

## DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2018/830

**od 9. ožujka 2018**

**o izmjeni Priloga I. Uredbi (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća i Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014 s obzirom na prilagodbu zahtjeva za konstrukciju vozila i općih zahtjeva za homologaciju za vozila za poljoprivredu i šumarstvo**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. veljače 2013. o homologaciji i nadzoru tržišta traktora za poljoprivredu i šumarstvo <sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 18. stavak 4. i njezin članak 49. stavak 3.,

budući da:

- (1) Trebalo bi izmijeniti nekoliko stavki u Prilogu I. Uredbi (EU) br. 167/2013 kako bi se omogućilo utvrđivanje zahtjeva za dodatne kategorije vozila u skladu s najnovijim verzijama nekih normativnih kodova Organizacije za gospodarsku suradnju i razvoj (OECD) za službeno ispitivanje traktora za poljoprivredu i šumarstvo <sup>(2)</sup>.
- (2) Pravilnici UNECE-a, koji se obvezno primjenjuju i koji su navedeni u Prilogu I. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 <sup>(3)</sup>, često se ažuriraju. Zbog toga bi popisu trebalo dodati objašnjenje da proizvođači smiju koristiti naknadne dopune primjenjivog niza izmjena tih pravilnika UNECE-a, čak iako te dopune nisu objavljene u *Službenom listu Europske unije*.
- (3) Kako bi se izričito navelo da su neki zahtjevi iz zakonodavstva Unije ekvivalentni zahtjevima iz normativnih kodova OECD-a i potpuno usklađeni s tim zahtjevima, trebalo bi prilagoditi tekst zahtjeva i numeriranje iz nekih priloga Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 tako da budu jednaki tekstu i numeriranju odgovarajućih normativnih kodova OECD-a.
- (4) Kako bi se smanjio broj ozljeda i smrtnih slučajeva zbog nepodizanja stražnje ugrađene sklopive konstrukcije za zaštitu pri prevrtanju na uskim traktorima u potencijalno opasnim situacijama, trebalo bi propisati da ergonomski zahtjevi budu obvezni kako bi se olakšalo i potaknulo da se konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju podiže prema potrebi.
- (5) Trebalo bi ažurirati popis ispitnih izvješća izdanih na temelju normativnih kodova OECD-a i za potrebe EU homologacije priznatih kao alternativa ispitnim izvješćima izdanima na temelju Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014.
- (6) Kako bi se objasnili i poboljšali neki ispitni postupci, trebalo bi napraviti manje izmjene ispitne metode za vozačevu sjedalo i zahtjeva za pristup vozačkom mjestu u pogledu minimalne snage upravljačkih naprava i stupnja gorivosti materijala u kabini utvrđenih u Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014.
- (7) Stoga bi Uredbu (EU) br. 167/2013 i Delegiranu uredbu (EU) br. 1322/2014 trebalo izmijeniti na odgovarajući način,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

*Članak 1.*

### **Izmjene Priloga I. Uredbi (EU) br. 167/2013**

U Prilogu I. Uredbi (EU) br. 167/2013 u retku br. 38, u stupcima za vozila kategorija Ca i Cb vrijednost „NA” zamjenjuje se vrijednošću „X”.

<sup>(1)</sup> SL L 60, 2.3.2013., str. 1.

<sup>(2)</sup> <http://www.oecd.org/tad/code/oecd-standard-codes-official-testing-agricultural-forestry-tractors.htm>

<sup>(3)</sup> Delegirana uredba Komisije (EU) br. 1322/2014 od 19. rujna 2014. o dopuni i izmjeni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu konstrukcije vozila i općih zahtjeva za homologaciju traktora za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 364, 18.12.2014., str. 1.).

**Članak 2.****Izmjene Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014**

Delegirana uredba (EU) br. 1322/2014 mijenja se kako slijedi:

(1) U članku 12. riječi „za traktore kategorija T2, T3 i T4.3“ zamjenjuje se riječima „za traktore kategorija T2/C2, T3/C3 i T4.3/C4.3“;

(2) U poglavlju V. umeće se članak 35.a:

„**Članak 35.a**

**Prijelazne odredbe**

1. Do 26. lipnja 2018 nacionalna tijela nastavljaju dodjeljivati homologacije tipovima vozila za poljoprivredu i šumarstvo ili tipovima sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica na temelju ove Uredbe u njezinoj verziji koja se primjenjuje 25. lipnja 2018.

2. Do 31. prosinca 2018. države članice dopuštaju stavljanje na tržiste, registraciju ili puštanje u promet vozila za poljoprivredu i šumarstvo, sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica koji se temelje na tipu homologiranom na temelju ove Uredbe u njezinoj verziji koja se primjenjuje 25. lipnja 2018.“

(3) u Prilogu I. u tekstu pod naslovom „Objašnjenje:“ dodaju se sljedeći stavci:

„Primjenjuju se prijelazne odredbe pravilnika UNECE-a iz ove tablice osim kad su u ovoj Uredbi propisani konkretni drugi datumi. Prihvata se i sukladnost s odredbama u skladu s izmjenama donesenima nakon onih iz tablice.“;

(4) Prilog II. mijenja se u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi;

(5) Prilog VI. mijenja se kako slijedi:

(a) točka B mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 3.8.2. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ako je primjenjivo, svojstva krtosti u uvjetima niskih temperatura provjeravaju se u skladu sa zahtjevima iz točaka od 3.8.2.1. do 3.8.2.7. ili u skladu sa zahtjevima iz točke 3.8.3.“;

(b) umeće se točka 3.8.3.:

„3.8.3 Otpornost na krtost u uvjetima niskih temperatura može se dokazati primjenom pravila i smjernica iz točke B odjeljka 3. pri temperaturi koja ne smije biti viša od – 18 °C. Prije dinamičkog ispitivanja zaštitna konstrukcija i svi elementi za ugradnju moraju se ohladiti na temperaturu koja ne smije biti viša od – 18 °C.“;

(6) u objašnjenicama u Prilogu VI. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Ako nije drukčije navedeno, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke B jednak su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja zaštitnih konstrukcija na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo (dinamičko ispitivanje), normativni Kod OECD-a br. 3, izdanje 2017. iz veljače 2017.“;

(7) u objašnjenicama u Prilogu VII. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Ako nije drukčije navedeno, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke B jednak su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja zaštitnih konstrukcija na traktorima gusjeničarima za poljoprivredu i šumarstvo, normativni Kod OECD-a br. 8, izdanje 2017. iz veljače 2017.“;

(8) Prilog VIII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki B točka 3.11.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.11.2. Ako je primjenjivo, svojstva krtosti u uvjetima niskih temperatura provjeravaju se u skladu sa zahtjevima iz točaka od 3.11.2.1. do 3.11.2.7.“;

(b) u objašnjenjima u Prilogu VIII. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Ako nije drukčije navedeno, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke B jednaki su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja zaštitnih konstrukcija na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo (statičko ispitivanje), normativni Kod OECD-a br. 4, izdanje 2017. iz veljače 2017.”;

(9) Prilog IX. mijenja se u skladu s Prilogom II. ovoj Uredbi;

(10) Prilog X. mijenja se u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi;

(11) Prilog XI. mijenja se u skladu s Prilogom IV. ovoj Uredbi;

(12) Prilog XIII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 3.1.3. dodaje se sljedeći stavak:

„Proizvođač se može odlučiti na provođenje dodatnog neobveznog mjerena buke u kojem je motor isključen, ali pomoći uređaji, kao što su ventilatori za hlađenje, uređaji za odmrzavanje i druga električna oprema, moraju biti uključeni i podešeni na najveće vrijednosti.”;

(b) umeće se točka 3.2.2.2.:

„3.2.2.2.2 Tijekom neobveznog trećeg niza mjerena motor mora biti isključen, ali pomoći uređaji, kao što su ventilatori za hlađenje, uređaji za odmrzavanje i druga električna oprema, moraju raditi podešeni na najveće vrijednosti.”;

(13) Prilog XIV. mijenja se u skladu s Prilogom V. ovoj Uredbi;

(14) u Prilogu XV. točka 3.3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.2 Gornje gazište ili uporište mora biti lako raspoznatljivo i pristupačno osobi koja izlazi iz vozila. Vertikalni razmak između uzastopnih gazišta ili uporišta mora biti jednak. Međutim, dopušteno je odstupanje od 20 mm.”;

(15) u objašnjenjima u Prilogu XVIII. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Osim ako su numeriranje i zahtjevi iz točke B jednaki tekstu normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja zaštitnih konstrukcija na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo (statičko ispitivanje), normativni Kod OECD-a br. 4, izdanje 2017. iz veljače 2017.”;

(16) u Prilogu XXII. točka 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Izjava o buci

U priručniku s uputama za upotrebu moraju se navesti vrijednosti buke koju vozač osjeća, izmjerene za svaki ispitni uvjet iz Priloga XIII., ili, alternativno, rezultati ispitivanja razine buke iz normativnog Koda OECD-a br. 5 u skladu s točkom 4. njegova izvješta o ispitivanju uzorka.”;

(17) u Prilogu XXIII. točka 1.2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2.1 Upravljačke naprave, kao što su kola upravljača ili poluge upravljača, poluge za mijenjanje stupnjeva prijenosa, upravljačke poluge, vratila, pedale i prekidači, moraju biti odabранe, konstruirane, izrađene i ugrađene tako da su njihove sile pokretanja, pomicanje, položaji, načini rada i oznake u boji u skladu s normom ISO 15077:2008, uključujući odredbe iz priloga A i C te norme.”;

(18) u Prilogu XXVII. točka 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Stupanj gorivosti materijala u kabini

U ispitivanju u skladu s normom ISO 3795:1989 ili FMVSS302 stupanj gorivosti materijala ugrađenih u unutrašnjosti kabine, kao što su presvlake sjedala, stijenke, pod i površina prednje pregrade, ne smije prekoračiti najvišu stopu gorivosti od 150 mm/min.”.

### Članak 3.

#### Stupanje na snagu

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

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 9. ožujka 2018.

*Za Komisiju*

*Predsjednik*

Jean-Claude JUNCKER

---

## PRILOG I.

U Prilogu II. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 tablica se zamjenjuje sljedećim:

„Izvješće o ispitivanju na temelju normativnog Koda OECD-a br.	Predmet	Izdanje	Primjenjivost	Alternativa EU izvješću o ispitivanju na temelju
3	Službeno ispitivanje zaštitnih konstrukcija na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo (dinamičko ispitivanje)	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T1, T4.2 i T4.3	Prilog VI. Prilog XVIII. (ako su ispitana sidišta sigurnosnog pojasa)
4	Službeno ispitivanje zaštitnih konstrukcija na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo (statičko ispitivanje)	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T1/C1, T4.2/C4.2 i T4.3/C4.3	Prilog VIII. i Prilog XVIII. (ako su ispitana sidišta sigurnosnog pojasa)
5	Službeno mjerenje buke na vozačkim mjestima na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T i C	Prilog XIII.
6	Službeno ispitivanje prednje ugrađenih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju na uskim traktorima na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T2/C2, T3/C3 i T4.3/C4.3	Prilog IX. (ako su zahtjevi za radnu sposobnost sklopivih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju ispitani i ispunjeni) i Prilog XVIII. (ako su ispitana sidišta sigurnosnog pojasa)
7	Službeno ispitivanje stražnje ugrađene konstrukcije za zaštitu pri prevrtanju na uskim traktorima na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T2/C2, T3/C3 i T4.3/C4.3	Prilog X. (ako su zahtjevi za radnu sposobnost sklopivih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju ispitani i ispunjeni) i Prilog XVIII. (ako su ispitana sidišta sigurnosnog pojasa)
8	Službeno ispitivanje zaštitnih konstrukcija na traktorima gusjeničarima za poljoprivredu i šumarstvo	izdanje 2017. –veljača 2017.–	C1, C2, C4.2 i C4.3	Prilog VII. i Prilog XVIII. (ako su ispitana sidišta sigurnosnog pojasa)
10	Službeno ispitivanje konstrukcija za zaštitu od padajućih predmeta na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo	izdanje 2017. –veljača 2017.–	T i C	Prilog XI. Dio C”.

## PRILOG II.

Prilog IX. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014 mijenja se kako slijedi:

(1) točka B mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.3.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3.1. Uvodna definicija: središnja ravnina kotača ili gusjenica

Središnja ravnina kotača ili gusjenica je ravnina koja je jednakom udaljena od dviju ravnina koje dodiruju vanjske rubove oboda naplataka ili gusjenica.”;

(b) u točki 1.3.2. dodaje se sljedeća rečenica:

„Za traktore na gusjenicama razmak gusjenica je udaljenost između središnjih ravnina gusjenica.”;

(c) u točki 1.4. dodaje se sljedeća rečenica:

„Za traktore na koje su ugrađene gusjenice razmak između vertikalnih ravnina okomitih na središnju uzdužnu ravninu traktora koja prolazi kroz osovine pogonskih kotača.”;

(d) točke 2.1.2. i 2.1.3. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1.2. stalni ili podesivi minimalni razmak kotača na jednoj od osovina manji od 1 150 mm na koje su ugrađene gume ili gusjenice veće veličine. Prepostavlja se da je na osovini na koju su ugrađene šire gume ili gusjenice razmak kotača podešen na širinu od najviše 1 150 mm. Na drugoj osovini mora biti moguće podesiti širinu razmaka kotača tako da vanjski rubovi užih guma ili gusjenica ne prelaze vanjske rubove guma ili gusjenica na drugoj osovini. Kad su obje osovine opremljene naplaticima i gumama ili gusjenicama iste veličine, stalni ili podesivi razmak kotača obiju osovinu mora biti manji od 1 150 mm;

2.1.3. masu veću od 400 kg i manju od 3 500 kg, koja odgovara neopterećenoj masi traktora, uključujući konstrukciju za zaštitu pri prevrtanju i gume najveće veličine prema preporuci proizvođača. Najveća dopuštena masa ne smije biti veća od 5 250 kg, a omjer mase (najveća dopuštena masa/referentna masa) ne smije biti veći od 1,75.”;

(e) u točki 3.1.2.3. dodaje se sljedeća rečenica:

„Za traktore na koje su ugrađene gusjenice proizvođač određuje vrijednosti za podešavanje gusjenica.”;

(f) u točki 3.1.3.2. druga i treća rečenica zamjenjuju se sljedećim:

„Taj kut mora biti najmanje  $38^\circ$  u trenutku kad traktor miruje u stanju labilne ravnoteže pri kojem kotači ili gusjenice dodiruju tlo. Ispitivanje se provodi tako da se kolo upravljača okreće jednom do krajnjeg desnog položaja i jednom do krajnjeg lijevog položaja.”;

(g) točka 3.1.4.3.1. mijenja se kako slijedi:

i. redak za karakteristiku traktora  $B_0$  zamjenjuje se sljedećim:

„ $B_0$  (m) širina stražnje gume ili gusjenice;”;

ii. redci za karakteristike traktora  $D_2$  i  $D_3$  zamjenjuju se sljedećim:

„ $D_2$  (m) visina prednjih guma ili gusjenica pri punom otvorećenju osovine;

$D_3$  (m) visina stražnjih guma ili gusjenica pri punom otvorećenju osovine;”;

iii. u retku za karakteristiku traktora S riječi „Zbroj širine razmaka kotača (S) i gume ( $B_0$ ) mora biti veći od širine zaštitne konstrukcije  $B_6$ .“ zamjenjuju se riječima „Zbroj širine razmaka stražnjih kotača (S) i širine gume ili gusjenice ( $B_0$ ) mora biti veći od širine zaštitne konstrukcije  $B_6$ .“;

(h) točka 3.1.4.3.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.4.3.2.2 os okretanja je usporedna s uzdužnom osi traktora i prolazi kroz središte dodirne površine prednjeg i stražnjeg kotača ili gusjenice na nižoj razini;”;

- i. u točki 3.1.5.1. zadnji stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Razmaci između težišta i stražnje osovine ( $L_3$ ) ili prednje osovine ( $L_2$ ) izračunavaju se iz raspodjele mase traktora između stražnjih i prednjih kotača ili gusjenica.”;

- (j) točka 3.1.5.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.5.2 Visine stražnjih ( $D_3$ ) i prednjih ( $D_2$ ) kotača ili gusjenica

Razmak od najviše točke gume ili gusjenica do ravnine tla (slika 6.5.) mora se izmjeriti, a pri tome se ista metoda mora upotrijebiti za prednje i stražnje gume ili gusjenice.”;

- (k) u točki 3.1.5.4. zadnji stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Točka udara zadana je ravninom koja dodiruje zaštitnu konstrukciju i prolazi kroz pravac zadan gornjim vanjskim točkama prednjih i stražnjih guma ili gusjenica (slika 6.7.).”;

- (l) u točki 3.1.5.6. zadnji stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Točka udara zadana je ravninom koja dodiruje poklopac motora i zaštitnu konstrukciju i prolazi kroz pravac zadan gornjim vanjskim točkama prednje gume ili gusjenice (slika 6.7.). Mjerenja se moraju napraviti na obje strane poklopca motora.”;

- (m) u točki 3.1.5.9. prvi i drugi stavak iza naslova „Visina okretišne točke prednje osovine ( $H_0$ )” zamjenjuje se sljedećim:

„Vertikalni razmak između središta okretišne točke prednje osovine i središta osovine prednjih guma ili gusjenica ( $H_{01}$ ) mora biti naveden u tehničkom izvješću proizvođača te se mora provjeriti.

Mora se izmjeriti vertikalni razmak od središta osovine prednjih guma ili gusjenica do ravnine tla ( $H_{02}$ ) (slika 6.8.).”;

- (n) točke 3.1.5.10. i 3.1.5.11. zamjenjuju se sljedećim:

„3.1.5.10 Širina razmaka stražnjih kotača ( $S$ )

Mora se izmjeriti minimalni razmak stražnjih kotača s ugrađenim gumama ili gusjenicama najveće veličine prema proizvođačevim specifikacijama (slika 6.9.).

### 3.1.5.11 Širina stražnje gume ili gusjenice ( $B_0$ )

Mora se izmjeriti razmak između vanjske i unutarnje vertikalne ravnine stražnje gume ili gusjenice na njezinu gornjem dijelu (slika 6.9.).”;

- (o) točka 3.2.1.3.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.1.3.4 Razmak kotača mora se podesiti tako da pri ispitivanju čvrstoće gume ili gusjenice ne podupiru zaštitnu konstrukciju ili da to čine u najmanjoj mogućoj mjeri. Ako se ta ispitivanja provode statičkim postupkom, kotači ili gusjenice mogu se ukloniti.”;

- (p) točka 3.2.2.2.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.2.2.4 Ako je traktor opremljen ovjesom između nadogradnje traktora i kotača ili gusjenica, tijekom ispitivanja taj sustav mora biti blokiran.”;

- (q) točka 3.2.5.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.5.4 Naprava za gnječenje

Naprava, prikazana na slici 6.10., mora omogućiti djelovanje sile u smjeru prema dolje na zaštitnu konstrukciju preko grede širine približno 250 mm koja je kardanskim zglobovima spojena na mehanizam za opterećivanje. Odgovarajući oslonci moraju se postaviti pod osovine tako da se sila gnječenja ne prenosi na gume ili gusjenice traktora.”;

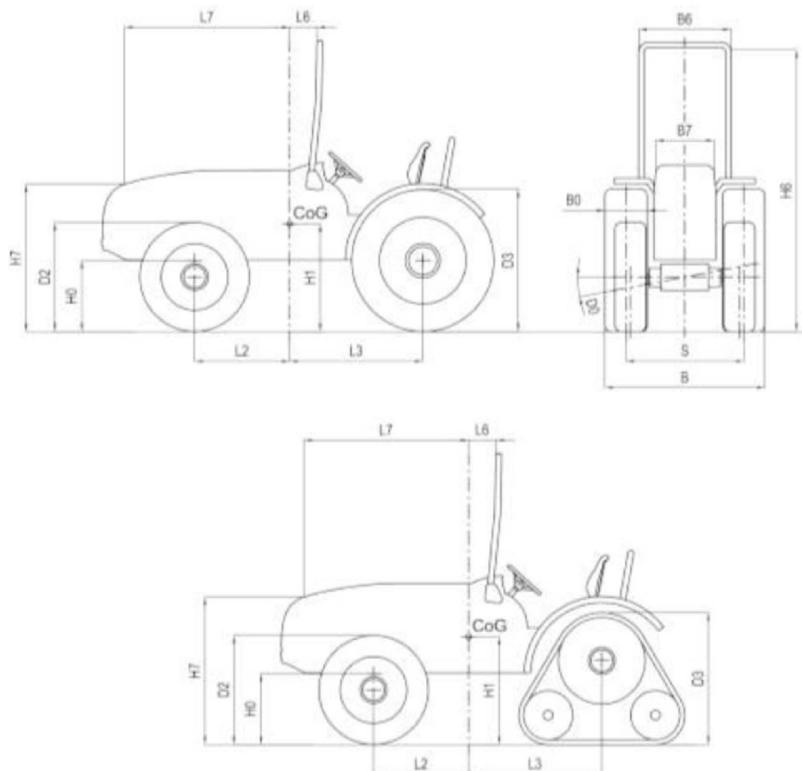
- (r) u točki 3.3.2.2. zadnja rečenica zadnjeg stavka zamjenjuje se sljedećim:

„Za donošenje ocjene o ovome prednje i stražnje gume ili gusjenice te vrijednost na koju je podešen razmak kotača moraju biti najmanjih standardnih dimenzija prema specifikaciji proizvođača.”;

- (s) slika 6.5. zamjenjuje se sljedećim:

„Slika 6.5.

**Podaci potrebni za proračun prevrtanja traktora pri troosnom prevrtanju**



Napomena: D2 i D3 trebalo bi mjeriti pri punom opterećenju osovine.”;

- (t) u točki 5.3.1. u zadnjem se stavku dodaje sljedeća rečenica:

„Za traktore na koje su ugrađene gusjenice proizvođač određuje vrijednosti za podešavanje gusjenica.”;

- (u) u dijelu B.4. („Zahtjevi za virtualno ispitivanje”) dodaje se sljedeći stavak:

„Za traktore na koje su ugrađene gusjenice sljedećim se redcima moraju zamijeniti odgovarajući redci originalnog programa:

520 LOCATE 12, 40: PRINT „HEIGHT OF THE REAR TRACKS D3=”

\*540 PRINT „HEIGHT OF THE FRT TRACKS D2=”: LOCATE 13, 29: PRINT „

650 LOCATE 17, 40: PRINT „REAR TRACKS WIDTH B0=”

970 LPRINT TAB(40); „HEIGHT OF THE REAR TRACKS D3=”;

\*980 LPRINT „HEIGHT OF THE FRT TRACKS D2=”;

1160 LPRINT TAB(40); „REAR TRACK WIDTH B0=”;

1390 W2 = SQR(H0 \* H0 + L0 \* L0): S1 = S/2 + B0/2

1530 F2 = 2 \* ATN(- L0/D3 + SQR((L0/D3) ^ 2 - (D2/D3) + 1))

1590 X(1, 5) = D3

1660 Y(1, 5) = -L3

\* ako je primjenjivo”;

- (2) u objašnjenjima u Prilogu IX. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

- ,(1) Osim ako je numeriranje dijelova B.2. i B.3. usklađeno s cijelim Prilogom, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke B istovjetni su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja prednje ugrađenih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju na uskim traktorima na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo, normativni Kod OECD-a br. 6, izdanje 2017. iz veljače 2017.”.

## PRILOG III.

Prilog X. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014 mijenja se kako slijedi:

(1) u točki A dodaje se točka 3.:

„3. Uz zahtjeve iz točke 2. moraju se ispuniti zahtjevi za radnu sposobnost sklopivih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju iz dijela B.3.”;

(2) točka B mijenja se kako slijedi:

(1) točka 3.1.2.2.5. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.2.2.5 Strana koja se odabere za prvo opterećenje sa stražnje strane konstrukcije mora biti ona koja će, prema mišljenju tehničke službe, rezultirati primjenom niza opterećenja koja su najnepovoljnija za konstrukciju. Bočno opterećenje mora se primijeniti na strani središnje ravnine traktora koja je suprotna u odnosu na uzdužno opterećenje. Prednje opterećenje mora se primijeniti na istoj strani uzdužne središnje ravnine zaštitne konstrukcije kao i bočno opterećenje.”;

(2) dodaje se odjeljak B.3.:

### **,B.3. ZAHTJEVI ZA RADNU SPOSOBNOST SKLOPIVIH KONSTRUKCIJA ZA ZAŠTITU PRI PREVRTANJU**

#### 5.1 Područje primjene

U ovom se dijelu utvrđuju minimalni zahtjevi za radnu sposobnost i ispitivanja za stražnje ugrađene sklopive ROPS-ove koje rukovatelj u stajaćem položaju (uz djelomičnu automatsku pomoć ili bez nje) ručno podiže i/ili spušta te koji se automatski ili ručno blokiraju u položaju.

5.2 Za potrebe ovog dijela primjenjuju se sljedeće definicije:

5.2.1 „ručno sklopivi ROPS“ znači stražnje ugrađena zaštitna konstrukcija koja se sastoji od dva stupa i koju rukovatelj (uz djelomičnu automatsku pomoć ili bez nje) izravno podiže i spušta rukom;

5.2.2 „automatski sklopivi ROPS“ znači stražnje ugrađena zaštitna konstrukcija koja se sastoji od dva stupa i koja ima potpuno automatsko dizanje i spuštanje;

5.2.3 „sustav za blokiranje“ znači naprava ugrađena za ručno ili automatsko blokiranje ROPS-a u podignutom ili spuštenom položaju;

5.2.4 „prostor za držanje“ znači područje koje je proizvođač definirao kao dio ROPS-a i/ili dodatne ručke ugrađene na ROPS odakle je rukovatelju omogućeno dizanje i spuštanje ROPS-a;

5.2.5 „dostupni dio prostora za držanje“ znači područje iz kojeg rukovatelj upravlja ROPS-om tijekom njegova dizanja i spuštanja; to se područje definira prema geometrijskom središtu poprečnih presjeka prostora za držanje;

5.2.6 „dostupna zona“ znači trodimenzionalno područje iz kojeg rukovatelj u stajaćem položaju može primijeniti silu kako bi podignuo ili spustio ROPS;

5.2.7 „mjesto prignjećenja“ znači mjesto na kojem se dijelovi pomiču u odnosu jedni na druge ili u odnosu na nepomične dijelove na način koji može uzrokovati da osobe ili neki dijelovi njihovih tijela budu prignjećeni;

5.2.8 „točka smicanja“ znači mjesto na kojem se dijelovi pomiču jedni duž drugih ili duž drugih dijelova na način koji može uzrokovati da osobe ili neki dijelovi njihovih tijela budu ozlijedjeni prignjećenjem ili smicanjem;

5.2.9 „mjesto za stajanje“ znači mjesto na platformi traktora kojem se može pristupiti s glavnog pristupa vozačkom mjestu i na kojem ima dovoljno mjesta za rukovatelja u stajaćem položaju.

#### 5.3 Ručni sklopivi ROPS

##### 5.3.1 Preduvjeti za ispitivanje

###### 5.3.1.1 Prostor za držanje

Ručno dizanje ili spuštanje obavlja rukovatelj u stajaćem položaju koji je uhvatio najmanje jedno mjesto na zaštitnom luku.

Zaštitnim se lukom može rukovati s tla ili s mjesta za stajanje na platformi (slike 7.8.a i 7.8.b).

Rukovatelj može rukovati zaštitnim lukom usporedno s putanjom njegova kretanja ili s prednje strane te putanje.

Dopušteno je da se proces rukovanja sastoji od više položaja rukovatelja i više definiranih prostora za držanje.

Prostor za držanje mora biti jasno i trajno označen (slika 7.9.).

Taj prostor ne smije imati oštре rubove, oštре kutove niti hrapave površine koji bi mogli ozlijediti rukovatelja.

Taj se prostor može nalaziti na jednoj strani ili na obje strane traktora te može biti konstruiran kao nosivi dio zaštitnog luka ili kao dodatne ručke. U tom prostoru za držanje ručno dizanje ili spuštanje zaštitnog luka ne smije dovesti rukovatelja u opasnost od smicanja, prgnjećenja ili nekontroliranog pomicanja.

#### 5.3.1.2 Dostupne zone

Tri dostupne zone s različitom dopuštenom silom za rukovanje zaštitnim lukom definirane su u odnosu na vodoravnu ravninu tla i vertikalne ravnine koje dodiruju vanjske dijelove traktora koji ograničavaju položaj ili pomicanje rukovatelja (slika 7.10.).

Zona I.: zona rukovanja bez napora

Zona II.: zona dostupna bez naginjanja tijela prema naprijed

Zona III.: zona dostupna uz naginjanje tijela prema naprijed

Rukovanje zaštitnim lukom usporedno s putanjom kretanja luka

Položaj i kretanje rukovatelja ograničeni su preprekama. To su dijelovi traktora koji su određeni vertikalnim ravninama koje dodiruju vanjske rubove prepreke.

Ako tijekom ručnog rukovanja zaštitnim lukom rukovatelj mora pomicati noge, to je pomicanje dopušteno ili unutar ravnine usporedne s putanjom kretanja zaštitnog luka ili unutar samo jedne dodatne ravnine usporedne s prethodnom kako bi se zaobišla prepreka. Ukupno se pomicanje smatra kombinacijom pravaca koji su usporedni i okomiti na putanju kretanja zaštitnog luka. Okomito je pomicanje prihvatljivo ako se rukovatelj približava zaštitnom luku. Ukupni se dostupni prostor smatra obrisom različitih dostupnih zona (slika 7.11.).

Rukovanje zaštitnim lukom s prednje strane putanje kretanja luka

Proširenja zone II. i zone III. (slika 7.12.) smatraju se dostupnima isključivo ako je riječ o rukovanju zaštitnim lukom s prednje strane njegove putanje kretanja. U tim proširenjima prihvatljive sile za pokretanje ROPS-a jednake su onima koje odgovaraju zoni II. odnosno III.

Ako se tijekom ručnog dizanja ili spuštanja zaštitnog luka rukovatelj mora pomaknuti, smije se pomaknuti isključivo unutar ravnine usporedne s putanjom kretanja zaštitnog luka bez ijdne prepreke.

U tom se slučaju ukupni dostupni prostor smatra obrisom različitih dostupnih zona.

#### 5.3.1.3 Mjesto za stajanje

Svako mjesto za stajanje na platformi koje je deklarirao proizvođač mora biti dostupno iz glavnog pristupa vozačkom mjestu i ispunjavati sljedeće zahtjeve.

- Mjesto za stajanje mora imati dovoljnu površinu za oba stopala rukovatelja, mora biti ravno i mora imati protukliznu površinu. Ovisno o konfiguraciji stroja, ono se može sastojati od dvije odvojene površine i upotrebljavati sastavne dijelove stroja. Mjesto za stajanje mora biti postavljeno tako da rukovatelj može održati stabilnost pri obavljanju potrebnih radnji i biti na istoj visini uz dopušteno odstupanje od  $\pm 50$  mm.
- Kako bi se omogućio kontakt u tri točke, moraju postojati rukohvati i/ili prečke. Dijelovi stroja mogu se smatrati kao način za ispunjavanje ovog zahtjeva.

Smatra se da je mjesto za stajanje dovoljne površine ako je njegova površina najmanje kvadrat koji u presjeku ima stranicu od najmanje 400 mm (slika 7.13.).

Alternativno, zahtjev za mjesto za stajanje može biti ispunjen ako postoji dovoljno prostora za jednu nogu na ravnoj površini i ako je jedno koljeno na sjedalu.

#### 5.3.1.4 Ispitni uvjeti

Traktor mora biti opremljen gumama s najvećim promjerom koji je odredio proizvođač i najmanjim poprečnim presjekom za gume tog promjera. Gume moraju biti napuhane do vrijednosti tlaka preporučene za rad na terenu.

Stražnji kotači moraju se podešiti na najuži razmak kotača, a prednji kotači čim bliže tom razmaku kotača. Ako su moguće dvije vrijednosti za podešavanje razmaka prednjih kotača koje se podjednako razlikuju od vrijednosti najužeg razmaka stražnjih kotača, odabire se šira od tih dviju vrijednosti za podešavanje razmaka kotača.

#### 5.3.2 Ispitni postupak

Cilj je ovog ispitivanja izmjeriti silu potrebnu za dizanje ili spuštanje zaštitnog luka. Ispitivanje se provodi u statičkom stanju, bez pokretanja zaštitnog luka. Svako mjerjenje sile potrebne za dizanje ili spuštanje zaštitnog luka mora se provesti u smjeru koji dodiruje putanju kretanja zaštitnog luka i prolazi kroz geometrijsko središte poprečnih presjeka prostora za držanje.

Prostor za držanje smatra se dostupnim kad je smješten unutar dostupnih zona ili obrisa različitih dostupnih zona (slika 7.14.).

Sila potrebna za podizanje ili spuštanje zaštitnog luka mjeri se na različitim točkama koje se nalaze unutar dostupnog dijela prostora za držanje (slika 7.15.).

Prvo se mjerjenje provodi na krajnjem rubu dostupnog dijela prostora za držanje kad je zaštitni luk potpuno spušten (točka 1. na slici 7.15.).

Druge se mjerjenje provodi na točki definiranoj u odnosu na točku 1. nakon rotacije zaštitnog luka do točke na kojoj je okomica na putanju kretanja zaštitnog luka vertikalna (točka 2. na slici 7.15.).

Treće se mjerjenje provodi nakon rotacije zaštitnog luka do vrha dostupnog dijela prostora za držanje (točka 3. na slici 7.15.).

Ako u trećem mjerenu zaštitni luk nije potpuno podignut, mora se izmjeriti točka na krajnjem rubu dostupnog dijela prostora za držanje u trenutku u kojem je zaštitni luk potpuno podignut (točka 4. na slici 7.15.).

Ako između točke 1. i točke 3. putanja kretanja krajnjeg ruba dostupnog dijela prostora za držanje prijeđe granicu između zone I. i zone II., na točki prelaska provodi se dodatno mjerjenje (slika 7.16.).

Najveća sila u tim točkama ne smije prekoračiti dopuštenu silu zone (I., II. ili III.).

Za mjerjenje sile u traženim točkama vrijednost sile može se ili izravno izmjeriti ili izračunati na temelju mjerena sile zakretanja potrebne za dizanje ili spuštanje zaštitnog luka.

#### 5.3.3 Uvjet za prihvatanje

##### 5.3.3.1 Zahtjev u pogledu sile

Sila koja je prihvatljiva za pokretanje ROPS-a ovisi o dostupnoj zoni, kako je prikazano u tablici 7.2.

Tablica 7.2.

#### Dopuštene sile

Zona	I.	II.	III.
Prihvatljiva sila (N)	100	75	50

Dopušteno je povećanje ovih prihvatljivih sila od najviše 25 % kad je zaštitni luk potpuno spušten ili potpuno podignut.

Dopušteno je povećanje ovih prihvatljivih sila od najviše 25 % kad se zaštitnim lukom rukuje s prednje strane njegove putanje kretanja.

Dopušteno je povećanje ovih prihvatljivih sila od najviše 50 % kad se zaštitni luk spušta.

### 5.3.3.2 Dodatni zahtjevi

Ručno dizanje ili spuštanje zaštitnog luka ne smije dovesti rukovatelja u opasnost od smicanja, prignjećenja ili nekontroliranog pomicanja traktora.

Mjesto prignjećenja ne smatra se opasnim za ruke rukovatelja ako unutar prostora za držanje sigurnosne udaljenosti između zaštitnog luka i fiksnih dijelova traktora nisu manje od 100 mm za ruku, ručni zglob, šaku i nisu manje od 25 mm za prst (ISO 13854:1996). Sigurnosne udaljenosti moraju se provjeriti s obzirom na način rukovanja koji je proizvođač naveo u priručniku s uputama za upotrebu.

## 5.4 Ručni sustav za blokiranje

Naprava za blokiranje ROPS-a u uspravnom/spuštenom položaju mora biti konstruirana tako:

- da njome može rukovati jedan rukovatelj u stajaćem položaju koji se nalazi u jednoj od dostupnih zона;
- da je teško odvojiva od ROPS-a (npr. pričvrsni klinovi poput zapinjača ili okova);
- da ne može doći do zabune u činu blokiranja (pravilan položaj klinova mora biti označen);
- da se spriječi nenamjerno uklanjanje ili gubljenje dijelova.

Ako se za blokiranje ROPS-a u uspravnom/spuštenom položaju upotrebljavaju klinovi, oni se moraju moći slobodno umetati ili uklanjati. Ako je za to potrebno primijeniti silu na zaštitni luk, moraju biti ispunjeni zahtjevi iz točaka 1. i 3. ili 4. (vidjeti točku 5.3.).

Sve ostale naprave za blokiranje moraju biti konstruirane u skladu s ergonomskim pristupom s obzirom na oblik i silu, osobito kako bi se izbjegla opasnost od prignjećenja ili smicanja.

## 5.5 Prethodno ispitivanje automatskog sustava za blokiranje

Prije ispitivanja čvrstoće ROPS-a mora se provesti prethodno ispitivanje automatskog sustava za blokiranje ugrađenog na ručno sklopivi ROPS.

Zaštitni se luk mora pomaknuti iz spuštenog položaja u uspravni blokirani položaj i natrag. Te radnje čine jedan ciklus. Mora se provesti 500 ciklusa.

To se može obaviti ručno ili upotrebom vanjske energije (hidraulički, pneumatski ili električni pokretači). U oba se slučaja sila primjenjuje u ravnini koja je usporedna s putanjom kretanja zaštitnog luka i koja prolazi kroz prostor za držanje pri čemu je kutna brzina kretanja zaštitnog luka približno stalna i manja od 20°/s.

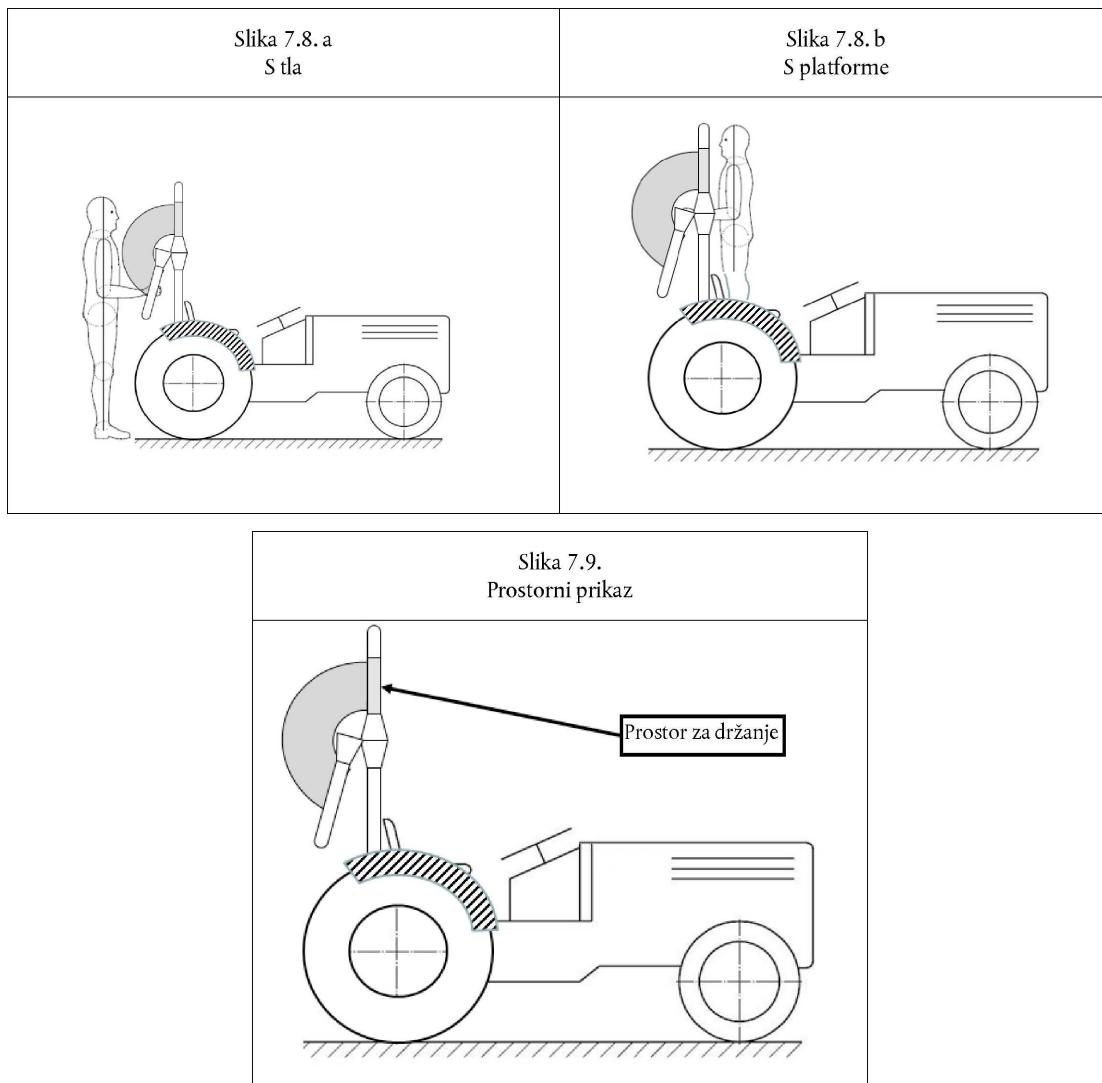
Nakon 500 ciklusa sila primjenjena kad je zaštitni luk u uspravnom položaju ne smije biti veća od dopuštene sile za više od 50 % (tablica 7.2.).

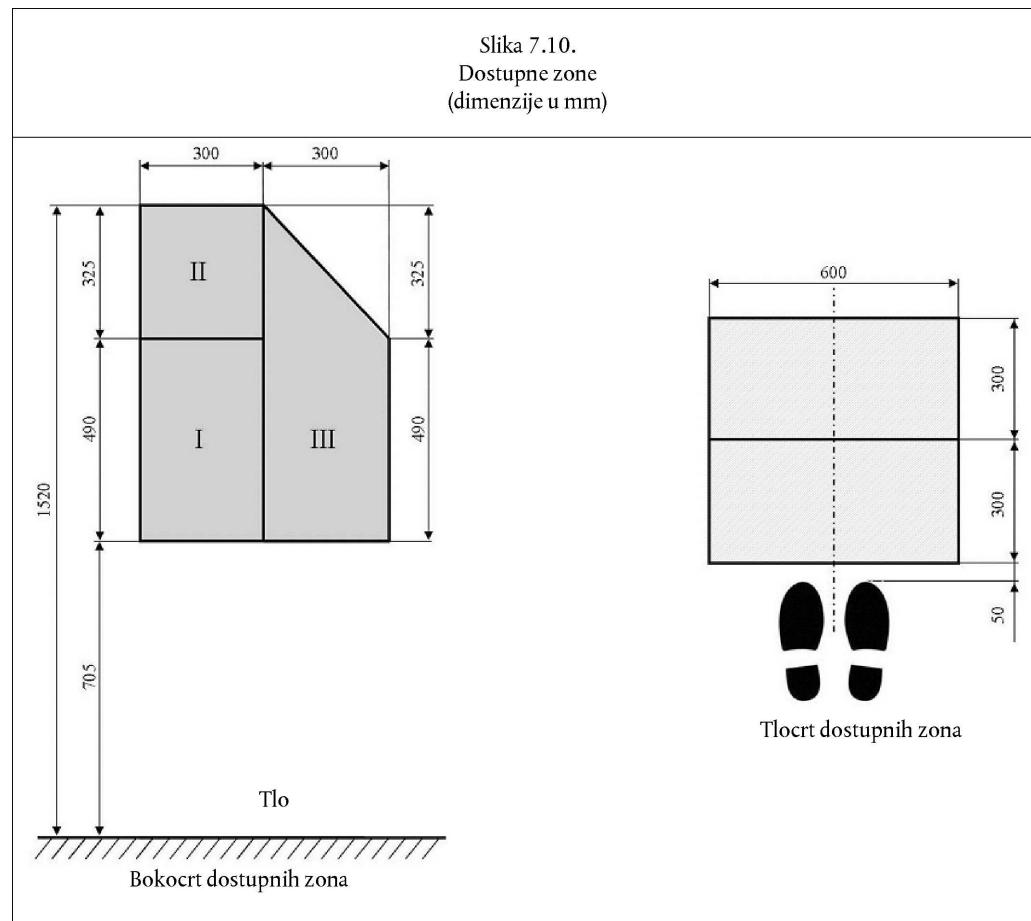
Otvaranje zaštitnog luka provodi se u skladu s priručnikom s uputama za upotrebu.

Nakon provođenja 500 ciklusa nije dopušteno nikakvo održavanje ili podešavanje sustava za blokiranje.

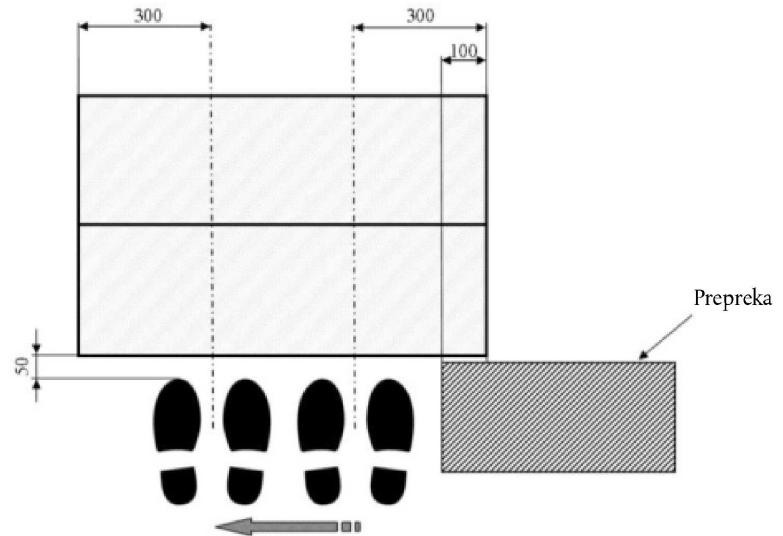
Napomena 1.: Prethodno ispitivanje može se primijeniti i na automatske sklopive ROPS-ove. To bi ispitivanje trebalo provesti prije ispitivanja čvrstoće ROPS-a.

Napomena 2.: Prethodno ispitivanje može provesti proizvođač. U tom slučaju proizvođač tehničkoj službi mora dostaviti potvrdu u kojoj navodi da je ispitivanje provedeno u skladu s ispitnim postupkom i da nakon provođenja 500 ciklusa nije bilo održavanja niti podešavanja sustava za blokiranje. Tehnička služba provjerava radnu sposobnost naprave provođenjem jednog ciklusa, iz spuštenog položaja u uspravni blokirani položaj i natrag.

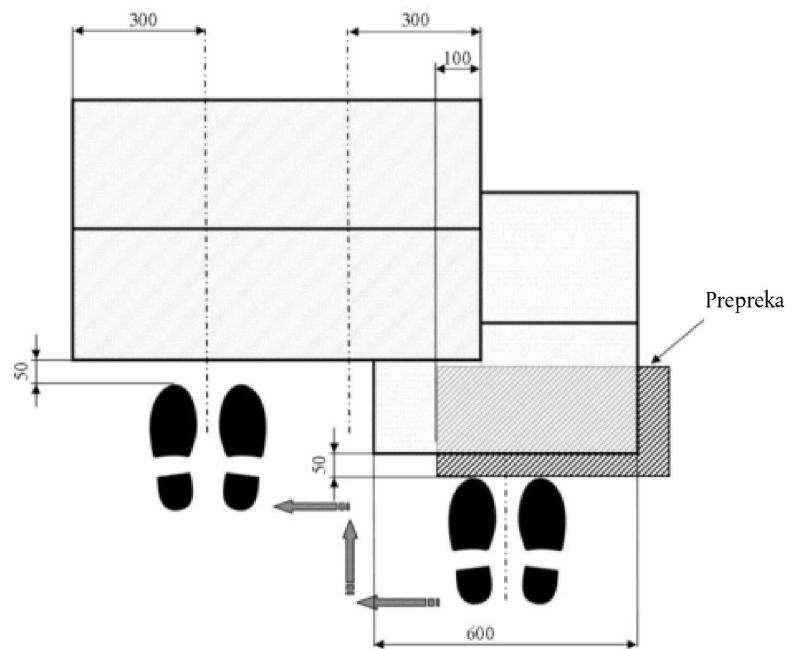




Slika 7.11.  
Obris dostupnih zona  
(dimenzije u mm)

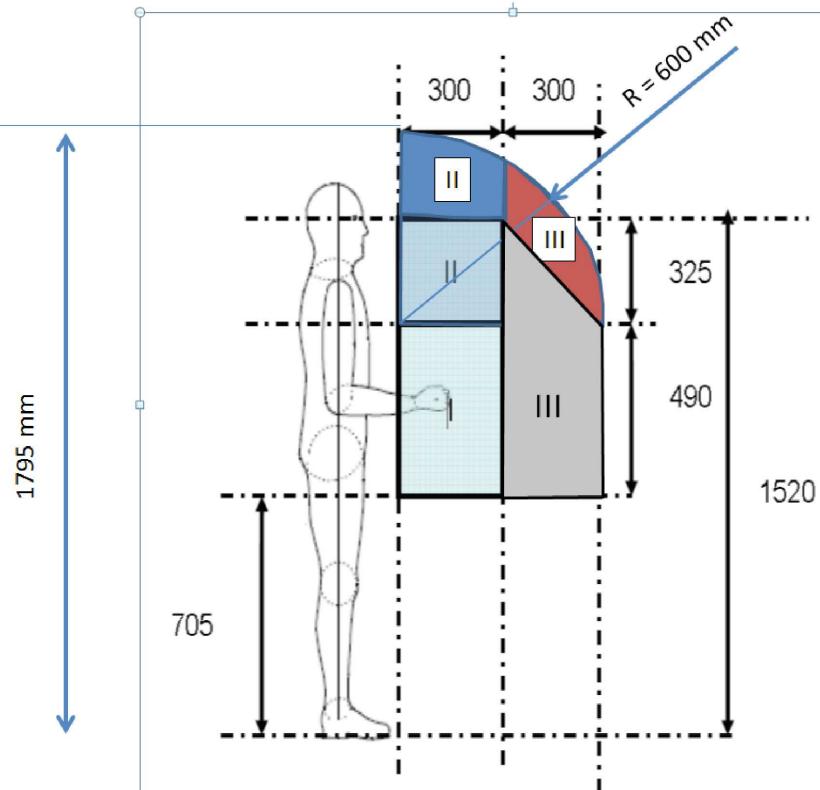


Promicanje bez promjene smjera

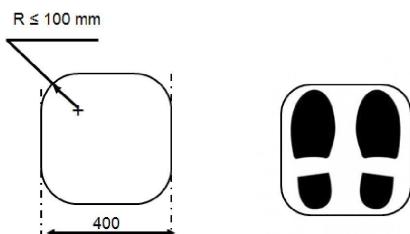


Promicanje s jednom promjenom smjera

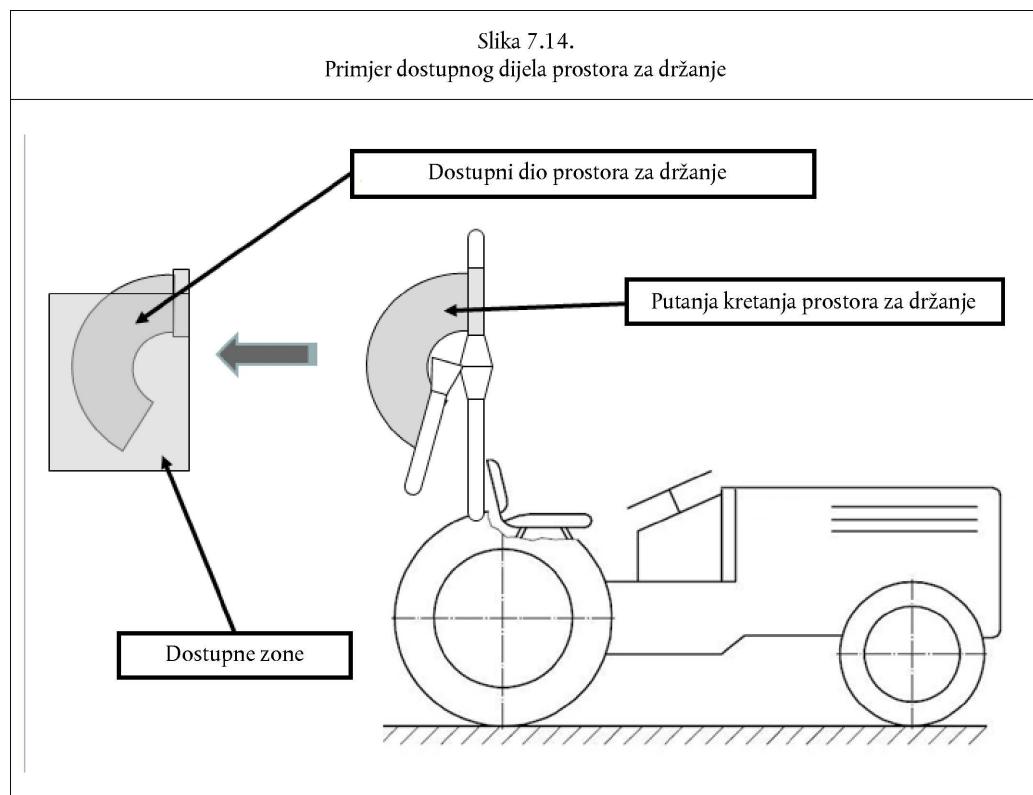
Slika 7.12.  
Rukovanje zaštitnim lukom s prednje strane putanje kretanja luka  
Dostupne zone  
(dimenzije u mm)



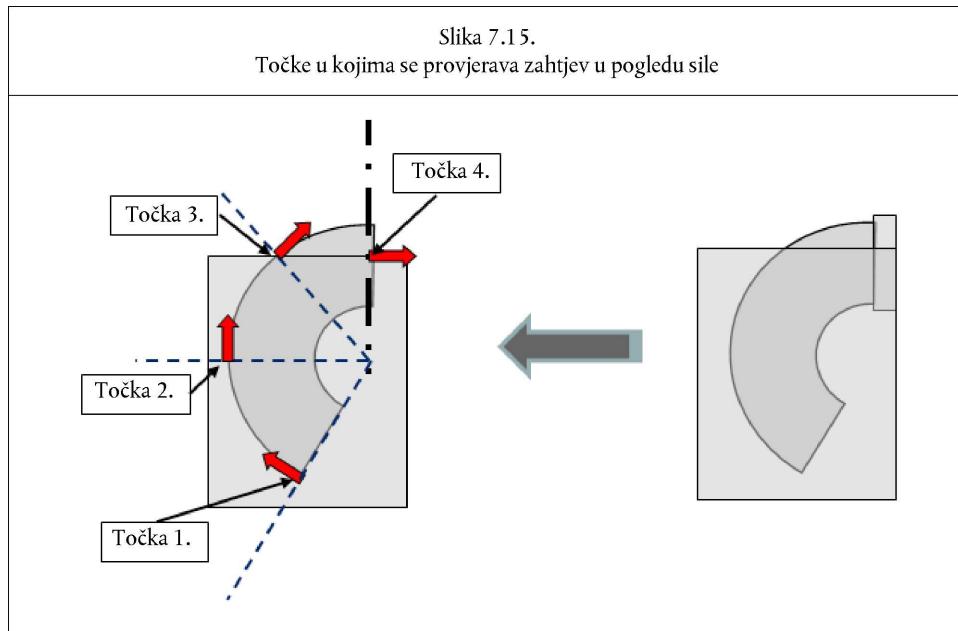
Slika 7.13.  
Mjesto za stajanje na platformi

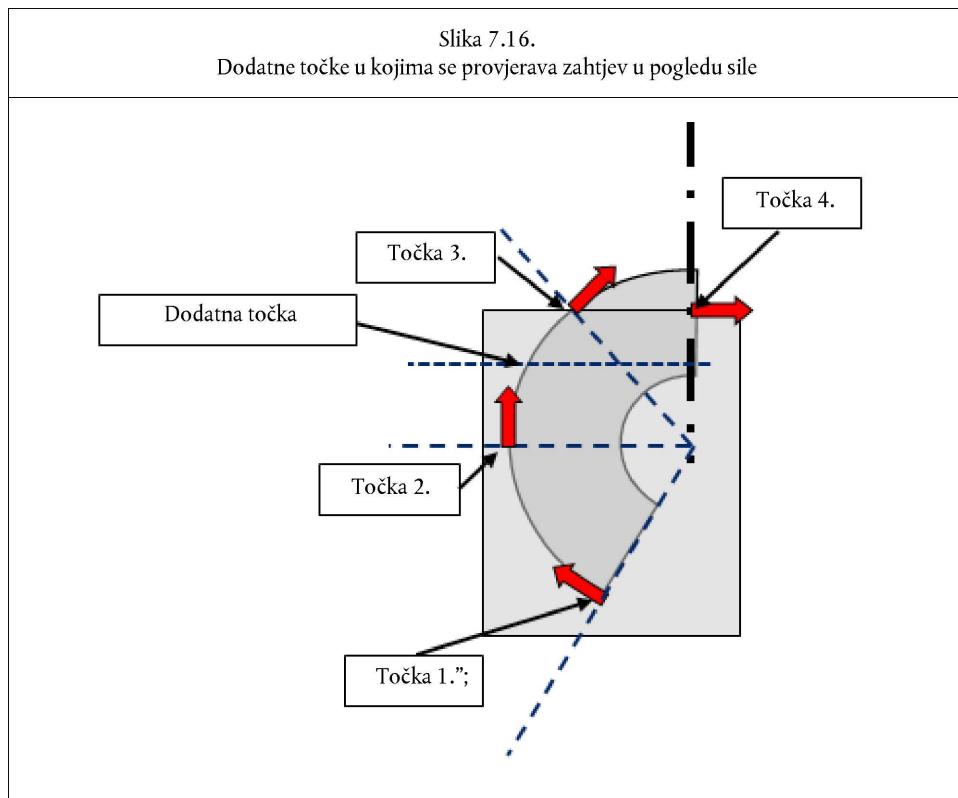


Slika 7.14.  
Primjer dostupnog dijela prostora za držanje



Slika 7.15.  
Točke u kojima se provjerava zahtjev u pogledu sile





(3) u objašnjenjima u Prilogu X. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Osim ako je numeriranje dijelova B.2. i B.3. uskladeno s cijelim Prilogom, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke B istovjetni su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja stražnje ugrađenih konstrukcija za zaštitu pri prevrtanju na uskim traktorima na kotačima za poljoprivredu i šumarstvo, normativni Kod OECD-a br. 7, izdanje 2017. iz veljače 2017.”.

## PRILOG IV.

Prilog XI. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014 mijenja se kako slijedi:

(1) točka C mijenja se kako slijedi:

(a) točka 3.1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.3 Zaštitna konstrukcija smije biti konstruirana isključivo u svrhu zaštite vozača u slučaju padajućeg predmeta. Na tu konstrukciju može biti moguće postaviti zaštitu od vremenskih utjecaja za vozača, koja je u većoj ili manjoj mjeri privremena. Vozač je obično uklanja ako je vrijeme toplo. Međutim, postoje i zaštitne konstrukcije čija je obloga trajna, a prozračivanje po toplovom vremenu predviđeno je kroz prozore ili otvore s poklopcom. Budući da obloga može pojačati čvrstoću konstrukcije te se, ako je uklonjiva, može dogoditi da nije prisutna u trenutku nesreće, za potrebe ispitivanja svi dijelovi koje vozač na taj način može ukloniti moraju biti uklonjeni. Vrata i prozori koji se mogu otvoriti moraju se za potrebe ispitivanja ukloniti ili učvrstiti u otvorenom položaju tako da ne povećavaju čvrstoću zaštitne konstrukcije.”;

(b) umeće se točka 3.1.3.1.:

„3.1.3.1 Kad je riječ o otvorivu krovnom poklopcu na vertikalnoj projekciji sigurnosnog područja, ispitivanje se – na zahtjev proizvođača, pod njegovom odgovornošću i u skladu s njegovim uputama – može provesti s krovnim poklopcom:

- koji je u zatvorenom – zaključanom položaju,
- koji je u otvorenom položaju,
- koji je uklonjen.

Zahtjevi iz točke 3.3. moraju biti ispunjeni u svakom od tih slučajeva, a opis ispitnog uvjeta naveden u ispitnom izvješću.

Daljnji se tekst ovih pravila odnosi samo na ispitivanje zaštitne konstrukcije. Smatra se da ta konstrukcija uključuje oblogu koja nije privremena.

U specifikacijama mora biti uvršten opis svake dostavljene privremene obloge. Prije ispitivanja uklanja se sav stakleni ili sličan lomljivi materijal. Traktor i sastavni dijelovi zaštitne konstrukcije koji mogu biti nepotrebno oštećeni tijekom ispitivanja i koji ne utječu na čvrstoću zaštitne konstrukcije ili na njezine dimenzije mogu se ukloniti prije ispitivanja ako to proizvođač želi. Tijekom ispitivanja nisu dopušteni nikakvi popravci niti podešavanja. Proizvođač može dostaviti više jednakih uzoraka ako je potrebno provesti više ispitivanja slobodnim padom.”;

(c) ispred tablice 10.2. umeće se točka 3.6.2.8.:

„3.6.2.8 Ti se zahtjevi alternativno mogu provjeriti primjenom udara predmeta za ispitivanje ako je temperatura svih nosećih elemenata najviše – 18 °C.”;

(d) naslov slike 10.3. zamjenjuje se sljedećim:

,Slika 10.3.

#### Minimalna konfiguracija za ispitivanje FOPS-a

#### **Zaštitna konstrukcija čvrsto pričvršćena za ispitni stol na svojem uobičajenom mjestu za ugradnju”;**

(2) u objašnjenjima u Prilogu XI. objašnjenje (1) zamjenjuje se sljedećim:

„(1) Ako nije drukčije navedeno, tekst zahtjeva i numeriranje iz točke C jednaki su tekstu i numeriranju normativnog koda OECD-a za službena ispitivanja konstrukcija za zaštitu od padajućih predmeta na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo, normativni Kod OECD-a br. 10, izdanje 2017. iz veljače 2017.”;

## PRILOG V.

Prilog XIV. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014 mijenja se kako slijedi:

(1) Dodatak 3. mijenja se kako slijedi:

(a) u tablici se redci PS br. 1 i 2 zamjenjuju sljedećim:

„PS br.	$a$ $10^{-4}$ m	t s
1	0 089	
2	0 215";	

(b) u tablici se redci PS br. 699 i 700 zamjenjuju sljedećim:

„PS br.	$a$ $10^{-4}$ m	t s
699	0 023	
700	0 000	28 0";

(2) Dodatak 4.a mijenja se kako slijedi:

(a) u tablici se redci PS br. 1 i 2 zamjenjuju sljedećim:

„PS br.	$a$ $10^{-4}$ m	t s
1	0 022	
2	0 089";	

(b) u tablici se redak PS br. 699 zamjenjuje sljedećim:

„PS br.	$a$ $10^{-4}$ m	t s
699	0 062";	