odstopanja glej točko 3.2.2 spodaj). Ko je točka ‚H' po postopku iz točke 4 določena, se šteje, da je fiksna glede na strukturo oblazinjenja sedeža, in se premika skupaj s sedežem, ko se ta nastavlja;

2.4 ‚*točka ‚R"* ali ‚*referenčna točka sedeža*' pomeni konstrukcijsko določeno točko, ki jo določi proizvajalec za vsako sedežno mesto, in to glede na tridimenzionalni koordinatni sistem;

2.5 ‚*linija trupa*' pomeni središčnico droga trupa 3 DH-naprave v skrajni zadnji legi;

2.6 ‚*dejanski naklon trupa*' pomeni kot med navpičnico, ki poteka skozi točko ‚H' in linijo trupa, izmerjen s kotomerom za kot naklona hrbta na 3 DH-napravi. Dejanski naklon trupa teoretično ustreza konstrukcijsko določenemu naklonu trupa (za odstopanja glej točko 3.2.2 spodaj);

2.7 ‚*konstrukcijsko določeni naklon trupa*' pomeni kot med navpičnico skozi točko ‚R' in linijo trupa v legi, ki ustreza konstrukcijsko določeni legi naslona sedeža, kakor jo je določil proizvajalec vozila;

2.8 ‚*srednja ravnina potnika*' (C/LO) pomeni srednjo ravnino 3 DH-naprave, postavljene na vsako konstrukcijsko določeno sedežno mesto; prikazana je s koordinato točke ‚H' na osi ‚*y*'. Pri posamičnih sedežih srednja ravnina sedeža ustreza srednji ravnini potnika. Pri drugih sedežih srednjo ravnino potnika določi proizvajalec;

2.9 ‚*tridimenzionalni koordinatni sistem*' pomeni sistem, ki je opisan v Dodatku 2 k tej prilogi;

2.10 ‚*referenčne oznake*' so fizične točke (odprtine, površine, oznake ali vdolbine) na nadgradnji vozila, kakor jih je določil proizvajalec;

2.11 ‚*postavitev vozila za meritve*' pomeni lego vozila, določeno s koordinatami referenčnih oznak v tridimenzionalnem referenčnem sistemu.

([1]) Za vse druge sedeže, razen prednjih sedežev, pri katerih točke ‚H' ni mogoče določiti z uporabo ‚tridimenzionalne preskusne naprave za točko ‚H" ali postopkov, se lahko po lastni presoji pristojnega organa uporabi za referenco točka ‚R' po navedbi proizvajalca.

3. ZAHTEVE

3.1 **Navajanje podatkov**

Za vsako sedežno mesto, za katero so potrebni referenčni podatki zaradi dokazovanja skladnosti z določbami te direktive, se na obrazcu iz Dodatka 3 te priloge posredujejo vsi ali tisti izmed naslednjih podatkov, ki so primerni:

3.1.1 koordinate točke ‚R' glede na tridimenzionalni referenčni sistem;

3.1.2 konstrukcijsko določeni naklon trupa;

3.1.3 vsi podatki, potrebni za nastavitev sedeža (če je nastavljiv) v postavitev za meritve, kakor je določeno v točki 4.3 spodaj.

3.2 **Razmerje med izmerjenimi vrednostmi in konstrukcijsko določenimi vrednostmi**

3.2.1 Koordinate točke ‚H' in vrednost dejanskega naklona trupa, dobljena po postopku iz točke 4 spodaj, se primerjajo s koordinatami točke ‚R' in vrednostjo konstrukcijsko določenega naklona trupa, ki jih je določil proizvajalec.

3.2.2 Legi točke ‚R' in točke ‚H' ter razmerje med konstrukcijsko določenim naklonom trupa in dejanskim naklonom trupa se štejejo za zadovoljive za obravnavano sedežno mesto, če točka ‚H', kakor je določena s svojimi koordinatami, leži v kvadratu s stranico 50 mm, katerega stranice potekajo v vodoravni in navpični smeri ter katerega diagonale se sekajo v točki ‚R', in če je dejanski naklon trupa v območju 5° glede na konstrukcijsko določeni naklon trupa.

3.2.3 Če so ti pogoji izpolnjeni, se za dokazovanje skladnosti z določbami te direktive uporabita točka ‚R' in konstrukcijsko določeni naklon trupa.

3.2.4 Če točka ‚H' ali dejanski naklon trupa ne ustrezata zahtevam točke 3.2.2 zgoraj, se točka ‚H' in dejanski naklon trupa določita še dvakrat (skupaj trikrat). Če rezultati dveh od treh meritev izpolnjujejo zahteve, veljajo pogoji iz točke 3.2.3 zgoraj.

3.2.5 Če rezultati vsaj dveh od treh postopkov iz točke 3.2.4 ne izpolnjujejo zahtev iz točke 3.2.2 zgoraj oziroma če ni mogoče opraviti preverjanja zato, ker proizvajalec vozila ni predložil podatkov o legi točke ‚R' ali konstrukcijsko določenem naklonu trupa, se uporabi srednja vrednost treh izmerjenih točk ali povprečna vrednost treh izmerjenih naklonov in se ti dve vrednosti štejeta za veljavni v vseh primerih, kjer se ta direktiva sklicuje na točko ‚R' oziroma na konstrukcijsko določeni naklon trupa.

4. POSTOPEK ZA DOLOČANJE TOČKE ‚H' IN DEJANSKEGA NAKLONA TRUPA

4.1 Po presoji proizvajalca se vozilo predkondicionira na temperaturi 20 ± 10 °C, da material oblazinjenja sedeža doseže sobno temperaturo. Če sedež, ki ga je treba preskušati, še ni bil uporabljen, se sedež dvakrat po eno minuto obremeni z osebo ali napravo z maso 70 do 80 kg, da bi oblazinjenje sedeža postalo prožno. Na zahtevo proizvajalca morajo ostati vsi sklopi sedeža vsaj 30 minut pred postavljanjem 3 DH-naprave neobremenjeni.

4.2 Vozilo mora biti v postavitvi za meritve, kakor je določeno v točki 2.11 zgoraj.

4.3 Če je sedež nastavljiv, se najprej nastavi v skrajno zadnjo lego za uporabo med vožnjo, kakor je določil proizvajalec, pri tem pa se upoštevajo izključno vzdolžne nastavitve sedeža, brez nastavitev sedeža za druge namene. Če obstajajo druge možnosti nastavitve sedeža (po višini, naklonu, naslonu ipd.), je treba uporabiti nastavitev, kakor jo je določil proizvajalec vozila. Pri vzmetenih sedežih se navpična lega togo fiksira za običajno uporabo pri vožnji, kakor jo je določil proizvajalec.

4.4 Površina sedežnega mesta, na katerem je postavljena 3 DH-naprava, se prekrije z bombažno tkanino, ki je dovolj velika in s primerno teksturo, opisano kot čista bombažna tkanina z 18,9 vlakna na cm^2 in s težo 0,228 kg/m^3, ali pleteno ali netkano tkanino z enakovrednimi lastnostmi.

Če se preskus opravlja na sedežu zunaj vozila, morajo imeti tla, na katerih je sedež, enake lastnosti [1] kakor tla v vozilu, za katero je sedež namenjen.

[1] Kot naklona, razlika v višini pri vgradnji sedeža, struktura površine itd.

4.5 Sedalo in hrbtišče 3 DH-naprave se postavita tako, da srednja ravnina potnika (C/LO) sovpade s srednjo ravnino 3 DH-naprave. Na zahtevo proizvajalca se lahko 3 DH-naprava premakne bolj navznoter glede na C/LO, če je 3 DH-naprava postavljena proti zunanjosti tako, da rob sedeža ne dovoli izravnave 3 DH-naprave.

4.6 Stopalo in spodnji del noge se pritrdita na sklop sedala bodisi posamično ali s pomočjo T-droga in sklopa spodnjega dela noge. Črta, ki poteka skozi vizirne gumbe točke ‚H', mora biti pravokotna na vzdolžno srednjo ravnino sedeža.

4.7 **Lega stopala in noge 3 DH-naprave se nastavita na naslednji način:**

4.7.1 *Predvideno sedežno mesto: voznik in sopotnik na zunanjem prednjem sedežu*

4.7.1.1 Sklopi stopal in nog se premaknejo naprej tako, da so stopala v naravni legi na tleh, po potrebi med pedali. Če je mogoče, je levo stopalo približno enako oddaljeno od levega roba srednje ravnine 3 DH-naprave kakor desno stopalo glede na desni rob. Libela za namestitev prečne lege 3 DH-naprave se namesti v vodoravno lego po potrebi z nastavitvijo sedala ali pa sklopa noge in stopala nazaj. Črta, ki poteka skozi vizirne gumbe točke ‚H', se obdrži pravokotno na srednjo vzdolžno ravnino sedeža.

4.7.1.2 Če leve noge ni mogoče obdržati vzporedno z desno nogo in levega stopala oprtega na vozilo, se levo stopalo obrača, dokler ne pride v takšno lego. Lega vizirnih gumbov mora ostati nespremenjena.

4.7.2 *Predvideno sedežno mesto: zadnje zunanje*

Za zadnje sedeže oziroma pomožne sedeže se noge nastavijo po navedbi proizvajalca. Če se stopala nahajajo na delih tal z različnimi nivoji, je stopalo, ki pride prvo v stik s prednjim sedežem, referenčno in drugo stopalo mora biti nameščeno tako, da prečna libela sedala naprave kaže vodoravno usmerjenost.

4.7.3 *Druga predvidena sedežna mesta*

Uporabi se splošni postopek iz točke 4.7.1 zgoraj, razen da se stopala postavijo, kakor je določil proizvajalec vozila.

4.8 Namesti se uteži spodnjega dela noge in stegna in 3DH naprava se ponovno nivelira.

4.9 Hrbtna plošča se nagne naprej do prednjega omejevalnika in 3 DH-naprava se s T-drogom odmakne od naslona sedeža. Nato se 3 DH-naprava postavi nazaj na sedež po enem izmed naslednjih postopkov:

4.9.1 Če 3 DH-naprava drsi nazaj, se uporabi naslednji postopek. 3 DH-naprava se pusti drseti nazaj, dokler vodoravna, naprej usmerjena omejevalna obremenitev na T-drogu ni več potrebna, tj. dokler sedalo ne pride v stik z naslonom sedeža. Če je treba, se ponovno namesti spodnji del noge.

4.9.2 Če 3 DH-naprava ne drsi nazaj, se uporabi naslednji postopek. 3 DH-naprava se z delovanjem na T-drog z vodoravno, nazaj usmerjeno silo premika nazaj, dokler se sedalo ne dotakne naslona sedeža (glej sliko 2 Dodatka 1 k tej prilogi).

4.10 S silo 100 ± 10 N se deluje na hrbet in sedalo 3 DH-naprave v presečišču kotomera za kot hrbta in ohišja T-droga. Delovanje sile se obdrži v smeri črte, ki poteka vzdolž zgornjega presečišča do točke neposredno nad ohišjem stegenskega droga (glej sliko 2 Dodatka 1 k tej prilogi). Nato se hrbtna plošča previdno nasloni na naslon sedeža. Pri nadaljevanju postopka je treba paziti, da 3 DH-naprava ne zdrsne naprej.

4.11 Namestita se desna in leva utež sedala, nato pa izmenično osem uteži trupa. 3 DH-naprava mora ostati nivelirana.

4.12 Hrbtna plošča se nagne naprej, da se zmanjša pritisk na naslon sedeža. 3 DH-naprava se trikrat premakne z ene strani na drugo v loku 10° (5° na vsako stran od navpične srednje ravnine) zaradi odprave morebitnega trenja, akumuliranega med 3 DH-napravo in sedežem;

Med premikanjem se lahko zgodi, da se T-drog premakne iz predpisane vodoravne in navpične lege. Zato je treba T-drog med premikanjem naprave zadrževati s primerno bočno obremenitvijo. Pri zadrževanju T-droga in premikanju 3 DH-naprave se pazi, da ne pride do naključnih zunanjih obremenitev v navpični smeri oziroma v smeri naprej ali nazaj.

Med tem postopkom se stopala 3 DH-naprave ne smejo zadrževati. Če stopala spremenijo lego, jih je treba pustiti v tej legi.

Hrbtna plošča se previdno premakne nazaj na naslon sedeža in preveri, da sta obe libeli na ničli. Če so se stopala med premikanjem 3 DH-naprave premaknila, se vrnejo v prvotno lego po naslednjem postopku:

Vsako stopalo posebej se dvigne od poda vsaj tako visoko, da ga ni več mogoče premakniti. Med tem dviganjem mora biti mogoče stopala prosto obračati; ne sme se delovati s silo v smeri naprej ali z bočno silo. Ko se vsako stopalo postavi nazaj v prvotno lego, se morajo pete dotikati za to predvidenega dela konstrukcije.

Bočna libela mora kazati ničlo; po potrebi se deluje na zgornji del hrbtne plošče z bočno silo, ki zadošča za izravnavo sedala 3 DH-naprave na sedežu.

4.13 Ob držanju T-droga, da se prepreči drsenje 3 DH-naprave na sedežu naprej, se ravna na naslednji način:

(a) hrbtna plošča se potisne na naslon sedeža;

(b) izmenično se z vodoravno nazaj usmerjeno silo, ki ne presega 25 N, deluje na drog naklona hrbta na višini približno na sredini uteži trupa, dokler kotomer za kot hrbta ne pokaže, da je stabilna lega dosežena tudi po prenehanju delovanja sile. Zagotovi se, da na 3 DH-napravo ne deluje zunanja sila v smeri navzdol ali bočna sila. Če je potrebna dodatna izravnava 3 DH-naprave, se hrbtna plošča obrne v smeri naprej, ponovno izravna ter ponovi postopek iz točke 4.12.

4.14 Opravijo se vse meritve:

4.14.1 Izmerijo se koordinate točke ‚H' glede na tridimenzionalni referenčni koordinatni sistem.

4.14.2 Na kotomeru za kot naklona hrbta na 3 DH-napravi se odčita dejanski kot naklona trupa, pri čemer je drog trupa v skrajni zadnji legi.

4.15 Če se želi ponovno postaviti 3 DH-naprava, mora sklop sedeža ostati neobremenjen vsaj 30 minut pred ponovno postavitvijo. 3 DH-naprava ne sme ostati na sedežu dlje časa, kakor je potrebno za opravljanje preskusa.

4.16 Če se sedeži v isti vrsti lahko štejejo za podobne (sedežna klop, enaki sedeži ipd.), se za vsako vrsto sedežev določi samo ena točka ‚H' in en ‚dejanski naklon trupa' tako, da se 3 DH-naprava, opisana v Dodatku 1 k tej prilogi, postavi na prostor, ki se šteje za značilnega za to vrsto. Ta prostor je:

4.16.1 pri prednji vrsti vozniški sedež;

4.16.2 pri zadnji vrsti ali vrstah en zunanji sedež.

Dodatek 1

OPIS TRIDIMENZIONALNE NAPRAVE ZA TOČKO ‚H' ([1]) (3 DH-naprava)

1. *Hrbtna plošča in sedalo*

   Hrbtna plošča in sedalo sta izdelana iz armirane plastike in kovine; ponazarjata trup in stegno človeškega telesa in sta vrtljivo pritrjena v točki ‚H'. Za merjenje dejanskega kota trupa je na drogu trupa, vrtljivem v točki ‚H', pritrjen kotomer. Nastavljivi stegenski drog, pritrjen na sedalo, tvori središčnico stegna in se uporablja kot osnovnica za kotomer za kot hrbta.

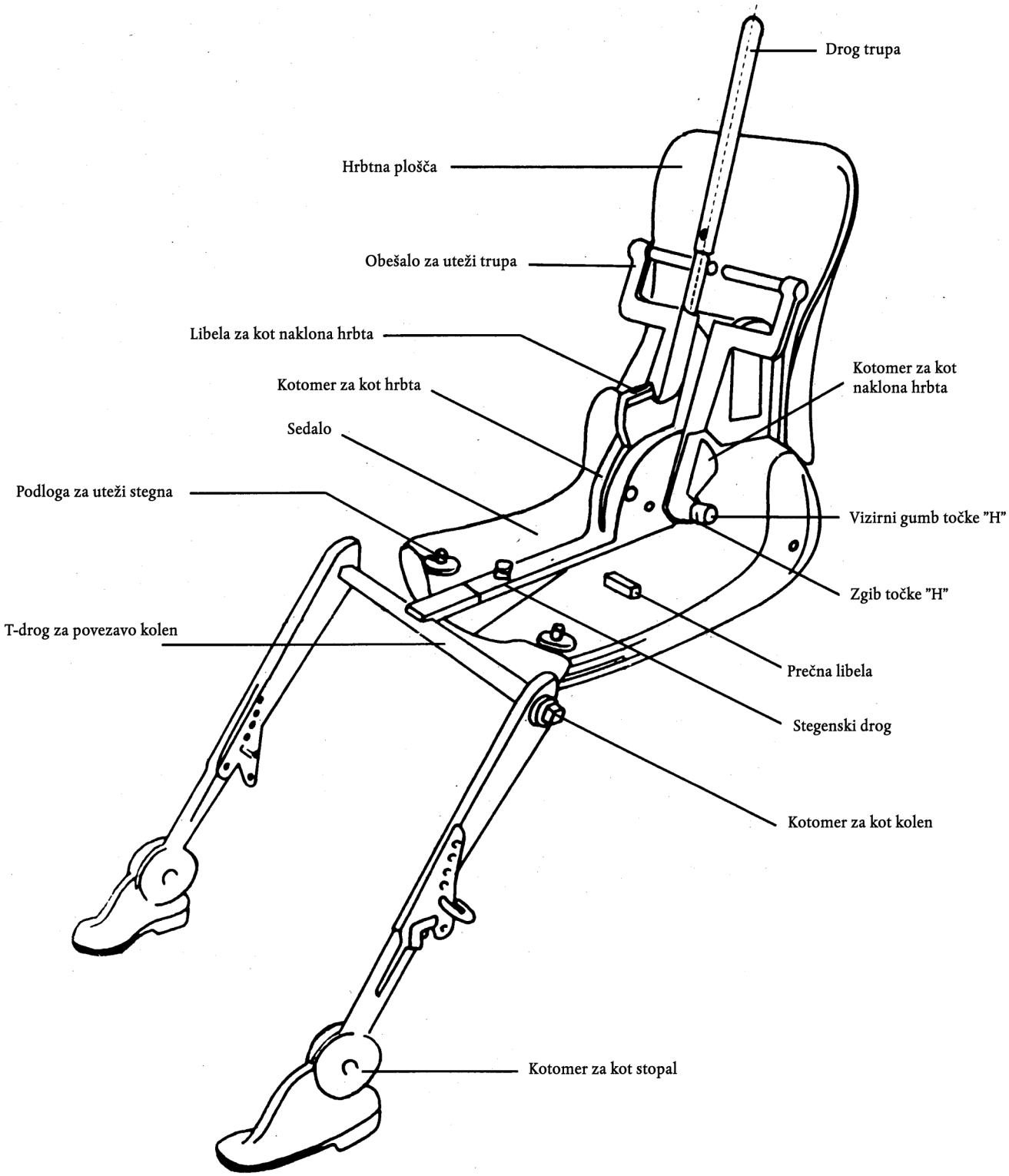
2. *Elementi trupa in nog*

   Deli spodnjega dela noge so povezani s sedalom na T-drogu za povezavo kolen, ki je bočni podaljšek nastavljivega stegenskega droga. V spodnjem delu nog so vgrajeni kotomeri za merjenje kotov kolen. Sklopi čevlja in stopala so kalibrirani za meritev kota stopala. Dve libeli se uporabljata za uravnavanje naprave v prostoru. Uteži elementov trupa so nameščene v ustreznih težiščih, da bi na sedež deloval pritisk, ki ustreza pritisku 76 kg težkega moškega. Preskušati je treba gibljivost vseh sklepov 3 DH-naprave, pri čemer ne sme biti omembe vrednega trenja.

([1]) Naprava je skladna z napravo, navedeno v standardu ISO 6549-1980. Za podrobnosti konstrukcije 3 DH-naprave se je treba obrniti na Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, U.S.A.

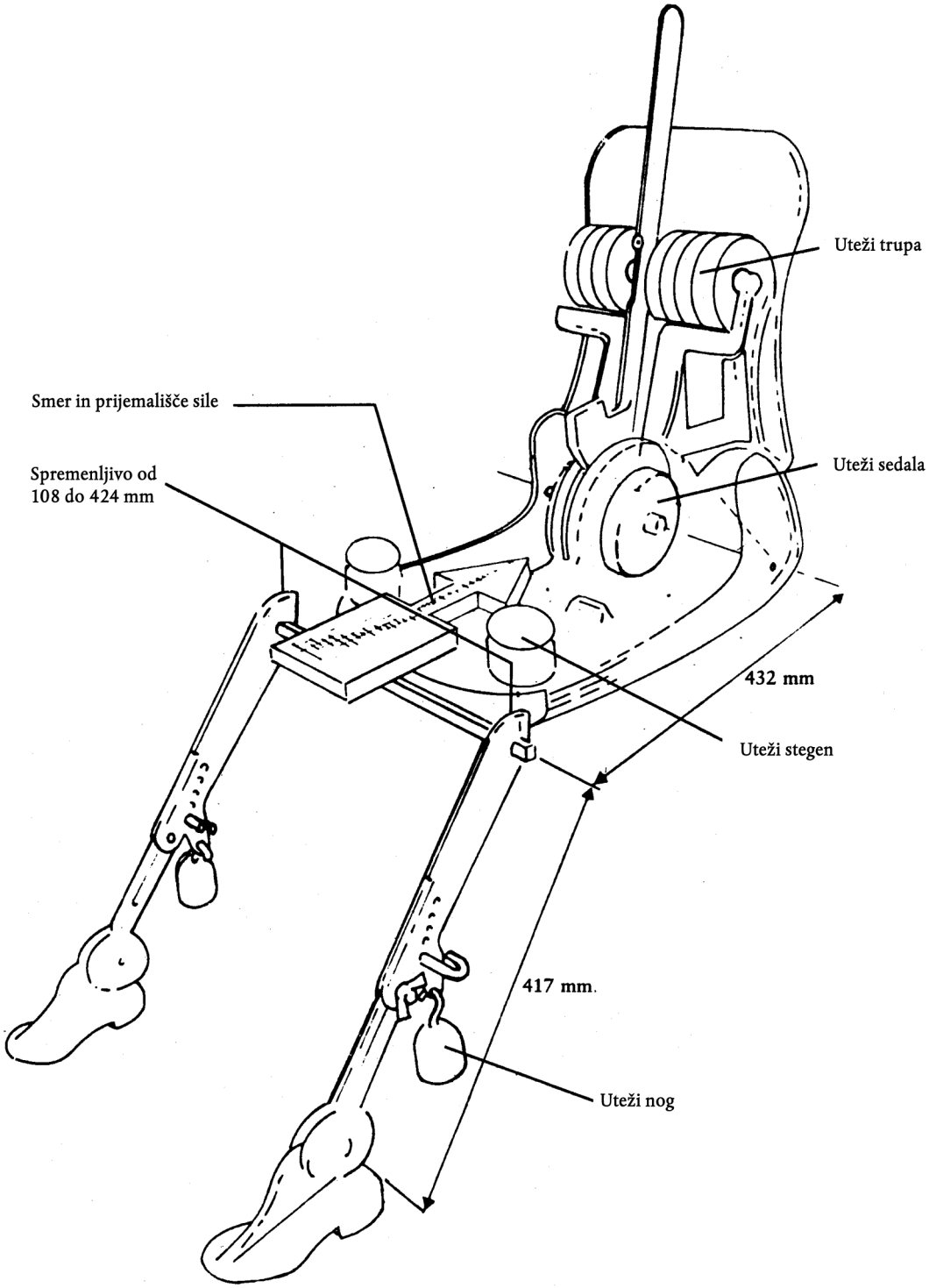
Slika 1

OZNAKA DELOV 3 DH-NAPRAVE



Slika 2

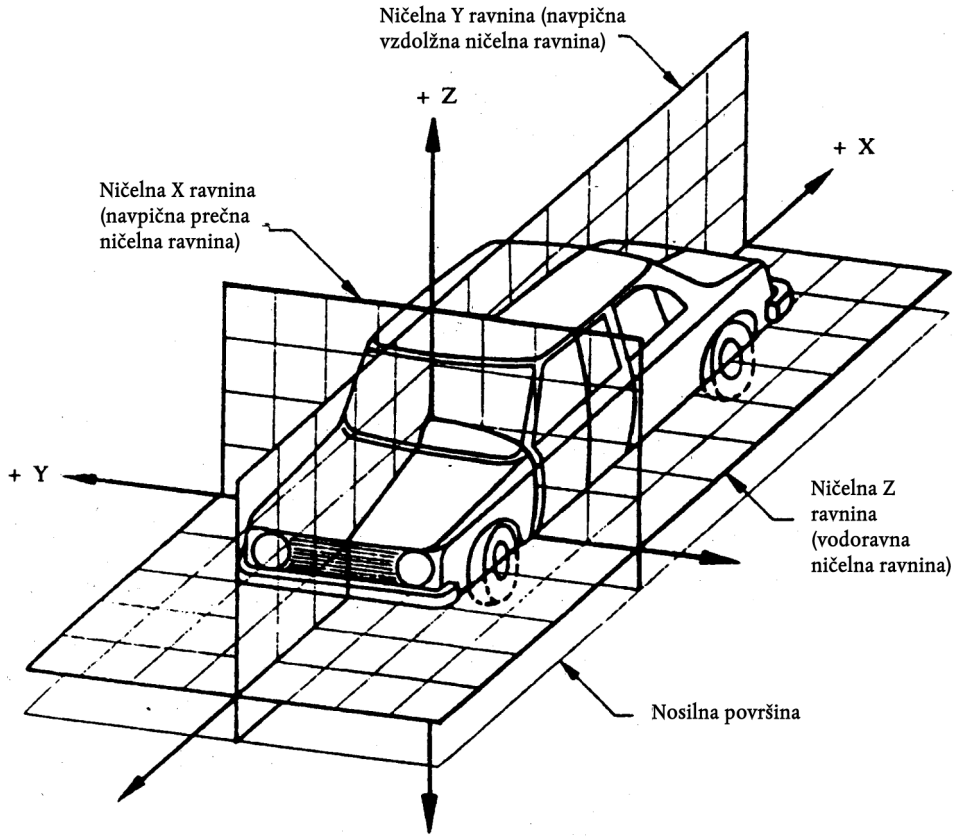
MERE DELOV 3 DH-NAPRAVE IN RAZPOREDITEV OBREMENITVE



Dodatek 2

TRIDIMENZIONALNI REFERENČNI KOORDINATNI SISTEM

1. Tridimenzionalni referenčni sistem je določen s tremi pravokotnimi ravninami, kakor jih je določil proizvajalec vozila (glej sliko) ([1]).
2. Pri meritvah se vozilo postavi na površino podlage tako, da koordinate referenčnih oznak ustrezajo vrednostim po navedbi proizvajalca.
3. Koordinate točke ‚R' in točke ‚H' se določijo glede na referenčne oznake, kakor jih je določil proizvajalec vozila.



Tridimenzionalni referenčni sistem

([1]) Koordinatni sistem ustreza standardu ISO 4130:1978.

Dodatek 3

REFERENČNI PODATKI ZA SEDEŽNA MESTA

1. *Kodiranje referenčnih podatkov*

Referenčni podatki so navedeni zaporedno za vsako sedežno mesto. Sedežna mesta so označena z dvomestno kodo. Na prvem mestu je arabska številka in označuje vrsto sedežev, ki se šteje od prednjega proti zadnjemu delu vozila. Na drugem mestu je velika tiskana črka, ki označuje lokacijo sedežnega mesta v vrsti, gledano v smeri vožnje naprej; uporabijo se naslednje črke:

— L = levi,

— C = sredinski,

— R = desni.

2. *Opis postavitve vozila za meritve*

2.1 Koordinate referenčnih oznak

X .....

Y .....

Z .....

3. *Seznam referenčnih podatkov*

3.1 Sedežno mesto

3.1.1 Koordinate točke ‚R‘

X .....

Y .....

Z .....

3.1.2 Konstrukcijsko določeni naklon trupa: .....

3.1.3 Zahteve za nastavitev sedeža [1]

vodoravno: .....

navpično: .....

naklon sedeža: .....

naklon trupa: .....

Opomba: Seznam referenčnih podatkov za nadaljnja sedežna mesta se navede v točkah 3.2, 3.3 itd.

[1] Neustrezno črtati.