

II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

MÄÄRUSED

KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2019/1213,

12. juuli 2019,

millega kehtestatakse üksikasjalikud sätted, millega tagatakse ühtsed tingimused sõidukisestest kaalumisestmete koostalitlusvõime ja ühilduvuse rakendamiseks vastavalt nõukogu direktiivile 96/53/EÜ

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse nõukogu 25. juuli 1996. aasta direktiivi 96/53/EÜ, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 10d lõiget 5,

ning arvestades järgmist:

- (1) Sõidukisestest kaalumisestmed on liikmesriikidele direktiiviga 96/53/EÜ ette nähtud võimalus kontrollida sõidukeid või autoronge, mis võivad olla üle koormatud.
- (2) Direktiivi 96/53/EÜ artikli 10d lõike 5 teise lõigu kohaselt peavad sõidukisestest kaalumisestmed võimaldama koostalitlusvõime tagamiseks edastada igal ajahetkel mõõtmistulemusi liikuvalt sõidukilt nii pädevatele asutustele kui ka sõidukijuhile, kasutades standarditega CEN DSRC määratletud liidest. Seetõttu tuleks vastu võtta tehniline kirjeldus, millega kohandatakse standardite sisu vastavalt selle teabe eripärale, mida sõidukisestest kaalumisestmed edastavad.
- (3) Sõidukisestest kaalumisestmeid võib paigaldada nii mootorsõidukitele kui ka haagistele ja poolhaagistele. On vaja tagada, et autorongi eri sõidukitesse paigaldatud sõidukisestest kaalumisestmed ühilduksid üksteisega. Ühilduvuse tagamiseks tuleks rakendada C-ITSi käsitlevaid Euroopa standardeid, millele on osutatud delegeeritud õigusaktis, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/40/EL ⁽²⁾ seoses sidusate intelligentsete transpordisüsteemide kasutuselevõtu ja kasutamisega.
- (4) Liikmesriikidel, kes nõuavad sõidukisestest kaalumisestmete paigaldamist, peaks olema võimalik vabastada sellest kohustusest sõidukeid või autoronge, mille puhul ei ole lubatud täismassi ületamine võimalik, näiteks haagiseid või poolhaagiseid, mis on spetsiaalselt ette nähtud vedelike või kariloomade veoks.
- (5) Nagu ka nõuete täitmise tagamiseks kasutatavate teiste sõidukisüsteemide, näiteks sõidumeerikute või heitmete piiramise süsteemide puhul, võivad sõidukisestest kaalumisestmete kasutamisega kaasneda manipuleerimispiiütlused. Selleks et tagada nõuetekohasel tasemel kaitse manipuleerimise vastu, peab mootorsõiduki ja haagise või poolhaagise vaheline andmeedastus olema turvatud. Lisaks peaks sõidukisestest kaalumisestmed vastavalt ühistele kriteeriumidele sertifitseerima sertifitseerimisasutus, mida tunnustab korralduskomitee kõrgemate ametnike infosüsteemide turbe rühm (SOG-IS) infotehnoloogia turvalisuse hindamise sertifikaatide vastastikuse tunnustamise kokkuleppe (*Mutual Recognition Agreement of Information Technology Security Evaluation Certificates*) raames.

⁽¹⁾ Nõukogu 25. juuli 1996. aasta direktiiv 96/53/EÜ, millega kehtestatakse teatavatele ühenduses liikuvatele maanteesõidukitele siseriiklikus ja rahvusvahelises liikluses lubatud maksimaalmõõtmed ning rahvusvahelises liikluses lubatud täismass (EÜT L 235, 17.9.1996, lk 59).

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 7. juuli 2010. aasta direktiiv 2010/40/EL, mis käsitleb raamistikku intelligentsete transpordisüsteemide kasutuselevõtmiseks maanteetranspordis ja liideste jaoks teiste transpordiliikidega (ELT L 207, 6.8.2010, lk 1).

- (6) Liikmesriigid, kes otsustavad sõidukitele sõidukisestest kaalumiseadmete paigaldamise kasuks, peaksid tagama, et sõidukitele paigaldatud seadmeid kontrollitakse OBW-töökodades. Selleks et tagada käesolevas määruses sätestatud koostalitlusvõimet käsitlevate eeskirjade ühetaoline rakendamine, peaksid need töökojad tagama, et sõidukisestest kaalumiseadmed toimiksid piisavalt täpselt. Kõnealuste töökodade ülesandeid võivad vajalike kohanduste tegemisel täita Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis 2014/45/EL⁽³⁾ osutatud ülevaatuspunktid, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) nr 165/2014⁽⁴⁾ osutatud töökojad või muud käesoleva määruse nõuetele vastavad töökojad. Liikmesriigid, kes ei hakka sõidukisestest kaalumiseadmeid paigaldama direktiivi 96/53/EÜ artikli 10d lõike 1 alusel, ei peaks olema kohustatud vastavaid töökodasid kasutusele võtma.
- (7) Tehnoloogia praegune tase ei võimalda sõidukisestest kaalumiseadmetes 27. maiks 2021 rakendada ei CEN DSRC ega C-ITSi sidestandardeid. Seetõttu tuleks sõidukisestest kaalumiseadmed kasutusele võtta mitmes etapis, et tööstusharul oleks võimalik välja töötada tooteid, mis vastavad käesoleva määruse nõuetele, eriti selle II lisale ja III lisa teatavatele nõuetele. Liikmesriigid, kes otsustavad sõidukitele sõidukisestest kaalumiseadmeid paigaldada, peaksid 27. maiks 2021 kohaldama I ja III lisas sätestatud esimesele etapile osutavaid nõudeid. II lisas osutatud nõuete ning I ja III lisas sätestatud teisele etapile osutavate nõuete kohaldamiseks tuleks anda lisaega kolm aastat.
- (8) Liikmesriik võib võtta konkreetseid meetmeid, millega nõutakse, et sõiduk, mida pädev asutus kontrollib direktiivi 96/53/EÜ täitmise tagamiseks ja mis on liiklusesse lubatud alates 27. maist 2021 ja registreeritud tema territooriumil, oleks varustatud sõidukisestest kaalumiseadmega. Sellise seadmega ei pea varustama sõidukit, mis on liiklusesse lubatud ja registreeritud enne kõnealust kuupäeva.
- (9) Käesoleva määrusega ette nähtud meetmed on kooskõlas direktiivi 96/53/EÜ artiklis 10i osutatud maanteveeokomitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Kohaldamisala

1. Käesoleva määrusega nähakse ette ühtsed tingimused sõidukitele või autorongidele paigaldatud sõidukisestest kaalumiseadmete koostalitlusvõimele ja ühilduvusele, et tagada nõukogu direktiivi 96/53/EÜ artikli 10d lõigete 4–5 või sõiduki kasutuskohaks oleva liikmesriigi riigisiseses liikluses täismassile esitatavate nõuete täitmine.
2. Käesolevat määrust ei kohaldata nende liikmesriikide suhtes, kus ei hakata sõidukisestest kaalumiseadmeid paigaldama direktiivi 96/53/EÜ artikli 10d lõike 1 alusel.
3. Liikmesriigid võivad sõidukisestest kaalumiseadmete paigaldamise kohustusest vabastada sõidukeid või autoronge, mille puhul ei ole lubatud täismassi ületamine võimalik konstruktsiooni või koorma liigi tõttu. erandid ei põhine tootja poolt teatatud sõiduki täismassil. Pädevad asutused võivad täismassi siiski kontrollida sõidukite ja autorongide puhul, mille suhtes on tehtud erand.

Artikkel 2

Mõisted

Kasutatakse järgmisi mõisteid:

- a) „sõidukisestest kaalumiseadme“ (OBW) – sõidukis olev seade, mille abil on võimalik kindlaks teha täismass või teljemass;
- b) „täismass“ – mootorsõiduki ja autorongi puhul autorongi OBWga määratud täismass kilogrammides;

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

⁽⁴⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. veebruari 2014. aasta määrus (EL) nr 165/2014 autovedudel kasutatavate sõidumeerikute kohta, millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EMÜ) nr 3821/85 autovedudel kasutatavate sõidumeerikute kohta ning muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 561/2006, mis käsitleb teatavate autovedude käsitlevate sotsiaalõigusnormide ühtlustamist (ELT L 60, 28.2.2014, lk 1).

- c) „teljemass“ või „teljekoormus“ – koormatud teljele või teljerühmale langev OBWga määratud mass kilogrammides;
- d) „arvutatud mass“ või „massi väärtus“ – kas täismass või teljemass kilogrammides;
- e) „mootorsõiduki seade“ (MVU) – mootorsõidukile paigaldatud OBW osa, välja arvatud andurid, mis suudab koguda, säilitada ja töödelda andmeid ning arvutada nende andmete põhjal massi väärtuse;
- f) „haagise seade“ (TU) – haagisele või poolhaagisele paigaldatud OBW osa, välja arvatud andurid, mis suudab koguda, säilitada ja töödelda haagise või poolhaagise seadmetelt pärit andmeid ning arvutada nende andmete põhjal teljemassi väärtused;
- g) „sihtotstarbelise lähitoimeside seade sõidukil“ (DSRC-VU) – komisjoni rakendusmääruse (EL) 2016/799^(?) IC lisa 14. liites osutatud varajase avastamise kaugsideseade, mille abil on võimalik vastu võtta OWS-andmeid kas MVU-lt või C-ITS-jaamalt ning saata need REDCRile;
- h) „Varajase avastamise kaugsidelugeja“ (REDCR) – täitevasutuse valduses olev varajase avastamise kaugsidelugeja, mille abil on võimalik lugeda DSRC-VU poolt edastatud OWS-andmeid. REDCR võib olla sama seade, mida kasutatakse RTM-andmete lugemiseks vastavalt määrusele (EL) 2016/799, ehkki nii RTM-andmete kui ka OWS-andmete edastamine REDCRist toimub eraldi päringute alusel;
- i) „massiandmed“ – OBW elementide vahel edastatavad töötlemata andmed, mida tuleb töödelda, et saada arvutatud mass;
- j) „sõidukisese kaalumissüsteemi andmed“ (OWS-andmed) – REDCRi poolt DSRC-VU-lt taotletud kindlaksmääratud vormingus olevad turvatud andmed;
- k) „andur“ – OBW osa, mille abil on võimalik genereerida massiandmed, mõõtes konkreetseid füüsilisi parameetreid, kusjuures neid andmeid kasutab kas MVU või TU edasiseks töötlemiseks;
- l) „sidusa intelligentse transpordisüsteemi jaam“ – (C-ITS-jaam) – C-ITS-jaam delegeritud õigusakti tähenduses, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/40/EL seoses sidusate intelligentsete transpordisüsteemide kasutuselevõtu ja kasutamisega, mis on vastu võetud kõnealuse direktiivi artikli 6 lõike 1 alusel;
- m) „aadresside kindlaksmääramise etapp“ – sõidukite või autorongi vahelise elektroonilise side esialgne etapp, millega määratakse igale sõidukile asukoht.
- n) „OBW-töökoda“ – töökoda, mille liikmesriik on volitanud sõidukiseseid kaalumisseadmeid kontrollima.

Artikkel 3

Sertifitseerimispõhimõtted

Liikmesriigid peavad tagama, et on olemas vähemalt üks peamine sertifitseerija, vastuvõtukeskus ja lube väljastav asutus, kes on võimelised sõidukiseste kaalumisseadmetega seoses täitma ülesandeid, mis on sätestatud Euroopa sidusa intelligentse transpordisüsteemi (C-ITS) kasutuselevõtu ja kasutamise sertimispoliitikas, millele on osutatud delegeritud õigusaktis, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/40/EL seoses sidusate intelligentsete transpordisüsteemide kasutuselevõtu ja kasutamisega, mis on vastu võetud kõnealuse direktiivi artikli 6 lõike 1 alusel.

Artikkel 4

Perioodiline kontroll

1. OBW-töökoda peab sõidukisest kaalumisseadet korrapäraselt kontrollima iga kahe aasta järel pärast selle paigaldamist sõidukile või autorongile.
2. Korrapärane kontroll toimub vastavalt IV lisale.

^(?) Komisjoni 18. märtsi 2016. aasta rakendusmäärus (EL) 2016/799, millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 165/2014, millega sätestatakse sõidumeerikute ja nende komponentide konstruktsiooni, katsetamise, paigaldamise, kasutamise ja parandamise nõuded (ELT L 139, 26.5.2016, lk 1).

3. Kontrolliga tagatakse, et täidetud oleksid järgmised nõuded:
 - a) sõidukisene kaalumiseseade on paigaldatud vastavalt tootja esitatud dokumentidele ja sõidukile sobiv;
 - b) sõidukisene kaalumiseseade töötab nõuetekohaselt ja edastab massi väärtusi täpselt;
 - c) sõidukisesele kaalumiseseadmele ei ole kinnitatud manipuleerimisseadmeid ja puuduvad selliste seadmete kasutamise jäljed.
4. Kontrolli lõpus väljastab OBW-töökoda sõidukisese kaalumiseseadme kontrolliaruande. Aruande koopiat tuleb hoida sõidukis.
5. Kontrolliaruanne sisaldab vähemalt järgmist teavet:
 - a) sõiduki identifitseerimisnumber (VIN-kood või kerenumber);
 - b) kontrolli koht ja kuupäev;
 - c) kontroll läbitud (jah/ei);
 - d) avastatud puudused, sealhulgas manipuleerimine, samuti võetud parandusmeetmed;
 - e) järgmise korrapärase kontrolli kuupäev või kehtiva tunnistuse kehtivuse lõppemise kuupäev, kui seda teavet ei esitata muul viisil;
 - f) OBW-töökoda nimi, aadress ja tunnusnumber ning kontrolli eest vastutava kontrollija allkiri või tunnusnumber;
 - g) korrapäraseks kontrolliks kasutatud sertifitseeritud kaalumiseseadme mark, liik, tüübihindamistöendi number ja viimase kontrollimise kuupäev.
6. Kontrolliaruandeid säilitatakse vähemalt kaks aastat alates aruande koostamisest, kuigi liikmesriigid võivad otsustada, et kontrolliaruanded saadetakse kõnealusel ajavahemikul pädevale asutusele. Kui kontrolliaruandeid säilitab OBW-töökoda, teeb ta kõnealusel ajavahemikul tehtud kontrollide ja kalibreerimiste aruanded kättesaadavaks pädeva asutuse taotlusel.

Artikkel 5

OBW-töökodad

1. Liikmesriigid kiidavad heaks, korrapäraselt auditeerivad ja sertifitseerivad OBW-töökodasid, mis võivad sõidukiseseid kaalumiseseadmeid kontrollida.
2. Liikmesriigid tagavad, et nende territooriumil asuvad OBW-töökodad kontrollivad sõidukiseseid kaalumiseseadmeid usaldusväärselt. Selleks koostavad ja avaldavad nad korra, millega tagatakse, et täidetud on järgmised miinimumnõuded:
 - a) OBW-töökoda töötajad on nõuetekohaselt koolitatud;
 - b) asjaomaste kontrollide tegemiseks ja ülesannete täitmiseks vajalikud seadmed on kättesaadavad ning sertifitseeritud vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2014/31/EL ⁽⁶⁾ või Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2014/32/EL; ⁽⁷⁾
 - c) töökojal on hea maine.
3. OBW-töökodade puhul korraldatakse järgmisi auditeid:
 - a) vähemalt iga viie aasta järel järelevalveasutuse audit sõidukiseseid kaalumiseseadmete käitlemisel kohaldatavatele menetlustele. Audit raames keskendutakse direktiivi 2014/45/EL V lisa punktis 1 sätestatud ülesannetele ja tegevusele; järelevalveasutus peab vastama kõnealuse lisa punktis 2 sätestatud nõuetele;
 - b) selleks et kontrollida teostatud paigaldusi, kontrollimisi ja vajaduse korral kalibreerimisi, võib korraldada ka etteteatamata tehnilisi auditeid.

⁽⁶⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. veebruari 2014. aasta direktiiv 2014/31/EL mitteautomaatkaalude turul kättesaadavaks tegemist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (ELT L 96, 29.3.2014, lk 107).

⁽⁷⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. veebruari 2014. aasta direktiiv 2014/32/EL mõõtevahendite turul kättesaadavaks tegemist käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta (ELT L 96, 29.3.2014, lk 149).

4. Liikmesriigid võtavad asjakohaseid meetmeid, et vältida OBW-töökodade ja veoettevõtjate huvide konflikte. Kui on tõsine huvide konflikt oht, näiteks OBW-töökoda kuulub veoettevõtjale, võetakse täiendavaid erimeetmeid, et tagada käesoleva artikli täitmine OBW-töökodade poolt.

5. Liikmesriikide pädevad asutused avaldavad oma veebisaitidel OBW-töökodade ajakohastatud loetelu, mis sisaldab vähemalt järgmisi andmeid:

- a) töökoja tunnusnumber ja töökoja [moodustava(te) üksus(t)e] nimi;
- b) postiaadress;
- c) e-posti aadress;
- d) telefoninumber.

6. Liikmesriikide pädevad asutused tühistavad kas ajutiselt või alaliselt nende OBW-töökodade load, mis ei täida nende käesolevast määrusest tulenevaid kohustusi.

Artikkel 6

Jõustumine ja kohaldamine

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

Seda kohaldatakse alates 27. maist 2021.

I lisa punkti 1.4 alapunkti d, punkti 5.3 ja punkti 8.1, II lisa ning III lisa punkte 3, 8.2 ja 10 kohaldatakse siiski alates 27. maist 2024.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 12. juuli 2019

Komisjoni nimel
president
Jean-Claude JUNCKER

I LISA

SÕIDUKISISENE KAALUMISSEADE (OBW): ÜLDSÄTTED**1. Üldsätted**

1.1. Käesoleva määruse kohaldamisalasse kuuluvad järgmised OBW-süsteemide liigid:

- a) dünaamiline süsteem: OBW-süsteem, mis määrab massi kindlaks selliste sõiduki liikumise ajal kogutavate parameetrite (nt kiirendused, veo- või pidurdusjõud) andmete kogumise ja töötlemise teel, mis ei esine sõiduki paigalseismisel;
- b) staatiline süsteem: OBW-süsteem, mis määrab massi kindlaks sõiduki seismise ajal kogutavate parameetrite (nt õhkpadja rõhk) andmete alusel.

1.2. Käesoleva määruse rakendamine toimub kahes etapis:

- a) punktis 5.2 osutatud OBW 1. etapp;
- b) punktis 5.3 osutatud OBW 2. etapp.

1.3. OBW arvutab välja täismassi ja soovi korral teljemassi.

1.4. OBW koosneb järgmistest elementidest:

- a) mootorsõidukile paigaldatud mootorsõiduki seade (MVU);
- b) soovi korral haagisele või poolhaagisele paigaldatud haagise seade (TU);
- c) andurid;
- d) 2. etapi jaoks C-ITS-jaam kõigis sõidukeis, milles on kas MVU või TU.

1.5. MVU ja TU võivad kumbki koosneda ühest töötlusseadmest või olla jagatud eri seadmeteks.

2. Mootorsõiduki seade (MVU)

MVU teeb järgmist:

- a) kui TU on olemas, saab sellelt teljekoormuse väärtuse;
- b) kogub mootorsõiduki anduritelt pärit massiandmeid;
- c) töötleb olemasolevaid andmeid ja arvutab vastavad massiväärtused.

3. Haagise seade (TU)

Kui TU on olemas, teeb see järgmist:

- a) kogub haagise või poolhaagise anduritelt massiandmeid, töötleb olemasolevaid andmeid ja arvutab nende põhjal teljemassid;
- b) edastab teljemassi väärtused mootorsõidukile.

4. Massi arvutamine

- 4.1. Dünaamiliste süsteemide puhul arvutatakse esimene massiväärtus hiljemalt 15 minutit pärast sõiduki edasiliikumise algust ja arvutatakse uuesti iga järgneva 10 minuti järel või tihedamini.
- 4.2. Staatiliste süsteemide puhul arvutatakse massi väärtused igal minutil, mil süüde on sees ja sõiduk seisab.
- 4.3. Mass arvutatakse eraldusvõimega vähemalt 100 kg.

5. Andmevahetus mootorsõiduki ja autorongi haagiste või poolhaagiste vahel

5.1. Iga haagis või poolhaagis edastab mootorsõidukile kas punkti 5.2 või 5.3 kohaselt arvutatud massi väärtused.

5.2. OBW 1. etapp

5.2.1. Iga haagisele või poolhaagisele määratakse autorongis positsioon standardi ISO 11992-2:2014 kohase dünaamilise aadressi määramise raamis.

5.2.2. Pärast aadressi määramise etappi edastab iga haagise või poolhaagise TU teljekoormuste summa või teljekoormuse MVU-le vastavalt standardi ISO 11992-2:2014 punktides 6.5.4.7 ja 6.5.5.42 esitatud kirjeldusele.

5.2.3. Teljekoormuste summat või teljekoormust käsitlevate teadete puhul järgitakse standardis ISO 11992-2:2014 sõnumiteliikide EBS22 ja RGE22 kohta sätestatud nõudeid.

5.2.4. Teadete vorming, marsruutimine ja parameetrite üldvahemikud peavad vastama standardi ISO 11992-2:2014 punktidele 6.1, 6.3 ja 6.4.

5.3. OBW 2. etapp

Mootorsõiduki ning veetavate haagiste või poolhaagiste vahel vahetatakse andmeid C-ITS-jaamade abil vastavalt II lisale.

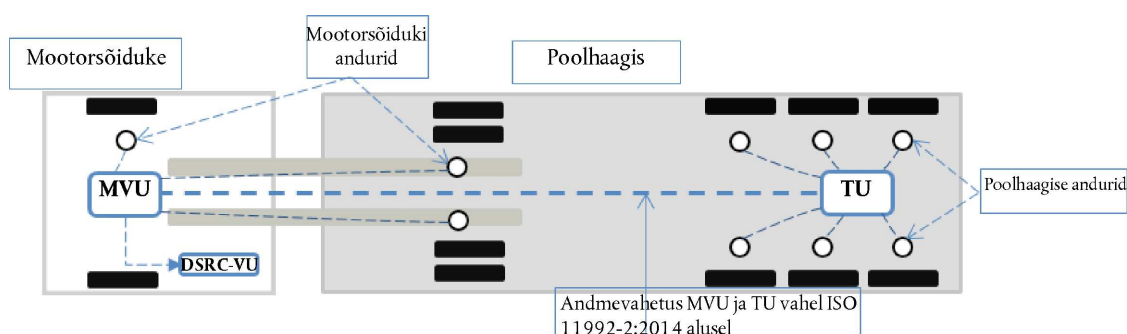
5.4. Nii OBW 1. kui ka 2. etapis võib kasutada teistsuguseid nõudeid, tingimusel et mootorsõidukite ning haagiste või poolhaagiste OBW-seadmed ühilduvad nendega.

6. Andmete ettevalmistamine ja edastamine DSRC-VU-le

1. etapi puhul MVU või 2. etapi puhul mootorsõiduki C-ITS-jaam edastab sõidukisisese kaalumissüsteemi (OWS) andmed DSRC-VU moodulile vastavalt III lisale.

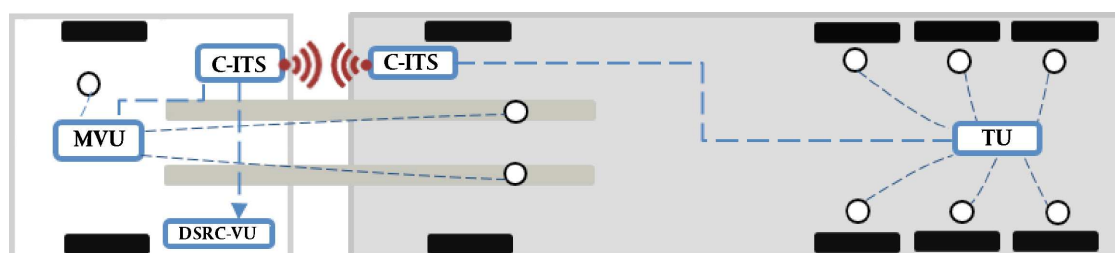
Joonis 1

OBW ülesehituse näide 1. etapi veokist ja poolhaagisest koosnevas autorongis



Joonis 2

OBW ülesehituse näide 2. etapi veokist ja poolhaagisest koosnevas autorongis



7. **Juhile edastatavad massi andmed**

Juhile teatatakse näidiku abil vähemalt täismass.

8. **Täpsus**

- 8.1. Arvutatud massi täpsus peab olema $\pm 5\%$ või täpsem (kui sõiduk on koormatud üle 90 % selle lubatud täismassist).
- 8.2. Ilma et see piiraks punkti 8.1 kohaldamist, võib OBW 1. etapi puhul olla täpsus $\pm 10\%$ või täpsem.
-

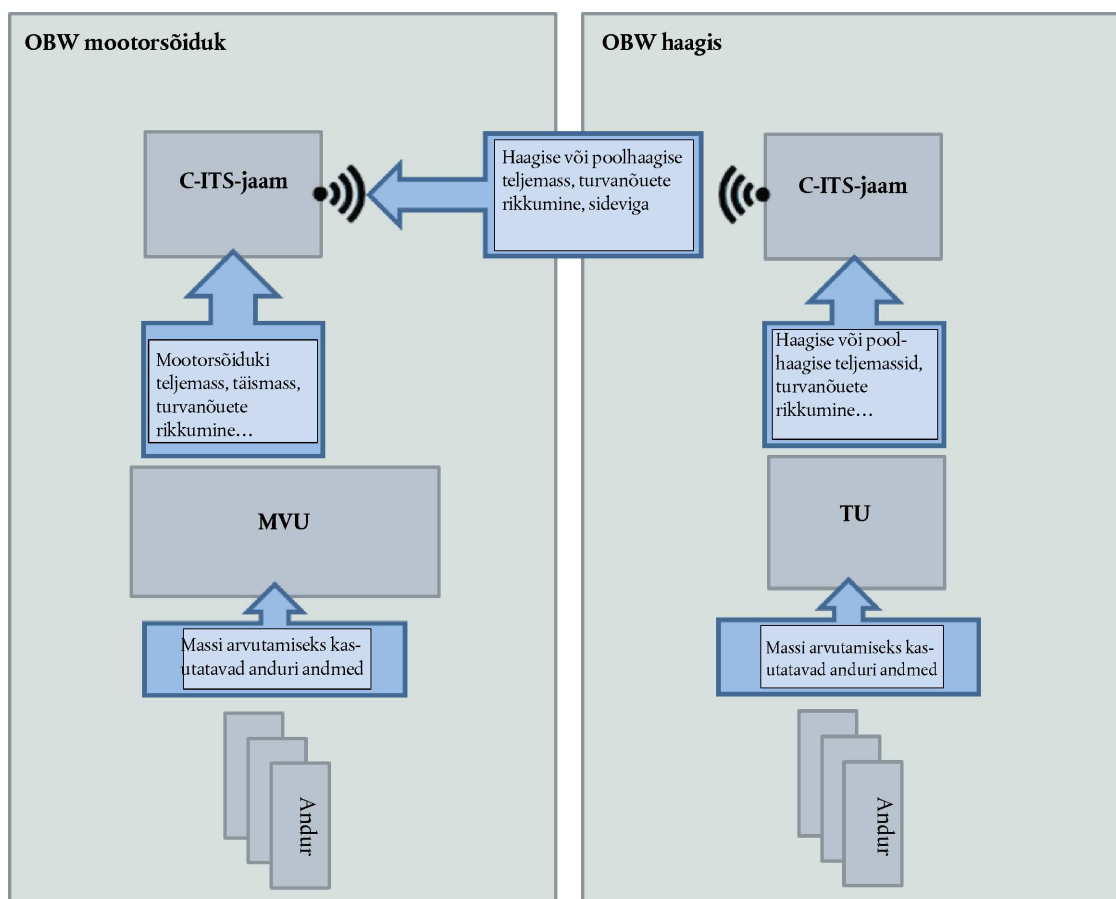
II LISA

OBW 2. ETAPPI KÄSITLEVAD ERISÄTTED

1. Käesolevat lisa kohaldatakse üksnes OBW 2. etapi suhtes.
2. Mootorsõidukile ning haagise seadmega (TU) autorongi haagistele või poolhaagistele paigaldatakse vastava sõiduki mootorsõiduki seadmega (MVU) või TUGa ühendatud C-ITS-jaam. MVU ja TU võivad olla integreeritud nende vastavatesse C-ITS-jaamadesse.
3. MVU ja TU edastavad nendega ühendatud C-ITS-jaamadele vajalikke andmeid teadete edastamiseks vastavalt käesoleva lisa punktile 4.3.

Joonis 3

Sõnumivoo näide OBW 2. etapis



4. Andmevahetus mootorsõiduki ja haagise või poolhaagise vahel
 - 4.1. Mootorsõiduki ning veetavate haagiste või poolhaagiste vahel vahetatakse massi käsitlevaid andmeid mootorsõiduki ning haagiste või poolhaagiste C-ITS-jaamade vahel loodud juhtmeta ühenduse kaudu vastavalt standarditele EN 302 663-V1.1.1 (välja arvatud punkt 4.2.1), EN 302 636-4-1-V1.3.1, EN 302 636-5.1-V2.1.1 ning C-ITSi OBW-rakenduse Euroopa standardile, mille koostab ETSI.
 - 4.2. C-ITS-jaamade vahetatud teateid turvatakse vastavalt punktile 5.1.
 - 4.3. C-ITS-jaamade vahel vahetatakse järgmisi andmeid:
 - a) veetavate haagiste või poolhaagiste teljemassid;

- b) teated, mis sisaldavad OBW sidevigu: OBW sideviga leiab aset siis, kui C-ITS-jaamad ei suuda luua punkti 5.1 kohast kahepoolset turvatud sidet rohkem kui kolmel katsel;
 - c) teated, mis sisaldavad turvanõuete rikkumise katset: turvanõuete rikkumise katse leiab aset siis, kui OBW on avastanud punktis 5.2 ja liites osutatud OBWga manipuleerimise katse.
- 4.4. Aadressi määramise etapiks ja punktis 4.3 osutatud teabe edastamiseks vajalike sõnumite vorming määratakse kindlaks punktis 4.1 osutatud OBW-rakenduse standardis.
5. Turvasätted
- 5.1. C-ITS-jaamade vaheline turvatud side
- 5.1.1. C-ITS-jaamade vaheline side peab olema turvatud vastavalt Euroopa standardile ETSI TS 103 097-V1.3.1 ja punktis 4.1 osutatud C-ITSi OBW-rakenduse Euroopa standardile.
- 5.1.2. Vastavalt komisjoni poolt vastu võetud sertifikaadipoliitikale Euroopa sidusa intelligentse transpordisüsteemi (C-ITS) kasutuselevõtuks ja kasutamiseks nähakse C-ITS-jaamadele ette järgmine:
- a) vastuvõtukeskuse poolne vastuvõtuluba, millega neil lubatakse toimida C-ITS-jaamadena sõidukisisese kaalumise eesmärgil;
 - b) lube väljastava asutuse mitu luba, millega neil lubatakse toimida C-ITS keskkonnas OBW osana.
- 5.2. Turvanõuete rikkumise katsete vastane kaitse
- OBW 2. etapi kaitse turvanõuete rikkumise katsete vastu toimub vastavalt käesoleva lisa liitele.
-

II LISA LIIDE

OBW 2. ETAPI TURVALISUSE SERTIFITSEERIMINE

1. MVU ja TU turvalisus sertifitseeritakse vastavalt ühiste kriteeriumide kavale. MVU ja TU on käesolevas liites edaspidi OBW-VU.
2. Vastavalt ühiste kriteeriumide kavale määratletakse turvalisuse miinimumnõuded, mida OBW-VU peab täitma, turbe-eesmärgis.
3. Turbe-eesmärgi koostab sertifitseeritava seadme tootja ja selle kiidab heaks Euroopa SOGIS-MRA (infotehnoloogia valdkonnas turvalisuse hindamise sertifikaatide vastastikuse tunnustamise kokkulepe) raames sertifikaatide vastastikust tunnustamist toetavasse ühise tõlgendamise tööühik (JIWG) kuuluv valitsusasutus, kes vastutab IT-turvalisuse sertifitseerimise eest.
4. C-ITS-jaamade V2X-lüüsi ja riistvara turbemooduli turvalisus sertifitseeritakse vastavalt V2X-lüüsi ja riistvara turbemooduli kaitseprofiilidele, mille on välja töötanud Car2Car Communication Consortium.
5. OBW-VU turvalisuse sertifitseerimise usaldusväärsus on tasemel EAL2. Kui MVU kasutatakse aga sõidumeerikut, peab see olema sertifitseeritud usaldusväärsusel tasemel EAL4, mida võimendavad usaldusväärsusel komponendid ATE_DPT.2 ja AVA_VAN.5 vastavalt määruse (EL) 2016/799 IC lisa 10. liitele.
6. Turbe-eesmärgiga kaitstavad varad

Kaitstud on järgmised varad:

- a) OBW-VU teade: mis tahes teade, mis on saadetud või vastu võetud asjaomase OBW-VU mooduli poolt koos teabega, mis on vajalik massi arvutamiseks.

Asjaomased OBW-moodulid on OBW-VU riistvara- ja tarkvaraüksused, mis töötlevad andmeid, mis võib ründe korral põhjustada täis- või teljemassi valesti arvutamise OBW poolt.

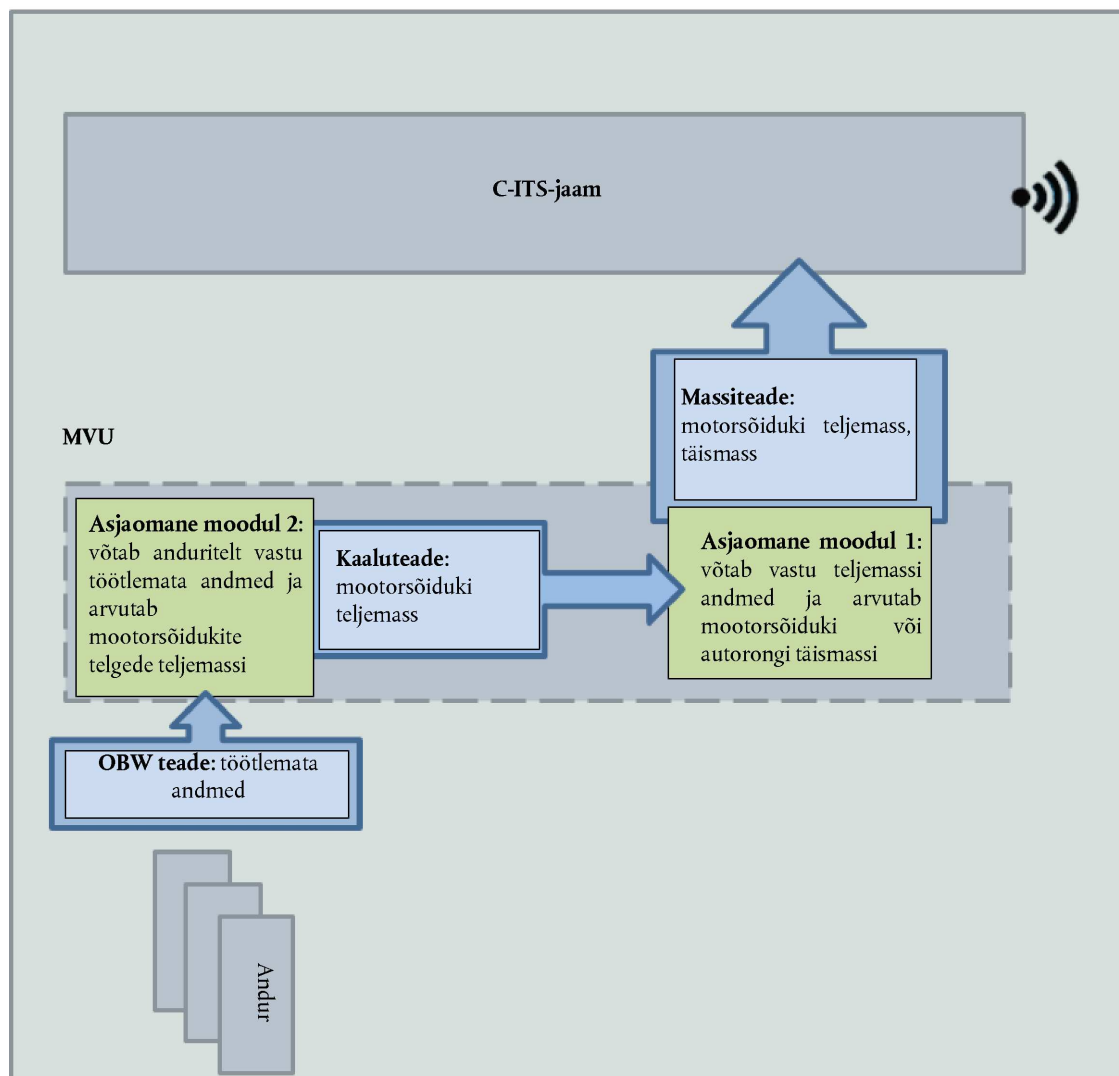
OBW-VU võib olla üks asjaomane moodul või see võib koosneda erinevatest asjaomastest moodulitest vastavalt I lisa punktile 1.5, millisel juhul määratakse see kindlaks turbe-eesmärgis.

- b) Massiteade: OBW-VU poolt arvutatud täis- või teljemassi sisaldav teade.
- c) Kalibreerimisandmed: OBW kalibreerimiseks OBW-VU mälusse kantud andmed.
- d) Kontrollandmed: turvanõuete rikkumise katseid käsitlevad andmed vastavalt käesolevas liites käsitletud ohtudele.
- e) OBW-VU tarkvara: OBW-VUs kasutatav tarkvara nende OBW-funktsioonide rakendamiseks ja toetamiseks, mis on asjakohased kaalu arvutamisel ja turvanõuete rikkumise katsete avastamisel.

Joonis 4

Kahest asjaomasest moodulist koosnevas MVUs kaitstavate OBW-VU teadete ja kaaluteadete näide

OBW mootorsõiduk



7. Turbe-eesmärgis käsitletavad ohud

Turbe-eesmärgis käsitletakse järgmisi ohte:

- T.OBW-VU_message_spoof: ründaja võib võltsida OBW-VU teateid selliselt, et OBW-VU arvutab täis- või teljemassi valesti.
- T.OBW-VU_message_tamper: ründaja võib manipuleerida OBW-VU teateid selliselt, et OBW-VU arvutab täis- või teljemassi valesti.
- T.Weight_message_spoof: ründaja võib võltsida kaaluteateid selliselt, et OBW-VU poolt arvatud kaalu muudetakse.
- T.Weight_message_tamper: ründaja võib manipuleerida kaaluteateid selliselt, et OBW-VU poolt arvatud kaalu muudetakse.
- T.Audit_spoof: ründaja võib võltsida kontrollandmeid sisaldavaid teateid.
- T.Audit_tamper: ründaja võib manipuleerida kontrollandmeid sisaldavaid teateid.
- T.Calibration_tamper: ründaja võib kalibreerimisandmetena sisestada valed väärtused selliselt, et OBW-VU arvutaks massi valesti.

- h) T.Software_tamper: ründaja võib muuta või asendada OBW-VU tarkvara, et muuta kaalu tavapärast arvutamist.
- i) T.Stored_Data_tamper: ründaja võib üritada muuta või kustutada OBW-VUs salvestatud vajalikku teavet, sealhulgas kontrollandmeid.
8. OBW-VU turbe-eesmärgid on järgmised:
- a) O.Plausibility_validation: OBW-VU kontrollib, kas andureilt või teiselt moodulilt asjaomasele moodulile saabunud teates sisalduvaid andmeid saab usaldada nende usutavuse alusel.
- b) O.OBW-VU_stored_information_protection: OBW-VU suudab kaitsta salvestatud tarkvara ja andmeid manipuleerimise eest.
- c) O.Notification: OBW-VU suudab teatada turvanõuete rikkumise katsest.
9. Põhimõtted
- a) ohtu „T.OBW-VU_message_spoof“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- b) ohtu „T.OBW-VU_message_tamper“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- c) ohtu „T.Weight_message_spoof“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- d) ohtu „T.Weight_message_tamper“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- e) ohtu „T.Audit_spoof“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- f) ohtu „T.Calibration_tamper“ kontrollitakse käskudega „O.Plausibility_validation“ ja „O.Notification“.
- g) ohtu „T.Software_tamper“ kontrollitakse käskudega „O.OBW-VU_stored_information_protection“ ja „O.Notification“.
- h) ohtu „T.Stored_data_tamper“ kontrollitakse käskudega „O.OBW-VU_stored_information_protection“ ja „O.Notification“.

Tabel 1

Turbe-eesmärkide põhimõtted

	O.Plausibility_validation	O.OBW-VU_stored_information_protection	O.Notification
T.OBW_message_spoof	X		X
T.OBW_message_tamper	X		X
T.Weight_message_spoof	X		X
T.Weight_message_tamper	X		X
T.Audit_spoof	X		X
T.Audit_tamper	X		X
T.Calibration_tamper	X		X
T.Software_tamper		X	X
T.Stored_data_tamper		X	X

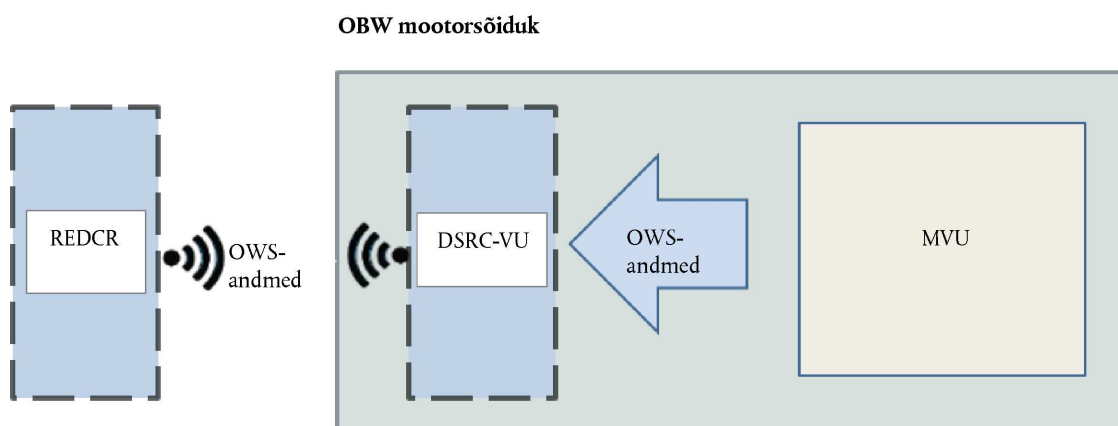
III LISA

ANDMETE ETTEVALMISTAMINE JA EDASTAMINE REDCRile

1. Käesolevas lisas, millega täiendatakse määruse (EL) 2016/799 IC lisa 14. liidet (edaspidi „14. liide“), täpsustatakse OWS-andmete kogumise ja mootorsõidukilt varajase avastamise kaugsidelugejale (REDCR) edastamise nõuded.
2. Sõidukisisese kaalumissüsteemi (OWS) andmete edastamine OBW 1. etapis
 - 2.1. OWS-andmed edastab sihtotstarbelise lähitoimeside seadmele sõidukil (DSRC-VU) mootorsõiduki seade (MVU).
 - 2.2. MVU teeb järgmist:
 - 2.2.1. koostab OWS-andmed MVU-lt ja haagise seadmelt (TU) saadud andmetest, lähtudes punktis 6 sätestatud struktuurist;
 - 2.2.2. edastab OWS-andmed DSRC-VU-le nende edastamiseks REDCRile.

Joonis 5

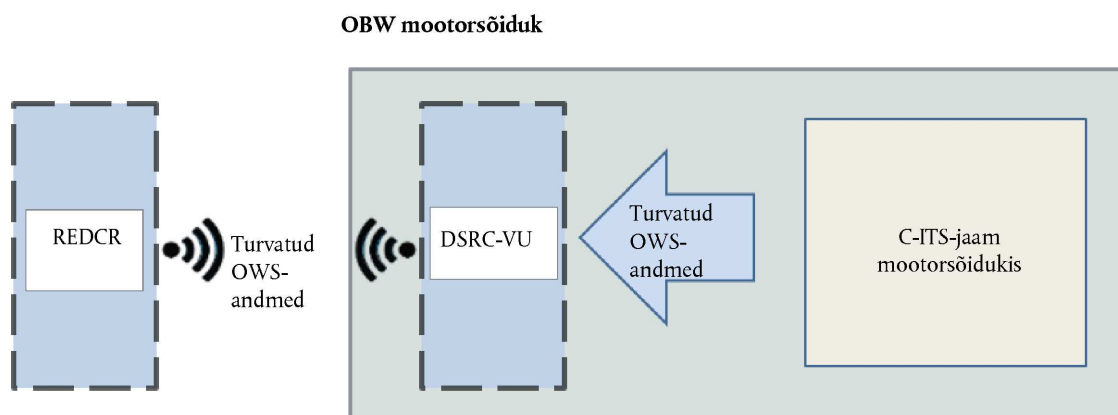
OWS-andmete edastamine MVU-lt REDCRile OBW 1. etapis



3. OWS andmete edastamine OBW 2. etapis
 - 3.1. OWS-andmed edastab DSRC-VU-le mootorsõiduki C-ITS-jaam.

Joonis 6

OWS-andmete edastamine C-ITS-jaamalt REDCRile OBW 2. etapis



- 3.2. Mootorsõiduki C-ITS-jaam teeb järgmist:
 - 3.2.1. koostab OWS-andmed MVU-lt ning veetavate haagiste või poolhaagiste C-ITS-jaamadelt saadud andmetest, lähtudes punktis 6 sätestatud struktuurist;
 - 3.2.2. turvab OWS-andmeid vastavalt punktile 8 ning
 - 3.2.3. edastab OWS-andmed DSRC-VU-le nende edastamiseks REDCRile.
4. Kas DSRC-VU ja MVU (1. etapp) või DSRC-VU ja sõiduki C-ITS-jaama (2. etapp) vaheline andmevahetus toimub vastavalt 14. liite punktile 5.6, milles VU on etapist sõltuvalt kas MVU või C-ITS-jaam.
5. DSRC-VU ja REDCRi vaheline side
 - 5.1. DSRC-VU ja REDCRi vaheline side toimub liideste kaudu, mis on kindlaks määratud CEN DSRC standardites EN 12253, EN 12795, EN 12834, EN 13372 ja ISO 14906, millele osutatakse nõukogu direktiivis 96/53/EÜ.
 - 5.2. 5,8 GHz DSRC-liidese ühenduse kaudu OWS-andmete allalaadimiseks kasutatakse sama andmesideprotokolli kui RTM-andmete puhul vastavalt 14. liite punktile 5.4.1. Ainus erinevus seisneb selles, et TARV-standardiga seotud objekti identifikaator osutab standardi ISO 15638 (TARV) osale 20, milles käsitletakse sõidukisisesid kaalumissüsteeme.
 - 5.3. OWS-andmete edastamise käsud on samad, mida kasutatakse RTM-andmesides vastavalt 14. liite punktile 5.4.2.
 - 5.4. OWS-andmete päringukäskude jada on sama, mida kasutatakse RTM-andmesides vastavalt 14. liite punktile 5.4.3.
 - 5.5. Andmete edastamise mehhanism ja DSRC-andmeside kirjeldus on samad, mida kirjeldatakse 14. liite punktides 5.4.6 ja 5.4.7. Sõidukiteenuste tabelit tuleb OWS-andmete edastamiseks siiski kohandada. Rtm-ContextMark tuleb seega asendada Ows-ContextMarkiga, mille objekti identifikaator osutab standardi ISO 15638 (TARV) osale 20, milles käsitletakse sõidukisisesid kaalumissüsteeme.
 - 5.6. DSRC füüsilise liidese parameetrid on samad, millele on osutatud 14. liite punktis 5.3.

6. Andmete struktuur

OWS-rakenduses sisalduvate DSRC andmete ASN.1 mooduli määratlus on järgmine:

```

TarvOws {iso(1) standard(0) 15638
part20(20) version1(1)} DEFINITIONS
AUTOMATIC TAGS

 ::= BEGIN

IMPORTS

-- Imports data attributes and elements from EFC which are used for OWS
LPN
FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}

-- Imports function parameters from the EFC Application Interface Definition
SetMMIRq
FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}

-- Imports the L7 DSRCData module data from the EFC Application Interface Definition
Action-Request, Action-Response, ActionType, ApplicationList, AttributeIdList,
AttributeList, Attributes,
BeaconID, BST, Dsrc-EID, DSRCApplicationEntityID, Event-Report-Request, Event-
Report- Response,
EventType, Get-Request, Get-Response, Initialisation-Request, Initialisation-Response,
ObeConfiguration, Profile, ReturnStatus, Time, T-APDUs, VST
FROM EfcDsrcGeneric {iso(1) standard(0) 14906 generic(1) version5(5)};

-- Definitions of the OWS functions:
OWS-InitialiseComm-Request ::= BST
OWS-InitialiseComm-Response ::= VST
OWS-DataRetrieval-Request ::= Get-Request (WITH COMPONENTS {fill (SIZE(1)), eid,
accessCredentials ABSENT, iid ABSENT, attrIdList})
OWS-DataRetrieval-Response ::= Get-Response {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid,
iid ABSENT})
OWS-TerminateComm ::= Event-Report-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {mode (FALSE),
eid (0),
eventType (0)})
OWS-TestComm-Request ::= Action-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid (0),
actionType
(15), accessCredentials ABSENT, iid ABSENT})
OWS-TestComm-Response ::= Action-Response {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., fill
(SIZE(1)), eid
(0), iid ABSENT})

-- Definitions of the OWS attributes:
OwsData ::= SEQUENCE {
    OWSPayload SignedDataPayload, -- SignedData in accordance with ETSI 103097
v1.3.1, only for Stage 2 OBW
}

```



```

OwsPayload ::= SEQUENCE {
    recordedWeight          INTEGER (0..65535),      -- 0 = Total
    measured weight of the heavy goods vehicle with 10 Kg resolution.
    maximumTechnicalWeight  INTEGER (0..65535),      -- 0 = technically
    permissible maximum laden mass of the vehicle or vehicle combination as declared by the
    manufacturer, with 10 Kg resolution, only for stage 2.
    axlesConfiguration     OCTET STRING SIZE (4),    -- 0 = 20 bits allowed for the
    number of axles for 10 axles.
    axlesRecordedWeight    OCTET STRING SIZE (26),   -- 0 = Recorded Weight for
    each axle with 10 Kg resolution.
    tp15638Timestamp       INTEGER(0..4294967295)   -- Timestamp of
    current record
    tp15638DSRCcommunicationError  BOOLEAN,        -- Record of a
    communication error between MVU and DSRC within last 10 days
    tp15638OBWCommunicationError  BOOLEAN,         -- Record of a communication error
    tp15638SecurityBreachAttempt  BOOLEAN,        -- Record of a security
    breach attempt
}

Ows-ContextMark ::= SEQUENCE {
    standardIdentifier StandardIdentifier, -- identifier of the TARV part and its
    version
}

StandardIdentifier ::= OBJECT IDENTIFIER

OwsContainer ::= CHOICE {
    integer [0] INTEGER,
    bitstring [1] BIT STRING,
    octetstring [2] OCTET STRING (SIZE (0..127, ...)),
    universalString [3] UniversalString,
    beaconId [4] BeaconID,
    t-apdu [5] T-APDUs,
    dsrcApplicationEntityId [6] DSRCApplicationEntityID,
    dsrc-Ase-Id [7] Dsrc-EID,
    attrIdList [8] AttributeIdList,
    attrList [9] AttributeList{RtmContainer},
    reserved10 [10] NULL,
    OwsContextmark [11] Ows-ContextMark,
    OwsData [12] OwsData,
    reserved13 [13] NULL,
    reserved14 [14] NULL,
    time [15] Time,
    -- values from 16 to 255 reserved for ISO/CEN usage
}
END

```

7. OWS-andmete elemendid, toimingud ja määratlused:

OWS-andmed arvutab välja kas MVU (1. etapp) või sõiduki C-ITS-jaam (2. etapp) vastavalt tabelile 1.

Tabel 1

OWS-andmete elemendid, toimingud ja määratlused

OWS andmeelement	Mootorsõiduki C-ITS-jaama toiming	Märkus	Andmete määratlus standardis ASN.1
OWS1 Täismass	Genereeritakse täisarv.	Viimane mõõdetud täismass	recordedWeight INTEGER (0..65535),
OWS2 Suurim tehniliselt lubatud täismass	Genereeritakse täisarv.	Tootja poolt teatatud suurim tehniliselt lubatud täismass	maximumTechnicalWeight INTEGER (0..65535)
OWS3 Sõiduki telgede konfiguratsioon	Genereeritakse oktetistring pikkusega 4.	Telgede konfiguratsioon	axlesConfiguration OCTET STRING SIZE (4),
OWS4 Teljemass	Genereeritakse oktetistring pikkusega 26.	Mass telje kohta	axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),
OWS5 Täismassi registreerimise aeg	Genereeritakse täisarv. OWS2 väärtuseks määratakse praeguse täismassi registreerimise aeg.	Praeguse registreeritud massi ajatempel	tp15638Timestamp INTEGER (0..4294967295),
OWS6 DSRC sideviga	Genereeritakse kahendväärtus. Muutuja „tp15638DSRCcommunicationError“ väärtuseks määratakse TRUE juhul kui OBW puhul on viimase 30 päeva jooksul esinenud vähemalt üks DSRC-VUga seotud sidevea tüüpi sündmus. MUUL JUHUL, kui viimase 30 päeva jooksul selliseid sündmusi ei ole, määratakse muutuja väärtuseks FALSE.	1 (TRUE), näitab OBW ja DSRC-VU vahelist sideviga viimase 30 päeva jooksul	tp15638DSRCcommunicationError, BOOLEAN,
OWS7 OBW sideviga	Genereeritakse kahendväärtus. Muutuja „tp15638CommunicationError“ väärtuseks määratakse TRUE juhul kui OBW puhul on viimase 30 päeva jooksul selles esinenud vähemalt üks OBW sideviga. MUUL JUHUL, kui viimase 30 päeva jooksul selliseid sündmusi ei ole, määratakse muutuja väärtuseks FALSE.	1 (TRUE), näitab OBW sideviga viimase 30 päeva jooksul	tp15638OBWCommunicationError, BOOLEAN,
OWS8 Turvanõuete rikkumise katse	Genereeritakse kahendväärtus. Muutuja „tp15638SecurityBreachAttempt“ väärtuseks määratakse TRUE juhul kui OBW on viimase kahe aasta jooksul salvestanud vähemalt ühe turvanõuete rikkumise katse tüüpi sündmuse. MUUL JUHUL, kui viimase kahe aasta jooksul turvanõuete rikkumise katse tüüpi sündmusi ei ole olnud, määratakse muutuja väärtuseks FALSE.	1 (TRUE), näitab OBW turvanõuete rikkumise katse viimase kahe aasta jooksul	tp15638SecurityBreachAttempt BOOLEAN,

milles

a) recordedWeight on sõiduki või autorongi mõõdetud täismass eraldusvõimega 10 kg vastavalt standardile EN ISO 14906. Näiteks väärtus 2 500 vastab massile 25 tonni.

b) axlesConfiguration vastab sõiduki või autorongi konfiguratsioonile, mida näitab telgede arv.

Konfiguratsiooni näidatakse 20-bitise bitimaski abil (tuletatud standardist EN ISO 14906).

2-bitine bitimask näitab telgede konfiguratsiooni järgmises vormingus:

— Väärtus 00B tähendab, et „väärtus puudub“, kuna sõidukil ei ole telgedele mõjuva massi andmete kogumiseks vajalikke seadmeid.

— Väärtus 01B tähendab, et telg puudub.

— Väärtus 10B tähendab, et telg on olemas ja sellele mõjuv mass on arvutatud, vastavad andmed on kogutud ja need esitatakse väljal axlesRecordedWeight.

— Väärtus 11B on reserveeritud tulevikus kasutamiseks.

Viimased kuus bitti on reserveeritud tulevikus kasutamiseks.

Tabel 2

Bitijaotus OWS2 jaoks

Telgede arv													RFU (6 bitti)
Veduki telgede arv						Haagise telgede arv							
00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	00/01/ 10/11	

c) axlesRecordedWeight näitab iga telje kohta registreeritud massi eraldusvõimega 10 kg. Iga telje kohta kasutatakse kahte oktetti. Näiteks väärtus 150 vastab massile 1 500 kg.

d) maximumTechnicalWeight näitab tootja poolt teatatud sõiduki või autorongi suurimat tehniliselt lubatud täismassi. See väärtus antakse üksnes 2. etapis. 1. etapis määratakse muutuja väärtuseks 0.

8. OWS andmeallkiri

8.1. 1. etapis OWS-andmeid ei allkirjastata; MVU edastab OWS-andmete lihtteksti DSRC-VU-le.

8.2. 2. etapis allkirjastatakse OWS-andmed mootorsõiduki C-ITS-jaamas ja edastatakse selle poolt DSRC-VU-le, järgides järgmisi sätteid:

8.2.1. Turvatud andmestruktuur koostatakse vastavalt ETSI TS 103 097-V1.3.1 punktidele 5.1 ja 5.2.

8.2.2. ETSI TS 103 097-V1.3.1 punktis 5.2 osutatud tüübi SignedData puhul kohaldatakse järgmisi piiranguid:

a) tüübi HashAlgorithm väärtuseks määratakse „sha256“;

b) tüübi SignerIdentifier väärtuseks määratakse „digest“;

c) tüübiks SignedDataPayload on punktis 7 sätestatud OWS-andmed;

d) tüüp HeaderInfo on piiratud selliselt, et tema turbepäised on järgmised:

— komponendi psid väärtuseks määratakse 0;

— komponent generationTime on kindlaks määratud IEEE Std 1609.2-s;

- komponent expiryTime puudub;
- komponent generationLocation puudub;
- komponent p2pcdLearningRequest puudub;
- komponent missingCrlIdentifier puudub;
- komponent encryptionKey puudub;
- komponent inlineP2pcdRequest puudub;
- komponent requestedCertificate puudub.

8.2.3. Tüübi Signature ASN.1 mooduli määratlus on järgmine:

```
Signature ::= CHOICE {
    ecdsaNistP256Signature EcdsaP256Signature,
    ecdsaBrainpoolP256r1Signature EcdsaP256Signature,
    ...,
    ecdsaBrainpoolP384r1Signature EcdsaP384Signature
}
EcdsaP256Signature ::= SEQUENCE {
    rSig EccP256CurvePoint,
    sSig OCTET STRING (SIZE (32))
}
EccP256CurvePoint ::= CHOICE {
    x-only OCTET STRING (SIZE (32)),
    fill NULL, -- consistency with 1363/X9.62
    compressed-y-0 OCTET STRING (SIZE (32)),
    compressed-y-1 OCTET STRING (SIZE (32)),
    uncompressedP256 SEQUENCE {
        x OCTET STRING (SIZE (32)),
        y OCTET STRING (SIZE (32))
    }
}
```

- 8.2.4. Allkirjastamissertifikaadiks on luba, mida C-ITS-jaam kasutab C-ITS-jaama ja REDCRi vaheliseks andmesideks vastavalt ETSI TS 103 097-V1.3.1 punktile 6.
- 8.2.5. Teate saamisel kontrollib REDCR sertifikaati ja kasutab OWS andmete allkirja lugemiseks selle sertifikaadi avalikku võtit.
9. OWS-andmete rakendusprotokoll ja nende veakäitlus on samad, mida kirjeldatakse 14. liite punktides 5.6.2 ja 5.7.
10. 2. etapis võib OWS-andmed edastada ka otse korrakaitsjate REDCRile mootorsõiduki C-ITS-jaama kaudu, kasutamata DSRC-VUd. Sel juhul on REDCR ka C-ITS-jaam.

IV LISA

PERIOODILINE KONTROLL

1. Sõidukisest kaalumiseadet („OBW“) kontrollitakse perioodiliselt, kaaludes käesoleva määruse artikli 5 lõike 2 punkti b kohaselt sõidukit või autorongi sertifitseeritud kaalumiseadmetega, näiteks mobiilsete kaaluplaatide või sildkaaluga.
2. Kontrollimisele kuuluvad järgmised sõidukid:
 - a) mootorsõidukid;
 - b) haagise seadmega (TU) haagised ja poolhaagised.
3. Punkti 2 kohaselt kontrollitavaid haagiseid ja poolhaagiseid kontrollitakse mootorsõiduki külge kinnitatuna. Poolhaagiste veoks ette nähtud mootorsõidukeid kontrollitakse poolhaagise külge kinnitatuna.
4. Perioodiline kontroll koosneb järgmisest:
 - a) kolmeosaline koormuskatse, mis viiakse läbi kaks aastat pärast sõiduki registreerimist ja seejärel iga nelja aasta järel;
 - b) üheosaline koormuskatse, mis viiakse läbi kaks aastat pärast esimest kolmeosalist testi ja seejärel iga nelja aasta järel.

Tabel 3

Perioodiliste kontrollide korraldamise järjekord

Katse	Kolme-osaline	Üheosa-line	Kolme-osaline	Üheosa-line	Kolme-osaline	Üheosa-line	Kolme-osaline	...
Aastad pärast sõiduki registreerimise kuupäeva	2	4	6	8	10	12	14	...

5. Kolmeosaline katse
 Kolmeosalisel katsel laaditakse sõidukile kolm erinevat koormat, mille väärtused arvutatakse järgmiselt:
 - a) koorem vahemikus 45–55 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist;
 - b) koorem vahemikus 65–75 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist;
 - c) koorem vahemikus 90–100 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist;
6. Üheosalisel katsel laaditakse sõidukile koorem, mis on vähemalt 90 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist.
7. TUGa haagiste ja poolhaagiste ning poolhaagiste veoks ette nähtud mootorsõidukite puhul arvutatakse punktides 5 ja 6 osutatud koormad välja autorongi suurima tehniliselt lubatud täismassi alusel.
8. Dünaamilisi OBWsid käsitlevad erisätted
 - 8.1. Kui sõiduki või autorongi suurim tehniliselt lubatud täismass ületab lubatud täismassi, arvutatakse punktides 5 ja 6 nimetatud koormad suurima lubatud täismassi alusel.
 - 8.2. OBW-lt koormuse väärtuse saamiseks sõidetakse sõiduki või autorongiga teatav vahemaa konkreetsetes tingimustes, mis on täpsustatud tootja suunistes.

9. Kontroll loetakse mitteläbituks, kui:
- punkti 5 alapunktis c osutatud koormale vahemikus 90–100 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist vastav OBW kuvatav koormuse väärtus ei vasta sertifitseeritud kaalumiseadmega mõõdetud väärtustele I lisa punktis 8 osutatud täpsusega, ning
 - punkti 5 alapunktides a ja b osutatud koormale vahemikus 45–55 % ja 65–75 % sõiduki suurimast tehniliselt lubatud täismassist vastavad OBW kuvatavad koormuse väärtused ei vasta sertifitseeritud kaalumiseadmega mõõdetud väärtustele täpsusega ± 15 %.
10. Kontrolli mitteläbimisel kontrollitakse OBWd uuesti mitte hiljem kui kaks kuud pärast eelmist kontrolli.
11. Perioodilise kontrolli paindlikkus

Selleks et hõlbustada teatavat tüüpi sõidukite perioodilise kontrolli läbiviimist ning vähendada perioodilise kontrolli mõju juhtide ja vedajate regulaarsele tegevusele, võivad liikmesriigid nende territooriumil registreeritud sõidukite puhul kaaluda järgmiste paindlikkusmeetmete kohaldamist:

- punktis 5 osutatud kolm kaalumistulemust võib koguda kolme kuu jooksul;
 - sõidukit võib kaaluda sertifitseeritud kaalumiseadmega, mis ei kuulu käesoleva määruse artiklis 5 osutatud OBW-töökojale, tingimusel et kaalumist jälgib OBW-töökoja töötaja. Sõiduki omanik esitab OBW-töökojale tõendid selle kohta, et sõiduk kaaluti sertifitseeritud kaalumiseadmega;
 - sõidukite või autorongide puhul, mille erikonfiguratsioon ei võimalda tavakasutuse puhul suurimat lubatud massi tehniliselt ületada (nt paakautod), võivad punktides 5 ja 6 osutatud koormatel olla muud väärtused; kolmeosalise koormuskatse puhul peab kahe järjestikuse koorma vahe olema vähemalt 15 % lubatud täismassist.
-