



DIREKTIVA 2009/57/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od 13. srpnja 2009.

o zaštitnim konstrukcijama pri prevrtanju traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo

(kodificirana verzija)

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njegov članak 95.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskoga i socijalnog odbora ⁽¹⁾,

u skladu s postupkom utvrđenim u članku 251. Ugovora ⁽²⁾,

budući da:

- (1) Direktiva Vijeća 77/536/EEZ od 28. lipnja 1977. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo ⁽³⁾ bitno je izmijenjena nekoliko puta ⁽⁴⁾. Radi jasnoće i racionalnosti spomenutu Direktivu treba kodificirati.
- (2) Direktiva 77/536/EEZ jedna je od posebnih direktiva sustava EZ homologacije tipa predviđenog u Direktivi Vijeća 74/150/EEZ od 4. ožujka 1974. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na homologaciju tipa traktora na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo, kako je zamijenjena Direktivom 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o homologaciji traktora za poljoprivredu i šumarstvo, njihovih prikolica i priključnih vučenih strojeva, kao i njihovih sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica ⁽⁵⁾, i utvrđuje tehničke propise za konstrukciju i izradu traktora za poljoprivredu i šumarstvo, u odnosu na zaštitne konstrukcije pri prevrtanju. Ti tehnički propisi odnose se na usklađivanje zakonodavstava država članica kako bi se omogućilo da se postupak EZ homologacije tipa, predviđen u Direktivi 2003/37/EZ primijeni za svaki tip traktora. Shodno tome odredbe utvrđene u Direktivi 2003/37/EZ koje se odnose na traktore za poljoprivredu i šumarstvo, njihove prikolice i zamjenjive vučene strojeve, zajedno s njihovim sustavima, sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama, primjenjuju na ovu Direktivu.

⁽¹⁾ SL C 10, 15.1.2008., str. 21.

⁽²⁾ Mišljenje Europskog parlamenta od 25. rujna 2007. (SL C 219 E, 28.8.2008., str. 68.) i Odluka Vijeća od 22. lipnja 2009.

⁽³⁾ SL L 220, 29.8.1977., str. 1.

⁽⁴⁾ Vidjeti Prilog X., dio A.

⁽⁵⁾ SL L 171, 9.7.2003., str. 1.

▼B

- (3) Ova Direktiva ne dovodi u pitanje obveze država članica koje se odnose na rokove za prenošenje u nacionalno zakonodavstvo i primjenu direktiva određenih u Prilogu X., dijelu B.

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

Ova se Direktiva primjenjuje na traktore definirane u članku 2. točki (j) Direktive 2003/37 koji imaju sljedeće značajke:

- (a) zračnost do tla ispod stražnje osovine je najviše 1 000 mm;
- (b) stalan ili promjenjivi razmak kotača na jednoj od pogonskih osovina je 1 150 mm ili više;
- (c) mogućnost da bude opremljen višezglobnom poteznicom za priključna oruđa i vučnu vilicu;
- (d) masu između 1,5 i 6 tona koja odgovara masi neopterećenog traktora kako je određeno u točki 2.1.1. Priloga I. Direktivi 2003/37/EZ, uključujući zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju koja je ugrađena u skladu s ovom Direktivom i gume najveće veličine koje preporučuje proizvođač.

Članak 2.

1. Svaka država članica dodjeljuje EZ homologaciju tipa sastavnog dijela za svaki tip zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezino pričvršćenje na traktor, ako zadovoljava zahtjeve za izradu i ispitivanja utvrđene u prilogima od I. do V.

2. Država članica koja je dodijelila EZ homologaciju tipa sastavnog dijela poduzima mjere potrebne za provjeru, u mjeri u kojoj je to potrebno i ako je potrebno u suradnji s nadležnim tijelima u drugim državama članicama, da su proizvodni modeli u skladu s homologiranim tipom. Takva je provjera ograničena na nasumične provjere.

Članak 3.

Države članice izdaju oznaku EZ homologacije tipa sastavnog dijela u skladu s primjerom prikazanim u Prilogu VI. za svaki tip zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezino pričvršćenje na traktor koji one homologiraju u skladu s člankom 2., proizvođaču traktora ili zaštitne konstrukcije ili njegovom ovlaštenom zastupniku.

Države članice poduzimaju sve odgovarajuće mjere za sprečavanje uporabe oznaka koje bi mogle stvoriti zabunu između zaštitnih konstrukcija čiji je tip bio homologiran u skladu s člankom 2. i drugih naprava.

▼B*Članak 4.*

1. Država članica ne može zabraniti stavljanje na tržište zaštitne konstrukcije pri prevrtanju ni njezina pričvršćenja na traktor, zbog razloga koji se odnose na njihovu izradu, ako imaju oznaku EZ homologacije tipa sastavnog dijela.

2. Međutim, država članica može zabraniti stavljanje na tržište zaštitne konstrukcije pri prevrtanju ili njezina pričvršćenja na traktor, a koji sustavno pokazuju nesukladnost s homologiranim tipom.

Država članica odmah obavješćuje druge države članice i Komisiju o poduzetim mjerama navodeći razloge svoje odluke.

Članak 5.

Nadležna tijela država članica u roku od mjesec dana nadležnim tijelima drugih država članica šalju presliku certifikata o homologaciji tipa sastavnog dijela, za koje je primjer dan u Prilogu VII., sastavljenog za svaki tip zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, koji ona homologiraju ili odbijaju homologirati.

Članak 6.

1. Ako država članica koja je dodijelila EZ homologaciju tipa sastavnog dijela utvrdi da određeni broj zaštitnih konstrukcija pri prevrtanju i njihovih pričvršćenja na traktor, koji imaju istu oznaku EZ homologacije tipa sastavnog dijela, nije u skladu s tipom koji je ona homologirala, treba poduzeti potrebne mjere za uspostavljanje sukladnosti proizvodnje s homologiranim tipom. Nadležna tijela te države članice obavješćuju nadležna tijela u drugim državama članicama o poduzetim mjerama koje se prema potrebi mogu proširiti na povlačenje EZ homologacije tipa sastavnog dijela kada postoji ozbiljna i opetovana nesukladnost. Navedena tijela poduzimaju iste mjere ako ih nadležna tijela druge države članice obavijeste o takvoj nesukladnosti.

2. Nadležna tijela država članica trebaju se u roku mjesec dana međusobno obavijestiti o svakom povlačenju EZ homologacije tipa sastavnog dijela, kao i o razlozima za takvu mjeru.

Članak 7.

Za svaku odluku o odbijanju ili povlačenju homologacije tipa sastavnog dijela za zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju i njihova pričvršćenja na traktor ili o zabrani njihova stavljanja na tržište ili uporabu, donesenu u skladu s propisima donesenima za primjenu ove Direktive, treba se detaljno obrazložiti na čemu se temelji. O takvoj se odluci treba obavijestiti odgovarajuća stranka, u kojoj istodobno treba navesti koji su joj pravni lijekovi na raspolaganju, u skladu s važećim zakonodavstvom država članica, kao i dopuštena ograničenja kod primjene navedenih pravnih lijekova.

Članak 8.

1. Država članica ne smije odbiti dodjeljivanje EZ homologacije tipa, izdavanje dokumenta propisanog člankom 2. točkom (u) Direktive 2003/37/EZ ni dodjeljivanje nacionalne homologacije tipa traktora zbog razloga koji se odnose na zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju i njezino pričvršćenje na traktor, ako su ispunjeni zahtjevi propisani u prilogima od I. do IX.

▼B

2. Države članice ne mogu više izdavati dokument naveden u članku 2. točki (u) Direktive 2003/37/EZ za bilo koji tip traktora koji ne ispunjava zahtjeve ove Direktive.

Države članice mogu odbiti dodijeliti nacionalnu homologaciju za tip traktora koji ne ispunjava zahtjeve ove Direktive.

Članak 9.

Države članice ne smiju odbiti registraciju ni zabraniti prodaju, stavljanje u uporabu ni uporabu traktora zbog razloga koji se odnose na zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju i njezino pričvršćenje na traktor ako su zadovoljeni zahtjevi propisani u prilogima od I. do IX.

Članak 10.

Vezano za EZ homologaciju tipa, traktori na koje se odnosi članak 1. moraju biti opremljeni zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju koja ispunjava zahtjeve utvrđene u prilogima od I. do IV.

Članak 11.

Izmjene koje su potrebne za prilagođavanje tehničkom napretku zahtjeva priloga od I. do IX. donose se u skladu s postupkom iz članka 20. stavka 3. Direktive 2003/37/EZ.

Članak 12.

Države članice Komisiji dostavljaju tekstove glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 13.

Direktiva 77/536/EEZ, kako je izmijenjena aktima navedenima u Prilogu X., dijelu A, stavlja se izvan snage ne dovodeći u pitanje obveze država članica koje se odnose na rokove za prenošenje u nacionalno zakonodavstvo i primjenu direktiva navedenih u Prilogu X., dijelu B.

Upućivanja na Direktivu stavljenju izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Direktivu i tumače se u skladu s korelacijskom tablicom u Prilogu XI.

Članak 14.

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ona se primjenjuje od 1. siječnja 2010.

Članak 15.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

▼B

POPIS PRILOGA

- PRILOG I.* Uvjeti za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela
- PRILOG II.* Uvjeti za ispitivanje čvrstoće zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezina pričvršćenja na traktor
- PRILOG III.* Postupci ispitivanja
- PRILOG IV.* Slike
- PRILOG V.* Obrazac izvješća o ispitivanju EZ homologacije tipa sastavnog dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (sigurnosni okvir ili kabina) s obzirom na njezinu čvrstoću i na čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor
- PRILOG VI.* Oznake
- PRILOG VII.* Obrazac EZ certifikata o homologaciji tipa sastavnog dijela
- PRILOG VIII.* Uvjeti za EZ homologaciju tipa
- PRILOG IX.* Prilog EZ certifikatu o homologaciji tipa za tip traktora s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (sigurnosna kabina ili okvir) i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor
- PRILOG X.* Dio A: Direktiva stavljena izvan snage s popisom uzastopnih izmjena
Dio B: Rokovi za prenošenje u nacionalno zakonodavstvo i primjenu
- PRILOG XI.* Korelacijska tablica



PRILOG I.

Uvjeti za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela

1. DEFINICIJE
 - 1.1. Zaštitna konstrukcija pri prevrtanju (sigurnosna kabina ili okvir) označava konstrukciju na traktoru kojoj je bitna svrha spriječiti ili smanjiti opasnost za vozača u slučaju prevrtanja traktora pri uobičajenoj uporabi.
 - 1.2. Značajka konstrukcija, koje su navedene u točki 1.1., je da pri prevrtanju osiguraju siguran unutarnji prostor dovoljno velik da zaštiti vozača.
2. OPĆI ZAHTJEVI
 - 2.1. Svaka zaštitna konstrukcija i njezino pričvršćenje na traktor, moraju biti konstruirani i proizvedeni tako da ispunjavaju bitnu namjenu propisanu u točki 1.
 - 2.2. Taj se zahtjev provjerava s jednom od dvije ispitne metode opisane u Prilogu III. Pri izboru metode uzima se u obzir masa traktora prema sljedećem:

za traktore mase navedene u članku 1. - Prilog III. dio B,

za traktore mase veće od 1,5 tona i ne većom od 3,5 tona - Prilog III. dio A,

u slučaju traktora sa zakretnim položajem za vožnju (odnosno sa zakretnim sjedalom i kolom upravljača) ili opremljenih s dodatnim sjedalima, primjenjuje se samo postupak opisan u Prilogu III. dijelu B.

3. ZAHTJEV ZA EZ HOMOLOGACIJU TIPRA SASTAVNOG DIJELA
 - 3.1. Zahtjev za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor treba podnijeti proizvođač traktora, proizvođač zaštitne konstrukcije ili njihovi ovlašteni zastupnici.
 - 3.2. Uz zahtjev za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela mora se dostaviti dolje navedena dokumentacija u tri primjerka i sljedeće pojedinosti:

opći sklopni crtež s navedenim mjerilom na crtežu ili s glavnim dimenzijama zaštitne konstrukcije pri prevrtanju; taj crtež mora posebno prikazivati pojedinosti elementa za pričvršćivanje,

fotografije bočne i stražnje strane koje prikazuju pojedinosti pričvršćenja,

kratak opis zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, uključujući tip konstrukcije, pojedinosti pričvršćenja na traktor i, prema potrebi, pojedinosti o oplatom, rješenja prilaza i izlaza u nuždi, pojedinosti o unutarnjem oblaganju i napravama za sprečavanje nastavljanja prevrtanja, te pojedinosti o sustavu grijanja i prozračivanja,

detalje o uporabljenim materijalima za nosive elemente konstrukcije, uključujući elemente za pričvršćivanje i spajanje (vidjeti Prilog V.).

▼B

- 3.3. Traktor koji predstavlja tip traktora za koji je namijenjena zaštitna konstrukcija koju treba homologirati, treba se dostaviti tehničkoj službi odgovornoj za provođenje ispitivanja za homologaciju tipa sastavnog dijela. Taj traktor mora biti opremljen zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju.
- 3.4. Vlasnik EZ homologacije tipa sastavnog dijela može zatražiti proširenje te homologacije na druge tipove traktora. Nadležno tijelo koje je dodijelilo prvobitnu EZ homologaciju tipa sastavnog dijela dodjeljuje proširenje, ako homologirana zaštitna konstrukcija i tip (tipovi) traktora za koji (koje) je zatraženo proširenje, zadovoljava sljedeće uvjete:
 - masa neopterećenog traktora, prema definiciji u točki 1.3. Priloga II., ne prelazi za više od 5 % referentnu masu primijenjenu u ispitivanju,
 - način pričvršćenja i sastavni dijelovi traktora za koje su pričvršćenja proizvedena su istovjetni,
 - sastavni dijelovi, kao što su blatobrani i poklopci motora, koji mogu služiti kao oslonac za zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju su istovjetni,
 - položaj sjedala nije izmijenjen.
4. OZNAKE
 - 4.1. Svaka zaštitna konstrukcija pri prevrtanju koja je sukladna s homologiranim tipom mora imati sljedeće oznake:
 - 4.1.1. trgovačku oznaku ili naziv;
 - 4.1.2. homologacijsku oznaku tipa sastavnog dijela koja je u skladu s primjerom u Prilogu VI.;
 - 4.1.3. serijski broj zaštitne konstrukcije;
 - 4.1.4. marku i tip (tipove) traktora za koji (koje) je zaštitna konstrukcija namijenjena.
 - 4.2. Svi se ti podaci moraju nalaziti na maloj pločici.
 - 4.3. Navedene oznake moraju biti vidljive, čitljive i neizbrisive.



PRILOG II.

Uvjeti za ispitivanje čvrstoće zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezina pričvršćenja na traktor

1. OPĆI ZAHTEJEVI

1.1. Svrha ispitivanja

Ispitivanja se obavljaju s posebnim napravama za simuliranje opterećenja koja djeluju na zaštitnu konstrukciju u slučaju prevrtanja traktora. Takva ispitivanja koja su opisana u Prilogu III. moraju omogućiti utvrđivanje čvrstoće zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i elemenata za pričvršćivanje na traktor.

1.2. Priprema za ispitivanje

1.2.1. Zaštitna konstrukcija pri prevrtanju mora se ispitati na tipu traktora za koji je konstruirana. Ona se mora pričvrstiti na traktor, u skladu s uputama proizvođača traktora, i/ili proizvođača zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

1.2.2. Traktor tijekom ispitivanja mora biti opremljen svim nosivim sastavnim dijelovima iz serijske proizvodnje koji mogu utjecati na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju ili mogu biti potrebni za ispitivanje čvrstoće.

Sastavni dijelovi koji bi mogli prouzročiti opasnost u sigurnosnome prostoru moraju biti pričvršćeni tako da se može provjeriti njihova sukladnost sa zahtjevima iz točke 4.1. ovog Priloga.

1.2.3. Ispitivanja se moraju obaviti na traktoru u mirovanju.

1.3. Masa traktora

Izmjerena masa W koja se upotrebljava u formulama (vidjeti Prilog III. dijelove A i B) za izračunavanje visine pada utega njihala i sila gnječenja mora biti najmanje jednaka onoj koja je određena u točki 2.1.1. Priloga I. Direktivi 2003/37/EZ (tj. bez neobvezne opreme, ali uključujući rashladno sredstvo, ulja, gorivo, alate i vozača), uvećana za masu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i umanjena za 75 kg. Ne uključuje se masa prednjih ni stražnjih neobveznih dodatnih utega, dodatnih utega kotača, priključnih strojeva, ugrađene opreme ni posebnih sastavnih dijelova.

2. NAPRAVE I OPREMA

2.1. Uteg njihala

2.1.1. Uteg njihala treba biti ovješten na dva lanca ili čeličnoj užadi na dvije ovjesne točke, najmanje 6 m iznad tla. Trebaju biti predviđena sredstva za neovisno namještanje visine vješanja utega i kuta između utega i nosivih lanaca ili čelične užadi.

2.1.2. Masa utega mora biti $2\,000 \pm 20$ kg bez mase lanaca ili čelične užadi, koja ne smije prelaziti 100 kg. Duljina stranica udarne plohe mora biti 680 ± 20 mm (vidjeti sliku 4. u Prilogu IV.). Uteg treba napuniti materijalom tako da se položaj njegovog težišta ne mijenja.

2.1.3. Mora se osigurati naprava kojom se uteg povuče kao njihalo na visinu koja je propisana za ispitivanje. Brzo otpuštajući mehanizam treba omogućiti zamah spuštanjem utega, bez mijenjanja nagiba u odnosu na nosive lance ili čeličnu užad.

▼ B

- 2.2. Nosači njihala
- Ovjesne točke njihala moraju biti čvrsto pričvršćene tako da njihovo pomicanje u bilo kojem smjeru ne prelazi 1 % od visine pada.
- 2.3. Sidrenje
- 2.3.1. Traktor se pričvršćuje napravama za sprečavanje pomicanja i zatezanje na tračnice koje su čvrsto pričvršćene na krutu betonsku podlogu. Tračnice moraju biti prikladno raspoređene tako da omogućavaju da se traktor pričvrsti na podlogu kako je prikazano u Prilogu IV. na slikama 5., 6. i 7.. Pri svakom ispitivanju kotači traktora i upotrijebljeni oslonci osovina moraju stajati na krutoj podlozi.
- 2.3.2. Bez obzira na zatezne naprave i držače za pričvršćivanje na tračnice, traktor mora biti pričvršćen za podlogu čeličnim užetom propisanih dimenzija.
- Čelično uže može biti svaka okrugla pletenica s jezgrom od vlakana strukture 6×19 , u skladu s normom ISO 2408. Nazivni promjer užeta mora biti 13 mm.
- 2.3.3. Središnji zglob zglobnog traktora mora biti poduprt i primjereno pričvršćen tijekom ispitivanja udarima s prednje, stražnje i bočne strane, kao i ispitivanja gnječenjem te dodatno bočno poduprt za bočni udar. Za prednje i stražnje kotače nije nužno da budu u istom pravcu, ako to olakšava pričvršćivanje odgovarajućih čeličnih užadi.
- 2.4. Potporanj za kotač i greda
- 2.4.1. Greda se upotrebljava kao potporanj za kotač pri bočnom udaru, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 7.
- 2.4.2. Greda od mekog drveta, kvadratnoga presjeka približno 150 mm pričvršćuje se na podlogu da podupire gume na suprotnoj strani u odnosu na smjer udara, kako je prikazano u Prilogu IV. na slikama 5., 6. i 7.
- 2.5. Potpornji i privezivanja za zglobne traktore
- 2.5.1. Za zglobne traktore upotrebljavaju se dodatni potpornji i zatege. Njihova je svrha da omoguće da dio traktora na kojemu je ugrađena zaštitna konstrukcija protiv prevrtanja bude krut, kao i u izvedbi kompaktnog traktora.
- 2.5.2. Dodatni posebni detalji za ispitivanja na udar i gnječenje, dani su u Prilogu III.
- 2.6. Naprava za gnječenje
- Naprava kao što je prikazana u Prilogu IV. na slici 8. mora moći djelovati silom u smjeru prema dolje na zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju preko krute grede širine približno 250 mm, koja je kardanskim zglobovima spojena na napravu za opterećivanje. Prikladni oslonci postavljaju se ispod osovina tako da se sila gnječenja ne prenosi na gume traktora.
- 2.7. Mjerna oprema
- 2.7.1. Tijekom ispitivanja propisanog u Prilogu III. dijelovima A i B upotrebljava se mjerni uređaj kod kojega je pomični prsten navučen kliznim dosjedom na vodoravnu šipku, da bi se na taj način izmjerila razlika između najveće trenutačne deformacije i trajne deformacije tijekom ispitivanja bočnim udarom.

▼ B

- 2.7.2. Tijekom ispitivanja propisanog u Prilogu III. dijelu A, mjerenja se obavljaju nakon laboratorijskog ispitivanja, kako bi se utvrdilo da li je neki dio zaštitne konstrukcije prodro u sigurnosni prostor propisan u Prilogu III. dijelu A, točki 2.
- 2.7.3. Tijekom ispitivanja propisanog u Prilogu III. dijelu B, mora se osigurati takva oprema koja može sadržavati i fotografski uređaj, kako bi se nakon laboratorijskog ispitivanja moglo utvrditi da li je pri ispitivanju neki dio zaštitne konstrukcije prodro ili došao u dodir sa sigurnosnim prostorom propisanim u Prilogu III. dijelu B, točki 2.
- 2.8. Dopuštena odstupanja pri mjerenju
- Za mjerenja tijekom ispitivanja primjenjuju se sljedeća dopuštena odstupanja:
- 2.8.1. linearne dimenzije mjerene tijekom ispitivanja (osim točke 2.8.2.); dimenzije zaštitne konstrukcije i traktora, sigurnosnog prostora te deformacija guma kod pričvršćenja za ispitivanja udarom: ± 3 mm;
- 2.8.2. visina utega njihala pripremljena za ispitivanja udarom: ± 6 mm;
- 2.8.3. izmjerena masa traktora: ± 20 kg;
- 2.8.4. primijenjeno opterećenje pri ispitivanjima gnječenjem: ± 2 %;
- 2.8.5. kut lanaca ili čeličnih užadi, koja nose uteg u točki udara: $\pm 2^\circ$.
3. ISPITIVANJA
- 3.1. Opći zahtjevi
- 3.1.1. Redoslijed ispitivanja
- 3.1.1.1. Popis i redoslijed ispitivanja mora biti sljedeći. Brojevi stavki odnose se na točke iz Priloga III. dijelova A i B u kojima su opisana ispitivanja:
- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 1. udar straga: | 1.1., |
| 2. ispitivanje gnječenjem straga: | 1.4., |
| 3. udar sprijeda: | 1.2., |
| 4. bočni udar: | 1.3., |
| 5. ispitivanje gnječenjem sprijeda: | 1.5. |
- 3.1.1.2. Ako se tijekom ispitivanja pomakne ili slomi koji dio sidrišta, ispitivanje treba ponoviti.
- 3.1.1.3. Tijekom ispitivanja ne smiju se na traktoru ili zaštitnoj konstrukciji pri prevrtanju obavljati nikakvi popravci ni namještanja.
- 3.1.1.4. Tijekom ispitivanja, mjenjač traktora mora biti u neutralnom položaju, a kočnice otpuštene.
- 3.1.1.5. Kod traktora sa zaokretnim položajem za vožnju (tj. sa zakretnim sjedalom i kolom upravljača), prvi se udar izvodi uzdužno i primjenjuje se na strani najveće mase (s više od 50 % mase traktora). Slijedi ispitivanje gnječenjem na istom dijelu. Drugi se udar izvodi na najlakšoj strani, a treći bočno. Drugo ispitivanje gnječenjem na najlakšoj strani izvodi se na kraju.

▼ B

3.1.2. Širina razmaka kotača

Namještanje širine razmaka stražnjih kotača treba odabrati tako da tijekom ispitivanja što je moguće više gume ne drže zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju.

3.1.3. Uklanjanje sastavnih dijelova koji ne predstavljaju opasnost

Svi sastavni dijelovi traktora i zaštitne konstrukcije pri prevrtanju koji, kao cjelina, predstavljaju zaštitu za vozača, uključujući i zaštitu od vremenskih utjecaja, moraju biti dostavljeni s traktorom koji se ispituje. Dopušteno je da se uklone prednji, bočni i stražnji prozori od sigurnosnog stakla ili sličnih materijala, kao i sve uklonjive plohe, oprema i pribor koji ne utječu na čvrstoću nosive konstrukcije i ne mogu predstavljati opasnost u slučaju prevrtanja.

3.1.4. Smjer udaraca

Bočni se udar izvodi na onoj strana traktora na kojoj se očekuje najveća deformacija. Stražnji udar mora biti usmjeren na rub koji je najviše udaljen od mjesta bočnog udara, a prednji udar na rub koji je najbliži mjestu bočnog udara.

3.1.5. Tlak u gumama i deformacija guma

Gume ne smiju biti napunjene vodom. Tlakovi i deformacije guma koje su blokirane kod raznih ispitivanja moraju biti u skladu sa sljedećom tablicom:

	Tlak u gumama (bar)				Deformacija (mm)	
	Radijalne gume		Dijagonalne gume		prednje	stražnje
	prednje	stražnje	prednje	stražnje		
Pogon na četiri kotača, iste veličine prednji i stražnji kotači	1,20	1,20	1,00	1,00	25	25
Pogon na četiri kotača, prednji su kotači manji od stražnjih	1,80	1,20	1,50	1,00	20	25
Pogon na dva kotača	2,40	1,20	2,00	1,00	15	25

4. TUMAČENJE REZULTATA

4.1. Smatra se da zaštitna konstrukcija pri prevrtanju koja je dostavljena na EZ homologaciju tipa sastavnog dijela zadovoljava zahtjeve za čvrstoću, ako ispunjava sljedeće uvjete:

4.1.1. nema lomova i pukotina opisanih u točki 3.1. Priloga III. dijelova A i B;

4.1.2. za ispitivanja iz Priloga III. dijela A: ni jedan dio sigurnosnog prostora nije izvan zaštitne konstrukcije pri prevrtanju;

za ispitivanja iz Priloga III. dijela B: zaštitna konstrukcija pri prevrtanju ne smije prodirjeti ni u jedan dio sigurnosnog prostora tijekom kojeg od ispitivanja udarom ili gnječenjem ni jedan dio sigurnosnog prostora ne smije biti izvan zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, kako je opisano u točki 3.2. Priloga III. dijela B;

▼B

- 4.1.3. za ispitivanja iz Priloga III. dijela A: razlika između najveće trenutačne i trajne deformacije, na koje upućuje točka 3.3. Priloga III. dijela A, ne prelazi 15 cm;
- za ispitivanja iz Priloga III. dijela B: tijekom ispitivanja bočnim udarom, razlika između najveće trenutačne i trajne deformacije, na koje upućuje točka 3.3. Priloga III. dijela A ne prelazi 25 cm.
- 4.2. Ne smije postojati drugi element koji predstavlja posebnu opasnost za vozača, npr.: vrsta stakla koja može predstavljati opasnost kad se razbije, nedovoljno oblaganje na unutarnjoj strani krova ili gdje vozač može udariti glavom.
5. IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU
- 5.1. Izvješće o ispitivanju prilaže se EZ certifikatu o homologaciji tipa sastavnog dijela, navedenog u Prilogu VII. Izgled izvješća o ispitivanju prikazan je u Prilogu V. Izvješće mora sadržavati:
- 5.1.1. opći opis oblika i konstrukciju zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, uključujući materijale i pričvršćenja, vanjske dimenzije traktora s ugrađenom zaštitnom konstrukcijom, glavne unutarnje dimenzije, najmanji sigurnosni prostor od kola upravljača, bočnu udaljenost od kola upravljača do bočnih stranica zaštitne konstrukcije, visinu krova zaštitne konstrukcije iznad sjedala ili referentne točke sjedala i iznad plohe za stopala, ako postoji, detalje o dijelovima za uobičajeni ulaz i izlaz te za izlaz u nuždi, koji su određeni dijelovima zaštitne konstrukcije, pojedinosti o sustavu grijanja i, ako je ugrađen, prozračivanja;
- 5.1.2. pojedinosti o svim posebnim napravama kao što su uređaji za sprečavanje nastavljanja prevrtanja traktora;
- 5.1.3. kratak opis cijelog unutarnjeg oblaganja koje je namijenjeno za smanjivanje ozljeda glave ili ramena ili za smanjivanje buke;
- 5.1.4. izjava o tipu uporabljenog vjetrobranskoga stakla i ostakljenja.
- 5.2. Izvješće mora jasno odrediti tip traktora (proizvođač, tip, trgovačka oznaka itd.) koji je upotrijebljen za ispitivanje i tipove za koje je namijenjena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju.
- 5.3. Ako je EZ homologacija tipa sastavnog dijela proširena za druge tipove traktora, izvješće mora sadržavati točno upućivanje na izvješće u osnovnom certifikatu o EZ homologaciji tipa sastavnog dijela te precizne podatke koji se odnose na zahtjeve utvrđene u Prilogu I. točki 3.4.



PRILOG III.

POSTUPCI ISPITIVANJA

A — Ispitna metoda I.

1. ISPITIVANJA UDAROM I GNJEČENJEM

1.1. Udar straga

- 1.1.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju, u trenutku kada udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije tvori veći kut u odnosu na vertikalnu. U takvom slučaju udarna ploha utega mora se namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporredna sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju u točki udara, u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu. Treba poduzeti korake za smanjenje težnje utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegovog težišta prolazi kroz točku udara.

Točka udara mora se nalaziti na onome dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti o tlo pri nezgodi, s prevrtanjem traktora unatrag, što je uobičajeno gornji rub. Položaj težišta utega mora se nalaziti na jednoj šestini širine gornjega ruba zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, prema unutra od vertikalne ravnine usporredne s uzdužnom središnjom ravninom traktora, koja dodiruje vanjski krajnji gornji rub zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

Međutim ako zaobljenje stražnjega dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju počinje na udaljenosti većoj od one prema unutra od te vertikalne ravnine, mjesto udara treba usmjeriti na početak zaobljenja, tj. na točku u kojoj zaobljenje dodiruje crtu koja je okomita na središnju ravninu traktora (vidjeti Prilog IV. sliku 9.).

Kad koji stršeci dio predstavlja neodgovarajuću površinu za uteg, na taj se dio pričvršćuje čelična pločica odgovarajuće debljine i širine te duljine približno 300 mm tako da ne utječe na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

- 1.1.2. Kompaktni traktori moraju se pričvrstiti na podlogu. Točke pričvršćenja uzeta približno su 2 m iza stražnje i 1,5 m ispred prednje osovine. One se moraju nalaziti ili u vertikalnoj ravnini u kojoj se giba težište njihala ili više užadi mora davati rezultirajuću silu u toj ravnini, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 5.

Zatege moraju biti zategnute tako da deformacije prednjih i stražnjih guma budu kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena greda presjeka 150 × 150 mm postavi se ispred stražnjih kotača i uz njih čvrsto priljubi.

- 1.1.3. Zglobni traktori moraju imati obje osovine privezane na podlogu. Osovina na dijelu traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju treba se smatrati kao da je stražnja osovina u Prilogu IV. na slici 5. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka 100 × 100 mm i čvrsto zategnut čeličnom užadi, vezanom na tračnice na podlozi.

▼B

- 1.1.4. Uteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta, iznad one koju ima u točki udara, dana formulom:

$$H = 125 + 0,020 W$$

u kojoj je H visina pada u milimetrima i W masa traktora kako je određena u točki 1.3. Priloga II.

Uteg se nakon toga otpusti da udari u zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju.

1.2. Udar sprijeda

- 1.2.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju u trenutku kad udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije tvori veći kut u odnosu na vertikalnu. U takvom slučaju udarna ploha utega mora se namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporjena sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju, u točki udara, u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu. Treba poduzeti korake za smanjivanje težnje utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegovog težišta prolazi kroz točku udara.

Točka udara mora se nalaziti na onome dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti tlo, ako se traktor prevrne na bok pri vožnji naprijed, što je uobičajeno prednji gornji rub. Položaj težišta utega ne smije biti udaljen za više od 80 mm od vertikalne ravnine, usporjena s uzdužnom središnjom ravninom traktora koja dodiruje vanjski krajnji gornji rub zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

Međutim, ako zaobljenost prednjeg dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju počinje na udaljenosti većoj od 80 mm prema unutra od te vertikalne ravnine, udar treba usmjeriti na početak zaobljenja, tj. na točku u kojoj zaobljenje dodiruje crtu koja je okomita na središnju ravninu traktora (vidjeti Prilog IV. sliku 9.).

- 1.2.2. Kompaktni traktori moraju se privezati na podlogu kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 6. Točke pričvršćenja užeta približno su 2 m iza stražnje i 1,5 m ispred prednje osovine.

Zatege moraju biti zategnute tako da deformacije prednjih i stražnjih guma budu kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena greda presjeka 150 × 150 mm postavi se ispred stražnjih kotača i uz njih čvrsto priljubi.

- 1.2.3. Zglobni traktori moraju imati obje osovine pričvršćene na podlogu. Osovina na dijelu traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju, treba se smatrati stražnjom osovinom, kao na slici 6. Priloga IV. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka 100 × 100 mm i čvrsto pričvršćen čeličnom užadi, vezanom na tračnice na podlozi.

- 1.2.4. Uteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta iznad one koju ima u točki udara dana formulom:

$$H = 125 + 0,020 W.$$

▼B

1.3. Bočni udar

- 1.3.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju u trenutku kada su udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže vertikalni, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije nije vertikalna. U takvome slučaju udarna ploha utega mora se namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporedna sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju u točki udara, u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže ostanu vertikalni. Treba poduzeti korake za smanjenje težnje utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegova težišta prolazi kroz točku udara.

Točka udara mora se nalaziti na onome dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti o tlo pri nezgodi s prevrtanjem traktora na bok, što je obično gornji rub. Osim ako nije očito da će neki drugi dio toga ruba prvi udariti tlo, točka udara mora biti u ravnini okomitoj na središnju ravninu traktora i prolaziti kroz sredinu sjedala namještenog u središnji položaj. Treba poduzeti korake za smanjenje težnje utega da se okrene oko točke dodira. Kod traktora sa zakretnim položajem za vožnju (tj. sa zakretnim sjedalom i kolom upravljača), točka udara određuje se u odnosu na križanje središnje ravnine traktora i ravnine okomite na njega, po ravnoj crti koja prolazi kroz točku koja je jednako udaljena od prostora oko referentnih točaka.

- 1.3.2. Kod kompaktnih traktora, osovine, čiji je položaj krut u odnosu na zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju, pričvršćuju se na podlogu na strani na koju je usmjeren udar. U slučaju traktora s pogonom na dva kotača, to je obično stražnja osovina; taj je raspored prikazan u Prilogu IV. na slici 7. Dvije zatege prolaze preko osovine iz točaka koje se nalaze izravno ispod nje, jedna prema točki pričvršćenja približno 1,5 m ispred osovine i druga prema točki približno 1,5 m iza osovine. Zatege moraju biti zategnute tako da deformacija guma u blizini zatega bude kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena se greda postavlja kao potporanj za kotač, koji se nalazi na suprotnoj strani u odnosu na uteg i pričvrsti na tlo tako da je čvrsto naslonjena na naplatak kotača tijekom udara, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 7. Duljina grede mora se odabrati tako da kad je naslonjena na kotač s vodoravnom ravninom tvori kut $30 \pm 3^\circ$. Duljina mora iznositi 20 do 25 puta njezine debljine, a širina dva do tri puta njezine debljine. Bočno pomicanje obiju osovine sprečava se gredom koja se pričvrsti na tlo uz vanjsku stranu kotača, koji je na strani suprotnoj od one na koju je usmjeren udar.

- 1.3.3. Zglobni traktor mora biti privezan tako da dio traktora koji nosi zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju bude čvrsto pričvršćen na tlo kao u slučaju kompaktnog traktora.

Objе osovine zglobnih traktora moraju biti privezane na podlogu. Osovina i kotači dijela traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju moraju biti privezani i poduprti kao u Prilogu IV. na slici 7. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka barem 100×100 mm i čvrsto zategnut čeličnom užadi vezanim na tračnice na tlu. Potporanj treba postaviti na zglob i pričvrstiti ga na tlo tako da ima isti učinak kao potpora stražnjega kotača i osigurava podupiranje slično onom koje se postiže kod kompaktnog traktora.

- 1.3.4. Uteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta iznad one koju ima u točki udara dana formulom:

$$H = 125 + 0,150 W.$$

▼B

1.4. Gnječenje straga

Traktor mora biti postavljen u napravu opisanu u Prilogu II. točki 2.6. i prikazanu u Prilogu IV. na slikama 8. i 10. tako da se stražnji rub grede nalazi iznad krajnjeg stražnjeg gornjeg nosivog dijela zaštitne konstrukcije i da se uzdužna središnja ravnina traktora pritom nalazi na sredini između točaka djelovanja sila na pritisnu gredu.

Oslonci za osovine postavljaju se ispod osovine tako da gume ne prenose silu gnječenja. Primijenjena sila odgovara dvostrukoj masi traktora, kako je određena u Prilogu II. točki 1.3. Može biti potrebno privezati prednji dio traktora.

1.5. Gnječenje sprijeda

1.5.1. Ovo je ispitivanje istovjetno ispitivanju gnječenjem sprijeda, osim što se prednji rub grede postavlja iznad krajnjeg prednjeg gornjeg dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

1.5.2. Kada prednji dio krova zaštitne konstrukcije ne može izdržati punu silu gnječenja, tom silom treba djelovati dok se krov toliko ne deformira, da se podudara s ravninom koja povezuje gornji dio zaštitne konstrukcije s dijelom prednje strane traktora, koja može nositi masu traktora pri prevrtanju. Sila se nakon toga uklanja i traktor ponovno postavlja tako da greda bude iznad točke zaštitne konstrukcije, koja bi podupirala stražnji dio traktora kada se potpuno prevrne, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 10., te se ponovno opteretiti punom silom.

2. SIGURNOSNI PROSTOR

2.1. „Sigurnosni prostor” određen je sljedećim ravninama, kada traktor stoji na vodoravnoj površini:

vodoravnom ravninom, 95 cm iznad stisnutog sjedala,

vertikalnom ravninom, koja je okomita na središnju ravninu traktora i leži 10 cm iza naslona sjedala,

vertikalnom ravninom, koja je usporedna sa središnjom ravninom traktora i leži 25 cm lijevo od središta sjedala,

vertikalnom ravninom, koja je usporedna sa središnjom ravninom traktora i leži 25 cm desno od središta sjedala,

kosom ravninom, u kojoj leži vodoravna linija, okomita na središnju ravninu traktora, 95 cm iznad stisnutog sjedala i 45 cm ispred naslonom sjedala (plus uobičajeni pomak sjedala naprijed i natrag). Ta kosa ravnina prolazi ispred kola upravljača, na udaljenosti od 4 cm od obruča kola upravljača, njezine najbliže točke.

2.2. Položaj naslona sjedala određuje se zanemarujući njegovu ispunu, ako postoji. Sjedalo mora biti namješteno u krajnjem stražnjem položaju, za uobičajeno upravljanje traktorom i najvišem položaju, ako je to moguće neovisno. Ako je ovjes sjedala namjestiv, treba se namjestiti na srednji položaj i opteretiti masom od 75 kg.

▼B

3. MJERENJA KOJA TREBA OBAVITI
 - 3.1. Lomovi i pukotine

Nakon svakog ispitivanja svi nosivi dijelovi, spojevi i vezni dijelovi na traktoru, moraju se vizualno pregledati, zbog lomova ili pukotina: Manje pukotine na nebitnim dijelovima zanemaruju se.
 - 3.2. Sigurnosni prostor
 - 3.2.1. Nakon svakog ispitivanja potrebno je pregledati zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju, da se utvrdi da li je koji dio zaštitne konstrukcije prodro u sigurnosni prostor oko vozačkog sjedala, kako je određeno u točki 2.
 - 3.2.2. Dodatno treba pregledati zaštitnu konstrukciju kako bi se utvrdilo da li je koji dio sigurnosnog prostora izvan područja zaštićenog zaštitnom konstrukcijom. U tu svrhu, smatra se da je izvan područja zaštićena konstrukcijom, ako bilo koji dio sigurnosnog prostora dotakne ravnu podlogu kada se traktor prevrne u smjeru iz kojega dolazi udar. Pritom se pretpostavlja da su veličina guma i namještanje razmaka kotača najmanji prema podacima proizvođača.
 - 3.3. Najveća trenutačna deformacija

Tijekom ispitivanja bočnim udarom bilježi se razlika između najveće trenutačne deformacije i trajne deformacije na visini 950 mm iznad opterećenog sjedala. Jedan kraj šipke opisane u Prilogu II. točki 2.7.1. treba se pričvrstiti na gornji dio zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, a drugi kraj provuče se kroz otvor u vertikalnoj mjernoj letvi. Položaj kliznog prstena na šipci pokazuje najveću trenutačnu deformaciju nakon udara.
 - 3.4. Trajna deformacija

Nakon završenog ispitivanja gnječenjem mora se zapisati trajna deformacija zaštitne konstrukcije. U tu se svrhu prije početka ispitivanja zapišu položaji glavnih dijelova zaštitne konstrukcije pri prevrtanju u odnosu na sjedalo.

B — Ispitna metoda II.

1. ISPITIVANJA UDAROM I GNJEČENJEM
 - 1.1. Udar straga
 - 1.1.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju, u trenutku kad udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže, tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije tvori veći kut u odnosu na vertikalnu. U takvom slučaju udarna ploha utega mora se namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporredna sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju u točki udara, u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu. Treba poduzeti korake da se smanji težnja utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegovog težišta prolazi kroz točku udara.

Točka udara mora se nalaziti na onom dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti o tlo pri nezgodi s prevrtanjem traktora unatrag, što je obično gornji rub. Položaj težišta utega mora se nalaziti na jednoj šestini širine gornjeg ruba zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prema unutra od vertikalne ravnine usporredne s uzdužnom središnjom ravninom traktora koja dodiruje vanjski krajnji gornji rub zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

▼B

Međutim, ako zaobljenje stražnjeg dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju počinje na udaljenosti većoj od one prema unutra od te vertikalne ravnine, mjesto udara treba usmjeriti na početak zaobljenja, tj. na točku u kojoj zaobljenje dodiruje crtu koja je okomita na središnju ravninu traktora (vidjeti Prilog IV. sliku 9.).

Kad koji stršeći dio predstavlja neodgovarajuću površinu za uteg, na taj se dio pričvršćuje čelična pločica odgovarajuće debljine i širine te duljine približno 300 mm, tako da ne utječe na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

- 1.1.2. Kompaktni traktori moraju se pričvrstiti na podlogu. Točke pričvršćenja užeta približno su 2 m iza stražnje i 1,5 m ispred prednje osovine. One se moraju nalaziti ili u vertikalnoj ravnini u kojoj se giba težište njihala ili više užadi moraju davati rezultirajuću silu u toj ravnini, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 5.

Zatege moraju biti zategnute tako da deformacije prednjih i stražnjih guma budu kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena greda presjeka 150×150 mm postavi se ispred stražnjih kotača i uz njih čvrsto priljubi.

- 1.1.3. Zglobni traktori moraju imati obje osovine privezane na podlogu. Osovina na dijelu traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju treba se smatrati kao da je stražnja osovina u Prilogu IV. na slici 5. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka 100×100 mm i čvrsto zategnut čeličnim užima vezanim na tračnice na podlozi.

- 1.1.4. Utteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta iznad one koju ima u točki udara dana formulom:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} \times WL^2 \text{ ili } H = 5,73 \times 10^{-2} \times I$$

u kojoj je:

H = visina pada u milimetrima,

W = masa traktora kako je određena u Prilogu II. točki 1.3.,

L = najveći razmak kotača traktora u milimetrima,

I = moment inercije stražnje osovine bez kotača u kilogramima po kvadratnom metru (kg/m^2).

Utteg se nakon toga otpusti da udari u zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju.

- 1.1.5. Udar straga ne primjenjuje se u slučaju traktora kod kojeg najmanje 50 % mase prema definiciji u Prilogu II. točki 1.3. prenosi prednja osovina.

▼B

- 1.2. Udar sprijeda
- 1.2.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju u trenutku kad udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije tvori veći kut u odnosu na vertikalnu. U takvom se slučaju udarna ploha utega mora namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporedna sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju u točki udara, u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže tvore kut od 20 ° u odnosu na vertikalnu. Potrebno je osigurati smanjenje težnje utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegovog težišta prolazi kroz točku udara.

Točka udara mora se nalaziti na onome dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti tlo, ako se traktor prevrne na bok pri vožnji unaprijed, što je uobičajeno prednji gornji rub. Položaj težišta utega ne smije biti udaljen za više od 80 mm od vertikalne ravnine usporedne s uzdužnom središnjom ravninom traktora, koja dodiruje vanjski krajnji gornji rub zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

Međutim, ako zaobljenost prednjeg dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju počinje na udaljenosti većoj od 80 mm prema unutra od te vertikalne ravnine, udar treba usmjeriti na početak zaobljenja, tj. na točku u kojoj zaobljenje dodiruje crtu koja je okomita na središnju ravninu traktora (vidjeti Prilog IV. sliku 9.).

- 1.2.2. Kompaktni traktori moraju se privezati na podlogu kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 6. Točke pričvršćenja užeta približno su 2 m iza stražnje i 1,5 m ispred prednje osovine.

Zatege moraju biti zategnute tako da deformacije prednjih i stražnjih guma budu kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena greda presjeka 150 × 150 mm postavi se ispred stražnjih kotača i uz njih čvrsto priljubi.

- 1.2.3. Zglobni traktori moraju imati obje osovine pričvršćene na podlogu. Osovina na dijelu traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju treba se smatrati stražnjom osovinom u Prilogu IV. na slici 6. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka 100 × 100 mm i čvrsto pričvršćen čeličnom užadi koja je vezana na tračnice na podlozi.

- 1.2.4. Uteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta iznad one koju ima u točki udara dana formulom:

$$H = 125 + 0,020 W.$$

- 1.3. Bočni udar
- 1.3.1. Traktor se mora postaviti u odnosu na uteg tako da uteg udari zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju u trenutku kada su udarna ploha utega i lanci ili čelična užad koji ga drže vertikalni, osim ako zaštitna konstrukcija pri prevrtanju u točki dodira tijekom deformacije nije vertikalna. U takvome slučaju udarna ploha utega mora se namjestiti pomoću dodatnog uređaja tako da bude usporedna sa zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju u točki udara u trenutku najveće deformacije, pri čemu lanci ili čelična užad koji ga drže ostanu vertikalni. Treba poduzeti korake kako bi se smanjila težnja utega da se okrene oko točke dodira. Visina vješanja utega mora se namjestiti tako da putanja njegova težišta prolazi kroz točku udara.

▼B

Točka udara mora se nalaziti na onom dijelu zaštitne konstrukcije pri prevrtanju za koji je najvjerojatnije da će prvi udariti o tlo pri nezgodi s prevrtanjem traktora na bok, što je uobičajeno gornji rub. Osim ako nije očito da će neki drugi dio toga ruba prvi udariti o tlo, točka udara mora biti u ravnini okomitoj na središnju ravninu traktora i prolaziti kroz sredinu sjedala namještenoga u središnji položaj. Treba poduzeti korake kako bi se smanjila težnja utega da se okrene oko točke dodira.

- 1.3.2. Kod kompaktnih traktora, osovine čiji je položaj krut, u odnosu na zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju, pričvršćuju se na podlogu na strani na koju je usmjeren udar. U slučaju traktora s pogonom na dva kotača to je uobičajeno stražnja osovina; taj je raspored prikazan u Prilogu IV. na slici 7. Dvije zatege prolaze preko osovine iz točaka koje se nalaze izravno ispod nje, jedna prema točki pričvršćenja približno 1,5 m ispred osovine i druga prema točki približno 1,5 m iza osovine. Zatege moraju biti zategnute tako da izobličenje guma u blizini zatega bude kako je navedeno u Prilogu II. točki 3.1.5. Nakon što se zatege zategnu, drvena greda postavlja se kao potporanj za kotač koji se nalazi na suprotnoj strani u odnosu na uteg i pričvrsti na tlo tako da je čvrsto naslonjena na naplatak kotača tijekom udara kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 7. Duljina grede mora se odabrati tako da kad je naslonjena na kotač tvori s vodoravnom ravninom kut $30 \pm 3^\circ$. Njezina duljina mora iznositi 20 do 25 puta njezine debljine, a širina dva do tri puta njezine debljine. Bočno pomicanje obiju osovina sprečava se gredom koja se pričvrsti na tlo uz vanjsku stranu kotača koji je na strani suprotnoj od one na koju je usmjeren udar.
- 1.3.3. Zglobni traktor mora biti privezan tako da dio traktora koji nosi zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju bude čvrsto pričvršćen na tlo kao u slučaju kompaktnog traktora.

Obje osovine zglobnih traktora moraju biti privezane na podlogu. Osovina i kotači dijela traktora na koji je ugrađena zaštitna konstrukcija pri prevrtanju moraju biti privezani i poduprti kao u Prilogu IV. na slici 7. Zglob mora biti poduprt gredom presjeka barem 100×100 mm i čvrsto zategnut čeličnom užadi vezanom na tračnice na podlozi. Potporanj treba postaviti na zglob i pričvrstiti ga na tlo tako da ima isti učinak kao potpora stražnjega kotača i osigurava podupiranje slično onomu koje se postiže kod kompaktnoga traktora.

- 1.3.4. Uteg se povuče prema unatrag tako da je visina težišta iznad one koju ima u točki udara dana formulom:

$$H = 125 + 0,150 W.$$

- 1.4. Gnječenje straga

Traktor mora biti postavljen u napravu opisanu u Prilogu II. točki 2.6. i prikazanu u Prilogu IV. na slikama 8. i 10. tako da se stražnji rub grede nalazi iznad krajnjeg stražnjeg gornjeg nosivog dijela zaštitne konstrukcije i da se uzdužna središnja ravnina traktora pritom nalazi na sredini između točaka djelovanja sila na pritisnu gredu.

▼B

Oslonci za osovine postavljaju se ispod osovina tako da gume ne prenose silu gnječenja. Primijenjena sila odgovara dvostrukoj masi traktora kako je određena u Prilogu II. točki 1.3. Može biti potrebno privezati prednji dio traktora.

1.5. Gnječenje sprijeda

1.5.1. To je ispitivanje istovjetno ispitivanju gnječenjem sprijeda osim što se prednji rub grede postavlja iznad krajnjeg prednjeg gornjeg dijela zaštitne konstrukcije pri prevrtanju.

1.5.2. Kada prednji dio krova zaštitne konstrukcije ne može izdržati punu silu gnječenja, tom silom treba djelovati dok se krov toliko ne izobliči da se podudara s ravninom koja povezuje gornji dio zaštitne konstrukcije s dijelom prednje strane traktora koja može nositi masu traktora pri prevrtanju. Sila se nakon toga ukloni i traktor ponovno postavi tako da greda bude iznad točke zaštitne konstrukcije koja bi podupirala stražnji dio traktora onda kada se potpuno prevrne, kako je prikazano u Prilogu IV. na slici 10., te se ponovno optereti punom silom.

2. SIGURNOSNI PROSTOR

2.1. Sigurnosni je prostor prikazan u Prilogu IV. na slici 3., a određen je u odnosu na referentnu, obično uzdužnu ravninu traktora koja prolazi kroz referentnu točku sjedala, određenu u točki 2.3. i središte kola upravljača. Pretpostavlja se da se referentna ravnina pomiče vodoravno sa sjedalom i kola upravljača tijekom udara, ali da ostaje okomita na pod traktora ili zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, ako je ugrađena elastično.

Kada se kolo upravljača može namještati, njegov položaj mora odgovarati uobičajenom položaju za vozača kada sjedi.

2.2. Granice prostora određene su sljedećim:

2.2.1. vertikalnim ravninama koje prolaze 250 mm s obje strane referentne ravnine, a koje dosežu visinu od 300 mm iznad referentne točke sjedala;

2.2.2. usporodnim ravninama koje se protežu od gornjeg ruba ravnina navedenih u točki 2.2.1. do visine od najviše 900 mm iznad referentne točke sjedala i nagnute su tako da se gornji rub ravnine na strani na koju je izveden udar, nalazi barem 100 mm od referentne ravnine;

2.2.3. vodoravnom ravninom na visini od 900 mm iznad referentne točke sjedala;

2.2.4. kosom ravninom okomitom na središnju ravninu koja sadrži točku koja se nalazi 900 mm izravno iznad referentne točke sjedala i krajnju stražnju točku nosive konstrukcije sjedala, uključujući i njegov ovjes;

2.2.5. vertikalnom ravninom koja je okomita na referentnu ravninu koja se nastavlja prema dolje od krajnje stražnje točke sjedala;

2.2.6. linearno zakrivljenom površinom okomitom na referentnu ravninu, s polumjerom koji je 120 mm tangencijalan na ravnine navedene u točkama 2.2.3. i 2.2.4.;

▼B

- 2.2.7. linearno zakrivljenom površinom, okomitom na referentnu ravninu koja ima polumjer 900 mm i nastavlja se 400 mm prema unaprijed od ravnine navedene u točki 2.2.3. i koju tangira u točki koja se nalazi 150 mm ispred referentne točke sjedala;
- 2.2.8. kosom ravninom okomitom na referentnu ravninu, koja povezuje površinu navedenu u točki 2.2.7. u njezinom prednjem rubu i prolazi na udaljenosti od 40 mm od kola upravljača. U slučaju najvišeg položaja kola upravljača, ta se ravnina zamjenjuje ravninom tangencijalnom na površinu navedenu u točki 2.2.7.;
- 2.2.9. vertikalnom ravninom koja je okomita na referentnu ravninu koja se nalazi 40 mm ispred kola upravljača;
- 2.2.10. vodoravnom ravninom kroz referentnu točku sjedala;
- 2.2.11. u slučaju traktora sa zakretnim položajem za vožnju, sigurnosni prostor sastoji se od oba sigurnosna prostora određena s oba položaja kola upravljača i sjedala;
- 2.2.12. u slučaju traktora koji se može opremiti dodatnim sjedalima, pri ispitivanjima se upotrebljava sastavljeni sigurnosni prostor oko referentnih točaka za sve moguće položaje postavljanja sjedala. Zaštitna konstrukciju pri prevrtanju ne smije prodrijeti u sastavljeni prostor oko različitih referentnih točaka;
- 2.2.13. kad se nakon obavljena ispitivanja predloži novi položaj sjedala, proračunom treba provjeriti nalazi li se sigurnosni prostor oko nove referentne točke sjedala potpuno u prethodno određenu sigurnosnom prostoru. Ako to nije slučaj, potrebno je novo ispitivanje.
- 2.3. Položaj sjedala i referentna točka sjedala.
- 2.3.1. Za potrebe određivanja sigurnog prostora u točki 2.1. sjedalo treba biti u krajnjem stražnjem položaju koji omogućuje vodoravno namještanje. Sjedalo se mora postaviti u središnji položaj područja namještanja po visini kada je to namještanje neovisno o namještanju njegovog vodoravnog položaja.

Referentna točka određuje se uporabom naprave koja je prikazana u Prilogu IV. na slikama 1. i 2. i kojom se simulira opterećenje ljudskim tijelom. Naprava se sastoji od sjedišne ploče i ploča naslona. Donja ploča naslona zglobno je povezana u području trtice (A) i križa (B), pri čemu se zglob (B) može namještati po visini.

- 2.3.2. Referentna točka sjedala određena je kao točka u središnjoj uzdužnoj ravnini sjedala u kojoj se presijecaju tangencijalna ravnina na donjemu dijelu naslona i vodoravna ravnina. Ta vodoravna ravnina presijeca donju plohu sjedišne ploče 150 mm ispred gore navedene tangente.
- 2.3.3. Kada je ovjes sjedala prilagodljiv težini vozača, mora biti postavljen tako da sjedalo bude na sredini hoda ovjesa.

▼B

Naprava mora biti postavljena na sjedalo. Potom ju je potrebno opteretiti silom od 550 N u točki 50 mm ispred zgloba (A), a oba dijela plohe naslona lagano pritisnuti tangencijalno na naslon sjedala.

- 2.3.4. Ako nije moguće točno odrediti tangentu za svako područje naslona (ispod i iznad lumbalnog područja), mora se provesti sljedeći postupak:
 - 2.3.4.1. ako nije moguće točno odrediti tangentu na donju površinu: donji dio ploče naslona u vertikalnom položaju pritisne se na naslon sjedala,
 - 2.3.4.2. ako nije moguće odrediti tangentu na gornju površinu: zglob (B) pričvrsti se na visini 230 mm iznad referentne točke sjedala (S), ako je donji dio ploče naslona vertikalni. Potom oba dijela ploče naslona treba u vertikalnom položaju lagano pritisnuti tangencijalno na naslon sjedala.

3. MJERENJA KOJA TREBA OBAVITI

3.1. Lomovi i pukotine

Nakon svakog ispitivanja svi nosivi elementi, spojevi i vezni elementi na traktoru, moraju se vizualno pregledati zbog lomova ili pukotina, dok se manje pukotine na nebitnim dijelovima zanemaruju.

3.2. Sigurnosni prostor

- 3.2.1. Nakon svakog ispitivanja treba pregledati zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju da se utvrdi da li je koji dio zaštitne konstrukcije prodro u sigurnosni prostor oko vozačkog sjedala kako je određen u točkama 2.1. i 2.2.

- 3.2.2. Dodatno treba pregledati zaštitnu konstrukciju, kako bi se utvrdilo da li je koji dio sigurnosnog prostora izvan područja koje je zaštićeno zaštitnom konstrukcijom. Za tu svrhu smatra se da je izvan područja koje je zaštićeno konstrukcijom, ako bilo koji dio sigurnosnog prostora dotakne ravnu podlogu kada se traktor prevrne u smjeru iz kojeg dolazi udar. Pritom se pretpostavlja da su veličina guma i namještanje razmaka kotača najmanji u skladu s podacima proizvođača.

3.3. Najveća trenutačna deformacija

Tijekom ispitivanja bočnim udarom bilježi se razlika između najvećeg trenutačnog izobličenja i trajnog izobličenja, na visini od 900 mm iznad i 150 mm ispred referentne točke sjedala. Jedan kraj šipke opisane u Prilogu II. točki 2.7.1. treba se pričvrstiti na gornji dio zaštitne konstrukcije pri prevrtanju, a drugi se kraj provuče kroz otvor na vertikalnoj mjernoj letvici. Položaj kliznog prstena na šipci pokazuje najveće trenutačno izobličenje nakon udara.

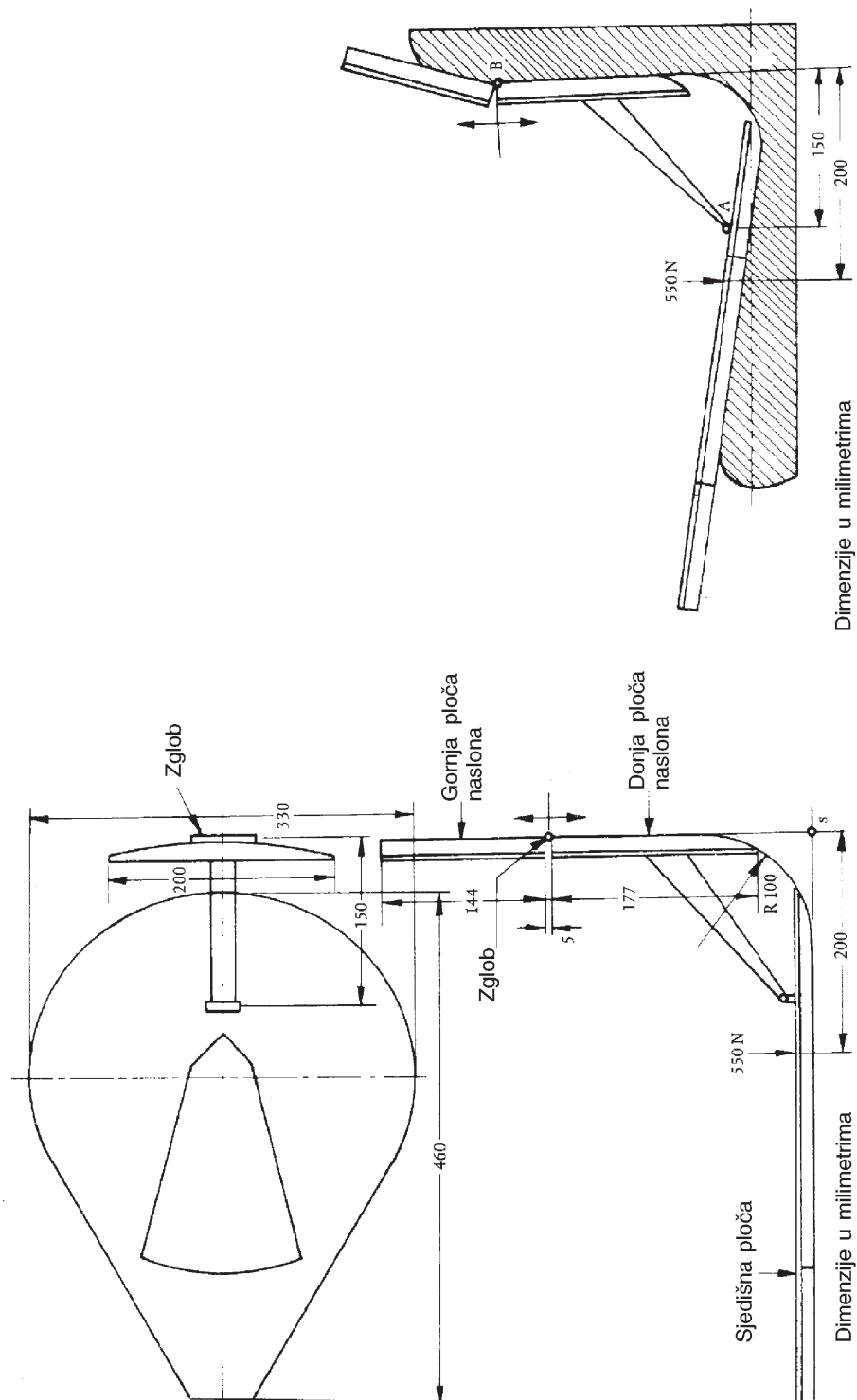
3.4. Trajno izobličenje

Nakon završenog ispitivanja gnječenjem mora se zapisati trajno izobličenje zaštitne konstrukcije. U tu se svrhu prije početka ispitivanja zapišu položaji glavnih elemenata zaštitne konstrukcije pri prevrtanju u odnosu na sjedalo.

▼
B

PRILOG IV.

SLIKE



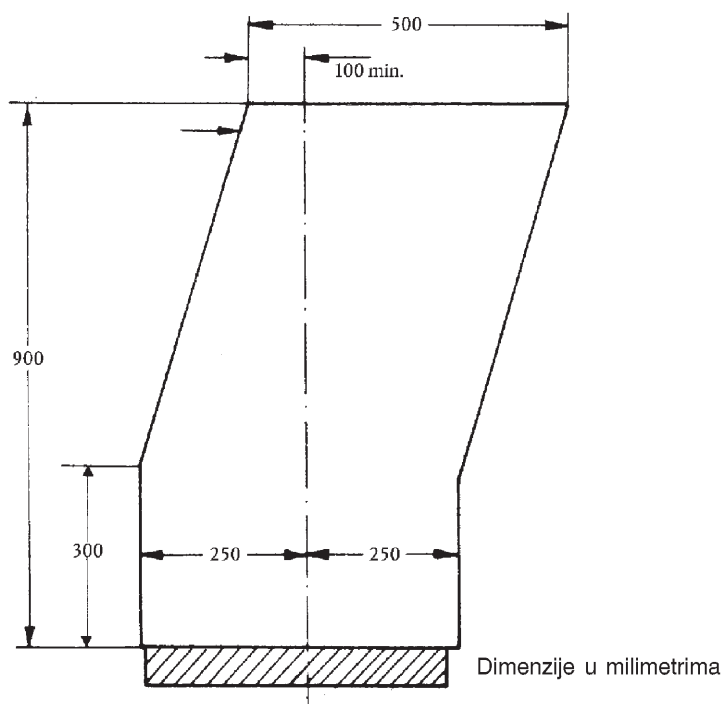
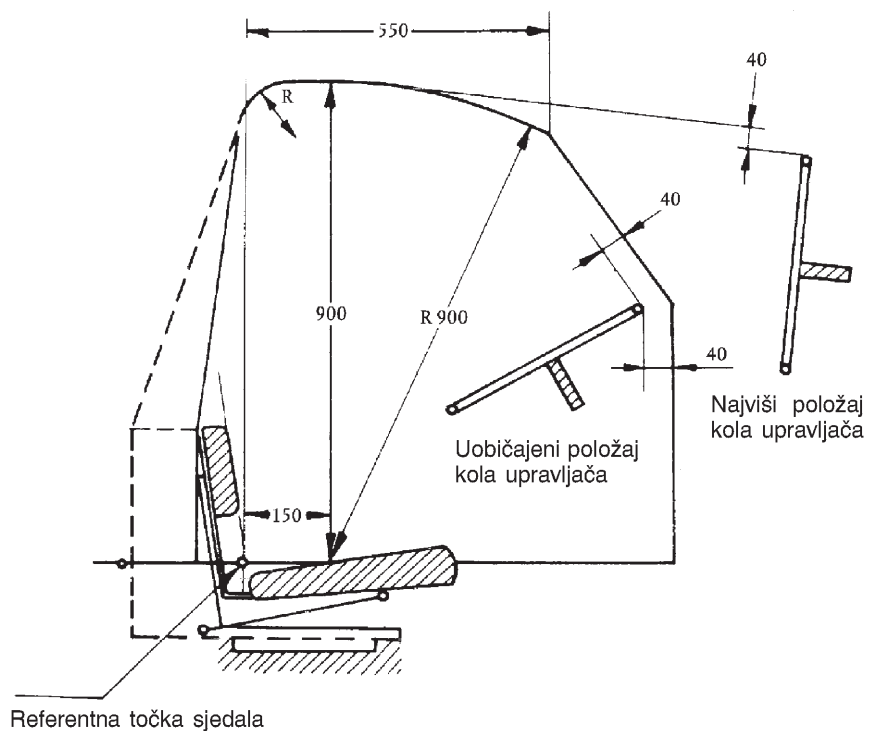
Slika 1.

Naprava za određivanje referentne točke sjedala

Slika 2.

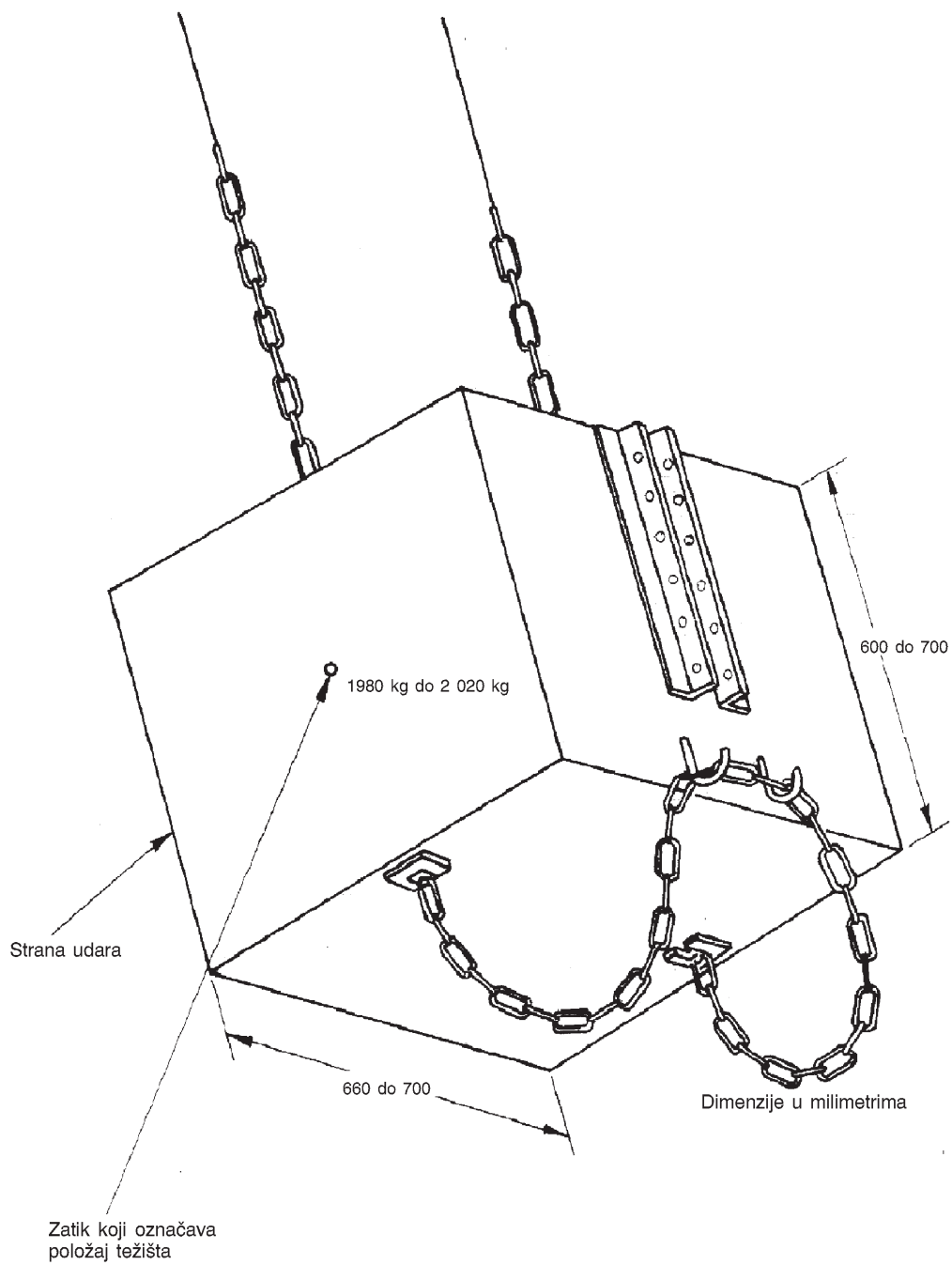
Postupak određivanja referentne točke sjedala

Dimenzije u milimetrima

▼B

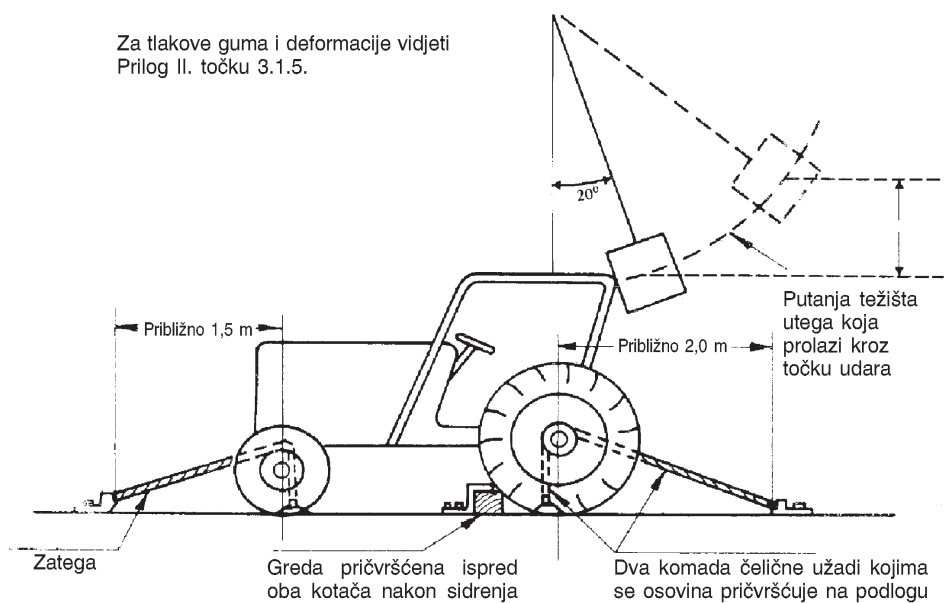
Slika 3.

Sigurnosni prostor

▼B

Slika 4.

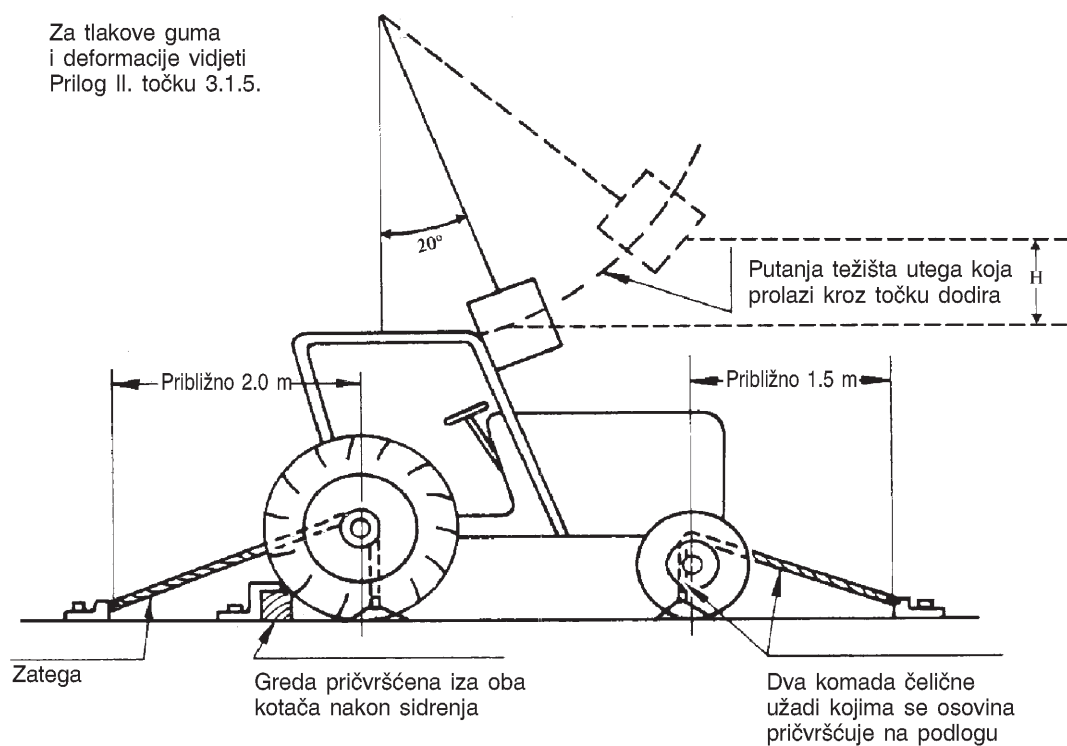
Prikaz utega

▼ **B**

Slika 5.

Udar straga*Napomena:*

Izgled zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prikazan je samo načelno i za navođenje dimenzija. On nema svrhu određivanja konstrukcijskih zahtjeva.

▼ **B**

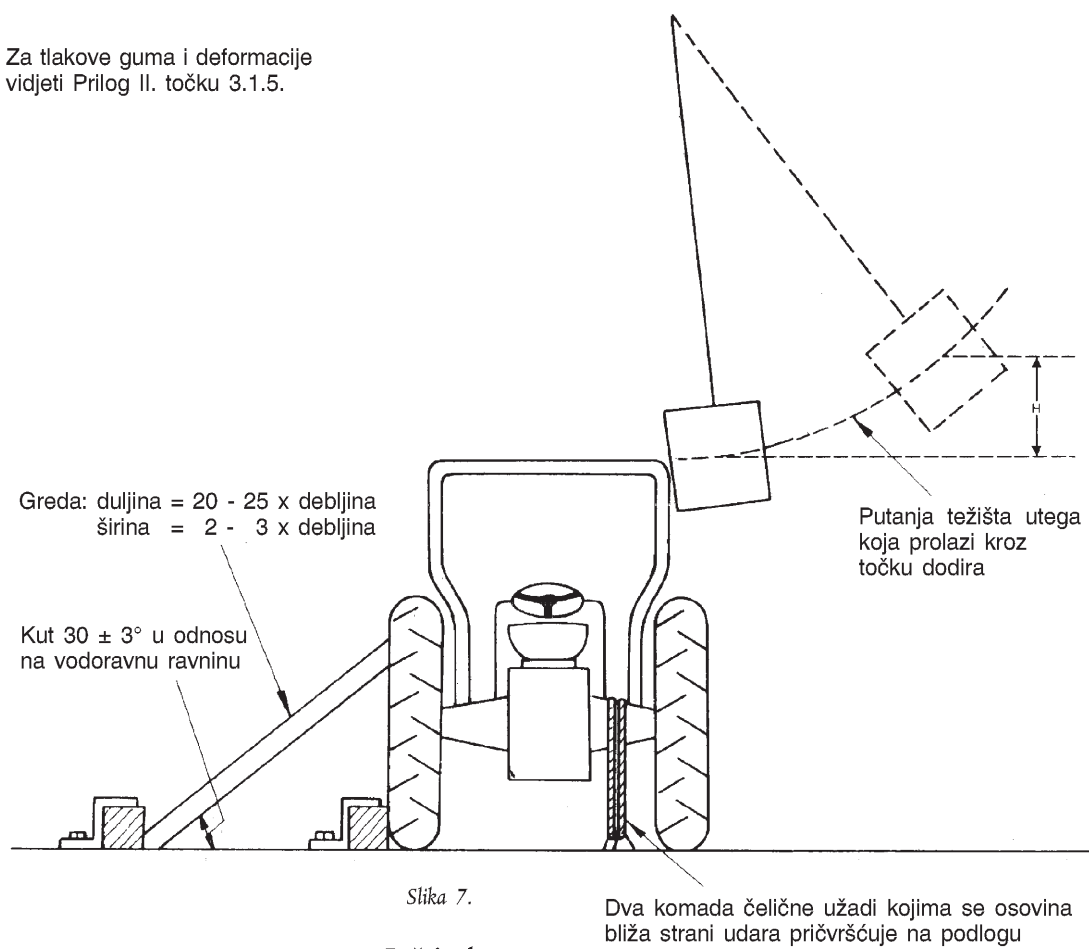
Slika 6.

Udar sprijeda*Napomena:*

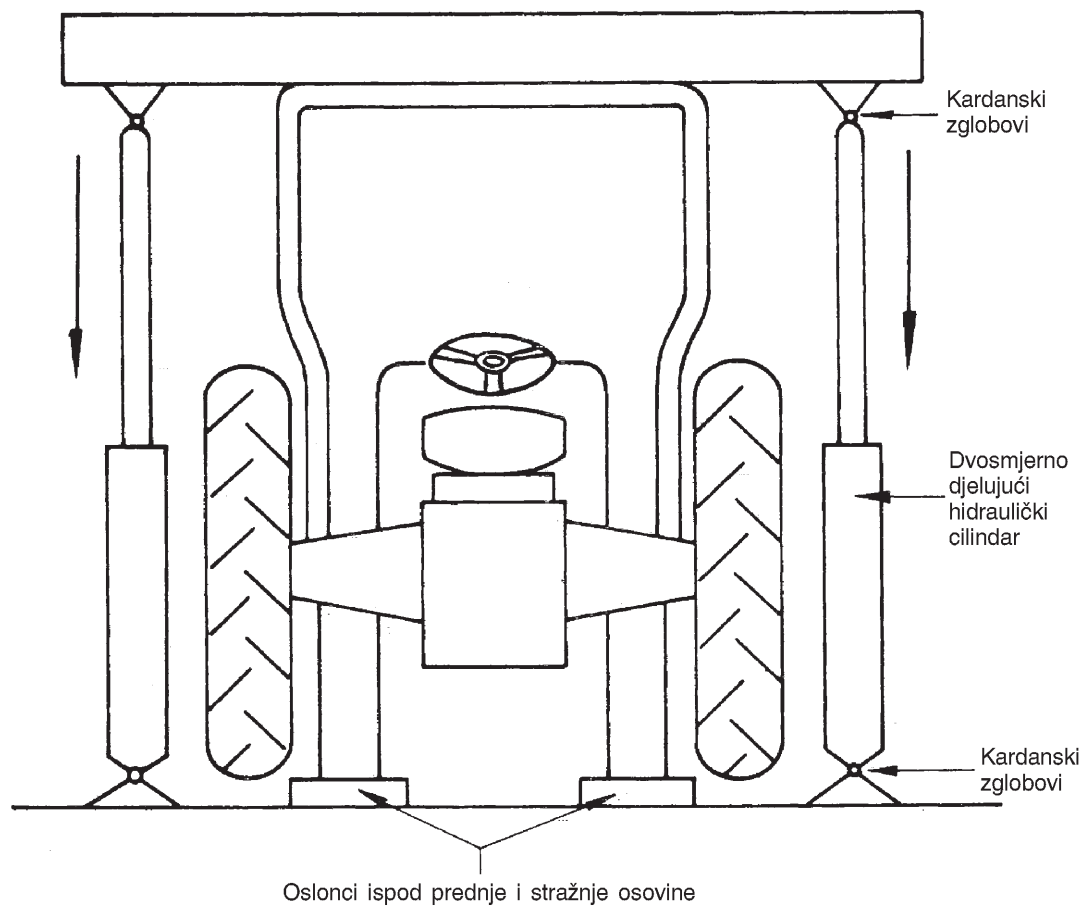
Izgled zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prikazan je samo načelno i za navođenje dimenzija. On nema svrhu određivanja konstrukcijskih zahtjeva.

▼ **B**

Za tlakove guma i deformacije
vidjeti Prilog II. točku 3.1.5.



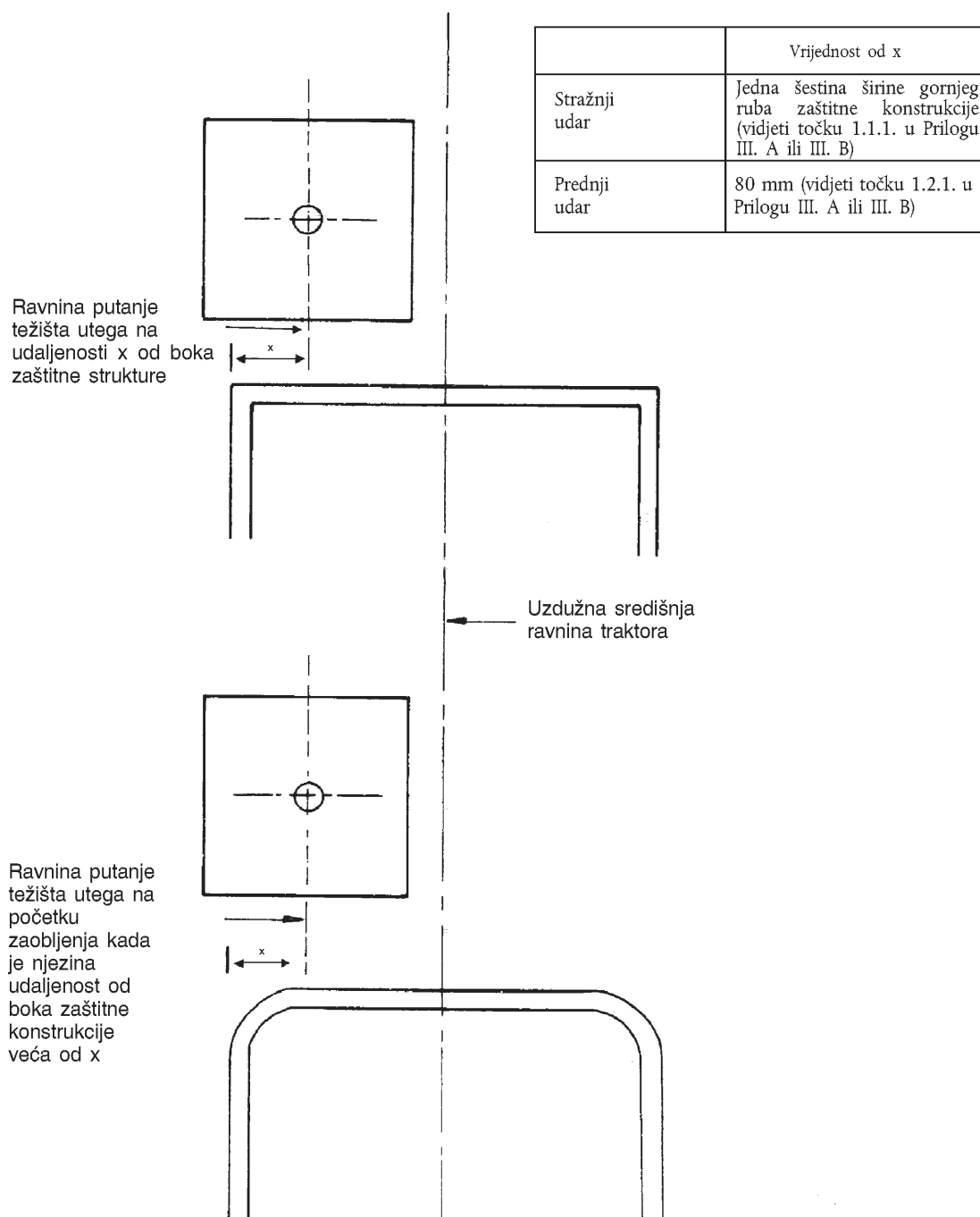
Napomena: Izgled zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prikazan je samo načelno i za navođenje dimenzija. On nema svrhu određivanja konstrukcijskih zahtjeva.

▼B

Slika 8.

Ispitivanje gnječenjem*Napomena:*

Izgled zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prikazan je samo načelno i za navođenje dimenzija. On nema svrhu određivanja konstrukcijskih zahtjeva.

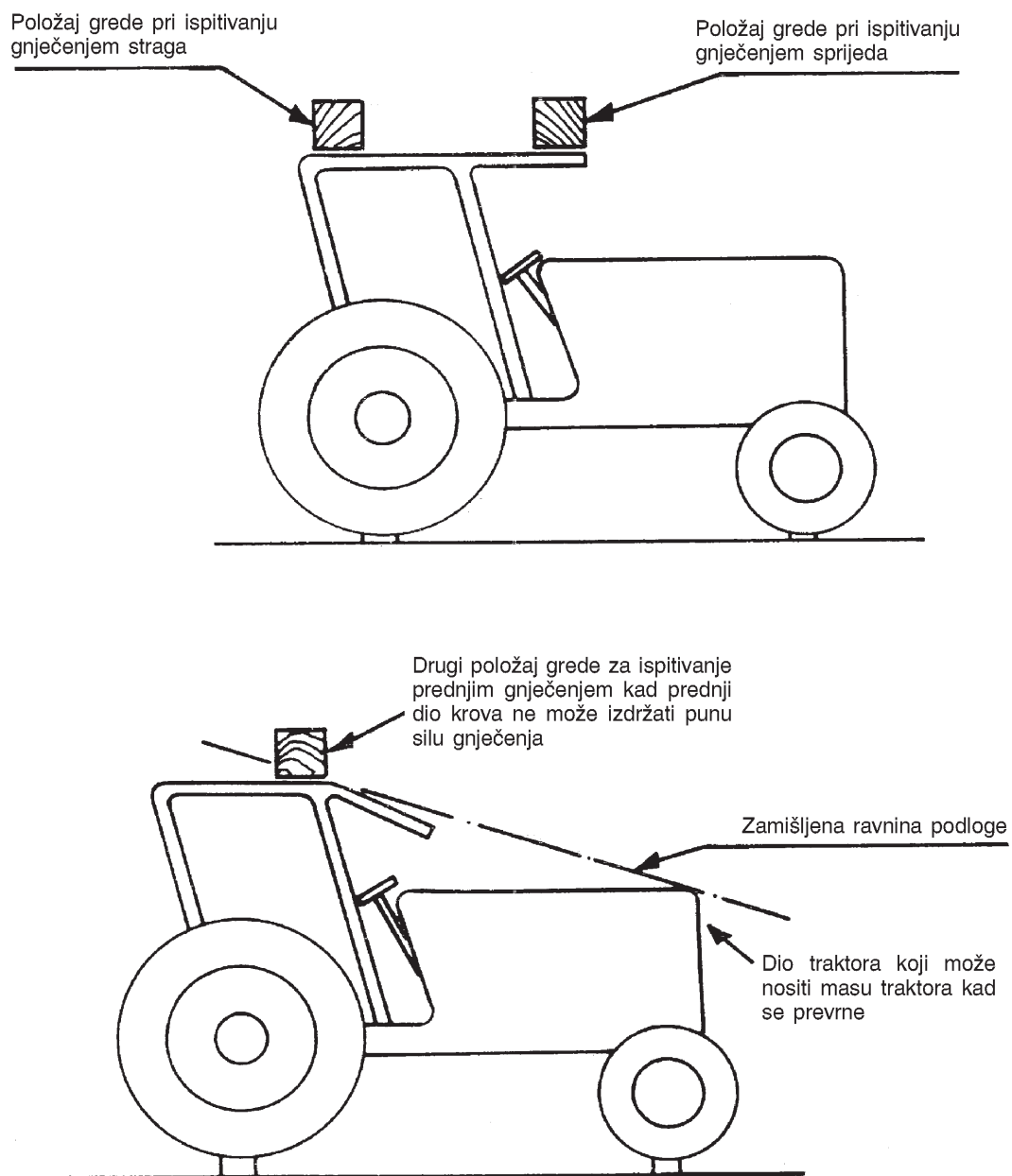
▼B

Slika 9.

Tlocrt zaštitne konstrukcije i utega s prikazom položaja ravnine njihanja pri ispitivanjima prednjim i stražnjim udarom

Napomena:

Prikazan je uteg na lijevoj strani središnje ravnine. Za oba ispitivanja strane na kojima se izvodi prednji i stražnji udar određene su u Prilogu II. točki 3.1.4.

▼ **B**

Slika 10.

Položaj grede pri ispitivanjima gnječenjem

Napomena:

Izgled zaštitne konstrukcije pri prevrtanju prikazan je samo načelno i za navođenje dimenzija. On nema svrhu određivanja konstrukcijskih zahtjeva.

▼ B

PRILOG V.

OBRAZAC

IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU EZ HOMOLOGACIJE TIPA ZAŠTITNE KONSTRUKCIJE PRI PREVRTANJU
(ZAŠTITNI OKVIR ILI KABINA) S OBZIROM NA NJEZINU ČVRSTOĆU I NA ČVRSTOĆU NJEZINA PRIČ-
VRŠĆENJA NA TRAKTOR

Zaštitna konstrukcija	
Marka	
Tip	
Marka traktora	
Tip traktora	
Metoda ispitivanja	I./II. ⁽¹⁾

Identifikacija ispitne stanice

EZ homologacija tipa sastavnog dijela br.

1. Trgovačka oznaka ili naziv zaštitne konstrukcije

.....

2. Naziv i adresa proizvođača traktora ili zaštitne konstrukcije

.....

3. Ako je primjenljivo, naziv i adresa ovlaštenog proizvođača traktora ili zaštitne konstrukcije

.....

4. Podaci o traktoru na kojem su obavljena ispitivanja

4.1. Trgovačka oznaka ili naziv

4.2. Tip i trgovačka oznaka

4.3. Serijski broj

4.4. Masa neopterećenog traktora s ugrađenom zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju, bez vozača kg

4.5. Međuosovinski razmak/moment inercije ⁽¹⁾ mm/kg/m² ⁽¹⁾

4.6. Gume: prednje

stražnje

5. Proširenje EZ homologacija tipa sastavnog dijela na druge tipove traktora

5.1. Trgovačka oznaka ili naziv

⁽¹⁾ U skladu s primijenjenim ispitnim postupkom.

▼ B

- 5.2. Tip i trgovačka oznaka
- 5.3. Masa neopterećenoga traktora s ugrađenom zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju, bez vozača kg
- 5.4. Međuosovinski razmak/moment inercije ⁽¹⁾ mm/kg/m² ⁽¹⁾
- 5.5. Gume: prednje
stražnje
- 6. Tehnički podaci zaštitne konstrukcije pri prevrtanju**
- 6.1. Sklopni crtež zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezina pričvršćenja na traktor
- 6.2. Fotografije s boka i sa stražnje strane, koje prikazuju pojedinosti pričvršćenja
- 6.3. Kratak opis zaštitne konstrukcije pri prevrtanju s tipom konstrukcije, pojedinosti o pričvršćenju na traktor, pojedinosti o oblaganju, načinu ulaza i izlaza, pojedinosti o unutarnjem podstavljanju, elementima za sprečavanje nastavljanja prevrtanja i pojedinosti o grijanju i prozračivanju
- 6.4. Dimenzije
- 6.4.1. Visina krovnih elemenata iznad opterećenog sjedala, iznad referentne točke sjedala ⁽²⁾ mm
- 6.4.2. Visina krovnih elemenata iznad poda traktora mm
- 6.4.3. Unutarnja širina zaštitne konstrukcije pri prevrtanju na visini od 950 mm iznad opterećenog sjedala na 900 mm iznad referentne točke sjedala ⁽²⁾ mm
- 6.4.4. Unutarnja širina zaštitne konstrukcije pri prevrtanju u točki iznad sjedala na visini središta kola upravljača mm
- 6.4.5. Udaljenost od središta kola upravljača do desne strane zaštitne konstrukcije pri prevrtanju mm
- 6.4.6. Udaljenost od središta kola upravljača do lijeve strane zaštitne konstrukcije pri prevrtanju mm
- 6.4.7. Najmanja udaljenost od ruba kola upravljača do zaštitne konstrukcije pri prevrtanju mm
- 6.4.8. Širina otvora na vratima:
na vrhu mm
u sredini mm
na dnu mm
- 6.4.9. Visina otvora na vratima:
iznad poda mm

⁽¹⁾ U skladu s primijenjenim ispitnim postupkom.⁽²⁾ Prekrižiti nepotrebno.

▼ B

iznad najviše stepenice	mm
iznad najniže stepenice	mm
6.4.10. Ukupna visina traktora s ugrađenom zaštitnom konstrukcijom pri prevrtanju	mm
6.4.11. Ukupna visina zaštitne konstrukcije pri prevrtanju	mm
6.4.12. Vodoravna udaljenost do stražnjega kraja zaštitne konstrukcije pri prevrtanju od stražnje strane, naslon sjedala na visini od 950 mm iznad opterećenog sjedala/na visini od 900 mm od referentne točke sjedala ⁽¹⁾	mm
6.5. Pojednosti i kvaliteta upotrijebljenih materijala, upotrijebljene norme	
Glavni okvir	(materijal i dimenzije)
Dijelovi za pričvršćivanje	(materijal i dimenzije)
Oplate	(materijal i dimenzije)
Krov	(materijal i dimenzije)
Unutarnja obloga	(materijal i dimenzije)
Vijci za spajanje i pričvršćivanje	(materijal i dimenzije)
7. Rezultati ispitivanja	
7.1. Ispitivanje udarom i gnječenjem	
Ispitivanja udarom obavljena su na stražnjoj lijevoj/desnoj ⁽²⁾ strani, prednjoj desnoj/lijevoj ⁽²⁾ strani i desnoj/lijevoj ⁽²⁾ strani. Referentna masa upotrijebljena za izračunavanje energija udara i sila gnječenja bila je kg	
Zahtjevi ispitivanja za lomove i pukotine, najveću trenutačnu deformaciju i sigurnosni prostor bili su zadovoljavajuće ispunjeni.	
7.2. Deformacija izmjerena nakon ispitivanja	
Trajna deformacija:	
straga: lijevo	mm
desno	mm
sprijeda: lijevo	mm
desno	mm
na bočnoj strani:	
sprijeda	mm
straga	mm
s krova prema dolje:	
sprijeda	mm
straga	mm
Razlika između najveće trenutačne i trajne deformacije tijekom ispitivanja bočnim udarom	mm
8. Broj izvješća	
9. Datum izvješća	
10. Potpis	

⁽¹⁾ U skladu s primijenjenim ispitnim postupkom.⁽²⁾ Prekrižiti nepotrebno.

▼B*PRILOG VI.***OZNAKE**

Oznaka EZ homologacije tipa sastavnog dijela sastoji se od pravokutnika oko malog slova „e” iza kojega se nalazi razlikovno slovo (slova) ili broj države članice koja je dodijelila homologaciju tipa sastavnog dijela:

- 1 za Njemačku
- 2 za Francusku
- 3 za Italiju
- 4 za Nizozemsku
- 5 za Švedsku
- 6 za Belgiju
- 7 za Mađarsku
- 8 za Češku
- 9 za Španjolsku
- 11 za Ujedinjenu Kraljevinu
- 12 za Austriju
- 13 za Luksemburg
- 17 za Finsku
- 18 za Dansku
- 19 za Rumunjsku
- 20 za Poljsku
- 21 za Portugal
- 23 za Grčku
- 24 za Irsku

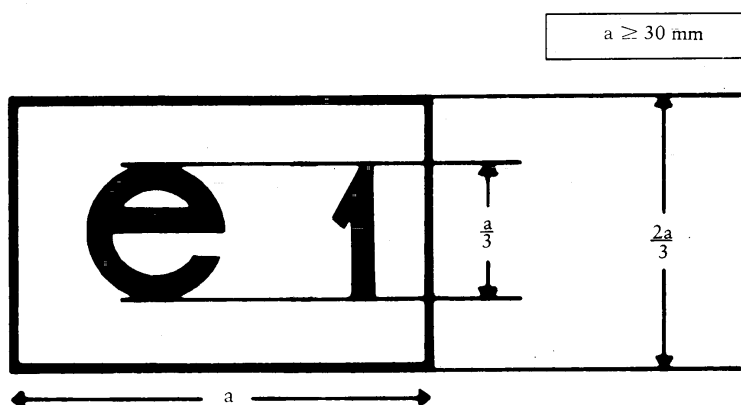
▼M1

- 25 za Hrvatsku

▼B

- 26 za Sloveniju
- 27 za Slovačku
- 29 za Estoniju
- 32 za Latviju
- 24 za Bugarsku
- 36 za Litvu
- 49 za Cipar
- 50 za Maltu

U blizini pravokutnika mora također biti broj EZ homologacije tipa sastavnog dijela koji odgovara broju certifikata o EZ homologaciji tipa sastavnog dijela izdanog s obzirom na čvrstoću tipa zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezina pričvršćenja na traktor.

▼B**Primjer oznake EZ homologacije tipa sastavnog dijela**

Pojašnjenje: Zaštitna konstrukcija pri prevrtanju koja nosi gore prikazanu oznaku EZ homologacije tipa sastavnog dijela, konstrukcija je za koju je Njemačka (e 1) dodijelila EZ homologaciju tipa sastavnog dijela pod brojem 1471.



PRILOG VII.

OBRAZAC

EZ CERTIFIKAT O HOMOLOGACIJI TIPA SASTAVNOG DIJELA

Tijelo nadležno za homologaciju

Izjava o dodijeljenoj, odbijenoj, povučenoj ili proširenoj EZ homologaciji tipa sastavnog dijela s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju (sigurnosna kabina ili okvir) i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor

- EZ homologacija tipa sastavnog dijela br. Proširenje ⁽¹⁾
1. Trgovački naziv ili marka zaštitne konstrukcije
 2. Naziv i adresa proizvođača zaštitne konstrukcije
 3. Ako je primjenljivo, naziv i adresa ovlaštenog predstavnika proizvođača zaštitne konstrukcije.
 4. Zaštitni znak ili naziv, tip i trgovačka oznaka traktora za koji je namijenjena zaštitna konstrukcija.
 5. Proširenje EZ homologacije tipa sastavnog dijela za sljedeći tip (sljedeće tipove) traktora.
 - 5.1. Masa neopterećenog traktora, prema definiciji u Prilogu II. točki 1.3. prelazi/ne prelazi ⁽²⁾ referentnu masu upotrijebljenu pri ispitivanju za više od 5 %.
 - 5.2. Način pričvršćenja i mjesta pričvršćenja jesu/nisu ⁽²⁾ istovjetna.
 - 5.3. Svi sastavni dijelovi koji bi mogli služiti kao oslonci za zaštitnu konstrukciju pri prevrtanju pričvršćenja i mjesta pričvršćenja jesu/nisu ⁽²⁾ istovjetni.
 6. Dostavljeno za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela, dana
 7. Ispitna stanica
 8. Datum izvješća navedene ispitne stanice
 9. Datum kada je EZ homologacija tipa sastavnog dijela dodijeljena/odbijena/povučena ⁽²⁾
 10. Datum kada je proširenje EZ homologacije tipa sastavnog dijela dodijeljeno/odbijeno/povučeno ⁽²⁾
 11. Mjesto
 12. Datum
 13. Sljedeći dokumenti koji nose gore navedeni broj homologacije tipa sastavnog dijela priloženi su ovomu certifikatu (npr. izvještaj ispitne stanice)
 14. Napomene (ako ih ima)
 15. Potpis

⁽¹⁾ Ako je primjenljivo, navesti broj prvog, drugog itd. proširenja osnovne EZ homologaciji tipa sastavnog dijela.

⁽²⁾ Prekrižiti nepotrebno.

*PRILOG VIII.***Uvjeti za EZ homologaciju tipa**

1. Zahtjev za EZ homologaciju tipa traktora s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor mora podnijeti proizvođač traktora ili njegov ovlašteni predstavnik.
2. Traktor koji predstavlja tip traktora koji treba homologirati, na koji su ugrađeni zaštitna konstrukcija i njezino pričvršćenje, mora se dostaviti tehničkim službama koje su odgovorne za provođenje homologacijskih ispitivanja.
3. Tehnička služba koja je odgovorna za provođenje homologacijskih ispitivanja, treba provjeriti je li predviđena ugradnja homologiranog tipa zaštitne konstrukcije na tip traktora za koji je zatražena homologacija. Posebno se treba provjeriti da pričvršćenje zaštitne konstrukcije odgovara pričvršćenju koje je ispitano kada je dodijeljena EZ homologacija tipa.
4. Nositelj EZ homologacije tipa može zatražiti njezino proširenje na druge tipove zaštitne konstrukcije.
5. Nadležna tijela za homologaciju dodjeljuju takvo proširenje pod sljedećim uvjetima:
 - 5.1. novi tip zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i njezino pričvršćenje na traktor imaju homologaciju tipa sastavnog dijela;
 - 5.2. ona je konstruirana za ugradnju na tip traktora za koji je zatraženo proširenje EZ homologacije tipa;
 - 5.3. pričvršćenje zaštitne konstrukcije na traktor odgovara pričvršćenju koje je ispitano kada je dodijeljena EZ homologacija tipa sastavnog dijela.
6. Certifikat za koji je obrazac prikazan u Prilogu IX. prilaže se certifikatu o EZ homologaciji tipa za svaku dodijeljenu ili odbijenu homologaciju tipa ili proširenje homologacije tipa.
7. Ako je zahtjev za EZ homologaciju tipa za tip traktora podnesen istodobno sa zahtjevom za EZ homologaciju tipa sastavnog dijela za tip zaštitne konstrukcije pri prevrtanju koja je namijenjena za ugradbu na tip traktora za koji je zatražena EZ homologacija tipa, ispitivanja propisana u točkama 2. i 3. se ne provode.



PRILOG IX.

PRIMJER OBRASCA

Tijelo nadležno za homologaciju

PRILOG EZ CERTIFIKATU O HOMOLOGACIJI ZA TIP TRAKTORA S OBZIROM NA ČVRSTOĆU ZAŠTITNE KONSTRUKCIJE PRI PREVRTANJU (SIGURNOSNA KABINA ILI OKVIR) I ČVRSTOĆU NJEZINA PRIČVRŠĆENJA NA TRAKTOR

(Članak 4. stavak 1. Direktive 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o homologaciji traktora za poljoprivredu i šumarstvo, njihovih prikolica i priključnih vučenih strojeva, zajedno s njihovim sustavima, sastavnim dijelovima i zasebnim tehničkim jedinicama i o stavljanju izvan snage Direktive 74/150/EEZ)

- EZ homologacija tipa br.
- Proširenje ⁽¹⁾
1. Trgovački naziv ili marka traktora
 2. Tip traktora
 3. Naziv i adresa proizvođača traktora
 4. Ako je potrebno, naziv i adresa ovlaštenog predstavnika proizvođača
 5. Trgovački naziv ili marka zaštitne konstrukcije pri prevrtanju
 6. Proširenje EZ homologacije tipa za sljedeći tip (sljedeće tipove) zaštitne konstrukcije
 7. Traktor dostavljen za EZ homologaciju tipa, dana
 8. Tehnička služba odgovorna za provjeru sukladnosti u postupku EZ homologacije tipa
 9. Datum izvještaja koji je izdala ta služba
 10. Broj izvještaja koji je izdala ta služba
 11. EZ homologacija tipa s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor dodijeljena/odbijena ⁽²⁾
 12. Proširenje EZ homologacije tipa s obzirom na čvrstoću zaštitne konstrukcije pri prevrtanju i čvrstoću njezina pričvršćenja na traktor dodijeljeno/odbijeno ⁽²⁾
 13. Mjesto
 14. Datum
 15. Potpis

⁽¹⁾ Ako je primjenljivo, navesti broj prvog, drugog itd. proširenja osnovne EZ homologacije tipa sastavnog dijela.

⁽²⁾ Prekrižiti nepotrebno.



PRILOG X.

DIO A

Direktiva stavljena izvan snage s popisom uzastopnih izmjena

(navodi se u članku 13.)

Direktiva Vijeća 77/536/EEZ
(SL L 220, 29.8.1977., str. 1.)

Dio X. Priloga I. Aktu o pristupanju iz 1979.
(SL L 291, 19.11.1979., str. 108.)

Dio IX.A Priloga I. Aktu o pristupanju iz 1985.
(SL L 302, 15.11.1985., str. 209.)

Direktiva Vijeća 87/354/EZ
(SL L 192, 11.7.1987., str. 43.)

Samo u pogledu upućivanja na
Direktivu 77/536/EZ u Prilogu,
točki 9.(a)

Direktiva Vijeća 89/680/EZ
(SL L 398, 30.12.1989., str. 26.)

Točka XI.C.II.2. Priloga I. Aktu o pristupanju iz 1994.
(SL C 241, 29.8.1994., str. 205.)

Direktiva Komisije 1999/55/EZ
(SL L 146, 11.6.1999., str. 28.)

Točka I.A.21. Priloga II. Aktu o pristupanju iz 2003.
(SL L 236, 23.9.2003., str. 53.)

Direktiva Vijeća 2006/96/EZ
(SL L 363, 20.12.2006., str. 81.)

Samo u pogledu upućivanja na
Direktivu 77/536/EZ u članku 1. i
dijelu A Priloga, točki 20.

DIO B

Popis rokova za prenošenje u nacionalno zakonodavstvo i primjenu

(navodi se u članku 13.)

Direktiva	Rok za prenošenje	Datum primjene
77/536/EZ	29. prosinca 1978.	—
87/354/EZ	31. prosinca 1987.	—
89/680/EZ	3. siječnja 1990.	—
1999/55/EZ	30. lipnja 2000. ⁽¹⁾	—
2006/96/EZ	1. siječnja 2007.	—

⁽¹⁾ U skladu sa člankom 2. Direktive 1999/55/EZ:

„1. Od 1. srpnja 2000. države članice ne smiju:

- odbiti dodijeliti EZ homologaciju tipa, izdati dokument propisan u članku 10. stavku 1. trećoj alineji Direktive 74/150/EEZ niti dodijeliti nacionalnu homologaciju tipa za svaki tip traktora, ni
 - zabraniti stavljanje u uporabu traktora,
- ako dotični traktori ispunjavaju zahtjeve Direktive 77/536/EZ kako su izmijenjeni ovom Direktivom.

2. Od 1. siječnja 2001. države članice:

- ne mogu više izdavati dokument propisan u članku 10. stavku 1. trećoj alineji Direktive 74/150/EEZ za svaki tip traktora koji ne ispunjava zahtjeve Direktive 77/536/EZ kako je izmijenjena ovom Direktivom,
- mogu odbiti dodijeliti nacionalnu homologaciju za svaki tip traktora koji ne ispunjava zahtjeve Direktive 77/536/EZ, kako je izmijenjena ovom Direktivom.”



PRILOG XI.

KORELACIJSKA TABLICA

Direktiva 77/536/EEZ	Direktiva 1999/55/EZ	Ova Direktiva
Članak 9.		Članak 1.
Članak 1.		Članak 2.
Članak 2.		Članak 3.
Članak 3.		Članak 4.
Članak 4.		Članak 5.
Članak 5.		Članak 6.
Članak 6.		Članak 7.
Članak 7.		—
	Članak 2.	Članak 8.
Članak 8.		Članak 9.
Članci 10. i 11.		Članci 10. i 11.
Članak 12. stavak 1.		—
Članak 12. stavak 2.		Članak 12.
—		Članak 13.
—		Članak 14.
Članak 13.		Članak 15.
Prilozi od I. do IX.		Prilozi od I. do IX.
—		Prilog X.
—		Prilog XI.