

Teataja



Eestikeelne väljaanne

Õigusaktid

64. aastakäik

30. juuli 2021

Sisukord

II *Muud kui seadusandlikud aktid*

MÄÄRUSED

- ★ Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2021/1228, 16. juuli 2021, millega muudetakse rakendusmäärust (EL) 2016/799 arukate sõidumeerikute ja nende osade konstruktsiooni, katsetamise, paigaldamise, kasutamise ning parandamise nõuete osas ⁽¹⁾ 1

⁽¹⁾ EMPs kohaldatav tekst

II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

MÄÄRUSED

KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2021/1228,

16. juuli 2021,

millega muudetakse rakendusmäärust (EL) 2016/799 arukate sõidumeerikute ja nende osade konstruktsiooni, katsetamise, paigaldamise, kasutamise ning parandamise nõuete osas

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. veebruari 2014. aasta määrust (EL) nr 165/2014 autovedudel kasutatavate sõidumeerikute kohta, ⁽¹⁾ eriti selle artiklit 11,

ning arvestades järgmist:

- (1) Määrusega (EL) nr 165/2014 on ette nähtud võtta kasutusele arukad sõidumeerikud, millel on ühendus ülemaailmse satelliitnavigatsioonisüsteemiga (GNSS), varajase avastamise kaugsideseadmetega ja liides intelligentsete transpordisüsteemidega.
- (2) Sõidumeerikute ja nende komponentide konstruktsiooni, katsetamise, paigaldamise, kasutamise ja parandamise nõuded on sätestatud komisjoni rakendusmääruses (EL) 2016/799 ⁽²⁾.
- (3) Määrust (EL) nr 165/2014 ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 561/2006 ⁽³⁾ on muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) 2020/1054 ⁽⁴⁾. Vastavalt määrusele (EL) 2020/1054 tuleb arukas sõidumeerik varustada lisafunktsioonidega. Sellega seoses tuleb kindlaks määrata aruka sõidumeeriku uus versioon, muutes rakendusmäärust (EL) 2016/799.
- (4) Vastavalt määruse (EL) nr 165/2014 artikli 8 lõikele 1 tuleks sõiduki asukoht automaatselt salvestada iga kord, kui sõiduk ületab liikmesriigi piiri, ja iga kord, kui toimub sõiduki täis- või tühjaklaadimine.
- (5) Liides intelligentsete transpordisüsteemidega, mis on alates 15. juunist 2019 kasutusele võetud aruka sõidumeeriku versiooni puhul vabatahtlik, peaks aruka sõidumeeriku uue versiooni puhul olema kohustuslik.

⁽¹⁾ ELT L 60, 28.2.2014, lk 1.

⁽²⁾ 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⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. märtsi 2006. aasta määrus (EÜ) nr 561/2006, mis käsitleb teatavate autovedusid käsitlevate sotsiaalõigusnormide ühtlustamist ja millega muudetakse nõukogu määrusi (EMÜ) nr 3821/85 ja (EÜ) nr 2135/98 ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EMÜ) nr 3820/85 (ELT L 102, 11.4.2006, lk 1).

⁽⁴⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. juuli 2020. aasta määrus (EL) 2020/1054, millega muudetakse määrust (EÜ) nr 561/2006 maksimaalse ööpäevase ja igapäevase sõiduaja, minimaalsete vaheagade ning ööpäevaste ja igapäevaste puhkeperioodide miinimumnõuete osas ning määrust (EL) nr 165/2014 sõidumeerikute abil positioneerimise osas (ELT L 249, 31.7.2020, lk 1).

- (6) Aruka sõidumeeriku uus versioon peaks olema valmis Galileo satelliitsignaali autentima niipea, kui Galileo süsteem on töövalmis.
- (7) Selleks et sõidumeeriku tehniliste kirjelduste muutmise korral ei oleks vaja sõidumeerikut füüsiliselt asendada, tuleks tagada, et sõidumeeriku tulevase funktsioone saaks rakendada ja täiustada tarkvarauuenduste abil.
- (8) Rakendusmääruse (EL) 2016/799 kohaselt on lubatud paigaldada liikumisanduri ja sõidumeeriku vahele adapter sõidukitele, mille mass on küll alla 3,5 tonni, kuid mis võivad seda künnist aeg-ajalt ületada, näiteks juhul, kui veetakse haagist. Pärast määruse (EÜ) nr 561/2006 muutmist laiendati sõidumeeriku paigaldamise kohustust üle 2,5 tonni kaaluvatele sõidukitele. Kohustuse tõttu paigaldada arukas sõidumeerik väikestes tarbesõidukitesse on vaja suurendada adapteri turvalisuse taset; selleks tuleb sõidumeerikusse paigaldada liikumisanduri signaalist sõltumatu sisemine andur.
- (9) Käesoleva määrusega ette nähtud meetmed on kooskõlas määruse (EL) nr 165/2014 artikli 42 lõike 1 kohaselt asutatud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Rakendusmääruse (EL) 2016/799 IC lisa muudetakse vastavalt käesoleva määruse lisale.

Artikkel 2

Jõustumine

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

Seda kohaldatakse alates 21. augustist 2023.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 16. juuli 2021

Komisjoni nimel
president
Ursula VON DER LEYEN

LISA

Rakendusmääruse (EL) 2016/799 IC lisa muudetakse järgmiselt:

- (1) sisukorda muudetakse järgmiselt:
 - (a) lisatakse punkt 3.6.4:

„3.6.4. Peale- või mahalaadimistoimingu sisestamine“;
 - (b) lisatakse punkt 3.9.18:

„3.9.18. Sündmus „GNSSi anomaalia““;
 - (c) lisatakse punktid 3.12.17, 3.12.18 ja 3.12.19:

„3.12.17. Piiriületuskohad
3.12.18. Peale- või mahalaadimistoimingud
3.12.19. Digitaalkaart“;
 - (d) punkt 3.20 asendatakse järgmisega:

„3.20. Andmevahetus täiendavate väliste seadmetega“;
 - (e) lisatakse punktid 3.27 ja 3.28:

„3.27. Piiriületuste seire
3.28. Tarkvara uuendamine“;
 - (f) lisatakse punkt 4.5.3.2.1.1:

„4.5.3.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)“;
 - (g) lisatakse punktid 4.5.3.2.17–4.5.3.2.22:

„4.5.3.2.17. Autentimisstaatus tööpäeva algus- ja/või lõppkohas (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.3.2.18. Autentimisstaatus kohtades, kus täitub kolmetunnine kumulatiivne juhtimisaeg (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.3.2.19. Piiriületuskohad (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.3.2.20. Peale- või mahalaadimistoimingud (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.3.2.21. Koorma tüübi sissekanded (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.3.2.22. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)“;
 - (h) lisatakse punkt 4.5.4.2.1.1:

„4.5.4.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)“;
 - (i) lisatakse punktid 4.5.4.2.16 kuni 4.5.4.2.22:

„4.5.4.2.16. Autentimisstaatus tööpäeva algus- ja/või lõppkohas (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.4.2.17. Autentimisstaatus kohtades, kus täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.4.2.18. Piiriületuskohad (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.4.2.19. Peale- või mahalaadimistoimingud (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
4.5.4.2.20. Koorma tüübi sissekanded (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)“;

- 4.5.4.2.21. Kalibreerimise täiendavad andmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 4.5.4.2.22. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral);
- (j) punkti 4.5.5.2.1 järele lisatakse punkt 4.5.5.2.1.1:
„4.5.5.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral);“
- (k) lisatakse punkt 4.5.5.2.6:
„4.5.5.2.6. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral);“
- (l) punkti 4.5.6.2.1 järele lisatakse punkt 4.5.6.2.1.1:
„4.5.6.2.1.1 .Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral);“
- (m) lisatakse punkt 4.5.6.2.6:
„4.5.6.2.6. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral);“
- (2) liidete loetelule eelnev sissejuhatav tekst asendatakse järgmisega:

„SISSEJUHATUS

Käesolev lisa sisaldab teise põlvkonna sõidumeerikutele ja sõidumeerikukaartidele esitatavaid nõudeid.

Alates 15. juunist 2019 paigaldatakse liidus esmakordselt registreeritavatele sõidukitele teise põlvkonna sõidumeerik ja antakse välja teise põlvkonna sõidumeerikukaart.

Teise põlvkonna sõidumeeriku süsteemi sujuvaks rakendamiseks on ette nähtud, et teise põlvkonna sõidumeerikukaarte saab kasutada ka esimese põlvkonna sõidukiseadmetes, mis on toodetud vastavalt määruse (EMÜ) nr 3821/85 IB lisale.

Samuti võib teise põlvkonna sõidukiseadmetes kasutada esimese põlvkonna sõidumeerikukaarte. Kuid kalibreerimiseks saab teise põlvkonna sõidukiseadmete korral kasutada üksnes teise põlvkonna töökojakaarte.

Esimese ja teise põlvkonna sõidumeerikusüsteemide koostalitlusvõime nõuded on esitatud käesolevas lisas. Sellega seoses sisaldab 15. lisa täiendavaid üksikasju kahe põlvkonna üheaegse kasutamise kohta.

Lisaks sellele kehtestatakse käesoleva määrusega tehnilised nõuded teise põlvkonna teise versiooni sõidumeerikute ja sõidumeerikukaartide jaoks, et võtta kasutusele uusi funktsioone, nagu Galileo vaba juurdepääsuga signaaliga navigeerimissõnumite autentimine, piiriületuste tuvastamine, peale- ja mahalaadimise registreerimine. Samuti on juhi tegevuse andmete jaoks vaja juhikaardi mahtu suurendada 56 päevani.“

- (3) punkti 1 muudetakse järgmiselt:

- (a) punkt f asendatakse järgmisega:

„f) aruka sõidumeeriku kalibreerimine –

andmemällu salvestatavate sõiduki parameetrite ajakohastamine või kinnitamine. Sõiduki parameetrid on sõiduki identimisandmed (VIN (valmistajatehase tähis), VRN (sõiduki registreerimisnumber) ja sõiduki registreerinud liikmesriik) ning sõiduki omadused (sõidukit iseloomustav koefitsient, sõidumeeriku konstant, rehvide efektiivümberrõõd, rehvimõõt, kiiruspiiriku seadistus (kui piirik on olemas), tegelik koordineeritud maailmaaeg, läbisõidumõõdiku hetkenäit, koorma vaiketüüp); sõidumeeriku kalibreerimise käigus salvestatakse andmemällu kõigi tüübikinnitusega seotud plommide tüübid ja identifikaatorid;

kui ajakohastatakse või kinnitatakse üksnes koordineeritud maailmaaega, loetakse seda aja korrigeerimiseks ja mitte kalibreerimiseks, tingimusel et see ei ole vastuolus punkti 6.4 nõudega 409;

sõidumeeriku kalibreerimiseks on vaja kasutada töökojakaarti;“

(b) punkt g asendatakse järgmisega:

„g) „kaardi number“ –

16-kohaline tähtnumbriline tunnus, mis võimaldab sõidumeerikukaardi liikmesriigis üheselt identida. Kaardi number sisaldab identimisandmeid, milleks on juhi identifikaator või kaardi omaniku identifikaator koos kaardi järjekorraindeksiga, kaardi asendusindeksit ja pikendusindeksit;

seega saab kaardi väljaandnud liikmesriigi koodi ja kaardi numbri järgi üheselt identida;“

(c) punktid i ja j asendatakse järgmisega:

„i) kaardi pikendusindeks –

kaardi numbri 16. tähtnumbriline märk, mida suurendatakse iga kord, kui konkreetsetele identimisandmetele (juhi identifikaator või omaniku identifikaator koos järjekorraindeksiga) vastavat sõidumeerikukaarti pikendatakse;

j) kaardi asendusindeks –

kaardi numbri 15. tähtnumbriline märk, mida suurendatakse iga kord, kui konkreetsetele identimisandmetele (juhi identifikaator või omaniku identifikaator koos järjekorraindeksiga) vastav sõidumeerikukaart välja vahetatakse;“;

(d) punkt ee asendatakse järgmisega:

„ee) kehtetu kaart –

kaart, millel on avastatud rike või mille autentimine ebaõnnestus või mille kehtivusaeg ei ole veel alanud või mille kehtivusaeg on lõppenud;

sõidukiseade loeb kaardi kehtetuks ka järgmistel juhtudel:

— kui sõidukiseadmesse on juba sisestatud sama liikmesriigi väljaantud samade identimisandmetega (juhi identifikaator või omaniku identifikaator koos järjekorraindeksiga) ja suurema pikendusindeksiga kaart või

— kui sõidukiseadmesse on juba sisestatud sama liikmesriigi väljaantud samade identimisandmetega (juhi identifikaator või omaniku identifikaator koos järjekorraindeksiga) ja sama pikendusindeksiga, kuid suurema asendusindeksiga kaart;“;

(e) punkt ll asendatakse järgmisega:

„ll) „kaugsideseade“, „kaugsidemoodul“ või „varajase avastamise kaugsideseade“ –

sõidukiseadme varustus, mida kasutatakse sihipäraseks teeäärseks kontrolliks;“;

(f) punkt nn asendatakse järgmisega:

„nn) kaardi pikendamine –

uue sõidumeerikukaardi väljaandmine, kui olemasoleva kaardi kehtivusaeg hakkab lõppema või kui kaart ei ole töökorras ja on tagastatud kaardi väljaandnud asutusele;“;

(g) punkt pp asendatakse järgmisega:

„pp) kaardi asendamine –

uue sõidumeerikukaardi väljaandmine eesmärgiga vahetada välja olemasolev kaart, mille kohta on teatatud, et see on kadunud, varastatud või ei ole töökorras ning mida ei ole kaarte välja andvale asutusele tagastatud;“;

(h) punkt tt asendatakse järgmisega:

„tt) aja korrigeerimine –

hetkeaja korrigeerimine; seda korrigeerimist saab teha automaatselt GNSSi vastuvõtjalt saadud aja järgi või teha kalibreerimisrežiimis;“;

- (i) punkti yy esimene taane asendatakse järgmisega:
„– mis paigaldatakse ainult Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2018/858 ⁽¹⁾ artikli 4 kohastesse M1- ja N1-kategooria sõidukitesse ja mida kasutatakse ainult kõnealustes sõidukites;“;
- (j) punkt aaa asendatakse järgmisega:
„aaa) jäetud kasutamiseks tulevikus;“;
- (k) punkt ccc asendatakse järgmisega:
„ccc) kasutuselevõtu kuupäev –
määruses (EL) nr 165/2014 sätestatud kuupäev, millest alates paigaldatakse esmakordselt registreeritavatele sõidukitele käesoleva määruse kohane sõidumeerik;“;
- (4) punkti 2.1 muudetakse järgmiselt:
- (a) alapunkt 5 asendatakse järgmisega:
„5) Sõidukiseade sisaldab intelligentse transpordisüsteemi liidest, mida on kirjeldatud 13. liites.
Sõidumeerik võib täiendavate liideste ja/või intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu olla ühendatud muude seadmetega.“;
- (b) alapunkti 7 viimane lõik asendatakse järgmisega:
„Seda tehakse vastavalt andmekaitse suhtes kohaldatavatele liidu õigusaktidele ja kooskõlas määruse (EL) nr 165/2014 artikliga 7.“;
- (5) punkti 2.2 muudetakse järgmiselt:
- (a) kuues taane asendatakse järgmisega:
„– juhi tegevuse käsitsi sissekandmine:
— tööpäeva algus- ja/või lõppkoha sissekandmine,
— käsitsi tehtavad sissekanded juhi tegevuse kohta ja juhi nõusolek intelligentse transpordisüsteemiga liidestamiseks,
— eritingimuste sissekandmine,
— peale- ja mahalaadimistoimingud;“;
- (b) lisatakse järgmised taanded:
„– piiriületuste seire,
– tarkvara uuendamine.“;
- (6) punkti 2.3 muudetakse järgmiselt:
- (a) alapunkti 12 viies taane asendatakse järgmisega:
„– allalaadimisfunktsiooni ei saa kasutada töörežiimis, välja arvatud
a) nõudes 193 ettenähtud juhtudel,
b) andmete allalaadimiseks juhikaardilt, kui sõidukiseadmesse ei ole sisestatud muud tüüpi kaarti.“;
- (b) alapunkti 13 muudetakse järgmiselt:
- i) teine taane asendatakse järgmisega:
„– ettevõtterežiimis saab juhiga seotud andmeid (nõuded 102, 105, 108, 133a ja 133e) väljastada üksnes nende aegade kohta, mis ei ole lukustatud või mida ükski teine ettevõtte (kindlakstehtav ettevõttekaardi numbri esimese 13 kohaga) ei ole lukustanud ;“;
- ii) neljas taane asendatakse järgmisega:
„– sõidumeeriku või sõidumeerikukaartide salvestatud ja esitatud isikuandmeid ei väljastata sõidukiseadme intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu, välja arvatud juhul, kui on tõendatud selle juhi nõusolek, kelle andmed need on;“;

⁽¹⁾ 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 seadmetike 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).

(7) punkti 2.4 alapunkti 14 neljas taane asendatakse järgmisega:

„– GNSSi välisseade (seda profiili on vaja ja seda kasutatakse üksnes GNSSi välisseadme variandi korral).“;

(8) punkti 3.1 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 16 asendatakse järgmisega:

„16) Kaardi sisestamisel (või kaardi kaugautentimisel) kontrollib sõidumeerik, kas sõidumeerikukaart kehtib (st vastab punktis 1 esitatud määratlusele ee), ning kehtiva kaardi korral idendib kaardi tüübi ja kaardi põlvkonna.

Selle kontrollimiseks, kas konkreetset kaarti on varem juba sisestatud, kasutab sõidumeerik oma andmemällu salvestatud sõidumeerikukaardi andmeid, nagu on ette nähtud nõudes 133.“;

(b) alapunkt 20 asendatakse järgmisega:

„20) Sõidumeerikukaardi võib välja võtta alles siis, kui sõiduk on peatunud ja asjakohased andmed on kaardile salvestatud. Kaardi väljavõtmine on kasutajapoolne konkreetne toiming.“;

(9) punkti 3.2 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunktid 26 ja 27 asendatakse järgmisega:

„26) Liikumisandmetega manipuleerimise avastamiseks võrreldakse liikumisanduri registreeritud andmeid sõiduki liikumisandmetega, mis saadakse GNSSi vastuvõtjast ja muu(de)st liikumisandurist sõltumatu(te)st allika(te)st. Sõidukiseadmes peab sõiduki liikumise registreerimiseks olema vähemalt üks sõltumatu allikas, mis ei vaja välisliidest.

27) See funktsioon mõõdab sõiduki asukohta, et saaks registreerida järgmised andmed:

- juhi ja/või kaasjuhi tööpäeva alguskohad;
- iga kolmetunnise kumulatiivse juhtimisaja täitumise asukohad;
- kohad, kus sõiduk on ületanud riigipiiri;
- peale- või mahalaadimise asukohad;
- juhi ja/või kaasjuhi tööpäeva lõppkohad.“;

(b) punkti 3.2.1 alapunktile 30 lisatakse järgmine lause:

„Hälbeid ei tohi kasutada mõõdetud vahemaa tahtlikuks muutmiseks.“;

(c) punkti 3.2.2. alapunkt 33 asendatakse järgmisega:

„33) Et tagada kasutamisel kuvatava kiiruse jäämine suurima lubatud hälbe ± 6 km/h piiresse ning võttes arvesse

- sisendandmete erinevustest (erinevad rehvid jne) tingitud hälvet ± 2 km/h,
- paigaldamisel või korralistel ülevaatustel tehtud mõõtmiste hälvet ± 1 km/h,

mõõdab sõidumeerik püsival kiirusel vahemikus 20–180 km/h ja sõidukit iseloomustavate koefitsientide vahemikus 2 400–25 000 imp/km kiirust hälbega ± 1 km/h.

Märkus: andmesalvestusega seotud eristusvõimest tulenevalt on sõidumeeriku salvestatud kiiruse lisahälve $\pm 0,5$ km/h.“;

(d) punkti 3.2.3. alapunkt 37 asendatakse järgmisega:

„37) Absoluutset asukohta mõõdetakse geograafilistes laius- ja pikkuskraadides ja -minutites täpsusega 1/10 minutit.“;

(10) punkti 3.3 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 41 asendatakse järgmisega:

„41) Nõude 213 kohaste temperatuuritingimuste korral ei tohi ajanihe ilma aja korrigeerimiseta ületada ± 1 sekundit päevas.“;

(b) lisatakse alapunktid 41a, 41b ja 41c:

„41a) Aja täpsuse väärtus ei tohi ületada 3 sekundit, kui töökojad korrigeerivad aega vastavalt nõudele 212.

41b) Sõidukiseadmepool peab olema loendur, mis arvutab maksimaalse ajanihke alates viimasest aja korrigeerimisest vastavalt punktile 3.23. Maksimaalse ajanihke määrab sõidukiseadme tootja ja vastavalt nõudele 41 ei tohi see ületada 1 sekundit päevas.

41c) ajanihke loendur seatakse pärast punkti 3.23 kohast sõidumeeriku aja korrigeerimist iga kord 1 sekundile. Aja korrigeerimine hõlmab järgmist:

— aja automaatne korrigeerimine,

— aja korrigeerimine kalibreerimisrežiimis.“;

(11) punkti 3.6 muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 3.6.1 muudetakse järgmiselt:

i) alapunktid 57–59 asendatakse järgmisega:

„57) Kohad tähendavad riike ja vajaduse korral ka piirkondi.

58) Juhikaardi (või töökojakaardi) väljavõtmisel kuvab sõidumeerik GNSSi andmete ja punkti 3.12.19 kohaselt salvestatud digitaalkaardi alusel sõiduki praeguse asukoha ning palub kaardi omanikul koha kinnitada või seda käsitsi parandada.

59) Vastavalt nõudele 58 sisestatud koht loetakse tööpäeva lõppkohaks. See salvestatakse asjakohasele juhikaardile (või töökojakaardile) ajutise kirjena, mistõttu võidakse see hiljem üle kirjutada.

Kaardi viimase väljavõtmise ajal tehtud ajutine sissekanne kinnitatakse (st ei kirjutata enam üle) järgmistel tingimustel:

— kui praeguse tööpäeva alguskoht sisestatakse nõude 61 kohase käsitsi sissekandmise ajal; praeguse tööpäeva alguskoha järgmisel

— sissekandmisel, juhul kui kaardi omanik ei sisesta nõude 61 kohase käsitsi sissekandmise ajal ühtegi kohta, kus tööpäev algab või lõpeb.

Kaardi viimase väljavõtmise ajal tehtud ajutine sissekanne kirjutatakse üle ja uus väärtus kinnitatakse järgmistel tingimustel:

— praeguse tööpäeva lõppkoha järgmisel sissekandmisel, juhul kui kaardi omanik ei sisesta nõude 61 kohase käsitsi sissekandmise ajal ühtegi kohta, kus tööpäev algab või lõpeb.“;

ii) alapunktile 60 lisatakse järgmine lõik:

„Sõidumeerik kuvab GNSSi andmete ja punkti 3.12.19 kohaselt salvestatud digitaalkaardi (-kaartide) alusel sõiduki praeguse asukoha ning palub juhil koha kinnitada või seda käsitsi parandada.“;

(b) punkti 3.6.2. alapunkt 61 asendatakse järgmisega:

„61) üksnes juhikaardi (või töökojakaardi) sisestamise ajal on sõidumeerikusse võimalik tegevusi käsitsi sisestada. Tegevuste käsitsi sisestamisel kasutatakse sõidukiseadmes seatud ajatsoonile (erinevus koordineeritud maailmaajast) vastavat kohalikku kellaega ja kuupäeva.

Juhi-või töökojakaardi sisestamisel tuletatakse kaardi omanikule meelde

- kaardi viimase väljavõtmise kuupäev ja kellaaeg,
- valikuliselt: sõidukiseadmes seatud kohaliku aja erinevus.

Kui esimest korda sisestatakse sõidukiseadme jaoks tundmatu juhikaart või töökojakaart, siis küsitakse kaardi omanikult nõusolekut sõidumeerikuga seotud isikuandmete väljastamisega intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu. Selle kontrollimiseks, kas konkreetset kaarti on varem juba sisestatud, kasutab sõidumeerik oma andmemällu salvestatud sõidumeerikukaardi andmeid, nagu on ette nähtud nõudes 133.

Kui juhikaart (või töökojakaart) on sisestatud, saab juhi (või töökoja) nõusoleku menüükäskudega igal ajal anda või tagasi võtta.

Tegevuste sisestamisel kehtivad järgmised piirangud:

- tegevuse liik peab olema TÖÖ, VALMISOLEK või VAHEAEG/PUHKEAEG;
- iga tegevuse algus- ja lõpuaeg peab jääma kaardi viimase väljavõtmise ja praeguse sisestamise vahele;
- tegevused ei tohi omavahel ajaliselt kattuda.

Kui varem kasutamata juhikaart (või töökojakaart) sisestatakse esimest korda, siis on vajaduse korral sissekandeid võimalik teha käsitsi.

Tegevuste käsitsi sisestamise menetlus hõlmab nii palju järjestikuseid samme, kui on vaja tegevuse liigi ning algus- ja lõpuaja seadmiseks. Kaardi eelmise väljavõtmise ja praeguse sisestamise vahelise aja mis tahes ajavahemiku kohta on kaardi omanikul võimalik tegevust mitte registreerida.

Kaardi sisestamisega seotud sissekandmise ajal ja vajaduse korral on kaardi omanikul võimalik sisestada:

- eelmise tööpäeva lõppkoht koos vastava ajaga (sellega kirjutatakse üle ja kinnitatakse kaardi eelmise väljavõtmise ajal tehtud sissekanne),
- praeguse tööpäeva alguskoht koos vastava ajaga (kinnitades seega viimase kaardi väljavõtmise ajal tehtud ajutise sissekande).

Praeguse tööpäeva alguspunktis, mis sisestatakse praeguse kaardi sisestamisel, kuvab sõidumeerik GNSSi andmete ja punkti 3.12.19 kohaselt salvestatud digitaalkaardi (-kaartide) alusel sõiduki praeguse asukoha ning palub juhil koha kinnitada või seda käsitsi parandada.

Kui kaardi sisestamisega seotud käsitsi sissekandmise ajal ei sisesta kaardi omanik tööpäeva algus- või lõppkohta, siis peetakse seda kinnituseks, et tema tööajas ei ole pärast kaardi viimast väljavõtmist muutusi. Järgmisel sissekandmisel, kui sisestatakse eelmise tööpäeva lõppkoht, kirjutatakse üle kaardi eelmise väljavõtmise ajal tehtud ajutine sissekanne.

Koha sisestamise korral salvestatakse see asjakohasele sõidumeerikukaardile.

Käsitsi sissekandmine katkestatakse, kui:

- kaart võetakse välja või
- sõiduk liigub ja kaart on juhikaardi pesas.

Lubatud on ka muud katkestused, näiteks seansi lõpetamine, kui kasutaja ei ole teatava aja jooksul midagi teinud. Kui käsitsi sissekandmine katkestatakse, siis kinnitab sõidumeerik kõik lõpetatud sissekanded koha ja tegevuse kohta (üheselt mõistetav koht ja aeg või tegevuse liik ning algus- ja lõpuaeg).

Kui teine juhi- või töökojakaart sisestatakse ajal, kui tegevuse käsitsi sissekandmine eelmisele sisestatud kaardile ei ole veel lõppenud, siis lastakse eelmisele kaardile käsitsi tehtavad sissekanded lõpetada, enne kui alustatakse käsitsi sisestamist teisele kaardile.

Lühim viis, kuidas kaardi omanik saab käsitsi teha sissekandeid, on järgmine:

- kronoloogilises järjestuses sisestatakse käsitsi tegevused, mida on kaardi viimasest väljavõtmisest alates kuni praeguseni tehtud;
- esimese tegevuse algusajaks määratakse kaardi väljavõtmise aeg. Iga järgmise sissekande algusaeg määratakse automaatselt, nii et see järgneb vahetult eelmise sissekande lõpuajale. Valitakse iga tegevuse liik ja lõpuaeg.

Sissekandmine lõpeb, kui käsitsi sisestatud tegevuse lõpuajaks on kaardi sisestamise aeg.

Sõidumeerik võimaldab juhtidel ja töökodadel kordamööda üles laadida käsitsi tehtavaid sissekandeid, mida on vaja sisestada 13. liites kirjeldatud intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu ja võimalike muude liideste kaudu.

Sõidumeerik võimaldab kaardi omanikul kõiki käsitsi sisestatud tegevusi muuta, kuni need spetsiaalse käsu valimisega kinnitatakse. Pärast seda ei tohi enam mingeid muudatusi teha.“;

(c) punkti 3.6.3. alapunkt 62 asendatakse järgmisega:

„62) sõidumeerik võimaldab juhil reaalajas sisestada järgmised kaks eritingimust:

- SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK (algus, lõpp),
- PARVLAEVA-/RONGISÕIT (algus, lõpp).

Kui tingimus SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK on avatud, siis ei ole tingimus PARVLAEVA-/RONGISÕIT lubatud. Kui on avatud tingimus SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK, siis ei lase sõidumeerik kasutajal sisestada tingimuse PARVLAEVA-/RONGISÕIT algussilti.

Sõidumeerik peab avatud tingimuse SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK automaatselt sulgema, kui juhikaart sisestatakse või võetakse välja.

Avatud tingimus SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK välistab järgmised sündmused ja hoiatused:

- vajaliku kaardita juhtimine,
- pideva juhtimisajaga seotud hoiatused.

Juht peab tingimuse PARVLAEVA-/RONGISÕIT algussildi sisestama kohe, kui parvlaeval või rongis on valitud VAHEAEG/PUHKEAEG.

Sõidumeerik peab avatud tingimuse PARVLAEVA-/RONGISÕIT lõpetama kohe, kui tekib üks järgmistest olukordadest:

- juht lõpetab enne parvlaevalt või rongilt lahkumist käsitsi tingimuse PARVLAEVA-/RONGISÕIT, kui parvlaev või rong saabub sihtkohta,
- avatakse tingimus SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK,
- juht võtab oma kaardi välja,
- juhi tegevus arvutatakse kalendriminuti vältel punkti 3.4 kohase tegevusena JUHTIMINE.

Kui ühe kalendriminuti jooksul tehakse rohkem kui üks sama tüüpi eritingimuste sissekanne, siis registreeritakse neist ainult viimane.“;

(d) lisatakse punkt 3.6.4:

„3.6.4 Peale- ja mahalaadimistoimingute sisestamine

62a) sõidumeerik peab juhil reaalajas võimaldama sisestada ja kinnitada infot selle kohta, et toimub kas peale- või mahalaadimine või mõlemad toimingud korraga.

Kui ühe kalendriminuti jooksul tehakse rohkem kui üks peale- või mahalaadimistoimingu sissekanne, siis registreeritakse neist ainult viimane.

62b) Pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine registreeritakse eraldi sündmustena.

62c) Peale- ja mahalaadimise info sisestatakse enne, kui sõiduk lahkub kohast, kus laadimine toimub.“;

(12) punkti 3.9 muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 3.9.12 alapunkt 83 asendatakse järgmisega:

„83) Sündmus käivitub, kui katkeb normaalne andmevahetus liikumisanduri ja sõidukiseadme vahel ja/või kui liikumisanduri ja sõidukiseadme vahelises andmevahetuses esineb andmetervikluse või andmete autentimise viga, **välja arvatud kalibreerimisrežiimis**. See sündmus käivitub ka siis, kui liikumisanduri impulsside järgi arvatud kiirus suureneb ühe sekundi jooksul 0 km/h-lt rohkem kui 40 km/h-ni ja jääb seejärel vähemalt kolmeks sekundiks suuremaks kui 40 km/h, **välja arvatud kalibreerimisrežiimis**.“;

(b) punkti 3.9.13 alapunkt 84 asendatakse järgmisega:

„84) Sündmus käivitub 12. liite kohaselt, kui liikumisanduri järgi arvatud liikumisandmed on vastuolus liikumisandmetega, mis on arvatud GNSSi sisemise vastuvõtja või GNSSi välisseadme või muu(de) sõltumatu(te) allika(te) järgi kooskõlas 26. nõudega, **välja arvatud kalibreerimisrežiimis**. Seda sündmust ei tohi käivitada parvlaeva-/rongisõidu ajal.“;

(c) punkti 3.9.15 alapunkt 86 asendatakse järgmisega:

„86) Sündmus käivitub, kui sõidukiseade tuvastab erinevuse sõidukiseadme ajamõõtmisfunktsiooni aja ja GNSSi vastuvõtja või GNSSi välisseadme edastatud asukohtade aja vahel, **välja arvatud kalibreerimisrežiimis**. „Aja lahknevuseks“ loetakse sündmus siis, kui aja erinevus ületab ± 3 sekundit, mis vastab nõude 41a kohasele aja täpsusele ja mida suurendatakse päevas lubatud maksimaalse ajanihke võrra. See sündmus registreeritakse koos sõidumeeriku sisekella näiduga. Sõidukiseade kontrollib sündmuse „ajakonflikt“ esinemist vahetult enne sõidukiseadme sisekella automaatset korrigeerimist vastavalt nõudele 211.“;

(d) punkti 3.9.17 kaheksas taane asendatakse järgmisega:

„– intelligentse transpordisüsteemi liidese viga.“;

(e) lisatakse järgmine punkt:

„3.9.18 Sündmus „GNSSi anomaalia“

88a) Sündmus käivitub, kui GNSSi vastuvõtja tuvastab ründe või kui 12. liites kirjeldatud navigeerimis-sõnumite autentimine ebaõnnestub, välja arvatud kalibreerimisrežiimis. Kui sündmus „GNSSi anomaalia“ on käivitunud, ei tohi sõidukiseade järgmise 10 minuti jooksul tekitada muid „GNSSi anomaalia“ sündmusi.“;

(13) punkti 3.10 tabeli viimane rida asendatakse järgmisega:

„Intelligentse transpordisüsteemi liides	Nõuetekohane toimimine“;	
--	--------------------------	--

(14) punkti 3.12 muudetakse järgmiselt:

(a) esimene lõik asendatakse järgmisega:

„Käesoleva punkti kohaldamisel lähtutakse järgmisest:

- 365 päeva tähendab juhi keskmist tegevust sõidukis 365 kalendripäeva kokkuvõttes. Keskmine tegevus päeva kohta sõidukis tähendab vähemalt 6 juhti või kaasjuhti, 6 kaardi sisestamis- ja väljavõtmistsükli ning 256 tegevuse muutust. Seega hõlmab 365 päeva vähemalt 2 190 juhti või kaasjuhti, 2 190 kaardi sisestamis- ja väljavõtmistsükli ning 93 440 tegevuse muutust;
- keskmine asukohtade arv päeva kohta tähendab vähemalt 6 tööpäeva alguse sissekannet ja 6 tööpäeva lõpu sissekannet, nii et 365 päeva hõlmab vähemalt 4 380 asukohta;
- keskmine asukohtade arv päeva kohta, mil täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega, tähendab vähemalt 6 asukohta, nii et 365 päeva hõlmab vähemalt 2 190 sellist asukohta;
- keskmine piiriületuste arv päeva kohta tähendab vähemalt 20 piiriületust, nii et 365 päeva hõlmab vähemalt 7 300 piiriületust;

- keskmine peale- või mahalaadimistoimingute arv päevas tähendab vähemalt 25 toimingut (olenemata tüübist), nii et 365 päeva hõlmab vähemalt 9 125 peale- või mahalaadimistoimingut;
 - ajad salvestatakse täpsusega üks minut, kui ei ole ette nähtud teisiti;
 - läbisõidumõõdiku näidud registreeritakse täpsusega üks kilomeeter;
 - kiirused registreeritakse täpsusega 1 km/h;
 - asukohad (geograafilised laiused ja pikkused) registreeritakse kraadides ja minutites täpsusega 1/10 minutit, võttes arvesse seotud GNSSi täpsust ja andmehõive aega ning silti, mis näitab, kas asukoht on autenditud.“;
- (b) punkti 3.12.1.1 muudetakse järgmiselt:
- i) alapunktile 93 lisatakse järgmine taane:
 - „– digitaalkaardi versiooni identifikaator (nõue 133l).“;
 - ii) alapunkt 94 asendatakse järgmisega:
 - „94) Sõidukiseadme tootja registreerib ja salvestab sõidukiseadme identimisandmed lõplikuna, välja arvatud andmed, mida käesoleva määruse kohaselt on lubatud muuta tarkvarauuenduse korral või mis näitavad võimet kasutada esimese põlvkonna sõidumeerikukaarte.“;
- (c) punkti 3.12.1.2 alapunkti 97 esimene lõik asendatakse järgmisega:
- „97) Sõidukiseade suudab registreerida ja oma andmemällu salvestada järgmised andmed liikumisandurite viimase 20 õnnestunud ühendamise kohta (kui ühel kalendripäeval tehakse mitu ühendamist, siis salvestatakse ainult selle päeva esimene ja viimane ühendamine).“;
- (d) punkti 3.12.1.3 alapunkti 100 esimene lõik asendatakse järgmisega:
- „100) Sõidukiseade suudab registreerida ja oma andmemällu salvestada järgmised andmed GNSSi välisseadmete viimase 20 õnnestunud ühendamise kohta (kui ühel kalendripäeval tehakse mitu ühendamist, siis salvestatakse ainult selle päeva esimene ja viimane ühendamine).“
- (e) punkti 3.12.5. muudetakse järgmiselt:
- i) alapunkti 110 muudetakse järgmiselt:
 - 1) esimene taane asendatakse järgmisega:
 - „– juhi- ja/või kaasjuhikaardi numbri ja kaardi välja andnud liikmesriigi“;
 - 2) lisatakse järgmine taane:
 - „– sildi selle kohta, kas asukoht on autenditud.“;
 - ii) lisatakse alapunkt 110a:
 - „110a) Kaardi sisestamise ajal nõude 61 kohaselt käsitsi sissekantud tööpäeva algus- või lõppkoha kohta salvestatakse sõiduki läbisõidumõõdiku hetkenäit ja sõiduki asukoht.“;
- (f) punkti 3.12.8 alapunkti 117 tabelit muudetakse järgmiselt:
- i) viies rida asendatakse järgmisega:

„Viimane kaardiseanss nõuetekohaselt lõpetamata	— 10 viimast sündmust	— kaardi sisestamise kuupäev ja kellaeg, — kaardi (kaartide) tüüp, number, väljaandnud liikmesriik ja põlvkond, — kaardilt loetud andmed viimase seansi kohta, — kaardi sisestamise kuupäev ja kellaeg“;
---	-----------------------	---

ii) lisatakse järgmine rida:

„GNSSi anomaalia	<ul style="list-style-type: none"> — viimase 10 päeva kohta iga päeva kõige pikem sündmus, — viis kõige pikemat sündmust viimase 365 päeva jooksul 	<ul style="list-style-type: none"> — sündmuse alguse kuupäev ja kellaeg, — sündmuse lõpu kuupäev ja kellaeg, — sündmuse alguses ja/või lõpus sisestatud kaardi (kaartide) tüüp, number, väljaandnud liikmesriik ja põlvkond, — samasuguste sündmuste arv sellel päeval“;
------------------	--	--

(g) punkti 3.12.10 alapunktile 120 lisatakse järgmised taanded:

- „– liikumisanduri, GNSSi välisseadme (kui on olemas) ja välise kaugsideseadme (kui on olemas) seerianumbrid,
- sõidukiga vaikumisi seotud koorma tüüp (koormaks on kas kaup või reisijad),
- riik, kus kalibreerimine tehti, ning kuupäev ja kellaeg, millal GNSSi vastuvõtjalt saadi selle riigi kindlaksmääramiseks kasutatud asukoht.“;

(h) lisatakse järgmised punktid:

„3.12.17 Piiriületused

133a) Sõidumeerik registreerib ja salvestab oma andmemällu piiriületuste kohta järgmised andmed:

- riik, millest sõiduk lahkub,
- riik, kuhu sõiduk siseneb,
- koht, kus sõiduk ületas piiri.

133b) Koos riikide ja asukohaga registreerib ja salvestab sõidumeerik oma andmemällu järgmised andmed:

- juhi- ja/või kaasjuhikaardi number ja kaardi välja andnud liikmesriik,
- kaardi põlvkond,
- seotud GNSSi täpsus, kuupäev ja kellaeg,
- silt selle kohta, kas asukoht on autenditud,
- sõiduki läbisõidumõõdiku näit piiriületuse tuvastamise ajal.

133c) Andmemälu peab piiriületusi võimaldama alles hoida vähemalt 365 päeva.

133d) Kui salvestusmaht on ammendatud, asendatakse vanimad andmed uute andmetega.

3.12.18 Peale- või mahalaadimistoimingud

133e) Sõidumeerik registreerib ja salvestab oma andmemällu pealelaadimise ja mahalaadimise kohta järgmised andmed:

- toimingu tüüp (pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine),
- asukoht, kus peale või maha laaditi.

133f) Kui GNSSi vastuvõtjalt ei saada sõiduki asukohta peale- või mahalaadimise ajal, siis kasutab sõidumeerik viimast kättesaadavat asukohta ning sellega seotud kuupäeva ja kellaega.

133g) Koos toimingu tüübi ja asukohaga registreerib ja salvestab sõidumeerik oma andmemällu järgmised andmed:

- juhi- ja/või kaasjuhikaardi number ja kaardi välja andnud liikmesriik,

- kaardi põlvkond,
- peale- või mahalaadimistoimingu kuupäev ja kellaaeg,
- seotud GNSSi täpsus, kuupäev ja kellaaeg (vajaduse korral),
- silt selle kohta, kas asukoht on autenditud,
- sõiduki läbisõidumõõdiku näit.

133h) Andmemälu peab võimaldama peale- või mahalaadimistoiminguid alles hoida vähemalt 365 kalendripäeva.

133i) Kui salvestusmaht on ammendatud, asendatakse vanimad andmed uute andmetega.

3.12.19 Digitaalkaart

133j) Sõiduki asukoha registreerimiseks salvestab sõidumeerik riigipiiri ületamisel oma andmemällu digitaalkaardi.

133k) Euroopa Komisjon teeb spetsiaalselt turvaliselt veebisaidilt allalaadimiseks kättesaadavaks eri vormingutes digitaalkaardid, mis toetavad sõidumeerikute piiriületuse jälgimise funktsiooni.

133l) Iga kaardi versiooni identifikaator ja räsiväärtus on kättesaadavad veebisaidil.

133m) Kaartidel peab olema:

- tasandile NUTS 0 vastav määratlustase vastavalt statistiliste territoriaalüksuste liigitusele,
- mõõtkava 1:1 miljonit.

133n) Sõidumeerikutootjad valivad veebisaidilt kaardi ja laadivad selle turvaliselt alla.

133o) Sõidumeerikutootjad kasutavad veebisaidilt allalaaditud kaarti üksnes pärast seda, kui nad on kaardi räsiväärtust kasutades kontrollinud selle terviklust.

133p) Valitud kaardi peab sõidumeerikusse importima tootja, kasutades sobivat vormingut, kuid imporditud kaardi semantikat muutmata.

133q) Tootja salvestab ka sõidumeerikus kasutatud kaardi versiooni identifikaatori.

133r) Salvestatud digitaalkaarti peab olema võimalik värskendada või asendada uue kaardiga, mille teeb kättesaadavaks Euroopa Komisjon.

133s) Tootja kasutuselevõetud tarkvarauuendusmehhanisme kasutades peab digitaalkaarti saama värskendada vastavalt nõuetele 226d ja 226e, et sõidumeerik saaks enne uue imporditud kaardi salvestamist ja eelmise kaardi asendamist kontrollida selle autentsust ja terviklust.

133t) Sõidumeerikutootjad võivad lisada nõudmises 133m osutatud põhikaardile lisateavet muul eesmärgil kui piiriületuste registreerimiseks, näiteks ELi piirkondade piire, tingimusel et põhikaardi semantikat ei muudeta.“;

(15) punkti 3.13 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkti 134 kolmas taane asendatakse järgmisega:

„– arvutamaks juhi pidevat juhtimisaega, kumulatiivset puhkepauside aega ning eelmise ja jooksva nädala kumulatiivset juhtimisaega,“;

(b) lisatakse alapunkt 135a:

„135a) Rakenduse TACHO_G2 struktuur sõltub versioonist. Versiooni 2 kaardid sisaldavad lisaks versiooni 1 kaardile täiendavaid elementaarfaile, eelkõige:

— juhi- ja töökojakaartidel:

— elementaarfail Places_Authentication sisaldab elementaarfailis Places salvestatud asukohtade autentimisstaatust. Iga autentimisstaatusega salvestatakse ajatempel, mis peab olema täpselt sama kui vastava asukohaga elementaarfailis Places salvestatud sissekande kuupäev ja kellaaeg;

— elementaarfail GNSS_Places_Authentication sisaldab elementaarfailis GNSS_Places salvestatud asukohtade autentimisstaatust. Iga autentimisstaatusega salvestatakse ajatempel, mis peab olema täpselt sama kui vastava asukohaga elementaarfailis Places salvestatud sissekande kuupäev ja kellaaeg;

— elementaarfailid Border_Crossings, Load_Unload_Operations ja Load_Type_Entries sisaldavad andmeid piiriületuste, peale- või mahalaadimistoimingute ja koorma tüüpide kohta;

— töökojakaartidel:

— elementaarfail Calibration_Add_Data sisaldab täiendavaid kalibreerimisandmeid lisaks elementaarfailis Calibration salvestatud andmetele. Koos iga täiendava kalibreerimisandmete kirjega salvestatakse vana kuupäev ja kellaaeg ning sõiduki valmistajatehase tähis, mis peavad olema täpselt samad kui koos vastavate kalibreerimisandmetega elementaarfailis Calibration salvestatud vana kuupäev ja kellaaeg ning sõiduki valmistajatehase tähis;

— kõikidel sõidumeerikukaartidel:

— elementaarfail VU_Configuration sisaldab konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadeid.

Sõidukiseade ei võta arvesse elementaarfailis Places_Authentication või GNSS_Places_Authentication olevat autentimisstaatust, kui elementaarfailis Places või GNSS_Places ei leidu sõiduki asukohta, millel on sama ajatempel.

Sõidukiseade ei võta ühegi kaardi korral arvesse elementaarfaili VU_Configuration, kui sellise elementaarfaili kasutamise kohta ei ole kehtestatud spetsiaalseid reegleid. Need reeglid esitatakse IC lisa muudatuses, mis hõlmab käesoleva alapunkti muutmist või väljajätmist.“;

(16) punkti 3.14 muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 3.14.1 muudetakse järgmiselt:

i) alapunkt 140 asendatakse järgmisega:

„140) Esimese põlvkonna sõidumeerikute jaoks määratlemata sündmusi ja rikkeid esimese põlvkonna juhi- ja töökojakaartidele ei salvestata.“;

ii) alapunkt 143 asendatakse järgmisega:

„143) Enne juhi- või töökojakaardi vabastamist ja pärast kõigi asjakohaste andmete kaardile salvestamist lähtestab sõidumeerik kaardiseansi andmed.“;

(b) punkti 3.14.2. muudetakse järgmiselt:

i) alapunktile 144 lisatakse järgmine lõik:

„Rakenduse TACHO_G2 struktuur sõltub versioonist. Versiooni 2 kaardid sisaldavad lisaks versiooni 1 kaardile täiendavaid elementaarfaile.“;

ii) lisatakse alapunktid 147a ja 147b:

„147a) Juhi- või töökojakaardi sisestamisel salvestab sõidumeerik kaardile koorma tüübi, mis on selle sõiduki korral vaikimisi valitud.

147b) Juhi- või töökojakaardi sisestamisel ja pärast käsitsi sisestamist kontrollib sõidumeerik viimast asukohta, mis on kaardile tööpäeva algus- või lõppkohana salvestatud. See koht võib olla ajutine, nagu on näidatud nõudes 59. Kui see koht on muus riigis kui sõiduki praegune asukoht, siis salvestab sõidumeerik kaardile piiriületuskirje, mis sisaldab järgmist:

- riik, millest juht lahkus: teadmata,
- riik, kuhu sõiduk sisenes: sõiduki praegune asukohariik,
- kuupäev ja kellaaeg, millal juht piiri ületas: kaardi sisestamise aeg,
- juhi asukoht piiri ületamisel: teadmata,
- sõiduki läbisõidumõõdiku näit: teadmata.“;

iii) lisatakse alapunkt 150a:

„150a) Sõidukiseade ei võta ühegi kaardi korral arvesse elementaarfaili VU_Configuration, kui sellise elementaarfaili kasutamise kohta ei ole kehtestatud spetsiaalseid reegleid. Need reeglid esitatakse IC lisa muudatuses, mis hõlmab käesoleva alapunkti muutmist või väljajätmist.“;

(17) punkti 3.15.4 alapunkti 167 muudetakse järgmiselt:

(a) teine taane asendatakse järgmisega:

„– mis tahes nõudes 169 loetletud väljatrüki sisu samas vormingus kui väljatrükk ise,“;

(b) viies ja kuues taane asendatakse järgmisega:

„– juhi kumulatiivset juhtimisaega eelmisel ja jooksva nädalal,
– kaasjuhi kumulatiivset juhtimisaega eelmisel ja jooksva nädalal,“;

(c) kaheksas, üheksas ja kümnes taane asendatakse järgmisega:

„– juhi kumulatiivset juhtimisaega jooksva nädalal,
– kaasjuhi kumulatiivset juhtimisaega jooksva tööpäeval,
– juhi kumulatiivset juhtimisaega jooksva tööpäeval.“;

(18) punkti 3.18 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 193 asendatakse järgmisega:

„193) Lisaks sellele ja valitava funktsioonina võib sõidumeerik mis tahes kasutusrežiimis mis tahes muu liidese kaudu alla laadida andmeid ettevõttele, mis on autenditud kõnealuse kanali kaudu. Sellisel juhul kohaldatakse allalaadimise korral ettevõtterežiimis kehtivaid andmepääsuõigusi.“;

(b) lisatakse alapunktid 196a ja 196b:

„196a) Veoettevõtja, kes kasutab sõidukeid, millele on paigaldatud käesolevale lisale vastav sõidumeerik ja mis kuuluvad määruse (EÜ) nr 561/2006 kohaldamisalasse, peab tagama, et sõidukiseadmest ja juhikaartidelt laaditakse alla kõik andmed.

Maksimaalne aeg, mille vältel tuleb asjakohased andmed alla laadida, ei tohi olla pikem kui

- 90 päeva sõidukiseadme andmete korral,
- 28 päeva juhikaardi andmete korral.

196b) transpordiettevõtjad peavad sõidukiseadmest ja juhikaartidelt allalaaditud andmed alles hoidma vähemalt 12 kuud pärast salvestamist.“;

(19) punkti 3.19 alapunkti 199 lisatakse järgmised taanded:

„– sõiduki asukoht,

– märge selle kohta, kas juht võib praegu juhtimisaja nõudest üle astuda.“;

(20) punkti 3.20 muudetakse järgmiselt:

(a) pealkiri asendatakse järgmisega:

„3.20 **Andmevahetus täiendavate väliste seadmetega**“;

(b) alapunkt 200 asendatakse järgmisega:

„200) Sõidumeerikul peab olema ka 13. liite kohane intelligentse transpordisüsteemi liides, mis võimaldab välisel seadmel kasutada sõidumeeriku või sõidumeerikukaardi salvestatud või esitatud andmeid.

Töörežiimis on vaja juhi nõusolekut isikuandmete edastamiseks intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu. Sellest olenemata ei vaja juhi nõusolekut selliste sõidumeeriku või kaardi andmete puhul, millele on juurdepääs juhtimis-, ettevõtte- või kalibreerimisrežiimis. Juurdepääsuõigused nende režiimide andmetele ja funktsioonidele on näidatud nõuetes 12 ja 13.

Intelligentse transpordisüsteemi andmete kohta, mis on kättesaadavad kõnealuse liidese kaudu, kehtivad järgmised nõuded:

— isikuandmed tehakse kättesaadavaks alles pärast seda, kui juht on andnud tõendatava nõusoleku, et isikuandmed võivad sõidukivõrgust väljuda.

Olemasolevate andmete hulgast valitud andmeid, mida on intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu lubatud kasutada, ning andmete liigitamist isikuandmete hulka kuuluvateks või mittekuuluvateks andmeteks on kirjeldatud 13. liites. Väljastada võib ka muid andmeid peale 13. liites esitatud andmete kogumi. Sõidukiseadme tootja peab need andmed liigitama kas isikuandmete hulka kuuluvateks või mittekuuluvateks, et isikuandmeteks peetavate andmete korral saaks rakendada juhi nõusolekut, nii et

— igal ajal saaks juhi nõusoleku menüükäskudega anda või tagasi võtta, tingimusel et juhikaart on sisestatud,

— ühelgi juhul ei häiri ega mõjuta intelligentse transpordisüsteemi liidese olemasolu sõidukiseadme nõuetekohast toimimist ja turvalisust.

Samal ajal võib kasutusel olla sõidukiseadme täiendavaid liideseid, tingimusel et need vastavad täielikult 13. liite nõuetele juhi nõusoleku kohta. Sõidumeerik peab võimaldama juhi nõusoleku staatuse edastada muudele sõidukivõrgu platvormidele ja välistele seadmetele.

Kui sõidukivõrku paigutatud isikuandmeid töödeldakse edasi väljaspool sõidukivõrku, siis ei vastuta sõidumeeriku tootja selle eest, et selline isikuandmete töötlemine vastaks liidu andmekaitsealastele õigusaktidele.

Intelligentse transpordisüsteemi liides peab nii juhi kui ka kaasjuhi korral võimaldama sisestada andmeid ka nõude 61 kohase käsitsi sissekandmise ajal.

Intelligentse transpordisüsteemi liidest võib kasutada ka selleks, et reaajas sisestada täiendavat teavet, näiteks järgmist:

— valida juhi tegevuse vastavalt nõudele 46,

— asukohad vastavalt nõudele 56,

— eritingimused vastavalt nõudele 62,

— peale- või mahalaadimistoiming vastavalt nõudele 62a.

Need andmed võib sisestada ka muude liideste kaudu.“;

(c) alapunkt 201 asendatakse järgmisega:

„201) Tagasiühilduvuse saavutamiseks võib sõidumeerikud varustada määruse (EMÜ) nr 3821/85 (viimati muudetud kujul) IB lisas kirjeldatud jadaühenduse liidesega. Jadaühendus liigitatakse nõude 200 kohaseks sõidukivõrgu osaks.“;

(21) punkti 3.21 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkti 202 muudetakse järgmiselt:

i) üheksas taane asendatakse järgmisega:

„– ajakohastada või kinnitada muid sõidumeeriku kasutatavaid parameetreid, nagu sõiduki identimisandmed, sõidukit iseloomustav koefitsient, rehvide efektiivümberrõõ, rehvimõõt ja kiiruspiiriku seadistus (kui see on asjakohane) ning koorma vaiketüüp.“;

ii) lisatakse järgmine taane:

„– automaatselt salvestada riigi, kus kalibreerimine tehti, ning kuupäeva ja kellaja, millal GNSSi vastuvõtjalt saadi selle riigi kindlaksmääramiseks kasutatud asukoht.“;

(b) alapunkt 205 asendatakse järgmisega:

„205) GNSSi välisseadme ühendamine sõidukiseadmega hõlmab vähemalt järgmist:

- GNSSi välisseadmes olevate GNSSi välisseadme paigaldusandmete ajakohastamine (vajaduse korral),
- GNSSi välisseadme vajalike identimisandmete (sealhulgas GNSSi välisseadme seerianumbri) kopeerimine GNSSi välisseadmest sõidukiseadme andmemällu.“;

(22) punkti 3.22 alapunktile 209 lisatakse järgmine lõik:

„Kui kalibreerimise sisend- või väljundsignaaliliini sisend- või väljundrežiim on selle nõude kohaselt aktiveeritud, siis sõidukiseade ei edasta hoiatust „Vajaliku kaardita juhtimine“ (nõue 75).“;

(23) punkti 3.23 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 211 asendatakse järgmisega:

„211) Muutuvate ajavahemike järel korrigeeritakse sõidukiseadme sisekella aega automaatselt. Järgmine automaatne korrigeerimine käivitub vahemikus 72–168 tundi pärast eelmist korrigeerimist ning pärast seda, kui sõidukiseade saab juurdepääsu GNSSi ajale, et kasutada 12. liite kohast kehtivat autenditud asukohasõnumit. Aega ei tohi siiski kunagi korrigeerida rohkem, kui on sõidukiseadme tootja poolt vastavalt nõudele 41b arvatud maksimaalne kumulatiivne ajanihe päevas. Kui sõidukiseadme sisekellaaja ja GNSSi vastuvõtja aja erinevus on suurem kui maksimaalne kumulatiivne ajanihe päevas, siis korrigeeritakse sõidukiseadme sisekella kellaeg GNSSi vastuvõtja ajaga võimalikult lähedaseks. Aega võib korrigeerida üksnes siis, kui aja saamiseks GNSSi vastuvõtjalt kasutatakse 12. liite kohaseid autenditud asukohasõnumeid. Sõidukiseadme sisekella aja automaatse korrigeerimise etalonajaks on kellaeg, mis saadakse autenditud asukohasõnumist.“;

(b) alapunkt 212 asendatakse järgmisega:

„212) Kalibreerimisrežiimis võimaldab aja korrigeerimise funktsioon hetkeaga ka käsitsi korrigeerida.

Töökojad võivad aja korrigeerimiseks

- kirjutada sõidukiseadmesse kellaaja, kasutades teenust WriteDataByIdentifier vastavalt 8. liite punktile 6.2,
- või taotleda sõidukiseadme kella seadmist GNSSi vastuvõtjalt saadud aja järgi. Seda võib teha üksnes siis, kui aja saamiseks GNSSi vastuvõtjalt kasutatakse autenditud asukohasõnumeid. Viimasel juhul kasutatakse teenust RoutineControl vastavalt 8. liite punktile 8.“;

(24) lisatakse punktid 3.27 ja 3.28:

„3.27 **Piiriületuste seire**


- 226a) Kui sõiduk on ületanud riigipiiri, siis tuvastab see funktsioon, millisest riigist lahkuti ja millisesse riiki siseneti.
- 226b) Piiriületuse tuvastamine põhineb sõidumeerikuga mõõdetud asukohal ja punkti 3.12.19 kohaselt salvestatud digitaalkaardil.
- 226c) Piiriületusi, mille korral sõiduk viibib riigis lühema ajavahemiku kui 120 s, ei registreerita.

3.28 **Tarkvara uuendamine**

- 226d) Sõidukiseadmel peab tarkvarauuenduste rakendamise funktsioon olema olema alati, kui nende uuenduste jaoks ei vajata lisaks nõude 226f kohastele ressurssidele täiendavat riistvara ning tüübikinnitusasutus annab olemasoleva tüübikinnitusega sõidukiseadme alusel tarkvarauuendusteks loa kooskõlas määruse (EL) nr 165/2014 artikli 12 lõikega 5.
- 226e) Tarkvara uuendamise funktsioon on mõeldud järgmiste funktsioonide toetamiseks, kui need on õigusnormidega ette nähtud:
- punktis 2.2 osutatud funktsioonide muutmine, välja arvatud tarkvara ajakohastamise funktsioon ise,
 - selliste uute funktsioonide lisamine, mis on otseselt seotud autovedusid käsitlevate liidu õigusaktide täitmisega,
 - kasutusrežiimide muutmine vastavalt punktile 2.3,
 - faili struktuuri muutmine, näiteks uute andmete lisamine või faili mahu suurendamine,
 - tarkvarapaikade kasutuselevõtmine, et kõrvaldada tarkvara- ja turvavead või võtta meetmeid teadaolevate rünnete korral sõidumeeriku funktsioonidele.
- 226f) Sõidukiseade tagab vähemalt 35 % ulatuses tasuta riistvararessursid tarkvara ja andmete jaoks, mida on vaja nõude 226e täitmiseks, ning vähemalt 65 % ulatuses tasuta riistvararessursid sellise digitaalkaardi värskendamiseks, mis põhineb NUTS 0 tasandi kaardi 2021. aasta versiooni jaoks vajalikul riistvaral.“;

(25) punktis 4.1 asendatakse pärast alapunkti 235 pildil „Ühenduse sõidumeerikukaartide näidised“ kontrollikaardi tagaküljed järgmisega:

”



1. Kontrolliasutus (2.) Perekonnanimi
 (3.) Eesnimi (-nimed)
 4a. Kaardi kehtivusaja algus
 4b. Kaardi halduskehtivuse lõppemise kuupäev
 4c. Väljaandev asutus
 (4d.) Riigi haldusotstarbeline number
 5b. Kaardi number
 (6.) Foto
 (7.) Allkiri

8 Adress

Palun tagastada:

ASUTUSE NIMI JA AADRESS

“;

(26) punkti 4.5 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 246 asendatakse järgmisega:

„246) Sõidumeerikukaartidele võib salvestada kõiki täiendavaid andmeid, mille talletamine on kooskõlas andmekaitset käsitlevate õigusaktidega.“;

(b) alapunkti 247 teise taande järele lisatakse järgmine märkus:

„Märkus: teise põlvkonna kaardi 2. versioon sisaldab täiendavaid elementaarfaile erifailis Tachograph_G2.“;

(c) punkti 4.5.3.2 muudetakse järgmiselt:

i) pealkiri asendatakse järgmisega:

„4.5.3.2. Teise põlvkonna sõidumeerikurakendus (ei saa kasutada esimese põlvkonna sõidukiseadme korral, saab kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. ja 2. versiooni korral)“;

ii) punkti 4.5.3.2.1 järele lisatakse punkt 4.5.3.2.1.1:

„4.5.3.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)

278a) Juhikaart võimaldab salvestada rakenduse täiendavaid identimisandmeid, mida saab kasutada üksnes 2. versiooni korral.“;

iii) punkti 4.5.3.2.7 lõik 287 asendatakse järgmisega:

„287) Juhikaart peab võimaldama salvestada andmeid iga sündmusetüübi viimase 12 sündmuse kohta (st 132 sündmust).“;

iv) punkti 4.5.3.2.8 alapunkt 290 asendatakse järgmisega:

„290) Juhikaart peab võimaldama salvestada andmeid iga veatüübi viimase 24 vea kohta (st 48 viga).“;

v) punkti 4.5.3.2.9 alapunkt 292 asendatakse järgmisega:

„292) Juhikaardi mälu peab võimaldama alles hoida vähemalt 56 päeva andmeid juhi tegevuse kohta (juhi keskmine tegevus tähendab selle nõude korral 117 tegevuse muudatust päevas).“;

vi) punkti 4.5.3.2.10 alapunkt 295 asendatakse järgmisega:

„295) Juhikaart peab võimaldama salvestada 200 sellist kirjet.“;

vii) punkti 4.5.3.2.11 alapunkt 297 asendatakse järgmisega:

„297) Juhikaardi mälu peab võimaldama talletada 112 sellist kirjet.“;

viii) punkti 4.5.3.2.14 alapunkt 302 asendatakse järgmisega:

„302) Juhikaart peab võimaldama salvestada 112 sellist kirjet.“;

(ix) punkti 4.5.3.2.15 alapunkt 304 asendatakse järgmisega:

„304) Juhikaart peab võimaldama salvestada 200 sellist kirjet.“;

x) punkti 4.5.3.2.16 lõik 306 asendatakse järgmisega:

„306) Juhikaart peab võimaldama salvestada 336 sellist kirjet.“;

xi) lisatakse punktid 4.5.3.2.17 kuni 4.5.3.2.22:

„4.5.3.2.17. Autentimisstaatus tööpäeva algus- ja/või lõppkohas (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)

306a) Juhikaart peab võimaldama salvestada täiendavaid andmeid tööpäeva algus- ja/või lõppkohtade kohta, mille juht on sisestanud kooskõlas punktiga 4.5.3.2.11:

— sissekande kuupäev ja kellaeg, mis peab olema täpselt sama kui vastava asukohaga elementaarfailis Places erifaili Tachograph_G2 all salvestatud kuupäev ja kellaeg,

— silt selle kohta, kas asukoht on autenditud.

306b) Juhikaardi mälu peab võimaldama talletada 112 sellist kirjet.

- 4.5.3.2.18 Autentimisstaatus kohtades, kus täitub kolmetunnine kumulatiivne juhtimisaeg (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 306c) Juhikaart peab võimaldama salvestada täiendavaid andmeid sõiduki asukoha kohta, kus täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega vastavalt punktile 4.5.3.2.16:
- kuupäev ja kellaeg, millal täitub kolme tundi kumulatiivset juhtimisaega, mis peab olema täpselt sama kui vastava asukohaga elementaarfailis GNSS_Places erifaili Tachograph_G2 all salvestatud kuupäev ja kellaeg,
 - silt selle kohta, kas asukoht on autenditud.
- 306d) Juhikaart peab võimaldama salvestada 336 sellist kirjet.
- 4.5.3.2.19. Piiriületuskohad (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 306e) Juhikaart peab võimaldama salvestada järgmisi piiriületusega seotud andmeid kas kaardi sisestamise ajal kooskõlas nõudega 147b või juba sisestatud kaardi korral:
- riik, millest sõiduk lahkub,
 - riik, kuhu sõiduk siseneb,
 - kuupäev ja kellaeg, millal sõiduk ületab piiri,
 - sõiduki asukoht piiri ületamisel,
 - GNSSi täpsus,
 - silt selle kohta, kas asukoht on autenditud,
 - sõiduki läbisõidumõõdiku näit.
- (306f) Juhikaardi mälu peab võimaldama salvestada 1 120 sellist kirjet.
- 4.5.3.2.20. Peale- või mahalaadimistoimingud (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 306g) Juhikaart suudab salvestada järgmisi peale- või mahalaadimisega seotud andmeid:
- toimingu tüüp (pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine),
 - peale- või mahalaadimistoimingu kuupäev ja kellaeg,
 - sõiduki asukoht,
 - GNSSi täpsus, kuupäev ja kellaeg asukoha määramise ajal,
 - silt selle kohta, kas asukoht on autenditud,
 - sõiduki läbisõidumõõdiku näit.
- 306h) Juhikaart peab võimaldama salvestada 1 624 peale- või mahalaadimistoimingut.
- 4.5.3.2.21 Koorma tüübi sissekanded (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 306i) Juhikaart peab võimaldama salvestada järgmisi sõidukiseadme poolt kaardi sisestamisel automaatselt sissekantud andmeid koorma tüübi kohta:
- sissekantud koormatüüp (kaup või reisijad),
 - kande kuupäev ja kellaeg.
- 306j) Juhikaart peab võimaldama salvestada 336 sellist kirjet.

- 4.5.3.2.22. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 306k) Juhikaart peab võimaldama salvestada konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadeid.
- 306l) Juhikaardi salvestusmaht konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadete jaoks on 3 072 baiti.“;
- (d) punkti 4.5.4.2 muudetakse järgmiselt:
- i) pealkiri asendatakse järgmisega:
- „4.5.4.2. Teise põlvkonna sõidumeerikurakendus (ei saa kasutada esimese põlvkonna sõidukiseadme korral, saab kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. ja 2. versiooni korral)“;
- ii) punkti 4.5.4.2.1 järele lisatakse punkt 4.5.4.2.1.1:
- „4.5.4.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- (330a) Töökojakaart võimaldab salvestada rakenduse täiendavaid identimisandmeid, mida saab kasutada üksnes 2. versiooni korral.“;
- iii) punkti 4.5.4.2.6 alapunkt 338 asendatakse järgmisega:
- „338) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 255 sellist kirjet.“;
- iv) punkti 4.5.4.2.8 alapunkt 344 asendatakse järgmisega:
- „344) Töökojakaart peab juhi tegevuse kohta võimaldama alles hoida vähemalt ühe päeva andmeid, mis sisaldavad 240 tegevuse muudatust.“;
- v) punkti 4.5.4.2.9 alapunkt 346 asendatakse järgmisega:
- „346) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 8 sellist kirjet.“;
- vi) punkt 4.5.4.2.10 asendatakse järgmisega:
- „4.5.4.2.10. Tööpäeva algus- ja/või lõppkoha andmed
- 347) Töökojakaart peab sarnaselt juhikaardiga võimaldama salvestada nende asukohtade andmeid, kus tööpäevad algavad ja/või lõpevad.
- 348) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 4 paari selliseid kirjeid.“;
- vii) punkti 4.5.4.2.13 alapunkt 352 asendatakse järgmisega:
- „352) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 8 sellist kirjet.“;
- viii) punkti 4.5.4.2.14 alapunkt 354 asendatakse järgmisega:
- „354) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 24 sellist kirjet.“;
- ix) punkti 4.5.4.2.15 alapunkt 356 asendatakse järgmisega:
- „356) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 4 sellist kirjet.“;
- x) lisatakse punktid 4.5.4.2.16 kuni 4.5.4.2.22:
- „4.5.4.2.16 Autentimisstaatus tööpäeva algus- ja/või lõppkohas (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356a) Töökojakaart peab sarnaselt juhikaardiga võimaldama salvestada täiendavaid andmeid kohtade kohta, kus tööpäevad algavad ja/või lõpevad.
- 356b) Töökojakaardi mälu peab võimaldama talletada 4 paari selliseid kirjeid.
- 4.5.4.2.17 Autentimisstaatus kohtades, kus täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)

- 356c) Töökojakaart peab samuti kui juhikaart võimaldama salvestada täiendavaid andmeid sõiduki asukoha kohta, kus täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega.
- 356d) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 24 sellist kirjet.
- 4.5.4.2.18. Piiriületuskohad (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356e) Töökojakaart peab samuti kui juhikaart võimaldama salvestada piiriületuspunkte.
- 356f) Juhikaardi mälu peab võimaldama talletada 4 sellist kirjet.
- 4.5.4.2.19. Peale- või mahalaadimistoimingud (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356g) Töökojakaart peab samuti kui juhikaart võimaldama salvestada peale- või mahalaadimistoiminguid.
- 356h) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 8 pealelaadimist, mahalaadimist või samaaegset peale- ja mahalaadimist.
- 4.5.4.2.20. Koorma tüübi sissekanded (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356i) Töökojakaart peab samuti kui juhikaart võimaldama salvestada koorma tüübi sissekandeid.
- 356j) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 4 sellist kirjet.
- 4.5.4.2.21. Kalibreerimise täiendavad andmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356k) Töökojakaart peab võimaldama salvestada täiendavaid kalibreerimisandmeid, mida saab kasutada üksnes 2. versiooni korral:
- vanad kuupäevad ja kellaajad ning sõiduki valmistajatehase tähis, mis peavad olema täpselt samad kui need, mis on salvestatud vastava asukohaga elementaarfailis Calibration erifaili Tachograph_G2 all,
 - koorma vaiketüüp, mis on sisestatud kalibreerimise ajal,
 - riik, kus kalibreerimine tehti, ning kuupäev ja kellaag, millal GNSSi vastuvõtjalt saadi selle riigi kindlaksmääramiseks kasutatud asukoht.
- 356l) Töökojakaart peab võimaldama salvestada 255 sellist kirjet.
- 4.5.4.2.22. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 356m) Töökoja kaart peab võimaldama salvestada konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadeid.
- 356n) Töökoja kaardi salvestusmaht konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadete jaoks on 3 072 baiti.“;
- (e) punkti 4.5.5. muudetakse järgmiselt:
- i) punkti 4.5.5.1.5 teine taane asendatakse järgmisega:
- „– kontrolli tüüp (kuvamine ja/või trükkimine ja/või sõidukiseadme andmete allalaadimine ja/või kaardi andmete allalaadimine),“;
- ii) punkti 4.5.5.2.1 järele lisatakse punkt 4.5.5.2.1.1:
- „4.5.5.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 363a) Kontrollikaart võimaldab salvestada rakenduse täiendavaid identimisandmeid, mida saab kasutada üksnes 2. versiooni korral.“;

- iii) punkti 4.5.5.2.5 järel lisatakse järgmine punkt:
- „4.5.5.2.6. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 368a) Kontrollikaart peab võimaldama salvestada konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadeid.
- 368b) Kontrollikaardi salvestusmaht konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadete jaoks on 3 072 baiti.“;
- (f) punkti 4.5.6.2 muudetakse järgmiselt:
- i) punkti 4.5.6.2.1 järel lisatakse järgmine punkt:
- „4.5.6.2.1.1. Rakenduse täiendavad identimisandmed (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 375a) Ettevõttekaart võimaldab salvestada rakenduse täiendavaid identimisandmeid, mida saab kasutada üksnes 2. versiooni korral.“;
- ii) lisatakse punkt 4.5.6.2.6:
- „4.5.6.2.6. Sõidukiseadme konfiguratsioonid (ei saa kasutada teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral)
- 380a) Ettevõttekaart peab võimaldama salvestada konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadeid.
- 380b) Ettevõttekaardi salvestusmaht konkreetse kaardiomaniku sõidumeeriku seadete jaoks on 3 072 baiti.“;
- (27) punkti 5 muudetakse järgmiselt:
- (a) punkti 5.1 muudetakse järgmiselt:
- i) alapunkt 383 asendatakse järgmisega:
- „383) Enne aktiveerimist ei registreeri ega salvesta sõidumeerik nõuetes 102–133 osutatud andmeid. Kuid juba enne aktiveerimist võib sõidumeerik registreerida ja salvestada turvalisuse rikkumise katse sündmused vastavalt nõudele 117 ning sõidumeeriku vead vastavalt nõudele 118.“;
- ii) alapunkt 392 asendatakse järgmisega:
- „392) Paigaldamisele järgneb kalibreerimine. Esimesel kalibreerimisel ei pea tingimata sisestama sõiduki registreerimise identimisandmeid (sõiduki registreerimisnumber ja liikmesriik), kui kalibreerimist tegev tunnustatud töökoda neid ei tea. Sellisel juhul ja ainult sel ajal on sõiduki omanikul võimalik oma ettevõttekaarti kasutades sisestada sõiduki registreerimisnumber ja liikmesriik, enne kui sõidukit hakatakse kasutama, rakendades määrust (EÜ) nr 561/2006 (näiteks kasutades sõidukiseadme inimene-masin kasutajaliidese asjakohase menüüstruktuuri kāske). Selle sissekande ajakohastamine või kinnitamine on võimalik üksnes töökojakaarti kasutades.“;
- (b) punkti 5.2 muudetakse järgmiselt:
- i) alapunkti 395 esimene lõik asendatakse järgmisega:
- „Pärast seda, kui sõidumeerikut on paigaldamise ajal kontrollitud, kinnitatakse sellele püsiva graveeringu või trükikirjaga paigaldustahvel, mis on selgelt nähtav ja millele on kerge juurde pääseda. Kui see ei ole võimalik, paigaldatakse tahvel sõiduki B-piilarile nii, et see oleks selgelt näha. Nende sõidukite korral, mille B-piilarit ei ole, tuleb paigaldustahvel kinnitada sõiduki ukse juurde, nii et see on igal juhul selgelt näha.“;
- ii) alapunkti 396 muudetakse järgmiselt:
- 1) kümnes taane asendatakse järgmisega:
- „– kaugsideseadme seerianumber (kui see on olemas),“;
- 2) lisatakse kuueteistkümnedes taane:
- „– sõidukiga seotud koormuse vaiketüüp.“;

(28) punkti 6.4 muudetakse järgmiselt:

(a) alapunkt 409 asendatakse järgmisega:

„409) Sõidukile paigaldatud seadmele tuleb teha korraline ülevaatus iga kord pärast seadme remonti või pärast sõidukit iseloomustava koefitsiendi või rehvide efektiivübermõõdu muutmist, samuti siis, kui seadme kellaaeg on muutunud enam kui 5 minuti võrra erinevaks koordineeritud maailmaajast või kui sõiduki registreerimisnumber on muutunud või kui viimasest ülevaatuses on möödas kaks aastat (st vähemalt iga 24 kuu tagant).“;

(b) alapunktile 410 lisatakse üheksas taane:

„– salvestatud digitaalkaardi versiooni identifikaator on kõige uuem.“;

(c) lisatakse alapunkt 410a:

„410a) Kui riigi pädev asutus avastab manipuleerimise, võidakse sõiduk saata volitatud töökotta, et sõidumeerik uuesti kalibreerida.“;

(29) punkti 8 muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 8.1 alapunktid 429 ja 430 asendatakse järgmisega:

„429) Sõidumeeriku tarkvara kohapeal uuendamise korra peab kinnitama sõidumeerikule tüübikinnituse andnud asutus. Tarkvara uuendamine ei tohi muuta ega kustutada sõidumeerikus salvestatud andmeid juhi tegevuse kohta. Tarkvara võib uuendada ainult seadme tootja vastutusel.“

(430) Varem tüübikinnituse saanud sõidumeeriku ajakohastamiseks tehtavate tarkvaramuudatuste tüübikinnitusest ei või keelduda, kui neid muudatusi tehakse üksnes sellistes funktsioonides, mida käesolevas lisas ei käsitleta. Sõidumeeriku tarkvara uuendamisest võib välja jätta uute märgistike kasutuselevõtmise, kui see ei ole tehniliselt teostatav.“;

(b) punkti 8.4 muudetakse järgmiselt:

i) alapunkt 443 asendatakse järgmisega:

„443) Labor ei tee koostalitlusvõime katseid sõidumeerikutega või sõidumeerikukaartidega, mis ei ole läbinud turvalisuse ja funktsionaalse hindamise nõrkuseanalüüsi, välja arvatud nõudes 432 kirjeldatud erandlikel asjaoludel.“;

ii) alapunkt 447 asendatakse järgmisega:

„447) Koostalitlusvõime sertifikaadi väljastab labor tootjale alles pärast seda, kui kõik ettenähtud koostalitlusvõime katsed on edukalt läbitud ja tootja on tõendanud, et tootel on olemas nii kehtiv funktsionaalsuse sertifikaat kui ka kehtiv turvasertifikaat, välja arvatud nõudes 432 kirjeldatud erandlikel asjaoludel.“;

(30) 1. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) sisukorda muudetakse järgmiselt:

i) lisatakse punktid 2.11a ja 2.11b:

„2.11a. CardBorderCrossing

2.11b. CardBorderCrossingRecord“;

ii) lisatakse punktid 2.24a, 2.24b, 2.24c ja 2.24d:

„2.24a. CardLoadTypeEntries

2.24b. CardLoadTypeEntryRecord

2.24c. CardLoadUnloadOperations

2.24d. CardLoadUnloadRecord“;

iii) lisatakse punkt 2.26a:

„2.26a. CardPlaceAuthDailyWorkPeriod“;

- iv) lisatakse punkt 2.48a:
„2.48a. CompanyCardApplicationIdentificationV2“;
- v) lisatakse punkt 2.50a:
„2.50a. ControlCardApplicationIdentificationV2“;
- vi) lisatakse punkt 2.60a:
„2.60a. DownloadInterfaceVersion“;
- vii) lisatakse punkt 2.61a:
„2.61a. DriverCardApplicationIdentificationV2“;
- viii) lisatakse punktid 2.79a, 2.79b ja 2.79c:
„2.79a. GNSSAuthAccumulatedDriving
2.79b. GNSSAuthStatusADRecord
2.79c. GNSSPlaceAuthRecord“;
- ix) punkt 2.84 asendatakse järgmisega:
„2.84. Reserveeritud tulevikus kasutamiseks“;
- x) lisatakse punkt 2.89a:
„2.89a. LengthOfFollowingData“;
- xi) lisatakse punkt 2.90a:
„2.90a. LoadType“;
- xii) lisatakse punkt 2.101a:
„2.101a. NoOfBorderCrossingRecords“;
- xiii) lisatakse punkt 2.111a:
„2.111a. NoOfLoadUnloadRecords“;
- xiv) lisatakse punkt 2.112a:
„2.112a. NoOfLoadTypeEntryRecords“;
- xv) lisatakse punkt 2.114a:
„2.114a. OperationType“;
- xvi) lisatakse punktid 2.116a ja 2.116b:
„2.116a. PlaceAuthRecord
2.116b. PlaceAuthStatusRecord“;
- xvii) lisatakse punkt 2.117a:
„2.117a. PositionAuthenticationStatus“;
- xviii) lisatakse punkt 2.158a:
„2.158a. TachographCardsGen1Suppression“;
- xix) lisatakse punkt 2.166a:
„2.166a. VehicleRegistrationIdentificationRecordArray“;
- xx) lisatakse punkt 2.185a:
„2.185a. VuConfigurationLengthRange“;
- xxi) lisatakse punkt 2.192a:
„2.192a. VuDigitalMapVersion“;
- xxii) lisatakse punktid 2.203a ja 2.203b:
„2.203a. VuBorderCrossingRecord
2.203b. VuBorderCrossingRecordArray“;

xxiii) lisatakse punkt 2.204a:

„2.204a. VuGnssMaximalTimeDifference“;

xxiv) lisatakse punktid 2.208a ja 2.208b:

„2.208a. VuLoadUnloadRecord

2.208b. VuLoadUnloadRecordArray“;

xxv) lisatakse punkt 2.222a:

„2.222a. VuRtcTime“;

xxvi) lisatakse punktid 2.234a, 2.234b ja 2.234c:

„2.234a. WorkshopCardApplicationIdentificationV2

2.234b. WorkshopCardCalibrationAddData

2.234c. WorkshopCardCalibrationAddDataRecord“;

(b) punkti 2 alapunktile 2.1 eelnev tekst asendatakse järgmisega:

„Kõigi järgmiste andmetüüpide puhul täidetakse andmeelement, mille sisu on „teadmata“ või „ei kohaldata“, vaikimisi kuueteistkümnendsüsteemis baitidega ‘FF’, kui ei ole määratud teisiti.

Kõiki andmetüüpe kasutatakse nii 1. kui ka 2. põlvkonna rakendustes, kui ei ole määratud teisiti. Märgitud on ainult 2. põlvkonna 2. versiooni rakendustes kasutatavad andmetüübid.

1. ja 2. põlvkonna rakendustes kasutatavate kaartide andmetüüpide korral on käesolevas liites täpsustatud suurus ette nähtud 2. põlvkonna rakenduse jaoks. 1. põlvkonna rakenduse suurus peaks lugejale juba teada olema. Selliste andmetüüpidega seotud IC lisa nõuete numbrid hõlmavad nii 1. kui ka 2. põlvkonna rakendusi.

Kaardi andmetüüpe, mida ei ole 1. põlvkonna kaartide jaoks määratletud, ei salvestata 2. põlvkonna kaartide 1. põlvkonna rakendusse. Eelkõige:

— 1. põlvkonna rakenduses salvestatud 2. põlvkonna kaartide tüübikinnitusnumbrid kärbitakse vajaduse korral kaheksa esimese märgini,

— 1. põlvkonna rakenduses säilitatakse 2. põlvkonna kaartide jaoks ainult eritingimuse „PARVLAEVA-/RONGISÕIDU“ tunnust „PARVLAEVA-/RONGISÕIDU algus“.“;

(c) lisatakse punktid 2.11a ja 2.11b:

„2.11a. **CardBorderCrossings**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud sõiduki piiriületusega, kui sõiduk on ületanud riigipiiri (IC lisa nõuded 306f ja 356f).

```
CardBorderCrossings ::= SEQUENCE {
    borderCrossingPointerNewestRecord    INTEGER
                                         (0..NoOfBorderCrossingRecords -1),
    cardBorderCrossingRecords            SET SIZE (NoOfBorderCrossingRecords)
                                         OF CardBorderCrossingRecord
}
```

borderCrossingPointerNewestRecord on kaardi viimase ajakohastatud piiriületuskirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab kaardi piiriületuskirje lugejale, alates nullist kaardi piiriületuskirje esimesel esinemisel struktuuris.

cardBorderCrossingRecords on kaardi piiriületuskirjete kogum.

2.11b. **CardBorderCrossingRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud sõiduki piiriületusega, kui sõiduk on ületanud riigipiiri (IC lisa nõuded 147b, 306e ja 356e).

```
CardBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    countryLeft                NationNumeric,
    countryEntered             NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord       ,
    vehicleOdometerValue      OdometerShort
}
```

countryLeft on riik, kust sõiduk lahkus, või „teave puudub“ vastavalt IC lisa nõudele 147b. „Ülejäänud maailma“ (NationNumeric code 'FFH) kasutatakse juhul, kui sõidukiseade ei suuda kindlaks määrata riiki, kus sõiduk asub (nt praegust riiki ei ole salvestatud digitaalkaartidel).

countryEntered on riik, kuhu sõiduk on sisenenud, või riik, kus sõiduk asub kaardi sisestamise ajal. „Ülejäänud maailma“ (NationNumeric code 'FFH) kasutatakse juhul, kui sõidukiseade ei suuda kindlaks määrata riiki, kus sõiduk asub (nt praegust riiki ei ole salvestatud digitaalkaartidel).

gnssPlaceAuthRecord sisaldab teavet sõiduki asukoha kohta, kui sõidukiseade on tuvastanud, et sõiduk on ületanud riigipiiri või on „teave puudub“ vastavalt IC lisa nõudele 147b ja sõiduki autentimisstaatusele.

vehicleOdometerValue on läbisõidumõõdiku väärtus, kui sõidukiseade on tuvastanud, et sõiduk on ületanud riigipiiri või „teave puudub“ vastavalt IC lisa nõudele 147b.;

(d) lisatakse punktid 2.24a, 2.24b, 2.24c ja 2.24d:

„2.24a. **CardLoadTypeEntries**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud koorma tüübi kannetega, kui kaart on sisestatud sõidukiseadmesse (IC lisa nõuded 306j ja 356j).

```
CardLoadTypeEntries ::= SEQUENCE {
    loadTypeEntryPointerNewestRecord INTEGER(0..NoOfLoadTypeEntryRecords -1),
    cardLoadTypeEntryRecords        SET SIZE(NoOfLoadTypeEntryRecords) OF
                                     CardLoadTypeEntryRecord
}
```

loadTypeEntryPointerNewestRecord on kaardi viimase ajakohastatud koorma tüübi kande kirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab kaardi koorma tüübi kande kirje lugejale, alates nullist kaardi koorma tüübi kande kirje esimesel esinemisel struktuuris.

cardLoadTypeEntryRecords on kirjete kogum, mis sisaldab kande kuupäeva ja kellaega ning sisestatud koorma tüüpi.

2.24b. **CardLoadTypeEntryRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud koorma tüübi muudatuste kannetega, kui kaart on sisestatud sõidukiseadmesse (IC lisa nõuded 306i ja 356i).

```
CardLoadTypeEntryRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    loadTypeEntered          LoadType
}
```

timeStamp on koorma tüübi sisestamise kuupäev ja kellaaeg.

loadTypeEntered on sisestatud koorma tüüp.

2.24c. **CardLoadUnloadOperations**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud sõiduki peale- või mahalaadimistoimingutega (IC lisa nõuded 306h ja 356h).

```
CardLoadUnloadOperations ::= SEQUENCE {
    loadUnloadPointerNewestRecord  INTEGER(0..NoOfLoadUnloadRecords -1),
    cardLoadUnloadRecords          SET SIZE (NoOfLoadUnloadRecords) OF
                                    CardLoadUnloadRecord
}
```

loadUnloadPointerNewestRecord on kaardi viimase ajakohastatud peale- või mahalaadimiskirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab kaardi peale- või mahalaadimise kirje lugejale, alates nullist kaardi peale- või mahalaadimise kirje esimesel esinemisel struktuuris.

cardLoadUnloadRecords on kirjete kogum, mis sisaldab märget sooritatud toimingu tüübi kohta (pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine), peale- või mahalaadimistoimingu alustamise kuupäeva ja kellaaega, teavet sõiduki asukoha kohta ja sõiduki läbisõidumöödiku näitu.

2.24d. **CardLoadUnloadRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud sõiduki peale- või mahalaadimistoimingutega (IC lisa nõuded 306h ja 356h).

```
CardLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    operationType            OperationType,
    gnssPlaceAuthRecord     GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue    OdometerShort
}
```

timeStamp on kuupäev ja kellaaeg peale- või mahalaadimistoimingu alguses.

operationType on sisestatud toimingu tüüp (pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine).

gnssPlaceAuthRecord sisaldab teavet, mis on seotud sõiduki asukohaga.

vehicleOdometerValue on läbisõidumöödiku näit peale- või mahalaadimistoimingu alguses.“;

(e) lisatakse punkt 2.26a:

„2.26a. **CardPlaceAuthDailyWorkPeriod**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis esitab tööpäeva algus- ja/või lõppkohtade autentimisstaatuse (IC lisa nõuded 306b ja 356b).

```
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod ::= SEQUENCE {
    placeAuthPointerNewestRecord    INTEGER(0 .. NoOfCardPlaceRecords-1),
    placeAuthStatusRecords          SET SIZE(NoOfCardPlaceRecords) OF
                                    PlaceAuthStatusRecord
}
```

placeAuthPointerNewestRecord on viimase ajakohastatud koha autentimisstaatuse kirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab koha autentimisstaatuse kirje lugejale, alates nullist koha autentimisstaatuse kirje esimesel esinemisel struktuuris.

placeAuthStatusRecords on kirjete kogum, mis sisaldab sisestatud kohtade autentimisstaatust.“;

- (f) punkti 2.36 väärtuse omistusele ‘bbH’ vastav tekst asendatakse järgmisega:

„bb’H Muutuste indeks seoses andmeelementide kasutamisega, mis on antud struktuuri tarvis määratletud suurima kaaluga baidiga.

‘00’H 1. põlvkonna rakenduste jaoks

‘00’H 2. põlvkonna rakenduste 1. versiooni jaoks

‘01’H 2. põlvkonna rakenduste 2. versiooni jaoks“;

- (g) punkti 2.40 pealkirja ja koodi vaheline lõik asendatakse järgmisega:

„2. põlvkond:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud kaardi omaniku kasutatud sõidukiseadmetega (IC lisa nõuded 304 ja 352).“;

- (h) lisatakse punkt 2.48a:

„2.48a. **CompanyCardApplicationIdentificationV2**

2. põlvkonna 2. versioon:

ettevõttele salvestatud teave, mis on seotud kaardirakenduse identimisandmetega (IC lisa nõue 375a).

```
CompanyCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData    LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange VuConfigurationLengthRange
}
```

lengthOfFollowingData on järgmiste baitide arv kirjes.

vuConfigurationLengthRange on sõidukiseadme konfiguratsioonide salvestamiseks kasutatavate baitide arv sõidumeerikukaardil.“;

- (i) lisatakse punkt 2.50a:

„2.50a. **ControlCardApplicationIdentificationV2**

2. põlvkonna 2. versioon:

kontrollikaardile salvestatud teave, mis on seotud kaardirakenduse identimisandmetega (IC lisa nõue 363a).

```
ControlCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData    LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange VuConfigurationLengthRange
}
```


lengthOfFollowingData on järgmiste baitide arv kirjes.

vuConfigurationLengthRange on sõidukiseadme konfiguratsioonide salvestamiseks kasutatavate baitide arv sõidumeerikukaardil.“;

- (j) lisatakse punkt 2.60a:

„2.60a. **DownloadInterfaceVersion**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadme allalaadimisliidese versiooni näitav kood.

```
DownloadInterfaceVersion ::= OCTET STRING (SIZE(2))
```

Väärtuse omistus‘aabb’H:

‘aa’H ‘00’H: kasutamata,

‘01’H: 2. põlvkonna sõidukiseade,

‘bb’H ‘00’H: kasutamata,

‘01’H 2. põlvkonna sõidukiseadme 2. versioon.“;

- (k) lisatakse punkt 2.61a:

„2.61a. **DriverCardApplicationIdentificationV2**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhikaardile salvestatud teave, mis on seotud kaardirakenduse identimisandmetega (IC lisa nõue 278a).

```
DriverCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData          LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords     NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords         NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords     NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange    VuConfigurationLengthRange
}
```

lengthOfFollowingData on järgmiste baitide arv kirjes.

noOfBorderCrossingRecords on nende piiriületuskirjete arv, mida juhikaardile saab salvestada.

noOfLoadUnloadRecords on nende peale- või mahalaadimiskirjete arv, mida juhikaardile saab salvestada.

noOfLoadTypeEntryRecords on koorma tüübi kande kirjete arv, mida juhikaardile saab salvestada.

vuConfigurationLengthRange on sõidukiseadme konfiguratsioonide salvestamiseks kasutatavate baitide arv sõidumeerikukaardil.“;

- (l) punkt 2.63. asendatakse järgmisega:

„2.63. **DSRCSecurityData**

2. põlvkond:

selle andmetüübi määratlus on esitatud 11. liites.“;

- (m) punkti 2.66 2. põlvkonnale vastav tekst asendatakse järgmisega:

„2. põlvkond

```

EntryTypeDailyWorkPeriod ::= INTEGER {
    Begin,          related time = card insertion time or time of entry(0),
    End,           related time = card withdrawal time or time of entry (1),
    Begin,        related time manually entered (start time) (2),
    End,          related time manually entered (end of work period) (3)
}

```

Väärtuse omistus vastavalt standardile ISO/IEC8824-1.:

(n) punkti 2.70 muudetakse järgmiselt:

i) 2. põlvkonnale vastav pealkiri asendatakse järgmisega:

„2. põlvkonna 1. versioon:“;

ii) lisatakse järgmine tekst:

„2. põlvkonna versioon 2:

'0x'H	üldsündmused,
'00'H	üksikasjad puuduvad,
'01'H	kehtetu kaardi sisestamine,
'02'H	kaardikonflikt,
'03'H	ajaline kattumine,
'04'H	vajaliku kaardita juhtimine,
'05'H	kaardi sisestamine juhtimise ajal,
'06'H	viimane kaardiseanss nõuetekohaselt lõpetamata,
'07'H	kiiruseületamine,
'08'H	toitekatkestus,
'09'H	viga liikumisandmetes,
'0A'H	vastuolu sõiduki liikumisandmetes,
'0B'H	ajakonflikt (GNSSi kellaaja ja sõidukiseadme sisekella võrdlus),
'0C'H	kaugsideadmega side pidamise viga,
'0D'H	asukohateabe mittelaekumine GNSSi vastuvõtjast,
'0E'H	GNSSi välisseadmega side pidamise viga,
'0F'H	GNSSi anomaalia,
'1x'H	sõidukiseadmega seotud turvalisuse rikkumise katse sündmused,
'10'H	üksikasjad puuduvad,
'11'H	liikumisanduri autentimistõrge,
'12'H	sõidumeerikukaardi autentimistõrge,
'13'H	liikumisanduri lubamatu muutus,
'14'H	kaardi andmesisestuse terviklusviga,
'15'H	salvestatud kasutajaandmete terviklusviga,
'16'H	sisemine andmeedastuse viga,
'17'H	corpuse lubamatu avamine,
'18'H	riistvara rikkumine,
'19'H	GNSSi rikkumise tuvastamine,
'1A'H	GNSSi välisseadme autentimistõrge,
'1B'H	GNSSi välisseadme sertifikaadi aegumine,
'1C'H	liikumisandmete ja juhi tegevuse kohta salvestatud andmete vastuolu,

'1D'H kuni '1FH	RFU,
'2x'H	anduriga seotud turvalisuse rikkumise katse sündmused,
'20'H	üksikasjad puuduvad,
'21'H	autentimistõrge,
'22'H	salvestatud andmete terviklusviga,
'23'H	sisemine andmeedastuse viga,
'24'H	corpuse lubamatu avamine,
'25'H	riistvara rikkumine,
'26'H kuni '2FH	RFU,
'3x'H	sõidumeerikuvead,
'30'H	üksikasjad puuduvad,
'31'H	sõidukiseadme siseviga,
'32'H	printeriviga,
'33'H	ekraaniviga,
'34'H	allalaadimisviga,
'35'H	anduriviga,
'36'H	GNSSi sisemine vastuvõtja,
'37'H	GNSSi välisseade,
'38'H	kaugsideviga,
'39'H	intelligentse transpordisüsteemi liides,
'3A'H	sisemise anduri viga,
'3B'H kuni '3FH	RFU,
'4x'H	kaardivead,
'40'H	üksikasjad puuduvad,
'41'H kuni '4FH	RFU,
'50'H kuni '7FH	RFU,
'80'H kuni 'FFH	Tootjaomane.;

(o) punkt 2.71. asendatakse järgmisega:

„2.71. **ExtendedSealIdentifier**

2. põlvkond:

Laiendatud plommiidentifikaatori abil idendatakse plommi (IC lisa nõue 401).

```
ExtendedSealIdentifier ::= SEQUENCE{
    manufacturerCode      IA5String (SIZE(2)),
    sealIdentifier        IA5String (SIZE(8))
}
```

manufacturerCode on plommi tootja kood. **Väärtuse omistus:** vt andmebaasis registreerimist, mida haldab Euroopa Komisjon (vt <https://dgc.jrc.ec.europa.eu>).

sealIdentifier on plommi identifikaator, mis on tootja puhul kordumatu. **Väärtuse omistus:** tähtnumbriline number, mis on tootja tegevusalas kordumatu vastavalt standardile [ISO8859-1].;

- (p) punkti 2.76 pealkirja ja koodi vaheline lõik asendatakse järgmisega:

„2. põlvkond:

Geokoordinaadid kodeeritakse täisarvudena. Nendeks arvudeks on laiuskraadide puhul koodi ±DDMM.M kordarvud ja pikkuskraadide puhul koodi ±DDDMM.M kordarvud. Siin tähistavad ±DD ja ±DDD kraade ning MM.M tähistab minuteid. Teadmata asukoha pikkus- ja laiuskraadid esitatakse kui kuueteistkümnendarvuna '7FFFFF' (kümnendarv: 8388607).“;

- (q) lisatakse punktid 2.79a, 2.79b ja 2.79c:

„2.79a. **GNSSAuthAccumulatedDriving**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis esitab sõiduki GNSSi järgsete asukohtade autentimisstaatuse, kui täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (IC lisa nõuded 306d ja 356d).

```
GNSSAuthAccumulatedDriving ::= SEQUENCE {
    gnssAuthADPointerNewestRecord    INTEGER(0..NoOfGNSSADRecords -1),
    gnssAuthStatusADRecords          SET SIZE (NoOfGNSSADRecords) OF
                                        GNSSAuthStatusADRecord
}
```

gnssAuthADPointerNewestRecord on viimase ajakohastatud GNSSi järgse asukoha autentimisstaatuse kirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab GNSSi järgse asukoha autentimisstaatuse kirje lugejale, alates nullist GNSSi järgse asukoha autentimisstaatuse kirje esimesel esinemisel struktuuris.

gnssAuthStatusADRecords on kirjete kogum, mis sisaldab kuupäeva ja kellaaega, mil täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega, ja GNSSi järgse asukoha autentimisstaatust.

2.79b. **GNSSAuthStatusADRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis esitab sõiduki GNSSi järgse asukoha autentimisstaatuse, kui täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (IC lisa nõuded 306d ja 356d). Muu GNSSi järgse asukohaga seotud teave salvestatakse teise kirjesse (vt 2.79 GNSSAccumulatedDrivingRecord).

```
GNSSAuthStatusADRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    authenticationStatus     PositionAuthenticationStatus
}
```

timeStamp on kuupäev ja kellaaeg, mil täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (mis on sama kuupäev ja kellaaeg kui kirjes GNSSAccumulatedDrivingRecord).

authenticationStatus on GNSSi järgse asukoha autentimisstaatust, kui täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega.

2.79c. **GNSSPlaceAuthRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

teave sõiduki GNSSi järgse asukoha kohta (IC lisa nõuded 108, 109, 110, 296, 306a, 306c, 306e, 306g, 356a, 356c, 356e ja 356g).

```

GNSSPlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    gnssAccuracy             GNSSAccuracy,
    geoCoordinates           GeoCoordinates,
    authenticationStatus     PositionAuthenticationStatus
}

```

timeStamp on kuupäev ja kellaaeg, mil määrati kindlaks sõiduki asukoht GNSSi järgi.

gnssAccuracy on GNSSi asukohtaandmete täpsus.

geoCoordinates on GNSSi abil registreeritud asukoht.

authenticationStatus on salvestatud GNSSi järgse asukoha autentimisstaatus selle kindlaksmääramisel.“;

(r) punkt 2.84. asendatakse järgmisega:

„2.84. **Reserveeritud tulevikus kasutamiseks**“;

(s) lisatakse punkt 2.89a:

„2.89a. **LengthOfFollowingData**

2. põlvkonna 2. versioon:

laiendatavate kirjade pikkuse näidik.

```
LengthOfFollowingData ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

Väärtuse omistus: vt 2. liide.“;

(t) lisatakse punkt 2.90a:

„2.90a. **LoadType**

2. põlvkonna 2. versioon:

sisestatud koorma tüüpi tähistav kood.

```
LoadType ::= INTEGER(0..255)
```

Väärtuse omistus:

‘00’H määratlemata koorma tüüp,

‘01’H kaubad,

‘02’H reisijad,

‘03’H .. ‘FF’H RFU.“;

(u) lisatakse punkt 2.101a:

„2.101a. **NoOfBorderCrossingRecords**

2. põlvkonna 2. versioon:

piiriületuskirjete arv, mida juhi- või töökojakaardile saab salvestada.

```
NoOfBorderCrossingRecords ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

Väärtuse omistus: vt 2. liide.“;

(v) lisatakse punkt 2.111a:

„2.111a. **NoOfLoadUnloadRecords**

2. põlvkonna 2. versioon:

peale- või mahalaadimiskirjete arv, mida kaardile saab salvestada.

```
NoOfLoadUnloadRecords ::= INTEGER(0..216-1)
```

Väärtuse omistus: vt 2. liide.“;

(w) lisatakse punkt 2.112a:

„2.112a. **NoOfLoadTypeEntryRecords**

2. põlvkonna 2. versioon:

koorma tüübi kande kirjete arv, mida juhi- või töökojakaardile saab salvestada.

```
NoOfLoadTypeEntryRecords ::= INTEGER(0..216-1)
```

Väärtuse omistus: vt 2. liide.“;

(x) lisatakse punkt 2.114a:

„2.114a. **OperationType**

2. põlvkonna 2. versioon:

sisestatud toimingu tüüpi tähistav kood.

```
OperationType ::= INTEGER(0..255)
```

Väärtuse omistus:

'00'H	RFU,
'01'H	pealelaadimistoiming,
'02'H	mahalaadimistoiming,
'03'H	samaaegne peale- ja mahalaadimistoiming,
'04'H .. 'FF'H	RFU.“;

(y) lisatakse punktid 2.116a ja 2.116b:

„2.116a. **PlaceAuthRecord**

tööpäeva algus- või lõppkohaga seotud teave (IC lisa nõuded 108, 271, 296, 324 ja 347).

2. põlvkonna 2. versioon:

```
PlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime                TimeReal,
    entryTypeDailyWorkPeriod EntryTypeDailyWorkPeriod,
    dailyWorkPeriodCountry   NationNumeric,
    dailyWorkPeriodRegion    RegionNumeric,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort,
    entryGNSSPlaceAuthRecord GNSSPlaceAuthRecord
}
```

entryTime on kandega seotud kuupäev ja kellaaeg.

entryTypeDailyWorkPeriod on kande tüüp.

dailyWorkPeriodCountry on sisestatud riik.

dailyWorkPeriodRegion on sisestatud piirkond.

vehicleOdometerValue on läbisõidumõõdiku näit koha sisestamise ajal.

entryGNSSPlaceAuthRecord on salvestatud asukoht, GNSSi autentimisstaatus ja kellaaeg.

2.116b. **PlaceAuthStatusRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

juhi- või töökojakaardile salvestatud teave, mis esitab tööpäeva algus- või lõppkoha autentimisstaatus (IC lisa nõuded 306a ja 356a). Muu kohaga seotud teave salvestatakse teises kirjes (vt 2.117 PlaceRecord).

```
PlaceAuthStatusRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime                TimeReal,
    authenticationStatus     PositionAuthenticationStatus
}
```

entryTime on kandega seotud kuupäev ja kellaaeg (sama kuupäev ja kellaaeg kui vastavas kirjes PlaceRecord).

authenticationStatus on salvestatud GNSSi järgse asukoha autentimisstaatus.“;

(z) lisatakse punkt 2.117a:

„2.117a. **PositionAuthenticationStatus**

2. põlvkonna 2. versioon:

```
PositionAuthenticationStatus ::= INTEGER(0..255)
```

Väärtuse omistus (vt 12. liide):

‘00’H	autentimata (vt 12. liite nõue GNS_39),
‘01’H	autenditud (vt 12. liite nõue GNS_39),
‘02’H .. ‘FH	RFU.“;

(aa) punkti 2.120 väärtuse omistused ‘22’H kuni ‘7FH asendatakse järgmisega:

„‘22’H	VuBorderCrossingRecord,
‘23’H	VuLoadUnloadRecord,
‘24’H	VehicleRegistrationIdentification,
‘25’H kuni	RFU.“;
‘7FH	

(bb) lisatakse punkt 2.158a:

„2.158a. **TachographCardsGen1Suppression**

2. põlvkonna 2. versioon:

teise põlvkonna sõidukiseadme võime kasutada esimese põlvkonna juhi-, kontrolli- ja ettevõttele kaarte (vt 15. liide, MIG_002).

```
TachographCardsGen1Suppression ::= INTEGER (0..216-1)
```

Väärtuse omistus:

‘0000’H	sõidukiseade suudab kasutada 1. põlvkonna sõidumeerikukaarte (vaikeväärtus),
‘A5E3’H	sõidukiseade ei suuda kasutada 1. põlvkonna sõidumeerikukaarte,
Kõik muud väärtused	kasutamata.“;

(cc) lisatakse punkt 2.166a:

„2.166a. **VehicleRegistrationIdentificationRecordArray**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõiduki registreerimise identimine ja metaandmed, mida kasutatakse allalaadimise protokollis.

```
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType          RecordType,
    recordSize          INTEGER(1..65535),
    noOfRecords         INTEGER(0..65535),
    records             SET SIZE(noOfRecords) OF
                        VehicleRegistrationIdentification
}
```

recordType tähistab kirje tüüpi (VehicleRegistrationIdentification). **Väärtuse omistus:** vt RecordType.

recordSize on kirje „VehicleRegistrationIdentification“ maht baitides.

noOfRecords on kirjete arv kirjete kogumis.

records on sõiduki registreerimise identimiste kogum.“;

(dd) punkti 2.168 esimene rida pealkirja järel asendatakse järgmisega:

„2. põlvkonna 1. versioon:“;

(ee) punkti 2.174 muudetakse järgmiselt:

i) 2. põlvkonna pealkiri asendatakse järgmisega:

„2.põlvkonna 1. versioon:“;

ii) lisatakse järgmine tekst:

„2.põlvkonna versioon 2:

```
VuCalibrationRecord ::= SEQUENCE {
    calibrationPurpose          CalibrationPurpose,
    workshopName                Name,
    workshopAddress             Address,
    workshopCardNumber          FullCardNumber,
    workshopCardExpiryDate      TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber VehicleIdentificationNumber,
    vehicleRegistrationIdentification VehicleRegistrationIdentification,
    wVehicleCharacteristicConstant W-VehicleCharacteristicConstant,
    kConstantOfRecordingEquipment K-ConstantOfRecordingEquipment,
    lTyreCircumference           L-TyreCircumference,
    tyreSize                     TyreSize,
    authorisedSpeed              SpeedAuthorised,
    oldOdometerValue             OdometerShort,
    newOdometerValue             OdometerShort,
    oldTimeValue                 TimeReal,
    newTimeValue                 TimeReal,
    nextCalibrationDate          TimeReal,
    sensorSerialNumber           SensorSerialNumber,
    sensorGNSSSerialNumber       SensorGNSSSerialNumber,
    rcmSerialNumber              RemoteCommunicationModuleSerialNumber,
    sealDataVu                   SealDataVu,
    byDefaultLoadType            LoadType,
    calibrationCountry            NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp   TimeReal
}
```

Peale 1. põlvkonna andmeelementide kasutatakse järgmist andmeelementi:

sensorSerialNumber on sõidukiseadmega kalibreerimise lõpus ühendatud liikumisanduri seerianumber,

sensorGNSSSerialNumber on sõidukiseadmega kalibreerimise lõpus ühendatud GNSSi välisseadme seerianumber (kui see on olemas),

rcmSerialNumber on sõidukiseadmega kalibreerimise lõpus ühendatud kaugsideadme seerianumber (kui see on olemas),

sealDataVu esitab teavet sõiduki erinevatele osadele kinnitatud plommide kohta,

byDefaultLoadType on sõiduki koorma vaiketüüp (ainult 2. versioonis),

calibrationCountry on riik, kus kalibreerimine tehti,

calibrationCountryTimestamp on kuupäev ja kellaaeg, millal GNSSi vastuvõtjalt saadi asukoht, mida kasutati selle riigi kindlaksmääramiseks, kus kalibreerimine tehti.“;

(ff) lisatakse punkt 2.185a:

„2.185a. **VuConfigurationLengthRange**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadme konfiguratsioonide salvestamiseks kasutatavate baitide arv sõidumeerikukaardil.

```
VuConfigurationLengthRange ::= INTEGER(0..216-1)
```

Väärtuse omistus: vt 2. liide.“;

(gg) lisatakse punkt 2.192a:

„2.192a. **VuDigitalMapVersion**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmesse salvestatud digitaalkaardi versioon (IC lisa nõue 133j).

```
VuDigitalMapVersion ::= IA5String(SIZE(12))
```

Väärtuse omistus: nagu on kindlaks määratud Euroopa Komisjoni poolt kättesaadavaks tehtud spetsiaalsel turvalisel veebisaidil (IC lisa nõue 133k)“;

(hh) punkti 2.203 muudetakse järgmiselt:

i) 2. põlvkonnale vastav pealkiri asendatakse järgmisega:

„2. põlvkonna 1. versioon“;

ii) lisatakse järgmine tekst:

„2. põlvkonna versioon 2:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud sõiduki asukohaga GNSSi järgi hetkel, kui täitub kolm tundi kumulatiivset juhtimisaega (IC lisa nõuded 108, 110).

```
VuGNSSADRecord ::= SEQUENCE {
    timestamp                TimeReal,
    cardNumberAndGenDriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCofDriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord      GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort
}
```

2. põlvkonna 2. versioonis kasutatakse kirje „gnssPlaceRecord“ asemel kirjet „gnssPlaceAuthRecord“, mis sisaldab täiendavalt ka GNSSi autentimisstaatust.“;

(ii) lisatakse punktid 2.203a ja 2.203b:

„2.203a. **VuBorderCrossingRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud sõiduki piiriületusega, kui sõiduk on ületanud riigipiiri (IC lisa nõuded 133a ja 133b).

```

VuBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    cardNumberAndGenDriverSlot      FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot    FullCardNumberAndGeneration,
    countryLeft                      NationNumeric,
    countryEntered                   NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord              GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue             OdometerShort
}

```

cardNumberAndGenDriverSlot idendib juhikaardi pesasse sisestatud kaardi ja selle põlvkonna.

cardNumberAndGenCodriverSlot idendib kaasjuhikaardi pesasse sisestatud kaardi ja selle põlvkonna.

countryLeft on riik, kust sõiduk lahkus, võttes aluseks piiriületuse tuvastamisele eelnenud viimase teadaoleva asukoha. „Ülejäänud maailma“ (NationNumeric code 'FFH) kasutatakse juhul, kui sõidukiseade ei suuda kindlaks määrata riiki, kus sõiduk asub (nt praegust riiki ei ole salvestatud digitaalkaartidel).

countryEntered on riik, kuhu sõiduk on sisenenud. „Ülejäänud maailma“ (NationNumeric code 'FFH) kasutatakse juhul, kui sõidukiseade ei suuda kindlaks määrata riiki, kus sõiduk asub (nt praegust riiki ei ole salvestatud digitaalkaartidel).

gnssPlaceAuthRecord sisaldab teavet, mis on seotud sõiduki asukohaga piiriületuse tuvastamise ajal ja selle autentimisstaatusega.

vehicleOdometerValue on läbisõidumõõdiku väärtus, kui sõidukiseade on tuvastanud, et sõiduk on ületanud riigipiiri.

2.203b. **VuBorderCrossingRecordArray**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud sõiduki piiriületustega (IC lisa nõue 133c).

```

VuBorderCrossingRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType      RecordType,
    recordSize      INTEGER(1..65535),
    noOfRecords     INTEGER(0..65535),
    records         SET SIZE(noOfRecords) OF VuBorderCrossingRecord
}

```

recordType tähistab kirje tüüpi (VuBorderCrossingRecord). **Väärtuse omistus:** vt RecordType.

recordSize on kirje „VuBorderCrossingRecord“ maht baitides.

noOfRecords on kirjete arv kirjete kogumis.

records on piiriületuskirjete kogum.“;

(jj) lisatakse punkt 2.204a:

„2.204a. **VuGnssMaximalTimeDifference**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmest GNSSi välisseadmesse edastatud sõidukiseadme reaalajakellaaja ja tegeliku kellaaja maksimaalne erinevus, mis põhineb IC lisa nõudes 041 kindlaks määratud maksimaalsel ajanihkel, vt 12. liite nõue GNS_3g.

```

VuGnssMaximalTimeDifference ::= INTEGER(0..65535)

```

“;

(kk) punkti 2.205 2. põlvkonnale vastav tekst asendatakse järgmisega:

„2. põlvkond:

```
VuIdentification ::= SEQUENCE {
    vuManufacturerName      VuManufacturerName,
    vuManufacturerAddress   VuManufacturerAddress,
    vuPartNumber            VuPartNumber,
    vuSerialNumber          VuSerialNumber,
    vuSoftwareIdentification VuSoftwareIdentification,
    vuManufacturingDate     VuManufacturingDate,
    vuApprovalNumber        VuApprovalNumber,
    vuGeneration            Generation,
    vuAbility                VuAbility,
    vuDigitalMapVersion     VuDigitalMapVersion
}
```

Peale 1. põlvkonna andmeelementide kasutatakse järgmisi andmeelemente:

vuGeneration idendib sõidukiseadme põlvkonna.

vuAbility esitab teavet selle kohta, kas sõidukiseade toetab 1. põlvkonna sõidumeerikukaarte või mitte.

vuDigitalMapVersion on sõidukiseadmesse salvestatud digitaalkaardi versioon (kasutusel ainult 2. versioonis).“;

(ll) lisatakse punktid 2.208a ja 2.208b:

„2.208a. **VuLoadUnloadRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud sisestatud peale- või mahalaadimistoiminguga (IC lisa nõuded 133e, 133f ja 133g).

```
VuLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    operationType            OperationType
    cardNumberAndGenDriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord     GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort
}
```

timeStamp on kuupäev ja kellaaeg, mil peale- või mahalaadimistoiming algas.

operationType on sisestatud toimingu tüüp (pealelaadimine, mahalaadimine või samaaegne peale- ja mahalaadimine).

cardNumberAndGenDriverSlot idendib juhikaardi pesasse sisestatud kaardi ja selle põlvkonna.

cardNumberAndGenCodriverSlot idendib kaasjuhikaardi pesasse sisestatud kaardi ja selle põlvkonna.

gnssPlaceAuthRecord sisaldab teavet, mis on seotud sõiduki asukoha ja selle autentimisstaatusega.

vehicleOdometerValue on peale- või mahalaadimistoiminguga seotud läbisõidumõõdiku näit.

2.208b. **VuLoadUnloadRecordArray**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud sõiduki sisestatud peale- või mahalaadimistoiminguga (IC lisa nõue 133h).

```

VuLoadUnloadRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType          RecordType,
    recordSize          INTEGER(1..65535),
    noOfRecords         INTEGER(0..65535),
    records              SET SIZE(noOfRecords) OF VuLoadUnloadRecord
}

```

recordType tähistab kirje tüüpi (VuLoadUnloadRecord). **Väärtuse omistus:** vt RecordType.

recordSize on kirje „VuLoadUnloadRecord“ maht baitides.

noOfRecords on kirjete arv kirjete kogumis.

records on peale- või mahalaadimistoimingu kirjete kogum.“;

(mm) punkti 2.219 muudetakse järgmiselt:

i) 2. põlvkonna pealkiri asendatakse järgmisega:

„2. põlvkonna 1. versioon:“;

ii) lisatakse järgmine tekst:

„2. põlvkonna versioon 2:

sõidukiseadmesse salvestatud teave, mis on seotud juhi tööpäeva algus- ja lõpukohaga (IB lisa nõue 087 ja IC lisa nõuded 108 ja 110).

```

VuPlaceDailyWorkPeriodRecord ::= SEQUENCE {
    fullCardNumberAndGeneration FullCardNumberAndGeneration,
    placeAuthRecord             PlaceAuthRecord
}

```

elemendi „PlaceRecord“ asemel kasutatakse 2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuuris järgmist andmelementi:

placeAuthRecord sisaldab teavet, mis on seotud sisestatud koha, salvestatud asukoha, GNSSi autentimisstaatuse ja asukoha kindlaksmääramise ajaga.“;

(nn) punkti 2.222 järele lisatakse järgmine punkt:

„2.222a. **VuRtcTime**

2. põlvkonna 2. versioon:

sõidukiseadme reaajakella kellaeg, mille sõidukiseade edastab GNSSi välisseadmele (vt 12. liite nõue GNS_3f).

```
VuRtcTime ::= TimeReal
```

“;

(oo) lisatakse punktid 2.234a, 2.234b ja 2.234c:

„2.234a. **WorkshopCardApplicationIdentificationV2**

2. põlvkonna 2. versioon:

töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud kaardirakenduse identimisandmetega (IC lisa nõue 330a).

```

WorkshopCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData          LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords      NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords          NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords       NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange      VuConfigurationLengthRange
}

```

lengthOfFollowingData on järgmiste baitide arv kirjes.

noOfBorderCrossingRecords on nende piiriületuskirjete arv, mida töökojakaardile saab salvestada.

noOfLoadUnloadRecords on nende peale- või mahalaadimiskirjete arv, mida töökojakaardile saab salvestada.

noOfLoadTypeEntryRecords on koorma tüübi kande kirjete arv, mida töökojakaardile saab salvestada.

vuConfigurationLengthRange on sõidukiseadme konfiguratsioonide salvestamiseks kasutatavate baitide arv sõidumeerikukaardil.

2.234b. **WorkshopCardCalibrationAddData**

2. põlvkonna 2. versioon:

töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud kalibreerimise käigus sisestatud täiendavate andmetega (st koorma vaiketüüp) (IC lisa nõue 356l).

```
WorkshopCardCalibrationAddData ::= SEQUENCE {
    calibrationPointerNewestRecord      INTEGER(0..NoOfCalibrationRecords -1),
    workshopCardCalibrationAddDataRecords SET SIZE(NoOfCalibrationRecords) OF
                                         WorkshopCardCalibrationAddDataRecord
}
```

calibrationPointerNewestRecord on viimase ajakohastatud kalibreerimise täiendavate andmete kirje indeks.

Väärtuse omistus on number, mis vastab kalibreerimise täiendavate andmete kirje lugejale, alates nullist kalibreerimise täiendavate andmete kirje esimesel esinemisel struktuuris.

workshopCardCalibrationAddDataRecords on kirjete kogum, mis sisaldab sõiduki vana kuupäeva ja kellaega, sõiduki identimisväärtust ja sõiduki koorma vaiketüüpi.

2.234c. **WorkshopCardCalibrationAddDataRecord**

2. põlvkonna 2. versioon:

töökojakaardile salvestatud teave, mis on seotud kalibreerimise käigus sisestatud koorma vaiketüübiga (IC lisa nõue 356k).

```
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord ::= SEQUENCE {
    oldTimeValue                        TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber        VehicleIdentificationNumber,
    byDefaultLoadType                  LoadType,
    calibrationCountry                  NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp        TimeReal
}
```

oldTimeValue on kuupäeva ja kellaaja vana väärtus vastavas kirjes **WorkshopCardCalibrationRecord**,

vehicleIdentificationNumber on sõiduki valmistajatehase tähis, mis sisaldub ka vastavas kirjes „**WorkshopCardCalibrationRecord**“;

byDefaultLoadType on sõiduki koorma vaiketüüp (kasutusel ainult 2. versioonis).

calibrationCountry on riik, kus kalibreerimine tehti,

calibrationCountryTimestamp on kuupäev ja kellaeg, millal GNSSi vastuvõtjalt saadi asukoht, mida kasutati selle riigi kindlaksmääramiseks.“;

(31) 2. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 2.5 alapunkti TCS_09 teine lõik asendatakse järgmisega:

„käskude täitmise või sõidukiseadmega ühenduses olemise ajal tööolekus,“;

(b) punkti 3 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 3.2.1 alapunkti TCS_16 neljas taane jäetakse välja;

ii) punkti 3.5.7.2 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt TCS_86 asendatakse järgmisega:

„TCS_86 käsku on võimalik täita põhifailis, erifailis Tachograph ja erifailis Tachograph_G2, vt ka TCS_34.“;

2) alapunktid TCS_88 ja TCS_89 asendatakse järgmisega:

„TCS_88. Lühikeste APDU-de suhtes kehtivad järgmised nõuded: liideseseade peab kasutama minimaalset vajalikku arvu APDUsid, mis on vajalik käsu sisu edastamiseks, ning edastama käsu esimese APDUga maksimaalselt suure arvu baite. Kaart peab siiski toetama 'Lc' mis tahes väärtust (kuni 255 baiti).

TCS_89 laiendatud APDUde suhtes kehtivad järgmised nõuded: kui sertifikaat ei mahu ühte APDUsse, peab kaart toetama käskude ahelat. Liideseseade peab kasutama minimaalset vajalikku arvu APDUsid, mis on vajalik käsu sisu edastamiseks, ning edastama käsu esimese APDUga maksimaalselt suure arvu baite. Kui on vaja ahelat, peab kaart toetama 'Lc' mis tahes väärtust kuni näidatud maksimaalse laiendatud suuruseni.

Märkus: Vastavalt 11. liitele salvestab kaart sertifikaadi või sertifikaadi olulise sisu ning ajakohastab oma kirjet currentAuthenticatedTime.

Vastusesõnumi struktuur ja olekubaidid on kindlaks määratud alapunktis TCS_85.“;

iii) punkti 3.5.10 alapunkti TCS_101 tabeli viimane rida asendatakse järgmisega:

„Le	1	'00h'	Vastavalt standardile ISO/IEC 7816-4“
-----	---	-------	---------------------------------------

;

iv) punkti 3.5.16 alapunkti TCS_138 tabeli viimane rida asendatakse järgmisega:

„Le	1	'00h'	Vastavalt standardile ISO/IEC 7816-4“
-----	---	-------	---------------------------------------

;

(c) punkti 4 muudetakse järgmiselt:

i) alapunkti TCS_141 teine lõik asendatakse järgmisega:

„Erinevate rakenduste maksimaalne ja minimaalne kirjete arv on esitatud käesolevas peatükis. Juhi- ja töökojakaartide 2. põlvkonna 2. versioonis toetab 1. põlvkonna rakendus maksimaalset kirjete arvu, mis on kindlaks määratud punktides TCS_150 ja TCS_158.“;

ii) punkti 4.2.1 alapunkti TCS_150 tabelit muudetakse järgmiselt:

1) kirjele „cardIssuingAuthorityName“ vastav rida asendatakse järgmisega:

”

| | | cardIssuingAuthorityName 36 36 {00,20..20}

“;

2) kirjele „LastCardDownload“ vastav rida asendatakse järgmisega:

”

| | | LastCardDownload 4 4 {00..00}

“;

iii) punkti 4.2.2 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt TCS_152 asendatakse järgmisega:

„TCS_152 Pärast isikustamist on juhikaardi 2. põlvkonna rakendusel järgmine püsiv failistruktuur ja järgmised faili juurdepääsueeskirjad:

Märkused

- Elementaarfaili lühike identifikaator SFID on esitatud kümnendarvuna, st arvule 30 vastab kahendsüsteemis arv 11110.
- EF Application_Identification_V2, EF Places_Authentication, EF GNSS_Places_Authentication, EF Border_Crossings, EF Load_Unload_Operations, EF VU_Configuration ja EF Load_Type_Entries on olemas ainult juhikaardi 2. põlvkonna 2. versioonis.
- cardStructureVersion elementaarfailis EF Application_Identification on 2. põlvkonna 2. versiooni juhikaardi puhul {01 01} ja 2. põlvkonna 1. versiooni juhikaardi puhul {01 00}.

File	Faili identifikaator	SFID	Access rules	
			Lugemine/valimine	Ajakohastamine
└ DF Tachograph_G2			SC1	
└ EF Application_Identification	\0501h	1	SC1	NEV
└ EF CardMA_Certificate	\C100h	2	SC1	NEV
└ EF CardSignCertificate	\C101h	3	SC1	NEV
└ EF CA_Certificate	\C108h	4	SC1	NEV
└ EF Link_Certificate	\C109h	5	SC1	NEV
└ EF Identification	\0520h	6	SC1	NEV
└ EF Card_Download	\050Eh	7	SC1	SC1
└ EF Driving_Licence_Info	\0521h	10	SC1	NEV
└ EF Events_Data	\0502h	12	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Faults_Data	\0503h	13	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Driver_Activity_Data	\0504h	14	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Vehicles_Used	\0505h	15	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Places	\0506h	16	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Current_Usage	\0507h	17	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Control_Activity_Data	\0508h	18	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Specific_Conditions	\0522h	19	SC1	SM-MAC-G2
└ EF VehicleUnits_Used	\0523h	20	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS_Places	\0524h	21	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application_Identification_V2	\0525h	22	SC1	NEV
└ EF Places_Authentication	\0526h	23	SC1	SM-MAC-G2
└ EF GNSS_Places_Authentication	\0527h	24	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Border_Crossings	\0528h	25	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load_Unload_Operations	\0529h	26	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Load_Type_Entries	\0530h	27	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Vu_Configuration	\0540h	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Käesolevas tabelis kasutatakse järgmisi turbingimuste lühendeid:

SC1	ALW OR SM-MAC-G2
SC5	Read Binary käsu jaoks paaris INS-baidiga: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2
	Read Binary käsu jaoks paaritu INS-baidiga (kui seda toetatakse): NEV“;

2) alapunkt TCS_154 asendatakse järgmisega:

„TCS_154 Juhtkaardi 2. põlvkonna rakendusel on järgmine andmestruktuur:

Fail/andmelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikväärtused
		Min	Max	
DF Tachograph_G2		98300	98848	
EF Application_Identification		17	17	
DriverCardApplicationIdentification		17	17	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01}
noOfEventsPerType		1	1	{00}
noOfFaultsPerType		1	1	{00}
activityStructureLength		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
noOfCardPlaceRecords		2	2	{00 00}
noOfGNSSADRecords		2	2	{00 00}
noOfSpecificConditionRecords		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		143	143	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
DriverCardHolderIdentification		78	78	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderBirthDate		4	4	{00..00}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		4	4	
LastCardDownload		4	4	{00..00}
EF Driving_Licence_Info		53	53	
CardDrivingLicenceInformation		53	53	
drivingLicenceIssuingAuthority		36	36	{00, 20..20}
drivingLicenceIssuingNation		1	1	{00}
drivingLicenceNumber		16	16	{20..20}
EF Events_Data		3168	3168	
CardEventData		3168	3168	
cardEventRecords	11	288	288	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration		1	1	{00}
vehicleRegistrationNation		14	14	{00, 20..20}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		1152	1152	
CardFaultData		1152	1152	
cardFaultRecords	2	576	576	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration		1	1	{00}
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}

Fail/andmelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikväärtused
		Min	Max	
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		13780	13780	
CardDriverActivity		13780	13780	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	13776	13776	{00..00}
EF Vehicles_Used		9602	9602	
CardVehiclesUsed		9602	9602	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		9600	9600	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
EF Places		2354	2354	
CardPlaceDailyWorkPeriod		2354	2354	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		2352	2352	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current_Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control_Activity_Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Specific_Conditions		562	562	
SpecificConditions		562	562	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		560	560	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF VehicleUnits_Used		2002	2002	
CardVehicleUnitsUsed		2002	2002	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		2000	2000	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS_Places		6050	6050	
GNSSAccumulatedDriving		6050	6050	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}

Fail/andmelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Min	Max	
gnssAccumulatedDrivingRecords		6048	6048	
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssPlaceRecord		14	14	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Application_Identification_V2		10	10	
DriverCardApplicationIdentificationV2		10	10	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
noOfBorderCrossingRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadUnloadRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadTypeEntryRecords		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF Places_Authentication		562	562	
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		562	562	
placeAuthPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeAuthStatusRecords		560	560	
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF GNSS_Places_Authentication		1682	1682	
GNSSAuthAccumulatedDriving		1682	1682	
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAuthStatusADRecords		1680	1680	
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5	
timeStamp		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF Border_Crossings		19042	19042	
CardBorderCrossings		19042	19042	
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardBorderCrossingRecords		19040	19040	
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17	
countryLeft		1	1	{00}
countryEntered		1	1	{00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Unload_Operations		32482	32482	
CardLoadUnloadOperations		32482	32482	
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadUnloadRecords		32480	32480	
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20	
timestamp		4	4	{00}
operationType		1	1	{00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Type_Entries		1682	1682	
CardLoadTypeEntries		1682	1682	
loadtypeEntryPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		1680	1680	
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5	
timestamp		4	4	{00..00}
loadTypeEntered		1	1	{00}
EF VU_Configuration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“
”

3) alapunkti TCS_155 tabel asendatakse järgmisega:

		Min	Max
n ₁	NoOfEventsPerType	12	12
n ₂	NoOfFaultsPerType	24	24
n ₃	NoOfCardVehicleRecords	200	200
n ₄	NoOfCardPlaceRecords	112	112
n ₆	CardActivityLengthRange	13776 baiti (56 päeva * 117 tegevuse muutust)	13776 baiti (56 päeva * 117 tegevuse muutust)
n ₇	NoOfCardVehicleUnitRecords	200	200
n ₈	NoOfGNSSADRecords	336	336
n ₉	NoOfSpecificConditionRecords	112	112
n ₁₀	NoOfBorderCrossingRecords	1120	1120
n ₁₁	NoOfLoadUnloadRecords	1624	1624
n ₁₂	NoOfLoadTypeEntryRecords	336	336
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 baiti	3072 baiti

“;

iv) punkti 4.3.2 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt TCS_160 asendatakse järgmisega:

„TCS_160. Pärast isikustamist peab töökojakaardi 2. põlvkonna rakendusel olema järgmine püsiv failistruktuur ja faili juurdepääsueeskirjad.

Märkused

- Elementaarfaili lühike identifikaator SFID on esitatud kümnendarvuna, st arvule 30 vastab kahendsüsteemis arv 11110.
- EF Application_Identification_V2, EF Places_Authentication, EF GNSS_Places_Authentication, EF Border_Crossings, EF Load_Unload_Operations, EF Load_Type_Entries, EF VU_Configuration ja EF Calibration_Add_Data on olemas ainult töökojakaardi 2. põlvkonna 2. versioonis.
- cardStructureVersion elementaarfailis EF Application_Identification on 2. põlvkonna 2. versiooni töökojakaardi puhul {01 01} ja 2. põlvkonna 1. versiooni töökojakaardi puhul {01 00}.

File	Faili identifikaator	SFID	Juurdepääsueeskirjad		
			Lugemine	Valimine	Ajakohastamine
└DF Tachograph_G2			SC1	SC1	
├EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	SC1	NEV
├EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	SC1	NEV
├EF CardSignCertificate	'C101h'	3	SC1	SC1	NEV
├EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	SC1	NEV
├EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	SC1	NEV
├EF Identification	'0520h'	6	SC1	SC1	NEV
├EF Card_Download	'0509h'	7	SC1	SC1	SC1
├EF Calibration	'050Ah'	10	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Sensor_Installation_Data	'050Bh'	11	SC5	SM-MAC-G2	NEV
├EF Events_Data	'0502h'	12	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Faults_Data	'0503h'	13	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Driver_Activity_Data	'0504h'	14	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Vehicles_Used	'0505h'	15	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Places	'0506h'	16	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Current_Usage	'0507h'	17	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Control_Activity_Data	'0508h'	18	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Specific_Conditions	'0522h'	19	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF VehicleUnits_Used	'0523h'	20	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF GNSS_Places	'0524h'	21	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	SC1	NEV
├EF Places_Authentication	'0526h'	23	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF GNSS_Places_Authentication	'0527h'	24	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Border_Crossings	'0528h'	25	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Load_Unload_Operations	'0529h'	26	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Load_Type_Entries	'0530h'	27	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF Calibration_Add_Data	'0531h'	28	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5	SC1	SM-MAC-G2

Tabelis kasutatakse turbetingimuste kohta järgmisi lühendeid:

SC1 ALW OR SM-MAC-G2

SC5 Read Binary käsu jaoks paaris INS-baidiga: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2

Read Binary käsu jaoks paaritu INS-baidiga (kui seda toetatakse): NEV“;

2) alapunkti TCS_162 tabel asendatakse järgmisega:

”

Fail/andmeelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Min	Max	
DF Tachograph_G2		59582	60214	
EF Application_Identification		19	19	
WorkshopCardApplicationIdentification		19	19	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01}
noOfEventsPerType		1	1	{00}
noOfFaultsPerType		1	1	{00}
activityStructureLength		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
noOfCardPlaceRecords		2	2	{00 00}
noOfCalibrationRecords		2	2	{00 00}
noOfGNSADRRecords		2	2	{00 00}
noOfSpecificConditionRecords		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
WorkshopCardHolderIdentification		146	146	
workshopName		36	36	
workshopAddress		36	36	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		2	2	
NoOfCalibrationsSinceDownload		2	2	{00 00}
EF Calibration		45394	45394	
WorkshopCardCalibrationData		45394	45394	
calibrationTotalNumber		2	2	{00 00}
calibrationPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
calibrationRecords		45390	45390	
WorkshopCardCalibrationRecord	n5	178	178	
calibrationPurpose		1	1	{00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
wVehicleCharacteristicConstant		2	2	{00 00}
kConstantOfRecordingEquipment		2	2	{00 00}
lTyreCircumference		2	2	{00 00}
tyreSize		15	15	{20..20}
authorisedSpeed		1	1	{00}
oldOdometerValue		3	3	{00..00}
newOdometerValue		3	3	{00..00}
oldTimeValue		4	4	{00..00}

Fail/andmeelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Min	Max	
newTimeValue		4	4	{00..00}
nextCalibrationDate		4	4	{00..00}
vuPartNumber		16	16	{20..20}
vuSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorGNSSSerialNumber		8	8	{00..00}
rcmSerialNumber		8	8	{00..00}
vuAbility		1	1	{00}
sealDataCard		56	56	
noOfSealRecords		1	1	{00}
SealRecords		55	55	
SealRecord	5	11	11	
equipmentType		1	1	{00}
extendedSealIdentifier		10	10	{00..00}
EF Sensor_Installation_Data		18	102	
SensorInstallationSecData		18	102	{00..00}
EF Events_Data		792	792	
CardEventData		792	792	
cardEventRecords	11	72	72	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		288	288	
CardFaultData		288	288	
cardFaultRecords	2	144	144	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		496	496	
CardDriverActivity		496	496	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	492	492	{00..00}
EF Vehicles_Used		386	386	
CardVehiclesUsed		386	386	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		384	384	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}

Fail/andmeelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Min	Max	
EF Places		17	17	{20..20}
vehicleIdentificationNumber		170	170	
CardPlaceDailyWorkPeriod		170	170	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		168	168	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current_Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control_Activity_Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF VehicleUnits_Used		82	82	
CardVehicleUnitsUsed		82	82	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		80	80	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS_Places		434	434	
GNSSAccumulatedDriving		434	434	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAccumulatedDrivingRecords		432	432	
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssPlaceRecord		14	14	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Specific_Conditions		22	22	
SpecificConditions		22	22	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		20	20	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF Application_Identification_V2		10	10	
WorkshopCardApplicationIdentificationV2		10	10	

Fail/andmeelement	Kirjete arv	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Min	Max	
LengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
noOfBorderCrossingRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadUnloadRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadTypeEntryRecords		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF Places_Authentication		42	42	
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		42	42	
placeAuthPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeAuthStatusRecords		40	40	
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF GNSS_Places_Authentication		122	122	
GNSSAuthAccumulatedDriving		122	122	
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAuthStatusADRecords		120	120	
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5	
timeStamp		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF Border_Crossings		70	70	
CardBorderCrossings		70	70	
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardBorderCrossingRecords		68	68	
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17	
countryLeft		1	1	{00}
countryEntered		1	1	{00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Unload_Operations		162	162	
CardLoadUnloadOperations		162	162	
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardloadUnloadRecords		160	160	
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20	
timestamp		4	4	{00}
operationType		1	1	{00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Type_Entries		22	22	
CardLoadTypeEntries		22	22	
loadtypeEntryPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		20	20	
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5	
timestamp		4	4	{00..00}
loadTypeEntered		1	1	{00}
EF Calibration_Add_Data		6887	6887	
WorkshopCardCalibrationAddData		6887	6887	
calibrationPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
workshopCardCalibrationA				
ddDataRecords	6885	6885		
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord	n5	27	27	
oldTimeValue		4	4	{00..00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
byDefaultLoadType		1	1	{00}
calibrationCountry		1	1	{00}
calibrationCountryTimestamp		4	4	{00..00}
EF VU_Configuration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“,

3) alapunkti TCS_163 tabel asendatakse järgmisega:

		Min	Max
n ₁	NoOfEventsPerType	3	3
n ₂	NoOfFaultsPerType	6	6
n ₃	NoOfCardVehicleRecords	8	8
n ₄	NoOfCardPlaceRecords	8	8
n ₅	NoOfCalibrationRecords	255	255

		Min	Max
n ₆	CardActivityLengthRange	492 baiti (1 päev * 240 tegevuse muutust)	492 baiti (1 päev * 240 tegevuse muutust)
n ₇	NoOfCardVehicleUnitRecords	8	8
n ₈	NoOfGNSSADRecords	24	24
n ₉	NoOfSpecificConditionRecords	4	4
n ₁₀	NoOfBorderCrossingRecords	4	4
n ₁₁	NoOfLoadUnloadRecords	8	8
n ₁₂	NoOfLoadTypeEntryRecords	4	4
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 baiti	3072 baiti

“;

v) punkti 4.4.2 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt TCS_168 asendatakse järgmisega:

„TCS_168 Pärast isikustamist on kontrollikaardi 2. põlvkonna rakendusel järgmine püsiv failistruktuur ja järgmised faili juurdepääsueeskirjad.

Märkused

- Elementaarfaili lühike identifikaator SFID on esitatud kümnendarvuna, st arvule 30 vastab kahendsüsteemis arv 11110.
- EF Application_Identification_V2 ja EF VU_Configuration on olemas ainult 2. põlvkonna kontrollikaardi 2. versioonis.
- cardStructureVersion elementaarfailis EF Application_Identification on 2. põlvkonna 2. versiooni kontrollikaardi puhul {01 01} ja 2. põlvkonna 1. versiooni kontrollikaardi puhul {01 00}.

File	Faili identifikaator	SFID	Juurdepääsueeskirjad	
			Lugemine/valimine	Ajakohastamine
└DF Tachograph_G2				
└EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	NEV
└EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	NEV
└EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	NEV
└EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	NEV
└EF Identification	'0520h'	6	SC1	NEV
└EF Controller_Activity_Data	'050Ch'	14	SC1	SM-MAC-G2
└EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	NEV
└EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Käesolevas tabelis kasutatakse järgmisi turbetingimuste lühendeid:

SC1 ALW OR SM-MAC-G2**SC5** Read Binary käsu jaoks paaris INS-baidiga: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2

Read Binary käsu jaoks paaritu INS-baidiga (kui seda toetatakse): NEV“;

(2) alapunkti TCS_170 tabel asendatakse järgmisega:

Fail/andmelement	Kirjete arv	Min	Max	Vaikeväärtused
DF Tachograph_G2		14486	28237	
EF Application_Identification		5	5	
ControlCardApplicationIdentification		5	5	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01} V2
noOfControlActivityRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
ControlCardHolderIdentification		146	146	
controlBodyName		36	36	{00, 20..20}
controlBodyAddress		36	36	{00, 20..20}
cardHolderName				
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Controller_Activity_Data		10582	23922	
ControlCardControlActivityData		10582	23922	
controlPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
controlActivityRecords		10580	23920	
controlActivityRecord	n7	46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlledCardNumber				
cardType		1	1	{00}

Fail/andmeelement	Kirjete			Vaikeväärtused
	arv	Min	Max	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlledVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
ControlCardApplicationIdentificationV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“;

3) alapunkti TCS_171 tabel asendatakse järgmisega:

		Min	Max
n ₇	NoOfControlActivityRecords	230	520
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 baiti	3072 baiti

“;

vi) punkti 4.5.2 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt TCS_176 asendatakse järgmisega:

„TCS_176 Pärast isikustamist on ettevõttelekaardi 2. põlvkonna rakendusel järgmine püsiv failistruktuur ja järgmised faili juurdepääsueeskirjad.

Märkused

- Elementaarfaili lühike identifikaator SFID on esitatud kümnendarvuna, st arvule 30 vastab kahendsüsteemis arv 11110.
- EF Application_Identification_V2 ja EF VU_Configuration on olemas ainult 2. põlvkonna ettevõttelekaardi 2. versioonis.
- cardStructureVersion elementaarfailis EF Application_Identification on 2. põlvkonna 2. versiooni ettevõttelekaardi puhul {01 01} ja 2. põlvkonna 1. versiooni ettevõttelekaardi puhul {01 00}.

File	Faili identifikaator	SFID	Juurdepääsueeskirjad	
			Lugemine/valimine	Ajakohastamine
└ DF Tachograph_G2			SC1	
└ EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	NEV
└ EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	NEV
└ EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	NEV
└ EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	NEV
└ EF Identification	'0520h'	6	SC1	NEV
└ EF Company_Activity_Data	'050Dh'	14	SC1	SM-MAC-G2
└ EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	NEV
└ EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Käesolevas tabelis kasutatakse järgmisi turbetingimuste lühendeid:

- SC1** ALW OR SM-MAC-G2
- SC5** Read Binary käsu jaoks paaris INS-baidiga: SM-C-MAC-G2 AND SM-R-ENC-MAC-G2
- Read Binary käsu jaoks paaritu INS-baidiga (kui seda toetatakse): NEV“;

(2) alapunkti TCS_178 tabel asendatakse järgmisega:

Fail/andmelement	Kirjete arv	Min	Max	Vaikeväärtused
DF Tachograph_G2		14414	28165	
EF Application_Identification		5	5	
CompanyCardApplicationIdentification		5	5	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01} V2
noOfCompanyActivityRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00.00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00.00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00.00}
EF Identification		139	139	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00,20..20}
cardIssueDate		4	4	{00.00}
cardValidityBegin		4	4	{00.00}
cardExpiryDate		4	4	{00.00}
CompanyCardHolderIdentification		74	74	
companyName		36	36	{00,20..20}
companyAddress		36	36	{00,20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Company_Activity_Data		10582	23922	
CompanyActivityData		10582	23922	
companyPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
companyActivityRecords		10580	23920	
companyActivityRecord	n8	46	46	
companyActivityType		1	1	{00}
companyActivityTime		4	4	{00.00}
cardNumberInformation				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
vehicleRegistrationInformation				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00,20..20}
downloadPeriodBegin		4	4	{00.00}
downloadPeriodEnd		4	4	{00.00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
CompanyCardApplicationIdentificationV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

“,

3) alapunkti TCS_179 tabel asendatakse järgmisega:

		Min	Max
n ₈	NoOfCompanyActivityRecords	230	520
n ₁₃	VuConfigurationLengthRange	3072 baiti	3072 baiti








“;

(32) 3. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 1 muudetakse järgmiselt:

i) eritingimusi käsitlev alapunkt asendatakse järgmisega:

„Eritingimused, käsitsi tehtavad sissekanded


- OUT** Sõidumeerik mittevajalik
-  Parvlaeva-/rongisõit
-  Pealeladimistoiming
-  Mahaladimistoiming
-  Samaaegne peale- ja mahaladimistoiming
-  Koorma tüüp: reisijad
-  Koorma tüüp: kaubad
-  Koorma tüüp: määratlemata koorma tüüp“;

ii) rühma „Muu“ piktogramme muudetakse järgmiselt:

1) piktogramm „Turvalisus“ asendatakse järgmisega:

„ Turbeandmed / autenditud andmed / plommid“;





2) lisatakse järgmine piktogramm:

„ Digitaalkaart/piiriületus“;

(b) punkti 2 muudetakse järgmiselt:

i) rühma „Muu“ piktogrammide hulka lisatakse järgmised piktogrammide kombinatsioonid:

”

-  Asukoht, kus sõiduk ületas kahe riigi vahelise piiri
-  Pealeladimistoimingu asukoht
-  Mahaladimistoimingu asukoht
-  Samaaegse peale- ja mahaladimistoimingu asukoht“;

ii) rühma „Väljatrükkid“ piktogrammidele lisatakse järgmine piktogrammide kombinatsioon:

„    Sisestatud kaarte käsitleva teabe väljatrükk“;

iii) rühma „Sündmused“ piktogrammidele lisatakse järgmine piktogrammide kombinatsioon:

„  GNSSi anomaalia“;


(33) 4. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) punkti 1 alapunkt PRT_005 asendatakse järgmisega:

„PRT_005 Stringiandmeväljad trükitakse vasakjoondatult ning täidetakse andmeühiku pikkuses nullidega või kärbitakse vajaduse korral andmeühiku pikkuseni (nimed ja aadressid). Nimesid ja aadresse võib trükkida kahel real.“;

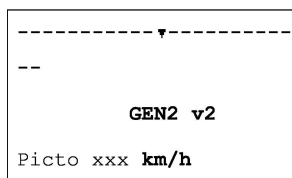
(b) punkti 2 muudetakse järgmiselt:

i) tabeli järele ja alapunkti PRT_007 ette lisatakse järgmised taanded:

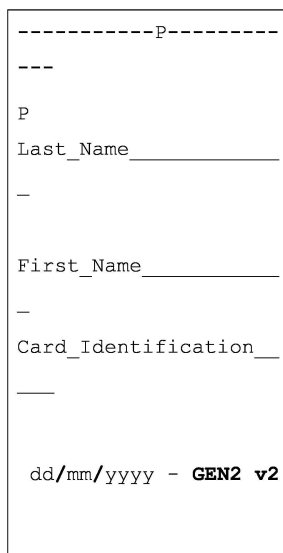
- „– andmeplokis osutab tekst „pi=“ järel vastavale 3. liites kindlaks määratud piktogrammile või piktogrammide kombinatsioonile,
- piktogramm, mis on trükitud pärast registreeritud asukoha pikkuskraadi ja laiuskraadi või pärast asukoha määramise ajatemplit,  näitab, et see asukoht on arvutatud autentitud navigeerimissõnumite põhjal,
- * andmed on kättesaadavad ainult 2. põlvkonna sõidumeerikutes (kõik versioonid),
- ** andmed on kättesaadavad ainult 2. põlvkonna 2. versioonis.“;

ii) plokid 2 ja 3 asendatakse järgmisega:

- ”
2. **Väljatrüki tüüp**
Plokiidentifikaator
Sõidukiseadme põlvkond ja versioon**
- Väljatrüki piktogrammide kombinatsioon (vt 3. liide), kiiruspiiriku seadistus (ainult kiiruseületamise väljatrükk)



3. **Kaardi omaniku identimisandmed**
Plokiidentifikaator P = inimeste piktogramm
- Kaardi omaniku perekonnanimi
- Kaardi omaniku eesnimi (eesnimed) (kui on olemas)
- Kaardi identimisandmed
- Kaardi kehtivusaja lõpp (kui see on olemas) ja kaardi põlvkonna number (GEN1 või GEN2)* ja versioon**



Kui kaart ei ole isikustatud ja sellel ei ole kaardi omaniku perekonnanime, trükitakse selle asemel ettevõtte, töökoja või kontrolliasutuse nimi.“;

iii) plokki 4 eest jäetakse välja lause, millele eelneb tärn;

iv) plokki 4 järele lisatakse järgmine plokk:

- ”
- 4a. **Sõiduki koorma vaiketüüp****

pi = sõiduki piktogrammi koorma vaiketüüp**



“;

v) plokk 5 asendatakse järgmisega:

”

- 5. **Sõidukiseadme identimisandmed**
 Plokiidentifikaator
 Sõidukiseadme tootja nimi
 Sõidukiseadme osa number
 Sõidukiseadme põlvkonna number*

```

-----B-----
B VU_Manufacturer_____
VU_Part_Number____
GEN2
  
```

“;

vi) ploki 6 eest jäetakse välja lause, millele eelneb tärn;

vii) ploki 8a järel lisatakse järgmine plokk:

”

- 8b *Koorma tüüp päeva alguses*** (kui kaart on sisestatud sõidukiseadmesse, vastasel korral jätke tühjaks), *pi* = koorma tüübi piktogramm**

```

-----pi-----
  
```

“;

viii) plokk 8.2 asendatakse järgmisega:

”

- 8.2 *Kaardi sisestamine pesasse S*
 Kirje identifikaator; S = pesa piktogramm
 Sõiduki registreerinud liikmesriik ja VRN
 Sõiduki läbisõidumõõdiku näit kaardi sisestamisel
pi = sõiduki koorma tüüp kaardi sisestamisel**

```

-----S-----
A Nat/VRN_____
x xxx xxx km
pi
  
```

“;

ix) plokk 10.2 asendatakse järgmisega:

”

- 10.2. *Kaardi sisestamine*
 Kaardi sisestamise kirje identifikaator
 Juhi perekonnanimi
 Juhi eesnimi
 Juhikaardi identimisandmed
 Kaardi kehtivusaja lõpp (kui see on olemas) ja kaardi põlvkonna number (GEN1 või GEN2)* ja versioon**
 Registreerinud liikmesriik ja eelmisena kasutatud sõiduki VRN
 Eelmisest sõidukist kaardi väljavõtmise kuupäev ja kellaaeg
 Tühi rida
 Sõiduki läbisõidumõõdiku näit kaardi sisestamisel, juhi tegevuste käsitsi sisestamise silt (M – jah, tühi – ei)
 Kui päeval, mille kohta väljatrükk koostatakse, juhikaarti ei sisestatud, kasutatakse ploki 10.2 läbisõidumõõdiku näitu viimasest teadaolevast kaardi sisestamise ajast enne seda päeva.

```

-----
B Last_Name_____
First_Name_____
Card_Identification____
dd/mm/yyyy - GEN2 v2

A +Nat/VRN_____

dd/mm/yyyy hh:mm

x xxx xxx km M
  
```

“;

- x) plokki 11 eest jäetakse välja lause, millele eelneb tärn;
 xi) plokid 11.4 ja 11.5 asendatakse järgmistega:

”

11.4. *Sissekanne tööpäeva algus- ja/või lõpukoha kohta*

pi = alguse/lõpu asukoha piktogramm, kellaaeg,
 riik, piirkond
 registreeritud asukoha laiuskraad*,
 autentimisstaatus**
 registreeritud asukoha pikkuskraad*,
 autentimisstaatus**
 asukoha määramise ajatempel*,
 autentimisstaatus**

Läbisõidumõõdik

```

pihh:mm Cou Reg
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5. *Asukoht pärast kolmetunnist kumulatiivset juhtimisaega**

pi = asukoht pärast kolmetunnist kumulatiivset
 juhtimisaega*, kirje kellaaeg*
 registreeritud asukoha laiuskraad*,
 autentimisstaatus**
 registreeritud asukoha pikkuskraad*,
 autentimisstaatus**
 asukoha määramise ajatempel*,
 autentimisstaatus**

Läbisõidumõõdik*

```

pihh:mm
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5a. *Piiriületus***

pi = koht, kus sõiduk ületas
 riigi piiri**
 Riik, millest sõiduk lahkus või millesse sisenes**
 registreeritud asukoha laiuskraad**,
 autentimisstaatus**
 registreeritud asukoha pikkuskraad**,
 autentimisstaatus**
 asukoha määramise ajatempel**,
 autentimisstaatus**

Läbisõidumõõdik**

```

pi
Cou → Cou
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

11.5b *Peale- või mahalaadimistoiming***

pi = peale- või mahalaadimistoimingu asukoht,
 kirje kellaaeg**
 registreeritud asukoha laiuskraad**,
 autentimisstaatus**
 registreeritud asukoha pikkuskraad**,
 autentimisstaatus**
 asukoha määramise ajatempel

Läbisõidumõõdik**

```

pihh:mm
lat ± DD°MM.M'
lon ±DDD°MM.M'
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km

```

“,

xii) plokki 14 asendatakse järgmisega:

”

14. **Sõidukiseadme identimisandmed**

- Plokiidentifikaator
- Sõidukiseadme tootja nimi
- Sõidukiseadme tootja aadress
- Sõidukiseadme osa number
- Sõidukiseadme tüübikinnitusnumber
- Sõidukiseadme seerianumber
- Sõidukiseadme tootmisaasta
- Sõidukiseadme põlvkond ja versioon**
- Sõidukiseadme tarkvaraversioon ja installeerimise kuupäev
- Salvestatud digitaalkaardi versioon**

```

-----B-----
B Name_____
  Address_____
  PartNumber____
  Apprv_____
  S/N_____
  YYYY
  GEN2 v2
  V xxxx dd/mm/yyyy
  F xxxxxxxxxxxx

```

“;

xiii) plokki 15.1 asendatakse järgmisega:

”

15.1 **Ühendamise kirje**

.

- Anduri seerianumber (S/N = serialNumber kümnendarvuna, MY = monthYear kümnendarvuna, T = type kümnendarvuna, MC = manufacturerCode kuuteistkümnendarvuna, vt 1. liide, ExtendedSerialNumber)
- Anduri tüübikinnitusnumber
- Anduri ühendamise kuupäev

```

nS/N_____ MY__ T__ MC_
  Apprv_____
  dd/mm/yyyy hh:mm

```

“;

xiv) plokid 16 ja 16.1 asendatakse järgmistega:

”

16 GNSSi identimisandmed*

Plokiidentifikaator*

```

-----B-----

```

16.1 **Ühendamise kirje***

- GNSSi välisseadme seerianumber* (S/N = serialNumber kümnendarvuna, MY = monthYear kümnendarvuna, T = type kümnendarvuna, MC = manufacturerCode kuuteistkümnendarvuna, vt 1. liide, ExtendedSerialNumber)
- GNSSi välisseadme tüübikinnitusnumber*
- GNSSi välisseadme ühendamise kuupäev*

```

S/N_____ MY__ T__ MC_
  Apprv_____
  dd/mm/yyyy hh:mm

```

16a **Kaugsideeadme identimisandmed****

. Plokiidentifikaator**

-----T-----

16a.1 **Kaugsideeadme seerianumber****

Kaugsideeadme seerianumber** (S/N = serialNumber kümnendarvuna, MY = monthYear kümnendarvuna, T = type kümnendarvuna, MC = manufacturerCode kuueteistkümnendarvuna, vt 1. liide, ExtendedSerialNumber)

T S/N _____ MY __ T __ MC _

“;

xv) plokk 17.1 asendatakse järgmisega:

”

17.1. **Kalibreerimiskirje**

Kirje identifikaator

Kalibreerimise teinud töökoda

Töökoja aadress

Töökojakaardi identimisandmed

Töökojakaardi kehtivusaja lõpp

Tühi rida

Kalibreerimise kuupäev (oldTimeValue kalibreerimiskirjes) + kalibreerimise eesmärk kuueteistkümnendarvuna

VIN

Registreerinud liikmesriik ja VRN

Sõidukit iseloomustav koefitsient

Sõidumeeriku konstant

Rehvide efektiivüumbermõõt

Paigaldatud rehvide mõõtmed

Kiiruspiiriku seadistus

Läbisõidumõõdiku vana ja uus näit

pi = sõiduki koorma vaiketüüp**

Riik, kus kalibreerimine tehti, ja kuupäev

Plommi andmed (kuni 5 plommikirjet, 1 rida iga kasutatud plommi kohta), ET = equipmentType kümnendarvuna**, MC = manufacturerCode kaks märki**, SI = sealIdentifier kaheksa märki**, vt 1. liide, SealRecord)

T Workshop_name _____
Workshop_address _____
Card_Identification _____
dd/mm/yyyy
T dd/mm/yyyy hh:mm (p)
A VIN _____
Nat/VRN _____
w xx xxx Imp/km
k xx xxx Imp/km
l xx xxx mm
• TyreSize _____
> xxx km/h
x xxx xxx - x xxx xxx km
pi
Cou dd/mm/yyyy hh:mm
■ ET_ MC SI _____

Kalibreerimise eesmärk (p) on numbriline kood, mis selgitab, miks need kalibreerimisparameetrid registreeriti, ja mis on kodeeritud vastavalt andmelemendile CalibrationPurpose.“;

xvi) plokk 23 asendatakse järgmisega:

”

23. **Viimased sõidukiseadmesse sisestatud kaardid***

Plokiidentifikaator*

23.1. Sisestatud kaart*

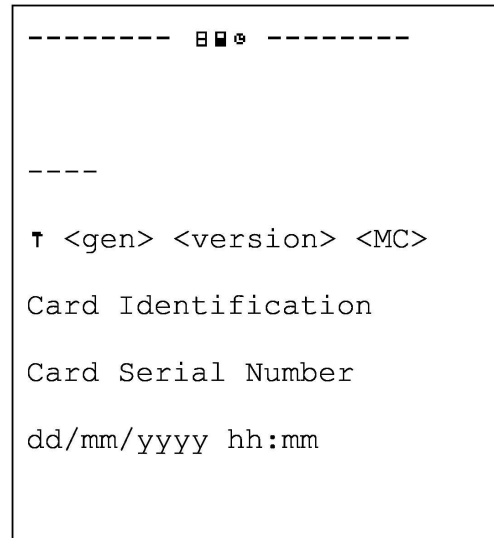
Kirje identifikaator*

Kaardi tüüp, põlvkond, versioon, tootja*¹

Kaardi identimisandmed*

Kaardi seerianumber*

Kaardi viimase sisestamise kuupäev ja kellaaeg*

¹ (kõik ühel real)

kus

kaardi tüüp: piktogramm, üks märk + tühik*põlvkond*: 1. põlvkond või 2. põlvkond, 4 märki + tühik*versioon*: kuni 10 märki*MC*: tootja kood, 3 märki

(c) punkti 3 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 3.1 alapunkt PRT_008 asendatakse järgmisega:

„PRT_008 Juhi ühe päeva tegevuse väljatrükk kaardilt peab vastama järgmisele vormingule:

1.	Dokumendi trükkimise kuupäev ja kellaaeg
2.	Väljatrüki tüüp
3.	Kontrollija identimisandmed (sõidukiseadmesse on sisestatud kontrollikaart)
3.	Juhi identimisandmed (kaardilt, millelt tehakse väljatrükk + GEN)
4.	Sõiduki identimisandmed (sõiduk, millelt tehakse väljatrükk)
5.	Sõidukiseadme identimisandmed (sõidukiseade, millelt tehakse väljatrükk + GEN)
6.	Selle sõidukiseadme viimane kalibreerimine
7.	Kontrollitava juhi eelmine kontrollimine
8.	Juhi tegevuste eraldaja
8a.	Tingimus „sõidumeerik mittevajalik“ päeva alguses
8b	Koorma tüüp päeva alguses (kui kaart on sisestatud sõidukiseadmesse)
8.1a. / 8.1b. / 8.1c. / 8.2. / 8.3. / 8.3a. / 8.4.	Juhi tegevused toimumise järjekorras
11.	Päevase kokkuvõtte eraldaja
11.4.	Sisestatud kohad kronoloogilises järjestuses
11.5.	Asukohad pärast kolmetunnist kumulatiivset juhtimisaega kronoloogilises järjestuses
11.5a.	Piiriületused kronoloogilises järjestuses
11.5b	Peale- või mahalaadimistoimingud kronoloogilises järjestuses
11.6.	Tegevused kokku
12.1.	Kaardil olevate sündmuste ja vigade eraldaja
12.4.	Sündmuse-/veakirjed (kaardile salvestatud 5 viimast sündmust või viga)
13.1.	Sõidukiseadmes olevate sündmuste ja vigade eraldaja
13.4.	Sündmuse-/veakirjed (sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad 5 viimast sündmust või viga)
22.1.	Kontrolli koht
22.2.	Kontrollija allkiri
22.5.	Juhi allkiri

ii) punkti 3.2 alapunkt PRT_009 asendatakse järgmisega:

„PRT_009 Juhi ühe päeva tegevuse väljatrükk sõidukiseadmest peab vastama järgmisele vormingule:

1.	Dokumendi trükkimise kuupäev ja kellaeg
2.	Väljatrüki tüüp
3.	Kaardiomaniku identimisandmed (kõigi sõidukiseadmest sisestatud kaartide kohta + GEN)
4.	Sõiduki identimisandmed (sõiduk, millelt tehakse väljatrükk)
4a.	Sõiduki koorma vaikerühm
5.	Sõidukiseadme identimisandmed (sõidukiseade, millelt tehakse väljatrükk + GEN)
6.	Selle sõidukiseadme viimane kalibreerimine
7.	Selle sõidumeeriku viimane kontrollimine
9.	Juhi tegevuste eraldaja
10.	Juhikaardi pesa eraldaja (pesa 1)
10a.	Tingimus „sõidumeerik mittevaljak“ päeva alguses
10.1. / 10.2. / 10.3. / 10.3a. / 10.4.	Tegevused kronoloogilises järjestuses (juhikaardi pesa)
10.	Kaasjuhikaardi pesa eraldaja (pesa 2)
10a.	Tingimus „sõidumeerik mittevaljak“ päeva alguses
10.1. / 10.2. / 10.3. / 10.3a. / 10.4.	Tegevused kronoloogilises järjestuses (kaasjuhikaardi pesa)
11.	Päevase kokkuvõtte eraldaja
11.1.	Kokkuvõtte aegadest, mil juhikaardi pesas kaarti ei olnud
11.4.	Sisestatud kohad kronoloogilises järjestuses
11.5.	Asukohad pärast kolmetunnist kumulatiivset juhtimisaega kronoloogilises järjestuses
11.5a.	Piiriületused kronoloogilises järjestuses
11.5b	Peale- või mahalaadimistoimingud kronoloogilises järjestuses
11.7.	Tegevused kokku
11.2.	Kokkuvõtte aegadest, mil kaasjuhikaardi pesas kaarti ei olnud
11.4.	Sisestatud kohad kronoloogilises järjestuses
11.5.	Asukohad pärast kolmetunnist kumulatiivset juhtimisaega kronoloogilises järjestuses
11.5a.	Piiriületused kronoloogilises järjestuses
11.5b	Peale- või mahalaadimistoimingu asukohad kronoloogilises järjestuses
11.8.	Tegevused kokku
11.3.	Juhi tegevused kokku, võttes arvesse mõlemat pesa
11.4.	Selle juhi sisestatud kohad kronoloogilises järjestuses
11.5.	Asukohad pärast kolmetunnist kumulatiivset juhtimisaega kronoloogilises järjestuses
11.5a.	Piiriületused kronoloogilises järjestuses
11.5b	Peale- või mahalaadimistoimingud kronoloogilises järjestuses
11.9.	Selle juhi tegevused kokku
13.1.	Sündmuste ja vigade eraldaja
13.4.	Sündmuse-/veakirjed (sõidukiseadmest salvestatud või seal kestvad 5 viimast sündmust või viga)
22.1.	Kontrolli koht
22.2.	Kontrollija allkiri
22.3.	Alates ajast (koht ilma kaardita juhi jaoks, et ta saaks märkida
22.4.	Ajani temaga seotud ajad)
22.5.	Juhi allkiri

iii) punkti 3.5 alapunkt PRT_012 asendatakse järgmisega:

„PRT_012 Tehniliste andmete väljatrükk peab vastama järgmisele vormingule:

1.	Dokumendi trükkimise kuupäev ja kellaaeg
2.	Väljatrüki tüüp
3.	Kaardiomaniku identimisandmed (kõigi sõidukiseadmesse sisestatud kaartide kohta + GEN)
4.	Sõiduki identimisandmed (sõiduk, millelt tehakse väljatrükk)
14.	Sõidukiseadme identimisandmed
15.	Anduri identimisandmed
15.1.	Anduri ühendamise andmed (kõik olemasolevad andmed kronoloogilises järjestuses)
16.	GNSSi identimisandmed
16.1.	GNSSi välisseadme ühendamise andmed (kõik olemasolevad andmed kronoloogilises järjestuses)
16a.	Kaugsideseadme identimisandmed
16a.1	Kaugsideseadme seerianumber
17.	Kalibreerimisandmete eraldaja
17.1.	Kalibreerimiskirjed (kõik olemasolevad kirjed kronoloogilises järjestuses)
18.	Aja korrigeerimise eraldaja
18.1.	Aja korrigeerimise kirjed (kõik olemasolevad kirjed aja korrigeerimise ja kalibreerimisandmete kirjetest)
19.	Viimane sõidukiseadmes registreeritud sündmus ja viga
2.	Väljatrüki tüüp (näitab väljatrüki lõppu)

iv) punkti 3.7 alapunkt PRT_014 asendatakse järgmisega:

1.	Dokumendi trükkimise kuupäev ja kellaaeg	;	vormingus:
2.	Väljatrüki tüüp		
3.	Kaardiomaniku identimisandmed (kõikide sõidukiseadmesse sisestatud kaartide kohta)		
23.	Viimane sõidukiseadmesse sisestatud kaart		
23.1.	Sisestatud kaardid (kuni 88 kirjet)		
2.	Väljatrüki tüüp (näitab väljatrüki lõppu)	“	;

(34) 7. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) sisukorda muudetakse järgmiselt:

i) punktid 2.2.6.1 kuni 2.2.6.5 asendatakse järgmistega:

- „2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (allalaadimisliidese versiooni andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)
- 2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (ülevaateandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)
- 2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (tegevusandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)
- 2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (sündmuste ja vigade andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)
- 2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (üksikasjalike kiiruseandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)“;

ii) lisatakse järgmine punkt:

- „2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (tehniliste andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)“;

(b) punkti 2 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 2.2.2 sõnumi struktuuri tabel ja tabelile järgnevad märkused asendatakse järgmisega:

”

Sõnumi struktuur	Maksimaalselt 4 baiti				Maksimaalselt 255 baiti			1 bait	
	Päis				Andmed			Kontrollsumma	
IDE ->	<- VU	FMT	TGT	SRC	LEN	SID	DS_ / TRTP	ANDMED	CS
Side alustamise nõue		81	EE	F0		81			E0
Side alustamisega nõustumist kinnitav vastus		80	F0	EE	03	C1		EA, 8F	9B
Diagnostilise seansi alustamise nõue		80	EE	F0	02	10.	81		F1
Diagnostika alustamisega nõustumist kinnitav vastus		80	F0	EE	02	50	81		31
Sidelüli kontrolli teenus									
Boodikiiruse kontroll (1. etapp)									
9 600 Bd		80	EE	F0	04	87	01	01,01	EC
19 200 Bd		80	EE	F0	04	87	01	01,02	ED
38 400 Bd		80	EE	F0	04	87	01	01,03	EE

57 600 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,04	EF
115 200 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,05	F0
Boodikiiruse kontrolli läbimist kinnitav vastus	80	F0	EE	02	C7	01		28
Ülekandmise boodikiirus (2. etapp)	80	EE	F0	03	87	02	03	ED
Üleslaadimise nõue	80	EE	F0	0A	35		00,00,00,0-0,00,FF,FF,FF,FF	99
Üleslaadimisega nõustumist kinnitav vastus	80	F0	EE	03	75		00,FF	D5
Andmete ülekandmise nõue								
Allalaadimisliidese versioon	80	EE	F0	02	36	00		96
Ülevaade	80	EE	F0	02	36	01, 21 või 31		CS
Tegevused	80	EE	F0	06	36	02, 22 või 32	Kuupäev	CS
Sündmused ja vead	80	EE	F0	02	36	03, 23 või 33		CS
Üksikasjalikud andmed kiiruse kohta	80	EE	F0	02	36	04 või 24		CS
Tehnilised andmed	80	EE	F0	02	36	05, 25 või 35		CS
Kaardilt alla laadimine	80	EE	F0	02 või 03	36	06	Pesa	CS
Andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus	80	F0	EE	Len	76	TREP	Andmed	CS
Ülekande lõpetamise nõue	80	EE	F0	01	37			96
Ülekande lõpetamisega nõustumist kinnitav vastus	80	F0	EE	01	77			D6
Side lõpetamise nõue	80	EE	F0	01	82			E1
Side lõpetamisega nõustumist kinnitav vastus	80	F0	EE	01	C2			21
Allsõnumi saamise kinnitus	80	EE	F0	Len	83		Andmed	CS
Eitavad vastused								
Üldine keeldumine	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	10.	CS
Teenusel puudub tugi	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	11.	CS
Allfunktsioonil puudub tugi	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	12	CS
Sõnumi pikkus vale	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	13	CS
Tingimused pole õiged või nõudejada viga	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	22	CS

Nõue väljaspool ulatust	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	31	CS
Üleslaadimist ei aktsepteerita	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	50	CS
Vastus ootel	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	78	CS
Andmed ei ole kättesaadavad	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	FA	CS

Märkused

- Sid Req = vastava nõude SID (teenuse identifikaator).
- TREP = vastava nõude TRTP (nõude edastusparameeter).
- Mustad lahtrid tähistavad seda, et midagi ei edastata.
- Terminit „üleslaadimine“ (eriotstarbelise seadme seisukohast) kasutatakse standardile ISO 14229 vastavuse tagamiseks. See tähendab sama kui „allalaadimine“ (sõidukiseadme seisukohast).
- Võimalikke kahebaasilisi allsõnumiloendureid ei ole käesolevas tabelis näidatud.
- Pesa väljal osutatakse pesa numbrile, mis võib olla 1 (kaart on juhikaardi pesas) või 2 (kaart on kaasjuhikaardi pesas).
- Kui pesa numbrit ei ole täpsustatud, valib sõidukiseade pesa nr 1, kui selles pesas on kaart. Seade valib pesa nr 2 üksnes juhul, kui kasutaja on selle eraldi valinud.
- TRTP 24 on kasutusel sõidukiseadme 2. põlvkonna 1. ja 2. versiooni tüüpi andmete allalaadimise nõuete puhul.
- TRTP 00, 31, 32, 33 ja 35 on kasutusel sõidukiseadme 2. põlvkonna 2. versiooni tüüpi andmete allalaadimise nõuete puhul.
- TRTP 21, 22, 23 ja 25 on kasutusel sõidukiseadme 2. põlvkonna 1. versiooni tüüpi andmete allalaadimise nõuete puhul.
- TRTP 01 kuni 05 on kasutusel sõidukiseadme 1. põlvkonna tüüpi andmete allalaadimise nõuete puhul. Sõidukiseadme 2. põlvkonna tüüp saab neid vajaduse korral aktsepteerida, kuid ainult juhi kontrolli käigus, mida teeb ELi-väline kontrolliasutus, kasutades 1. põlvkonna kontrollikaarti.
- TRTP 11 kuni 1F on reserveeritud tootjaomastele allalaadimise nõuete jaoks.“;

ii) punkti 2.2.2.9 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkti DDP_011 teine lõik ja esimene tabel asendatakse järgmisega:

„Andmeedastuse tüüpe on seitse. Sõidukiseadme andmete allalaadimiseks saab kasutada kahte erinevat TRTPi väärtust iga andmeedastustüübi kohta.

Andmeedastuse tüüp	TRTPi väärtus 1. põlvkonna tüüpi sõidukiseadme andmete allalaadimiseks	TRTPi väärtus 2. põlvkonna 1. versiooni tüüpi sõidukiseadme andmete allalaadimiseks	TRTPi väärtus 2. põlvkonna 2. versiooni tüüpi sõidukiseadme andmete allalaadimiseks
Allalaadimisliidese versioon	kasutamata	kasutamata	00
Ülevaade	01	21	31
Tegevused konkreetsel kuupäeval	02	22	32
Sündmused ja vead	03	23.	33
Üksikasjalikud andmed kiiruse kohta	04	24	24
Tehnilised andmed	05	25	35

“;

2) alapunkt DDP_054 asendatakse järgmisega:

„DDP_054 Eriotstarbeline seade peab nõudma ülevaadet andmevastuse kohta (TRTP 01, 21 või 31) allalaadimiseaegselt, sest ainult see tagab sõidukiseadme sertifikaatide registreerimise allalaaditud faili (ning võimaldab töendada digitaalallkirja).

Kolmandal juhul (TRTP 02, 22 või 32) sisaldab andmete ülekandmise nõude sõnum viidet allalaaditavale kuupäevale (vormingus TimeReal).“;

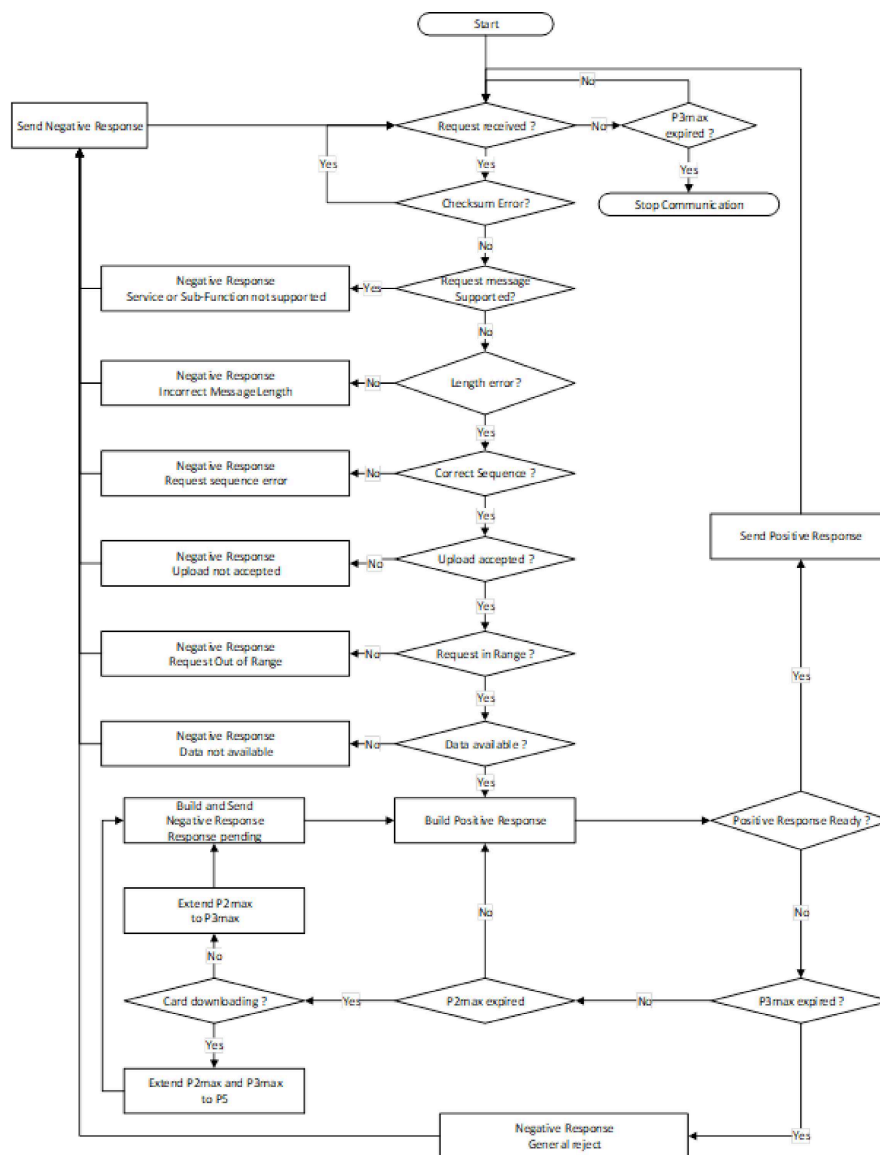
iii) punkti 2.2.2.10 alapunkti DDP_055 taanetele eelnev tekst asendatakse järgmisega:

„DDP_055 Esimesel juhul (TREP 01, 21 või 31) saadab sõidukiseade andmed, mis aitavad eriotstarbelise seadme operaatoril valida andmeid, mida ta soovib täiendavalt alla laadida. Selles sõnumis sisaldub järgmine teave:“;

iv) punkti 2.2.5.2 joonis 2 asendatakse järgmisega:

„Joonis 2

Sõidukiseadme vigade käitlemine



v) punktid 2.2.6.1 kuni 2.2.6.5 asendatakse järgmistega:

„2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (allalaadimisliidese versiooni andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_028a Sõnumi Positive Response Transfer Data Download Interface Version andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 00 Hex:

2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuur (TREP 00 Hex)

Andmeelement	Märkus
DownloadInterfaceVersion	Sõidukiseadme põlvkond ja versioon: 02,02 Hex 2. põlvkonna 2. versiooni jaoks. 1. põlvkonna ja 2. põlvkonna 1. versiooni sõidukiseadmed seda ei toeta ja peavad andma negatiivse vastuse (allfunktsiooni ei toetata, vt DDP_018).

2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (ülevaateandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_029 Sõnumi Positive Response Transfer Data Overview andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 01, 21 või 31 Hex ning asjakohast allsõnumiteks jaotamist ja nende loendamist:

1. põlvkonna andmestruktuur (TREP 01 Hex)

Andmeelement	Märkus
MemberStateCertificate	Sõidukiseadme turvasertifikaadid
VUCertificate	
VehicleIdentificationNumber	Sõiduki identimisandmed
VehicleRegistrationIdentification	
CurrentDateTime	Sõidukiseadme hetkekuupäev ja -kellaeg
VuDownloadablePeriod	Allalaaditav ajavahemik
CardSlotsStatus	Sõidukiseadmesse sisestatud kaartide tüüp
VuDownloadActivityData	Eelmine sõidukiseadme alla laadimine
VuCompanyLocksData	Kõik salvestatud ettevõtetelud. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfLocks = 0.
VuControlActivityData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kontrollikirjed. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfControls = 0.
Signature	Kõigi andmete (välja arvatud sertifikaadid) RSA allkiri alates kirjest VehicleIdentificationNumber kuni VuControlActivityData viimase kirje viimase baidini.

2. põlvkonna 1. versiooni andmestruktuur (TREP 21 Hex)

Andmeelement	Märkus
MemberStateCertificateRecordArray	Liikmesriigi sertifikaat
VUCertificateRecordArray	Sõidukiseadme sertifikaat
VehicleIdentificationNumberRecordArray	Sõiduki identimisandmed
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray	Sõiduki registreerimisnumber
CurrentDateTimeRecordArray	Sõidukiseadme hetkekuupäev ja -kellaeg
VuDownloadablePeriodRecordArray	Allalaaditav ajavahemik
CardSlotsStatusRecordArray	Sõidukiseadmesse sisestatud kaartide tüüp
VuDownloadActivityDataRecordArray	Eelmine sõidukiseadmest alla laadimine
VuCompanyLocksRecordArray	Kõik salvestatud ettevõtetelud. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuControlActivityRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kontrollikirjed. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete (välja arvatud sertifikaadid) ECC allkiri.

2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuur (TREP 31 Hex)

Andmeelement	Märkus
MemberStateCertificateRecordArray	Liikmesriigi sertifikaat
VUCertificateRecordArray	Sõidukiseadme sertifikaat
VehicleIdentificationNumberRecordArray	Sõiduki identimisandmed
VehicleRegistrationNumberRecordArray	Sõiduki registreerimisnumber
CurrentDateTimeRecordArray	Sõidukiseadme hetkekuupäev ja -kellaeg
VuDownloadablePeriodRecordArray	Allalaaditav ajavahemik
CardSlotsStatusRecordArray	Sõidukiseadmesse sisestatud kaartide tüüp
VuDownloadActivityDataRecordArray	Eelmine sõidukiseadmest alla laadimine
VuCompanyLocksRecordArray	Kõik salvestatud ettevõtetelud. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuControlActivityRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kontrollikirjed. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete (välja arvatud sertifikaadid) ECC allkiri.

2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (tegevusandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_030 Sõnumi Positive Response Transfer Data Activities andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 02, 22 või 32 Hex ning asjakohast allsõnumiteks jaotamist ja nende loendamist:

1. põlvkonna andmestruktuur (TREP 02 Hex)

Andmeelement	Märkus
TimeReal	Allalaaditud andmetele vastava päeva kuupäev
OdometerValueMidnight	Läbisõidumõõdiku näit allalaaditud andmetele vastava päeva lõpus
VuCardIWData	Kaartide sisestamise ja väljavõtmise tsüklite andmed. — Kui selles osas andmeid ei ole, saadetakse ainult noOfVuCardIWRecords = 0. — Kui kirje VuCardIWRecord väärtus on üle kella 00.00 (kaart sisestati eelmisel päeval) või üle kella 24.00 (kaart võeti välja järgmisel päeval), esitatakse mõlema päeva täielikud andmed.
VuActivityDailyData	Pesade olek allalaaditud andmetele vastaval päeval kell 00.00 ja selle päeva kohta registreeritud tegevuse muutused.
VuPlaceDailyWorkPeriodData	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud kohtadega seotud andmed. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfPlaceRecords = 0.
VuSpecificConditionData	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud andmed eritingimuste kohta. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfSpecificConditionRecords = 0.
Signature	Kõigi andmete RSA allkiri, mis hõlmab kõiki kirjeid alates kirjest TimeReal kuni viimase eritingimuse kirje viimase baidini.

2. põlvkonna 1. versiooni andmestruktuur (TREP 22 Hex)

Andmeelement	Märkus
DateOfDayDownloadedRecordArray	Allalaaditud andmetele vastava päeva kuupäev
OdometerValueMidnightRecordArray	Läbisõidumõõdiku näit allalaaditud andmetele vastava päeva lõpus
VuCardIWRecordArray	Kaartide sisestamise ja väljavõtmise tsüklite andmed. — Kui selles osas ei ole kättesaadavaid andmeid, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0. — Kui kirje VuCardIWRecord väärtus on üle kella 00.00 (kaart sisestati eelmisel päeval) või üle kella 24.00 (kaart võeti välja järgmisel päeval), esitatakse mõlema päeva täielikud andmed.

VuActivityDailyRecordArray	Pesade olek allalaaditud andmetele vastaval päeval kell 00.00 ja selle päeva kohta registreeritud tegevuse muutused.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud kohtadega seotud andmed. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuGNSSADRecordArray	Sõiduki asukohad GNSSi järgi, kui täitub kolmetunnine kumulatiivne juhtimisaeg. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuSpecificConditionRecordArray	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud andmed eritingimuste kohta. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuur (TREP 32 Hex)

Andmeelement	Märkus
DateOfDayDownloadedRecordArray	Allalaaditud andmetele vastava päeva kuupäev
OdometerValueMidnightRecordArray	Läbisõidumõõdiku näit allalaaditud andmetele vastava päeva lõpus
VuCardIWRecordArray	Kaartide sisestamise ja väljavõtmise tsüklite andmed. — Kui selles osas ei ole kättesaadavaid andmeid, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0. — Kui kirje VuCardIWRecord väärtus on üle kella 00.00 (kaart sisestati eelmisel päeval) või üle kella 24.00 (kaart võeti välja järgmisel päeval), esitatakse mõlema päeva täielikud andmed.
VuActivityDailyRecordArray	Pesade olek allalaaditud andmetele vastaval päeval kell 00.00 ja selle päeva kohta registreeritud tegevuse muutused.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud kohtadega seotud andmed. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuGNSSADRecordArray	Sõiduki asukohad GNSSi järgi, kui täitub kolmetunnine kumulatiivne juhtimisaeg. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuSpecificConditionRecordArray	Allalaaditud andmetele vastaval päeval registreeritud andmed eritingimuste kohta. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuBorderCrossingRecordArray	Allalaaditud päeva piiriületused. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuLoadUnloadRecordArray	Allalaaditud päeva peale- või mahalaadimistoimingud. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (sündmuste ja vigade andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_031 Sõnumi Positive Response Transfer Data Events and Faults andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 03, 23 või 33 Hex ning asjakohast allsõnumiteks jaotamist ja nende loendamist: DDP_031

1. põlvkonna andmestruktuur (TREP 03 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuFaultData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad vead. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfVuFaults = 0.
VuEventData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad sündmused (välja arvatud kiiruseületamine). Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfVuEvents = 0.
VuOverSpeedingControlData	Viimase kiiruseületamise kontrolliga seotud andmed (andmete puudumisel vaikeväärtus).
VuOverSpeedingEventData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kiiruseületamise sündmused. Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfVuOverSpeedingEvents = 0.
VuTimeAdjustmentData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud aja korrigeerimise sündmused (mis ei toimunud täieliku kalibreerimise ajal). Kui see osa on tühi, saadetakse ainult noOfVuTimeAdjRecords = 0.
Signature	Kõigi andmete RSA allkiri, mis hõlmab kõiki kirjeid alates kirjest noOfVuFaults kuni viimase aja korrigeerimise kirje viimase baidini.

2. põlvkonna 1. versiooni andmestruktuur (TREP 23 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuFaultRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad vead. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuEventRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad sündmused (välja arvatud kiiruseületamine). Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray	Viimase kiiruseületamise kontrolliga seotud andmed (andmete puudumisel vaikeväärtus).
VuOverSpeedingEventRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kiiruseületamise sündmused. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuTimeAdjustmentRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud aja korrigeerimise sündmused (mis ei toimunud täieliku kalibreerimise ajal).

	Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuur (TREP 33 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuFaultRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad vead. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuEventRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud või seal kestvad sündmused (välja arvatud kiiruseületamine). Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray	Viimase kiiruseületamise kontrolliga seotud andmed (andmete puudumisel vaikeväärtus).
VuOverSpeedingEventRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kiiruseületamise sündmused. Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
VuTimeAdjustmentRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud aja korrigeerimise sündmused (mis ei toimunud täieliku kalibreerimise ajal). Kui see osa on tühi, saadetakse maatriksi päis kirjega noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (üksikasjalike kiiruseandmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_032 Sõnumi Positive Response Transfer Data Detailed Speed andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 04 või 24 Hex ning asjakohast allsõnumiteks jaotamist ja nende loendamist: DDP_032

1. põlvkonna andmestruktuur (TREP 04 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuDetailedSpeedData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud üksikasjalikud andmed kiiruse kohta (üks kiiruseplokk iga minuti kohta, mil sõiduk on liikunud). 60 kiiruseväärtust minuti kohta (üks sekundis).
Signature	Kõigi andmete RSA allkiri, mis hõlmab kõiki kirjeid alates kirjest noOfSpeedBlocks kuni viimase kiiruseploki viimase baidini.

2. põlvkonna andmestruktuur (TREP 24 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuDetailedSpeedBlockRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud üksikasjalikud andmed kiiruse kohta (üks kiiruseplokk iga minuti kohta, mil sõiduk on liikunud). 60 kiiruseväärtust minuti kohta (üks sekundis).
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

“;

vi) lisatakse järgmine punkt:

„2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (tehniliste andmete ülekandmisega nõustumist kinnitav vastus)

DDP_033 Sõnumi Positive Response Transfer Data Technical Data andmeväli peab sisaldama järgmisi andmeid järgmises järjestuses: SID 76 Hex, TREP 05, 25 või 35 Hex ning asjakohast allsõnumiteks jaotamist ja nende loendamist:

1. põlvkonna andmestruktuur (TREP 05 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuIdentification	
SensorPaired	
VuCalibrationData	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kalibreerimiskirjed.
Signature	Kõigi andmete RSA allkiri, mis hõlmab kõiki kirjeid alates kirjest vuManufacturerName kuni VuCalibrationRecord viimase kirje viimase baidini.

2. põlvkonna 1. versiooni andmestruktuur (TREP 25 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud liikmesriikide ühendamise andmed.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud GNSSi välisseadme ühendamise andmed.
VuCalibrationRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kalibreerimiskirjed.
VuCardRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud andmed kaardi sisestamise kohta.
VuTSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

2. põlvkonna 2. versiooni andmestruktuur (TREP 35 Hex)

Andmeelement	Märkus
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud liikmesriikide ühendamise andmed.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud GNSSi välisseadme ühendamise andmed.
VuCalibrationRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud kalibreerimiskirjed.
VuCardRecordArray	Kõik sõidukiseadmesse salvestatud andmed kaardi sisestamise kohta.
VuTSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	Kõigi eespool nimetatud andmete ECC allkiri.

“;

(c) punkti 3.3 alapunkt DDP_035 asendatakse järgmisega:

„DD-
DDP_035

Sõidumeerikukaardilt allalaadimine hõlmab järgmisi etappe:

- Elementaarfailides (ICC ja IC) oleva kaardi üldteabe allalaadimine. See on vabatahtlik teave ning seda ei turvata digitaalallkirjaga.
- Esimese ja teise põlvkonna sõidumeerikukaartide jaoks
 - Elementaarfailide allalaadimine erifailis Tachograph
 - Elementaarfailide Card_Certificate ja CA_Certificate allalaadimine. See teave ei ole kaitstud digitaalallkirjaga.
Nende failide allalaadimine on iga allalaadimisseansi puhul kohustuslik.
 - Muude rakendusandmete elementaarfailide (erifailis Tachograph) allalaadimine, välja arvatud elementaarfail Card_Download. See teave on kaitstud digitaalallkirjaga, kasutades 11. liite „Ühised turbemehhanismid“ A osa.
 - Iga allalaadimisseansi puhul on kohustuslik alla laadida vähemalt elementaarfailid Application_Identification ja Identification.
 - Juhikaardilt allalaadimisel on kohustuslik alla laadida ka järgmised elementaarfailid:
Events_Data,
Faults_Data,
Driver_Activity_Data,
Vehicles_Used,
Places,
Control_Activity_Data,
Specific_Conditions.

- Ainult teise põlvkonna sõidumeerikukaartide jaoks
 - Elementaarfailide allalaadimine erifailis Tachograph_G2, välja arvatud sõidukiseadmesse sisestatud juhikaardi allalaadimine sõidukijuhi kontrolli käigus, mida teeb ELi-väline kontrolliasutus, kasutades 1. põlvkonna kontrollikaarti:
 - Elementaarfailide CardSignCertificate, CA_Certificate ja Link_Certificate allalaadimine. See teave ei ole kaitstud digitaalallkirjaga.
 - Nende failide allalaadimine on iga allalaadimiseansi puhul kohustuslik.
 - Muude rakendusandmete elementaarfailide (erifailis Tachograph_G2) allalaadimine, välja arvatud elementaarfail Card_Download. See teave on kaitstud digitaalallkirjaga, kasutades 11. liite „Ühised turbemehhanismid“ B osa.
 - Iga allalaadimiseansi puhul on kohustuslik alla laadida vähemalt elementaarfailid Application_Identification, Application_Identification_V2 (kui see on olemas) ja Identification.
 - Juhikaardilt allalaadimisel on kohustuslik alla laadida ka järgmised elementaarfailid:
 - Events_Data,
 - Faults_Data,
 - Driver_Activity_Data,
 - Vehicles_Used,
 - Places,
 - Control_Activity_Data,
 - Specific_Conditions,
 - VehicleUnits_Used,
 - GNSS_Places,
 - Places_Authentication (kui see on olemas),
 - GNSS_Places_Authentication (kui see on olemas),
 - Border_Crossings (kui see on olemas),
 - Load_Unload_Operations (kui see on olemas),
 - Load_Type_Entries (kui see on olemas).
 - Juhikaardilt allalaadimisel ajakohastatakse kuupäev LastCardDownload elementaarfailis Card_Download, erifailis Tachograph ja vajaduse korral erifailis Tachograph_G2.
 - Töökojakaardilt allalaadimisel lähtestatakse kalibreerimisloendur elementaarfailis Card_Download, erifailis Tachograph ja vajaduse korral erifailis Tachograph_G2.
 - Töökojakaardilt allalaadimisel ei laadita alla elementaarfaili Sensor_Installation_Data erifailis Tachograph ja vajaduse korral erifailis Tachograph_G2.“;

(35) 8. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) sisukorda muudetakse järgmiselt:

i) punktid 8, 8.1 ja 8.2 asendatakse järgmisega:

„8. TEENUS ROUTINECONTROL (AJA KORRIGEERIMINE)

8.1. Sõnumi kirjeldus

8.2. Sõnumivorming“;

ii) lisatakse punktid 9, 9.1 ja 9.2:

„9. ANDMEKIRJETE VORMINGUD – DATARECORDS

9.1. Edastatavad parameetriväärtused

9.2. Andmekirjete vormingud – dataRecords“;

(b) punkti 3.1 tabelisse 1 lisatakse järgmine rida:

”

			Diagnostiline seanss		
RoutineControl	8.	31		■	■

“;

(c) punkti 6.1.3 alapunkt CPR_053 asendatakse järgmisega:

„CPR_053 Käesolevas dokumendis määratletud parameetri recordDataIdentifier väärtused on esitatud järgmises tabelis.

Parameetri recordDataIdentifier tabel koosneb viiest veerust ja mitmest reast.

- **Esimene veerg (Hex)** sisaldab kolmandas veerus täpsustatud parameetrite recordDataIdentifier omistatud kuueteistkümnendväärtust.
- **Teises veerus (Andmeelement)** täpsustatakse 1. liite andmeelementi, mille recordDataIdentifier põhineb (mõnikord on vaja transkodeerida).
- **Kolmandas veerus (Kirjeldus)** esitatakse parameetri recordDataIdentifier vastav nimi.
- **Neljandas veerus (Juurdepääsuõigused)** täpsustatakse konkreetse parameetri recordDataIdentifier juurdepääsuõigused.
- **Viidandas veerus (Mnemooniline nimi)** esitatakse konkreetse parameetri recordDataIdentifier mnemooniline nimi.

Tabel 28

Parameetri recordDataIdentifier väärtused

Hex	Andmeelement	recordDataIdentifier Nimi (vt vorming punktis 8.2)	Juurdepääsuõigused (lugemine/ kirjutamine)	Mnemooniline nimi
F90B	CurrentDateTime	TimeDate	R/W	RDI_TD
F912	HighResOdometer	HighResolutionTotalVehicleDistance	R/W	RDI_HRTVD
F918	K-ConstantOfRecordingEquipment	Kfactor	R/W	RDI_KF
F91C	L-TyreCircumference	LfactorTyreCircumference	R/W	RDI_LF
F91D	W-VehicleCharacteristicConstant	WvehicleCharacteristicFactor	R/W	RDI_WVCF
F921	TyreSize	TyreSize	R/W	RDI_TS
F922	nextCalibrationDate	NextCalibrationDate	R/W	RDI_NCD
F92C	SpeedAuthorised	SpeedAuthorised	R/W	RDI_SA

F97D	vehicleRegistrationNation	RegisteringMemberState	R/W	RDI_RMS
F97E	VehicleRegistrationNumber	VehicleRegistrationNumber	R/W	RDI_VRN
F190	VehicleIdentificationNumber	VIN	R/W	RDI_VIN
F9D0	SensorSerialNumber	MotionSensorSerialNumber	R	RDI_SSN
F9D1	RemoteCommunicationModuleSerial- Number	RemoteCommunicationFacilitySerial- Number	R	RDI_RCSN
F9D2	SensorGNSSSerialNumber	ExternalGNSSFacilitySerial- Number	R	RDI_GSSN
F9D3	SealDataVu	SmartTachographSealsSerial- Number	R/W	RDI_SDV
F9D4	VuSerialNumber	VuSerialNumber	R	RDI_VSN
F9D5	ByDefaultLoadType	ByDefaultLoadType	R/W	RDI_BDLT
F9D6	TachographCardsGen1Suppression	TachographCardsGen1Sup- pression	R/W	RDI_TCG1S
F9D7	VehiclePosition	VehiclePosition	R	RDI_VP
F9D8	LastCalibrationCountry	CalibrationCountry	R	RDI_CC

“;

(d) punkt 8. asendatakse järgmisega:

„8. TEENUS ROUTINECONTROL (AJA KORRIGEERIMINE)

8.1. Sõnumi kirjeldus

CPR_065a Teenus RoutineControl (TimeAdjustment) võimaldab käivitada sõidukiseadme kella seadmise GNSSi vastuvõtjalt saadud aja järgi.

Teenuse RoutineControl (TimeAdjustment) rakendamiseks peab sõidukiseade olema kalibreerimisrežiimil (CALIBRATION).

Eeltingimus: on tagatud, et sõidukiseade saab GNSSi vastuvõtjalt vastu võtta autenditud asukohasõnumeid.

Aja korrigeerimise toimumise vältel vastab sõidukiseade nõudele RoutineControl, allfunktsioon requestRoutineResults, kus routineInfo = 0x78.

Märkus: aja korrigeerimine võib võtta aega. Diagnostiline testimisseade peab taotlema aja korrigeerimise staatust, kasutades allfunktsiooni requestRoutineResults.

8.2. Sõnumivorming

CPR_065b RoutineControl (TimeAdjustment) ja selle primitiivide sõnumivormingud on esitatud järgmistes tabelites.

Tabel 37a

RoutineControl, alamprogrammi (TimeAdjustment) nõudesõnumi allfunktsioon startRoutine

Bait nr	Parameetri nimetus	Kuueteistkümnendväärtus	Mnemooniline nimi
#1	Vormingubait – füüsiline adresseerimine	80	FMT
#2	Sihtaadressibait	EE	TGT
#3	Lähteadressibait	tt	SRC
#4	Lisapikkusebait	xx	LEN
#5	RoutineControl Request Sid (RoutineControl, nõude teenuseidentifikaator)	31	RC
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 ja #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Kontrollsumma	00-FF	CS

Tabel 37b

RoutineControl, alamprogramm (TimeAdjustment), allfunktsioon startRoutine, nõustumist kinnitav vastussõnum

Bait nr	Parameetri nimetus	Kuueteistkümnendväärtus	Mnemooniline nimi
#1	Vormingubait – füüsiline adresseerimine	80	FMT
#2	Sihtaadressibait	tt	TGT
#3	Lähteadressibait	EE	SRC
#4	Lisapikkusebait	xx	LEN
#5	RoutineControl Positive Response Sid (RoutineControl, nõustumist kinnitava vastussõnumi teenuseidentifikaator)	71	RCPR
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 ja #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Kontrollsumma	00-FF	CS

Tabel 37c

RoutineControl, alamprogrammi (TimeAdjustment) nõudesõnum, allfunktsioon requestRoutineResults

Bait nr	Parameetri nimetus	Kuueteistkümnendväärtus	Mnemooniline nimi
#1	Vormingubait – füüsiline adresseerimine	80	FMT
#2	Sihtaadressibait	EE	TGT
#3	Lähteadressibait	tt	SRC
#4	Lisapikkusebait	xx	LEN
#5	RoutineControl Request Sid (RoutineControl, nõude teenuseidentifikaator)	31	RC
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 ja #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Kontrollsumma	00-FF	CS

Tabel 37d

RoutineControl, alamprogramm (TimeAdjustment), allfunktsioon requestRoutineResults, nõustumist kinnitav vastussõnum

Bait nr	Parameetri nimetus	Kuueteistkümnendväärtus	Mnemooniline nimi
#1	Vormingubait – füüsiline adresseerimine	80	FMT
#2	Sihtaadressibait	tt	TGT
#3	Lähteadressibait	EE	SRC
#4	Lisapikkusebait	xx	LEN
#5	RoutineControl Positive Response Sid (RoutineControl, nõustumist kinnitava vastussõnumi teenuseidentifikaator)	71	RCPR
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 ja #8	routineIdentifier= [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	routineInfo (vt tabel 37f)	XX	RINF_TA
#10	routineStatusRecord[] = routineStatus#1 (vt tabel 37g)	XX	RS_TA
#11	Kontrollsumma	00-FF	CS

Tabel 37e

RoutineControl, alamprogrammi (TimeAdjustment) eitav vastussõnum

Bait nr	Parameetri nimetus	Kuueteistkümnendväärtus	Mnemooniline nimi
#1	Vormingubait – füüsiline adresseerimine	80	FMT
#2	Sihtaadressibait	tt	TGT
#3	Lähteadressibait	EE	SRC
#4	Lisapikkusebait	03	LEN
#5	negativeResponse Service Id (eitava vastussõnumi teenuseidentifikaator)	7F	NR
#6	inputOutputControlByIdentifier Request Sid	31	RC
#7	responseCode=[sub-functionNotSupported incorrectMessageLengthOrInvalidFormat conditionsNotCorrect requestOutOfRange]	12 13 22 31	SFNS IMLOIF CNC ROOR
#8	Kontrollsumma	00-FF	CS

Tabel 37f

RoutineControl, alamprogramm (TimeAdjustment), routineInfo

routineInfo	Kuueteistkümnendväärtus	Kirjeldus
NormalExitWithResultAvailable	61	Alamprogramm on täielikult sooritatud; alamprogrammi täiendavad tulemused on saadaval.
RoutineExecutionOngoing	78	Nõutud alamprogrammi sooritamine kestab.

Tabel 37g

RoutineControl, alamprogramm (TimeAdjustment), routineStatus

Kuuteistkümnendväärtus	Katse tulemus	Kirjeldus
01	positiivne	Aja korrigeerimine on edukalt lõpetatud.
02..0F		Reserveeritud tulevikus kasutamiseks.
10.	negatiivne	GNSSi signaali ei ole vastu võetud.
11..7F		Reserveeritud tulevikus kasutamiseks.
80..FF		Tootjaomane

“;

(e) lisatakse punkt 9:

„9. ANDMEKIRJETE VORMINGUD

Käesolev punkt sisaldab järgmist teavet:

- üldeeskirjad, mida kohaldatakse erinevate parameetrite suhtes, mida sõidukiseade edastab testimisseadmele,
- vormingud, mida kasutatakse andmete edastamiseks punktis 6 kirjeldatud andmeedastusteenuste kaudu.

CPR_067 Sõidukiseade peab toetama kõiki idenditud parameetreid.

CPR_068 Sõidukiseadmest testimisseadme nõudesõnumile vastuseks edastatud andmed peavad olema mõõdetavad (st sõidukiseade on mõõtnud või täheldanud nõutud parameetri hetkeväärtuse).

9.1. Edastatavad parameetriväärtused

CPR_069 Tabelis 38 on määratletud vahemikud, mida kasutatakse edastatud parameetri kehtivuse kindlakstegemiseks.

CPR_070 Vahemikus „veaindikaator“ olevad väärtused võimaldavad sõidukiseadmél kohe näidata, et kehtivad parameetrid ei ole sõidumeeriku mingit tüüpi vea tõttu praegu kättesaadavad.

CPR_071 Vahemikus „ei ole kättesaadav“ olevad väärtused võimaldavad sõidukiseadmél edastada sõnumi, mis sisaldab parameetrit, mis ei ole selles moodulis kättesaadav või mida see moodul ei toeta. Vahemikus „ei ole nõutud“ olevad väärtused võimaldavad sõidukiseadmél edastada käsusõnumi ja identida need parameetrid, mille puhul vastuvõtvast seadmest vastust ei oodata.

CPR_072 Kui parameetri kehtivate andmete edastamist segab osa tõrge, tuleb selle parameetri andmete asemel kasutada veaindikaatorit tabeli 38 kohaselt. Kuid kui mõõdetud või arvatud väärtus on ületanud väärtuse, mis on kehtiv, kuid ületab kindlaksmääratud parameetri vahemiku, ei tohi veaindikaatorit kasutada. Andmed tuleb edastada kohaseid parameetri minimaal- või maksimaalväärtusi kasutades.

Tabel 38
dataRecords – vahemikud

Vahemiku nimetus	1 bait (kuueteistkümneväärtus)	2 baiti (kuueteistkümneväärtus)	4 baiti (kuueteistkümneväärtus)	ASCII
Kehtiv signaal	00 kuni FA	0000 kuni FAFF	00000000 kuni FAFFFFFF	1 kuni 254
Parameetriomane indikaator	FB	FB00 kuni FBFF	FB000000 kuni FBFFFFFF	puudub
Tulevaste indikaatorbittide kasutamiseks reserveeritud vahemik	FC kuni FD	FC00 kuni FDFF	FC000000 kuni FDFFFFFF	puudub
Veaindikaator	FE	FE00 kuni FEFF	FE000000 kuni FEFFFFFF	0
Ei ole kättesaadav või ei ole nõutud	FF	FF00 kuni FFFF	FF000000 kuni FFFFFFFF	FF

CPR_073 ASCII koodis parameetrite jaoks reserveeritakse eraldajana ASCII märk '*'.

9.2. ANDMEKIRJETE (dataRecords) VORMINGUD

Järgnevas tabelites 39 kuni 42 kirjeldatakse vorminguid, mida kasutatakse teenustes ReadDataByIdentifier ja WriteDataByIdentifier.

CPR_074 Tabelis 39 on esitatud pikkus, eraldusvõime ja tööpiirkond iga parameetri kohta, mille on kindlaks määranud selle recordDataIdentifier.

Tabel 39
Andmekirjete vorming – dataRecords

Parameetri nimetus	Andmete pikkus (baitides)	Täpsus	Toimeulatus
TimeDate	8.	Täpsemalt vt tabel 40	
HighResolutionTotalVehicleDistance	4.	5 m/bitt, nihe 0 m	0 kuni +21 055 406 km
Kfactor	2.	0,001 impulssi/m/bitt, nihe 0	0 kuni 64,255 impulssi/m
LfactorTyreCircumference	2.	0,125 10 ⁻³ m/bitt, 0 nihe	0 kuni 8,031 m
WvehicleCharacteristicFactor	2.	0,001 impulssi/m/bitt, 0 nihe	0 kuni 64,255 impulssi/m
TyreSize	15.	ASCII	ASCII
NextCalibrationDate	3.	Täpsemalt vt tabel 41	
SpeedAuthorised	2.	1/256 km/h/bitt, nihe 0	0 kuni 250,996 km/h
RegisteringMemberState	3.	ASCII	ASCII
VehicleRegistrationNumber	14.	Täpsemalt vt tabel 42	
VIN	17.	ASCII	ASCII
SealDataVu	55	Täpsemalt vt tabel 43	
ByDefaultLoadType	1.	Täpsemalt vt tabel 44	
VuSerialNumber	8.	Täpsemalt vt tabel 45	

SensorSerialNumber	8.	Täpsemalt vt tabel 45	
SensorGNSSSerialNumber	8.	Täpsemalt vt tabel 45	
RemoteCommunicationModule-SerialNumber	8.	Täpsemalt vt tabel 45	
TachographCardsGen1Suppression	2.	Täpsemalt vt tabel 46	
VehiclePosition	14.	Täpsemalt vt tabel 47	
CalibrationCountry	3.	ASCII	NationAlpha, nagu on kindlaks määratud 1. liites

CPR_075 Tabelis 40 on parameetri TimeDate erinevate baitide vormingute täpsemad andmed.

Tabel 40

Parameetri TimeDate üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F90B)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1.	Sekundid	0,25 s/bitt, nihe 0 s	0 kuni 59,75 s
2.	Minutid	1 min/bitt, nihe 0 min	0 kuni 59 min
3.	Tunnid	1 h/bitt, nihe 0 h	0 kuni 23 tundi
4.	Kuu	1 kuu/bitt, nihe 0 kuud	1 kuni 12 kuud
5.	Päev	0,25 päeva/bitt, nihe 0 päeva (vt märkust tabeli 41 all)	0,25 kuni 31,75 päeva
6.	Aasta	1 aasta/bitt, nihe + 1985 aastat (vt märkust tabeli 41 all)	1985 kuni 2235 aastat
7.	Kohalik minutinihe	1 min/bitt, nihe – 125 min	– 59 kuni + 59 min
8.	Kohalik tunninihe	1 h/bitt, nihe – 125 tundi	– 23 kuni + 23 tundi

CPR_076 Tabelis 41 on parameetri NextCalibrationDate erinevate baitide vormingute täpsemad andmed.

Tabel 41

Parameetri NextCalibrationDate üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F922)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1.	Kuu	1 kuu/bitt, nihe 0 kuud	1 kuni 12 kuud
2.	Päev	0,25 päeva/bitt, nihe 0 päeva (vt märkust allpool)	0,25 kuni 31,75 päeva
3.	Aasta	1 aasta/bitt, nihe + 1985 aastat (vt märkust allpool)	1985 kuni 2235 aastat

Märkus parameetri „päev“ kasutamise kohta

- 1) Kuupäeva väärtus 0 on kehtetu. Väärtusi 1, 2, 3 ja 4 kasutatakse kuu esimese päeva identimiseks; väärtustega 5, 6, 7 ja 8 idenditakse kuu teine päev jne.
- 2) See parameeter ei mõjuta ega muuda eespool esitatud tunniparameetrit.

Märkus parameetri „aasta“ kasutamise kohta

Aasta väärtus 0 tähistab aastat 1985; väärtus 1 tähistab aastat 1986 jne.

CPR_078 Tabelis 42 on kirjeldatud parameetri VehicleRegistrationNumber erinevate baitide vormingud.

Tabel 42

Parameetri VehicleRegistrationNumber üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F97E)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1.	Koodilehekülj (nagu on kindlaks määratud 1. liites)	ei kohaldata	VehicleRegistrationNumber
2–14	Sõiduki registreerimisnumber (nagu on kindlaks määratud 1. liites)	ei kohaldata	VehicleRegistrationNumber

CPR_090 Tabelis 43 on kirjeldatud parameetri SealDataVu erinevate baitide vormingud.

Tabel 43

Parameetri SealDataVu üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F9D3)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1–11	sealRecord1. Vorming SealRecord, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	SealRecord
12–22	sealRecord2. Vorming SealRecord, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	SealRecord
23–33	sealRecord3. Vorming SealRecord, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	SealRecord
34–44	sealRecord4. Vorming SealRecord, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	SealRecord
45–55	sealRecord5. Vorming SealRecord, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	SealRecord

MÄRKUS Kui kasutusel on vähem kui viis plommi, määratakse kõikide kasutamata parameetrite sealRecords jaoks andmetüübi EquipmentType väärtuseks 15, st kasutamata.

CPR_091 Tabelis 44 on kirjeldatud parameetri ByDefaultLoadType erinevate baitide vormingud.

Tabel 44

Parameetri ByDefaultLoadType üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F9D5)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1.	loadType '00'H: määratlemata koorma tüüp '01'H: kaubad '02'H: reisijad	ei kohaldata	'00'H kuni '02'H

CPR_092 Tabelis 45 kirjeldatud parameetrite VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSS-SerialNumber ja RemoteCommunicationModuleSerialNumber erinevate baitide vormingud.

Tabel 45

Parameetrite VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber ja RemoteCommunicationModuleSerialNumber üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtused: # F9D4, F9D0, F9D2, F9D1)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1.	VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber ja RemoteCommunicationModuleSerialNumber: Vorming ExtendedSerialNumber, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	ExtendedSerialNumber

CPR_093 Tabelis 46 on kirjeldatud parameetri TachographCardsGen1Suppression erinevate baitide vormingud.

Tabel 46

Parameetri TachographCardsGen1Suppression üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F9D6)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1–2	TachographCardsGen1Suppression. Vorming TachographCardsGen1Suppression, nagu on kindlaks määratud 1. liites.	ei kohaldata	'0000'H, 'A5E3'H

CPR_094 Tabelis 47 on kirjeldatud parameetri VehiclePosition erinevate baitide vormingud.

Tabel 47

Parameetri VehiclePosition üksikasjalik vorming (parameetri recordDataIdentifier väärtus: # F9D7)

Bait	Parameetri määratlus	Täpsus	Toimeulatus
1–4	Määrati kindlaks sõiduki asukoha ajatempel.	ei kohaldata	TimeReal
5.	GNSSi täpsus	ei kohaldata	GNSSAccuracy
6–11	Sõiduki asukoht	ei kohaldata	GeoCoordinates
12	Autentimisstaatus	ei kohaldata	PositionAuthenticationStatus
13	Praegune riik	ei kohaldata	NationNumeric
14.	Praegune piirkond	ei kohaldata	RegionNumeric

Märkus: pärast sõiduki asukoha ajakohastamist võib praeguse riigi ja piirkonna ajakohastamise edasi lükata.“;

(36) 9. liidet muudetakse järgmiselt:

(a) sisukorrale lisatakse punkt 9:

„9. OSNMA KATSED“;

(b) punkti 1 muudetakse järgmiselt:

i) punktile 1.1 lisatakse järgmine lõik:

„Sõidukiseadme või GNSSi välisseadme funktsionaalsete katsete eest vastutav liikmesriigi ametiasutus peab tagama, et sisseehitatud GNSSi vastuvõtja on edukalt läbinud käesolevas liites kirjeldatud OSNMA katsed. Neid katseid käsitatakse sõidukiseadme või GNSSi välisseadme funktsionaalsete katsete osana.“;

ii) punktile 1.2 lisatakse järgmine viide:

„RGODP

JRC tehniline aruanne – Receiver guidelines for OSNMA data processing (OSNMA andmetöötluse vastuvõtja suunised)“;

(c) punkti 2 read 3.1 kuni 3.41 asendatakse järgmisega:

„3.1.	Olemasolevad funktsioonid	02, 03, 04, 05, 07, 382,
3.2.	Kasutusrežiimid	09 kuni 11*, 134, 135
3.3.	Funktsioonid ja andmetele juurdepääsu õigused	12*, 13*, 382, 383, 386 kuni 389
3.4.	Kaartide sisestamise ja väljavõtmise seire	15, 16, 17, 18, 19*, 20*, 134
3.5.	Kiiruse, asukoha ja vahemaa mõõtmine	21 kuni 37
3.6.	Aja mõõtmine (katse tehtud temperatuuril 20 °C)	38 kuni 43
3.7.	Juhi tegevuse seire	44 kuni 53, 134
3.8.	Juhtimisstaatuse seire	54, 55 ja 134
3.9.	Juhtide sissekanded	56 kuni 62c
3.10.	Ettevõtetelukkude haldamine	63 kuni 68
3.11.	Kontrollitegevuse seire	69, 70
3.12.	Sündmuste ja/või vigade tuvastamine	71 kuni 88a, 134
3.13.	Seadme identimisandmed	93*, 94*, 97, 100
3.14.	Juhi- või töökojakaardi sisestamise ja väljavõtmise andmed	102* kuni 104*
3.15.	Andmed juhi tegevuse kohta	105* kuni 107*
3.16.	Koha- ja asukoohaandmed	108* kuni 112*
3.17.	Läbisõidumõõdiku andmed	113* kuni 115*
3.18.	Üksikasjalikud andmed kiiruse kohta	116*
3.19.	Andmed sündmuste kohta	117*
3.20.	Andmed vigade kohta	118*
3.21.	Kalibreerimisandmed	119* kuni 121*
3.22.	Andmed aja korrigeerimise kohta	124*, 125*
3.23.	Andmed kontrollitegevuse kohta	126*, 127*
3.24.	Andmed ettevõtetelukkude kohta	128*
3.25.	Andmed allalaadimistegevuse kohta	129*
3.26.	Andmed eritingimuste kohta	130*, 131*
3.27.	Sõidumeerikukaartide andmed	132*, 133*
3.28.	Piiriületused	133a* kuni 133d*
3.29.	Peale- või mahalaadimistoiming	133e* kuni 133i*
3.30.	Digitaalkaart	133j* kuni 133t*
3.31.	Registreerimine ja salvestamine sõidumeerikukaartidele	136, 137, 138*, 139*, 141*, 142, 143, 144, 145, 146*, 147*, 147a*, 147b*, 148*, 149, 150, 150a

3.32.	Kuvamine	90, 134, 151 kuni 168, PIC_001, DIS_001
3.33.	Trükkimine	90, 134, 169 kuni 181, PIC_001, PRT_001 kuni PRT_014
3.34.	Hoiatus	134, 182 kuni 191, PIC_001
3.35.	Andmete allalaadimine välisandmekandjale	90, 134, 192 kuni 196
3.36.	Kaugside pidamine sihipäraseks teeäärseks kontrolliks	197 kuni 199
3.37.	Andmevahetus täiendavate väliste seadmetega	200, 201
3.38.	Kalibreerimine	202 kuni 206*, 383, 384, 386 kuni 391
3.39.	Teeäärne kalibreerimiskontroll	207 kuni 209
3.40.	Aja korrigeerimine	210 kuni 212*
3.41.	Piiriületuste seire	226a kuni 226c
3.42.	Tarkvara uuendamine	226d kuni 226f
3.43.	Lisafunktsioonide põhjustatud häirete vältimine	06, 425
3.44.	Liikumisanduri liides	02, 122
3.45.	GNSSi välisseade	03, 123
3.46.	Kontrollida, et sõidukiseade tuvastab, registreerib ja salvestab sõidukiseadme tootja kindlaks määratud sündmuse(d) ja/või vea(d), kui ühendatud liikumisandur reageerib sõiduki liikumise jälgimist segavatele magnetväljadele.	217
3.47.	Šifrikomplekt ja domeeni standardparameetrid	CSM_48, CSM_50*;

(d) lisatakse punkt 9:

„9. OSNMA KATSED

9.1. Sissejuhatus

Käesolevas peatükis kirjeldatakse katseid, millega tõendatakse OSNMA nõuetekohast rakendamist GNSSi vastuvõtjas. Kuna satelliitsignaali autentimist teostab üksnes GNSSi vastuvõtja sõltumatuna sõidumeeriku mis tahes muust komponendist, võib käesolevas peatükis sätestatud katsed teha GNSSi vastuvõtja kui eraldiseisva elemendiga. Sellisel juhul esitab sõidumeeriku tootja tüübikinnitusasutusele aruande, milles kirjeldatakse GNSSi vastuvõtja tootja vastutusel tehtud katsete käiku ja tulemusi.

9.2 Kohaldatavad tingimused

- OSNMA katsetes kindlaks määratud läbimise/mitteläbimise kriteeriumid loetakse kehtivaks ainult kindlaksmääratud katsetingimuste puhul.
- Kriteeriumid võidakse Galileo OSNMA teenusedeklaratsiooni esitamise ajal läbi vaadata, võttes arvesse sellega seotud teenuste osutamise kohustusi.

9.3. Mõisted ja lühendid

9.3.1. Mõisted

GNSS külm-/soe-/kuumkäivitus:	osutab GNSSi vastuvõtja käivitusseisundile, mis põhineb aja (T), kehtiva almanahhi (A), efemeeriidide (E) ja asukoha (P) kättesaadavusel: <ul style="list-style-type: none"> — GNSSi külmkäivitus: puudub — GNSSi soekäivitus: T, A, P — GNSSi kuumkäivitus: T, A, E, P.
OSNMA külm/soe/kuumkäivitus:	viitab OSNMA funktsiooni käivitustingimusele, mis põhineb avaliku võtme (P) ja DSM-KROOTi (K) teabe kättesaadavusel (nagu on määratletud 12. liites osutatud OSNMA vastuvõtja suunistes): <ul style="list-style-type: none"> — OSNMA külmkäivitus: puudub — OSNMA soekäivitus: P — OSNMA kuumkäivitus: P, K.

9.3.2. Lühendid

ADKD	Authentication Data & Key Delay (autentimisandmed ja võtme hilistus)
DSM-KROOT	Digital Signature Message KROOT (digitaalalkirja sõnum KROOT)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globaalne satelliitnavigatsioonisüsteem)
KROOT	Root Key of the TESLA key chain (TESLA võtmeahela juurvõti)
MAC	Message Authentication Code (sõnumiautentimiskood)
NMACK	Number of MAC & key blocks (per 30 seconds) (sõnumiautentimiskoodi number ja võtmeplokid (30 sekundi kohta))
OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (Galileo avatud teenuse navigeerimissõnumite autentimine)
SLMAC	Slow MAC (aeglane sõnumiautentimiskood)
TESLA	Timed Efficient Stream Loss-tolerant Authentication (ajatõhus vookadu taluv autentimine) (OSNMA kasutatav protokoll)

9.4. GNSSi signaalide genereerimise seadmed

GNSSi signaalide genereerimiseks saab kasutada mitut tugisüsteemi hõlmavat GNSSi simulaatorit, mis toetab OSNMA sõnumite edastamist. Teise võimalusena saab kasutada raadiosagedussignaali taasesitusseadet, mis võimaldab esitada failidest võetud GNSSi signaali proove. Tüüpiline bitsügavus ja sãmplimissagedus on vastavalt 4 bitti I/Q ja 10 MHz.

Eeldatakse, et GNSSi vastuvõtjal on liidesed vastuvõtja mälu vabastamiseks (avaliku võtme, KROOTi, kellainfo, asukohateabe, efemeeriidide ja almanahhi iseseisvaks kustutamiseks), OSNMA ajastuse kontrollimise nõude täitmise jaoks vastuvõtja kohaliku aja seadmiseks ning krüptograafilise teabe laadimiseks. Need käsud võivad olla ainult katsetamise eesmärgil ja seetõttu ei pruugi need olla vastuvõtja tavatõrežiimil kättesaadavad.

9.5. Katse tingimused

9.5.1. GNSSi tingimused

Imiteeritud või taasesitatud GNSSi signaalidel on järgmised omadused:

- staatilise kasutaja vastuvõtja tegevuste jada;
- vähemalt GPSi ja Galileo tugisüsteemid;

- sagedus E1/L1;
- vähemalt neli Galileo satelliiti, mille kõrgusnurk on suurem kui 5°;
- iga katse puhul nõutav kestus;
- konstantsed navigeerimise efemeriidid satelliitidelt katse ajal.

9.5.2. OSNMA tingimused

Raadiosagedusliku signaalina edastatud OSNMA sõnumil on järgmised omadused:

- HKROOTi sõnum, mille OSNMA-staatuseks on määratud töö või katse, ning kaheksast plokist koosnev fikseeritud DSM-KROOTi sõnum kehtiva ahela jaoks;
- vähemalt neli Galileo satelliiti, mis edastavad OSNMA-t;
- MACKi sõnum ühe MACK-plokiga (st NMACK = 1) ja vähemalt üks ADKD = 0 ja üks ADKD = 12 satelliidi ja MACK-ploki kohta;
- märgi pikkus 40 bitti;
- OSNMA vastuvõtja suunistes nõutud minimaalne ekvivalentsildi pikkus (praegu 80 bitti).

Kui ei ole märgitud teisiti, peab vastuvõtja sisemine aeg olema piisava täpsusega teada ja imiteeritud ajaga nõuetekohaselt joondatud. See tagab, et OSNMA lähteaja sünkroniseerimise nõue on täidetud iga katsetingimuse puhul, st nominaalne sünkroniseerimine kõigi katsete puhul peale SLMACi katse. Täpsem info aja lähtestamise kohta on esitatud OSNMA vastuvõtja suunistes.

Tähelepanu: kindlaksmääratud läbimise/mitteläbimise kriteeriumid on konservatiivsed ega kajasta eeldatavat Galileo OSNMA toimivust.

9.6. Katse tehniline kirjeldus

Nr	Katse	Kirjeldus	Seotud nõuded
1.	Halduskontroll		
1.1.	Dokumendid	Dokumentide õigsus	
2.	Üldised katsed		
2.1.	OSNMA kuumkäivitus	<p>Eesmärk: kontrollida, et GNSSi vastuvõtja arvutab asukoha OSNMA abil pärast kuumkäivitust.</p> <p>Katse käik</p> <p>GNSSi vastuvõtja käivitub GNSSi ja OSNMA kuumkäivitustingimustes ning võtab vastu nähtavate Galileo satelliitide signaale.</p> <p>Vastuvõtja autendib Galileo navigatsiooniandmed OSNMA abil (ADKD = 0) ja esitab autenditud andmetega asukoha.</p> <p>Läbimise/mitteläbimise kriteerium: vastuvõtja arvutab autenditud lukustatud asukoha 160 sekundi jooksul.</p>	12. liide, GNS_3b

2.2.	OSNMA soekäivitus	<p>Eesmärk: kontrollida, et GNSSi vastuvõtja arvutab asukoha OSNMA abil pärast soekäivitust.</p> <p>Katse käik</p> <p>Enne katse alustamist kustutatakse efemeriidide ja KROOTi teave GNSSi vastuvõtja mälust, et tagada GNSSi ja OSNMA soekäivitus.</p> <p>GNSSi vastuvõtja käivitub ja võtab vastu nähtavate Galileo satelliitide signaale.</p> <p>DSM-KROOT võetakse vastu ja kontrollitakse.</p> <p>Vastuvõtja autendib Galileo navigatsiooniandmed OSNMA abil (ADKD = 0) ja esitab autenditud andmetega asukoha.</p> <p>Läbimise/mitteläbimise kriteerium: vastuvõtja arvutab kehtiva autenditud lukustatud asukoha 430 sekundi jooksul.</p>	12. liide, GNS_3b
2.3.	OSNMA soekäivitus SLMACiga	<p>Eesmärk: kontrollida, et GNSSi vastuvõtja arvutab asukoha OSNMA abil pärast soekäivitust aja lähtestamisega, mis nõuab SLMACi režiimi, nagu on määratud OSNMA vastuvõtja suunistes.</p> <p>Katse käik</p> <p>Vastuvõtja sisemine aeg seatakse nii, et lähteaaja määramatus jääb vahemikku 2–2,5 minutit, mistõttu rakendub OSNMA vastuvõtja suuniste kohaselt režiim Slow MAC.</p> <p>Enne katse alustamist kustutatakse efemeriidide ja KROOTi teave GNSSi vastuvõtja mälust, et tagada GNSSi ja OSNMA soekäivitus.</p> <p>GNSSi vastuvõtja käivitub ja võtab vastu nähtavate Galileo satelliitide signaale.</p> <p>DSM-KROOT võetakse vastu ja kontrollitakse.</p> <p>Vastuvõtja autendib Galileo navigatsiooniandmed ainult OSNMA Slow MACi abil (ADKD = 12) ja esitab autenditud andmetega asukoha.</p> <p>Läbimise/mitteläbimise kriteerium: vastuvõtja arvutab kehtiva autenditud lukustatud asukoha 730 sekundi jooksul.</p>	12. liide, GNS_3b

2.4.	OSNMA kuumkäivitus taasesitatud signaaliga	<p>Eesmärk: kontrollida, et GNSSi vastuvõtja tuvastab taasesitatud signaali.</p> <p>Katse käik</p> <p>GNSSi vastuvõtja käivitub GNSSi ja OSNMA kuumkäivitustingimustes ning võtab vastu nähtavate Galileo satelliitide signaale.</p> <p>Vastuvõtja autendib Galileo navigatsiooniandmed OSNMA abil (ADKD = 0) ja esitab autenditud andmetega asukoha.</p> <p>Kui vastuvõtja annab PVT-lahenduse autenditud andmetega, lülitatakse see välja.</p> <p>Imiteeritakse taasesitatud signaal, mille hilistus võrreldes eelmisega on 40 sekundit, ja vastuvõtja lülitatakse sisse.</p> <p>Vastuvõtja tuvastab, et Galileo süsteemi aeg signaal õhuruumis aja järgi ja kohalik ajastus ei vasta sünkroniseerimisõudele ning peatab OSNMA andmete töötlemise, nagu on määratud OSNMA vastuvõtja suunistes.</p> <p>Läbimise/mitteläbimise kriteerium: vastuvõtja tuvastab taasesituse ja ei arvuta autenditud kehtivat asukohta alates taasesituse algusest kuni katse lõpuni.</p>	12. liide, GNS_3b
2.5.	OSNMA kuumkäivitus valeandmetega	<p>Eesmärk: kontrollida, et OSNMA tuvastab valeandmeid.</p> <p>Katse käik</p> <p>GNSSi vastuvõtja käivitub GNSSi ja OSNMA kuumkäivitustingimustes.</p> <p>GNSSi vastuvõtja peab suutma vastu võtta kõigi nähtavate Galileo satelliitide signaali ja kontrollida nende navigeerimissõnumite autentsust OSNMA abil.</p> <p>Vähemalt üks bitt igalt Galileo satelliidilt saadud efemeriidide andmetest ei vasta originaal- ja autenditud andmetele, kuid Galileo I/NAV-sõnum peab olema sidus, sealhulgas CRC.</p> <p>Läbimise/mitteläbimise kriteerium: vastuvõtja tuvastab valeandmed 160 sekundi jooksul ja ei arvuta autenditud kehtivat asukohta kuni katse lõpuni.</p>	12. liide, GNS_3b

- “;
- (37) 12. liidet muudetakse järgmiselt:
- (a) sisukorda muudetakse järgmiselt:
- i) punkti 1.1 järele lisatakse punkt 1.1.1:
„1.1.1. Viited“;
- ii) punkt 2 asendatakse järgmisega:
„2. GNSSi VASTUVÕTJA PEAMISED OMADUSED“;
- iii) punkt 3 asendatakse järgmisega:
„3. GNSSi VASTUVÕTJALT SAADUD LAUSENDID“;
- iv) lisatakse punktid 4.2.4 ja 4.2.5:
„4.2.4. Käsu WriteRecord struktuur
4.2.5. Muud käsud“;
- v) punkt 5.2 asendatakse järgmisega:
„5.2. Teabe edastamine GNSSi vastuvõtjalt sõidukiseadmele“;
- vi) punkt 5.2.1 jäetakse välja;
- vii) lisatakse punktid 5.3, 5.4 ja 5.4.1:
„5.3. Teabe edastamine sõidukiseadmelt GNSSi vastuvõtjale
5.4. Vigade käitlemine
5.4.1. Asukohateabe mittelaekumine GNSSi vastuvõtjast“;
- viii) punktid 6 ja 7 asendatakse järgmisega:
„6. ASUKOHAANDMETE TÖÖTLEMINE JA SALVESTAMINE SÕIDUKISEADMES
7. VASTUOLU GNSSi KELLAAJA ANDMETES“;
- ix) lisatakse punkt 8:
„8. VASTUOLU SÕIDUKI LIIKUMISANDMETES“;
- (b) punkti 1 muudetakse järgmiselt:
- i) joonisele 1 eelnev tekst asendatakse järgmisega:
- „1. SISSEJUHATUS
Käesolevas liites esitatakse tehnilised nõuded sõidukiseadmes kasutatavale GNSSi vastuvõtjale ja GNSSi andmetele, sealhulgas protokollidele, mida tuleb rakendada, et tagada positsioneerimisteabe turvaline ja õige edastamine.
- 1.1. Kohaldamisala**
- GNS_1 Sõidukiseade kogub asukohaandmeid vähemalt ühest GNSSi satelliidivõrgust.
Sõidukiseade võib olla GNSSi välisseadmega või ilma selleta, nagu on kirjeldatud joonisel 1.“;
- ii) punkti 1.1 järele lisatakse punkt 1.1.1:
„1.1.1. Viited
Liite käesolevas osas kasutatakse järgmisi viiteid.
- NMEA NMEA (National Marine Electronics Association) 0183 Interface Standard, V4.11 (USA Riikliku Mereelektronika Ühingu NMEA liidesstandard 0183)“;

iii) punktile 1.2 lisatakse järgmised lühendid:

„OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (Galileo avatud teenuse navigeerimissõnumite autentimine)
RTC	Real Time Clock (reaalajakell)

“;

(c) punkti 2 muudetakse järgmiselt:

i) pealkiri asendatakse järgmisega:

„2. GNSSi VASTUVÕTJA PEAMISED OMADUSED“;

ii) alapunkt GNS_3 asendatakse järgmisega:

„GNS_3	GNSSi vastuvõtja peab toetama Galileo avatud teenuse navigeerimissõnumite autentimist (OSNMA).“;
--------	--

iii) lisatakse alapunktid GNS_3a kuni GNS_3g:

„GNS_3a	<p>GNSSi vastuvõtja peab tegema mitu järjepidevuse kontrolli, tagamaks, et OSNMA andmete alusel GNSSi vastuvõtja arvutatud mõõtmised annavad tulemuseks õige teabe sõiduki asukoha, kiiruse ja andmete kohta ning neid ei ole seega mõjutanud ükski väline rünne, näiteks majakpete. Nimetatud järjepidevuse kontrollid hõlmavad näiteks järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ebatavalise võimsuskiirguse tuvastamine automaatse võimenduse reguleerimise ja kandevasageduse-müra suhte (C/N0) kombineeritud seire abil, — pseudokauguse mõõtmise järjepidevus ja Doppleri mõõtmise järjepidevus ajas, sealhulgas järskude mõõtmishüpete tuvastamine, — vastuvõtja autonoomse tervikluse seire meetodid, sealhulgas hinnangulise asukohaga vastuolus olevate mõõtmiste tuvastamine, — asukoha ja kiiruse kontroll, sealhulgas ebatavalised asukoha- ja kiiruselahendused, ootamatud hüpped ja käitumine, mis ei ole kooskõlas sõiduki dünaamikaga, — aja ja sageduse järjepidevus, sealhulgas ajahüpped ja -nihked, mis ei vasta vastuvõtja kella karakteristikutele.
GNS_3b	<p>Euroopa Komisjon töötab välja ja kiidab heaks järgmised dokumendid:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Signaal õhuruumis liidese juhenddokument (SIS ICD), milles täpsustatakse üksikasjalikult Galileo signaalis edastatud OSNMA teavet. — OSNMA vastuvõtja suunised, milles esitatakse vastuvõtjate nõuded ja protsessid, et tagada OSNMA turvaline rakendamine, ning soovitusel OSNMA toimivuse parandamiseks. <p>Sisemistesse või välimistesse sõidumeerikutesse paigaldatavad GNSSi vastuvõtjad tuleb konstrueerida SIS ICD ja OSNMA vastuvõtja suuniste kohaselt.</p>

GNS_3c	GNSSi vastuvõtja peab edastama asukohasõnumeid (mida käesolevas lisas ja selle liidetes nimetatakse autenditud asukohasõnumiteks), mis on koostatud üksnes nende satelliitide abil, mille navigeerimissõnumite autentsus on edukalt kinnitatud.
GNS_3d	GNSSi vastuvõtja peab edastama ka standardseid asukohasõnumeid, mis on koostatud nähtavate satelliitide abil olenemata sellest, kas need on autenditud või mitte.
GNS_3e	GNSSi vastuvõtja peab kasutama sõidukiseadme reaaliajakella (RTC) etalonajana OSNMA jaoks vajalikuks aja sünkroniseerimiseks.
GNS_3f	GNSSi vastuvõtja peab saama sõidukiseadme RTC aja sõidukiseadmelt.
GNS_3g	GNSSi vastuvõtja peab saama IC lisa nõudes 41 kindlaks määratud maksimaalse ajanihke sõidukiseadmelt koos sõidukiseadme RTC ajaga.“;

(d) punkt 3. asendatakse järgmisega:

„3. GNSSi VASTUVÖTJALT SAADUD LAUSENDID

Käesolevas punktis kirjeldatakse lausendeid, mida kasutatakse aruka sõidumeeriku töös standardsete ja autenditud asukohasõnumite edastamiseks. Käesolevas punkti nõuded kehtivad nii GNSSi välisseadmega kui ka ilma selleta aruka sõidumeeriku kohta.

GNS_4	Standardsed asukohaandmed põhinevad GNSSi andmeid sisaldaval NMEA-lauselil Recommended Minimum Specific (RMC, minimaalne soovitatav teave), mis hõlmab asukohateavet (laius- ja pikkuskraad), kellaega UTC vormingus (tmmss.ss) ja kiirust maapinna suhtes sõlmedes ning täiendavaid andmeid. RMC-lausendi vorming on järgmine (vastavalt NMEA standardile V4.1 1):
-------	--

Joonis 2

RMC-lausendi struktuur

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$-RMC,hhmmss.ss,A,llll.ll,a,yyyy.yy,a,x.x,x.x,xxxx,x.x,a,a,a*hh

- 1) Kellaeg (UTC)
- 2) Staatus, A= Kehtiv asukoht, V= Hoiatus
- 3) Laiuskraad
- 4) N või S
- 5) Pikkuskraad
- 6) E või W
- 7) Kiirus maapinna suhtes sõlmedes
- 8) Tegelik teekonnaturk kraadides geograafilise põhjasuuna suhtes
- 9) Kuupäev, pppkaa
- 10) Magnetiline varieeruvus kraadides
- 11) E või W
- 12) FAA režiimi näidik

- 13) Navigatsiooniolek
14) Kontrollsumma

Navigatsiooniolek on vabatahtlik ja seda ei pruugi RMC lausendis olla.

Staatusest nähtub, kas GNSSi signaal on kättesaadav. Niikaua kui staatuseks ei ole märgitud A, ei saa vastuvõetud andmeid (nt aeg või pikkuskraad/laiuskraad) kasutada sõiduki asukoha salvestamiseks sõidukiseadmes.

Asukoha määramise täpsus põhineb eespool kirjeldatud RMC-lausendi vormingul. Väljade 3 ja 5 esimest osa kasutatakse kraadide väljendamiseks. Ülejäänud numbritega väljendatakse minuteid kolme kümnendkohaga. Seega on määramise täpsus 1/1 000 minutit ehk 1/60 000 kraadi (1 minut on 1/60 kraadi).

GNS_4a

Autenditud asukohtaandmed põhinevad NMEA tüüpi lausendil Authenticated Minimum Specific (AMC, minimaalne autenditud teave), mis hõlmab asukohateavet (laius- ja pikkuskraad), kellaega UTC vormingus (ttmmss.ss) ja kiirust maapinna suhtes sõlmedes ning täiendavaid andmeid.

AMC-lausendi vorming on järgmine (vastavalt NMEA standardile V4.11, välja arvatud väärtus nr 2):

Joonis 3

AMC-lausendi struktuur

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$-AMC,hhmmss.ss,A,llll.ll,a,yyyyy.yy,a,x.x,x.x,xxxx,x.x,a,a,a*hh

- 1) Kellaeg (UTC)
- 2) Staatuse: A = autenditud asukoht (kindlaks tehtud vähemalt nelja sellise satelliidi abil, mille navigeerimissõnumite autententsus on edukalt kinnitatud), J = jamming või O = muu GNSSi rünnak, kui navigeerimissõnumite autentimist ei ole tehtud või see on ebaõnnestunud (järjepidevuse kontroll rakendatud GNS_3a kohaselt), F = navigeerimissõnumite autentimine on ebaõnnestunud (tuvastanud OSNMA kontrollid, mis on kindlaks määratud GNS_3b-s osutatud dokumentides), V = tühi (autenditud asukoht ei ole kättesaadav mis tahes muul põhjusel)
- 3) Laiuskraad
- 4) N või S
- 5) Pikkuskraad
- 6) E või W
- 7) Kiirus maapinna suhtes sõlmedes
- 8) Tegelik teekonnanurk kraadides geograafilise põhjasuuna suhtes
- 9) Kuupäev, ppkkaa
- 10) Magnetiline varieeruvus kraadides
- 11) E või W
- 12) FAA režiimi näidik

- 13) Navigatsiooniolek
- 14) Kontrollsumma

Navigatsiooniolek on vabatahtlik ja seda ei pruugi AMC lausendis olla.

Staatuse näitab, kas autentitud asukoht GNSSi järgi on kättesaadav, kas on tuvastatud rünnak GNSSi signaalidele, kas navigeerimissõnumite autentimine on ebaõnnestunud või kas asukoht GNSSi järgi on tühi. Kui staatuse väärtuseks ei ole määratud A, loetakse saadud andmed (nt aeg või pikkuskraad/laiuskraad) kehtetuks ning neid ei tohi kasutada sõiduki asukoha salvestamiseks sõidukiseadmes. Kui staatuse väärtuseks on määratud J (jamming), O (muu GNSSi rünnak) või F (navigeerimissõnumite autentimine on ebaõnnestunud), registreeritakse sõidukiseadmes GNSSi anomaalia, nagu on kindlaks määratud IC lisas ja 1. liites (EventFaultCode).

GNS_5

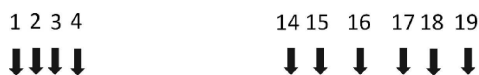
Sõidukiseade peab salvestama sõidukiseadme andmebaasi asukohateabe laius- ja pikkuskraadides täpsusega 1/10 minutit või 1/600 kraadi, nagu on kirjeldatud 1. liites andmetüübi GeoCoordinates puhul.

Sõidukiseade võib signaali kättesaadavuse ja standardsete asukohtade täpsuse kindlaksmääramiseks ja salvestamiseks kasutada NMEA standardi V4.11 kohast käsku GSA (GPS DOP ja aktiivsed satelliidid). Eelkõige kasutatakse salvestatud asukohtaandmete täpsuse hindamiseks näitajat HDOP (vt punkt 4.2.2). Sõidukiseadmes salvestatakse horisontaalse täpsuse kao (HDOP) see väärtus, mis vastab kättesaadavate GNSSide puhul saadud HDOP väärtustest väikseimale.

GNSSi identimisandmed osutavad vastavatele NMEA identimisandmetele iga GNSSi tugisüsteemi ja satelliidipõhise võimendussüsteemi (SBAS) kohta.

Joonis 4

GSA-lausendi struktuur (standardised asukohad)



\$-GSA,a,a,x,a*hh

- 1) Valikurežiim
- 2) Režiim
- 3) Lukustamisel kasutatud 1. satelliidi identimistunnus
- 4) Lukustamisel kasutatud 2. satelliidi identimistunnus
- ...
- 14) Lukustamisel kasutatud 12. satelliidi identimistunnus
- 15) PDOP
- 16) HDOP
- 17) VDOP

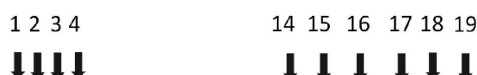
- 18) Süsteemi identimistunnus
 19) Kontrollsumma

Navigatsiooniolek on vabatahtlik ja seda ei pruugi GSA lausendis olla.

Samamoodi võib sõidukiseade signaali kättesaadavuse ja autenditud asukohtade täpsuse kindlaksmääramiseks ja salvestamiseks kasutada NMEA tüüpi lausendi käsku ASA (autenditud aktiivsed satelliidid). Väärtused 1 kuni 18 on määratletud NMEA standardis V4.11.

Joonis 5

ASA-lausendi struktuur (autenditud asukohad)



\$-ASA,a,a,x,a*hh

- 1) Valikurežiim
 2) Režiim
 3) Lukustamisel kasutatud 1. satelliidi identimistunnus
 4) Lukustamisel kasutatud 2. satelliidi identimistunnus
 ...
 14) Lukustamisel kasutatud 12. satelliidi identimistunnus
 15) PDOP
 16) HDOP
 17) VDOP
 18) Süsteemi identimistunnus
 19) Kontrollsumma

Navigatsiooniolek on vabatahtlik ja seda ei pruugi ASA lausendis olla.

- | | |
|-------|--|
| GNS_6 | Kui kasutatakse GNSSi välisseadet, salvestatakse GNSSi turvalises transiiveris GSA-lausend kirjenumbri 02 kuni 06 ning ASA-lausend kirjenumbri 12 kuni 16. |
| GNS_7 | Salvestatud andmete lugemise käsu suuruse määramiseks kasutatavate lausendite (nt RMC, AMC, GSA, ASA vm) maksimumsuurus on 85 baiti (vt tabel 1).“; |

(e) punkti 4 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 4.1.1 alapunkti GNS_9 muudetakse järgmiselt:

1) lõigule b eelnev tekst asendatakse järgmisega:

„GNS_9 GNSSi välisseade koosneb järgmistest komponentidest (vt joonis 6):

a) Kaubanduslik GNSSi vastuvõtja asukoohaandmete edastamiseks GNSSi andmeliidese kaudu. GNSSi andmeliides võib vastata näiteks NMEA standardile V4.11, kus GNSSi vastuvõtja toimib rääkiva seadmena ja edastab NMEA-lausendeid GNSSi turvalisele transiiverile – eelnevalt kindlaks määratud NMEA NMEA-lausendite ja NMEA sarnaste lausendite komplekti puhul, mis peab sisaldama vähemalt RMC-, AMC-, GSA- ja ASA-lausendeid, sagedusel 1 Hz. GNSSi andmeliidese töötab omal valikul välja GNSSi välisseadme tootja.“;

2) lõik c asendatakse järgmisega:

„c) Rikkumise tuvastamise funktsiooniga korpusesüsteem, mis ümbritseb nii GNSSi vastuvõtjat kui ka GNSSi turvalist transiiverit. Rikkumise tuvastamise funktsiooni puhul rakendatakse turvalisuse kaitse meetmeid, mis on ette nähtud aruka sõidumeeriku kaitseprofiilis.“;

ii) punkti 4.2.1 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt GNS_14 asendatakse järgmisega:

„GNS_14 GNSSi välisseadme ja sõidukiseadme vahelise andmeside protokoll peab toetama järgmisi funktsioone:

1. GNSSi andmete (nt asukoht, aeg, kiirus) kogumine ja edastamine,
2. GNSSi välisseadme seadistusandmete kogumine,
3. GNSSi välisseadme ja sõidukiseadme vahelise ühenduse loomise, vastastikuse autentimise ja seansivõtmise kokku leppimise haldusprotokoll,
4. sõidukiseadme RTC aja ning tegeliku kellaaja ja sõidukiseadme RTC aja suurima erinevuse edastamine GNSSi välisseadmesse.“;

2) alapunkti GNS_18 järele lisatakse järgmine alapunkt:

„GNS_18a Seda funktsiooni 4 (sõidukiseadme RTC aja ning tegeliku kellaaja ja sõidukiseadme RTC aja suurima erinevuse edastamine GNSSi välisseadmesse) kasutab GNSSi turvaline transiiver elementaarfaili (EF VU) samas erifailis, mille faili identifikaator on '2F30', nagu on kirjeldatud tabelis 1.“;

3) alapunkti GNS_19 järele lisatakse järgmine alapunkt:

„GNS_19a GNSSi turvaline transiiver salvestab sõidukiseadmest saabunud andmed elementaarfaili VU. See on lineaarne fikseeritud pikkusega kirjefail, mille identifikaator on '2F30' (kuueteistkümnendsüsteemis).“;

4) alapunkti GNS_20 esimene lõik asendatakse järgmisega:

„GNS_20 GNSSi turvaline transiiver peab kasutama andmete salvestamiseks mälu ning suutma teha nii palju lugemise/kirjutamise tsükleid, kui on vaja vähemalt 15 aasta pikkuse kasutuskestuse jooksul. Peale selle aspekti on GNSSi turvalise transiiveri sisemise konstruktsiooni ja juurutamise üksikasjad tootja otsustada.“;

5) alapunkti GNS_21 tabel 1 asendatakse järgmisega:

”

Tabel1

Failstruktuur

Fail	Faili identifikaator	Juurdepäasutingimused		
		Lugemine	Ajakohastamine	Krüpteeritud
Põhifail	3F00			
Elementaarfail .ICC	0002	ALW	NEV (sõiduki-seadmes)	Ei
Erifail GNSS Facility	0501	ALW	NEV	Ei
Elementaarfail EGF_MACertificate	C100	ALW	NEV	Ei
Elementaarfail CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Ei
Elementaarfail Link_Certificate	C109	ALW	NEV	Ei
Elementaarfail EGF	2F2F	SM-MAC	NEV (sõiduki-seadmes)	Ei
Elementaarfail VU	2F30	SM-MAC	SM-MAC	Ei

Fail/andmeelement	Kirje number	Maht (baiti)		Vaikeväärtused
		Minimaalne	Maksimaalne	
Põhifail		552	1031	
Elementaarfail .ICC				
sensorGNSSSerialNumber		8.	8.	
Erifail GNSS Facility		612	1023	
Elementaarfail EGF_MACertificate		204	341	
EGFCertificate		204	341	{00..00}
Elementaarfail CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
Elementaarfail Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
Elementaarfail EGF				
NMEA RMC-laused	'01'	85	85	

1. NMEA GSA-lausend	'02'	85	85	
2. NMEA GSA-lausend	'03'	85	85	
3. NMEA GSA-lausend	'04'	85	85	
4. NMEA GSA-lausend	'05'	85	85	
5. NMEA GSA-lausend	'06'	85	85	
GNSSi välisseadme laiendatud seerianumber, mis on kindlaks määratud 1. liites kui sensorGNSSSerialNumber.	'07'	8.	8.	
GNSSi turvalise transiiveri operatsioonisüsteemi identimistunnus, mis on kindlaks määratud 1. liites kui SensorOSIdentifier.	'08'	2.	2.	
GNSSi välisseadme tüübikinnitusnumber, mis on kindlaks määratud 1. liites kui SensorExternalGNSSApprovalNumber.	'09'	16.	16.	
GNSSi välisseadme turvakomponendi identimistunnus, mis on kindlaks määratud 1. liites kui SensorExternalGNSSIdentifier.	'10'	8.	8.	
AMC-lausend	'11'	85	85	
1. ASA-lausend	'12'	85	85	
2. ASA-lausend	'13'	85	85	
3. ASA-lausend	'14'	85	85	
4. ASA-lausend	'15'	85	85	
5. ASA-lausend	'16'	85	85	
RFU – reserveeritud tulevikus kasutamiseks	'17' kuni 'FD'			
Elementaarfail VU				
VuRtcTime (vt 1. liide)	'01'	4.	4.	{00..00}
VuGnssMaximalTimeDifference (vt 1. liide)	'02'	2.	2.	{00..00}

“;

iii) punkti 4.2.2 muudetakse järgmiselt:

(1) alapunkti GNS_22 esimene lõik asendatakse järgmisega:

„GNS_22 GNSSi asukohaandmete, sõidukiseadme RTC aja ning tegeliku kellaaja ja sõidukiseadme RTC aja suurima erinevuse turvaline edastamine tohib olla lubatud ainult järgmistel tingimustel:“;

2) alapunkt GNS_23 asendatakse järgmisega:

- „GN-
GNS_23 Sõidukiseade taotleb GNSSi välisseadmelt iga T sekundi järel (T väärtus on 20 või väiksem), välja arvatud ühendamise või vastastikuse autentimise ja seansivõtmes kokku leppimise ajal, asukohateavet vastavalt järgmisele teabevoole.
1. Sõidukiseade taotleb GNSSi välisseadmelt asukohaandmeid koos täpsuse kao andmetega (GSA- ja ASA-lauseditist). Sõidukiseadme turvalises transiiveris kasutatakse standardi ISO/IEC 7816-4:2013 käske SELECT (vali) ja READ RECORD(S) (loe kirje(d)) turvalise sõnumivahetuse režiimis „ainult autentimine“, nagu on kirjeldatud 11. liite punktis 11.5, kusjuures faili identifikaator on '2F2F' ja kirje RECORD number on NMEA RMC-lausendi puhul '01', GSA NMEA-lausendi puhul '02','03','04','05','06', AMC-lausendi puhul '11' ning ASA-lausendi puhul '12','13','14','15','16'.
 2. Viimase asukoha andmed salvestatakse elementaarfailis identifikaatoriga '2F2F' ja tabelis 1 kirjeldatud kirjed salvestatakse GNSSi turvalises transiiveris, sest GNSSi turvaline transiiver saab GNSSi andmeliidese kaudu GNSSi vastuvõtjast NMEA andmeid sagedusega vähemalt 1 Hz.
 3. GNSSi turvaline transiiver saadab vastusesõnumi sõidukiseadme turvalisse transiiverisse, kasutades APDU vastusesõnumit turvalise sõnumivahetuse režiimis „ainult autentimine“, nagu on kirjeldatud 11. liite punktis 11.5.
 4. Sõidukiseadme turvalises transiiveris kontrollitakse saadud vastuse autentsust ja terviklust. Positiivse tulemuse korral edastatakse asukohaandmed GNSSi andmeliidese kaudu sõidukiseadme protsessorisse.
 5. Sõidukiseadme protsessoris kontrollitakse saabunud andmeid ja võetakse NMEA RMC-lausedist asjakohane teave (nt pikkuskraad, laiuskraad, kellaeg). NMEA RMC-laused sisaldab teavet selle kohta, kas autentimata asukoht on kehtiv. Kui autentimata asukoht on kehtiv, võtab sõidukiseadme protsessor NMEA GSA-lauseditist ka HDOPi väärtused ja arvutab olemasolevate satelliitsüsteemide miinimumväärtuse (st kui lukustamine on võimalik).
 6. Sõidukiseadme protsessor võtab teabe (nt laiuskraad, pikkuskraad, aeg) ka AMC-lausedist. AMC-laused sisaldab teavet selle kohta, kas autentitud asukoht ei ole kehtiv või GNSSi signaali on rünnatud. Kui asukoht on kehtiv, võtab sõidukiseadme protsessor ASA-lauseditist ka HDOPi väärtused ja arvutab olemasolevate satelliitsüsteemide miinimumväärtuse (st kui lukustamine on võimalik).
- GNS_23a Sõidukiseade salvestab vajaduse korral ka sõidukiseadme RTC aja ning tegeliku kellaaja ja sõidukiseadme RTC aja suurima erinevuse, kasutades standardi ISO/IEC 7816-4:2013 käske SELECT (vali) ja WRITE RECORD(S) (kirjuta kirje(d)) turvalise sõnumivahetuse režiimis „ainult autentimine“, nagu on kirjeldatud 11. liite punktis 11.5, kusjuures faili identifikaator on '2F30' ja kirje RECORD number on VuRtcTime puhul '01' ja MaximalTimeDifference puhul '02':;

iv) punkti 4.2.3 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkti GNS_26 neljas ja viies taane asendatakse järgmisega:

„– Kui kirjet ei leitud, saadab GNSSi turvaline transiiver vastuse '6A83'.

– Kui GNSSi välisseade on tuvastanud rikkumise, saadab see tagasi olekubaidid '6690':;

2) alapunkt GNS_27 jäetakse välja;

v) lisatakse punktid 4.2.4 ja 4.2.5:

„4.2.4. käsu WriteRecord struktuur

Käesolevas punktis kirjeldatakse üksikasjalikult käsu Write Record (kirjuta kirje) struktuuri. Lisatud on turvaline sõnumivahetus (režiim „ainult autentimine“), nagu on kirjeldatud 11. liites „Ühised turbemehhanismid“.

GNS_26a Kõnealune käsk peab toetama turvalise sõnumivahetuse režiimi „ainult autentimine“, vt 11. liide.

GNS_26b Käsusõnum

Bait	Pikkus	Väärtus	Kirjeldus
CLA	1.	'0Ch'	Nõutakse turvalist sõnumivahetust.
INS	1.	'D2h'	Kirjuta kirje
P1	1.	'XXh'	Kande number ('00' tähistab olemasolevat kannet).
P2	1.	'04h'	Kirjuta kirje kohas P1 näidatud kirjenumbri.
Andmed	X	'XXh'	Andmed

GNS_26c Kohas P1 osutatud kirje muutub kehtivaks kirjeks.

Bait	Pikkus	Väärtus	Kirjeldus
SW	2.	'XXXXh'	Olekubaidid (SW1, SW2)

- Kui käsk on edukas, saadab GNSSi turvaline transiiver vastuse **'9000'**.
- Kui praegune fail ei ole kirjepõhine, saadab GNSSi turvaline transiiver vastuse **'6981'**.
- Kui käsku kasutatakse nii, et P1 = '00', kuid puudub kehtiv elementaarfail, saadab GNSSi turvaline transiiver vastuse **'6986'** (käsk ei ole lubatud).
- Kui kirjet ei leita, saadab GNSSi turvaline transiiver vastuse **'6A83'**.
- Kui GNSSi välisseade on tuvastanud rikkumise, saadab see vastuseks olekubaidid **'6690'**.

4.2.5. Muud käsud

GNS_27 GNSSi turvaline transiiver toetab järgmisi 2. liites kindlaks määratud 2. põlvkonna sõidumeeriku käske:

Käsk	Viide
Select (vali)	2. liite punkt 3.5.1
Read Binary (loe binaarfaili)	2. liite punkt 3.5.2
Get Challenge (anna pretensioon)	2. liite punkt 3.5.4
PSO: Verify Certificate (kontrolli sertifikaati)	2. liite punkt 3.5.7
External Authenticate (väline autentimine)	2. liite punkt 3.5.9
General Authenticate (üldine autentimine)	2. liite punkt 3.5.10
MSE:SET	2. liite punkt 3.5.11

“;

vi) punkti 4.4.1 alapunkt GNS_28 asendatakse järgmisega:

„GNS_28A Sündmus „GNSSi välisseadmega side pidamise viga“ registreeritakse sõidukiseadmes, nagu on kindlaks määratud IC lisa punktis 82 ja 1. liites (EventFaultType). Selles kontekstis registreeritakse side pidamise viga juhul, kui sõidukiseadme turvaline transiiver ei saa punktis 4.2 kirjeldatud nõudesõnumi saatmise järel vastusesõnumit.“;

vii) punkti 4.4.2 alapunkt GNS_29 asendatakse järgmisega:

„GNS_29 Kui GNSSi välisseadet on rikutud, tagab GNSSi turvaline transiiver, et krüptograafiline materjal ei ole kättesaadav. Sõidukiseade tuvastab rikkumise, kui vastuse staatus on '6690', nagu on kirjeldatud punktides GNS_25 ja GNS_26. Seejärel genereerib ja registreerib sõidukiseade turvalisuse rikkumise katse sündmuse, nagu on kindlaks määratud IC lisa punktis 85 ja 1. liites (EventFaultType GNSSi rikkumise tuvastamiseks). Vahel võib GNSSi välisseade vastata sõidukiseadme nõuetele ilma turvalise sõnumivahetuseta ja staatusega '6A88'.“;

viii) punkti 4.4.3 alapunkt GNS_30 asendatakse järgmisega:

„GNS_30 Kui GNSSi turvaline transiiver ei saa GNSSi vastuvõtjalt andmeid, genereerib GNSSi turvaline transiiver vastusesõnumi käsule READ RECORD (loe kirje), mille kirje number on '01' andmeväljaga 12 baiti ja väärtuseks on määratud 0xFF. Sellise andmevälja väärtusega vastusesõnumi saamisel genereerib ja salvestab sõidukiseade kirje sündmusest „asukohateabe mittelaekumine GNSSi vastuvõtjast“, nagu on kindlaks määratud IC lisa ja 1. liite (EventFaultType) nõudes 81.“;

ix) punkti 4.4.4 muudetakse järgmiselt:

1) alapunkt GNS_31 asendatakse järgmisega:

„GNS_31 Kui sõidukiseade tuvastab, et vastastikuseks autentimiseks kasutatud EGF-i sertifikaat ei ole enam kehtiv, loob ja registreerib sõidukiseade IC lisa nõudes 85 ja 1. liites kindlaks määratud sündmuse „turvalisuse rikkumise katse“ (EventFaultType GNSSi välisseadme sertifikaadi aegumise kohta). Saabunud GNSSi asukohaandmeid kasutatakse sõidukiseadmes edasi.“;

2) joonise 4 pealkiri asendatakse järgmisega:

„Joonis 6

GNSSi välisseadme skeem“;

(f) punkti 5 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 5.1 alapunkt GNS_32 asendatakse järgmisega:

„GNS_32 Asukoha, täpsuse kao ja satelliidiandmete edastamiseks toimib GNSSi vastuvõtja rääkiva seadmena ja edastab NMEA- või NMEA-tüüpi lausendid sõidukiseadme protsessorile, mis toimib kuulava seadmena sagedusel vähemalt 1/10 Hz eelmääratud lausendite komplekti puhul, mis sisaldab vähemalt RMC-, GSA-, AMC- ja ASA-lausendeid. Teise võimalusena võivad sõidukiseadme protsessor ja GNSSi sisemine vastuvõtja kasutada muid andmevorminguid, et vahetada punktides GNS_4, GNS_4a ja GNS_5 nimetatud NMEA- või NMEA-tüüpi lausendites sisalduvaid andmeid.“;

ii) punkt 5.2 asendatakse järgmisega:

„5.2. Teabe edastamine GNSSi vastuvõtjalt sõidukiseadmele

GNS_34 Sõidukiseadme protsessor kontrollib saadud andmeid ja võtab NMEA RMC-lausendist asjakohase teabe (nt pikkuskraad, laiuskraad, kellaeg).

- GNS_35 NMEA RMC-laused sisaldab teavet selle kohta, kas autentimata asukoht on kehtiv. Kui autentimata asukoht ei ole kehtiv, ei ole asukohaandmed kättesaadavad ja neid ei saa kasutada sõiduki asukoha registreerimiseks. Kui autentimata asukoht on kehtiv, võtab sõidukiseadme protsessor NMEA GSA-lauseditest ka HDOPi väärtused.
- GNS_36 Sõidukiseadme protsessor võtab teabe (nt laiuskraad, pikkuskraad, aeg) ka AMC-lausedist. AMC-laused sisaldab teavet selle kohta, kas autentimata asukoht on GNS_4a kohaselt kehtiv. Kui autentimata asukoht on kehtiv, võtab sõidukiseadme protsessor ASA-lauseditest ka HDOPi väärtused.

5.3. Teabe edastamine sõidukiseadmelt GNSSi vastuvõtjale

- GNS_37 Sõidukiseadme protsessor edastab sõidukiseadme RTC aja ning tegeliku kellaaja ja sõidukiseadme RTC aja suurima erinevuse GNSSi vastuvõtjale GNS_3f ja GNS_3g kohaselt.

5.4. Vigade käitlemine

5.4.1. Asukohateabe mittelaekumine GNSSi vastuvõtjast

- GNS_38 Sõidukiseade genereerib ja salvestab kirje sündmusest „asukohateabe mittelaekumine GNSSi vastuvõtjast“, nagu on kindlaks määratud IC lisa ja 1. liite (EventFaultType) nõudes 81.“;

(g) punktid 6 ja 7 asendatakse järgmisega:

„6. ASUKOHAANDMETE TÖÖTLEMINE JA SALVESTAMINE SÕIDUKISEADMES

Käesolevas punkti nõuded kehtivad nii GNSSi välisseadmega kui ka ilma selleta aruka sõidumeeriku kohta.

- GNS_39 Asukohaandmed registreeritakse sõidukiseadmest koos sildiga, mis näitab, kas asukoht on autenditud. Kui asukohaandmed tuleb salvestada sõidukiseadmest, kohaldatakse järgmisi reegleid:
- Kui nii autenditud kui ka standardsed asukohad on kehtivad ja järjepidevad, registreeritakse sõidukiseadmest standardasukoht ja selle täpsus ning sildi väärtuseks seatakse „autenditud“.
 - Kui nii autenditud kui ka standardsed asukohad on kehtivad, kuid ei ole järjepidevad, salvestab sõidukiseade autenditud asukoha ja selle täpsuse ning sildi väärtuseks seatakse „autenditud“.
 - Kui autenditud asukoht on kehtiv ja standardne asukoht ei ole kehtiv, registreerib sõidukiseade autenditud asukoha ja selle täpsuse ning sildi väärtuseks seatakse „autenditud“.
 - Kui standardne asukoht on kehtiv ja autenditud asukoht ei ole kehtiv, salvestab sõidukiseade standardse asukoha ja selle täpsuse ning sildi väärtuseks seatakse „autentimata“.

Autenditud ja standardsed asukohad loetakse järjepidevaks, nagu on näidatud joonisel 7, kui autenditud horisontaalne asukoht paikneb ringis, mille keskpunktiks on horisontaalne standardne asukoht ja raadiuseks on lähima suurema täisarvuni ümardatud R_H väärtus, mis on arvutatud järgmise valemiga:

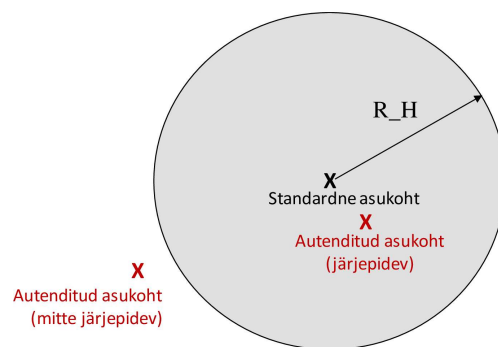
$$R_H = 1.74 \cdot \sigma_{URE} \cdot HDOP,$$

kus:

- R_H on hinnangulist horisontaalset asukohta ümbritseva ringi suhteline raadius meetrites. See on näitaja, mida kasutatakse standardse ja autentitud asukoha vahelise järjepidevuse kontrollimiseks;
- σ_{UERE} on kasutaja ekvivalentse vahemiku vea standardhälve (UERE), mis modelleerib kõiki sihtrakenduse mõõtevigu, sealhulgas linnakeskkonda. Kasutatakse püsiväärtust $\sigma_{\text{UERE}} = 10$ meetrit.
- HDOP on GNSSi vastuvõtja arvutatud horisontaalse täpsuse kadu.
- $\sigma_{\text{UERE}} \cdot \text{HDOP}$ on hinnanguline ruutkeskmise ruutviga horisontaalsel alal.

Joonis 7

Järjepidevad autentitud ja standardsed (autentimata) asukohad



GNS_40

Kui saadud AMC-lausendi staatuse väärtuseks on vastavalt nõudele GNS_4a seatud J, O või F, genereerib ja salvestab sõidukiseade sündmuse „GNSSi anomaalia“, nagu on kindlaks määratud IC lisa nõudes 88a ja 1. liites (EventFaultType). Sõidukiseade võib teha täiendavaid kontrole enne sündmuse „GNSSi anomaalia“ salvestamist, kui on saanud seadistuse J või O.

7. VASTUOLU GNSSI KELLAAJA ANDMETES

GNS_41

Kui sõidukiseade tuvastab erinevuse sõidukiseadme aja mõõtmise funktsiooni ja GNSSi signaalidest tuleneva aja vahel, genereerib ja registreerib see ajakonflikti sündmuse, nagu on kindlaks määratud IC lisa nõudes 86 ja 1. liites (EventFaultType).“;

(h) lisatakse punkt 8:

„8. VASTUOLU SÕIDUKI LIIKUMISANDMETES

GNS_42

Sõidukiseade käivitab ja registreerib sündmuse „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ vastavalt IC lisa nõudele 84, kui liikumisanduri järgi arvutatud liikumisandmed on vastuolus liikumisandmetega, mis on arvutatud GNSSi sisemise vastuvõtja, GNSSi välisseadme või muude sõltumatute liikumisallikate järgi, nagu on kindlasmääratud IC lisa nõudes 26.

Sündmuse „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ käivitab üks järgmistest käivitustingimustest:

Käivitustingimus 1

Kui GNSSi vastuvõtja asukohateave on kättesaadav ja sõiduki süüde on sisse lülitatud, kasutatakse nende allikate kiiruste erinevuste löikekeskmist väärtust järgmiselt:

- vähemalt iga 10 sekundi järel arvutatakse sõiduki GNSSi andmete põhjal saadud kiiruse ja liikumisanduri andmete põhjal saadud kiiruse erinevuse absoluutväärtus;
- löikekeskmise väärtuse arvutamiseks kasutatakse kõiki viimase viie sõiduminuti kestel arvatud väärtusi;
- löikekeskmise väärtus arvutatakse ülejäänud 80 % väärtuste keskmisena pärast suurimate absoluutväärtuste kõrvalejätmist.

Sündmus „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ käivitub, kui sõiduki viie katkematu sõiduminuti jooksul on löikekeskmise väärtus üle 10 km/h. (Märkus: selleks et vähendada võõrväärtuste ja juhuväärtuste mõõtmise riski, kasutatakse viimase 5 minuti löikekeskmist väärtust).

Löikekeskmise arvutamisel loetakse sõiduk liikuvaks, kui vähemalt üks liikumisanduri või GNSSi vastuvõtja abil hinnatud sõiduki kiiruse väärtus ei võrdu nulliga.

Käivitustingimus 2

Sündmus „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ käivitub ka juhul, kui on täidetud järgmised tingimused:

$[OdometerDifference \times OdometerToleranceFactor + Minimum(SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference \times SlipFactor))] + GnssTolerance + FerryTrainDistance$

kus:

- *GnssDistance* on vahemaa sõiduki praeguse asukoha ja eelmise asukoha vahel, mis mõlemad saadakse kehtivatest autenditud asukohasõnumitest ilma kõrgust arvestamata;
- *OdometerDifference* on läbisõidumõõdiku hetkeväärtuse ja eelmisele kehtivale autenditud asukohasõnumile vastava väärtuse vahe;
- *OdometerToleranceFactor* on 1,1 (sõiduki läbisõidumõõdiku kõigi mõõtehälvete halvim võimalik hälvetegur);
- *GnssTolerance* on 1 km (halvim võimalik GNSSi hälve);
- *Minimum (SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference * SlipFactor))* on miinimumväärtus järgmiste näitajate hulgast:
 - *SlipDistanceUpperLimit*, mis on 10 km (pidurduse ajal libisemisest tingitud libisemiskauguse ülempiir),
 - *OdometerDifference * SlipFactor*, milles *SlipFactor* on 0,2 (libisemise efekti maksimaalne mõju purunemise ajal),
- *FerryTrainDistance* arvutatakse järgmiselt: $FerryTrainDistance = 200 \text{ km/h} * t_{FerryTrain}$, kus $t_{FerryTrain}$ on parvlaeva-/rongisõidu kestuste summa tundides vaadeldava ajavahemiku jooksul. Parvlaeva-/rongisõidu kestus on selle lõpp- ja algussildi ajavahe.

Eelnevad kontrollid tehakse iga 15 minuti järel, kui vajalikud asukoohaandmed on kättesaadavad, muul juhul niipea, kui asukoohaandmed on kättesaadavad.

Selle käivitustingimuse puhul:

- sündmuse alguse kuupäev ja kellaaeg võrdub eelmise asukoahasõnumi kättesaamise kuupäeva ja kellaajaga,
- sündmuse lõpu kuupäev ja kellaaeg võrdub kuupäeva ja kellaajaga, mil kontrollitud tingimuse väärtus muutub uuesti valeks.

Käivitustingimus 3

Sõidukiseadmes esineb lahknevus, mis tuleneb liikumisandurist, mis ei tuvasta mingit liikumist, ja sõltumatust liikumisallikast, mis tuvastaks liikumise teatava aja jooksul. Lahknevuse registreerimise tingimused ning lahknevuse tuvastamise aja määrab kindlaks sõidukiseadme tootja, kuid lahknevuse tuvastamise aeg ei tohi ületada kolme tundi.“;

(38) 13. liide asendatakse järgmisega:

„13. liide

INTELLIGENTSE TRANSPORDISÜSTEEMI LIIDES

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS
 - 1.1. Kohaldamisala
 - 1.2. Lühendid ja mõisted
2. VIIDATUD STANDARDID
3. INTELLIGENTSE TRANSPORDISÜSTEEMI LIIDESE TÖÖPÕHIMÕTTED
 - 3.1. Andmeside tehnoloogia
 - 3.2. Võimalikud teenused
 - 3.3. Juurdepääs intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu
 - 3.4. Kättesaadavad andmed ja juhi nõusoleku vajadus
4. INTELLIGENTSE TRANSPORDISÜSTEEMI LIIDESE KAUDU KÄTTESAADAVATE ANDMETE LOETELU JA LIIGITUS: ISIKUANDMED / EI OLE ISIKUANDMED

1. SISSEJUHATUS

1.1. Kohaldamisala

ITS_01 Käesolevas liites kirjeldatakse intelligentse transpordisüsteemi (ITS) sõidumeerikuliidese kaudu toimuva teabevahetuse põhialuseid vastavalt määruse (EL) nr 165/2014 artiklite 10 ja 11 nõuetele.

ITS_02 Intelligentse transpordisüsteemi liides võimaldab välistel seadmetel saada andmeid sõidumeerikult, kasutada sõidumeerikuteenuseid ja edastada andmeid sõidumeerikule.

Sel eesmärgil võib kasutada ka muid sõidumeeriku liideseid (nt CAN-siin).

Käesolevas liites ei ole täpsustatud järgmist:

- intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu esitatud andmete kogumine ja haldamine sõidumeerikus,

- kogutud andmete välisseadmes paiknevatele rakendustele esitamise vorm,
- intelligentse transpordisüsteemi turvaspetsifikatsioon peale selle, mida pakub Bluetooth®,
- intelligentse transpordisüsteemi liideses kasutatavad Bluetooth®-protokollid.

1.2. Lühendid ja mõisted

Käesolevas liites kasutatakse järgmisi lühendeid ja mõisted:

GNSS	Global Navigation Satellite System (globaalne satelliitnavigatsioonisüsteem)
ITS	Intelligent Transport System (intelligentne transpordisüsteem)
OSI	Open Systems Interconnection (avatud süsteemide vastastikune ühendamine)
VU	Vehicle Unit (sõidukiseade)
ITS unit	Sõidukiseadme intelligentse transpordisüsteemi liidest kasutatav väline seade või rakendus.

2. VIIDATUD STANDARDID

ITS_03 Käesolevas liites viidatakse järgmistele määrustele ja standarditele tervikuna või nende osadele ning lähtutakse nendest. Käesoleva liite punktides osutatakse asjakohastele standarditele või standardite asjakohastele jaotistele. Võimaliku vastuolu korral on ülilmslikud käesoleva liite punktid.

Käesolevas liites on viidatud järgmistele standarditele:

- Bluetooth® – Core Version 5.0.
- ISO 16844-7: Maantee sõidukid. Sõidumeerikusüsteemid. Osa 7: Parameetrid
- ISO/IEC 7498-1:1994 Infotehnoloogia. Avatud süsteemide vastastikune ühendamine. Peamine võrdlusmudel, põhimudel

3. INTELLIGENTSE TRANSPORDISÜSTEEMI LIIDESE TÖÖPÕHIMÕTTED

ITS_04 Sõidukiseade peab hoidma ajakohasena ja säilitama intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu edastatavaid sõidumeerikuandmeid ilma intelligentse transpordisüsteemi liidese abita.

3.1. Andmeside tehnoloogia

ITS_05 Intelligentse transpordisüsteemi liidese andmeside peab toimuma Bluetooth®-liidese kaudu ja ühilduma Bluetooth®-i madala energiatarbega protokolliga vastavalt Bluetoothi versioonile 5.0 või uuemale versioonile.

ITS_06 Sõidukiseadme ja intelligentse transpordisüsteemi seadme vahel luuakse side pärast seda, kui Bluetooth®-ühendamine on tehtud.

ITS_07 Sõidukiseadme ja ITS-seadme vahel luuakse turvaline ja krüpteeritud side Bluetooth®-i spetsifikatsiooni kohaselt. Käesolevas liites ei täpsustata krüpteerimist ega muid turvamehhanisme peale selle, mida pakub Bluetooth®.

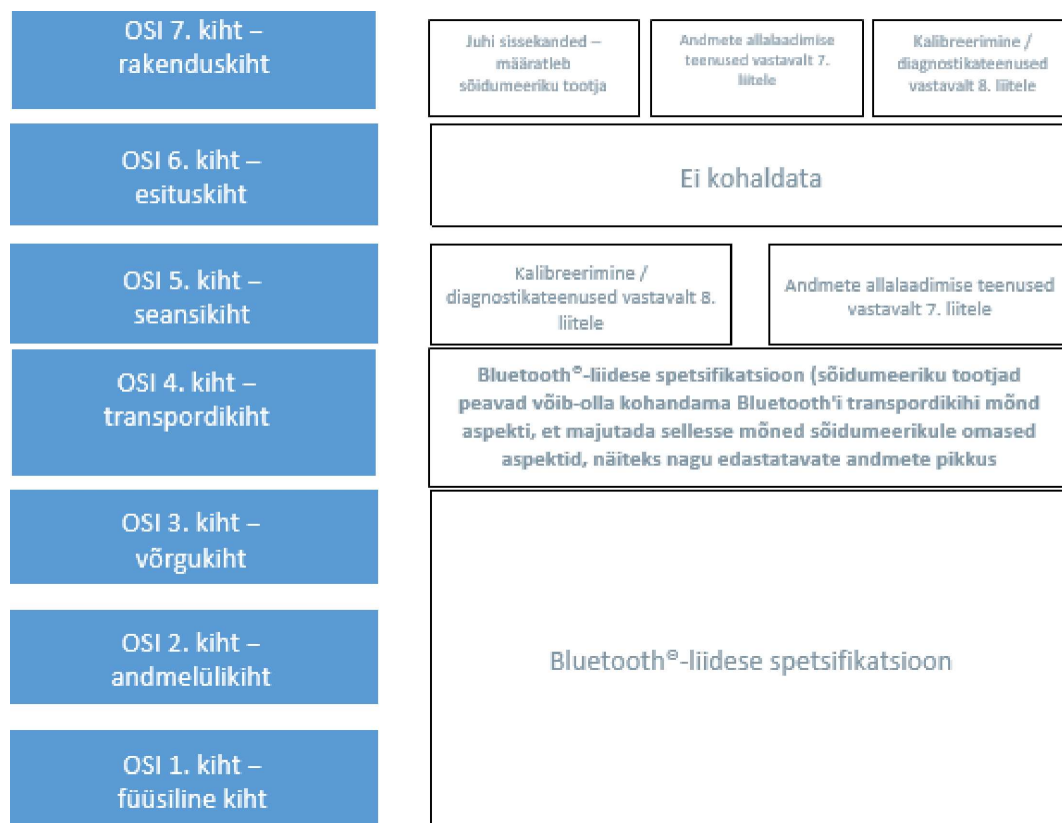
ITS_08 Bluetooth® kasutab andmeedastuse juhtimiseks seadmete vahel serveri/kliendi mudelit, milles sõidukiseade on server ja intelligentse transpordisüsteemi seade on klient.

3.2. Võimalikud teenused

- ITS_09 Intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu punkti 4 kohaselt edastatavad andmed tehakse kättesaadavaks 7. ja 8. liites kindlaks määratud teenuste abil. Peale selle teeb sõidukiseade intelligentsete transpordisüsteemide seadmele kättesaadavaks teenused, mis on vajalikud andmete käsitsi sisestamiseks vastavalt IC lisa nõudele 61 ja valikuliselt muude andmete sisestamiseks reaajas.

Joonis 1.

Andmeside jaotumine intelligentse transpordisüsteemi liidese vastavalt OSI mudeli kihtidele



- ITS_10 Kui allalaadimisliidest kasutatakse esipistmiku kaudu, ei osuta sõidukiseade 7. liites kirjeldatud allalaadimisteenusid intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühenduse kaudu.
- ITS_11 Kui kalibreerimisliidest kasutatakse esipistmiku kaudu, ei osuta sõidukiseade 8. liites kirjeldatud kalibreerimisteenusid intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühenduse kaudu.

3.3. Juurdepääs intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu

- ITS_12 Intelligentse transpordisüsteemi liides peab pakkuma traadita juurdepääsu kõikide 7. ja 8. liites kindlaks määratud teenuste jaoks, asendades 6. liites kirjeldatud kaabliga ühenduse esipistmikuga kalibreerimiseks ja allalaadimiseks.
- ITS_13 Sõidukiseade peab tegema intelligentse transpordisüsteemi liidese kasutajale kättesaadavaks vastavalt sõidukiseadmesse sisestatud kehtivate sõidumeerikukaartide kombinatsioonile, nagu on täpsustatud tabelis 1.

Tabel 1

Intelligentse transpordisüsteemi liidese kättesaadavus sõltuvalt sõidumeerikusse sisestatud kaardi tüübist

Intelligentse transpordisüsteemi liidese kättesaadavus		Juhikaardi pesa				
		Kaart puudub	Juhikaart	Kontrollikaart	Töökojakaart	Ettevõttekaart
Kaasjuhikaardi pesa	Kaart puudub	Ei ole kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav
	Juhikaart	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav
	Kontrollikaart	Kättesaadav	Kättesaadav	Kättesaadav	Ei ole kättesaadav	Ei ole kättesaadav
	Töökojakaart	Kättesaadav	Kättesaadav	Ei ole kättesaadav	Kättesaadav	Ei ole kättesaadav
	Ettevõttekaart	Kättesaadav	Kättesaadav	Ei ole kättesaadav	Ei ole kättesaadav	Kättesaadav

ITS_14

Pärast edukat ITS Bluetooth®-ühendamist määrab sõidukiseade intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühenduse konkreetse sisestatud sõidumeerikukaardi jaoks vastavalt tabelile 2.

Tabel 2

Intelligentse transpordisüsteemi ühenduse määramine sõltuvalt sõidumeerikusse sisestatud kaardi tüübist

Intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühenduse määramine		Juhikaardi pesa				
		Kaart puudub	Juhikaart	Kontrollikaart	Töökojakaart	Ettevõttekaart
Kaasjuhikaardi pesa	Kaart puudub	Ei ole kättesaadav	Juhikaart	Kontrollikaart	Töökojakaart	Ettevõttekaart
	Juhikaart	Juhikaart	Juhikaart (**)	Kontrollikaart	Töökojakaart	Ettevõttekaart
	Kontrollikaart	Kontrollikaart	Kontrollikaart	Kontrollikaart (*)	Ei ole kättesaadav	Ei ole kättesaadav
	Töökojakaart	Töökojakaart	Töökojakaart	Ei ole kättesaadav	Töökojakaart (*)	Ei ole kättesaadav
	Ettevõttekaart	Ettevõttekaart	Ettevõttekaart	Ei ole kättesaadav	Ei ole kättesaadav	Ettevõttekaart (*)

(*) Intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühendus määratakse sõidumeerikukaardi jaoks sõidukiseadme juhikaardi pesas.

(**) Kasutaja valib kaardi, millele määratakse intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühendus (sisestatud juhi- või kaasjuhikaardi pesasse).

ITS_15

Kui sõidumeerikukaart võetakse pesast välja, lõpetab sõidukiseade sellele kaardile määratud intelligentse transpordisüsteemi Bluetooth®-ühenduse.

- ITS_16 Sõidukiseade peab toetama intelligentse transpordisüsteemi ühendust vähemalt ühe intelligentse transpordisüsteemi seadmega ja võib toetada korraga ühendamist mitme intelligentse transpordisüsteemi seadmega.
- ITS_17 Intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu kättesaadavatele andmetele ja teenustele juurdepääsu õigused peavad peale käesoleva liite punktis 3.4 nimetatud juhi nõusoleku nõude täitmise vastama ka IC lisa nõuetele 12 ja 13.

3.4. Kättesaadavad andmed ja juhi nõusoleku vajadus

- ITS_18 Kõik punktis 3.3 osutatud teenuste kaudu kättesaadavad sõidumeerikuandmed liigitatakse juhi, kaasjuhi või mõlema isikuandmete hulka kuuluvateks või mittekuuluvateks andmeteks.
- ITS_19 Intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu peab olema kättesaadav vähemalt punktis 4 kohustuslikuks liigitatud andmete loetelu.
- ITS_20 Punktis 4 isikuandmeteks liigitatud andmed on kättesaadavad üksnes juhi nõusolekul, kes sellega nõustub, et isikuandmed võivad sõidukivõrgust väljuda, välja arvatud nõudes ITS_25 sätestatud juhul, mille korral juhi nõusolek ei ole vajalik.
- ITS_21 Intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu võib teha kättesaadavaks ka muid andmeid peale punktis 4 kogutud andmete, mida loetakse kohustuslikuks. Sõidukiseadme tootja liigitab punktis 4 nimetatava täiendavad andmed isikuandmete hulka kuuluvateks või mittekuuluvateks andmeteks, et isikuandmeteks peetavate andmete korral saaks küsida juhi nõusolekut, välja arvatud nõudes ITS_25 sätestatud juhul, mille korral juhi nõusolek ei ole vajalik.
- ITS_22 Sõidukiseadmele tundmatu juhikaardi sisestamise korral palub sõidumeerik kaardi omanikul sisestada nõusolek isikuandmete edastamiseks intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu vastavalt IC lisa nõudele 61.
- ITS_23 Nõusoleku staatus (antud/tagasivõetud) registreeritakse sõidukiseadme andmemällu.
- ITS_24 Mitme juhi puhul on intelligentse transpordisüsteemi liidese kaudu kättesaadavad ainult nende juhtide isikuandmed, kes on andnud oma nõusoleku. Näiteks sellise meeskonna korral, kus nõusoleku on andnud ainult juht, ei ole kaasjuhi isikuandmed kättesaadavad.
- ITS_25 Kui sõidukiseade on kontrolli-, ettevõtte- või kalibreerimisrežiimis, hallatakse juurdepääsuõigusi intelligentse transpordisüsteemi kaudu IC lisa nõuete 12 ja 13 kohaselt, seega ei ole juhi nõusolek vajalik.

4. INTELLIGENTSE TRANSPORDISÜSTEEMI LIIDESE KAUDU KÄTTESAADAVATE ANDMETE LOETELU JA LIIGITUS: ISIKUANDMED / EI OLE ISIKUANDMED

Andmenimi	Andmevorm	Allikas	Andmete liigitus (isikuandmed / ei ole isikuandmed)		Nõusolek andmete kättesaadavaks tegemiseks	Kättesaadavus
			juht	kaasjuht		
VehicleIdentificationNumber	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
CalibrationDate	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
TachographVehicleSpeed	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver1WorkingState	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2WorkingState	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
DriveRecognize	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik

Driver1TimeRelatedStates	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2TimeRelatedStates	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
DriverCardDriver1	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
DriverCardDriver2	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
OverSpeed	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
TimeDate	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
HighResolutionTotalVehicleDistance	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
HighResolutionTripDistance	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
ServiceComponentIdentification	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
ServiceDelayCalendarTimeBased	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
Driver1Identification	ISO 16844-7	Juhi-kaart	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2Identification	ISO 16844-7	Juhi-kaart	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
NextCalibrationDate	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
Driver1ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
Driver1CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
Driver1CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
SpeedAuthorised	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik

TachographCardSlot1	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei kohaldata	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
TachographCardSlot2	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
Driver1Name	ISO 16844-7	Juhikaart	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2Name	ISO 16844-7	Juhikaart	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
OutOfScopeCondition	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
ModeOfOperation	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
Driver1CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	kohustuslik
Driver2CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
EngineSpeed	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
RegisteringMemberState	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
VehicleRegistrationNumber	8. liide	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	kohustuslik
Driver1EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik

Driver1CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1CardExpiryDate	ISO 16844-7	Juhikaart	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2CardExpiryDate	ISO 16844-7	Juhikaart	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
TachographNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei ole isikuandmed	ei ole isikuandmed	nõusolekut ei ole vaja	vabatahtlik
Driver1TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1NumberOfTimes9hDailyDrivingTimeExceeded	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2NumberOfTimes9hDailyDrivingTimeExceeded	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik

Driver1MinimumDailyRest	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2MinimumDailyRest	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1MinimumWeeklyRest	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2MinimumWeeklyRest	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1MaximumDailyPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2MaximumDailyPeriod	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1MaximumDailyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2MaximumDailyDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1NumberOfUsedReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2NumberOfUsedReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
Driver1RemainingCurrentDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	isikuandmed	ei kohaldata	juhi nõusolek	vabatahtlik
Driver2RemainingCurrentDrivingTime	ISO 16844-7	sõidukiseade	ei kohaldata	isikuandmed	kaasjuhi nõusolek	vabatahtlik
VehiclePosition	8. liide	sõidukiseade	isikuandmed	isikuandmed	juhi ja kaasjuhi nõusolek	kohustuslik
ByDefaultLoadType	8. liide	sõidukiseade	isikuandmed	isikuandmed	juhi ja kaasjuhi nõusolek	kohustuslik

(39) 14. liidet muudetakse järgmiselt:

- (a) sisukorrale lisatakse punkti 5.4.8 järele järgmine punkt:
„5.5 .Reserveeritud tulevikus kasutamiseks“;
- (b) punkti 4.1.1.5 alapunkt DCS_17 asendatakse järgmisega:

„DSC_17

Turbeandmed (*DSRCSecurityData*), mis on REDCR-i jaoks vajalikud andmete dekrüpteerimiseks, edastatakse vastavalt 11. liitele (Ühised turbemehhanismid) ning esitatakse sõiduki *DSRC*-seadmes ajutiselt salvestamiseks andmetüübina *DSRCSecurityData* käesoleva liite punktis 5.4.4 kindlaks määratud kujul.“;

(c) punkti 5 muudetakse järgmiselt:

i) punkti 5.4.4 jada TachographPayload sõidumeerikute kaugseirerakenduse DSRC-andmete ASN.1 mooduli määratluses asendatakse järgmisega:

```

”
„TachographPayload ::= SEQUENCE {
    tp15638VehicleRegistrationPlate    LPN - sõiduki numbrimärk, milles on kasutusel ISO
                                        14906 andmestruktuur, kuid sõidumeerikute
                                        kaugseirerakenduses on LPN fikseeritud 17 baidile
                                        (pikkust määravat tegurit ei ole)

    tp15638SpeedingEvent                BOOLEAN, --1 = kiiruseületamised (vt IC lisa)
    tp15638DrivingWithoutValidCard      BOOLEAN, -- 1 = vale kaardi kasutamine (vt IC
                                        lisa)
    tp15638DriverCard                   BOOLEAN, -- 0 = näitab kehtivat juhikaarti (vt IC
                                        lisa)
    tp15638CardInsertion                BOOLEAN, - 1= kaardi sisestamine juhtimise ajal (vt
                                        IC lisa)
    tp15638MotionDataError              BOOLEAN, - 1 = viga liikumisandmetes (vt IC lisa)
    tp15638VehicleMotionConflict        BOOLEAN, - 1= vastuolu sõiduki liikumisandmetes (vt
                                        IC lisa)
    tp156382ndDriverCard                BOOLEAN, - 1 = kaasjuhikaart sisestatud (vt IC
                                        lisa)
    tp15638CurrentActivityDriving        BOOLEAN, - 1 = valitud muu tegevus;
                                        - 0 = juhtimine valitud
    tp15638LastSessionClosed            BOOLEAN, - 1 = ei ole nõuetekohaselt suletud, 0 =
                                        nõuetekohaselt suletud
    tp15638PowerSupplyInterruption      INTEGER (0..127), - toitekatkestused viimase 10
                                        päeva jooksul
    tp15638SensorFault                  INTEGER (0..255),- eventFaultType andmesõnastiku
                                        järgi
-- Kõik järgnevad IC lisas kindlaks määratud ajaga seotud tüübid.
    tp15638TimeAdjustment                INTEGER(0..4294967295), -- viimase
                                        ajakorrigeerimise kellaaeg
    tp15638LatestBreachAttempt           INTEGER(0..4294967295), -- viimase rikkumiskatse
                                        kellaaeg
    tp15638LastCalibrationData           INTEGER(0..4294967295), -- viimaste
                                        kalibreerimisandmete kellaaeg
    tp15638PrevCalibrationData           INTEGER(0..4294967295), -- eelmiste
                                        kalibreerimisandmete kellaaeg
    tp15638DateTachoConnected            INTEGER(0..4294967295), -- sõidumeeriku ühendamise
                                        kuupäev
    tp15638CurrentSpeed                  INTEGER (0..255), -- viimane kehtiv registreeritud
                                        kiirus
    tp15638Timestamp                     INTEGER(0..4294967295) -- kehtiva kirje ajatempel
    tp15638LatestAuthenticatedPosition   INTEGER(0..4294967295), - viimase autenditud
                                        asukoha kellaaeg
    tp15638ContinuousDrivingTime         INTEGER (0..255), -- juhi pidev juhtimisaeg
    tp15638DailyDrivingTimeShift         INTEGER (0..255), -- juhi pikim ööpäevane
                                        juhtimisaeg käimasoleva ja eelmise RTM-vahetuse
                                        vältel
    tp15638DailyDrivingTimeWeek          INTEGER (0..255), -- juhi pikim ööpäevane
                                        juhtimisaeg käimasoleval nädalal
    tp15638WeeklyDrivingTime             INTEGER (0..255), -- juhi iganädalane juhtimisaeg
    tp15638FortnightlyDrivingTime        INTEGER (0..255) -- juhi kahenädalane juhtimisaeg
}
“;

```

ii) punkti 5.4.5 tabel 14.3 asendatakse järgmisega:

”

Tabel 14.3

RtmData elemendid, toimingud ja määratlused

(1) RTM-i andmeelement	(2) Sõidukiseadme toiming		(3) Andmete määratlus standardis ASN.1
RTM1 Sõiduki numbrimärk	Sõidukiseade määrab RTM1 andmeelemendi tp15638VehicleRegistrationPlate väärtuse andmeetüübi VehicleRegistrationIdentification salvestatud	väärtusest, nagu on kindlaks määratud 1. liites VehicleRegistrationIdentification. Sõiduki numbrimärk esitatakse märkide jadana.	tp15638VehicleRegistrationPlate LPN, – Sõiduki numbrimärk, kasutusel on ISO 14906 andmestruktuur, kuid RTM-rakenduse puhul kehtib järgmine piirang: SEQUENCE algab riigi koodiga, sellele järgneb tähestikuline tähis, sellele järgneb registreerimisnumber, mis on alati 14 oktetit (nulliga täidistatud), nii et LPN-tüüpi pikkus on alati 17 oktetit (pikkust määravat tegurit ei ole vaja), millest 14 on tegelik registreerimisnumber.
RTM2 Kiiruseületamise sündmus	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM2 tp15638SpeedingEvent jaoks. Sõidukiseade arvutab tp15638SpeedingEvent-väärtuse sõidukiseadmes viimase 10 päeva jooksul registreeritud kiiruseületamise sündmuste põhjal, nagu on kindlaks määratud IC lisas.	1 (TRUE): kui viimane kiiruseületamise sündmus lõppes viimase 10 päeva jooksul või on veel käimas; 0 (FALSE): mis tahes muul juhul.	tp15638SpeedingEvent BOOLEAN,
RTM3 Juhtimine ilma kehtiva kaardita	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM3 tp15638DrivingWithoutValidCard jaoks. Sõidukiseade määrab muutujale tp15638DrivingWithoutValidCard väärtuse TRUE, kui vähemalt üks asjakohase kaardita juhtimise sündmus on sõidukiseadmes registreeritud viimase 10 päeva jooksul, nagu on kindlaks määratud IC lisas.	1 (TRUE): kui viimane asjakohase kaardita juhtimise sündmus lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel; 0 (FALSE): mis tahes muul juhul.	tp15638DrivingWithoutValidCard BOOLEAN,

RTM4 Kehtiv juhikaart	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM4 tp15638DriverCard jaoks juhikaardi pesasse sisestatud kehtiva juhikaardi alusel.	1 (TRUE): kui sõidukiseadme juhikaardi pesas ei ole kehtivat juhikaarti; 0 (FALSE): kui sõidukiseadme juhikaardi pesas on kehtiv juhikaart.	tp15638DriverCard BOOLEAN,
RTM5 Kaardi sisestamine juhtimise ajal	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM5 tp15638CardInsertion jaoks. Sõidukiseade määrab muutuja tp15638CardInsertion väärtuseks TRUE, kui vähemalt üks juhtimise ajal kaardi sisestamise sündmus on sõidukiseadmes registreeritud viimase 10 päeva jooksul, nagu on kindlaks määratud IC lisas.	1 (TRUE): kui viimane juhtimise ajal kaardi sisestamise sündmus toimus viimase 10 päeva jooksul; 0 (FALSE): mis tahes muul juhul.	tp15638CardInsertion BOOLEAN,
RTM6 Viga liikumisandmetes	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM6 jaoks. Sõidukiseade määrab muutuja tp15638MotionDataError väärtuseks TRUE, kui vähemalt üks sündmus „viga liikumisandmetes“ on sõidukiseadmes registreeritud viimase 10 päeva jooksul, nagu on kindlaks määratud IC lisas.	1 (TRUE): kui viimane sündmus „viga liikumisandmetes“ lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel; 0 (FALSE): mis tahes muul juhul.	tp15638MotionDataError BOOLEAN,
RTM7 Vastuolu sõiduki liikumisandmetes	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM7 jaoks. Sõidukiseade määrab muutuja tp15638VehicleMotionConflict väärtuseks TRUE, kui vähemalt üks sündmus „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ on sõidukiseadmes registreeritud viimase 10 päeva jooksul.	1 (TRUE): kui viimane sündmus „vastuolu sõiduki liikumisandmetes“ lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel; 0 (FALSE): mis tahes muul juhul.	tp15638VehicleMotionConflict BOOLEAN,
RTM8 Kaasjuhikaart	Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM8 jaoks vastavalt IC lisale (andmed juhi tegevuse kohta CREW (meeskond) ja CO-DRIVER (kaasjuht)). Kui on olemas kehtiv kaasjuhikaart, määrab sõidukiseade RTM8 väärtuseks TRUE.	1 (TRUE): kui sõidukiseadmes on kehtiv kaasjuhikaart; 2 (FALSE): kui sõidukiseadmes ei ole kehtivat kaasjuhikaarti.	tp156382ndDriverCard BOOLEAN,

RTM9 Hetketegevus	<p>Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM9 jaoks.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM9 väärtuseks TRUE, kui hetketegevus registreeritakse sõidukiseadmes muu tegevusena kui DRIVING (juhtimine), nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p>	<p>1 (TRUE) = muu tegevus valitud; 0 (FALSE): juhtimine valitud.</p>	tp15638CurrentActivityDriving BOOLEAN
RTM10 Viimane seanss suletud	<p>Sõidukiseade genereerib Boole'i väärtuse andmeelemendi RTM10 jaoks.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM10 väärtuseks TRUE, kui viimane kaardiseanss ei ole nõuetekohaselt suletud, nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p>	<p>1 (TRUE): vähemalt üks sisestatud kaart on käivitanud sündmuse „viimane kaardiseanss nõuetekohaselt sulgemata“; 0 (FALSE): ükski sisestatud kaart ei ole käivitanud sündmust „viimane kaardiseanss nõuetekohaselt sulgemata“.</p>	tp15638LastSessionClosed BOOLEAN
RTM11 Toitekatkestus	<p>Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM11 väärtuseks täisarvu.</p> <p>Sõidukiseade määrab muutuja tp15638PowerSupplyInterruption väärtuseks täisarvu, mis võrdub sõidukiseadmes viimase 10 päeva jooksul salvestatud toitekatkestuse sündmuste arvuga, nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p> <p>Kui sõidukiseadmes ei ole viimase 10 päeva jooksul registreeritud toitekatkestuse sündmust, määrab see RTM11 väärtuseks 0.</p>	<p>Viimase 10 päeva jooksul registreeritud toitekatkestuse sündmuste arv.</p>	tp15638PowerSupplyInterruption INTEGER (0..127),
RTM12 Anduriviga	<p>Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM12 väärtuseks täisarvu.</p> <p>Sõidukiseade määrab muutuja sensorFault väärtuseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1, kui sündmus, mille tüüp on '35'H „anduriviga“ lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel. — 2, kui sündmus, mille tüüp on „GNSSi vastuvõtja viga“ (sisemine või välimine, mille enumeraatori väärtused on '36'H või 	<p>–anduriviga, üks oktett vastavalt andmesõnastikule.</p>	tp15638SensorFault INTEGER (0..255),

	<p>'37'H) lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel.</p> <ul style="list-style-type: none"> — 3, kui sündmus, mille tüüp on '0E'H „GNSSi välisseadmega side pidamise viga“ lõppes viimase 10 päeva jooksul või kestab veel. — 4, kui sündmused „anduriviga“ ja „GNSSi vastuvõtja viga“ lõppesid viimase 10 päeva jooksul või kestavad veel. — 5, kui sündmused „anduriviga“ ja „GNSSi välisseadmega side pidamise viga“ lõppesid viimase 10 päeva jooksul või kestavad veel. — 6, kui sündmused „GNSSi vastuvõtja viga“ ja „GNSSi välisseadmega side pidamise viga“ lõppesid viimase 10 päeva jooksul või kestavad veel. — 7 kui kõik kolm anduriviga lõppesid viimase 10 päeva jooksul või kestavad veel. <p>Kui ükski sündmus ei ole viimase 10 päeva jooksul lõppenud või kestab veel, määrab sõidukiseade RTM12 väärtuseks 0.</p>		
RTM13 Aja korrigeerimine	<p>Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM13 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest) aja korrigeerimise andmete olemasolu alusel, nagu on kindlaks määratud IC lisas. Sõidukiseade määrab RTM13 väärtuseks aja, mil toimus viimane sündmus „andmed aja korrigeerimise kohta“.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM13 väärtuseks 0, kui sõidukiseadme andmetes ei esine sündmust „aja korrigeerimine“, nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p>	Viimase aja korrigeerimise oldTimeValue.	tp15638TimeAdjustment INTEGER(0..4294967295),
RTM14 Turvalisuse rikkumise katse	<p>Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM14 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest) sündmuse „turvalisuse rikkumise katse“ esinemise alusel, nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p>	Viimase salvestatud sündmuse „turvalisuse rikkumise katse“ algusaeg.	tp15638LatestBreachAttempt INTEGER(0..4294967295),

	<p>Sõidukiseade määrab viimase sõidukiseadmes registreeritud sündmuse „turvalisuse rikkumise katse“ aja.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM14 väärtuseks 0, kui sõidukiseadme andmetes ei esine sündmust „turvalisuse rikkumise katse“, nagu on kindlaks määratud IC lisas.</p>		
RTM15 Viimane kalibreerimine	<p>Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM15 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest) viimase kalibreerimise andmete olemasolu alusel, nagu on kindlaks määratud IC lisas ja 1. liites.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM15 väärtuseks viimase kalibreerimiskirje oldTimeValue.</p> <p>Kui kalibreerimist ei ole toimunud, määrab sõidukiseade RTM15 väärtuseks 0.</p>	Viimase kalibreerimiskirje oldTimeValue.	tp15638LastCalibrationData INTEGER(0..4294967295),
RTM16 Eelmine kalibreerimine	<p>Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM16 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest) viimasele kalibreerimisele eelnenud kalibreerimise kirje alusel.</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM16 väärtuseks viimasele kalibreerimisele eelnenud kalibreerimise kirje oldTimeValue.</p> <p>Kui eelnenud kalibreerimist ei ole toimunud, määrab sõidukiseade RTM16 väärtuseks 0.</p>	Viimasele kalibreerimiskirjele eelnenud kalibreerimise kirje oldTimeValue.	tp15638PrevCalibrationData INTEGER(0..4294967295),
RTM17 Sõidumeeriku ühendamise kuupäev	<p>Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM17 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest).</p> <p>Sõidukiseade määrab RTM17 väärtuseks sõidukiseadme esimese kalibreerimise kuupäeva selles sõidukis.</p> <p>Sõidukiseade võtab andmed andmetüübist VuCalibrationData (1. liide), mis on kirjes vuCalibrationRecords, mille välja CalibrationPurpose väärtus on '03'H.</p>	Sõidukiseadme esimese kalibreerimise kuupäev selles sõidukis.	tp15638DateTachoConnected INTEGER(0..4294967295),

	Kui eelnenud kalibreerimist ei ole toimunud, määrab sõidukiseade RTM17 väärtuseks 0.		
RTM18 Hetkekiirus	Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM18 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM18 väärtuseks viimase registreeritud hetkekiiruse RtmData viimase ajakohastamise ajal.	Viimane registreeritud hetkekiirus	tp15638CurrentSpeed INTEGER (0..255),
RTM19 Ajatempel	Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM19 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest). Sõidukiseade määrab RTM19 väärtuseks RtmData viimase ajakohastamise aja.	Kehtiva kirje TachographPayload ajatempel	tp15638Timestamp INTEGER(0..4294967295),
RTM20 Aeg, mil sõiduki viimane autentitud asukoht oli kättesaadav	Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM20 väärtuseks täisarvu (timeReal 1. liitest). Sõidukiseade määrab RTM20 väärtuseks aja, mil GNSSi vastuvõtjast oli kättesaadav sõiduki viimane autentitud asukoht. Kui sõiduki autentitud asukoht ei ole olnud GNSSi vastuvõtjast kättesaadav, määrab sõidukiseade RTM20 väärtuseks 0.	Sõiduki viimase autentitud asukohta ajatempel.	tp15638LatestAuthenticatedPosition INTEGER(0..4294967295),
RTM21 Pidev juhtimisaeg	Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM21 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM21 väärtuseks juhi käimasoleva pideva juhtimisaega.	Juhi pidev juhtimisaeg, mis on kodeeritud täisarvuna. Pikkus: 1 bait. Täpsus: 2 minutit biti kohta. Nihe puudub. Andmepiirkond: 0 kuni 250. Väärtus 250 näitab, et juhi pidev juhtimisaeg on 500 minutit või rohkem. Väärtused 251 kuni 254 ei ole kasutusel.	tp15638ContinuousDrivingTime INTEGER(0..255),

		Väärtus 255 näitab, et teave ei ole kättesaadav.	
RTM22 Pikim ööpäevane juhtimisaeg käimasoleva ja eelmise RTM-vahetuse vältel, arvutatud 14. liite <i>addendum</i>'i kohaselt.	Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM22 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM22 väärtuseks juhi kahest ööpäevasest juhtimisaja pikkusest (käimasolev või eelmine RTM-vahetus) selle, mis on pikem.	Juhi ööpäevane juhtimisaeg, mis on kodeeritud täisarvuna. Pikkus: 1 bait. Täpsus: 4 minutit biti kohta. Nihe puudub. Andmepiirkond: 0 kuni 250. Väärtus 250 näitab, et juhi ööpäevane juhtimisaeg on 1 000 minutit või rohkem. Väärtused 251 kuni 254 ei ole kasutusel. Väärtus 255 näitab, et teave ei ole kättesaadav.	tp15638DailyDrivingTimeShift INTEGER(0..255),
RTM23 Pikim ööpäevane juhtimisaeg jooksva nädalal, arvutatud 14. liite <i>addendum</i>'i kohaselt.	Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM23 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM23 väärtuseks juhi pikima ööpäevase juhtimisaja hulga, milleks on käimasolev RTM-vahetus või mis tahes lõpetatud RTM-vahetus, mis on alanud või lõppenud jooksva nädalal.	Juhi ööpäevane juhtimisaeg, mis on kodeeritud täisarvuna. Pikkus: 1 bait. Täpsus: 4 minutit biti kohta. Nihe puudub. Andmepiirkond: 0 kuni 250. Väärtus 250 näitab, et juhi ööpäevane juhtimisaeg on 1 000 minutit või rohkem. Väärtused 251 kuni 254 ei ole kasutusel. Väärtus 255 näitab, et teave ei ole kättesaadav.	tp15638DailyDrivingTimeWeek INTEGER(0..255),
RTM24 Iganädalane juhtimisaeg, arvutatud 14. liite <i>addendum</i>'i kohaselt.	Sõidukiseade genereerib andmelemendi RTM24 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM24 väärtuseks juhi igapäevase juhtimisaja.	Juhi igapäevane juhtimisaeg, mis on kodeeritud täisarvuna. Pikkus: 1 bait. Täpsus: 20 minutit biti kohta. Nihe puudub. Andmepiirkond: 0 kuni 250.	tp15638WeeklyDrivingTime INTEGER(0..255),

		Väärtus 250 näitab, et juhi iganädalane juhtimisaeg on vähemalt 5 000 minutit. Väärtused 251 kuni 254 ei ole kasutusel. Väärtus 255 näitab, et teave ei ole kättesaadav.	
RTM25 Kahenädalane juhtimisaeg, arvatud 14. liite addendumi kohaselt.	Sõidukiseade genereerib andmeelemendi RTM25 väärtuseks täisarvu. Sõidukiseade määrab RTM25 väärtuseks juhi kahenädalase juhtimisaja.	Juhi kahenädalane juhtimisaeg, mis on kodeeritud täisarvuna. Pikkus: 1 bait. Täpsus: 30 minutit biti kohta. Nihe puudub. Andmepiirkond: 0 kuni 250. Väärtus 250 näitab, et juhi kahenädalane juhtimisaeg on 7 500 minutit või rohkem. Väärtused 251 kuni 254 ei ole kasutusel. Väärtus 255 näitab, et teave ei ole kättesaadav.	tp15638FortnightlyDrivingTime INTEGER(0..255),

Märkus: RTM22, RTM23, RTM24 ja RTM25 arvutatakse käesoleva liite *addendumi* kohaselt.“

iii) punkti 5.4.7 tabel 14.9 asendatakse järgmisega:

„Tabel 14.9

Initsialiseerimine – VST kaadri sisu näide

Okteti nr	Atribuut/väli	Okteti bitid	Kirjeldus
1.	FLAG	0111 1110	Algussilt
2.	Private LID	xxxx xxxx	Konkreetsed sõiduki DSRC-seadme ühendusaadress

3.		xxxx xxxx	Käsu PDU
4.		xxxx xxxx	
5.		xxxx xxxx	
6.	MAC Control field	1100 0000	
7.	LLC Control field	0000 0011	UI käsk
8.	Fragmentation header	1xxx x001	Fragmenteerimine puudub
9.	VST SEQUENCE { Fill BIT STRING (SIZE(4))	1001	Initsialiseerimise vastus
		0000	Kasutamata ja väärtuseks on määratud 0
10.	Profile INTEGER (0..127,...) Applications SEQUENCE OF {	0000 0000	Ilma laiendita. Näidisprofiil 0 Ilma laiendita, 1 rakendus
11.		0000 0001	
12	SEQUENCE { OPTION indicator OPTION indicator AID DSRCApplicationEntityID	1.	Olemasolev EID
		1.	Olemasolev parameeter
		00 0010	Ilma laiendita. AID = 2 Freight&Fleet
13	EID Dsrc-EID	xxxx xxxx	Määratletakse OBU-s ja idendib rakenduse eksemplari.
14.	Parameter Container {	0000 0010	No extension, Container Choice = 02, Octet string
15.		0000 0110	Ilma laiendita, kirje Rtm Context Mark pikkus = 6
16.	Rtm-ContextMark ::= SEQUENCE { StandardIdentifier	0000 0101	Esimene oktet on 05H, mis on selle pikkus. Seejärel kodeeritakse 5 oktetiga toetatud standardi, osa ja versiooni objekti identifikaator. {ISO (1) Standard (0) TARV (15638) part9(9) Version2 (2)}
17.	standardIdentifier	0010 1000	
18.		1111 1010	
19.		0001 0110	
20.		0000 1001	
21.		0000 0010	
22	ObeConfiguration Sequence { OPTION indicator	0	ObeStatus puudub
23.	EquipmentClass INTEGER (0..32767)	xxx xxxx	Seda välja kasutatakse, et hoida
		xxxx xxxx	tootja märkusi DSRC-liidese tarkvara/ riistvara versiooni kohta.
24	ManufacturerId INTEGER (0..65535)	xxxx xxxx	Sõiduki DSRC-seadme tootja identifikaator vastavalt standardi ISO 14816 registris esitatud kirjeldusele.
25		xxxx xxxx	
26	FCS	xxxx xxxx	Kaadrikontrolli jada
27		xxxx xxxx	
28	Flag	0111 1110	Lõpusilt

iv) lisatakse punkt 5.5:

„5.5. Reserveeritud tulevikus kasutamiseks“;

v) punkti 5.7 alapunktid DSC_77 ja DSC_78 asendatakse järgmisega:

„DSC_77	<i>Andmed</i> edastatakse sõiduki <i>DSRC</i> -seadmele juba <i>VUSM</i> -funktsiooniga kaitstud kujul. <i>VUSM</i> kontrollib, kas sõiduki <i>DSRC</i> -seadmes registreeritud andmed on sõiduki <i>DSRC</i> -seadmesse edukalt edastatud. Andmete <i>sõidukiseadmest</i> sõiduki <i>DSRC</i> -seadme mallu edastamisel esinenud vigade registreerimiseks ja neist teatamiseks kasutatakse andmetüüpi <i>EventFaultType</i> , mille enumeraatori väärtuseks määratakse sündmus '0CH (kaugsideseadmega side pidamise viga), ning lisatakse ajatempel.“; <i>VUSM</i> kontrollib, kas andmed on sõiduki <i>DSRC</i> -seadmesse edukalt edastatud.
DSC_78	Reserveeritud tulevikus kasutamiseks.“;

(d) lisatakse järgmine *addendum*:

„ADDENDUM

Ööpäevavase, iganädalase ja kahenädalase juhtimisaja arvutamise eeskirjad

1. Peamised arvutuseeskirjad

Sõidukiseade arvutab ööpäevase juhtimisaja, iganädalase juhtimisaja ja kahenädalase juhtimisaja, kasutades sõidukiseadme juhikaardi pesasse (pesa 1, kaardilugeja nr 1) sisestatud asjakohaseid andmeid juhikaardil (või töökojakaardil) ja valitud juhi tegevust, kui see kaart on sõidukiseadmesse sisestatud.

Juhtimisaega ei arvutata, kui juhikaarti (või töökojakaarti) ei ole sisestatud.

Arvutuste tegemiseks vajaliku ajavahemiku jooksul leitud TEADMATA ajavahemike kohta eeldatakse, et need on VAHEAEG/PUHKEAEG.

TEADMATA perioode ja negatiivse kestusega tegevusi (st tegevuse algus on hilisem kui tegevuse lõpp), mis on tingitud kahe sõidukiseadme ajalisest kattumisest või aja korrigeerimisest, arvesse ei võeta.

Juhikaardile salvestatud tegevusi, mis vastavad IC lisa määratluse (gg) kohastele perioodidele SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK, tõlgendatakse järgmiselt:

- VAHEAEG/PUHKEAEG arvutatakse kui VAHEAEG või PUHKEAEG,
- TÖÖ ja JUHTIMINE loetakse TÖÖKS,
- KÄTTESAADAVUST käsitatakse KÄTTESAADAVUSENA.

Käesoleva *addendumi* kontekstis eeldab sõidukiseade, et kaardi tegevuskirjete alguses on olemas ööpäevane puhkeperiood.

2. Mõisted

Järgmised mõisted kehtivad üksnes käesoleva liite kohta ning nende eesmärk on täpsustada juhtimisaegade arvutamist sõidukiseadme poolt ja nende hilisemat edastamist kaugsideseadme kaudu.

- a) „RTM-vahetus“ – ajavahemik ööpäevase puhkeperioodi lõpu ja vahetult järgneva ööpäevase puhkeperioodi lõpu vahel.

Sõidukiseade alustab uut RTM-vahetust pärast ööpäevase puhkeaja lõppu.

Käimasolev RTM-vahetus on ajavahemik alates viimase ööpäevase puhkeperioodi lõpust;

- b) „kumulatiivne juhtimisaeg“ – juhi kõikide juhtimistegevuste kestus kokku ajavahemikul, mis ei ole SÕIDUMEERIK MITTEVAJALIK;
- c) „ööpäevane juhtimisaeg“ – RTM-vahetuse kumulatiivne juhtimisaeg;
- d) „iganädalane juhtimisaeg“ – käimasoleva nädala kumulatiivne juhtimisaeg;
- e) „pidev puhkeperiood“ – mis tahes katkematu ajavahemik VAHEAEG/PUHKEAEG;
- f) „kahanädalane juhtimisaeg“ – eelmise ja käimasoleva nädala kumulatiivne juhtimisaeg;
- g) „ööpäevane puhkeperiood“ – ajavahemik VAHEAEG/PUHKEAEG, mis võib olla kas
- regulaarne ööpäevane puhkeperiood,
 - jaotatud ööpäevane puhkeperiood või
 - lühendatud ööpäevane puhkeperiood.

Kui sõidukiseade arvutab iganädalasi puhkeperioode 14. liite kontekstis, loetakse need iganädalased puhkeperioodid ööpäevasteks puhkeperioodideks;

- h) „regulaarne ööpäevane puhkeperiood“ – vähemalt 11 tundi kestev katkematu puhkeperiood.

Erandkorras, kui PARVLAEVA-/RONGISÕIT on aktiivne, võib regulaarse ööpäevase puhkeaja katkestada maksimaalselt kaks korda muude tegevustega kui puhkamine, kusjuures selliste katkestuste maksimaalne kogukestus on üks tund, st regulaarne ööpäevane puhkeperiood, mis sisaldab parvlaeva-/rongisõitu, võib olla jaotatud kaheks või kolmeks osaks. Sõidukiseade arvutab siis regulaarse ööpäevase puhkeperioodi, kui punkti 3 kohaselt arvatud kumulatiivne puhkeaeag on vähemalt 11 tundi.

Kui regulaarne ööpäevane puhkeperiood on katkestatud, siis sõidukiseade:

- ei lisa katkestuste ajal toimunud juhtimistegevust ööpäevase juhtimisaja arvutusse ja
- alustab uut RTM-vahetust katkestustega regulaarse ööpäevase puhkeperioodi lõpust;

Joonis 1.

Näide ööpäevasest puhkeperioodist, mis on katkestatud parvlaeva-/rongisõidu tõttu

A	B	C	D	E	F	G
☐/✱/☐/ℎ	ℎ	☐/✱/☐	ℎ ☐	☐/✱/☐	ℎ	☐/✱/☐/ℎ
Tööaeg	2 h	30 min	8 h	30 min	2 h	Uus päev

- i) „lühendatud ööpäevane puhkeperiood“ – vähemalt 9 tundi ja vähem kui 11 tundi kestev katkematu puhkeperiood;
- j) „jaotatud ööpäevane puhkeperiood“ – kaheks osaks jaotatud ööpäevane puhkeperiood:
- esimene osa on katkematu puhkeperiood, mis kestab vähemalt 3 tundi ja vähem kui 9 tundi,
 - teine osa on katkematu puhkeperiood, mis kestab vähemalt 9 tundi.

Erandkorras, kui PARVLAEVA-/RONGISÕIT on aktiivne jaotatud ööpäevase puhkeperioodi ühe või mõlema osa jooksul, võib jaotatud ööpäevase puhkeperioodi katkestada maksimaalselt kaks korda muude tegevustega, kusjuures selliste katkestuste maksimaalne kogukestus on kuni üks tund, st:

- jaotatud ööpäevase puhkeaja esimest osa võib katkestada üks või kaks korda või
- jaotatud ööpäevase puhkeaja teist osa võib katkestada üks või kaks korda või
- jaotatud ööpäevase puhkeaja esimest osa võib katkestada üks kord ja jaotatud ööpäevase puhkeaja teist osa võib katkestada üks kord.

Sõidukiseade arvutab siis regulaarse ööpäevase puhkeperioodi, kui punkti 3 kohaselt arvutatud kumulatiivne puhkeaeg on:

- vähemalt 3 tundi ja vähem kui 11 tundi puhkeaja esimeses osas ning vähemalt 9 tundi puhkeaja teises osas, kui puhkeaja esimese osa katkestas PARVLAEVA-/RONGISÕIT,
- vähemalt 3 tundi ja vähem kui 9 tundi puhkeaja esimeses osas ning vähemalt 9 tundi puhkeaja teises osas, kui puhkeaja esimest osa ei katkestanud PARVLAEVA-/RONGISÕIT.

Joonis 2.

Näide jaotatud ööpäevasest puhkeperioodist, mis on katkestatud parvlaeva-/rongisõidu tõttu

☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
A ☹/☹/☹/☹/☹ 4 h	B ☹ 1 h	C ☹/☹/☹ 20 min	D ☹ ☹ 2 h	E ☹/☹/☹/☹/☹ 6 h	F ☹ ☹ 7 h	G ☹/☹/☹ 20 min	H ☹ 3 h	I ☹/☹/☹/☹/☹ Uus päev

Kui jaotatud ööpäevane puhkeperiood on katkestatud, siis sõidukiseade:

- ei lisa katkestuste ajal toimunud juhtimistegevust ööpäevase juhtimisaja arvutusse ja
- alustab uut RTM-vahetust katkestustega jaotatud ööpäevase puhkeperioodi lõpust;

k) „nädal“ – ajavahemik UTC järgi alates kellaajast 00.00 esmaspäeval kuni kellaajani 24.00 pühapäeval;

3. Puhkeperioodi arvutamine, kui see on katkestatud parvlaeva-/rongisõidu tõttu

Parvlaeva-/rongisõidu tõttu katkestatud puhkeperioodi arvutamiseks arvutab sõidukiseade kumulatiivse puhkeaja vastavalt järgmistele etappidele:

a) 1. etapp

Sõidukiseade tuvastab puhkeaja katkestused, mis toimusid enne PARVLAEVA-/RONGISÕIDU ALGUSE sildi aktiveerimist vastavalt joonisele 3 ja asjakohasel juhul vastavalt joonisele 4, ning hindab iga tuvastatud katkestuse puhul, kas on täidetud järgmised tingimused:

- tuvastatud katkestuste kogukestus on üle ühe tunni, sealhulgas juhul, kui katkestused toimuvad parvlaeva-/rongisõidu tõttu jaotatud ööpäevase puhkeperioodi esimeses osas,
- tuvastatud katkestuste koguarv on suurem kui kaks, sealhulgas juhul, kui katkestused toimuvad parvlaeva-/rongisõidu tõttu jaotatud ööpäevase puhkeperioodi esimeses osas,
- pärast katkestuse lõppu säilitatakse kirjet „tööpäeva lõppkoha sissekandmine“.

Kui ükski eespool nimetatud tingimustest ei ole täidetud, liidetakse katkestusele vahetult eelnev katkematu puhkeperiood kumulatiivsele puhkeajale.

Kui vähemalt üks eespool nimetatud tingimustest on täidetud, peatab sõidukiseade kumulatiivse puhkeaja arvutamise vastavalt 2. etapile või tuvastab puhkeaja katkestused, mis toimuvad pärast PARVLAEVA-/RONGISÕIDU ALGUSE silti vastavalt 3. etapile.

b) 2. etapp

Iga 1. etapi kohaselt tuvastatud katkestuse puhul hindab sõidukiseade, kas kumulatiivse puhkeaja arvutamine peaks lõppema. Sõidukiseade peatab arvutamise, kui kumulatiivsele puhkeajale on lisatud kaks katkematu puhkeperioodi, mis toimusid enne PARVLAEVA-/RONGISÕIDU ALGUSE sildi aktiveerimist, sealhulgas juhul, kui jaotatud ööpäevase puhkeperioodi esimesse ossa on lisatud puhkeperioodid, mida omakorda katkestab parvlaeva-/rongisõit. Muul juhul peab sõidukiseade jätkama 3. etapi kohaselt.

c) 3. etapp

Kui pärast 2. etapi täitmist jätkab sõidukiseade kumulatiivse puhkeaja arvutamist, tuvastab sõidukiseade katkestused, mis toimuvad pärast PARVLAEVA-/RONGISÕIDU seisundi lõppemist vastavalt joonisele 3 ja asjakohasel juhul vastavalt joonisele 4.

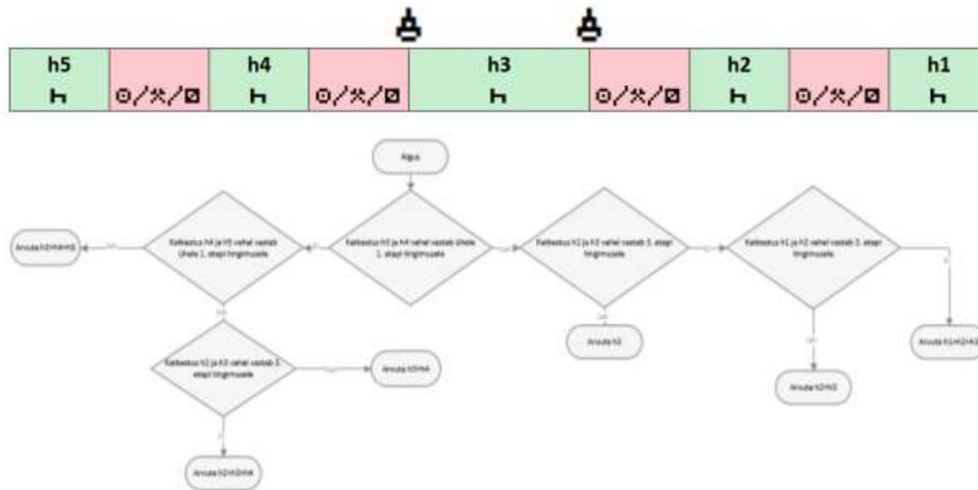
Iga tuvastatud katkestuse puhul hindab sõidukiseade, kas katkestuse tõttu ületab kõigi tuvastatud katkestuste kestus kokku ühe tunni. Sel juhul lõpeb kumulatiivse puhkeaja arvutamine katkestusele eelnenud katkematu puhkeperioodi lõpus. Muul juhul lisatakse pärast vastavaid katkestusi toimuvad katkematud puhkeperioodid ööpäevase puhkeperioodi arvutamisse, kuni 4. etapi tingimus on täidetud.

d) 4. etapp

Kumulatiivse puhkeaja arvutamine lõpetatakse, kui sõidukiseade on 1. ja 3. etapi tulemusena lisanud maksimaalselt kaks katkematu puhkeperioodi puhkeajale, mille jaoks on aktiveeritud PARVLAEVA-/RONGISÕIDU tingimus, sealhulgas juhul, kui parvlaeva-/rongisõidust tingitud katkestused toimuvad jaotatud ööpäevase puhkeperioodi esimese osa jooksul.

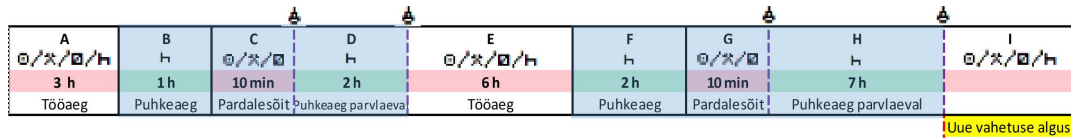
Joonis 3.

Puhkeageade töötlemine sõidukiseadmes, et teha kindlaks, kas katkestatud puhkeperiood arvutatakse regulaarse ööpäevase puhkeperioodina või jaotatud ööpäevase puhkeperioodi esimese osana



Joonis 8.

Näide jaotatud ööpäevasest puhkeperioodist, mis katkes üks kord puhkeperioodi esimeses osas ja üks kord puhkeperioodi teises osas



4. Päevase, iganädalase ja kahenädalase juhtimisaja arvutamine

Sõidukiseade arvutab ööpäevavase(d) juhtimisaja(d) käimasoleva ja varasemate RTM-vahetuste jaoks. Ööpäevase puhkeperioodi katkestuste ajal tekkivat juhtimisaja ei lisata ööpäevase juhtimisaja arvutamisse, kui need katkestused on tingitud parvlaeva-/rongisõidust ning kui punkti 2 alapunktides h ja j ning punktis 3 esitatud nõuded on täidetud. Kui sõidukiseade ei ole siiski arvanud täielikku regulaarset või jaotatud ööpäevast puhkeperioodi vastavalt punktile 3, liidetakse katkestuste ajal tekkivad juhtimisajad käimasoleva RTM-vahetuse ööpäevavasele juhtimisajale.

Sõidukiseade arvutab ka iganädalase ja kahenädalase juhtimisaja. Iganädalase ja kahenädalase juhtimisaja arvutusse lisatakse juhtimisaja, mis tekib parvlaeva-/rongisõidust tingitud ööpäevaste puhkeperioodide katkestuste ajal.“;“;

(40) 15. liidet muudetakse järgmiselt:

- (a) pealkiri asendatakse järgmisega:

„15. liide

ÜLEMINEK: ERI PÕLVKONNA SEADMETE ÜHEAEGNE KASUTAMINE“;“;

- (b) sisukorda muudetakse järgmiselt:

- i) punkt 2.2 asendatakse järgmisega:

„2.2. Sõidukiseadme ja kaardi koostalitlusvõime“

- ii) lisatakse punkt 5:

„5. PIIRIÜLETUSTE REGISTREERIMINE ESIMISE PÕLVKONNA SÕIDUMEERIKUTES JA TEISE PÕLVKONNA SÕIDUMEERIKUTE ESIMESTES VERSIOONIDES“;

- (c) punktid 2–4 asendatakse järgmisega:

„2. ÜLDSÄTTED

2.1. Üleminekut käsitlev ülevaade

Käesoleva lisa sissejuhatuses antakse ülevaade üleminekust esimese põlvkonna sõidumeerikusüsteemidelt ja teise põlvkonna sõidumeerikusüsteemidele ning teise põlvkonna sõidumeerikute ja sõidumeerikukaartide teise versiooni kasutuselevõttust.

Lisaks käesolevale sissejuhatusetele tasub meelde tuletada järgmist:

- esimese põlvkonna liikumisandur ei tööta koos teise põlvkonna sõidukiseadme ühegi versiooniga,
- versioonist sõltumata saab teise põlvkonna sõidukiseadmega varustatud sõidukisse paigaldada ainult teise põlvkonna liikumisanduri,
- andmete allalaadimise ja kalibreerimise seadmed peavad toetama sõidumeeriku ja sõidumeerikukaartide mõlema põlvkonna ja versiooni kasutamist.

2.2. Sõidukiseadme ja kaardi koostalitlusvõime

Eeldatakse, et esimese põlvkonna sõidumeerikukaart on koostalitlusvõimeline esimese põlvkonna sõidukiseadmega (kooskõlas määruse (EMÜ) nr 3821/85 IB lisaga), teise põlvkonna sõidumeerikukaardi mis tahes versioon on koostalitlusvõimeline teise põlvkonna sõidukiseadme mis tahes versiooniga (kooskõlas käesoleva määruse IC lisaga). Peale selle kehtivad järgmised nõuded.

- MIG_001 Esimese põlvkonna sõidumeerikukaarti võib kuni kaardi kehtivusaja lõpuni edasi kasutada teise põlvkonna mis tahes versiooni sõidukiseadmes, kui nõuetes MIG_004 ja MIG_005 ei ole ette nähtud teisiti. Sellise kaardi omanik võib taotleda kaardi asendamist teise põlvkonna sõidumeerikukaardiga, niipea kui see kättesaadavaks tehakse.
- MIG_002 Teise põlvkonna sõidukiseadme iga versioon peab võimaldama kasutada kõiki sisestatavaid esimese põlvkonna juhi-, kontrolli- ja ettevõttekaarte, mis kehtivad.
- MIG_003 Kõnealuse sõidukiseadme sellise koostalitlusvõime võib töökojas alaliseks tõkestada, nii et esimese põlvkonna sõidumeerikukaarti ei ole enam võimalik kasutada. Seda on lubatud teha üksnes pärast seda, kui Euroopa Komisjon on algatanud menetluse, mille eesmärk on nõuda töökodadelt selle toiminguga läbiviimist näiteks sõidumeeriku iga korralise ülevaatuse käigus.
- MIG_004 Teise põlvkonna sõidukiseadmes peab olema võimalik kasutada üksnes teise põlvkonna töökojakaarti.
- MIG_005 Teise põlvkonna sõidukiseadme mis tahes versiooni korral kasutatakse kasutusrežiimi kindlakstegemiseks üksnes kehtiva sisestatud kaardi tüüpi, olenemata selle põlvkonnast või versioonist.
- MIG_006 Iga kehtiva teise põlvkonna sõidumeerikukaardi mis tahes versiooni peab esimese põlvkonna sõidukiseadmes saama kasutada täpselt samamoodi nagu esimese põlvkonna sama tüüpi sõidumeerikukaarti.

2.3. Sõidukiseadme ja liikumisanduri koostalitlusvõime

Eeldatakse, et esimese põlvkonna liikumisandur on koostalitlusvõimeline esimese põlvkonna sõidukiseadmega ning teise põlvkonna liikumisandur on koostalitlusvõimeline teise põlvkonna sõidukiseadme mis tahes versiooniga. Peale selle kehtivad järgmised nõuded.

- MIG_007 Teise põlvkonna sõidukiseadme mis tahes versiooni ei tohi ühendada ega kasutada esimese põlvkonna liikumisanduriga.
- MIG_008 Teise põlvkonna liikumisanduri võib ühendada ja seda kasutada üksnes teise põlvkonna sõidukiseadme mis tahes versiooniga või mõlema põlvkonna sõidukiseadmega.

2.4. Sõidukiseadme, sõidumeerikukaardi ja andmete allalaadimise seadme koostalitlusvõime

- MIG_009 Andmete allalaadimise seadmed võivad ühilduda sõidukiseadme ja sõidumeerikukaardi iga põlvkonna ja versiooniga.

2.4.1. Kaardilt otse allalaadimine eriotstarbelise seadmega

- MIG_010 Eriotstarbelise seadme kaardilugejasse sisestatud konkreetse põlvkonna sõidumeerikukaardilt andmete allalaadimiseks kasutatakse selle põlvkonna turbemehhanisme ja andmete allalaadimise protokollid ning allalaaditud andmed peavad olema selle põlvkonna ja versiooni jaoks ettenähtud vormingus.

- MIG_011 Et võimaldada kontrolliasutustel väljaspool ELi sõidukijuhte kontrollida, peab allalaadimine teise põlvkonna juhikaardilt (ja töökojakaardilt) versioonist sõltumata olema võimalik täpselt samal viisil nagu esimese põlvkonna juhikaardilt (ja töökojakaardilt). Sel juhul saab alla laadida järgmist:
- allkirjastamata elementaarfailid IC ja ICC (valikuline),
 - allkirjastamata elementaarfailid (esimene põlvkond) Card_Certificate ja CA_Certificate,
 - muud esimese põlvkonna kaardilt allalaadimise protokollis ettenähtud rakendusandmete elementaarfailid (erifailis Tachograph). Need andmed peavad esimese põlvkonna turbemehhanismide kohaselt olema kaitstud digitaalallkirjaga.
- Alla ei saa laadida rakendusandmete elementaarfaile, mis on olemas ainult teise põlvkonna juhikaardi (ja töökojakaardi) 1. või 2. versiooni korral (rakendusandmete elementaarfailid erifailis Tachograph_G2).

2.4.2. Kaardilt allalaadimine sõidukiseadme kaudu

- MIG_012 Esimese põlvkonna sõidukiseadmesse sisestatud teise põlvkonna kaardilt andmete allalaadimiseks kasutatakse olenemata versioonist esimese põlvkonna allalaadimisprotokoll. Selline kaart peab sõidukiseadme käskudele vastama täpselt samal viisil nagu esimese põlvkonna kaart ning allalaaditud andmed peavad olema samas vormingus, kui on esimese põlvkonna kaardilt allalaaditud andmed.
- MIG_013 Teise põlvkonna sõidukiseadmesse sisestatud esimese põlvkonna kaardilt andmete allalaadimiseks kasutatakse versioonist sõltumata käesoleva lisa 7. liites ettenähtud allalaadimisprotokoll. Sõidukiseade peab sellisele kaardile kätte saatma täpselt samal viisil nagu esimese põlvkonna sõidukiseade ning allalaaditud andmed peavad vastama vormingule, mis on ette nähtud esimese põlvkonna kaardi korral.

2.4.3. Sõidukiseadme allalaadimine

- MIG_014 Kui juhte kontrollitakse mujal kui väljaspool ELiasuvates kontrolliasutustes, siis kasutatakse teise põlvkonna sõidukiseadme andmete allalaadimiseks teise põlvkonna turbemehhanisme ja käesoleva lisa 7. liites konkreetse versiooni korral ettenähtud allalaadimisprotokoll.
- MIG_015 Et võimaldada kontrolliasutustel väljaspool ELi sõidukijuhte kontrollida, võib soovi korral luua võimaluse kasutada teise põlvkonna mis tahes versiooniga sõidukiseadme andmete allalaadimiseks esimese põlvkonna turbemehhanisme. Allalaaditavad andmed peavad sel juhul olema samas vormingus kui esimese põlvkonna sõidukiseadme allalaaditavad andmed. Seda võimalust saab valida menüükäskudega.

2.5. Sõidukiseadme ja kalibreerimisseadme koostalitlusvõime

- MIG_016 Kalibreerimisseade peab võimaldama konkreetse põlvkonna või versiooni sõidumeeriku kalibreerimisel kasutada selle põlvkonna või versiooni kalibreerimisprotokoll. Kalibreerimisseadmed võivad ühilduda sõidukiseadmete kõigi põlvkondade ja versioonidega.

3. TÄHTSAMAD SAMMUD KASUTUSELEVÕTULE EELNEVAL PERIOODIL

- MIG_017 Katsevõtmed ja sertifikaadid peavad tootjatele olema kättesaadavad käesoleva lisa avaldamise kuupäeval.
- MIG_018 Sõidukiseadme 2. versiooni ja sõidumeerikukaardi 2. versiooni koostalitlusvõime katsetega alustamiseks tuleb valmis olla hiljemalt **15 kuud** enne kasutuselevõtu kuupäeva, kui tootja seda taotleb.

- MIG_019 Teise põlvkonna sõidumeerikute, sõidumeerikukaartide ja liikumisandurite 2. versiooni korral kasutatakse samu võtmeid ja sertifikaate nagu teise põlvkonna 1. versiooni seadmete korral.
- MIG_020 Liikmesriigid peavad olema võimelised andma teise põlvkonna töökojakaartide 2. versiooni välja hiljemalt **üks kuu** enne kasutuselevõtu kuupäeva.
- MIG_021 Liikmesriigid peavad olema võimelised andma teise põlvkonna sõidumeerikukaartide kõiki muid tüüpe välja hiljemalt **üks kuu** enne kasutuselevõtu kuupäeva.

4. NÕUDED KASUTUSELEVÕTU KUUPÄEVALE JÄRGNEVEKS PERIOODIKS

- MIG_022 Alates kasutuselevõtu kuupäevast annavad liikmesriigid välja üksnes teise põlvkonna sõidumeerikukaartide 2. versiooni.
- MIG_023 Sõidukiseadme või liikumisanduri tootjal lubatakse esimese põlvkonna sõidukiseadmeid või liikumisandureid toota seni, kuni neid veel kasutatakse, et võimaldada rikkis komponentide asendamist.
- MIG_023a Alates kasutuselevõtu kuupäevast asendatakse teise põlvkonna sõidukiseadme või GNSSi välisseadme rikkega 1. versioon teise põlvkonna sõidukiseadme või GNSSi välisseadme 2. versiooniga.
- MIG_024 Sõidukiseadmete või liikumisandurite tootjal võimaldatakse juba tüübikinnituse saanud esimese põlvkonna sõidukiseadme või liikumisanduri või teise põlvkonna sõidukiseadme 1. versiooni korral taotleda ja saada tüübikinnituse kehtivusaja pikendust.;

(d) lisatakse punkt 5:

„5. PIIRIÜLETUSTE REGISTREERIMINE ESIMISE PÕLVKONNA SÕIDUMEERIKUTES JA TEISE PÕLVKONNA SÕIDUMEERIKUTE ESIMESTES VERSIOONIDES

- MIG_025 Riigi ja vajaduse korral piirkonna tähis, kuhu juht siseneb pärast liikmesriigi piiri ületamist vastavalt määruse (EL) nr 165/2014 artikli 34 lõikele 7, kantakse tööpäeva alguskohana käsitsi sisse vastavalt määruse (EL) nr 165/2014 IC lisa nõuetele 60 ja määruse (EMÜ) nr 3821/85 IB lisa nõuetele 50.“

(41) 16. liite alapunkt ADA_012 asendatakse järgmisega:

„ADA_012 Adapteri sisendliides peab vajaduse korral võimaldama kiiruse kohta saadavaid sagedusimpulsse korrutada või jagada kindla teguriga, et kohandada signaali käesolevas lisas kindlaksmääratud teguri k vahemikuga (2 400–25 000 impulssi kilomeetri kohta). Seda kindlat tegurit võivad programmeerida üksnes adapteri tootja ja tunnustatud töökoda, kes adapteri paigaldab.“

ISSN 1977-0650 (elektroniline väljaanne)
ISSN 1725-5082 (paberväljaanne)