



KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2023/2590,

13. juuli 2023,

millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2019/2144 üksikasjalike eeskirjadega mootorsõidukite tüübikinnituse konkreetsete katsemenetluste ja tehniliste nõuete kohta seoses kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemidega ning muudetakse kõnealust määrust

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. novembri 2019. aasta määrust (EL) 2019/2144, mis käsitleb mootorsõidukite ja nende haagiste ning mootorsõidukite jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi seadmetike tüübikinnituse nõudeid seoses nende üldise ohutuse ning sõitjate ja vähekaitstud liiklejate kaitsega ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2018/858 ja tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrused (EÜ) nr 78/2009, (EÜ) nr 79/2009 ja (EÜ) nr 661/2009 ning komisjoni määrused (EÜ) nr 631/2009, (EL) nr 406/2010, (EL) nr 672/2010, (EL) nr 1003/2010, (EL) nr 1005/2010, (EL) nr 1008/2010, (EL) nr 1009/2010, (EL) nr 19/2011, (EL) nr 109/2011, (EL) nr 458/2011, (EL) nr 65/2012, (EL) nr 130/2012, (EL) nr 347/2012, (EL) nr 351/2012, (EL) nr 1230/2012 ja (EL) 2015/166, (¹) eriti selle artikli 4 lõiget 6 ja artikli 6 lõike 6 punkti a,

ning arvestades järgmist:

- (1) Määruse (EL) 2019/2144 artikli 6 kohaselt peavad M- ja N- kategooria mootorsõidukid olema varustatud teatavate kõrgtehnoloogiliste sõidukisüsteemidega, sealhulgas kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemidega (ADDW-süsteemid). Kõnealuse määruse II lisas on sätestatud mootorsõidukite tüübikinnituse nõuded seoses ADDW-süsteemiga.
- (2) Vastavalt määruse (EL) 2019/2144 artikli 3 punktile 6 on ADDW-süsteem süsteem, mis aitab juhil tuua tähelepanu tagasi liiklusolukorrale ja hoiatab sõidukijuhti, kui tema tähelepanu on hajunud. Võttes arvesse juhtide omaduste mitmekesisust, istekohtade varieeruvust ja turul olemasoleva tehnoloogia suhtelist ebaküpsust, tuleks ADDW-süsteemide toimivusnõuded kehtestada realistlikul ja saavutataval tasemel, võttes arvesse, et turul olevate süsteemidega on saadud vähe kogemusi ja et need süsteemid vajavad edasist innovatsiooni. Samal ajal peaksid need nõuded olema tehnoloogianeutraalsed, et soodustada uute tehnoloogiate arengut. Seepärast keskendutakse käesolevas määruses juhtide hoiatamisele visuaalse tähelepanu pikaajalise hajumise korral.
- (3) Järgmise etapina jätkab komisjon tööd, et kooskõlas määruse (EL) 2019/2144 artikliga 14 täiendavalt uurida ja arendada ADDW-süsteemide tehnoloogilist arengut käsitlevaid nõudeid ning võtta need vastu 2027. aasta juuliks. Selles kontekstis vaadeldakse katkendlikku tähelepanu hajumist, hinnatakse muid juhi tähelepanu hajumise viise kui visuaalse tähelepanu hajumine (nt kognitiivse tähelepanu hajumine), juhi keha liikumist (nt tahapoole vaatamine) ja tähelepanu hajumise vältimist tehniliste vahendite abil.
- (4) Määrusega tuleks kehtestada mõistlikud ootused juhi omaduste ja istekohtade suhtes, mille puhul ADDW-süsteemid peaksid olema mõjusad. Tootjad peaksid esitama tõendid selle kohta, et nende ADDW-süsteem on mõjus juhi omaduste ja istekohtade kindlaksmääratud skaalal.
- (5) Määruse (EL) 2019/2144 II lisa tabel, kus on esitatud selle määruse artikli 4 lõikes 5 ja artikli 6 lõikes 3 osutatud nõuete loetelu, ei sisalda viiteid kõrgtehnoloogilisi juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteeme käsitlevatele õigusaktidele. Seepärast on vaja lisada kõnealusesse lisasse viide käesolevale määrusele. Määrust (EL) 2019/2144 tuleks seepärast vastavalt muuta.

(¹) ELT L 325, 16.12.2019, lk 1.

- (6) Kuna määruse (EL) 2019/2144 kohast ADDW-süsteemide nõuet kohaldatakse alates 7. juulist 2024 (nagu on kirjeldatud määruse (EL) 2019/2144 II lisas), tuleks käesolevat määrust kohaldada alates samast kuupäevast.
- (7) Käesoleva määruse sätted on omavahel tihedalt seotud, kuna need käsitlevad eeskirju mootorsõidukite tüübikinnituse konkreetsete katsemenetluste ja tehniliste nõuete kohta seoses kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemidega. Käesolevas määruses sätestatud eeskirjade tõttu on vaja määruse (EL) 2019/2144 II lisasse lisada viide käesolevale määrusele. Seepärast on asjakohane kehtestada need sätted ühe ja sama delegeeritud määrusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Kohaldamisala

Käesolevat määrust kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2018/858 ⁽²⁾ artikli 4 lõike 1 punktides a ja b määratletud M- ja N-kategooria mootorsõidukite suhtes.

Artikkel 2

Kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemide tehnilised nõuded

Mootorsõidukite tüübikinnituse tehnilised nõuded seoses kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemidega on sätestatud I lisa 1. osas.

Artikkel 3

Spetsiaalsed katsemenetlused kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemide valideerimiseks

Spetsiaalsed katsemenetlused, mille abil tehnilised teenistused valideerivad kõrgtehnoloogilisi juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteeme, on sätestatud I lisa 2. osas.

Artikkel 4

Määruse (EL) 2019/2144 muutmine

Määruse (EL) 2019/2144 II lisa muudetakse vastavalt käesoleva määruse II lisale.

Artikkel 5

Jõustumine ja kohaldamine

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 7. juulist 2024. Tootja taotluse korral ei tohi riiklikud ametiasutused alates 1. jaanuarist 2024 keelduda uuele sõidukitüübile ELi tüübikinnituse andmisest ega olemasolevale sõidukitüübile laienduse andmisest, kui asjaomane sõiduk vastab käesolevale määrusele.

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. mai 2018. aasta määrus (EL) 2018/858 mootorsõidukite ja mootorsõidukite haagiste ning nende jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi seadmestike tüübikinnituse ja turujärelevalve kohta, ning millega muudetakse määruseid (EÜ) nr 715/2007 ja (EÜ) nr 595/2009 ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2007/46/EÜ (ELT L 151, 14.6.2018, lk 1).

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 13. juuli 2023

Komisjoni nimel
president
Ursula VON DER LEYEN

I LISA

1. OSA

KÕRGTEHNOLOOGILISTE JUHI TÄHELEPANU HAJUMISE EEST HOIATAMISE SÜSTEEMIDE (ADDW) TEHNILISED NÕUDED**1. Mõisted**

Käesolevas lisas ⁽¹⁾ kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1.1. „sõidukitüüp seoses ADDW-süsteemiga“ – sõidukid, mis ei erine üksteisest selliste oluliste aspektide poolest nagu ADDW-süsteemi omadused ja toimimispõhimõte ning juhi abistamiseks kasutatav tagasisidesüsteem;
- 1.2. „ebatüüpiline olukord“ – olukord, kus ADDW-süsteemi mõjutavad juhi, sõiduki või keskkonnaga seotud või muud elemendid, mis jäävad käesoleva lisa 3. osas kirjeldatud tootja dokumentatsioonis esitatud süsteemi piirnäitajate piiresse;
- 1.3. „silmade võrdluspunkt“ – sõiduki konstruktsioonis kasutatav unikaalne silmade võrdluspunkt.

2. Üldised tehnilised nõuded

- 2.1. ADDW-süsteem peab kindlaks tegema, millal juhi visuaalne tähelepanu ei ole suunatud juhtimisülesannetele, ning hoiatama juhti sõiduki kasutajaliidese kaudu.
- 2.2. ADDW-süsteem peab olema projekteeritud nii, et süsteemi veamäär (valepositiivne) oleks tegelikes sõidutingimustes minimaalne.
- 2.3. **Eraelu puutumatuse ja isikuandmete kaitse**
 - 2.3.1. ADDW-süsteem peab töötama nii, et ei kasuta ühegi sõidukis viibija biomeetrilisi isikuandmeid. Biomeetriliste andmete all mõeldakse siin konkreetse tehnilise töötlemise abil isiku füüsiliste, füsioloogiliste ja käitumuslike omaduste kohta saadavaid isikuandmeid, mis võimaldavad seda füüsilist isikut kordumatult tuvastada või kinnitavad selle füüsilise isiku tuvastamist, näiteks näokujutis ja daktüloskoopilised andmed. See nõue ei keela ADDW-süsteemil kasutada sõidukisse paigaldatud kaamera(te) andmeid, vaid keelab isiku identifitseerimise ADDW-süsteemi abil.
 - 2.3.2. ADDW-süsteem peab olema projekteeritud nii, et see salvestab ja säilitab pidevalt ainult andmeid, mis on vajalikud süsteemi toimimiseks, ning andmeid töödeldakse suletud ahela süsteemis.
 - 2.3.3. Isikuandmeid töödeldakse üksnes ELi andmekaitsealaste õigusnormide kohaselt.

3. Tehnilised erinõuded**3.1. ADDW-süsteemi juhtimine**

- 3.1.1. ADDW-süsteem peab automaatselt aktiveeruma kiirusel 20 km/h, kui punktides 3.1.2–3.1.6 sätestatud nõuetest ei tulene teisiti. Sõiduki tootja võib otsustada seada ADDW-süsteemi automaatse aktiveerimise väiksemale kiirusele.
Selleks et süsteem saaks alustada juhi oleku mõõtmist ja kalibreeruda, on lubatud kumulatiivselt kuni 1 minuti pikkune sõiduaeg kiirusel ≥ 20 km/h.
- 3.1.2. Juhil peab olema võimalik manuaalselt välja lülitada kas ADDW-hoiatus või ADDW-süsteem, olenevalt sellest, kumma kahest võimalusest (või mõlemad) on sõiduki tootja võimalikuks teinud.

⁽¹⁾ Käesolevas lisas kasutatakse ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2019/2144 esitatud mõisteid, eelkõige määratlust 6 „kõrgtehnoloogiline juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteem“;

3.1.3. Tootja poolt eelnevalt kindlaks määratud olukordades võib ADDW-süsteem ise automaatselt välja lülitada, eelkõige:

- a) kui mõni muu süsteem võtab kogu dünaamilise juhtimise täielikult ja pidevalt üle ja seda toetab asjakohane juhi jälgimise süsteem;
- b) kui juhi käitav sõidukisüsteem, mis aitab sõidukis viibival juhil püsivalt ohjata sõiduki piki- ja külgsuunalist liikumist, on aktiivne ja sisaldab asjakohast juhi jälgimise süsteemi.

ADDW-süsteem taaskäivitub automaatselt niipea, kui selle automaatse väljalülitumiseni viinud tingimusi enam ei esine.

Siinkohal hõlmab dünaamiline juhtimine kõiki reaalaja operatiivfunktsioone ja taktikalisi funktsioone, mis on sõiduki talitluseks vajalikud (v.a strateegilised funktsioonid, nagu reisi kavandamine ning sihtkohtade ja vahepeatuste valimine) ja mille hulka kuuluvad kõik järgmised alamfunktsioonid:

- a) sõiduki külgsuunaline juhtimine rooli abil (operatiivfunktsioon);
- b) sõiduki pikisuunaline juhtimine kiirendamise ja aeglustamise abil (operatiivfunktsioon);
- c) sõidukeskkonna jälgimine objektide ja sündmuste avastamise, äratundmise ja liigitamise abil ning reageeringu ettevalmistamine (operatiivfunktsioon ja taktikaline funktsioon);
- d) objektile ja sündmusele reageerimine (operatiivfunktsioon ja taktikaline funktsioon);
- e) manöövri kavandamine (taktikaline funktsioon);
- f) märgatavuse parandamine valgustuse, helisignaalide, märguannete, žestide jm abil (taktikaline funktsioon).

3.1.4. ADDW-süsteem ei tohi punktis 3.5 sätestatud tingimustel automaatselt välja lülitada, kuid ADDW-süsteemi antavad hoiatused tähelepanu hajumise korral võib automaatselt välja lülitada. Tähelepanu hajumise hoiatused peavad taaskäivituma automaatselt niipea, kui nende automaatse väljalülitumiseni viinud tingimusi enam ei esine.

3.1.5. ADDW-süsteemi antavaid tähelepanu hajumise hoiatused võib automaatselt välja lülitada tingimustes, kus mõni muu sõiduabisüsteem hoiatab otsese ohu või kriitilise olukorra eest, kuid see ei ole ADDW-süsteemi automaatse väljalülitamise tingimus. Tähelepanu hajumise hoiatused peavad taaskäivituma automaatselt niipea, kui nende automaatse väljalülitumiseni viinud tingimusi enam ei esine.

3.1.6. ADDW-süsteemi, sealhulgas kasutajaliidese hoiatuste tavapärane töörežiim peab taastuma automaatselt sõiduki pealüliti iga aktiveerimise korral. Sõiduki tootja võib välja töötada ja lisada muid töörežiimi automaatse taastumise tingimusi.

3.2. Keskkonnatingimused

3.2.1. ADDW-süsteem peab tõhusalt toimima nii päeval kui ka öösel.

3.3. Juhi tähelepanu hajumise jälgimine

3.3.1. Juhi pilku jälgitakse ADDW-süsteemi abil punktides 3.3.1.1–3.3.1.3 osutatud huvipakkuvates alades.

Juhi pilk algab silmade võrdluspunktist, mis on määratletud järgmiselt:

M- ja N-kategooria sõidukite puhul on silmade võrdluspunkt juhi silmaterade asukoha keskpunkt, nagu on määratletud ÜRO eeskirjas nr 46 ^(*) (kaudse nähtavuse seadmete kohta). Seepärast on silmapunkti koordinaadid vertikaalselt 635 mm kõrgusel juhiistme R-punktist (R-punkt on sõiduki tootja määratud koordinaatmärkide suhtes juba kindlaks määratud).

(*) ÜRO eeskiri nr 46 kaudse nähtavuse seadmete kohta:

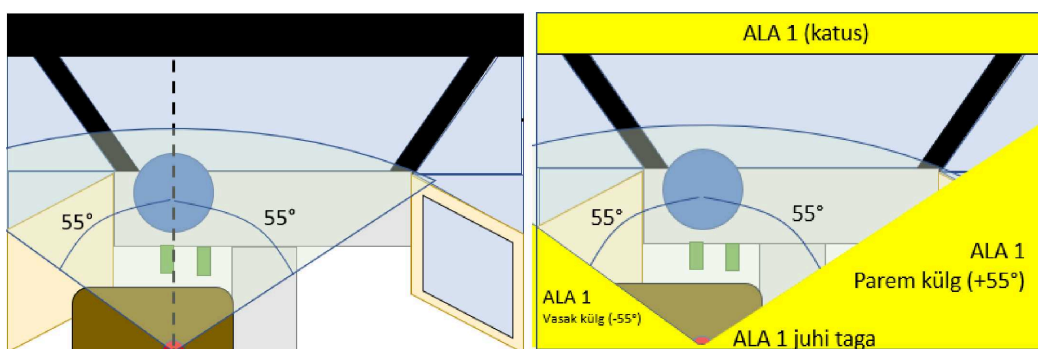
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/780cbf09-1ec1-11e4-8c3c-01aa75ed71a1>

Alternatiivina võib M_2 -, M_3 -, N_2 - ja N_3 -kategooria sõidukite puhul, mis ei põhine M_1 -kategooria sõiduki raamil, olla silmade võrdluspunktiks silmapunkt E2, nagu on määratletud otsest vaatevälja käsitlevas ÜRO eeskirjas nr 167 ⁽³⁾. Silmapunkt E2 on keskpunkt juhi vasaku ja parema silma keskpunkti vahel. E2 on punkt, mis on gaasipedaali kannapunktist Z-teljel 1 163,25 mm kaugusel ja jääb X-teljel 678 mm tahapoole. Punkti E2 asukoht Y-teljel on vertikaaltasapinnal, mis on paralleelne keskpikitasapinnaga ja läbib juhiistme keskpunkti.

3.3.1.1. Ala 1 on järgmiste tsoonide kattumise ala:

- sõiduki katus;
- sõiduki mis tahes ala, mis jääb (juhi eesmise vaatevälja 0° vaatenurga suhtes) väljapoole ala, mida piiravad kaks vertikaaltasandit, millest üks on pööratud $+55^\circ$ (paremale) ja teine -55° (vasakule) sõiduki pikisuuna suhtes, kusjuures mõlemad tasandid lõikuvad silmade võrdluspunktis, nagu on määratletud allpool.

Allpool esitatud pildid näitavad seda ala vasakpoolse rooliga sõiduki puhul.



3.3.1.2. Ala 2 moodustub järgmistest tsoonidest:

- tuuleklaasi ja akende pind;
- 10° ala ümber tuuleklaasi ja akende, vaadatuna silmade võrdluspunktist.

Allpool esitatud pilt näitab seda ala vasakpoolse rooliga sõiduki puhul.

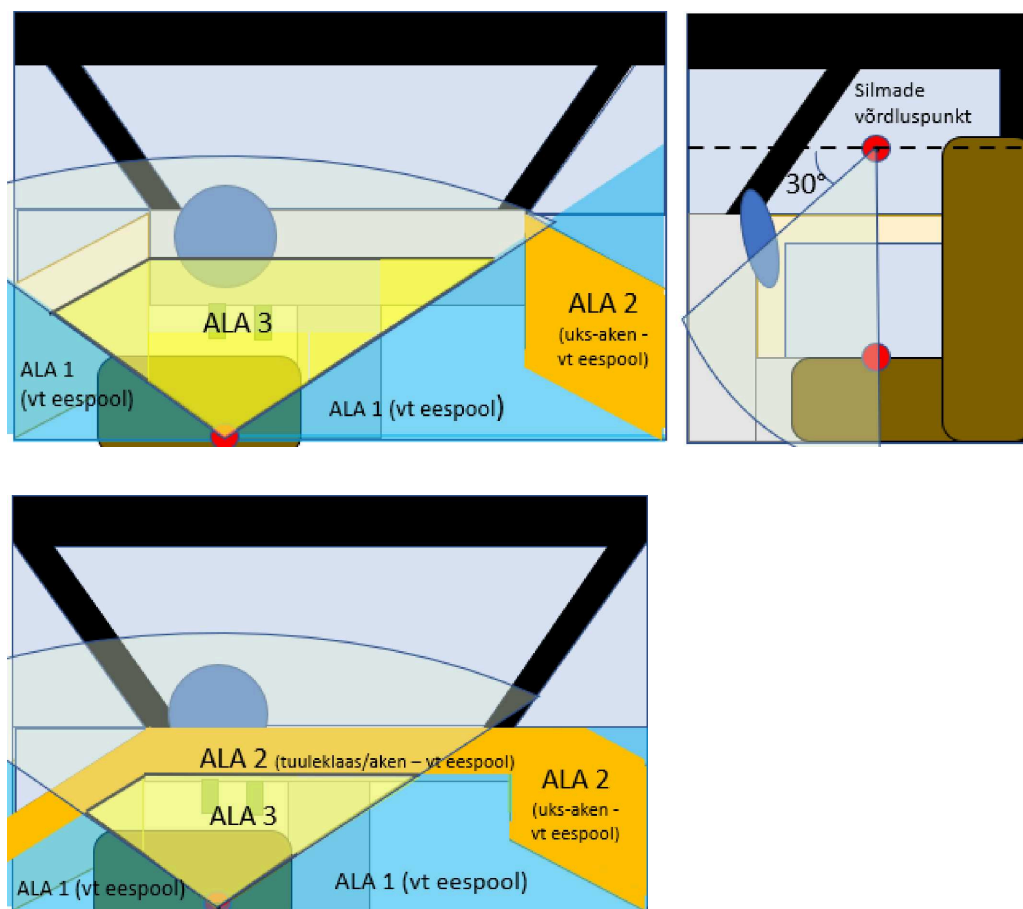


3.3.1.3. Ala 3 on ala, mis jääb allapoole tasandit, mis kulgeb läbi juhi silmade võrdluspunkti 30° kalde all allapoole, ning piirneb allpool kirjeldatud aladega 1 ja 2.

- Vaikimisi jäävad alast 3 välja kõik alasse 1 kuuluvad alad;
- vaikimisi jäävad alast 3 välja kõik alasse 2 kuuluvad alad;
- sõiduki tootja võib otsustada lisada osa alast 1 ja/või alast 2 alasse 3.

⁽³⁾ ÜRO eeskiri 167 otsest vaatevälja kohta, UNECE aastate 2022–2023 dokumendiregister (Euroopa Liidu Teatajas veel avaldamata): https://unece.org/sites/default/files/2022-10/ECE_TRANS_WP.29_2022_140r1e.pdf

Allpool esitatud pilt näitab seda ala vasakpoolse rooliga sõiduki puhul.



(alumine pilt näitab juhtu, kui ala 2 (tuuleklaas pluss 10°) kõige alumine osa jääb allapoole 30° vertikaalset vaatenurka)

3.3.1.4. Ala lisamine teise alasse või teisest alast äravõtmine toimub alati juhi silmade võrdluspunkti seisukohast. See tähendab, et ühe ala projitseerimisel teise alasse tuleb kasutada nurkkoordinaati, mitte ruumikoordinaati.

Pärast projitseerimist võib ruumikoordinaati kasutada saadud ala kirjeldamiseks ja selle kirjelduse lihtsustamiseks.

3.3.2. ADDW-süsteemiga hõlmatud hoiatused ja olukorrad

3.3.2.1. Juhile antakse hoiatus kohe, kui täidetud on mõlemad järgmised tingimused:

- sõiduki kiirus on 50 km/h või rohkem;
- juhi pilk viibib alas 3 tavaolukorras maksimaalselt 3,5 sekundit. 3. osa punktis 1.3 sätestatud ebatüüpilised olukorrad võivad pikendada ebatüüpilise olukorra maksimaalset ajapiiri veel 1,5 sekundi võrra.

Punktis b loetletud tingimuste katsetamisel lisatakse tehnilise mõõtemääramatuse kompenseerimiseks täiendav varuaeg.

3.3.2.2. Juhile antakse hoiatus kohe, kui mõlemad järgmised tingimused on kontrollitud:

- sõiduki kiirus on 20 km/h või rohkem;
- juhi pilk viibib alas 3 tavaolukorras maksimaalselt 6 sekundit. 3. osa punktis 1.3 sätestatud ebatüüpilised olukorrad võivad pikendada ebatüüpilise olukorra maksimaalset ajapiiri veel 1,5 sekundi võrra.

Punktis b loetletud tingimuste katsetamisel lisatakse tehnilise mõõtemääramatuse kompenseerimiseks täiendav varuaeg.

- 3.3.2.3. Kui ADDW-süsteem on aktiveeritud, mõõdetakse aega, mille jooksul juhi pilk on suunatud alale 3. Selle aja pikkust mõõdetakse olenemata sõiduki kiirusest, kui ADDW-süsteem on aktiveeritud ja suudab seda mõõta.
- 3.3.2.4. Aja pikkust, mille jooksul juhi pilk on alas 3, ei tohi lähtestada võimaliku kujutise töötlemise moonutuse tulemusena või seetõttu, et pilk suunatakse hetkeks alalt 3 välja ja tagasi. Kirjeldatud sündmuste lubatud ajahälbe määrab sõiduki tootja, kusjuures minimaalne ajahälve on 50 millisekundit (silmasakaadid).
- 3.3.2.5. Sõiduki tootja võib otsustada kehtestada punktides 3.3.2.1 ja 3.3.2.2 osutatud olukordade jaoks väiksema minimaalse kiiruse nõude.
- 3.3.2.6. Sõiduki tootja võib rakendada täiendavaid hoiatusstrateegiaid, mis põhinevad täiendaval sisendil, mis aitab süsteemil mõista juhi käitumist, kognitiivset tähelepanu hajumist või vahetut keskkonda sõidukis.

3.4. Kasutajaliidese nõuded

3.4.1. Hoiatuse laad

- 3.4.1.1. ADDW-süsteem kasutab juhi teavitamiseks visuaalset hoiatust ning juhi hoiatamiseks helilist ja/või taktilset hoiatust nii kiiresti kui võimalik pärast käivitava käitumise esinemist ning see hoiatus võib astmeliselt muutuda ja tugevneda, kuni punktis 3.3.2.1, 3.3.2.2 või 3.3.2.6 sätestatud käivituskriteeriumi kontrollimisel enam ei leita.

Hoiatus loetakse alanuks, kui juhile esitatakse heliline või taktiline hoiatus.

- 3.4.1.2. Juhile antavat hoiatust võib kohandada, et oleks võimalik kasutada hoiatusstrateegiat, mis põhineb varasematel sündmustel, juhi käitumisel, teeoludel, ilmastikutingimustel ja muul asjakohasel taustteabel. Hoiatuse kohandamine peab vastama punktides 3.4.2–3.4.4.2 sätestatud tehnilistele kriteeriumidele.

3.4.2. Visuaalne hoiatus

- 3.4.2.1. Visuaalne hoiatus peab paiknema kohal, kus see on juhile nii päevavalguses kui ka öösel kergesti nähtav ja äratuntav ja mida saab kasutada mis tahes tähelepanuhoiatuste puhul, tingimusel et see ei aja juhti segadusse.

- 3.4.2.2. Visuaalne hoiatus peab olema püsiv või vilkuv märguanne (nt märgulamp, hüpikteade jne).

3.4.3. Heliline hoiatus

- 3.4.3.1. Heliline hoiatus peab olema juhile kergesti äratuntav.

- 3.4.3.2. Heliline hoiatus peab põhiosas jääma sagedusvahemikku 200 – 8 000 Hz ja amplituudvahemikku 50–90 dB. Sõiduki tootja võib amplituudi kohandada sõltuvalt ümbritsevast müratasemest.

- 3.4.3.3. Kui kasutatakse kõnehoiatusi, peab kasutatav sõnavara olema kooskõlas tekstiga, mida kasutatakse visuaalses hoiatuses.

- 3.4.3.4. Hoiatuse heliline osa peab kestma vähemalt nii kaua, et juht sellest aru saab.

3.4.4. *Taktiline hoiatus*

- 3.4.4.1. Taktiline hoiatus peab olema juhile tuntav ja see peab olema antud otse või kaudselt mis tahes liidese kaudu, mis peaks juhi tähelepanu tagasi juhtimisülesandele suunama.

3.5. **ADDW-süsteemi tõrkehoiatus**

3.5.1. *Püsivad tõrked*

- 3.5.1.1. Kui ADDW-süsteemis avastatakse püsiv tõrge, antakse pidev visuaalne tõrkehoiatussignaal.

- 3.5.1.2. Enne ADDW-süsteemi töölerakendamist tuleb läbi viia vähemalt üks ADDW enesekontroll. Kui seejuures esineb elektriliselt avastatav tõrge, antakse sellest juhile märku tõrkehoiatussignaaliga.

- 3.5.1.3. Süsteem peab ära tundma anduri mitteajutise varjutatuse ja edastama punkti 3.5.1.1 kohase tõrkehoiatussignaali, mis tuleb kuvada. Anduri varjutatus hõlmab vähemalt juhtu, kui andur ei mõõda ADDW-süsteemi aktiveerimisel valguse olemasolu.

- 3.5.1.4. Tõrked, mis aktiveerivad hoiatussignaali, kuid mida ei avastata, kui ADDW-süsteem ei ole aktiveeritud, tuleb avastamisel registreerida ja neid tuleb sõiduki käivitamisel pidevalt kuvada pärast pealüliti iga aktiveerimist niikaua, kuni tõrge või rike püsib.

3.5.2. *Ajutised tõrked*

- 3.5.2.1. Ajutise mitteelektrilise tõrke avastamisel võib kuvada punktis 3.5.1 sätestatud tõrkehoiatussignaali.

- 3.5.2.2. Juhile antakse teavet ADDW-süsteemi praeguse piirangu ja/või ADDW-süsteemi tüüpiliste piirangute kohta. See puudutab piiranguid, mille tõttu ei saa ADDW-süsteem ajutiselt korralikult toimida, sest ülemääraste elementide tõttu, mis on seotud juhi, sõiduki, keskkonna või muude asjaoludega, mis mõjutavad ADDW-süsteemi toimimist ja mida ei saa käsitleda ebatüüpilise olukorrana, ei suuda süsteem juhi näojooni piisavalt tajuda. Sõiduki tootja võib esitada teavet aktiivselt – visuaalse lisahoiatusena – ja/või passiivselt – kirjaliku teabena.

3.6. **Korralist tehnöülevaatust käsitlevad sätted**

- 3.6.1. Sõidukite korralise tehnöülevaatuse tarbeks peab olema võimalik kontrollida ADDW-süsteemi järgmisi omadusi:

- a) selle töökorras olek – vaadeldakse tõrkehoiatussignaali pärast sõiduki süüte sisselülitamist ja lampide kontrollimist. Kui tõrkehoiatussignaal kuvatakse ühisalal (ala, kus võib kuvada kaht või enamat teabefunktsiooni/tähist, kuid mitte samaaegselt), tuleb enne tõrkehoiatussignaali oleku kontrollimist esmalt kindlaks teha, kas ühisala on töökorras;

b) süsteemi nõuetekohane toimimine ja tarkvara terviklikkus, mille kontrollimiseks kasutatakse sõiduki elektroonilist liidest, näiteks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2014/45/EL ^(*) III lisa punkti I alapunktis 14 sätestatud liidest, kui sõiduki tehnilised omadused seda võimaldavad ja vajalikud andmed on kättesaadavad. Sõidukitootjad tagavad sõiduki elektroonilise liidese kasutamiseks vajaliku tehnilise teabe kättesaadavuse kooskõlas komisjoni rakendusmääruse (EL) 2019/621 ^(*) artikliga 6.

- 3.6.2. Tüübikinnituse ajal tuleb 3. osa kohasel tehnilise dokumentatsiooni hindamisel esitada konfidentsiaalne kirjeldus sõiduki tootja valitud vahenditest, millega takistatakse tõrkehoiatussignaali töö lihtsat lubamatut muutmist. Kõnealune kaitsenõue on täidetud ka juhul, kui on olemas täiendav võimalus ADDW-süsteemi töökorras oleku kontrollimiseks.

2. OSA

KATSEMENETLUSED, MILLE KOHASALT TÜÜBIKINNITUSASUTUSED JA TEHNILISED TEENISTUSED KONTROLLIVAD PISTELISELT ADDW-SÜSTEEME

1. **Pistelise kontrolli katsete üldnõuded**

- 1.1. Pistelist kontrolli tehakse tingimustes, milles on tagatud ADDW-süsteemi toimimine ja kõigi hoiatuste kuvamine. Katse hõlbustamiseks võib tingimusi simuleerida.

1.2. **Katseseadmed**

- 1.2.1. Sõiduk, millele tüübikinnitust taotletakse, peab olema oma vaikeseadistuses.

Sellega seoses kohaldatakse vaikeseadistust sõiduki selliste liikuvate osade suhtes (st mida juht võib muuta ilma kõrvalise abita), mis võivad muuta juhi vaatevälja või anda juhile sõiduki esiosas rohkem liikumisruumi (sh katus).

Katse vaikeseadistus peab võimaldama juhil näha alas 3 kõiki punktis 1.4.2 sätestatud fikseerimispunkte ja nendega suhelda ning minimeerida keskkonnamõju, nagu päikesevalgus, tuul ja vihm.

- 1.2.2. Seadmed, mis võimaldavad kindlaks teha katsesõiduki kuvatava (tegeliku või simuleeritud) kiiruse täpsusega ± 1 km/h, et registreerida ja kinnitada punktis 1.5.1 sätestatud kiirusnõuded.

- 1.2.3. Piisaval arvul lisakaameraid, mis asetsevad selliselt, et annavad ülevaate punktis 2 sätestatud katsetingimustest.

1.3. **Katsevalim**

- 1.3.1. Katse tehakse vähemalt ühe juhiga juhiistmel.

Juht peab vastama punktides 1.3.1.1–1.3.1.4 sätestatud omadustele.

- 1.3.1.1. Katsejuht peab olema sellises asendis, et tavapärase istumisasendis, kui rool on reguleeritud tavapärasesse sõitmiseks ette nähtud asendisse, on juhi silmad silmade võrdluspunktis, kusjuures asend võib sõiduki tootja valikul varieeruda järgmiselt:

a) ± 100 mm pikisuunas ja ± 50 mm vertikaalselt silmade võrdluspunkti ümber;

^(*) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 3. aprilli 2014. aasta direktiiv 2014/45/EL, milles käsitletakse mootorsõidukite ja nende haagiste korralist tehnoülevaatust ja millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2009/40/EÜ (ELT L 127, 29.4.2014, lk 51).

^(*) Komisjoni 17. aprilli 2019. aasta rakendusmäärus (EL) 2019/621, milles käsitletakse kontrollitavate aspektide tehnoülevaatusseks vajalikke tehnilisi andmeid ja soovituslike ülevaatusmeetodite kasutamist ning millega kehtestatakse üksikasjalikud eeskirjad andmevormingu ja asjakohasele tehnilisele teabele juurdepääsu korra kohta (ELT L 108, 23.4.2019, lk 5).

- b) põhineda standardil, mille alusel saab kindlaks määrata juhi võimaliku silmade asukoha silmade võrdluspunkti suhtes ja mis samal ajal tagab eespool punktis a kirjeldatuga sarnase või sellest suurema ala kaetuse.

1.3.1.2. Juhil ei ole prille ega pea- või näokatet, kaasa arvatud müts või mask.

1.3.1.3. Juhil näol ei ole karvkatet, v.a kulmud.

1.3.1.4. Sõiduki tootja võib otsustada lubada juhil kasutada üht või mitut punktides 1.3.1.2 ja 1.3.1.3 sätestatud elementi. Sõiduki tootja võib otsustada laiendada punktis 1.3.1.1 sätestatud juhi silmade võimaliku asukoha tsooni.

1.4. Pilgu fikseerimise punktid

1.4.1. Katsetatavate fikseerimispunktide sobiva asukoha kohta teeb ettepaneku sõiduki tootja vastavalt selle sõiduki salongi geomeetriaalsetele ja konstruktsioonilistele piirangutele, millele tüübikinnitust taotletakse.

1.4.2. Pistelise kontrolli käigus katsetatakse vähemalt ühte fikseerimispunkti kõikidest järgmistest tsoonidest (kui need on sõidukis olemas) ja võimaluse korral 1. osa punktis 3.3.1.3 sätestatud alast 3:

- a) juhi vasak põlv;
- b) juhi parem põlv;
- c) juhi süli;
- d) kõrvalistuja jalaruum või sarnane asukoht, kui vaadata sõiduki eesmise alumise osa suunas, mis asub juhiistmest vasakul või paremal;
- e) kõrvalistuja istme pind või sarnane koht, kui vaadata juhiistmelt allapoole vasakul või paremal asuva pinna suunas, mis on ette nähtud kõrvalistuja istekohaks, asjade hoidmiseks või sõitja liikumiseks sõidukis;
- f) kindalaegas või sarnane asukoht, mis asub 30° nurga all (vertikaalteljel) sõiduki esiruumi teisest (juhi poolt vaadatuna) küljest;
- g) õhuavad vahetult juhi vasakul käel;
- h) õhuavad vahetult juhi paremal käel;
- i) näidikuplokk, välja arvatud esiklaasinäidik või näidik, mis ulatub üle tuuleklaasi alaosa;
- j) rooliratas, kui see on varustatud nuppudega, mis võimaldavad suhelda info- ja meelelahutussüsteemi või abisüsteemidega;
- k) käigukang;
- l) kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseadmete juhtnupud;
- m) meediaekraan;
- n) keskkonsool, mis koosneb armatuurlaua paneeli lähedal eenduvast tsoonist, kui see ei ole kaetud ühegi muu punktides a–m osutatud fikseerimispunktiga.

1.4.3. Kui juhikoht on sõiduki esiruumi keskel või selle lähedal ning „sõiduki esiruumi teine külg (juhi poolt vaadatuna)“ võib olla üks kahest võimalikust tsoonist, millest üks jääb juhile vasakule ja teine paremale, valivad tehnilised teenistused ühe järgmistest võimalustest:

- a) jagada pilgu fikseerimise punkt vasak- ja parempoolseks fikseerimispunktiks;
- b) ainult juhul, kui jagatavaid fikseerimispunkte on mitu, võib võtta vaheldumisi ühe fikseerimispunkti „vasakpoolse versiooni“ ja teise fikseerimispunkti „parempoolse versiooni“, et katsetada vasakut ja paremat külge kumbagi vähemalt üks kord.

1.5. Katsekiirused

- 1.5.1. Kõiki pilgu fikseerimise punkte katsetatakse vähemalt üks kord kiirusvahemikus 20–35 km/h ja üks kord kiirusvahemikus 50–65 km/h.

1.6. Keskkonnatingimused

- 1.6.1. Katsed tuleb teha sõidukil tegelikes või simuleeritud päevastes ja öistes välistingimustes.

Süsteeme, mida päevavalgus ei mõjuta, võib katsetada kas päeva- või öötingimustes.

- 1.6.1.1. Kui katsed tehakse katserajal:

- a) päeval: katse algab pärast päikesetõusu ja lõppeb enne päikeseloojangut;
- b) öösel: katse algab pärast päikeseloojangut ja lõppeb enne päikesetõusu.

- 1.6.1.2. Kui katse tehakse simuleeritud maanteekeskkonnas:

- a) päeval: hajutatud ümbritsev valgus (ISO 15008: 2017);
- b) öösel: vähene ümbritsev valgustus, mille korral mõjutavad juhi kohanemistaset peamiselt eesolev teeosa, mida valgustavad sõiduki enda esilaternad ja ümbritsevad tänavalaternad, ning näidiku ja seadmete heledus (ISO 15008: 2017).

1.7. Hoiatuste ajaliste künniste kindlaksmääramine

- 1.7.1. Esmane tähelepanu hajumise hoiatussignaali künnis:

hoiatus peab käivituma vastavalt 1. osa punktides 3.3.2.1 ja 3.3.2.2 sätestatud nõuetele, kusjuures seireparameetriteks on 2. osa punktis 1.4.2 sätestatud pilgu fikseerimise punktid.

2. Pistelise kontrolli katse üldnõuded

- 2.1. Juhile tutvustatakse süsteemi toimimispõhimõtet. Tutvustuskäik tuleb selgelt dokumenteerida toimikus, mille sõiduki tootja esitab 3. osa kohaselt tüübikinnitusasutusele ja tehnilisele teenistusele.

- 2.2. Kui ADDW-süsteemi on teatava ajavahemiku jooksul pärast selle käivitamist vaja kalibreerida, peavad kalibreerimisenetlused toimuma sõidu lähteolukorras, ilma samaaegse segava tegevuseta.

2.3. Pilgu fikseerimise punktide katsetamine

- 2.3.1. Katsemenetluses tuleb avastada juhtumid, kus juhi pilk on ühekordselt katkematult pikemaks ajaks suunatud sõiduolukorrast eemale. Nende juhtumite avastamine algab siis, kui on täidetud mõlemad järgmised tingimused:

- a) sõiduk registreerib katsetatava kiiruse, mis on kindlaks määratud punktis 1.5.1;
- b) ADDW-süsteemi hinnangul ei ole sõidukijuhi tähelepanu vähemalt 60 sekundi jooksul hajunud olnud.

- 2.3.2. Tüübikinnituse eest vastutav asutus võib otsustada, millises järjekorras fikseerimispunkte katsetatakse.

- 2.3.3. Katse ajal peaks juhi tegevus piirduma nende tegevustega, mida asjaomaste fikseerimispunktide puhul loomulikult oodatakse.

- 2.3.4. Katsetatakse kõiki punktis 1.4.2 sätestatud tsoonides kindlaks määratud fikseerimispunkte.
- 2.3.5. Iga individuaalse pilgu fikseerimise punkti puhul käivitub mõõtmine niipea, kui süsteem on kindlaks teinud, et juhi tähelepanu ei ole vähemalt 15 sekundi jooksul hajunud olnud.
- 2.3.6. Sõiduki tootja võib esitada 3. osas osutatud dokumentatsiooni kaudu teavet, et määrata kindlaks peamised käitumisviisid/tegevused, mida ei peeta kõnealuse katse puhul tähelepanu hajumiseks.
- 2.3.7. Juhile antakse korraldus viia oma pilk ühele fikseerimispunktile ja täita seejuures punkti 2.3.3 nõuet nii hästi kui võimalik.
- 2.3.8. Juht hoiab oma pilku fikseerimispunktil, kuni süsteem annab hoiatuse või kuni eeldatavast hoiatuse andmise ajast on möödunud vähemalt 3 sekundit.
- 2.3.9. Pärast iga individuaalse fikseerimispunkti mõõtmist peab süsteem enne järgmise fikseerimispunkti juurde siirdumist tegema kindlaks, et juhi tähelepanu ei ole vähemalt 15 sekundi jooksul hajunud olnud.

3. **Katsetulemused**

- 3.1. Mõõtmisi käsitatakse valenegatiivsetena, kui juhi pilk on fokuseeritud fikseerimispunktile, mis asub 1. osa punktis 3.3.1.3 sätestatud alas 3, ja kui 1. osa punktis 3.3.2.1 sätestatud tingimused on täidetud ning 4 sekundi jooksul (mis sisaldab 0,5-sekundilist mõõtemääramatuse varuaega) ei anta tähelepanu hajumise hoiatust.
- Valenegatiivse asemel võib mõõtmistulemuseks märkida „ei kohaldata“, kui ADDW-süsteemi eeldatava reageerimisaja jooksul on käivitunud mõne muu sõidukisüsteemi heliline või taktiline hoiatus, mis on seotud punktis 2.3.6 osutatud juhi käitumise hindamisega.
- 3.2. Mõõtmisi käsitatakse valenegatiivsetena, kui juhi pilk on fokuseeritud fikseerimispunktile, mis asub 1. osa punktis 3.3.1.3 sätestatud alas 3, ja kui 1. osa punktis 3.3.2.2 sätestatud tingimused on täidetud ning 6,5 sekundi jooksul (mis sisaldab 0,5-sekundilist mõõtemääramatuse varuaega) ei anta tähelepanu hajumise hoiatust.
- Valenegatiivse asemel võib mõõtmistulemuseks märkida „ei kohaldata“, kui ADDW-süsteemi eeldatava reageerimisaja jooksul on käivitunud mõne muu sõidukisüsteemi heliline või taktiline hoiatus, mis on seotud punktis 2.3.6 osutatud juhi käitumise hindamisega.

4. **Korduskatse, et filtreerida välja puudulikud inimkäitumise hinnangud**

- 4.1. Korduskatse tuleb teha maksimaalselt kaks korda igas punkti 3.1 kohaselt valenegatiivseks hinnatud fikseerimispunktis, mida on katsetatud kiirusvahemikus 50–65 km/h, ning seda tuleb teha maksimaalselt kaks korda punkti 3.2 kohaselt valenegatiivseks hinnatud fikseerimispunktis, mida on katsetatud kiirusvahemikus 20–35 km/h.
- 4.2. Korduskatsel tuleb järgida punktides 2.1–2.3.9 sätestatud katsemenetlust järgmiste kohandustega:
- a) fikseerimispunktide loetelu sisaldab ainult fikseerimispunkte, mis on eelnevalt liigitatud valenegatiivseteks;
 - b) katsejuht peab konkreetse fikseerimispunkti iga korduskatse puhul hajutama oma tähelepanu erineval viisil.
- Tehnilised teenistused võivad kasutada selleks sama juhti või teist juhti, tingimusel et juht vastab punktides 1.3.1.1–1.3.1.4 sätestatud nõuetele.

5. **Lõplik katsetulemus**

- 5.1. Korduskatse mõõtmistulemus loetakse „läbikukkunuks“, kui fikseerimispunkti testitakse kiirusvahemikus 50–65 km/h uuesti ja saadakse kaks korda järjest punkti 3.1 kohane valenegatiivne tulemus. Valenegatiivset tulemust, mis on ümber hinnatud kui „ei kohaldata“ või „õige positiivne“, ei loeta enam valenegatiivseks ja see ei tähenda katses „läbikukkumist“. Kui on tehtud üks korduskatse ja see on valenegatiivne, tehakse fikseerimispunktiga teine korduskatse.
- 5.2. Korduskatse mõõtmistulemus loetakse „läbikukkunuks“, kui fikseerimispunkti testitakse kiirusvahemikus 20–35 km/h uuesti ja saadakse kaks korda järjest punkti 3.2 kohane valenegatiivne tulemus. Valenegatiivset tulemust, mis on ümber hinnatud kui „ei kohaldata“ või „õige positiivne“, ei loeta enam valenegatiivseks ja see ei tähenda katses „läbikukkumist“. Kui on tehtud üks korduskatse ja see on valenegatiivne, tehakse fikseerimispunktiga teine korduskatse.

6. **Nõuetele vastavuse kriteeriumid**

6.1. **Kõigi ADDW-süsteemide tehniliste nõuete täitmise kontrollimine pistelise kontrolli teel**

6.1.1. Läbikukkumiskriteerium:

ADDW-süsteem loetakse pistelise kontrolli katses läbikukkunuks, kui kõikide 2. osa punktis 1.4.2 sätestatud pilgu fikseerimise punktide hulgas, mida katsetatakse punktis 2 sätestatud korras ja millega võidakse teha korduskatse punkti 4 kohaselt, esineb üks või mitu punkti 5 kohast „läbikukkunud“ mõõtmistulemust.

6.1.2. Eduka läbimise kriteerium:

ADDW-süsteem loetakse pistelise kontrolli läbinuks, kui punktis 6.1.1 sätestatud läbikukkumiskriteerium ei ole täidetud.

3. OSA

SÕIDUKI TOOTJA POOLT TÜÜBIKINNITUSASUTUSTELE JA TEHNILISTELE TEENISTUSTELE ESITATAVA TEHNILISE DOKUMENTATSIOONI HINDAMISE KORD

1. **Dokumentatsioon**

- 1.1. Tootja esitab tüübiikinnitusasutusele ja tehnilisele teenistusele dokumentatsiooni, mis sisaldab tõendeid ADDW-süsteemi toimivuse kohta.
- 1.2. Dokumentatsioon peab sisaldama süsteemi funktsioonide kirjeldust vastavalt punktile 2, samuti süsteemi valideerimise protsessi vastavalt punktile 3.
- 1.3. Sõiduki tootja esitab süsteemi piirangute kirjelduse. Need piirangud võivad olla juhi, sõiduki või keskkonnaga seotud elemendid (kuid mitte ainult), mis võivad halvendada ADDW-süsteemi toimimist.
- 1.4. Süsteemi kirjeldatud piiranguid arvesse võttes esitab sõiduki tootja korduvatest katsetest saadud teabe ADDW-süsteemi toimivuse hindamise kohta ja kirjeldab, kuidas süsteem suudab jälgida juhi tähelepanu hajumist ja anda vastavaid hoiatusi.
- 1.5. Dokumentatsioon esitatakse tüübiikinnitusasutusele ja tehnilisele teenistusele enne 2. osa punktis 2 sätestatud pistelise kontrolli katsete tegemist.

2. **ADDW-süsteemi toimimispõhimõte**

2.1. ADDW-süsteemi toimimispõhimõtet kirjeldavad dokumendid peavad sisaldama järgmist:

- a) süsteemi aktiveerimis-, taasaktiveerimis- ja deaktiveerimistingimuste selgitus, sealhulgas asjaomased sõiduki kiirusvahemikud;
- b) kõigi süsteemi sisendite loetelu, mis sisaldab kõiki juhi tähelepanu hajumise mõõtmiseks kasutatavaid parameetreid;
- c) kirjeldus selle kohta, kuidas parameetrid toimivad ja juhi sõidukäitumist jälgivad, sealhulgas vajaduse korral esmaste ja teiseste/alternatiivsete parameetrite suhe;
- d) süsteemi jälgitavate käivitavate juhtimiskäitumiste kirjeldus;
- e) süsteemi loetava silmade võrdluspunkte ümbritseva ala kirjeldus, ja kui viidatakse standardile, siis selle ala kirjeldus, kus katsejuhi silmad eeldatavasti asuvad, nagu on sätestatud 2. osa punkti 1.3.1.1. alapunktis b.
- f) sõiduki salongi selle osa kirjeldus (tekstiline kirjeldus, illustratsioon, tehniline joonis või muud piisavad vahendid), mida süsteem peab juhi tähelepanu hajumise hindamisel 1. osa punkti 3.3.1 kohasteks aladeks 1, 2 ja 3;
- g) tsoon(id), mis piiritleb (piiritlevad) pistelise kontrolli katses iga pilgu fikseerimise punkti paiknemist sõiduki salongis vastavalt 2. osa punktile 1.4.2;
- h) dokument, milles kirjeldatakse üksikasjalikult süsteemi kasutajaliidese komponente ja nende kavandatud toimimispõhimõtet, sealhulgas järgmist:
 - i) tõendid ADDW-süsteemi kasutajaliidese nõuetele vastavuse kohta vastavalt 1. osa punktile 3.4 ning põhjendused, kui sõiduki tootja otsustab 1. osa punktis 3.4.3.2 esitatud soovitusi mitte järgida;
 - ii) vajaduse korral hoiatussignaali kordamise, astmelisuse või eskaleerimise strateegia kirjeldus juhtudel, kui juht ei järgi antavaid tähelepanu hajumise hoiatusi;
- i) selgitus selle kohta, kuidas ADDW-süsteemi saab seadistada, kui sõidukit kohandatakse erivajadusega juhile.

Dokumentatsioon peab sisaldama ka süsteemipiirangute loetelu koos tõenditega selle kohta, kuidas need piirangud mõjutavad süsteemi toimimist.

2.2. Süsteemi sisendite loetelu esitatakse tüübikinnitusasutusele või tehnilisele teenistusele ainult ADDW-süsteemi kontrollimiseks tüübikinnituse saamise tarbeks.

2.3. Tehniline teenistus ei edasta teiseste parameetrite loetelu tüübikinnitusasutusele.

3. **ADDW-süsteemi valideerimine**

3.1. Dokumentatsioon, milles kirjeldatakse, kuidas ADDW-süsteemi on punkti 2.1 alapunktis h sätestatud piiranguid arvesse võttes valideeritud, peab sisaldama järgmist:

- a) sõidukis viibivate juhtidega tehtud korduvate katsete käigus kogutud tõendid süsteemi toimimise kohta, sealhulgas teave hinnatud katseisikute arvu ja demograafiliste näitajate kohta, mis koosneb järgmisest:
 - i) katseisikute valimisel kasutatud kaasamis- ja välistamiskriteeriumid, mis tagavad, et süsteemi saab pidada selle piiranguid arvesse võttes toimivaks sõidukijuhtimisõigust omava liidu elanikkonna representatiivse osa puhul;
 - ii) kinnitus selle kohta, et need isikud esindavad sõidukikasutajate demograafilist sihtrühma (näiteks on neil kehtiv juhiluba, mis annab õiguse juhtida sõidukit, millele on paigaldatud ADDW-süsteem);

- b) hinnatud katsetingimuste kirjeldus, sealhulgas teave katse korduvuse ja korratavuse kohta;
 - c) tõendid selle kohta, et süsteem toimib tõhusalt ilma- ja valgusoludes, mis ei piira süsteemi toimimist.
- 3.2. Kui valideerimine on tehtud teisel sõidukil, peavad dokumendid sisaldama teavet, mis seob valideerimisprotsessi sõiduki tüübikinnitusnõuetega.
- 3.3. Kui valideerimiskatse tehakse sõidusimulaatoril, dokumenteerib sõiduki tootja selle piirangud võrreldes ADDW-süsteemi katsetamisega tegelikus maanteeliikluses. Selline dokumentatsioon peab sisaldama järgmist:
- a) ADDW-süsteemis kasutatavate simulaatorist saadud esmaste sisendandmete ja tegelikes sõidutingimustes sõidukist saadavate esmaste sisendandmete võrdlus;
 - b) simuleeritud valideerimistulemuste kehtivuse analüüs.
- 3.4. Kui valideerimine toimus osana uuringust, mille eesmärk oli teha kindlaks vastavus tehnilistele nõuetele või parandada süsteemi toimimist tüübikinnituse saamiseks, peavad dokumendid sisaldama teavet näitajate, sealhulgas lubatud vahemike kohta, mida sõidukitootjad kasutasid, et kinnitada tüübikinnitusasutustele, et ADDW-süsteem vastab käesolevas määruses sätestatud nõuetele.
- 3.5. **ADDW-süsteemi dokumendipaketi ja katsearuande hindamine tehnilise teenistuse poolt.**
- 3.5.1. Tehniline teenistus tagab, et tüübikinnituseks esitatud sõidukile paigaldatud ADDW-süsteem:
- a) vastab 1. osas sätestatud tehnilistele kriteeriumidele ning
 - b) on läbinud 2. osas sätestatud pistelise kontrolli katse.
-

II LISA

Määruse (EL) 2019/2144 muutmine

II lisa E osas asendatakse nõuet E3 käsitlev rida järgmisega:

„E3	Kõrgtehnoloogiline juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteem	Komisjoni delegeeritud määrus (EL) 2023/2590 (*)	Võib kaaluda ka tähelepanu hajumise vältimist tehniliste vahenditega.	C	C	C	C	C	C						
-----	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

(*) Komisjoni 13. juuli 2023. aasta delegeeritud määrus (EL) 2023/2590, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2019/2144 üksikasjalike eeskirjadega mootorsõidukite tüübikinnituse konkreetsete katsemenetluste ja tehniliste nõuete kohta seoses kõrgtehnoloogiliste juhi tähelepanu hajumise eest hoiatamise süsteemidega ning muudetakse kõnealust määrust (ELT L 2023/2590, 22.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2590/oj).“