

II

(Nezakonodavni akti)

UREDBE

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2016/1788

od 14. srpnja 2016.

o izmjeni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog Parlamenta i Vijeća u pogledu popisa zahtjeva koji se odnose na EU homologaciju tipa vozila te o izmjeni i ispravku delegiranih uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014, (EU) 2015/96, (EU) 2015/68 i (EU) 2015/208 u pogledu zahtjeva koji se odnose na konstrukcije vozila i općih zahtjeva te zahtjeva koji se odnose na utjecaj na okoliš, učinkovitost pogonskih jedinica, kočenje vozila i funkcionalnu sigurnost vozila

(Tekst značajan za EGP)

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⁽¹⁾, a posebno njezin članak 17. stavak 5., članak 18. stavak 4., članak 19. stavak 6., članak 20. stavak 8., članak 27. stavak 6., članak 28. stavak 6., članak 49. stavak 3., članak 53. stavak 12., članak 60. stavak 1. te članke 61. i 70.,

budući da:

- (1) Kako se člankom 27. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 167/2013 omogućuje upotreba virtualnih ispitnih metoda kao alternative fizičkim ispitivanjima koja provode imenovane tehničke službe i uzimajući u obzir da takve virtualne ispitne metode znatno smanjuju opterećenje proizvođača i veoma ih je jednostavno primjenjivati kad je riječ o provjeri mjera, na popis zahtjeva koji mogu biti podložni virtualnom ispitivanju utvrđen Prilogom III. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) br. 1322/2014⁽²⁾ trebalo bi dodati još zahtjeva.
- (2) Kako bi se povećala točnost, tehničke zahtjeve koji se odnose na opremu za mjerenje razine buke koju osjeća vozač utvrđene u Prilogu XIII. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 trebalo bi ažurirati u skladu s tehničkim napretkom.
- (3) Kako bi se osigurala dosljednost, nužno je propisati dodatne uvjete za EU homologaciju sjedala kao sastavnog dijela iz Priloga XIV. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014.
- (4) Radi jasnoće i točnosti, trebalo bi dodati još zahtjeva u pogledu informacija koje se navode u priručniku s uputama za upotrebu u skladu s Prilogom XXII. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014, a to se posebno odnosi na informacije o tome kako bočno i okomito učvrstiti trozglobnu spojnicu radi cestovne vožnje, o uputama i posebnim upozorenjima na smanjene dimenzije zaštitne naprave za priključno vratilo tipa 3. te o intervalima podmazivanja.
- (5) Vozila kategorije T ili C s hidrostratičkim pogonom kojim se upravlja desnom nogom i vozila kategorije C s najvećom konstrukcijski određenom brzinom manjom od 15 km/h iz Priloga XXIII. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 o upravljačkim napravama zbog tehničke konstrukcije trebalo bi izuzeti od zahtjeva da imaju pedale spojke, kočnice i akceleratora s istim funkcijama i rasporedom kao motorno vozilo.

⁽¹⁾ SL L 60, 2.3.2013., str. 1.

⁽²⁾ 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.).

- (6) Kako bi se povećala točnost, zahtjeve za sigurno pokretanje motora iz Priloga XXIII. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 trebalo bi poboljšati i prilagoditi posebnostima određenih konstrukcija vozila.
- (7) Kako bi se osigurala usklađenost s Delegiranim uredbom (EU) br. 1322/2014, zahtjeve za upravljačke naprave povezane s virtualnim terminalima, utvrđene u Prilogu X. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2015/208 ⁽¹⁾ u pogledu zahtjeva za sustave informiranja vozača trebalo bi premjestiti u Prilog XXIII. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 o zahtjevima za upravljačke naprave.
- (8) Radi usklađenosti i pojednostavnjenja, zahtjeve u pogledu označivanja savitljivih hidrauličnih cijevi iz Priloga XXIV. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 o zaštiti od mehaničkih nesreća trebalo bi uskladiti s normom ISO 17165-1:2007 koju proizvođači cijevi trenutačno primjenjuju.
- (9) Radi osiguravanja usklađenosti, potrebno je u područje primjene Priloga XXIX. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 o zaštiti od opasnih tvari uključiti sve traktore opremljene kabinom, uključujući one opremljene kabinama razine 1., čak i ako one ne pružaju nikakvu zaštitu.
- (10) Kako bi se osiguralo da se značenje pojma „kabina” shvaća jednako, u Delegiranu uredbu (EU) 2015/208 treba unijeti definiciju „kabine”. Ta se definicija treba temeljiti na međunarodno priznatoj normi EN 15695-1:2009,
- (11) Za izračun najveće teoretske brzine traktora iz Priloga III. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 trebalo bi uzeti u obzir najnovija tehnička postignuća u pogledu upravljanja motorom.
- (12) Uvjeti za ispunjavanje zahtjeva iz norme ISO-a iz Priloga VII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 u pogledu vidnog polja i brisača vjetrobranskog stakla ne sadržavaju izričito uvjete u pogledu izravnog i neizravnog gledanja. Uvjete u pogledu izravnog i neizravnog gledanja trebalo bi izričito navesti u tom prilogu kako bi se osiguralo da se zahtjevi ISO-a ujednačeno ispunjavaju.
- (13) Ugradnja uređaja za osvjetljavanje iz Priloga XII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 treba biti u skladu s određenim strožim zahtjevima za brze traktore kako bi se povećala njihova sigurnost.
- (14) Upravljačke naprave koje vozačima daju taktilne informacije imaju rubove koji strše. Kako bi se zaštitili putnici u vozilu i u isto vrijeme zadržala mogućnost pružanja taktilnih informacija, potrebno je u Prilog XIII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 unijeti posebne zahtjeve za te naprave.
- (15) Zbog posebne svrhe određenih vanjskih konfiguracija u Prilog XIV. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 treba uvesti posebne zahtjeve u pogledu vanjskog izgleda i dodatne opreme traktora za poljoprivredu i šumarstvo.
- (16) Zahtjevi iz Priloga XVII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 koji se odnose na grijanje i rashlađivanje kabine trebali bi biti usklađivi sa zahtjevima iz Priloga XXIX. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 u pogledu razine tlaka te protoka zraka.
- (17) Potrebno je poboljšati vidljivost registarskih pločica iz Priloga XIX. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208.
- (18) Određene zahtjeve u pogledu spremnika za gorivo iz Priloga XXV. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 trebalo bi uskladiti s najnovijim tehničkim postignućima utvrđenima Pravilnikom br. 34 Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE).
- (19) Zbog posebnih dimenzija traktora T2 potrebno je prilagoditi duljinu platforme navedenu u Prilogu XXVIII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208.
- (20) Zahtjeve u pogledu naprava za vuču iz Priloga XXIX. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 treba prilagoditi tako da se u obzir uzmu najnovija tehnička postignuća.

⁽¹⁾ Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/208 od 8. prosinca 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća s obzirom na zahtjeve funkcionalne sigurnosti vozila za homologaciju vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 42, 17.2.2015., str. 1.).

- (21) Potrebne su dodatne definicije u vezi s gusjenicama u Prilogu XXXIII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208. Uz to, potrebno je ažurirati niz postojećih definicija tako da se u obzir uzmu najnovija tehnološka postignuća.
- (22) Dodatni pojmovi i zahtjevi potrebni su u pogledu mehaničkih spojnica iz Priloga XXXIV. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 kako bi se osigurala ujednačenost ispitivanja vučnog vozila (traktor) i vučenog vozila (prikolica ili priključna vučena oprema). Treba prilagoditi niz pojmova i zahtjeva u pogledu mehaničkih spojnica kako bi se izbjegla upotreba istih pojmova u različitim kontekstima.
- (23) Određene pojmove i zahtjeve u pogledu kočenja vozila za poljoprivredu i šumarstvo iz Priloga I. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2015/68 ⁽¹⁾ trebalo bi uskladiti s najnovijim tehničkim postignućima u pogledu konstrukcije i ugradnje kočnica.
- (24) Ispitivanja kočenja iz Priloga II. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/68 trebalo bi uskladiti s najnovijim tehničkim postignućima u pogledu ponašanja pri kočenju i učinka kočenja te s odgovarajućim zahtjevima iz Pravilnika UNECE-a br. 13.
- (25) Potrebne su dodatne definicije u pogledu alternativnih ispitivanja kočenja, a određene pojmove i zahtjeve u pogledu alternativnih ispitivanja kočenja iz Priloga VII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/68 trebalo bi pojasniti kako bi bili potpuno u skladu sa zahtjevima iz Pravilnika UNECE-a br. 13.
- (26) Određene pojmove i zahtjeve u pogledu kočenja vozila za poljoprivredu i šumarstvo s hidrostatičkim pogonom iz Priloga IX. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/68 trebalo bi uskladiti s najnovijim tehničkim postignućima u pogledu učinka kočnica ugrađenih u ta vozila.
- (27) Zahtjeve iz Priloga XII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/68 za elektronički upravljane kočne sustave na određenim traktorima trebalo bi prilagoditi kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavali kvarovi i povećao učinak kočenja.
- (28) Definicije koje se odnose na emisije onečišćujućih tvari iz motora iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/96 ⁽²⁾ trebalo bi uskladiti s odgovarajućim definicijama koje se upotrebljavaju u vezi s izvancestovnim pokretnim strojevima. Uz to, zahtjeve u pogledu izvancestovnih pokretnih strojeva iz te Uredbe potrebno je potpuno uskladiti sa zahtjevima iz Direktive 97/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ⁽³⁾ i iz Pravilnika UNECE-a br. 96.
- (29) Kako bi se povećala čitljivost i jasnoća delegiranih uredbi (EU) br. 1322/2014, (EU) 2015/96, (EU) 2015/68 i (EU) 2015/208, potrebno je ispraviti određene uređivačke pogreške, kontradikcije i pogrešna upućivanja.
- (30) Prilogom I. Uredbi (EU) br. 167/2013 o zahtjevima u pogledu EU homologacije tipa vozila trebalo bi omogućivati utvrđivanje, prema potrebi, zahtjeva u pogledu funkcionalne sigurnosti za dodatne kategorije vozila.
- (31) Uredbu (EU) br. 167/2013 stoga bi trebalo na odgovarajući način izmijeniti.
- (32) Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014, (EU) 2015/96, (EU) 2015/68 i (EU) 2015/208 stoga bi trebalo na odgovarajući način izmijeniti i ispraviti.

⁽¹⁾ Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/68 od 15. listopada 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za kočenje vozila radi homologacije vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 17, 23.1.2015., str. 1.).

⁽²⁾ Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/96 od 1. listopada 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća koja se odnosi na zahtjeve u pogledu utjecaja na okoliš i učinkovitosti pogonskih jedinica traktora za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 16, 23.1.2015., str. 1.).

⁽³⁾ Direktiva 97/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 1997. o usklađivanju zakonodavstva država članica u odnosu na mjere protiv emisije plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora s unutarnjim izgaranjem koji se ugrađuju u izvancestovne pokretne strojeve (SL L 59, 27.2.1998., str. 1.).

- (33) Budući da su Uredba (EU) br. 167/2013 i delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014, (EU) 2015/96, (EU) 2015/68 i (EU) 2015/208 već primjenjive te da izmjene tih akata uključuju niz ispravaka, ova bi Uredba trebala stupiti na snagu što je prije moguće,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Izmjene Uredbe (EU) br. 167/2013 o homologaciji i nadzoru tržišta traktora za poljoprivredu i šumarstvo

Prilog I. Uredbi (EU) br. 167/2013 mijenja se u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi.

Članak 2.

Izmjene Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014

Delegirana uredba (EU) br. 1322/2014 mijenja se u skladu s Prilogom II. ovoj Uredbi.

Članak 3.

Izmjene Delegirane uredbe (EU) 2015/96

Delegirana uredba (EU) 2015/96 mijenja se kako slijedi:

1. Članak 2. mijenja se kako slijedi:

(a) prva rečenica i uvodna rečenica zamjenjuju se sljedećim:

„Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se definicije iz Priloga XXXIII. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2015/208 (*). Primjenjuju se i sljedeće definicije:

(*) Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/208 od 8. prosinca 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća s obzirom na zahtjeve funkcionalne sigurnosti vozila za homologaciju vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 42, 17.2.2015., str. 1.)”

(b) točka 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. ‚sustav za naknadnu obradu ispušnih plinova‘ znači prolazak ispušnih plinova kroz uređaj ili sustav kojem je svrha u kemijskom ili fizičkom smislu izmijeniti plinove prije njihova ispuštanja u atmosferu, uključujući katalizatore, odvajače čestica ili bilo koji drugi sastavni dio, sustav ili zasebnu tehničku jedinicu za smanjenje ili obradu emisija plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz ispuha motora;”

(c) točke 4. i 5. zamjenjuju se sljedećim:

„4. ‚uređaj za kontrolu onečišćenja‘ znači sastavni dio, sustav ili zasebna tehnička jedinica koja je dio sustava za naknadnu obradu ispušnih plinova;

5. ‚zamjenski uređaj za kontrolu onečišćenja‘ znači sastavni dio, sustav ili zasebna tehnička jedinica koja je predviđena da djelomično ili potpuno zamijeni sustav za naknadnu obradu ispušnih plinova na tipu vozila koji je homologiran u skladu s Uredbom (EU) br. 167/2013 i ovom Uredbom;”

(d) točka 12. zamjenjuje se sljedećim:

„12. ‚neto snaga‘ znači snaga postignuta na ispitnom uređaju na kraju koljenastog vratila ili istovrijednog sastavnog dijela pri odgovarajućoj brzini vrtnje motora s pomoćnim uređajima, što je navedeno u tablici 1. Priloga 4. Pravilniku UNECE-a br. 120, niz izmjena 01 (*), utvrđena pod referentnim atmosferskim uvjetima.

(*) SL L 166, 30.6.2015., str. 170.”

2. Članak 4. mijenja se kako slijedi:

(a) stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Homologaciju tipa u pogledu emisije onečišćujućih tvari i razine buke homologacijska tijela mogu proširiti na različite inačice i verzije vozila te tipove i porodice motora, pod uvjetom da su parametri varijante, inačice, pogonske jedinice i sustava za kontrolu onečišćenja jednaki ili u granicama propisanim u članku 19. stavcima 3. i 4. Uredbe (EU) br. 167/2013.”

(b) u stavku 3. točke (a) i (b) zamjenjuju se sljedećim:

„(a) parametre tipa motora ili porodice motora, kako su utvrđeni u Prilogu II. Direktivi 97/68/EZ i u točki 9.1. Priloga I. ovoj Uredbi;

(b) sustav za naknadnu obradu ispušnih plinova iz motora, kako je opisan u točki 6.10. Priloga I. Direktivi 97/68/EZ, u točki 9.1.10. Priloga I. ovoj Uredbi i u točki 3.3. Priloga II. ovoj Uredbi;”

(c) u stavku 4. točke (d), (e) i (f) zamjenjuju se sljedećim:

„(a) u pogledu referentnih goriva, zahtjeve iz Priloga 7. Pravilniku UNECE-a br. 120, niz izmjena 01, ili Priloga V. Direktivi 97/68/EZ;

(b) u pogledu uređaja za kontrolu onečišćenja i zamjenskih uređaja za kontrolu onečišćenja, zahtjeve iz Dodatka 5. Prilogu III. Direktivi 97/68/EZ;

(c) u pogledu ispitne opreme, zahtjeve iz Priloga III. Direktivi 97/68/EZ.”

3. U članku 7. stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Uz zahtjeve iz prvog stavka, za priznavanje alternativne homologacije tipa kao istovrijedne homologaciji u skladu s ovom Uredbom proizvođač mora osigurati i nediskriminirajući pristup informacijama o popravku i održavanju vozila kako se zahtijeva poglavljem XV. Uredbe (EU) br. 167/2013 i člankom 8. Delegirane uredbe Komisije (EU) 1322/2014 (*).

(*) 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.).”

4. Članak 9. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 9.

Mjerenje razine buke

1. Tehničke službe mjere razinu buke u kretanju traktora za poljoprivredu i šumarstvo kategorije T koji su opremljeni pneumatskim gumama i onih kategorije C koji su opremljeni tračnim gusjenicama za potrebe homologacije tipa u skladu s uvjetima i metodama ispitivanja iz točke 1.3.1. Priloga III.

2. Jednako se tako uvjeti i metode ispitivanja utvrđeni u točki 1.3.2. Priloga III. provode na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo kategorije T i C opremljenima tračnim gusjenicama i to u mirovanju, a rezultate bilježe tehničke službe u skladu s odredbama točke 1.3.2.4. Priloga III.

3. Tehničke službe mjere razinu buke traktora za poljoprivredu i šumarstvo kategorije C koji su opremljeni lančanim gusjenicama za potrebe homologacije tipa u skladu s uvjetima i metodama ispitivanja u mirovanju iz točke 1.3.2. Priloga III.

4. Jednako se tako uvjeti i metode ispitivanja utvrđeni u točki 1.3.3. Priloga III. provode na traktorima za poljoprivredu i šumarstvo kategorije C opremljenima lančanim gusjenicama, a rezultate bilježe tehničke službe.”

5. Članak 10. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 10.

Zahtjevi za učinkovitost pogonske jedinice

Za potrebe ocjenjivanja učinkovitosti pogonske jedinice traktora za poljoprivredu i šumarstvo provode se mjerenja neto snage, zakretnog momenta motora i specifične potrošnje goriva u skladu s Pravilnikom UNECE-a br. 120, nizom izmjena 01.”

6. U članku 11. stavku 4. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

Za potrebe homologacije tipa datumi iz članka 9. stavaka 3.c, 3.d i 4.a Direktive 97/68/EZ odgađaju se na tri godine za traktore za poljoprivredu i šumarstvo kategorija T2, T4.1 i C2, kako su definirani u članku 4. stavcima 3., 6. i 9. Uredbe (EU) br. 167/2013, a koji su opremljeni motorima kategorija L do R.”

7. Članak 12. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 12.

Postupci EU homologacije tipa

Ne dovodeći u pitanje članak 11., ako to proizvođač zatraži, nacionalna tijela ne smiju zbog razloga koji se odnose na emisije vozila odbiti dodijeliti EU homologaciju ili nacionalnu homologaciju za novi tip vozila ili motora niti zabraniti registraciju, prodaju ili stavljanje u upotrebu novog vozila i prodaju ili upotrebu novih motora ako su odgovarajuće vozilo ili motori u skladu s Uredbom (EU) br. 167/2013 i Provedenom uredbom Komisije (EU) 2015/504 (*).

(*) Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/504 od 11. ožujka 2015. o provedbi Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi s administrativnim zahtjevima za homologaciju i nadzor tržišta traktora za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 85, 28.3.2015., str. 1.)”

8. U članku 14. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Odstupajući od članka 4. stavka 1., u pogledu emisija onečišćujućih tvari, države članice moraju u okviru fleksibilne sheme dopustiti stavljanje na tržište ograničenog broja vozila opremljenih motorima koji ispunjavaju zahtjeve iz članka 9. Direktive 97/68/EZ, u skladu s odredbama Priloga V. ovoj Uredbi, na zahtjev proizvođača i pod uvjetom da je homologacijsko tijelo izdalo odgovarajuću dozvolu za stavljanje u upotrebu”

9. Prilozi od I. do IV. mijenjaju se u skladu s Prilogom III. ovoj Uredbi.

Članak 4.

Izmjene Delegirane uredbe (EU) 2015/68

Delegirana uredba (EU) 2015/68 mijenja se kako slijedi:

1. Članak 2. mijenja se kako slijedi:

(a) prva rečenica i uvodna rečenica zamjenjuju se sljedećim:

„Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se definicije iz članka 2. te Priloga XII. i XXXIII. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2015/208 (*). Primjenjuju se i sljedeće definicije:

(*) Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/208 od 8. prosinca 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća s obzirom na zahtjeve funkcionalne sigurnosti vozila za homologaciju vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 42, 17.2.2015., str. 1.)”

(b) točka 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. ‚prijenosni mehanizam‘ znači kombinacija sastavnih dijelova između upravljačke naprave i kočnice, u što ne spadaju upravljački vodovi, vodovi napajanja ni dopunski vodovi između traktora i vučenih vozila, i koja ih funkcionalno povezuje mehanički, hidraulički, pneumatski ili električno ili kombinacijom tih načina; ako snaga kočenja potječe iz izvora energije neovisnog o vozaču ili ako takav izvor pridonosi snazi kočenja, i zaliha energije u sustavu dio je prijenosnog mehanizma;”

(c) točka 17. se briše;

(d) dodaju se sljedeće točke 37. i 38.:

„37. ‚izvor energije‘ znači naprava koja daje energiju potrebnu za aktiviranje kočnica bilo izravno bilo neizravno, putem naprave za pohranu energije;

38. ‚naprava za pohranu energije‘ znači naprava u kojoj se pohranjuje energija koju pruža izvor energije radi aktiviranja ili prekida rada kočnica.”

2. Prilozi od I. do V., VII., VIII., IX., XI., XII. i XIII. mijenjaju se u skladu s Prilogom IV. ovoj Uredbi.

Članak 5.

Izmjene Delegirane uredbe (EU) 2015/208

Delegirana uredba (EU) 2015/208 mijenja se kako slijedi:

1. Članak 2. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. ‚uobičajene gume‘ znači tip ili tipovi guma s kojima proizvođač dostavi dotični tip vozila i koje su navedene u opisnom listu koji je u skladu s predloškom utvrđenim u članku 2. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/504 (*);

(*) Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/504 od 11. ožujka 2015. o provedbi Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi s administrativnim zahtjevima za homologaciju i nadzor tržišta traktora za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 85, 28.3.2015., str. 1.)”

(b) točka 6. zamjenjuje se sljedećim:

„6. ‚uobičajene gusjenice‘ znači tip ili tipovi gusjenica s kojima proizvođač dostavi dotični tip vozila i koje su navedene u opisnom listu u skladu s predloškom utvrđenim u članku 2. Provedbene uredbe (EU) 2015/504;”

(c) točka 12. zamjenjuje se sljedećim:

„12. ‚opterećeno vozilo‘ znači vozilo opterećeno do svoje tehnički dopuštene najveće opterećene mase;”

(d) dodaje se sljedeća točka 13.:

„13. ‚kabina‘ znači struktura za vozača koja ga okružuje fizičkom preprekom i sprečava slobodan prolazak vanjskog zraka u vozačev prostor.”

2. U članku 5. stavak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Metode mjerenja i rezultati ispitivanja dostavljaju se tijelu za homologaciju na obrascu izvješća o ispitivanju u skladu s člankom 9. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”

3. Prilozi I., III., V., VII., X., od XII. do XV., XVII., XIX., XX., XXII., XXV. do XXXI., XXXIII. i XXXIV. mijenjaju se u skladu s Prilogom V. ovoj Uredbi.

Članak 6.

Stupanje na snagu

Ova Uredba stupa na snagu sljedećeg 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 14. srpnja 2016.

Za Komisiju
Predsjednik
Jean-Claude JUNCKER

PRILOG I.

Prilog I. Uredbi (EU) br. 167/2013 mijenja se kako slijedi:

1. u retku br. 6, u polju koje odgovara stupcu „Pozivanje na regulatorni akt”, umeće se sljedeća kratica:

„RVFSR”;

2. u retku br. 9 unos koji odgovara traktoru kategorije T3 zamjenjuje se s „X”;

3. u retku br. 17 unos koji odgovara traktoru kategorije T3b zamjenjuje se s „X”;

4. u retku br. 23 unosi koji odgovaraju traktorima kategorija T3a i T3b zamjenjuju se s „X”;

5. u retku br. 30 unosi koji odgovaraju traktorima kategorija Ca i Cb zamjenjuju se s „X”;

6. u retku br. 34, u polju koje odgovara traktoru kategorije T3b umeće se sljedeće slovo:

„X”.

PRILOG II.

Prilozi III., V., VIII., IX., X., od XIII. do XVIII., od XXI. do XXIV., XXVI. i XXIX. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014 mijenjaju se kako slijedi:

1. Prilog III. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 5.2. tablica 1. zamjenjuje se sljedećim:

„Tablica 1.

Popis zahtjeva koji mogu biti podložni virtualnom ispitivanju

Upućivanje na delegirani akt	Broj priloga	Zahtjevi	Ograničenja/napomene
Uredba (EU) br. 1322/2014	IX.	određivanje ponašanja pri bočnom prevrtanju uskog traktora sa zaštitnom konstrukcijom ugrađenom ispred vozačkog sjedala	Dio B.4.
Uredba (EU) br. 1322/2014	XV.	Zahtjevi koji se primjenjuju na radni prostor i pristup vozačkom mjestu	Samo zahtjevi koji se odnose na dimenzije i položaje
Uredba (EU) 2015/208	VII.	Zahtjevi u pogledu vidnog polja i brisača vjetrobranskog stakla	Samo zahtjevi koji se odnose na dimenzije, položaj i vidljivost
Uredba (EU) 2015/208	IX.	Zahtjevi za retrovizore	Samo zahtjevi koji se odnose na dimenzije, položaj i vidljivost
Uredba (EU) 2015/208	XII.	Zahtjevi u pogledu ugradnje uređaja za osvjetljavanje	Samo zahtjevi koji se odnose na dimenzije, određivanje položaja i vidljivost iz točaka 5. i 6. (uz iznimku kolorimetrijskih i fotometrijskih zahtjeva)
Uredba (EU) 2015/208	XIII.	Zahtjevi u pogledu zaštite putnika u vozilu, uključujući unutarnju opremu, naslone za glavu, sigurnosne pojaseve i vrata vozila	Dio 2. Samo zahtjevi koji se odnosi na dimenzije, uključujući detaljni oblik, i položaj
Uredba (EU) 2015/208	XIV.	Zahtjevi u pogledu vanjskog izgleda vozila i dodatne opreme	Samo zahtjevi koji se odnosi na dimenzije, uključujući detaljni oblik, i položaj”

(b) točka 6.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„6.2.2. Postupak za validaciju matematičkog modela

Matematički model validira se usporedbom sa stvarnim uvjetima ispitivanja. Fizičko se ispitivanje provodi radi usporedbe rezultata koji se dobiju pri upotrebi matematičkog modela s rezultatima fizičkog ispitivanja. Dokazuje se usporedivost rezultata ispitivanja. Radi toga proizvođači dostavljaju tehničkoj službi korelacijsko izvješće koje sadržava podatke o matematičkom modelu i korelaciji između rezultata dobivenih tim modelom i onih dobivenih fizičkim ispitivanjima u skladu sa shemom iz točke 6.1. Izvješće o validaciji, kojim se potvrđuje sukladnost matematičkog modela, sastavlja proizvođač ili tehnička služba i dostavlja homologacijskom tijelu. Svaka preinaka matematičkog modela ili programskog rješenja koja bi mogla obezvrijediti izvješće o validaciji daje se na uvid homologacijskom tijelu koje može zatražiti provođenje novog postupka validacije. Dijagram tijeka postupka validacije prikazan je na slici 1. točke 7.”

(c) umeću se sljedeće točke 6.2.7 i 6.2.8.:

„6.2.7. Postupak homologacije kod virtualnog ispitivanja

Sukladnost sa zahtjevima iz tablice 1. točke 5.2. može se dokazati postupcima virtualnog ispitivanja jedino ako se oni provode u skladu s matematičkim modelom validiranim u skladu sa zahtjevima iz točke 6.2.2. Primjenjivost i ograničenja tog modela usuglašavaju se s tehničkim službama i podliježu odobrenju homologacijskog tijela.

6.2.8. Izvješće o virtualnom ispitivanju

Izvješće o rezultatima virtualnog ispitivanja dostavlja tehnička služba. Izvješće o ispitivanju treba biti usklađeno s korelacijskim izvješćem i izvješćem o validaciji te mora sadržavati najmanje sljedeće elemente: izradu virtualnog prototipa, ulazne vrijednosti za simulaciju i rezultate simulacije koji se odnose na tehničke zahtjeve.”

2. Prilog V. mijenja se kako slijedi:

(a) umeće se sljedeće točka 4.4.:

„4.4. Točka 4.1.2. primjenjuje se od 1. 7. 2021.

Međutim, proizvođači vozila kategorija R i S koji se za dijagnostiku ili ponovno programiranje svojih vozila ne koriste dijagnostičkim alatima ni fizičkim niti bežičnim komunikacijama s ugrađenim elektroničkim upravljačkim jedinicama izuzeti su od obveza iz točke 4.1.2.”

(b) točka 6.2. zamjenjuje se sljedećim:

„6.2. Vozila, sustavi, sastavni dijelovi i zasebne tehničke jedinice obuhvaćeni točkom 6.1. moraju se navesti na proizvođačevoj internetskoj stranici s informacijama o popravku i održavanju.”;

(c) u Dodatku 1. točke 2.5. i 2.5.1. do 2.5.4. zamjenjuju se sljedećim:

„2.5. Ponovno programiranje i dijagnostika upravljačkih jedinica radi umjeravanja nakon popravka ili učitavanja softvera u zamjensku elektroničku upravljačku jedinicu (ECU) ili ponovnog kodiranja ili ponovnog pokretanja zamjenskih dijelova ili sastavnih dijelova mora biti moguće uz upotrebu ne vlasničke elektroničke opreme.

2.5.1. Ponovno programiranje i dijagnostika (komunikacijsko sučelje PC-VCI) obavlja se u skladu s normama ISO 22900-2, SAE J2534 ili TMC RP1210 od 1. 7. 2021.;

Međutim, prvi se stavak na sljedeće proizvođače primjenjuje od 1. 7. 2023.:

(a) proizvođače vozila kategorije R i S;

(b) proizvođače vozila kategorije T i C čija je proizvodnja manja od ograničenja iz točke 6.1.;

(c) proizvođače sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica čija je proizvodnja manja od ograničenja iz točke 6.1.

2.5.2. Moguće je upotrijebiti i sučelje poput ethernet, serijskog kabela ili LAN-a te alternativne medije poput CD-a, DVD-a ili memorijski uređaj bez pokretnih dijelova, ali pod uvjetom da nisu potrebni vlasnički komunikacijski softver (npr. upravljački programi ili drugi softverski dodaci (plug-in)) i vlasnička elektronička oprema. Kako bi se potvrdila kompatibilnost proizvođačeve specifične aplikacije i komunikacijskih sučelja vozila (VCI) usklađenih s normama ISO 22900-2, SAE J2534 ili TMC RP1210, proizvođač mora ponuditi provjeru valjanosti neovisno razvijenih VCI-jeva ili proizvođaču VCI-ja ponuditi podatke potrebne za samostalno provođenje takve provjere valjanosti, uz najam sve posebne opreme. Uvjeti iz članka 55. Uredbe (EU) br. 167/2013 primjenjuju se na naknade za takvu validaciju ili za podatke i opremu.

2.5.3. Od 1. 7. 2021. mora se osiguravati istovremeno postojanje softvera proizvođača vozila;

Međutim, prvi se stavak na sljedeće proizvođače primjenjuje od 1. 7. 2023.:

(a) proizvođače vozila kategorije R i S;

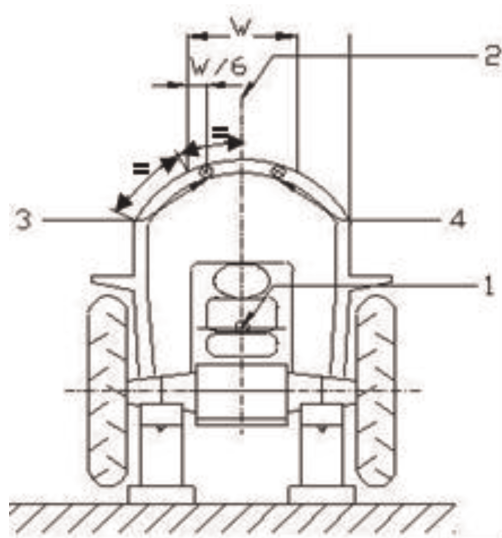
- (b) proizvođače vozila kategorije T i C čija je proizvodnja manja od ograničenja iz točke 6.1.;
- (c) proizvođače sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica čija je proizvodnja manja od ograničenja iz točke 6.1.

2.5.4. Radi osiguravanja komunikacije između vozila i dijagnostičkih alata, na fizičke dijagnostičke priključke između komunikacijskog sučelja vozila i vozila primjenjuju se sljedeće norme: SAE J1939-13, ISO 11783-2, ISO 15031-3 ili ISO 13400-4.”;

3. u Prilogu VIII. slika 4.3.b zamjenjuje se sljedećim:

„Slika 4.3.b

ROPS s dva nosača



LEGENDA:

- 1 – Indeksna točka sjedala (SIP)
- 2 – SIP, uzdužna središnja ravnina
- 3 – Točka djelovanja drugog uzdužnog opterećenja, sprijeda ili straga
- 4 – Točka djelovanja uzdužnog opterećenja, straga ili sprijeda”;
4. U dijelu B.1. Priloga IX. točka 3.1.4.3.3. zamjenjuje se sljedećim:
- „3.1.4.3.3. Računalni program (BASIC) namijenjen za određivanje ponašanja pri bočnom prevrtanju uskog traktora sa sprijeda ugrađenom zaštitnom konstrukcijom nalazi se u dijelu B.4., s primjerima od točke 6.1. do 6.11.”;
5. u dijelu B.2. Priloga X. točka 4.2.1.6. zamjenjuje se sljedećim:
- „4.2.1.6. Dodatna ispitivanja udarom

Ako se tijekom ispitivanja udarom pojave lomovi ili pukotine koje nije moguće zanemariti, drugo slično ispitivanje mora se provesti odmah nakon ispitivanja udarom koja su prouzročila pojavu tih lomova ili pukotina, ali s visinom pada:

$$H' = (H \times 10^{-1}) (12 + 4a) (1 + 2a)^{-1}$$

pri čemu je ‚a‘ omjer trajne deformacije (D_p) u odnosu na elastičnu deformaciju (D_e):

$$a = D_p/D_e$$

izmjereno u točki udara. Dodatna trajna deformacija koja nastane u drugom udaru ne smije prelaziti 30 % trajne deformacije nastale u prvom udaru.

Da bi se moglo provesti dodatno ispitivanje, potrebno je izmjeriti elastičnu deformaciju tijekom svih ispitivanja udarom.”

6. Prilog XIII. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3. Mjerna oprema

Mora se upotrebljavati precizni zvukomjer koji ispunjava zahtjeve normi Međunarodne elektrotehničke komisije IEC 61672-1:2013 Elektroakustika – Zvukomjeri – 1. dio: Specifikacije Mjerenja se provode mrežom frekvencijskog vrednovanja koje je u skladu s krivuljom A i podešeno je da daje spor odgovor kako je opisano u spomenutoj publikaciji IEC-a.”

(b) umeću se sljedeće točke 1.3.1., 1.3.2. i 1.3.3.:

„1.3.1. Oprema se mora umjeravati često i, ako je moguće, prije svakog mjerenja.

1.3.2. U ispitnom izvješću navodi se odgovarajući tehnički opis mjerne opreme.

1.3.3. U slučaju promjenjivih očitavanja uzima se prosjek najvećih vrijednosti.”;

(c) u točki 2.2.1. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Membrana mikrofona mora biti usmjerena naprijed, a središte mikrofona postavljeno 790 mm iznad i 150 mm ispred referentne točke sjedala (S) opisane u Dodatku 8. Prilogu XIV. Pretjerano vibriranje mikrofona mora se izbjeći.”

(d) u točki 3.2.1. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Membrana mikrofona mora biti usmjerena naprijed, a središte mikrofona postavljeno 790 mm iznad i 150 mm ispred referentne točke sjedala (S) opisane u Dodatku 8. Prilogu XIV. Pretjerano vibriranje mikrofona mora se izbjeći.”

7. Prilog XIV. mijenja se kako slijedi:

(a) u tablici iz točke 1.14. prvi red zamjenjuje se sljedećim:

„Razred I.	traktori mase u neopterećenom stanju do 3 600 kg;”
------------	----------------------------------------------------

(b) u točki 2.6.2. prva alineja zamjenjuje se sljedećim:

„— za mjerenja duljine: $\pm 0,5\%$.”;

(c) točka 3.5.3.2.7. zamjenjuje se sljedećim:

„3.5.3.2.7. Mjerenja u točki pričvršćenja sjedala i na samom sjedalu obavljaju se tijekom iste vožnje.

Za mjerenje i zapisivanje vibracija upotrebljava se akcelerometar, pojačalo mjernog signala i pisac s magnetskom vrpcom te elektronički sustav za prikupljanje podataka ili mjerilo s izravnim očitavanjem vibracija. Na te se instrumente primjenjuju zahtjevi iz točaka 3.5.3.3.2. do 3.5.3.3.6.”

(d) točka 3.5.3.3.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.5.3.3.4. Pisač s magnetskom vrpcom ili elektronički sustav za prikupljanje podataka

Ako se upotrebljava pisac s magnetskom vrpcom ili elektronički sustav za prikupljanje podataka, njegova pogreška ponovljivosti ne smije prelaziti $\pm 3,5\%$ u frekvencijskom području 1 – 80 Hz, uključujući promjenu brzine vrpce pri reprodukciji za analizu podataka.”

(e) dodaje se sljedeći odjeljak 4.:

„4. Dodatni uvjeti za EU homologaciju tipa sastavnog dijela sjedala

Kako bi mu se dodijelila EU homologacija tipa sastavnog dijela sjedalo mora ispunjavati, uz zahtjeve iz odjeljaka 2. i 3., sljedeće uvjete:

(a) raspon namještanja ovisno o masi vozača iznosi najmanje od 50 do 120 kg;

(b) promjena kuta nagiba izmjerena pri ispitivanju bočne stabilnosti ne prelazi 5°;

(c) ni jedna od dviju vrijednosti iz točke 3.5.3.3.7.2. ne prelazi $1,25 \text{ m/s}^2$;

(d) omjer iz točaka 3.5.7.4. i 3.5.7.5. ne prelazi vrijednost 2.”;

(f) u Dodatku 5. bilješka 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Nagib sjedišta ugrađenog podmetača sjedala unatrag mora biti od 3° do 12° kada se mjeri u odnosu na vodoravnu ravninu, napravom za opterećivanje u skladu s Dodatkom 8. Odabir kuta nagiba u ovom razredu ovisi o sjedećem položaju.”;

(g) u Dodatku 8. dodaje se sljedeća točka 2.1.:

„2.1. Namještanje sjedala

Za potrebe Priloga XV. referentna točka sjedala (S) mora se utvrditi kad je sjedalo postavljeno u krajnji stražnji uzdužni položaj i na sredini raspona za namještanje visine. Sjedala koja imaju sustav ovjesa, bez obzira na to mogu li se namještatati ovisno o masi vozača, moraju se namjestiti na sredinu hoda ovjesa.”

8. Prilog XV. mijenja se kako slijedi:

(a) u tablici iz točke 4.2. treći red zamjenjuje se sljedećim:

„unutarnja visina:	najmanje 125 mm,”
--------------------	-------------------

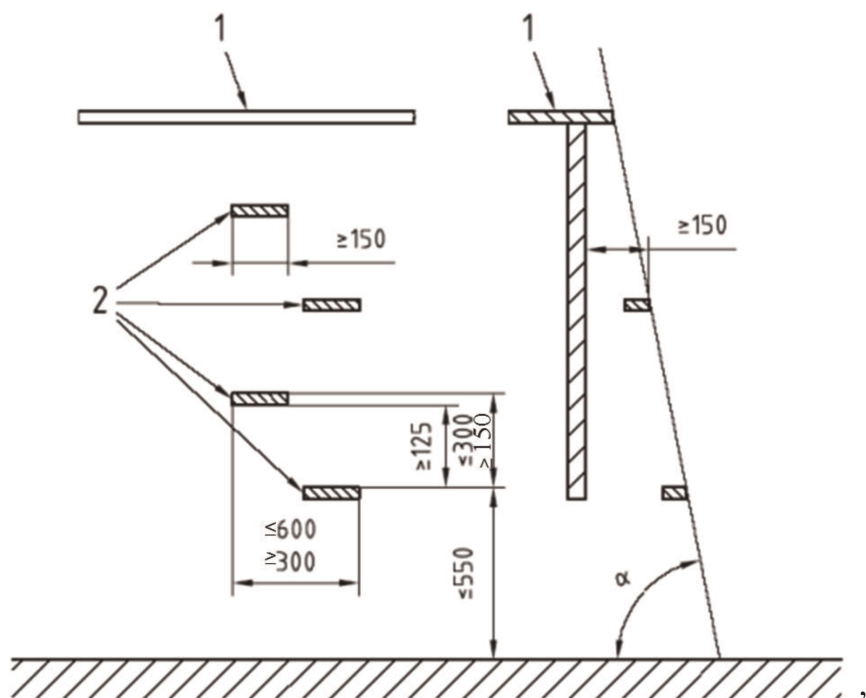
(b) u točki 4.2.1. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Okomita i vodoravna udaljenost između uzastopnih koraka ne smije biti manja od 150 mm; međutim, dopušta se odstupanje od 20 mm između faza.”

(c) u Dodatku 1. slika 6. zamjenjuje se sljedećim:

„Slika 6.

(Izvor: EN ISO 4254-1 br. 4.7.)



9. U Prilogu XVI., tablica 1. u točki 1. mijenja se kako slijedi:

(a) drugi redak zamjenjuje se sljedećim:

„ISO 500-1:2014(*)	X	–	X ₁₎	X ₁₎	X ₁₎	X”
--------------------	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	----

(b) briše se bilješka (***);

10. u Prilogu XVII. točka 2.6. zamjenjuje se sljedećim:

„2.6. Sljedeći se sigurnosni uređaji čvrsto postavljaju na postolje traktora ili na zaštitnu napravu:

(a) uređaji kojima se osiguravaju montažni sastavni dijelovi s brzim otpuštanjem;

(b) sastavni dijelovi zaštitnih naprava koji se otvaraju bez alata.”;

11. u Prilogu XVIII. točka 3.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.4. Rezultati ispitivanja

Uvjet za prihvaćanje

Pod djelovanjem sila navedenih u točkama 3.1. i 3.2. prihvatljiva je trajna deformacija bilo kojeg sastavnog dijela sustava i područja sidrišta. Međutim, ne smije doći do kvara koji bi omogućio oslobađanje sustava sigurnosnog pojasa, sklopa sjedala, ili mehanizma za blokiranje namještenog sjedala.

Uređaj za namještanje ili uređaj za blokiranje sjedala ne moraju biti funkcionalni nakon primjene ispitnog opterećenja.”

12. u Prilogu XXI. točka 2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2. Dijelovi ispušnog sustava s kojima vozač može doći u dodir tijekom normalnog rada traktora, kako je opisano u točki 6.1. priloga XVII., moraju biti zaštićeni odvajanjem, štitnicima ili mrežama kako bi se izbjegla mogućnost slučajnog dodira s vrućim površinama.”;

13. Prilog XXII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 2. točka (ag) zamjenjuje se sljedećim:

„ag) informacije o položaju mjesta za podmazivanje, sigurnom postupku podmazivanja i intervalima podmazivanja (svaki dan / svaki mjesec / svake godine);”;

(b) u točki 3. točka (l) zamjenjuje se sljedećim:

„(g) informacije o najvećoj visini dizanja mehanizma podizača s trozglobnom poteznicom i informacije o tome kako pričvrstiti mehanizam podizača s trozglobnom poteznicom bočno i okomito za cestovnu vožnju;”;

(c) u točki 3. točka (l) zamjenjuje se sljedećim:

„(l) informacije o upotrebi strojeva s priključnim vratilima i da je tehnički moguć nagib vratila ovisan o obliku i veličini zaštitnog pokrova i sigurnosnog prostora, uključujući posebne upute i upozorenja u pogledu:

i. spajanja i odvajanja priključnih vratila,

ii. upotrebe alata ili strojeva spojenih na stražnje priključno vratilo,

iii. ako je primjenjivo, upotrebe priključnog vratila tipa 3 smanjenih dimenzija te posljedica i rizika zbog smanjenih dimenzija štitnika;”;

14. Prilog XXIII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 1.2. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Upravljačke naprave moraju ispunjavati odgovarajuće primjenjive zahtjeve utvrđene u točkama od 1.2.1. do 1.2.4. u pogledu ugradnje, položaja, djelovanja i označivanja upravljačkih naprava.”

(b) u točki 1.2.3. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Kako bi se izbjeglo zbunjivanje vozača, pedale spojke, kočnice i akceleratora moraju imati istu funkciju i jednak raspored kao i kod motornog vozila, osim kod:

(a) vozila opremljenih sjedalom (sedlom) i upravljačem za koja se smatra da ispunjavaju zahtjeve norme EN 15997:2011 za upravljanje zaklopkom za snagu i ručne mjenjače.

(b) vozila kategorija T ili C kojima je za kretanje potrebno stalno aktiviranje desne pedale (npr. vozila s pedalom zaklopke za snagu i kontinuirano promjenjivim prijenosom ili vozila opremljena dvjema pedalama za smjerove naprijed i natrag i hidrostatskim prijenosom),

(c) vozila kategorije C s najvećom konstrukcijski određenom brzinom manjom od 15 km/h opremljena ručnim komandama za diferencijalno upravljanje.”;

(c) točka 2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1. Simboli za označivanje upravljačkih naprava u skladu su sa zahtjevima iz odjeljka 1. Priloga XXVI.”;

(d) točka 3.1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.1. U slučaju vozila opremljenog hidrostatskim prijenosom ili prijenosom s hidrostatskim sastavnim dijelom, zahtjev iz točke 3.1. da se motor ne smije moći pokrenuti ako mehanizam spojke nije isključen tumačise kao da se taj motor ne može pokrenuti osim kada je komanda prijenosnika u neutralnom položaju ili je bez tlaka.”;

(e) točka 3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2. Ako vozač koji stoji na tlu (npr. pored traktora) može pokrenuti motor i istovremeno ispunjavati zahtjeve kojima se jamči sigurno pokretanje motora u skladu s točkom 3.1., za pokretanje motora aktivira se jedna dodatna upravljačka naprava.”;

(f) umeće se sljedeća točka 3.3.:

„3.3. Terminali elektropokretača zaštićeni su kako bi se spriječilo kratko spajanje njegovih solenoida jednostavnim alatom (npr. odvijačem).”;

(g) točka 7.3. zamjenjuje se sljedećim:

„7.3. Uvijek mora biti moguće isključiti priključno vratilo (PTO) s vozačkog mjesta. Taj se zahtjev primjenjuje i na povezane vanjske upravljačke naprave za priključno vratilo, ako su ugrađene. Komanda za isključivanje uvijek ima prednost u odnosu na druge upravljačke naprave.”;

(h) točka 7.4. zamjenjuje se sljedećim:

„7.4. Dodatni zahtjevi za vanjske upravljačke naprave za priključno vratilo, ako su ugrađene”;

(i) dodaje se sljedeća točka 12.:

„12. Virtualni terminali

Upravljačke naprave koje se odnose na virtualne terminale ispunjavaju zahtjeve iz Priloga B normi ISO 15077:2008.”

15. Prilog XXIV. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3. Savitljive hidraulične cijevi moraju biti jasno prepoznatljive i neizbrisivo označene u skladu sa zahtjevima iz stavka 13. norme ISO 17165-1:2007.”;

(b) točka 4.2. zamjenjuje se sljedećim:

„4.2. Mjesta za podmazivanje jasno su označena na traktoru simbolima, piktogramima ili bojom, a njihov smještaj i upute za upotrebu navedeni su u priručniku s uputama za upotrebu.”;

16. Prilog XXVI. mijenja se kako slijedi:

(a) odjeljak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Hidrauličke spojke

Hidraulički ventili i spojni priključina hidrauličkim ventilima na stražnjem i prednjem kraju ili na bočnim stranama traktora, kao i smjer protoka i način rada, označavaju se oznakama u boji i/ili brojevima na trajnim etiketama otpornima na ulje, gorivo, trošenje i kemijska sredstva kao što su gnojiva; njihov smještaj, označavanje i upute za upotrebu navode se u priručniku s uputama za upotrebu.”

(b) odjeljak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Dodatni signali upozorenja koji se odnose kočenje

Traktori su opremljeni vizualnim signalima upozorenja na kvar i neispravnost kočnica u skladu s točkama od 2.2.1.29.1.1. do 2.2.1.29.2.1. Priloga I. Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2015/68 (*).

(*) Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/68 od 15. listopada 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za kočenje vozila radi homologacije vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 17, 23.1.2015., str. 1.)”

17. u Prilogu XXIX. odjeljak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Zahtjevi za kabinu

2.1. Vozila kategorija T i C opremljena kabinom u skladu su s normom EN 15695-1:2009.

2.2. Vozila kategorija T i C, za koje je proizvođač specificirao da pružaju zaštitu od opasnih tvari, moraju biti opremljena kabinom razine 2., 3. ili 4. u skladu s definicijom i u skladu sa zahtjevima iz norme EN 15695-1:2009 (npr. kabina vozila koje pruža zaštitu od sredstava za zaštitu bilja koja stvaraju pare koje mogu izložiti vozača opasnosti ili štetnom djelovanjem biti razine 4.).”

PRILOG III.

Prilozi od I. do IV. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/96 mijenjaju se kako slijedi:

1. Prilog I. mijenja se kako slijedi:

(a) točke 2.2. i 2.3. zamjenjuju se sljedećim:

„2.2. Zahtjevu za homologaciju prilaže se opisna dokumentacija u skladu s člancima 2. i 6. Provedbene Uredbe (EU) br. 2015/504.

2.3. Motor u skladu sa značajkama tipa motora ili osnovnog motora opisanima u Prilozima I. i II. Direktivi 97/68/EZ predaje se tehničkoj službi nadležnoj za provedbu homologacijskih ispitivanja.”;

(b) u odjeljku 4. treći stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Opisni dokumenti za homologaciju tipa moraju biti u skladu su s člankom 2. Provedbene uredbe (EU) br. 2015/504.”;

(c) odjeljak 6. zamjenjuje se sljedećim:

„6. **Sukladnost proizvodnje**

Osim u skladu s odredbama članka 28. Uredbe (EU) br. 167/2013, članka 7. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014 i Priloga IV. Delegiranoj uredbi (EU) 1322/2014, sukladnost proizvodnje motora provjerava se i u skladu s odredbama odjeljka 5. Priloga I. Direktivi 97/68/EZ.”;

(d) odjeljak 8. zamjenjuje se sljedećim:

„8. **Nadzor tržišta**

Uzimajući u obzir članak 7. Uredbe (EU) br. 167/2013, nadzor tržišta provodi se u skladu s člancima 4., 6. i 10. Provedbene uredbe (EU) 2015/504 i prilozima III., V. i IX. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.”;

(e) Dodatak se mijenja kako slijedi:

i. u odjeljku 1. točka (c) zamjenjuje se sljedećim:

„(c) EU homologacijsku oznaku u skladu s člankom 5. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”;

ii. točka 6. zamjenjuje se sljedećim:

„6. Točno mjesto na kojem se nalaze oznake motora navodi se u opisnom dokumentu u skladu s člankom 2. Provedbene uredbe (EU) br. 2015/504.”;

2. Prilog II. mijenja se kako slijedi:

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

„2.1.2. Prilaže mu se opisni dokument u skladu s člankom 2. Provedbene uredbe (EU) br. 2015/504.

2.1.3. Proizvođač mora tehničkoj službi odgovornoj za provođenje homologacijskih ispitivanja dostaviti motor traktora za poljoprivredu i šumarstvo koji je u skladu s tipom motora ili značajkama porodice motora u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi i Prilogom II. Direktivi 97/68/EZ.

(b) točka 2.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.2. Zahtjevu se prilaže opisni dokument u skladu s člankom 2. Provedbene Uredbe (EU) 2015/504 i kopija potvrde o EU homologaciji tipa ili porodice motora te, ako je primjenjivo, sustava, sastavnih dijelova i zasebnih tehničkih jedinica koji su ugrađeni u tip traktora za poljoprivredu i šumarstvo.”;

(c) točke 3.2.1. i 3.2.2. zamjenjuju se sljedećim:

„3.2.1. usisni podtlak ne smije biti veći od najvećeg dopuštenog usisnog podtlaka navedenog za homologirani motor;

3.2.2. protutlak ispuha ne smije biti veći od najvećeg dopuštenog protutlaka ispuha navedenog za homologirani motor.”;

(d) umeće se sljedeće točka 3.2.3.:

„3.2.3. posebni uvjeti za ugradnju motora u traktor u skladu s potvrdom o homologaciji tipa za taj motor.”;

(e) odjeljak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Homologacija

Za svaki se tip traktora za poljoprivredu i šumarstvo s ugrađenim motorom za koji je izdana potvrda o EU homologaciji tipa u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi ili istovrijedna potvrda homologacije tipa u skladu s Prilogom IV. ovoj Uredbi izdaje potvrda o EU homologaciji tipa u skladu s Prilogom V. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.”;

3. Prilog III. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.3.1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3.1.1. Ujednačena brzina prije dolaska do linije AA' mora biti tri četvrtine najveće konstrukcijske brzine (v_{max}) koju je naveo proizvođač i koja se može postići u najvišem stupnju prijenosa za kretanje cestom.”;

(b) u točki 1.3.1.2.3. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ako rezultat prelazi najvišu dopuštenu razinu buke za kategoriju ispitanog traktora za poljoprivredu i šumarstvo za najmanje 1 dB(A), obavljaju se dva dodatna mjerenja.”;

(c) u prvom stavku točke 1.3.2.4. druga i treća rečenica zamjenjuju se sljedećim:

„Brzina motora bilježi se u skladu s odredbama članka 9. Bilježi se i opterećenost traktora za poljoprivredu i šumarstvo.

(d) točka 1.3.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3.3. Odredbe za ispitivanje razine buke traktora kategorije C u s lančanim gusjenicama u kretanju

Za traktore za poljoprivredu i šumarstvo kategorije C s lančanim gusjenicama razina buke u kretanju mjeri se na neopterećenim traktorima u voznom stanju pri stalnoj brzini kretanja od 5 km/h ($\pm 0,5$ km/h) i nazivnoj brzini vrtnje motora, na sloju vlažnog pijeska kako je utvrđeno točkom 5.3.2. norme ISO 6395:2008. Mikrofon se postavlja u skladu s odredbama točke 1.3.1. Izmjerena razina buke bilježi se u izvješću o ispitivanju.”;

4. Prilog IV. zamjenjuje se sljedećim:

„PRILOG IV.

Priznavanje alternativnih homologacija tipa

Sljedeće se homologacije tipa i, prema potrebi, homologacijske oznake priznaju kao istovrijedne homologaciji u skladu s ovom Uredbom:

1. za motore kategorija H, I, J i K (faza III.A) utvrđene člankom 9. stavcima 3.a i 3.b Direktive 97/68/EZ;
 - 1.1. homologacije tipa u skladu s točkama 3.1., 3.2. i 3.3. Priloga XII. Direktivi 97/68/EZ;
 - 1.2. homologacije tipa faze III.A u skladu s Direktivom 97/68/EC;
2. za motore kategorija L, M, N i P (faza III.B) utvrđene člankom 9. stavkom 3.c Direktive 97/68/EZ;
 - 2.1. homologacije tipa u skladu s točkama 4.1., 4.2. i 4.3. Priloga XII. Direktivi 97/68/EZ;
 - 2.2. homologacije tipa faze III.B u skladu s Direktivom 97/68/EC;
3. za motore kategorija Q i R (faza IV.) utvrđene člankom 9. stavkom 3.d Direktive 97/68/EZ;
 - 3.1. homologacije tipa u skladu s točkama 5.1. i 5.2. Priloga XII. Direktivi 97/68/EZ.
 - 3.2. homologacije tipa faze IV. u skladu s Direktivom 97/68/EC;
 - 3.3. homologacije tipa u skladu s nizom izmjena 04 Pravilnika UNECE-a br. 96. za efektivne raspone snage Q i R iz točke 5.2.1. tog Pravilnika UN-a.”

—

PRILOG IV.

Prilozi od I. do V., VII., VIII., IX., XI., XII. i XIII. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/68 mijenjaju se kako slijedi:

1. Prilog I. mijenja se kako slijedi:

(a) točke 1.3., 1.4. i 1.5. brišu se;

(b) točka 2.1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.1. Kočni sastavni dijelovi i dijelovi”

(c) točke 2.1.1.1. i 2.1.1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1.1.1. Kočni sastavni dijelovi i dijelovi moraju biti konstruirani, proizvedeni i ugrađeni tako da omogućuju da vozilo, pri uobičajenoj upotrebi vozila i bez obzira na moguće vibracije, bude u skladu sa zahtjevima iz ovog Priloga.

2.1.1.2. Kočni sastavni dijelovi i dijelovi posebno su konstruirani, izrađeni i ugrađeni tako da budu otporni na koroziju i starenje kojima su izloženi.”

(d) točka 2.1.1.4. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.1.4. Nije dopušteno ugraditi ni jedan namjestivi ventil koji bi omogućio da korisnik vozila promijeni učinak kočnog sustava tako da kočni sustav u upotrebi ne podliježe zahtjevima ove Uredbe. Namjestivi ventil kojim može rukovati samo proizvođač posebnim alatom ili brtva protiv neovlaštenog zahvata dopuštaju se ako korisnik vozila ne može namještati taj ventil ili ako provedbena tijela mogu lako prepoznati svaku korisnikovu promjenu.”

(e) točke 2.1.1.5.1., 2.1.1.5.2. i 2.1.1.5.3. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1.1.5.1. ako vozilo kategorije Ra čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 30 km/h i vozilo kategorije Sa ne mogu biti opremljena automatskim regulatorom kočne sile zbog tehničkih razloga, ona mogu biti opremljena uređajem s najmanje tri zasebne vrijednosti za regulaciju kočnih sila;

2.1.1.5.2. u posebnom slučaju da konstrukcija vučenog vozila kategorije Ra čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 30 km/h i vozila kategorije Sa dopušta samo dva zasebna stanja opterećenosti, „neopterećen” i „opterećen”, tada vozilo može imati samo dvije zasebne vrijednosti za regulaciju kočnih sila;

2.1.1.5.3. u slučaju vozila kategorije S koja nemaju nikakvo drugo opterećenje osim korisnog tereta potrošnog materijala čija je masa najviše 10 % zbroja tehnički dozvoljenih masa po osovini.”

(f) točka 2.1.2.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.2.3. Parkirni kočni sustav

Parkirni kočni sustav omogućuje da vozilo ostane u stanju mirovanja na nizbrdici ili uzbrdici čak i kad vozača nema u vozilu, pri čemu radne dijelove kočnog sustava u blokiranom položaju drži potpuno mehanička naprava. Vozač mora moći to kočenje ostvariti sa svojeg sjedala, pri čemu u slučaju vučenog vozila vrijede zahtjevi iz točke 2.2.2.10.

Radnim kočnim sustavom (pneumatskim ili hidrauličkim) vučenog vozila i parkirnim kočnim sustavom traktora smije se upravljati istodobno pod uvjetom da vozač može u bilo kojem trenutku provjeriti da je učinak parkirnog kočnog sustava skupa vozila koji se ostvaruje potpuno mehaničkim djelovanjem parkirnog kočnog sustava traktora dovoljan.”

(g) u prvom stavku točke 2.1.5.1.3. briše se prva rečenica;

(h) točka 2.1.8.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.8.1.2. na kočnom sustavu koji uključuje napravu koja modulira pneumatski tlak u prijenosnom sustavu kočnice iz točke 6.2. Dodatka I. Prilogu II., na najbližem dostupnom mjestu na vodu pod tlakom ispred i iza te naprave. Ako se tom napravom upravlja pneumatski, za simulaciju opterećenog stanja potreban je dodatni spoj za provjeru. Ako takva naprava nije ugrađena, osiguran je jedan spoj za provjeru tlaka koji je istovjetan prethodno navedenom spoju iza naprave iz točke 2.1.5.1. ovog Priloga. Ti spojevi za provjeru moraju biti smješteni tako da budu lako dostupni s tla ili iz vozila.”

(i) u točki 2.2.1.1. treći stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Za traktore kategorija Tb: ako je aktivirana funkcija diferencijalnog kočenja, traktor se ne smije moći kretati brzinama većima od 40 km/h ili se pri brzinama većima od 40 km/h funkcija diferencijalnog kočenja mora isključiti. Te dvije radnje moraju biti automatske.”

(j) točka 2.2.1.2.6.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.2.6.1. kad je riječ o radnom kočnom sustavu koji aktivira vozač svojom snagom uz pomoć izvora energije ili jedne ili više zaliha energije, u slučaju greške te pomoći mora se osigurati djelovanje pomoćne kočnice snagom vozača uz pomoć zalihe energije (ako postoji) koja nije pogođena greškom, pri čemu sila kojom se djeluje na upravljačku napravu ne smije prijeći propisanu gornju granicu.”

(k) točka 2.2.1.6.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.6.1. Radne značajke sklopova hidrauličkih vodova i crijeva za vozila s jednom kočnom osovinom i automatskim uključivanjem pogona na svim ostalim osovinama tijekom kočenja

Hidraulički vodovi hidrauličkog prijenosnog sustava moraju moći izdržati tlak najmanje četiri puta veći od najvećeg uobičajenog radnog tlaka (T) koji je odredio proizvođač vozila. Sklopovi crijeva moraju biti sukladni normama ISO 1402:2009, 6605:2002 i 7751: 1997+A1:2011.”

(l) u točki 2.2.1.7. druga rečenica se briše.

(m) u prvom stavku točke 2.2.1.10. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Moguće je nadoknaditi trošenje radnih kočnica sustavom ručnog ili automatskog podešavanja.”

(n) u prvom stavku točke 2.2.1.10.1. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Naprave za automatsko podešavanje kočnih obloga zbog trošenja, ako su ugrađene, moraju, nakon što se kočnice zagriju i potom ohlade, omogućavati slobodno okretanje kotača kako je određeno u točki 2.3.4. Priloga II. nakon ispitivanja tipa I. koje je utvrđeno u točki 2.3. tog Priloga.”

(o) u točki 2.2.1.11.1. dodaje se sljedeći drugi stavak:

„Kod hidrauličkih kočnih sustava, kada je vrsta tekućine koja se upotrebljava za hidraulički prijenos jednaka tekućini koja se upotrebljava u drugim uređajima vozila i nalazi se u zajedničkom spremniku, dopušteno je ispravnu razinu ulja izmjeriti i napravom zbog koje se taj spremnik mora otvoriti.”

(p) u točki 2.2.1.11.2. dodaje se sljedeći drugi stavak:

„Kod hidrauličkih kočnih sustava, kada je vrsta tekućine koja se upotrebljava za hidraulički prijenos jednaka tekućini koja se upotrebljava u drugim uređajima vozila i nalazi se u zajedničkom spremniku, dopušteno je i mjerenje pada tlaka u hidrauličkom prijenosu do određene vrijednosti koju je naveo proizvođač.”

- (q) u točki 2.2.1.11.3. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Simbol se pričvršćuje unutar 100 mm od otvora za punjenje spremnika tekućine u skladu sa zahtjevima iz članka 24. Deleagirane uredbe (EU) br. 2015/208.”

- (r) točka 2.2.1.13. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.13. Traktori kategorije Tb čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 60 km/hs

Ne dovodeći u pitanje zahtjeve iz točke 2.1.2.3., kada je upotreba pomoćnog izvora energije nužna za rad kočnog sustava, zaliha energije mora biti takva da osigura zadovoljavajući kočni učinak za zaustavljanje vozila u propisanim uvjetima ako dođe do zaustavljanja motora ili do gubitka pogona izvora energije. Uz to, ako snazi vozača pri upravljanju parkirnim kočnim sustavom pomaže neki pomoćni izvor, u slučaju greške tog izvora aktiviranje parkirnog kočnog sustava mora se osigurati ako je potrebno i zalihom energije neovisnom o onoj koja uobičajeno opskrbljuje taj pomoćni izvor. Ta zaliha energije može biti ona koja je namijenjena za radni kočni sustav.”

- (s) redak 2.2.1.17.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.17.3. U slučaju greške jednog od upravljačkih vodova koji povezuju dva vozila, opremljena u skladu s točkom 2.1.4.1.2. ovog Priloga, upravljački vod koji nije pogođen greškom mora automatski osigurati kočni učinak propisan za vučena vozila u točki 3.2.1. Priloga II.”

- (t) točka 2.2.1.18.6. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.18.6. U slučaju greške (npr. puknuća ili propuštanja) upravljačkog voda tlak u dopunskom vodu mora pasti na 1 000 kPa u sljedeće dvije sekunde nakon potpunog aktiviranja upravljačke naprave radnog kočnog sustava. Uz to, pri otpuštanju upravljačke naprave radne kočnice u dopunskom se vodu mora ponovno stvoriti tlak (vidjeti i točku 2.2.2.15.2.).”

- (u) u točki 2.2.1.18.9. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„traktori koji vuku vozila kategorije R ili S koja zahtjeve u pogledu učinka radnog kočnog sustava, parkirnog kočnog sustava ili automatskog kočnog sustava mogu ispuniti samo uz pomoć energije spremljene u uređaju za pohranu hidrauličke energije moraju biti opremljeni ISO 7638:2003 priključkom kako bi bili sposobni upozoriti na nisku razinu spremljene energije u vučenom vozilu, koju to vozilo prima, kako je utvrđeno u točki 2.2.2.15.1.1., odvojenim signalom upozorenja preko pina 5 električnog priključka koji je sukladan s normom ISO 7638:2003 iz točke 2.2.1.29.2.2. (vidjeti i točku 2.2.2.15.1.).”

- (v) točka 2.2.1.20. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.20. Ako se točka 3.1.3.4. Priloga II. može poštovati samo ispunjavanjem uvjeta iz točke 3.1.3.4.1.1. Priloga II., onda:”

- (w) točka 2.2.1.25.1. briše se;

- (x) točka 2.2.1.26.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.26.1.2. u slučaju električne greške upravljačke naprave ili prekida ožičenja unutar električnog sustava prijenosa upravljanja izvan elektroničke upravljačke jedinice (jedinica), isključujući opskrbu energijom, mora još uvijek biti moguće aktivirati parkirni kočni sustav s vozačkog sjedala koji mora biti sposoban držati opterećeno vozilo u stanju mirovanja na nizbrdici ili uzbrdici od 8 %.”

- (y) točka 2.2.1.26.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1.26.3. Alternativno zahtjevima u pogledu učinka parkirne kočnice iz točaka 2.2.1.26.1.2. i 2.2.1.26.2.1.2., isto su tako dopuštene alternative iz točaka 2.2.1.26.3.1. i 2.2.1.26.3.2.

2.2.1.26.3.1. Dopušteno je automatsko aktiviranje parkirnog kočnog sustava kad je vozilo u mirovanju, pod uvjetom da je postignut učinak iz točaka 2.2.1.26.1.2. i 2.2.1.26.2.1.2. i da, jednom kad je aktiviran, parkirni kočni sustav ostane uključen neovisno o stanju prekidača za pokretanje. U tom se slučaju parkirni kočni sustav automatski otpušta čim vozač ponovno započne pokretati vozilo.

2.2.1.26.3.2. Aktiviranje kočnica parkirnog kočnog sustava s vozačkog sjedala pomoćnom upravljačkom napravom, pri čemu je on sposoban držati opterećeno vozilo u stanju mirovanja na nizbrdici ili uzbrdici od 8 %. U tom se slučaju moraju ispuniti i uvjeti iz točke 2.2.1.26.7.”

(z) u točki 2.2.1.26.5. treći stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Kada se aktiviranje parkirnog kočnog sustava uobičajeno označava odvojenim signalom upozorenja koji ispunjava sve zahtjeve točke 2.2.1.29.4., taj se signal mora upotrijebiti za ispunjavanje zahtjeva u pogledu crvenog signala iz prvog i drugog stavka ove točke.”

(aa) točke 2.2.1.29.1.1. i 2.2.1.29.1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„2.2.1.29.1.1. Crveni signal upozorenja u skladu sa zahtjevima iz Priloga XXVI. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014 koji upozorava na greške u kočnim uređajima vozila, kako je određeno u drugim točkama ovog Priloga i u prilogima V., VII., IX. i XIII., koje onemogućavaju postizanje propisanog učinka radne kočnice ili funkcioniranje barem jednog od dva neovisna radna kočna sklopa.

2.2.1.29.1.2. Prema potrebi, žuti signal upozorenja u skladu sa zahtjevima iz članka 29. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014 koji upozorava na detektiranu električnu neispravnost na kočnim uređajima vozila na koju ne upozorava signal upozorenja naveden u točki 2.2.1.29.1.1.”

(bb) u točki 2.2.1.29.2. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Traktori opremljeni električnim upravljačkim vodom i/ili koji smiju vući vozilo opremljeno električnim sustavom prijenosa upravljanja moraju biti sposobni davati odvojeni signal upozorenja u skladu sa zahtjevima iz članka 29. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014 koji upozorava na neispravnost unutar električnog sustava prijenosa upravljanja kočnim uređajima vučenog vozila.”

(cc) u točki 2.2.1.29.2.1. treća rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Alternativno, umjesto upotrebe signala upozorenja iz točke 2.2.1.29.1.1. ovog Priloga i popratnog signala upozorenja iz ove točke, na traktoru može postojati odvojeni crveni signal upozorenja u skladu sa zahtjevima iz članka 29. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014 za upozoravanje na takvu grešku na kočnim uređajima vučenog vozila.”

(dd) u točki 2.2.2.1. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Vozila kategorija R1a i S1a ne moraju biti opremljena radnim kočnim sustavom. Vozila kategorija R1a i S1b kojima zbroj tehnički dopuštenih masa po osovini ne prelazi 750 kg ne moraju biti opremljena radnim kočnim sustavom.”

(ee) u točki 2.2.2.2. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Vozila kategorija R1b i S1b kojima zbroj tehnički dopuštenih masa po osovini prelazi 750 kg te kategorije R2 moraju biti opremljena radnim kočnim sustavom povezanog, polupovezanog ili inercijskog tipa.”

(ff) točka 2.2.2.3.1.3. briše se;

(gg) u točki 2.2.2.15.1.1. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„ako tlak u uređajima za pohranu hidrauličke energije padne ispod vrijednosti tlaka za koju je proizvođač vozila u opisnoj dokumentaciji naveo da ne osigurava propisani kočni učinak (učinke), na taj niski tlak vozača mora upozoriti odvojeni signal upozorenja određen u točki 2.2.1.29.2.2. preko 5. pina električnog priključka sukladnog s normom ISO 7638:2003.”

(hh) u točki 2.2.2.18. prva rečenica drugog stavka zamjenjuje se sljedećim:

„Ta vozila moraju imati neizbrisivu oznaku u skladu sa zahtjevima iz članka 24. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/208 na kojoj se navodi funkcionalnost kočnog sustava kad je priključak iz norme ISO 7638:2003 spojen i kad nije.”

2. Prilog II. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2. ‚krivulja iskorištenja prianjanja‘ znači karakteristična krivulja omjera sile kočenja bez otpora kotrljanja i normalne reakcije cestovne površine na određenoj osovini pri kočenju u odnosu na stupanj kočenja vozila.”

(b) u točki 2.1.4.2. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ponašanje vozila kategorija Tb, R2b, R3b, R4b i S2b pri kočenju na cesti smanjenog prianjanja ispunjava zahtjeve Dodatka 1. ovog Priloga ili, ako je vozilo opremljeno ABS-om, zahtjeve iz Priloga XI.”

(c) točka 2.2.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.2.2. Za provjeru sukladnosti sa zahtjevima iz točke 2.2.1.2.4. Priloga I. provodi se ispitivanje tipa 0. s odvojenim motorom pri početnoj brzini od 30 km/h.

Nakon djelovanja na komandu parkirnog kočnog sustava prosječno puno postignuto usporenje i usporenje neposredno prije zaustavljanja vozila ne smije biti manje od $1,5 \text{ m/s}^2$. Isti se zahtjev primjenjuje u slučaju pomoćne upravljačke naprave iz točke 2.2.1.2.4. Priloga I.

Ispitivanje se provodi s opterećenim vozilom. Sila kojom se djeluje na napravu za upravljanje kočnicama ne smije prijeći navedene vrijednosti.”

(d) u točki 2.3.1.4. dodaje se sljedeća rečenica:

„Kao alternativu, ispitivanje je dopušteno provesti i s odvojenim motorom, ako je to primjenjivo, tijekom primjene kočnica.”

(e) točka 2.3.2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.3.2.1. Radni kočni sustav vozila kategorija R1, R2, S1, R3a, R4a, S2a i vozila kategorija R3b i S2b kojima zbroj tehnički dopuštenih masa po osovini ne prelazi 10 000 kg, ispituje se tako da je na opterećenom vozilu energija za kočenje jednaka onoj koja je zabilježena u istom razdoblju za opterećeno ispitno vozilo koje prijeđe put od 1,7 km konstantnom brzinom od 40 km/h na nizbrdici od 7 %.

Alternativno se smatra da je taj zahtjev ispunjen za vozila kategorija R3a, R4a, S2a i za vozila kategorija R3b i S2b kojima zbroj tehnički dopuštenih masa po osovini ne prelazi 10 000 kg ako su ta vozila zadovoljila ispitivanje tipa III. u skladu s točkom 2.5.”

(f) točka 2.3.4.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.3.4.2. potvrđeno je da asimptotske temperature ne prelaze povećanje temperature bubnja/diska za 80 °C ako vozilo vozi konstantnom brzinom $v = 60 \text{ km/h}$ ili najvećom konstrukcijskom brzinom vučenog vozila, pri čemu se uzima u obzir manja od te dvije brzine, s otpuštenim kočnicama, u tom se slučaju preostali kočni učinak može smatrati prihvatljivim.”

(g) točka 2.5.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.5.3. R3b i S2b kod kojih zbroj tehnički dopuštenih masa po osovini ne prelazi 10 000 kg.”

(h) točka 3.1.1.2. mijenja se kako slijedi:

i. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Kad je riječ o traktorima koji smiju vući nekočeno vozilo kategorije R ili S, zahtijevani najmanji kočni učinak skupa vozila iz točke 3.1.1.2.1. mora se postići dok je za traktor priključeno nekočeno vučeno vozilo opterećeno do najveće tehnički dopuštene mase koju je naveo proizvođač.”

ii. zadnja rečenica u trećem stavku zamjenjuje se sljedećim:

„ P_{M+R} ” = masa skupa vozila (masa P_M + specificirana masa nekočenog vučenog vozila P_R);

(i) u drugi stavak točke 3.1.3.3. dodaje se sljedeća alineja:

„— tijekom razdoblja hlađenja parkirni kočni sustav ne smije se ručno ponovno namještati.”

(j) u točku 3.1.3.3. dodaje se sljedeći četvrti stavak:

„Statičko ispitivanje parkirnog kočnog sustava s vrućim kočnicama može se izostaviti ako parkirni kočni sustav djeluje isključivo na kočnim površinama koje se ne upotrebljavaju tijekom radnog kočenja.”

(k) u točki 3.1.3.4. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ako taj zahtjev ne može biti ispunjen zbog fizičkih ograničenja (npr. zbog ograničenog raspoloživog prianjanja između ceste i guma da bi traktor proizveo dovoljne kočne sile ili ako učinak mehaničkog parkirnog kočnog sustava traktora iz točke 3.1.3.1. nije sam dovoljan za držanje te skupine vozila), smatra se da je ispunjen ako je ispunjen alternativni zahtjev iz točke 3.1.3.4.1. ovog Priloga povezan s točkom 2.2.1.20. Priloga I.”

(l) točke 3.1.3.4.1., 3.1.3.4.1.1. i 3.1.3.4.1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„3.1.3.4.1. Zahtjev iz točke 3.1.3.4. smatra se ispunjenim ako su ispunjeni uvjeti iz točke 3.1.3.4.1.1. u slučaju vučenog vozila s radnom kočnicom ili uvjeti iz točke 3.1.3.4.1.2. u slučaju nekočenog ili inercijskog vučenog vozila.

3.1.3.4.1.1. Ččak i kad se motor traktora ne vrti, skup vozila najveće dopuštene mase mora ostati u stanju mirovanja na propisanom nagibu nakon što vozač aktiviranjem jedne upravljačke naprave sa svojeg sjedala upotrijebi parkirni kočni sustav traktora i radni kočni sustav vučenog vozila ili samo parkirni kočni sustav traktora;

3.1.3.4.1.2. Parkirni kočni sustav traktora može držati traktor spojen s nekočenim ili inercijskim kočnim vučenim vozilom čija je masa jednaka najvećoj „masi skupa vozila P_{M+R} ” navedenoj u izvješću o ispitivanju. Ta se masa određuje kako slijedi:

(a) u slučaju nekočenog vučenog vozila: „ P_{M+R} ” = masa skupa vozila (masa P_M + specificirana masa nekočenog vučenog vozila P_R) u skladu s točkom 3.1.1.2.;

(b) u slučaju vučenog vozila kočnog inercijskom kočnicom: „ P_{M+R} ” = kombinacija masa (masa P_M + masa inercijskog vučenog vozila koju navede proizvođač).

„ P_M ” = masa traktora (prema potrebi uključujući sve utege i/ili dodatna opterećenja ili oboje).”

(m) u točki 3.2.1.3. peti stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ispitna brzina je 60 km/h ili najveća konstrukcijska brzina vučenog vozila, ovisno o tome koja je vrijednost niža.”

(n) točka 3.2.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.2.3. Automatski kočni sustav

Učinak automatskog kočnog sustava u slučaju greške, kako je opisano u točkama 2.2.1.17.1. i 2.2.1.18.5. Priloga I., pri ispitivanju opterećenog vozila pri brzini od 40 km/h ili 0,8 v_{max} (uzima se niža od dvije vrijednosti) ne smije biti manji od 13,5 % najvećeg statičkog opterećenja kotača. Blokiranje kotača dopušteno je pri učinku koji je veći od 13,5 %.”

(o) Dodatak 1. mijenja se kako slijedi:

i. točka 1.1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1.3. Međutim, vozila kategorija navedenih u točki 1.1.1. i točki 1.1.2. opremljena protublokirajućim kočnim sustavom kategorije 1 ili 2 (traktori) i kategorije A ili B (vučena vozila) koja ispunjavaju odgovarajuće zahtjeve iz Priloga XI. moraju isto tako ispunjavati sve odgovarajuće zahtjeve iz ovog Dodatka, uz sljedeće iznimke i uvjete:”

ii. umeću se sljedeće točke 1.1.5. i 1.1.6.:

„1.1.5. Zahtjevi iz ovog Dodatka primjenjuju se na kočnu opremu opremljenu gumama najvećeg promjera koji je proizvođač predvidio za taj tip vozila.

1.1.6. Usklađenost sa zahtjevima koji se odnose na iskorištenje prianjanja i kompatibilnost, a povezani su s dijagramima 1., 2. i 3. iz ovog Dodatka dokazuje se izračunom.”

iii. odjeljak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. **Zahtjevi za traktore kategorije T**

3.1. Dvoosovinski traktori

3.1.1. za vrijednosti k između 0,2 i 0,8:

$$z \geq 0,10 + 0,85 (k - 0,20)$$

Odredbe iz ove točke ne utječu na zahtjeve iz Priloga II. koji se odnose na kočni učinak. Međutim, ako se tijekom ispitivanja na temelju odredaba iz ove točke ustanovi da je kočni učinak veći od onih propisanih u Prilogu II., primjenjuju se odredbe koje se odnose na krivulje iskorištenja prianjanja na područjima dijagrama 1. koje su određene ravnim crtama $k = 0,8$ i $z = 0,8$.

3.1.2. Za sve stupnjeve kočenja između 0,15 i 0,30:

3.1.2.1. Krivulje iskorištenja prianjanja svake osovine nalaze se između dviju crta usporednih s crtom idealnog iskorištenja prianjanja određenog jednadžbom $k = z \pm 0,08$ kako je prikazano na dijagramu 1., a krivulja iskorištenja prianjanja za stražnju osovinu za stupnjeve kočenja $z > 0,3$ odgovara odnosu:

$$z \geq 0,3 + 0,74 (k - 0,38).$$

3.1.3. Za traktore koji smiju vući vozila kategorije R3b, R4b i S2b s pneumatskim kočnim sustavima:

- 3.1.3.1. pri ispitivanju s isključenim izvorom energije, blokiranim napojnim vodom, spremnikom obujma 0,5 litre povezanim s pneumatskim upravljačkim vodom i s tlakom sustava koji odgovara uklopnom i isklopnom tlaku tlačnog regulatora, tlak pri punom aktiviranju upravljačke naprave za kočenje mora biti između 650 i 850 kPa na spojnim glavama napojnog voda i pneumatskog upravljačkog voda bez obzira na opterećenje vozila;
- 3.1.3.2. za vozila opremljena električnim upravljačkim vodom puno aktiviranje upravljačke naprave radnog kočnog sustava mora osigurati digitalnu vrijednost zahtjeva koja odgovara tlaku između 650 i 850 kPa (usp. normu ISO 11992:2003, uključujući normu ISO 11992-2:2003 i njezinu izmjenu 1:2007);
- 3.1.3.3. te vrijednosti traktor moradokazivo imati kad se odvoji od vučenog vozila. Pojasevi sukladnosti u dijagramima iz točaka 3.1.6., 4.1. i 4.2. ne smiju se proširiti preko 750 kPa i/ili odgovarajuće digitalne vrijednosti zahtjeva (vidjeti normu ISO 11992:2003, uključujući normu ISO 11992-2:2003 i njezinu izmjenu 1:2007);
- 3.1.3.4. mora se osigurati da je na spojnoj glavi napojnog voda dostupan tlak od najmanje 700 kPa kad je sustav na uklopnom tlaku. Taj se tlak mora dokazati bez upotrebe radnih kočnica.
- 3.1.4. Za traktore koji smiju vući vozila kategorije R3b, R4b i S2b s hidrauličkim kočnim sustavima:
- 3.1.4.1. pri ispitivanju s izvorom energije u praznom hodu i pri 2/3 najveće brzine vrtnje motora upravljački vod simulatora vučenog vozila (točka 3.6. Priloga III.) priključuje se na hidraulički upravljački vod. Pri punom aktiviranju upravljačke naprave za kočenje tlak mora biti između 11 500 i 15 000 kPa na hidrauličkom upravljačkom vodu i između 1 500 i 3 500 kPa na dopunskom vodu, bez obzira na opterećenje vozila;
- 3.1.4.2. te vrijednosti traktor moradokazivo imati kad se odvoji od vučenog vozila. Pojasevi sukladnosti iz dijagrama u točkama 3.1.6., 4.1. i 4.2. ne bi se trebali proširiti na više od 13 300 kPa.
- 3.1.5. Provjera zahtjeva iz točaka 3.1.1. i 3.1.2.
- 3.1.5.1. Za provjeru zahtjeva iz točaka 3.1.1. i 3.1.2. proizvođač daje krivulje iskorištenja prijanjanja za prednje i stražnje osovine izračunane formulama:

$$f1 = \frac{T1}{N1} = \frac{T1}{F1 + z \cdot \frac{h}{E} \cdot P \cdot g}$$

$$f2 = \frac{T2}{N2} = \frac{T2}{F2 - z \cdot \frac{h}{E} \cdot P \cdot g}$$

Za oba se sljedeća stanja opterećenosti moraju iscrtati krivulje:

- 3.1.5.1.1. neopterećeno stanje, koje ne iznosi više od najmanje mase vozila koju je naveo proizvođač u opisnom dokumentu;
- 3.1.5.1.2. opterećeno stanje; ako postoje različite mogućnosti raspodjele opterećenja, u obzir se uzima onu pri kojoj je prednja osovina najopterećenija.
- 3.1.5.2. Posebni zahtjevi u slučaju traktora kojima su sve osovine trajno čvrsto pričvršćene (stupanj blokiranja 100 %) pogonom na sve kotače ili se automatski spajaju pogonom na sve kotače tijekom kočenja (stupanj blokiranja 100 %)

- 3.1.5.2.1. Nije potrebna matematička provjera u skladu s točkom 3.1.5.1.
- 3.1.5.3. Traktori s kontinuiranim pogonom na sve kotače, osim onih iz točke 3.1.5.2.
- 3.1.5.3.1. Ako za vozila sa stalnim pogonom na sve kotače ili stanjem kad je pogon na sve kotače uključen tijekom kočenja nije moguće provesti matematičku provjeru u skladu s točkom 3.1.5.1., proizvođač umjesto toga može ispitivanjem redosljeda blokiranja kotača provjeriti da se prednji kotači blokiraju istodobno ili prije blokiranja stražnjih kotača.
- 3.1.5.4. Međutim, kad je riječ o traktorima koji automatski upotrebljavaju pogon na sve kotače kad se kočnica aktivira pri brzini vozila iznad 20 km/h, ali koji ne upotrebljavaju pogon na sve kotače automatski pri upotrebi radnog kočnog sustava kod brzina koje ne prelaze 20 km/h, nije potrebno dokazati sukladnost s točkom 3.1.5.1. za stanje kada pogon na sve kotače nije uključen tijekom kočenja.
- 3.1.5.5. Postupak za provjeru zahtjeva iz točke 3.1.5.3.
- 3.1.5.5.1. Ispitivanje redosljeda blokiranja kotača provodi se na površinama ceste s razinom prianjanja pri kojoj se blokiranje kotača prve osovine događa kod stupnjeva kočenja između 0,55 i 0,8 od početne ispitne brzine navedene u točki 3.1.5.5.2.
- 3.1.5.5.2. Ispitna brzina:

0,9 v_{max} , ali ne više od 60 km/h.
- 3.1.5.5.3. Sila pritiska na pedalu kočnice može prijeći dopuštene sile za aktiviranje u skladu s točkom 3.1.1. Priloga II.
- 3.1.5.5.4. Sila pritiska na pedalu povećava se tako da se drugi kotač na vozilu blokira između 0,5 i 1 s nakon početka aktiviranja kočnice sve dok se ne blokiraju oba kotača na jednoj osovini (tijekom ispitivanja mogu se blokirati i dodatni kotači, npr. u slučaju istodobnog blokiranja).
- 3.1.5.5.4.1. Ako tijekom ispitivanja pod opterećenjem nije moguće postići blokiranje drugog kotača unutar 1 s, to se ispitivanje može izostaviti ako se blokiranje kotača u uvjetima iz točke 3.1.5.5.4. može dokazati tijekom ispitivanja bez opterećenja.

Ako blokiranje drugog kotača unutar 1 s nije moguće postići ni u ispitivanju bez opterećenja, provodi se treće, odlučujuće ispitivanje na cestovnim površinama čiji koeficijent prianjanja nije veći od 0,3 od ispitne brzine 0,8 v_{max} km/h, ali ne veće od 60 km/h.
- 3.1.5.5.4.2. Za potrebe ispitivanja iz točke 3.1.5.5., istodobno blokiranje prednjih i stražnjih kotača odnosi se na stanje kada interval između prve pojave blokiranja zadnjeg (drugog) kotača na stražnjoj osovini i prve pojave blokiranja zadnjeg (drugog) kotača na prednjoj osovini ne prelazi 0,3 sekunde.
- 3.1.6. Traktori koji smiju vući vučena vozila
- 3.1.6.1. Dopušteni odnos između stupnja kočenja T_M/F_M i tlaka p_m nalazi se unutar područja prikazanih na dijagramu 2. za svaki tlak između 20 i 750 kPa (za pneumatski kočni sustav) te između 350 i 13 300 kPa (za hidraulički kočni sustav).
- 3.2. Traktori s više od dvije osovine

Za vozila s više od dvije osovine vrijede zahtjevi navedeni u točki 3.1. Zahtjevi iz točke 3.1.2. s obzirom na redosljed blokiranja kotača smatraju se ispunjenima ako je za stupnjeve kočenja između 0,15 i 0,30 iskorišteno prianjanje barem jedne od prednjih osovina veće od iskorištenog prianjanja barem jedne od stražnjih osovina.”

iv. točka 6.1. zamjenjuje se sljedećim:

„6.1. Na vozilima koja zahtjeve ovog Dodatka ispunjavaju upotrebom naprave koja je mehanički upravljana ovjesom vozila moraju biti oznake u skladu sa zahtjevima propisanimi člankom 24. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/208 i s odgovarajućim podacima koji pokazuju korisni hod naprave između položaja neopterećenog odnosno opterećenog stanja te ostalim podacima koji omogućuju provjeru podešenosti naprave.”

v. u točki 6.3. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Primjer oznaka za mehanički upravljanu napravu na vozilu opremljenom pneumatskim ili hidrauličkim kočnim sustavom osiguran je u skladu sa zahtjevima propisanimi člankom 5. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/504 (*).

(*) Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/504 od 11. ožujka 2015. o provedbi Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi s administrativnim zahtjevima za homologaciju i nadzor tržišta traktora za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 85, 28.3.2015., str. 1).”

vi. naslov dijagrama 2. zamjenjuje se sljedećim:

„Dopušteni odnos između stupnja kočenja T_M/F_M i tlaka na spojnoj glavi pm za traktore kategorija T i C s pneumatskim ili hidrauličkim kočnim sustavima”;

3. Prilog III. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 3.6.2.1.2.1. briše se;

(b) u točki 1.1. Dodatka 2. opis simbola A zamjenjuje se sljedećim:

„A = hidraulički akumulator (tlak prije punjenja: 1 000 kPa)”;

4. Prilog IV. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 1.2.2.1. dijela A, treća rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Početni se tlak mora navesti u opisnoj dokumentaciji.”;

(b) dio B mijenja se kako slijedi:

i. u točki 1.2.2.1. treća rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Početna se razina energije mora navesti u opisnoj dokumentaciji.”

ii. u točki 1.3.2.1. treća rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Početna se razina energije mora navesti u opisnoj dokumentaciji.”

(c) dio C mijenja se kako slijedi:

i. u točki 1.1.1. dodaje se sljedeći stavak:

„Naprave za pohranu energije koji se upotrebljavaju kao prigušivači pulsiranja u hidrauličkim kočnim sustavima u kojima se propisani učinak radne kočnice postiže izvorom energije ne smatraju se napravama za spremanje energije u smislu ovog Priloga.”

ii. točka 2.1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1.3. Tumačenje rezultata

Vrijeme t ne smije prijeći 30 s za traktore na koje se vučeno vozilo ne smije spojiti.”

5. u Prilogu I. točka 2.2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.1. zahtjevi u pogledu vremena odziva kako su utvrđeni u točki 6. Priloga III.,”

6. Prilog VII. mijenja se kako slijedi:

(a) naslov se zamjenjuje sljedećim:

„Alternativni zahtjevi za ispitivanje vozila za koja su provedena ispitivanja istovrijedna ispitivanjima tipa I, tipa II, ili tipa III.”

(b) odjeljci 1. i 2. zamjenjuju se sljedećim:

„1. **Definicije**

Za potrebe ovog Priloga:

- 1.1. ‚predmetno vučeno vozilo‘ znači vučeno vozilo koje je reprezentativno za tip vučenog vozila za koje se traži homologacija;
- 1.2. ‚jednak‘ znači dijelovi koji imaju jednake geometrijske i mehaničke značajke te materijali od kojih su izrađeni sastavni dijelovi vozila;
- 1.3. ‚referentna osovina‘ znači osovina za koju postoji izvješće o ispitivanju;
- 1.4. ‚referentna kočnica‘ znači kočnica za koju postoji izvješće o ispitivanju;
- 1.5. ‚nazivna ispitna masa‘ znači masa diska ili bubnja koju proizvođač određuje za disk odnosno bubanj i s kojom tehnička služba provodi odgovarajuće ispitivanje;
- 1.6. ‚stvarna ispitna masa‘ znači masa koju tehnička služba izmjeri prije ispitivanja;
- 1.7. ‚prag ulaznog kočnog momenta‘ znači ulazni moment potreban da se proizvede mjerljivi kočni moment;
- 1.8. ‚deklarirani prag ulaznog kočnog momenta‘ znači prag ulaznog kočnog momenta kojega je naveo proizvođač i koji je za tu kočnicu reprezentativan;
- 1.9. ‚deklarirani vanjski promjer‘ znači vanjski promjer diska koji deklarira proizvođač i reprezentativan je za disk;
- 1.10. ‚nazivni vanjski promjer‘ znači vanjski promjer koji proizvođač navede za disk na kojem tehnička služba provodi odgovarajuće ispitivanje;
- 1.11. ‚stvarni vanjski promjer‘ znači vanjski promjer diska koji tehnička služba izmjeri prije ispitivanja;
- 1.12. ‚efektivna duljina bregastog vratila‘ znači udaljenost od središnje crte brijega u obliku slova S do središnje crte upravljačke poluge;
- 1.13. ‚faktor kočnice‘ znači omjer koji pokazuje koliko kočnica pojačava ulazni moment u odnosu na izlazni;

2. Opći zahtjevi

Ispitivanja tipa I. i/ili tipa II. ili tipa III. iz Priloga II. nije potrebno provoditi na vozilu i njegovim sustavima za koje je zatražena homologacija u sljedećim slučajevima:

- 2.1. predmetno je vozilo traktor ili vučeno vozilo koje je, s obzirom na gume, apsorbiranu kočnu energiju po osovini i način ugradnje guma i sklopa kočnica, jednako u pogledu kočenja traktor ili vučenom vozilu koje:
 - 2.1.1. je prošlo ispitivanje tipa I. i/ili tipa II. ili tipa III.; i
 - 2.1.2. bilo je homologirano, s obzirom na potrošenu energiju za kočenje, za masu po osovini koja nije manja od one na predmetnom vozilu;
- 2.2. predmetno je vozilo traktor ili vučeno vozilo čije su osovina ili osovine, s obzirom na gume, apsorbiranu kočnu energiju po osovini i način ugradnje guma i sklopa kočnica, jednaka u pogledu kočenja osovinom ili osovinama koje su pojedinačno prošle ispitivanje tipa I. i/ili tipa II. ili tipa III. za masu po osovini koja nije manja od mase predmetnog vozila, pod uvjetom da apsorbirana kočna energija po osovini nije veća od apsorbirane kočne energije po osovini u referentnom ispitivanju ili ispitivanjima provedenima na pojedinačnoj osovini;
- 2.3. predmetno je vozilo traktor opremljen kočnim sustavom za kontinuirano kočenje koji nije motorna kočnica, a koji je jednak kočnom sustavu za kontinuirano kočenje koji je već ispitan u sljedećim uvjetima:
 - 2.3.1. u ispitivanju koje se izvodi na nagibu od najmanje 6 % (ispitivanje tipa II.) kočni sustav za kontinuirano kočenje mora sam svojim djelovanjem stabilizirati vozilo čija najveća masa u trenutku ispitivanja nije bila manja od najveće mase vozila za koje je zatražena homologacija;
 - 2.3.2. u tom ispitivanju mora se provjeriti da je brzina vrtnje rotirajućih dijelova kočnog sustava za kontinuirano kočenje takva da moment sile usporenja nije manji od onoga u ispitivanju iz točke 2.3.1. kad vozilo za koje je zatražena homologacija dosegne brzinu na cesti od 30 km/h;
- 2.4. predmetno je vozilo vučeno vozilo opremljeno pneumatskim kočnicama s brijegom u obliku slova S ili pneumatskim disk kočnicama koje ispunjavaju zahtjeve u pogledu provjere iz Dodatka 1. koji se odnose na kontrolu značajki u usporedbi sa značajkama navedenima u izvješću o ispitivanju referentne osovine, kako su prikazana u izvješću o ispitivanju. Nakon dostavljanja jednakovrijednih podataka mogu biti homologirani i drugi tipovi kočnica osim pneumatskih kočnica s brijegom u obliku slova S ili pneumatskih disk kočnica.”

(c) odjeljak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Certifikat o homologaciji

Kada se primjenjuju prethodno navedeni zahtjevi, certifikat o homologaciji mora uključivati sljedeće podatke:

- 4.1. u slučaju iz točke 2.1. ovog Priloga mora biti naveden homologacijski broj vozila na kojem je provedeno referentno ispitivanje tipa I. i/ili tipa II. ili tipa III.;
- 4.2. u slučajevima iz točke 2.2. ovog Priloga ispunjava se tablica I. iz predloška utvrđenog Prilogom V. Provedbenoj uredbi (EU) br. 2015/504;
- 4.3. u slučajevima iz točke 2.3. ovog Priloga ispunjava se tablica II. iz predloška utvrđenog Prilogom V. Provedbenoj uredbi (EU) br. 2015/504;
- 4.4. ako je primjenjiva točka 2.4. ovog Priloga, ispunjava se tablica III. iz predloška utvrđenog Prilogom V. Provedbenoj uredbi (EU) br. 2015/504.”

(d) Dodatak 1. mijenja se kako slijedi:

i. odjeljak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. **Simboli koji se upotrebljavaju u ovom Prilogu objašnjeni su u sljedećoj tablici:**

2.1. Simboli

P = dio mase vozila koju nosi osovina u statičkim uvjetima

F = vertikalna reakcija površine ceste na osovinu u statičkim uvjetima = $P \cdot g$

F_R = ukupna vertikalna statička reakcija površine ceste na sve kotače vučenog vozila.

F_e = ispitno opterećenje osovine

P_e = F_e / g

g = ubrzanje zbog sile teže: $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

C = ulazni kočni moment

C_0 = prag ulaznog kočnog momenta. Taj se moment može odrediti ekstrapolacijom mjerenja unutar raspona koji ne prelazi 15 posto stupnja kočenja ili drugim ekvivalentnim metodama

$C_{0,dec}$ = deklarirani prag ulaznog kočnog momenta

C_{max} = najveći ulazni kočni moment

R = dinamički polumjer kotrljanja gume. Kao alternativa za vozila kategorija Ra i Sa, umjesto dinamičkog polumjera kotrljanja gume može se upotrijebiti statički opterećeni polumjer kako ga je specificirao proizvođač gume

T = kočna sila u točki dodira gume i ceste

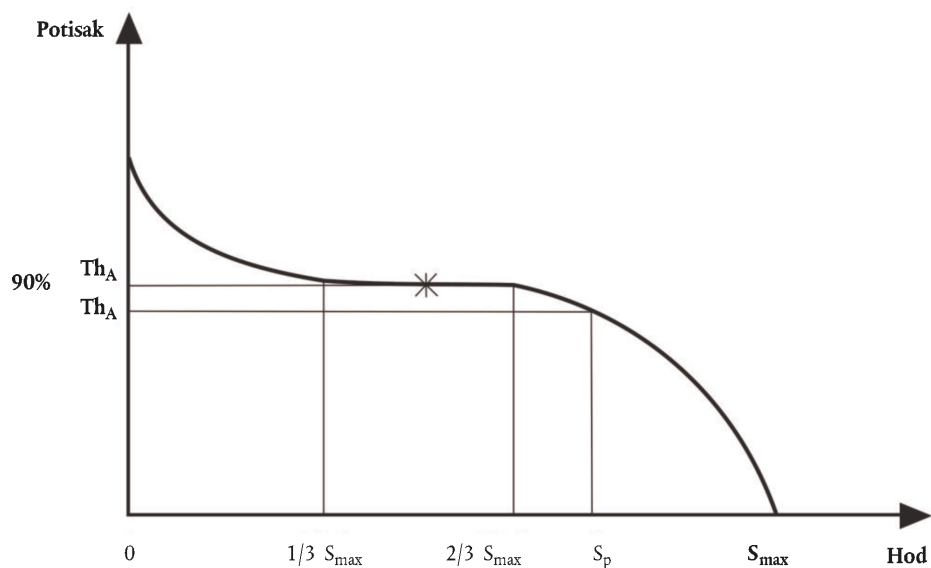
T_R = ukupna kočna sila u točki dodira gume i ceste vučenog vozila

M = kočni moment = $T \cdot R$

z = stupanj kočenja = T/F ili $M/(R \cdot F)$

s = hod klipa kočnog cilindra (radni hod plus prazni hod)

s_p = radni hod klipa (hod pri kojem je izlazni potisak 90 % prosječnog potiska Th_A)



Th_A = prosječni potisak (prosječni potisak određuje se tako da se uključe vrijednosti između jedne trećine i dviju trećina ukupnog (punog) hoda s_{max})

l = duljina poluge

r = unutarnji polumjer kočnih bubnjeva ili radni polumjer kočnih diskova

p = tlak u kočnom cilindru

Napomena: Simboli s indeksom 'e' odnose se na parametre povezane s referentnim ispitivanjem kočnice te se prema potrebi mogu dodati ostalim simbolima."

ii. točka 3.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.1.2. Rezultati ispitivanja na skupini osovina mogu se upotrijebiti u skladu s točkom 2.1. ovog Priloga ako svaka osovina doprinese jednakom količinom kočne energije tijekom ispitivanja (otpora) vuče priključnog vozila i ispitivanja vrućih kočnica.”

iii. točka 3.7. zamjenjuje se sljedećim:

„3.7. Identifikacija

3.7.1. Na osovini su na vidljivom mjestu, čitljivo i neizbrisivo bilo kojim redoslijedom označeni i grupirani barem sljedeći identifikacijski podaci:

3.7.1.1. proizvođač i/ili marka osovine;

3.7.1.2. identifikacijska oznaka osovine;

3.7.1.3. identifikacijska oznaka kočnice;

3.7.1.4. identifikacijska oznaka Fe;

3.7.1.5. osnovni dio broja izvješća o ispitivanju;

3.7.1.6. Primjer identifikacijskih oznaka:

proizvođač osovine i/ili marka ABC
ID1-XXXXXX
ID2-YYYYYY
ID3-11111
ID4-ZZZZZZZ

3.7.2. Na neintegriranoj napravi za automatsko podešavanje kočnih obloga na vidljivom mjestu čitljivo i neizbrisivo označeni i grupirani barem sljedeći identifikacijski podaci:

3.7.2.1. proizvođač i marka ili jedno od toga, što je primjenjivo

3.7.2.2. Tip

3.7.2.3. Izvedba

3.7.3. Marka i tip svake kočne obloge ili kočne pločice moraju biti vidljivi nakon ugradnje obloge ili pločice na papuču ili noseću ploču kočnice tako da su čitljivi i neizbrisivi.

3.7.4. Identifikacijske oznake

3.7.4.1. Identifikacijska oznaka osovine

Identifikacijskom oznakom osovina se kategorizira s obzirom na njezinu kočnu silu / momentnu sposobnost kako ih navede proizvođač.

Identifikacijska oznaka osovine mora biti alfanumerički niz od četiri znaka ,ID1-' za kojim slijedi najviše 20 znakova.

3.7.4.2. Identifikacijska oznaka kočnice

Identifikacijska oznaka kočnice mora biti alfanumerički niz od četiri znaka ,ID2-' za kojim slijedi najviše 20 znakova.

Kočnice s jednakom identifikacijskom oznakom ne razlikuju se prema sljedećim kriterijima:

(a) tipu kočnice;

(b) osnovnom materijalu za kućište čeljusti, nosač kočnice, kočni disk i kočni bubanj;

(c) dimenzijama s indeksom ,e' u skladu s izvješćem o ispitivanju;

(d) osnovnom načinu kojim se u kočnici razvija kočna sila;

(e) ako je riječ o disk-kočnicama, metodi ugradnje tarne ploče: nepokretna ili plivajuća;

(f) faktoru kočnice B_F ;

(g) raznim kočnim karakteristikama s obzirom na zahtjeve iz Priloga VII. koje nisu obuhvaćeni točkom 3.7.4.2.1. ovog Dodatka.

3.7.4.2.1. Dopusštene razlike među kočnicama s jednakom identifikacijskom oznakom

Jednaka identifikacijska oznaka može podrazumijevati različite kočne karakteristike s obzirom na sljedeće kriterije:

- (a) povećanje najvećeg deklariranog ulaznog kočnog momenta C_{max} ;
- (b) odstupanje deklarirane mase m_{dec} kočnog diska i kočnog bubnja: ± 20 posto;
- (c) način pričvršćenja obloge/pločice na kočnoj papučici / nosećoj ploči;
- (d) u slučaju disk kočnica, povećanje najvećeg hoda kočnice;
- (e) efektivnu duljinu bregastog vratila;
- (f) deklarirani prag momenta $C_{0,dec}$;
- (g) ± 5 mm od deklariranog vanjskog promjera diska;
- (h) vrsta hlađenja diska (ventilirani/neventilirani)
- (i) glavčina (s integriranom glavčinom ili bez nje);
- (j) disk s integriranim bubnjem – s funkcijom parkirnog kočnog sustava ili bez nje;
- (k) geometrijski odnos između tarnih površina diska i držača diska;
- (l) tip kočnih obloga;
- (m) varijacije materijala (osim promjena u osnovnom materijalu iz točke 3.7.4.2.) za koje proizvođač potvrdi da takva varijacija materijala ne mijenja učinak u odnosu na zahtijevana ispitivanja;
- (n) noseća ploča i papučice.

3.7.4.3. Identifikacijska oznaka Fe

Identifikacijska oznaka Fe označava ispitno opterećenje osovine. To mora biti alfanumerički niz od četiri znaka ,ID3-' za kojim slijedi vrijednost Fe u daN, bez oznake jedinice daN.

3.7.4.4. Identifikacijska oznaka izvješća o ispitivanju

Identifikacijska oznaka izvješća o ispitivanju mora biti alfanumerički niz od četiri znaka ,ID4-' za kojim slijedi osnovni dio broja izvješća o ispitivanju.

3.7.5. Naprava za automatsko podešavanje kočnih obloga (integrirana i neintegrirana)

3.7.5.1. Tipovi naprava za automatsko podešavanje kočnih obloga

Naprave za automatsko podešavanje kočnih obloga istog tipa ne razlikuju se s obzirom na sljedeće kriterije:

- (a) tijelo: osnovni materijal;
- (b) najveći dopušteni moment kočnog vratila;
- (c) način podešavanja.

3.7.5.2. Izvedbe naprave za automatsko podešavanje kočnih obloga s obzirom na ponašanje pri podešavanju

Naprave za automatsko podešavanje kočnih obloga istog tipa koje utječu na zazor kočnice smatraju se različitim izvedbama.”

iv. točka 3.8. zamjenjuje se sljedećim:

„3.8. Kriteriji ispitivanja

Ako je za osovinu ili kočnicu koja je izmijenjena unutar graničnih vrijednosti navedenih u opisnom dokumentu potrebno novo izvješće o ispitivanju ili proširenje izvješća o ispitivanju, kriteriji navedeni u nastavku upotrebljavaju se za utvrđivanje potrebe za daljnjim ispitivanjem, uzimajući u obzir najnepovoljnije konfiguracije koje su dogovorene s tehničkom službom.

Kratice iz sljedeće tablice:

CT (cjelokupno ispitivanje)	Ispitivanje: 3.5.1.: Dodatno ispitivanje kočnog učinka s hladnim kočnicama 3.5.2.: Ispitivanje slabljenja kočnog učinka (ispitivanje tipa I.) (*) 3.5.3.: Ispitivanje slabljenja kočnog učinka (ispitivanje tipa III.) (*)
FT (ispitivanje slabljenja kočnog učinka)	Ispitivanje: 3.5.1. : Dodatno ispitivanje kočnog učinka s hladnim kočnicama 3.5.2. Ispitivanje slabljenja kočnog učinka (ispitivanje tipa I.) (*) 3.5.3. Ispitivanje slabljenja kočnog učinka (ispitivanje tipa III.) (*)

(*) ako je primjenjivo

Razlike na temelju točke 3.7.4.2.1.	Kriteriji ispitivanja
(a) Povećanje najvećeg deklariranog ulaznog kočnog momenta C_{max}	Promjena je dopuštena bez dodatnog ispitivanja.
(b) Odstupanje deklarirane mase m_{dec} kočnog diska i kočnog bubnja: $\pm 20\%$	CT: ispituje se najlakša varijanta; ako nazivna ispitna masa za novu varijantu odstupa za manje od 5 % od prethodno ispitane varijante s većom nazivnom vrijednošću, može se izostaviti ispitivanje lakše izvedbe. Stvarna ispitna masa ispitnog uzorka može varirati $\pm 5\%$ od nazivne ispitne mase.
(c) Način pričvršćenja obloge/pločice na kočnoj papučici / nosećoj ploči	Najnepovoljniji slučaj koji je odredio proizvođač i potvrdila tehnička služba koja provodi ispitivanje.
(d) U slučaju disk kočnica, povećanje najvećeg hoda kočnice	Promjena je dopuštena bez dodatnog ispitivanja.
(e) Stvarna duljina bregastog vratila	Najnepovoljnijim se slučajem smatra najniža torzijska krutost bregastog vratila i mora se provjeriti ili: i. FT ili ii. promjena je dopuštena bez dodatnog ispitivanja ako se utjecaj na hod i kočnu silu može dokazati izračunom. U tom slučaju u izvješću o ispitivanju moraju biti navedene sljedeće ekstrapolirane vrijednosti: s_e , C_e , T_e , T_e/F_e .

Razlike na temelju točke 3.7.4.2.1.	Kriteriji ispitivanja
(f) Deklarirani prag momenta $C_{0,dec}$	Mora se provjeriti da kočni učinak ostaje unutar područja dijagrama 1.
(g) ± 5 mm od deklariranog vanjskog promjera diska	Za ispitivanje najnepovoljnijeg slučaja uzima se najmanji promjer. Stvarni vanjski promjer ispitnog uzorka može varirati ± 1 mm od nazivnog vanjskog promjera koji je naveo proizvođač osovine.
(h) Vrsta hlađenja diska (ventilirani/neventilirani)	Ispituje se svaki tip.
(i) Glavčina (integrirana ili ne)	Ispituje se svaki tip.
(j) disk s integriranim bubnjem – s funkcijom parkirnog kočnog sustava ili bez nje;	Za ovu značajku ispitivanje nije potrebno.
(k) Geometrijski odnos između tarnih površina diska i držača diska	Za ovu značajku ispitivanje nije potrebno.
(l) Tip kočnih obloga	Svaki tip kočnih obloga.
(m) Varijacije materijala tipa kočnih obloga (osim promjena u osnovnom materijalu iz točke 3.7.4.2.) za koje proizvođač potvrdi da takva varijacija materijala ne mijenja učinak u odnosu na zahtijevana ispitivanja;	Za ovaj uvjet ispitivanje nije potrebno.
(n) Noseća ploča i papuča	Najnepovoljniji ispitni uvjeti (**): noseća ploča –: najmanja debljina, papuča –: najlakša kočna papuča.

(**) Nije potrebno ispitivanje ako proizvođač može dokazati da promjena ne utječe na krutost.

3.8.1. Ako naprava za automatsko podešavanje kočnih obloga odstupa od ispitane naprave u skladu s točkama 3.7.5.1. i 3.7.5.2., potrebno je provesti dodatno ispitivanje u skladu s točkom 3.6.2.”

7. Prilog VIII. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 2.2.18. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.18. s': radni (korisni) hod upravljačke naprave u milimetrima, utvrđen kako se zahtijeva točkom 10.4.”

(b) točka 2.2.23. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.23. M*: kočni moment kako ga je naveo proizvođač. Taj kočni moment mora proizvesti barem propisanu kočnu silu B*.”

(c) točka 2.2.24. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.24. R: Dinamički polumjer kotrljanja gume. Kao alternativa za vozila kategorija Ra i Sa, umjesto dinamičkog polumjera kotrljanja gume može se upotrijebiti statički opterećeni polumjer kako ga je specificirao proizvođač gume.”

(d) točka 5.5. zamjenjuje se sljedećim:

„5.5. Za inercijski kočni sustav na višeosovinskim vučenim vozilima s rudom mjeri se gubitak hoda iz točke 10.4.1.”

(e) odjeljak 9. zamjenjuje se sljedećim:

„9. Izvješća o ispitivanju

Zahtjevima za homologaciju vučenih vozila opremljenih inercijskim kočnim sustavom prilažu se izvješća o ispitivanju povezana s upravljačkom napravom i kočnicama te izvješće o ispitivanju kompatibilnosti inercijske upravljačke naprave, prijenosnog mehanizma i kočnica vučenog vozila; ta izvješća moraju uključivati barem podatke propisane člankom 9. Provedbene uredbe (EU) br. 2015/504.”

(f) u točki 10.3.1. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Radi provjere jesu li ti uvjeti ispunjeni moraju se primijeniti sljedeće nejednakosti:”

(g) točka 10.3.1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„10.3.1.1. za inercijske kočne sustave s mehaničkim prijenosom:

$$\left[\frac{B \cdot R}{\rho} + n P_0 \right] \frac{1}{(D^+ - K) \cdot \eta_H} \leq i_H \text{ „};$$

(h) točka 10.3.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„10.3.1.2. za inercijske kočne sustave s hidrauličkim prijenosom:

$$\left[\frac{B \cdot R}{n \cdot \rho'} + P_0 \right] \frac{1}{(D^* - K) \cdot \eta_H} \leq \frac{i_h}{F_{HZ}} \text{ „};$$

(i) točka 10.4.3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„10.4.3.2. za inercijske kočne sustave s hidrauličkim prijenosom:

$$\frac{i_h}{F_{HZ}} \leq \frac{s'}{2s_{B^*} \cdot nF_{RZ} \cdot i'_g}$$

$$i \frac{s'}{i_H} \leq s_{HZ} \text{ „};$$

(j) umeću se sljedeće točke 10.4.4., 10.4.4.1., 10.4.4.1.1., 10.4.4.1.2., 10.4.4.2., 10.4.4.2.1., 10.4.4.2.2., 10.4.5., 10.4.5.1., 10.4.5.2., 10.4.5.3. i 10.4.5.4.:

„10.4.4. Kada se vučeno vozilo kreće unatrag primjenjuju se sljedeće nejednakosti:

10.4.4.1. za inercijske kočne sustave s mehaničkim prijenosom:

$$10.4.4.1.1. \frac{s'}{i_H} \leq s_r$$

$$10.4.4.1.2. 0,08 \cdot g \cdot G_A \cdot R \leq n \cdot M_r$$

10.4.4.2. za inercijske kočne sustave s hidrauličkim prijenosom:

$$10.4.4.2.1. \frac{s'}{F_{Hz}} \leq V_r$$

$$10.4.4.2.2. 0,08 \cdot g \cdot G_A \cdot R \leq n \cdot M_r$$

10.4.5. Provjere kada je ugrađen sigurnosni mehanizam protiv preopterećenja u smislu točke 3.6.

Primjenjuju se sljedeće nejednakosti:

10.4.5.1. ako je sigurnosni mehanizam protiv preopterećenja mehanički i na naletnoj napravi:

$$\frac{n \cdot P^*}{i_{H1} \cdot \eta_{H1} \cdot P'_{max}} \geq 1.2$$

10.4.5.2. ako je sigurnosni mehanizam protiv preopterećenja hidraulički i na naletnoj napravi:

$$\frac{P^*}{p'_{max}} \geq 1.2$$

10.4.5.3. ako je sigurnosni mehanizam protiv preopterećenja na naletnoj napravi:

$$\frac{D_{op}}{D^*} \geq 1.2$$

10.4.5.4. ako je sigurnosni mehanizam protiv preopterećenja ugrađen na kočnicu:

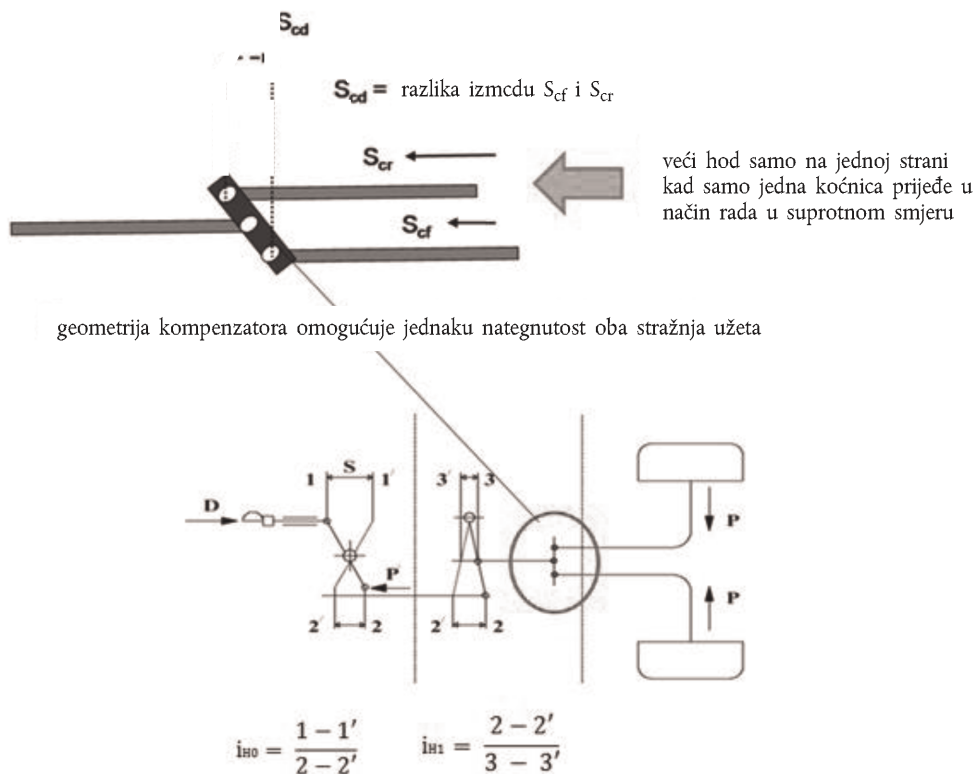
$$\frac{M_{op}}{B \cdot R} \geq 1.2'';$$

(k) u Dodatku 1. slika 5.A zamjenjuje se sljedećim:

„Slika 5.A

Kočni sustav s mehaničkim prijenosom

(Vidjeti točku 2.3. ovog Priloga)



1.2 I Upravljačka naprava

1.3 Prijenosni mehanizam

1.4 Kočnice”;

8. Prilog IX. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 5.2.2.2. briše se;

(b) umeće se sljedeća točka 5.2.3.1.:

„5.2.3.1. Ako se, kod hidrostatskog pogona, vozilo ne može zaustaviti na nagibu, dopuštena je upotreba parkirnog kočnog sustava za potpuno zaustavljanje vozila u slučaju preostalog sporog kretanja vozila. Zato parkirni kočni sustav mora biti konstruiran tako da ga je moguće aktivirati tijekom vožnje.”

(c) točka 5.3.4. zamjenjuje se sljedećim:

„5.3.4. Raspodjela kočne sile radnog kočnog sustava mora biti konstruirana tako da tijekom kočenja nema znatnog zakretnog momenta oko vertikalne osi vozila ako nije postignuta granična vrijednost prijanjanja između gume i ceste na homogenoj površini ceste.”

(d) u točki 5.3.12. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ovo se dokazuje sukladnošću s tehničkim zahtjevima propisanim u skladu s odgovarajućim odredbama članka 19. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/208.”

(e) u točki 6.1.2.2. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Podizanje osovine dopušteno je za vozila razreda I. i razreda II. pri usporejnu većem od $4,5 \text{ m/s}^2$. Međutim, mora se očuvati stabilnost vožnje.”

(f) u točki 6.2.2. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Za vozila razreda III. taj redoslijed mora biti automatski, uz upotrebu samo upravljačke naprave radne kočnice.”

(g) u tablici iz točke 6.4.4.2. peti redak zamjenjuje se sljedećim:

„Tarni kočni sustav	80	60 ”;
---------------------	----	-------

(h) u drugom stavku točke 6.5.2. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Za vozila razreda III. taj redoslijed mora biti automatski, uz upotrebu samo upravljačke naprave parkirne kočnice.”

9. Prilog XI. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 4.4. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Taj se zahtjev dokazuje sukladnošću s tehničkim zahtjevima propisanim u članku 19. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/208.”

(b) u Dodatku 3. točka 1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1. Propisani stupanj kočenja naveden u točki 5.3.5. ovog Priloga može se izračunati s obzirom na izmjereni koeficijent prianjanja obiju površina na kojima je provedeno ispitivanje.

Te dvije površine moraju ispunjavati uvjete iz točke 5.3.4. ovog Priloga”;

10. Prilog XII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 3.1. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Električni upravljački vod traktora mora pružati informacije o tome može li električni upravljački vod ispunjavati zahtjeve iz točke 2.2.1.16.3. Priloga I. bez pomoći pneumatskog upravljačkog voda.”

(b) točka 3.3.3. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.3. kad električni upravljački signal prijeđe ekvivalent od 100 kPa na dulje od jedne sekunde, vučeno vozilo mora provjeriti prisutnost pneumatskog signala; ako pneumatski signal nije prisutan, vozača se iz vučenog vozila mora upozoriti odvojenim žutim signalom upozorenja iz točke 2.2.1.29.2. Priloga I.”

(c) u točki 3.4. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Vučeno vozilo smije biti opremljeno kako je opisano u točki 2.1.4.1.3. Priloga I. pod uvjetom da može raditi samo zajedno s traktorom s električnim upravljačkim vodom koji ispunjava zahtjeve iz točke 2.2.1.16.3. Priloga I.”

(d) u točki 3.5.3. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„kad je traktor opremljen u skladu s točkom 2.1.4.1.3. Priloga I. ili, ako ispunjava zahtjeve točke 2.2.1.16.3. Priloga I. bez pomoći pneumatskog upravljačkog voda, s točkom 2.1.4.1.2. Priloga I., aktiviranjem parkirnog kočnog sustava na traktoru aktivira se, preko električnog upravljačkog voda, kočni sustav na vučenom vozilu.”

(e) u prvom stavku točke 4.1.3. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ako se propisani učinak radne kočnice više ne može postići (crveni signal upozorenja), vozača se na kvarove zbog gubitka električne veze (npr. prekid, odvajanje) mora upozoriti čim se dogode, a propisani preostali kočni učinak mora se postići aktiviranjem upravljačke naprave radne kočnice u skladu s točkom 3.1.4. Priloga II.”

(f) u točki 4.1.10. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„U slučaju kvara električnog prijenosa upravljanja vučenog vozila koje je električno spojeno samo električnim upravljačkim vodom, u skladu s točkom 2.1.4.1.3. Priloga I., kočenje vučenog vozila osigurava se u skladu s točkom 2.2.1.17.2.1. Priloga I.”

(g) u točki 4.2.2. treći stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Za vučena vozila koja su električnom vezom spojena samo preko električnog upravljačkog voda u skladu s točkom 2.1.4.1.3. Priloga I. i koja ispunjavaju zahtjeve iz točke 2.2.1.17.2.2. Priloga I. učinkom iz točke 3.2.3. Priloga II. dovoljno je pozvati se na odredbe točke 4.1.10. ovog Priloga ako više nije moguće osigurati kočni učinak koji iznosi najmanje 30 % učinka propisanog za radni kočni sustav vučenog vozila, bilo upućivanjem signala „zahtjev za kočenjem preko voda napajanja” preko dijela električnog upravljačkog voda za prijenos podataka bilo trajnim izostankom takvog prijenosa podataka.”

(h) u točki 3.2.2.2.1.4. Dodatka 2. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Nakon što je kočni sustav provjerio da nema neispravnosti koje zahtijevaju crveni signal upozorenja, poruka iz ove točke postavlja se na 00_b.”

11. Prilog XIII. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.2. briše se;

(b) naslov i prvi stavak odjeljka 3. zamjenjuju se sljedećim:

„3. Alternativni zahtjevi

Kao alternativa zahtjevima iz odjeljaka 1. i 2. hidraulički priključak s jednim vodom ugrađen na traktore mora, uz odredbe točke 2.1., ispunjavati sve zahtjeve iz ovog odjeljka.”

(c) točka 3.9. zamjenjuje se sljedećim:

„3.9. Kočni ventil i izvor energije označeni su u skladu sa zahtjevima propisanim člankom 24. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/208.”

—

PRILOG V.

Prilozi I., III., V., VII., X., od XII. do XV., XVII., XIX., XX., XXII., od XXV. do XXXI., XXXIII. i XXXIV. Delegiranoj uredbi (EU) 2015/208 zamjenjuju se kako slijedi:

1. Prilog I. mijenja se kako slijedi:

(a) iznad retka Pravilnika br. 3 umeće se sljedeći redak:

„1	Ugradnja uređaja za osvjetljavanje	Obuhvaća sav važeći tekst do niza izmjena 02.	SL L 177, 10.7.2010., str. 1.	T i C”;
----	------------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------	---------

(b) iznad retka Pravilnika br. 7 umeće se sljedeći redak:

„6	Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju i njihovi izvori	Dopuna 18. niza izmjena 01. Ispravak 1. Dopune 18. Dodatak 19. nizu izmjena 01.	SL L 177, 10.7.2010., str. 40.	T, C, R i S”;
----	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------

(c) iznad retka Pravilnika br. 10. umeće se sljedeći redak:

„8	Ugradnja uređaja za osvjetljavanje	Obuhvaća sav važeći tekst do niza izmjena 05. Ispravak 1. Revizije 4. Pravilnika	SL L 177, 10.7.2010., str. 71.	T i C”;
----	------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------

(d) iznad retka Pravilnika br. 21 umeće se sljedeći redak:

„20	Ugradnja uređaja za osvjetljavanje	Obuhvaća sav važeći tekst do niza izmjena 03.	SL L 177, 10.7.2010., str. 170.	T i C”;
-----	------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------	---------

(e) iznad retka Pravilnika br. 25. umeće se sljedeći redak:

„23	Uređaji za osvjetljavanje i svjetlosnu signalizaciju i njihovi izvori	Dopuna 17. izvorne verzije Pravilnika	SL L 4, 7.1.2012., str. 18.	T, C, R i S”
-----	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	--------------

(f) iznad retka Pravilnika br. 79. umeće se sljedeći redak:

„77	Ugradnja uređaja za osvjetljavanje	Dopuna 14. izvorne verzije Pravilnika	SL L 4, 7.1.2012., str. 21.	T, C, R i S”;
-----	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---------------

2. u Prilogu III. točka 2.6. zamjenjuje se sljedećim:

„2.6. Kako bi homologacijska tijela mogla izračunati najveću teoretsku brzinu, proizvođač kao smjernicu mora navesti prijenosni omjer, stvarni pomak pogonskih kotača prema naprijed koji odgovara jednom cijelom okretaju kotača te broj okretaja po minuti pri najvećoj snazi motora ili brzinu vrtnje pri kojoj počinje prekid dovoda goriva pri punom opterećenju s potpuno otvorenom zaklopkom za snagu, ovisno što je veće, i s regulatorom brzine, ako je ugrađen, namještenim prema specifikaciji proizvođača. Najveća teoretska brzina izračunava se bez dopuštenih odstupanja iz točke 2.5.”

3. Prilog V. mijenja se kako slijedi:

(a) odjeljak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Definicije

Za potrebe ovog Priloga primjenjuju se definicije iz odjeljka 1. Priloga XXXIII. Primjenjuju se i sljedeće definicije:”

(b) točka 2.3. mijenja se kako slijedi:

i. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Zahtjevi iz točke 2.2. ne primjenjuju se na traktore kategorije C s čeličnim lančanim gusjenicama koji su opremljeni diferencijalnim upravljanjem.”

ii. treća rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ako je sustav upravljanja u kombinaciji s kočnim sustavom, primjenjuju se zahtjevi utvrđeni Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2015/68 (*).

(*) Delegirana uredba Komisije (EU) 2015/68 od 15. listopada 2014. o dopuni Uredbe (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za kočenje vozila radi homologacije vozila za poljoprivredu i šumarstvo (SL L 17, 23.1.2015., str. 1.)”

(c) u točki 3.4.1.1. četvrta rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ne dovodeći u pitanje zahtjeve propisane Uredbom (EU) 2015/68, ako postoji hidraulička veza hidrauličkog uređaja za upravljanje i hidrauličkog kočnog uređaja te ako se oba opskrbljuju iz istoga izvora energije, sila potrebna za aktiviranje uređaja za upravljanje ne smije prekoračiti 40 daN ako bilo koji od sustava otkaže.”

4. u Prilogu VII. točka 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. dio koji se odnosi na vidno polje uz traktor u normi ISO 5721-2:2014 o vidnom polju iza i pokraj poljoprivrednih traktora. Zahtjevi iz točke 5.1.3. norme ISO 5721-2:2014 mogu se ispunjavati kombinacijom izravnog i neizravnog gledanja.”

5. Prilog X. zamjenjuje se sljedećim:

„PRILOG X.

Zahtjevi u pogledu sustava informiranja vozača

1. Definicije

„Virtualni terminali” znači ugrađeni elektronički sustavi informiranja sa zaslonima koji vozaču pružaju vizualne informacije o radnom učinku vozila i njegovih sustava te koji vozaču dopuštaju da nadzire i regulira različite funkcije s pomoću zaslona osjetljivog na dodir ili male tipkovnice.

2. **Zahtjevi**

2.1. Sustavi informiranja vozača moraju biti konstruirani tako da se smanji ometanje vozača tijekom davanja potrebnih informacija.

2.2. Informacije koje se pružaju u nejezičnom obliku na digitalnom zaslonu moraju ispunjavati zahtjeve iz norme ISO 3767: dio 1. (1998 +A2:2012) i dio 2. (2008)."

6. Prilog XII. mijenja se kako slijedi:

(a) odjeljak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. **Homologacija**

Predložci dokumenata navedenih u točkama od 2.1. do 2.4. koje treba dostaviti tijekom postupka EU homologacije tipa utvrđeni su Prilogom I. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”

(b) odjeljak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. **Homologacijski broj i oznake**

Svakom vozilu homologiranom u skladu sa zahtjevima iz ovog Priloga dodjeljuju se homologacijski broj i oznaka u skladu s obrascem iz Priloga IV. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”

(c) točke 6.1. i 6.1.1. zamjenjuju se sljedećim:

„6.1. Glavna duga svjetla (pravilnici UNECE-a br. 1., 8., 20., 98., 112. i 113., kako su navedeni u Prilogu I. ovoj uredbi.)

6.1.1. Ugradnja: Obvezna za traktore čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 40 km/h. Moguća za druge traktore. Glavna duga svjetla zabranjena su na vozilima kategorija R i S. Glavna duga svjetla kako su propisana Pravilnikom UNECE-a br. 1, kako je naveden u Prilogu I., dopuštena su samo na traktorima čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 40 km/h. Glavna duga svjetla kako su propisana pravilnicima UNECE-a br. 1., 8. i 20., kako su navedeni u Prilogu I., dopuštena su samo na novim tipovima traktora do 31. prosinca 2020. i na novim traktorima do 31. prosinca 2022.”

(d) točka 6.2. zamjenjuje se sljedećim:

„6.2. Glavna kratka svjetla (pravilnici UNECE-a br. 1., 8., 20., 98., 112. i 113., kako su navedeni u Prilogu I. ovoj Uredbi);

(e) točka 6.2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„6.2.1. Ugradnja: Traktori moraju biti opremljeni glavnim kratkim svjetlima. Glavna kratka svjetla zabranjena su na vozilima kategorija R i S. Glavna kratka svjetla kako su propisana Pravilnikom UNECE-a br. 1, kako je naveden u Prilogu I, dopuštena su samo na traktorima čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 40 km/h. Glavna kratka svjetla kako su propisana pravilnicima UNECE-a br. 1, 8. i 20., kako su navedeni u Prilogu I., dopuštena su samo na novim tipovima traktora do 31. prosinca 2020., i na novim traktorima do 31. prosinca 2022.”

(f) točka 6.25.5.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„6.25.5.1.2. Druga dva katadioptera moraju biti unutar najveće visine od 2 500 mm iznad tla i moraju biti u skladu s točkom 6.25.5.1.”

7. Prilog XIII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 1. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Za ovaj Prilog primjenjuju se definicije za zaštitu pogonskih sastavnih dijelova u skladu sa zahtjevima propisanim člankom 20. Delegirane uredbe Komisije (EU) br. 1322/2014 (*).

(*) 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.)”

(b) u Dijelu 2. točka 1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1. Unutarnji dijelovi prostora za putnike, osim bočnih vrata, sa svim vratima, prozorima i poklopcima u zatvorenom položaju.”

(c) u točki 1.1.3.2. Dijela 2. dodaje se sljedeća rečenica:

„Taj se zahtjev ne primjenjuje na dijelove upravljačkih naprava i kućišta između njihovih sklopki koji strše manje od 5 mm, ali kutovi takvih dijelova koji su usmjereni van moraju biti tupi, osim ako takvi dijelovi strše manje od 1,5 mm.”

(d) u točki 3.1. Dijela 2. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ako su plohe, sastavni dijelovi itd. prekriveni materijalima mekšima od materijala tvrdoće 60 prema Shoreu A, postupak mjerenja izbočina iz prvog stavka primjenjuje se tek nakon uklanjanja tih materijala.”

(e) u odjeljku 4. Dijela 2. naslov se zamjenjuje sljedećim:

„Naprave i postupci za primjenu točaka 1.1.3. i 1.1.4.”

(f) Dio 4. zamjenjuje se sljedećim:

„DIO 4.

Sigurnosni pojasevi

Primjenjuju se zahtjevi propisani člankom 21. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014.”

8. Prilog XIV. zamjenjuje se sljedećim:

„PRILOG XIV.

Zahtjevi u pogledu vanjskog izgleda vozila i dodatne opreme**1. Definicije**

Za potrebe ovog Priloga primjenjuju se definicije iz odjeljka 1. Priloga XII. i odjeljka 1. Priloga XXXIII. Primjenjuju se i sljedeće definicije:

- 1.1. ‚vanjska površina‘ znači vanjski dio vozila, uključujući kotače, gusjenice, vrata, branike, poklopac motora, pristupna gazišta, spremnike, blatobrane i ispušni sustav;
- 1.2. ‚polumjer zakrivljenosti‘ znači polumjer luka kruga koji se najbliže približava zaobljenom obliku predmetnog sastavnog dijela;
- 1.3. ‚krajnji vanjski rub‘ vozila znači, s obzirom na bočne strane vozila, ravnina usporedna sa središnjom uzdužnom ravninom vozila koja dodiruje njegov vanjski bočni rub, ne uzimajući u obzir izbočine:
 - (a) guma blizu točke njihova dodira s tlom i priključaka za mjerače tlaka zraka u gumama i uređaje/cijevi za napuhavanje/ispuhivanje guma;
 - (b) bilo kakvih protukliznih uređaja koji mogu biti postavljeni na kotače;
 - (c) retrovizora, uključujući i njihove nosače;

- (d) bočnih pokazivača smjera, gabaritnih svjetla, prednjih i stražnjih pozicijskih (bočnih) svjetla, parkirnih svjetla, katadioptera, signalnih ploča i stražnjih ploča za označavanje sporih vozila;
- (e) artikulacijskih struktura na sklopivim zaštitnim konstrukcijama pri prevrtanju traktora kategorija T2, C2, T3 i C3;
- (f) mehaničkih, električnih, pneumatskih ili hidrauličkih priključaka i njihovih nosača na bočnim stranama traktora.

2. Područje primjene

- 2.1. Ovaj se Prilog primjenjuje na one dijelove vanjske površine koji se, kad je vozilo opterećeno, opremljeno gumama najvećeg promjera ili gusjenicama najveće vertikalne dimenzije, za koje je homologirano, i kad su sva vrata, prozori, poklopci itd. zatvoreni, nalaze:
 - 2.1.1. na visini manjoj od 0,75 m, pri čemu ti dijelovi čine krajnji vanjski rub u svakoj vertikalnoj ravnini okomitoj na os duljine vozila samo na bočnim stranama vozila, osim onih dijelova koji su od bočnog krajnjeg vanjskog ruba vozila udaljeni više od 80 mm prema njegovoj središnjoj uzdužnoj ravnini kad je vozilo opremljeno gumama ili gusjenicama iz točke 2.1. s najmanjim razmakom; ako postoji više od jednog kompleta guma ili gusjenica, opisanih u točki 2.1., u obzir se uzima onaj s kojim je širina vozila najmanja;
 - 2.1.2. na bočnim stranama i visini između 0,75 m i 2 m, svi dijelovi osim:
 - 2.1.2.1. dijelova koje ne može dodirnuti kugla promjera 100 mm kada dolazi vodoravno u svakoj vertikalnoj ravnini okomitoj na ravninu duljine vozila; pomak kugle ne smije prelaziti 80 mm počevši od krajnjeg vanjskog ruba lijeve i desne strane vozila prema njegovoj središnjoj uzdužnoj ravnini kad je vozilo opremljeno gumama ili gusjenicama iz točke 2.1. koje daju najmanju širinu traga; ako postoji više od jednog kompleta guma ili gusjenica, opisanih u točki 2.1., u obzir se uzima onaj s kojim je širina vozila najmanja;
- 2.2. Svrha je ovih odredbi smanjenje opasnosti ili stupnja tjelesne ozljede osobe koju udari ili okrzne vanjski dio vozila u slučaju sudara. To se odnosi i na vozilo koje stoji i na vozilo koje se kreće.
- 2.3. Ovaj Prilog ne primjenjuje se na vanjske retrovizore ni na njihove nosače.
- 2.4. Ovaj se Prilog ne primjenjuje na lančane gusjenice i dijelove gusjenica koji se nalaze s unutarnje strane vertikalne ravnine koju tvori krajnji vanjski rub gusjenica ili lančanih gusjenica vozila kategorije C.
- 2.5. Ovaj se Prilog ne primjenjuje na dijelove kotača i blatobrana koji se nalaze s unutarnje strane vertikalne ravnine koju tvori vanjska bočna stijenka guma.
- 2.6. Ovaj se Prilog ne primjenjuje na stube i ljestve, uključujući njihove nosače, iz točaka 3.3. i 4.2. Priloga XV. Delegiranoj uredbi (EU) br. 1322/2014.
- 2.7. Ovaj se Prilog ne odnosi na mehaničke, električne, pneumatske ni hidrauličke priključke i njihove nosače ugrađene na bočne strane traktora.
- 2.8. Ovaj se Prilog ne odnosi na artikulacijske strukture na zaštitnim konstrukcijama pri prevrtanju traktora kategorija T2, C2, T3 i C3.

3. Zahtjevi

- 3.1. Vanjska površina vozila ne smije imati šiljastih ili oštrih dijelova ni grubih površina koje strše van, kao ni izbočina koje bi svojim oblikom, dimenzijama, usmjerenjem ili tvrdoćom mogle povećati opasnost ili težinu tjelesne ozljede osobe udarene ili ogrebane vanjskom površinom u slučaju sudara.

- 3.2. Vanjske površine s obje bočne strane vozila ne smiju imati dijelova koji strše van i koji bi mogli okrnuti pješake, bicikliste ili motocikliste.
 - 3.3. Ni jedan dio vanjske površine koji strši ne smije imati polumjer zakrivljenosti manji od 2,5 mm ili svaki vanjski dio s rubovima mora biti smješten u odnosu na uzdužnu os na tako da je vanjska površina takvog dijela ravna i bez rubova te u ravnini usporednoj s vertikalnom ravninom koja uključuje uzdužnu os. Taj se zahtjev ne primjenjuje na dijelove vanjske površine koji strše manje od 5 mm, ali su oni kutovi takvih dijelova koji su usmjereni van moraju biti tupi, osim ako takvi dijelovi strše manje od 1,5 mm.
 - 3.4. Dijelovi vanjske površine koji strše, a izrađeni su od materijala čija tvrdoća ne prelazi 60 po Shoreu A, mogu imati polumjer zakrivljenosti manji od 2,5 mm. Mjerenje tvrdoće metodom prema Shoreu A može se zamijeniti izjavom o vrijednostima tvrdoće koju izdaje proizvođač sastavnog dijela.
 - 3.5. Vozila koja su opremljena hidropneumatskim, hidrauličkim ili pneumatskim ovjesom ili uređajem za automatsko prilagođavanje prema opterećenju ispituju se kada je vozilo u opterećenom stanju.
 - 3.6. Na spojne strukture zaštitnih konstrukcija pri prevrtanju traktora kategorija T2, C2, T3 i C3 primjenjuje se samo točka 3.1.
 - 3.7. Na bočne pokazivače smjera, gabaritna svjetla, prednja i stražnja pozicijska (bočna) svjetla, parkirna svjetla, katadioptere, signalne ploče, radna svjetla i stražnje ploče za označavanje sporih vozila, uključujući njihove nosače, primjenjuju se samo točke 3.1. i 3.2.
 - 3.8. Izloženi priključci vozila kategorija R i S koji u položaju za cestovni prijevoz imaju oštre rubove ili zupce i koji su već obuhvaćeni Direktivom 2006/42/EZ izuzeti su od usklađivanja s točkama 3.1. do 3.5. Na izložena područja bilo kojeg drugog dijela vozila kategorija R i S čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 60 km/h primjenjuju se točke od 3.1. do 3.5. Na izložena područja bilo kojeg drugog dijela vozila kategorija R i S čija najveća konstrukcijska brzina nije veća od 60 km/h primjenjuju se samo točke 3.1. do 3.2.”
9. U Prilogu XV. Dio 2. mijenja se kako slijedi:
- (a) točke 1.1.1. i 1.1.2. zamjenjuju se sljedećim:
 - „1.1.1. Zahtjev za homologaciju tipa vozila s obzirom na njegovu elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s člancima 24. i 26. Uredbe (EU) br. 167/2013 i Prilogom I. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504 podnosi proizvođač vozila.
 - 1.1.2. Proizvođač vozila dostavlja opisni list čiji je predložak utvrđen u Prilogu I. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.”
 - (b) u točki 1.1.4. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„To vozilo mora biti reprezentativno za tip vozila specificiran u opisnom listu utvrđenom člankom 2. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”
 - (c) u točki 1.2.1. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Zahtjev za homologaciju tipa električnog/elektroničkog podsklopa s obzirom na njegovu elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s člancima 24. i 26. Uredbe (EU) br. 167/2013 i člankom 2 Provedbene uredbe (EU) 2015/504 podnosi proizvođač vozila ili proizvođač električnog/elektroničkog podsklopa.”
 - (d) točka 1.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2.2. Proizvođač vozila dostavlja opisni list čiji je predložak utvrđen u Prilogu I. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.”

(e) točka 1.2.6. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2.6. Kada je to primjenjivo, moraju se identificirati sva ograničenja uporabe. Svako takvo ograničenje unosi se u opisni list iz članka 2. Provedbene uredbe (EU) 2015/504 ili u certifikat o EU homologaciji tipa iz Prilogu V. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.”

(f) točka 2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.1. Svi električni/elektronički podsklopovi usklađeni s tipom homologiranim u skladu s ovom Uredbom moraju nositi oznaku EU homologacije tipa u skladu s člankom 5. Provedbene uredbe (EU) 2015/504 i Prilogom XX. ovoj Uredbi.”

(g) točka 3.3.2.4. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.2.4. Neovisno o ograničenjima određenima u točkama 3.3.2.1., 3.3.2.2. i 3.3.2.3., smatra se da vozilo poštuje ograničenja za uskopojasne emisije ako je, tijekom početnog koraka opisanog u točki 1.3. Dijela 4., jakost signala izmjerenog na radijskoj anteni vozila manja od 20 dB mikrovolta/m (10 mikrovolta/m) u frekvencijskom području od 88 do 108 MHz, i ne zahtijeva se nikakvo daljnje ispitivanje.”

10. u Prilogu XVII. točke 1.1. i 1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„1.1. Traktori s kabinom moraju biti opremljeni sustavom za grijanje koji je u skladu s ovim Prilogom. Traktori s kabinom mogu biti opremljeni klimatizacijskim sustavima. Ako su ugrađeni, moraju biti u skladu s ovim Prilogom.

1.2. Sustav za grijanje u kombinaciji s prozračivanjem kabine mora moći odmrzavati i odmagljivati vjetrobran. Sustavi za grijanje i hlađenje ispituju se u skladu s odjeljcima 8. i 9., stavcima od 8.1.1. do 8.1.4. odnosno od 9.1.1. do 9.1.4. norme ISO 14269-2:2001. Tijekom ispitivanja komande sustava moraju biti namještene u skladu s proizvođačkim specifikacijama. Izvješća o ispitivanju uključuju se u opisni list.”

11. Prilog XIX. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 2.6.1. zamjenjuje se sljedećim:

„2.6.1. Ako udaljenost gornjeg ruba pločice od površine tla ne prelazi 1,20 m, pločica je vidljiva u cijelom prostoru unutar sljedeće četiri ravnine:

(a) dvaju okomitih ravnina koje dodiruju dva bočna ruba pločice i sa središnjom uzdužnom ravninom vozila tvore kut od 30° mjereno prema van na lijevu i na desnu stranu pločice;

(b) ravnine koja dodiruje gornji rub pločice i koja tvori kut mjereno prema gore od 15° u odnosu na vodoravnu ravninu;

(c) vodoravne ravnine kroz donji rub pločice.”

(b) umeće se sljedeća točka 2.6.1.a:

„2.6.1.a Ako udaljenost gornjeg ruba pločice od površine tla prelazi 1,20 m, pločica je vidljiva u cijelom prostoru unutar sljedeće četiri ravnine:

(a) dvaju okomitih ravnina koje dodiruju dva bočna ruba pločice i sa središnjom uzdužnom ravninom vozila tvore kut od 30° mjereno prema van na lijevu i na desnu stranu pločice;

- (b) ravnine koja dodiruje gornji rub pločice i koja tvori kut mjeren prema gore od 15° u odnosu na vodoravnu ravninu;
- (c) ravnine koja dodiruje donji rub pločice i čini kut koji mjeren prema gore iznosi 15° u odnosu na horizontalu.”

(c) točka 2.6.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.6.2. U prostoru opisanom u točkama 2.6.1. i 2.6.1.a ne smije biti ni jedan strukturni dio, čak ni ako je posve proziran.”

12. Prilog XX. mijenja se kako slijedi:

(a) točke 2.1. i 2.2. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1. Sva vozila za poljoprivredu i šumarstvo imaju pločicu i natpise opisane u sljedećim točkama. Pločicu i natpise postavlja proizvođač.

2.2. Svi sastavni dijelovi ili zasebne tehničke jedinice u skladu s tipom homologiranim temeljem Uredbe (EU) br. 167/2013 nose oznaku EU homologacije tipa opisanu u točki 6. ovog Priloga ili oznaku predviđenu člankom 34. stavkom 2. te Uredbe i utvrđenu člankom 5. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”

(b) točke 3.1. i 3.2. zamjenjuju se sljedećim:

„3.1. Propisana pločica, oblikovana kako je određeno Prilogom IV. Provedbene uredbe (EU) 2015/504, mora biti čvrsto postavljena na vidljivom i lako dostupnom mjestu na dijelu koji nije uobičajeno zamjenjivati tijekom uobičajene upotrebe, redovitog održavanja ili popravka (npr. zbog slučajnog oštećenja). Na njoj se jasno i neizbrisivo moraju vidjeti informacije navedene u predlošku za oznaku EU homologacije tipa utvrđenu Prilogom IV. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504.

3.2. Proizvođač može navesti dodatne informacije ispod ili sa strane propisanih natpisa, izvan jasno označenog pravokutnika koji obuhvaća samo podatke propisane Prilogom IV. Provedbenoj uredbi 2015/504.”

(c) točka 4.3. zamjenjuje se sljedećim:

„4.3. Označuje se na podvozju ili drugom sličnom dijelu, ako je moguće na prednjoj desnoj strani vozila.”

(d) odjeljak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Znakovi

Znakovi navedeni u predlošku za oznaku EU homologacije tipa iz Priloga IV. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504 upotrebljavaju se za oznake iz odjeljaka 3. i 4.”

(e) u odjeljku 6. prva rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Svaka zasebna tehnička jedinica ili sastavni dio koji je u skladu s tipom s obzirom na koji je dodijeljena EU homologacija tipa zasebne tehničke jedinice ili sastavnog dijela u skladu s Poglavljem V. Uredbe (EU) br. 167/2013. mora nositi oznaku EU homologacije tipa zasebne tehničke jedinice ili sastavnog dijela prema članku 34. stavku 2. te Uredbe i u skladu s člankom 5. Provedbene uredbe (EU) 2015/504.”

13. Prilog XXII. mijenja se kako slijedi:

(a) u točki 1. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Za potrebe ovog Priloga primjenjuju se definicije „vučenog vozila s rudom” i „vučenog vozila s krutim rudom” utvrđene u članku 2. Delegirane uredbe (EU) br. 2015/68.

Primjenjuju se i sljedeće definicije:”

(b) točka 1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2. „najveća tehnički dopuštena masa po osovini“ znači masa koja odgovara najvećem dopuštenom statičkom vertikalnom opterećenju koje se prenosi na tlo kotačima osovine ili podvozjem s gusjenicama, na temelju konstrukcijskih obilježja osovine i vozila te njihovih konstrukcijskih svojstava bez obzira na nosivost guma ili gusjenica.”

(c) točka 2.3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.3.2. Za vozila kategorija R i S koja stavljaju znatno vertikalno statičko opterećenje na traktor (vučeno vozilo s krutim rudom i vučeno vozilo sa središnjom osovinom), najvećom dopuštenom masom vozila smatra se zbroj najvećih dopuštenih masa po osovini i primjenjuje se za potrebe homologacije tipa umjesto odgovarajućih najveće dopuštene mase u trećem stupcu tablice 1. To znatno vertikalno statičko opterećenje na traktor uzima se u obzir kod homologacije tipa traktora kako je utvrđeno u točki 2.3.1.”

14. u odjeljku 3. Priloga XXV. drugi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ako je potrebno, poduzimaju se mjere za odvođenje naboja. Međutim, za spremnike goriva konstruirane za gorivo čije je plamište najmanje 55 °C ne zahtijeva se nikakav sustav odvođenja naboja. Plamište se određuje u skladu s normom ISO 2719:2002.”

15. U Prilogu XXVI. odjeljak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. **Općenito**

Vozila kategorije R obuhvaćena ovom Uredbom moraju biti konstruirana tako da pružaju učinkovitu zaštitu od podlijetanja vozila kategorija M1 i N1 (*) odostraga. U skladu su sa zahtjevima iz odjeljaka 2. i 3. ovog Priloga, dodjeljuje im se certifikat o homologaciji tipa iz Priloga V. Provedbenoj uredbi 2015/504 i na njihovu se stražnju zaštitnu konstrukciju pričvršćuje oznaka EU homologacije tipa iz točke 5.2. Priloga IV. toj Uredbi.

(*) Kako je utvrđeno u Dijelu A Priloga II. Direktivi 2007/46/EC.”

16. u Prilogu XXVII. točke 2.4.1.1. i 2.4.1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„2.4.1.1. na prikolici s rudom: ne više od 500 mm prema stražnjem dijelu poprečne okomite ravnine koja je tangencijalna na krajnji stražnji dio gume na kotaču neposredno ispred štitnika;

2.4.1.2. na prikolici s krutim rudom ili prikolici sa središnjom osovinom: u području ispred poprečne ravnine koja prolazi sredinom prednje osovine, ali ne ispred prednjeg dijela nadogradnje, ako postoji, kako bi se osigurala normalna manevarska sposobnost prikolice.”

17. u Prilogu XXVII. odjeljak 7. zamjenjuje se sljedećim:

„7. **Duljina platforme za traktore kategorija T4.3 i T2.**

7.1. Traktorima kategorije T4.3 duljina platforme smije biti najviše 2,5 puta veća od najvećeg razmaka prednjih ili stražnjih kotača traktora, pri čemu se gleda veći od njih.

7.2. Traktorima kategorije T2 duljina platforme smije biti najviše 1,8 puta veća od najvećeg razmaka prednjih ili stražnjih kotača traktora, pri čemu se gleda veći od njih.”

18. Prilog XXIX. mijenja se kako slijedi:

(a) u odjeljku 3. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Naprava za vuču mora biti tipa otvorene čeljusti ili vitlo primjereno namjeni. Otvor u središtu graničnog zatika iznosi 60 mm uz dopušteno odstupanje u rasponu + 0,5 /- 1,5 mm, a dubina čeljusti izmjerena od središta zatika 62 mm uz dopušteno odstupanje u rasponu od - 0,5 / +5 mm.”

(b) odjeljak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Upute

Pravilna upotreba naprave za vuču mora biti objašnjena u priručniku s uputama za upotrebu u skladu sa zahtjevima iz članka 25. Delegirane uredbe (EU) br. 1322/2014.”

19. Prilog XXX. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 2.2.4.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.4.3. Odgovarajuće informacije o indeksima opterećenja i brzine te primjenjivi tlakovi guma jasno se moraju navesti u priručniku s uputama za upotrebu vozila kako bi se osiguralo da se nakon puštanja u rad na njega, kad je to potrebno, postavljaju prikladne zamjenske gume odgovarajuće nosivosti.”

(b) točka 2.2.6.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.6.2. U slučaju „gume poboljšane savitljivosti” ili „gume vrlo velike savitljivosti” svrstane u kategoriju upotrebe „traktor – pogonski kotač” (označene prefiksom IF ili VF) za rad na najvećoj brzini do 10 km/h i postavljene na vozilo opremljeno prednjim utovarivačem, najveće opterećenje gume najviše je 1,4 puta veće od opterećenja koje odgovara indeksu opterećenja označenom na gumi, a odgovarajući referentni tlak povećava se za 80 kPa.”

(c) točka 2.2.6.3. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2.6.3. Kada su gume svrstane u kategoriju upotrebe „traktor – pogonski kotač” označene brzinskim oznakama D ili A8 postavljene na poljoprivredne prikolice koje rade na brzinama između 25 km/h i 40 km/h, najveće opterećenje gume najviše je 1,20 puta veće od opterećenja koje odgovara indeksu opterećenja označenom na gumi.”

20. u Prilogu XXXI. točka 1.1. zamjenjuje se sljedećim:

„1.1. Vozila kategorija Tb i Rb moraju biti opremljena štitnicima kotača (dijelovi nadogradnje, blatobrani itd.)”

21. Prilog XXXIII. mijenja se kako slijedi:

(a) točke 1.1., 1.2. i 1.3. zamjenjuju se sljedećim:

„1.1. ‚podvozje s gusjenicama’ znači sustav koji se sastoji od najmanje dvaju sljedećih dijelova: valjaka gusjenice, zupčanika praznog hoda gusjenice i pogonskih zupčanika gusjenice s beskrajnom tračnom gusjenicom ili beskrajnom lančanom gusjenicom koja se okreće oko njih;

1.2. ‚valjci gusjenice’ znači cilindri u podvozju s gusjenicama koji prenose masu vozila i podvozja s gusjenicama na tlo preko tračne ili lančane gusjenice;

1.3. ‚tračna gusjenica’ znači beskrajan savitljiv remen od materijala sličnog gumi koji je iznutra ojačan kako bi omogućio vučne sile;”

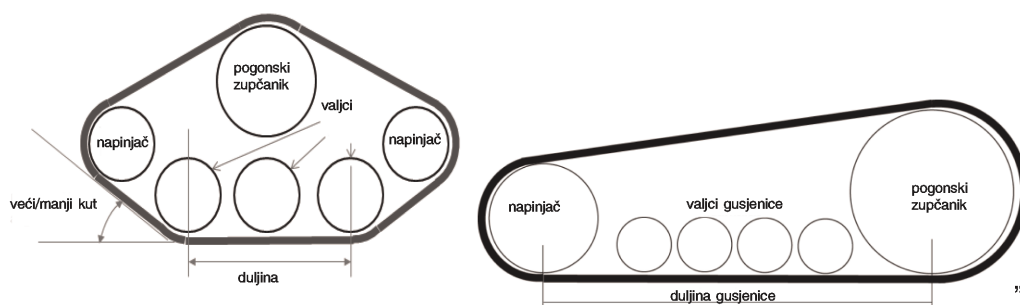
(b) umeću se sljedeće točke 1.6., 1.7., 1.8. i 1.9.:

„1.6. ‚napinjač gusjenice’ znači lančanici ili remenice u podvozju s gusjenicama koji ne prenose zakretni moment na tračne ili lančane gusjenice; njihova je glavna funkcija napinjanje tračnih ili lančanih gusjenica; napinjači gusjenica mogu isto tako u geometriji gusjenica stvoriti povećane ili smanjene kutove.

1.7. ‚pogonski zupčanik gusjenice’ znači lančanik ili rešetkasti kotač u podvozju s gusjenicama koji prenosi zakretni moment pogonskog sustava vozila na tračne ili lančane gusjenice.

1.8. ‚lančana gusjenica’ znači beskrajan metalni lanac koji djeluje zajedno s pogonskim zupčanikom gusjenice i čija svaka karika ima poprečne metalne papučice, koje mogu biti obložene gumom radi zaštite cestovnih površina.

1.9. Slike kojima se pojašnjavaju definicije iz točaka 1.2., 1.6. i 1.7.:



(c) točke 2.1.1., 2.1.2. i 2.1.3. zamjenjuju se sljedećim:

„2.1.1. Vozila čija najveća konstrukcijska brzina ne prelazi 15 km/h opremljena su lančanim ili tračnim gusjenicama.

2.1.2. Vozila čija je najveća konstrukcijska brzina veća od 15 km/h, ali nije veća od 40 km/h opremljena su samo tračnim gusjenicama.

2.1.3. Vozila čija najveća konstrukcijska brzina prelazi 40 km/h opremljena su samo tračnim gusjenicama.”

(d) točke 3.1. i 3.2. zamjenjuju se sljedećim:

„3.1. Vozila čija najveća konstrukcijska brzina nije manja od 15 km/h opremljena su tračnim gusjenicama.

3.2. Podvozja s gusjenicama ne smiju oštećivati ceste. Vozila s podvozjima s gusjenicama ne smiju oštećivati ceste ako se ne prijeđu granične vrijednosti iz točaka od 3.3. do 3.5. i ako je površina dodira podvozja s gusjenicama s kolnikom izrađena od elastomera (primjerice gume itd.)”

(e) točka 3.3.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.1. Lančane gusjenice”

(f) točka 3.3.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.1.2. Vrijednost P vozila s kombinacijom osovina na kotačima i gusjenica izračunava se tako da se opterećenje koje djeluje kroz osovine na kotačima dok je vozilo opterećeno mjeri prikladnim vagama za kotače i oduzima od ukupne najveće dopuštene mase. Dopuštena je i mogućnost da se najveća dopuštena masa vozila zamijeni najvećim kombiniranim opterećenjem podvozja s gusjenicama koje je odredio proizvođač.”

(g) točka 3.3.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.2. Tračne gusjenice”

(h) točka 3.3.2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„3.3.2.2. Vrijednost P vozila s kombinacijom osovina na kotačima i gusjenica izračunava se tako da se opterećenje koje djeluje kroz osovine na kotačima dok je vozilo opterećeno mjeri prikladnim vagama za kotače i oduzima od ukupne najveće dopuštene mase. Dopuštena je i mogućnost da se najveća dopuštena masa vozila zamijeni najvećim kombiniranim opterećenjem podvozja s gusjenicama koje je odredio proizvođač.”

(i) točke 3.9.1.1. i 3.9.1.2. zamjenjuju se sljedećim:

„3.9.1.1. Upravljačka funkcija vozila koja sa svake strane imaju samo jedno podvozje s gusjenicama obavlja se mijenjanjem brzine na podvozju s gusjenicama na lijevoj i desnoj strani.

3.9.1.2. Upravljačka funkcija vozila koja sa svake strane imaju dva podvozja s gusjenicama obavlja se artikulacijom prednjeg i stražnjeg kraja vozila oko središnje vertikalne osi ili rotiranjem dvaju nasuprotnih ili svih četiriju podvozja s gusjenicama.”

(j) točka 3.9.2.1. zamjenjuje se sljedećim:

„3.9.2.1. Upravljačka funkcija obavlja se artikulacijom prednjeg i stražnjeg kraja vozila oko središnje vertikalne osi ili artikuliranjem svih podvozja s gusjenicama.”

22. Prilog XXXIV. mijenja se kako slijedi:

(a) točka 1.3. zamjenjuje se sljedećim:

„1.3. ‚Referentno središte mehaničke spojnice na traktoru‘ znači točka na osi klina koja je jednako udaljena od krakova spojnice kod vučne spojnice s klinom i točke sjecišta ravnine simetrije kuke s crtom konkavnog dijela kuke na razini dodira s vučnom ušicom kada je u položaju za vuču.”

(b) umeće se sljedeća točka 1.3.a:

„1.3.a ‚Referentno središte mehaničke spojnice na vučenom vozilu‘ znači, ako spojna naprava ima cilindričnu ili okruglu glavu, točka sjecišta vertikalne osi koja prolazi središtem otvora u napravi i ravnine središnje crte cilindrične ili okrugle glave, a ako naprava ima kuglastu glavu, znači točka geometrijskog središta kuglaste šupljine.”

(c) točka 1.4. zamjenjuje se sljedećim:

„1.4. ‚visina iznad tla mehaničke spojnice na traktoru‘ znači udaljenost između vodoravne ravnine kroz referentno središte mehaničke spojnice na traktoru i vodoravne ravnine na kojoj su smješteni kotači traktora.”

(d) točka 2.2. zamjenjuje se sljedećim:

„2.2. Sastavni dijelovi mehaničke spojnice na vozilu ispunjavaju zahtjeve u pogledu dimenzije i čvrstoće iz točke 3.1. i točke 3.2. te zahtjeve u pogledu vertikalnog opterećenja na točki spajanja iz točke 3.3.”

(e) u točki 2.6. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Kod mehaničkih spojnica na traktorima vučna ušica može se horizontalno nakositi najmanje 60° na obje strane uzdužne osi neugrađene spojne naprave. Uz to, zahtijeva se stalna vertikalna pokretljivost od 20° prema gore i dolje. (Vidjeti i Dodatak 1.)”

(f) točke 2.7. i 2.8. zamjenjuju se sljedećim:

„2.7. Kod mehaničkih spojnica na traktorima čeljust mora dopuštati da se vučne ušice osno zakreću najmanje 90° udesno ili ulijevo oko uzdužne osi spojnice sa stalnim kočnim momentom između 30 i 150 Nm.

Vučna kuka, nezakretna spona sa svornjakom, spojnica s kuglom i spojnica s čepom moraju omogućavati osno zakretanje vučne ušice najmanje 20° udesno ili ulijevo oko uzdužne osi spojnice.

2.8. Kako bi se kod mehaničkih spojnica na traktorima spriječilo nenamjerno odvajanje od vučne ušice, razmak između vučne kuke, kugle ili čepa i graničnika (naprava za blokiranje) ne smije prelaziti 10 mm pri najvećem konstrukcijskom opterećenju.”

(g) u točki 3.3.1. druga rečenica zamjenjuje se sljedećim:

„Ipak, ono ne smije prijeći 3 000 kg, osim ako je riječ o spojnici s kuglom, tada najveća vrijednost ne smije prijeći 4 000 kg.”

(h) u točki 3.4.1. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Kod mehaničkih spojnica na traktorima, svi traktori čija najveća tehnički dopuštena masa prelazi 2,5 tone moraju biti opremljeni spojnicom za prikolicu čija je visina iznad tla u skladu s jednim od ovih odnosa:”

(i) točke 4.1. i 4.2. zamjenjuju se sljedećim:

„4.1. Vozilo koje je reprezentativno za tip vozila koje se homologira, a na koje je ugrađena spojna naprava, propisno homologirana, dostavlja se tehničkim službama odgovornima za provedbu homologacijskih ispitivanja.

4.2. Tehnička služba odgovorna za provedbu homologacijskih ispitivanja provjerava je li homologirani tip spojne naprave prikladan za postavljanje na tip vozila za koje se traži homologacija tipa. Osobito utvrđuje odgovara li pričvršćenje spojne naprave onom koje je bilo ispitano kad je dodijeljena EU homologacija tipa sastavnog dijela.”

(j) u točki 4.3. druga alineja zamjenjuje se sljedećim:

— „kratak tehnički opis spojne naprave uz navođenje vrste izrade i upotrijebljenog materijala,”

(k) točke 4.5.2. i 4.5.3. zamjenjuju se sljedećim:

„4.5.2. prikladan je za postavljanje na tip vozila za koji je zatraženo proširenje EU homologacije tipa;

4.5.3. pričvršćenje spojne naprave na vozilo odgovara pričvršćenju predloženom pri dodjeli EU homologacije tipa sastavnog dijela.”

(l) točka 4.6. zamjenjuje se sljedećim:

„4.6. Certifikat, čiji je predložak utvrđen Prilogom V. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504, prilaže se certifikatu o EU homologaciji tipa za svaku dodijeljenu ili odbijenu homologaciju tipa ili proširenje homologacije tipa.”

(m) točka 4.7. zamjenjuje se sljedećim:

„4.7. Ako se zahtjev za EU homologaciju tipa za tip vozila podnosi istodobno sa zahtjevom za EU homologaciju tipa sastavnog dijela za tip spojne naprave na vozilu za koje je zatražena EU homologacija tipa, točke 4.1. i 4.2. su nepotrebne.”

(n) točka 5.1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„5.1.2. Oznaka EU homologacije tipa sastavnog dijela u skladu s predloškom iz Priloga IV. Provedbenoj uredbi (EU) 2015/504;”

(o) dodaje se sljedeći odjeljak 8.:

„8. Sljedeća vozila mogu biti opremljena spojnicama čija je namjena spajanje s trozglobnom poteznicom ili donjim spojnim krakovima traktora:

(a) vozila kategorije Sa;

(b) priključna vučena oprema kategorije Ra čija je glavna namjena obrada materijala u smislu članka 3. stavka 9. Uredbe (EU) br. 167/2013;

(c) vozila kategorije Ra čija je razlika mase u opterećenom i neopterećenom stanju manja od 2 tone.

Ako su vozila iz prvog stavka opremljena spojnicama čija je namjena spajanje s trozglobnom spojnicom ili donjim spojnim krakovima traktora, dimenzije dijelova tih sustava moraju ispunjavati zahtjeve iz odjeljka 5. norme ISO 730:2009, izmjene 1.: 2014.

Umjesto rezultata ispitivanja iz točke 3.2. ovog Priloga, kao dio usklađivanja s Direktivom 2006/42/EC tehničkoj službi moraju se dostaviti izračuni proizvođača ili rezultati ispitivanja čvrstoće dijelova spojnih sustava. Tehnička služba mora provjeriti točnost proizvođačeva izračuna ili rezultata ispitivanja. U priručniku s uputama za upotrebu navode se odgovarajuće informacije u pogledu sigurnog spajanja i pričvršćivanja donjih spojnica vertikalno i bočno, kao i kvalitete materijala rezervnih dijelova i dopuštene zračnosti.”

(p) Dodatak 1. mijenja se kako slijedi:

- i. dijelovi naslovljeni „Tipovi mehaničkih spojnica na traktorima” i „Tipovi mehaničkih spojnica na vučenim vozilima” zamjenjuju se sljedećim:

„Mehaničke spojnice na vozilima za poljoprivredu i šumarstvo

Mehaničke spojnice na traktorima

Mehanička spojnica tipa spone: vidjeti slike 1. i 2.

Nezakretna mehanička spojnica tipa spone: vidjeti sliku 1.d.

Vučna kuka: vidjeti sliku 1. – „Dimenzije vučne kuke” u normi ISO 6489-1:2001.

Traktorsko vučno rudo: vidjeti sliku 3.

Mehanička spojnica s kuglom: vidjeti sliku 4.

Mehanička spojnica s čepom: vidjeti sliku 5.

Dimenzije traktorskog vučnog ruda u skladu su s dimenzijama ruda iz sljedećih kategorija norme ISO 6489-3:2004:

kategorija (0) (klin 18); kompatibilno s normom ISO 5692-3, oblik W (22-mm otvor);

kategorija (1) (klin 30); kompatibilno s normama ISO 5692-3, oblik X (35-mm ušica); ISO 5692-2:2002 (40-mm otvor); ISO 8755:2001 (40-mm otvor);

kategorija (2) (klin 30); kompatibilno s normama ISO 5692-3, oblik X (35-mm ušica); ISO 5692-2:2002 (40-mm otvor); ISO 8755:2001 (40-mm otvor);

kategorija (3) (klin 38); kompatibilno s normama ISO 5692-1:2004 (50-mm ušica); ISO 5692-3:2011 oblik Y (50-mm otvor); ISO 20019:2001;

kategorija (4) (klin 50); kompatibilno s normom ISO 5692-3:2011, oblik Z (68-mm otvor);

Mehaničke spojnice na vučenim vozilima

vučne ušice prema normi ISO 5692-1:2004 (50-mm rupa, promjer ušice 30 mm);

vučne ušice prema normi ISO 20019:2001 (50-mm središte otvora, promjer ušice od 30 do 41 mm);

zakretne vučne ušice prema normi ISO 5692-3:2011;

spojne ušice prema normi ISO 5692-2:2002 (40-mm utor);

ušica ruda prema normi ISO 8755:2001 (40-mm otvor);

ušica ruda prema normi ISO 1102:2001 (50-mm otvor);

spojna naprava prema normi ISO 24347:2005 (promjer kugle 80 mm).”

ii. naslov slike 4. zamjenjuje se sljedećim:

„Spojnica s kuglom (odgovara normi ISO 24347:2005)”

iii. naslov slike 5. zamjenjuje se sljedećim:

„Spojnica s čepom (odgovara normi ISO 6489-4:2004)”

iv. tablica 2. zamjenjuje se sljedećim:

„Tablica 2.

Sastavni dio spojnice na traktoru	Sastavni dio spojnice na vučenom vozilu
Odgovara normi ISO 6489-1:2001 (vučna kuka)	Odgovara normi ISO 5692-1:2004 (vučna ušica, 50-mm središnji otvor, širina ušice 30 mm) ili ISO 20019:2001 (vučna ušica, 50-mm središnji otvor, širina ušice od 30 do 41 mm) ili ISO 5692-3:2011 (zakretne vučne ušice; kompatibilne samo s oblikom Y, 50-mm otvor)
Odgovara normi ISO 6489-5:2011 (spojnica tipa spone)	Odgovara normi ISO 5692-3:2011 (zakretne vučne ušice)
Odgovara normi ISO 6489-2:2002 (spojnica tipa spone)	Odgovara normi ISO 5692-2:2002 (spojna ušica, 40-mm otvor) ili ISO 8755:2001 (40-mm ušica ruda) ili ISO 1102:2001 (50-mm ušica ruda, kompatibilna samo s normom ISO 6489-2:2002, oblik A – neautomatska)
Odgovara normi ISO 6489-3:2004 (ušica ruda)	Prikladna spojnica spomenuta u ovom stupcu koja odgovara dimenzijama vučnog ruda traktora spomenutog u ovom Dodatku ili odgovara vučnim ušicama vozila Sa i priključku na traktorska vučna ruda prema normi ISO 21244:2008.
Odgovara normi ISO 24347:2005 (mehanička spojnica s kuglom)	Odgovara normi ISO 24347:2005 (promjer kugle 80 mm)
Odgovara normi ISO 6489-4:2004 (spojnica s čepom)	Odgovara normi ISO 5692-1:2004 (vučna ušica, 50-mm središnji otvor, širina ušice 30 mm) ili ISO 5692-3:2011 (zakretne vučne ušice; kompatibilne samo s oblikom Y, 50-mm otvor);

(q) Dodatak 2. mijenja se kako slijedi:

i. u točki 3.1. prvi, drugi i treći stavak zamjenjuju se sljedećim:

„Sila ispitivanja primjenjuje se na mehaničke spojnice koje se ispituju ispod kuta koji tvori položaj vertikalnog ispitnog opterećenja F v nasuprot horizontalnog ispitnog opterećenja F h u smjeru središnje uzdužne ravnine koja prolazi od gornjeg prednjeg do donjeg stražnjeg dijela.

Sila ispitivanja primjenjuje se na uobičajenom mjestu dodira između mehaničke spojnice na traktoru i odgovarajuće spojnice na vučenom vozilu.

Zračnost između mehaničke spojnice na traktoru i odgovarajuće spojnice na vučenom vozilumora se svesti na minimum.”

ii. u točki 3.1. peti stavak se zamjenjuje sljedećim:

„Ako konstrukcija mehaničke spojnice (npr. prekomjerna zračnost, vučna kuka) onemogućuje provedbu ispitivanja s naizmjeničnim ispitnim opterećenjem, ispitno opterećenje može se primijeniti i na osnovi povećanja u smjeru vuče ili pritiska, ovisno o tome što je veće.”

iii. dodaje se sljedeća točka 3.3.:

„3.3. Djelovanje opterećenja

Kod sastavnih dijelova mehaničkih spojnica na traktorima ili vučenom vozilu, opterećenje se namješta pomoću sastavnih dijelova jedne odgovarajuće mehaničke spojnice na vučenom vozilu odnosno traktoru kako je dopušteno u skladu s kombinacijama navedenima u tablici 2. Dodatka 1.”

(r) Dodatak 3. mijenja se kako slijedi:

i. točka 1.2. zamjenjuje se sljedećim:

„1.2. Pripreme za ispitivanje

Ispitivanja se provode na posebnom stroju, s mehaničkom spojnicom i svakom strukturom koja je povezuje s nadogradnjom vozila pričvršćenom na krutu konstrukciju jednakim sastavnim dijelovima s pomoću kojih se postavlja na vozilo.”

ii. u točki 1.4.2. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Podaci zabilježeni za iscrtavanje krivulje opterećenja/deformacije tijekom vuče ili grafički prikaz te krivulje koju ispisuje pisac povezan s vučnim uređajem temelje se na primjeni samo porasta opterećenja, počevši od 500 daN, u odnosu na referentno središte mehaničke spojnice na traktoru ili vučenom vozilu.”

iii. u točki 1.5. prvi stavak zamjenjuje se sljedećim:

„Ispitivanju iz točke 1.4.2. mora prethoditi ispitivanje u kojem se opterećenje u iznosu trostruke najveće dopuštene vertikalne sile (u daN, jednako $g \cdot S/10$) koju preporuča proizvođač primjenjuje na referentno središte mehaničke spojnice na traktoru ili vučenom vozilu postupnim povećanjem od početnog opterećenja od 500 daN.”