

Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea

L 85



Edizzjoni bil-Malti

Legiżlazzjoni

Volum 61
28 ta' Marzu 2018

Werrej

II Atti mhux legiżlattivi

REGOLAMENTI

- ★ **Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2018/502 tat-28 ta' Frar 2018 li jemenda r-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/799 li jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-konstruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-operazzjoni u t-tiswija ta' takografi u l-komponenti tagħhom ⁽¹⁾** 1

⁽¹⁾ Test b'relevanza għaż-ŻEE.

MT

II

(Atti mhux leġislattivi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2018/502

tat-28 ta' Frar 2018

li jemenda r-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/799 li jstabilixxi r-rekwiżiti għall-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-operazzjoni u t-tiswija ta' takografi u l-komponenti tagħhom

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) Nru 165/2014 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-4 ta' Frar 2014 dwar takografi fit-trasport bit-triq ⁽¹⁾, u b'mod partikolari l-Artikoli 11 u 12(7) tiegħu,

Billi:

- (1) Ir-Regolament (UE) Nru 165/2014 introduċa takografi intelliġenti, takografi diġitali tat-tieni generazzjoni li jinkludu konnessjoni mal-facilità tas-sistema globali ta' navigazzjoni bis-satellita ("GNSS"), facilità ta' komunikazzjoni ta' detezzjoni remota bikrija u interfaċċa fakultattiva mas-sistemi tat-trasport intelliġenti.
- (2) Ir-rekwiżiti tekniċi għall-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-operazzjoni u t-tiswija tat-takografi u l-komponenti tagħhom huma stabbiliti fir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/799 ⁽²⁾.
- (3) Skont l-Artikoli 8, 9 u 10 tar-Regolament (UE) Nru 165/2014, it-takografi installati fil-vetturi rreġistrati għall-ewwel darba mill-15 ta' Ġunju 2019 'il quddiem, għandhom ikunu takografi intelliġenti. Għalhekk, irid jiġi emendat ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2016/799 biex id-dispożizzjonijiet tekniċi stabbiliti fih japplikaw minn dik id-data.
- (4) Sabiex jikkonforma mal-Artikolu 8 tar-Regolament (UE) Nru 165/2014 li jstabilixxi li l-pożizzjoni tal-vettura trid tkun irreġistrata kull tliet sigħat ta' hin akkumulat ta' sewqan, jenhtieg li r-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2016/799 jiġi emendat biex l-informazzjoni dwar il-pożizzjoni tal-vettura tkun tista' tinhażen bi frekwenza ta' tliet sigħat, bl-użu ta' metrika li ma tistax tiġi ssettjata mill-ġdid kif ukoll biex ma jkunx hemm taħwid mal-"hin ta' sewqan kontinwu" li huwa metrika b'funzjoni differenti.
- (5) L-unità tal-vettura tista' tkun unità wahda jew hafna unitajiet imqasma fil-vettura. Għalhekk, il-facilitajiet tal-GNSS u tal-Komunikazzjoni b'Firxa Qasira Dedicata ("DSRC") jistgħu jitqieghdu fl-istruttura ewlenija tal-unità tal-vettura stess jew fuq barra tagħha. Meta dawn ikunu fuq barra, jenhtieg li kemm il-facilitajiet kif ukoll l-istruttura ewlenija tal-unità tal-vettura jkollhom l-approvazzjoni tat-tip bhala komponenti, sabiex il-proċess tal-approvazzjoni tat-tip tat-takografu intelliġenti jsir adattat għall-htigijiet tas-suq.
- (6) Ir-regoli dwar il-hżin ta' eventi ta' kunflitt tal-hin u l-aġġustament tal-hin iridu jiġu modifikati sabiex issir distinzjoni bejn l-aġġustamenti tal-hin awtomatiċi li jiskattaw wara xi tentattiv possibbli ta' tbaġħbis jew ta' hsara tat-takografu, u l-aġġustamenti tal-hin li jsiru minhabba raġunijiet ohra bhall-manutenzjoni.
- (7) Jenhtieg li l-identifikaturi tad-dejta jkunu kapaċi jiddistingwu bejn dejta mnizzla minn takografu intelliġenti u dejta mnizzla minn takografu ta' generazzjoni preċedenti.

⁽¹⁾ ĠU L 60, 28.2.2014, p. 1.

⁽²⁾ Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/799 tat-18 ta' Marzu 2016 li jimplimenta r-Regolament (UE) Nru 165/2014 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li jstabilixxi r-rekwiżiti għall-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-operazzjoni u t-tiswija ta' takografi u l-komponenti tagħhom (ĠU L 139, 26.5.2016, p. 1).

- (8) Il-perjodu ta' validità tal-kard tal-kumpanija jrid jiġi estiż minn sentejn għal hames snin biex jiġi allinjat mal-perjodu ta' validità tal-kard tas-sewwieq.
- (9) Jenhtieg li jiġu definiti ahjar id-deskrizzjonijiet ta' ċerti hsarat u eventi, il-validazzjoni tal-entrati ta' postijiet fejn jibda u/jew jispiċċa l-perjodu tax-xogħol ta' kuljum, l-użu tal-kunsens tas-sewwieq għall-interfaċċa tas-Sistema tat-Trasport Intelligenti ("ITS") dwar id-dejta trażmessa mill-unità tal-vettura permezz tan-netwerk tal-vettura u kwistjonijiet tekniċi ohra.
- (10) Biex jiġi żgurati li ċ-ċertifikazzjoni tas-siġilli tat-takografu tkun aġġornata, hemm bżonn li dawn jiġu aġġustati għall-istandard il-ġdid dwar is-sigurtà tas-siġilli mekkaniċi użati fuq it-takografi.
- (11) Dan ir-Regolament jikkonċerna l-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni u l-operazzjoni tas-sistemi li jinkludu wkoll tagħmir tar-radju regolat bid-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾. Din id-Direttiva tirregola l-introduzzjoni fis-suq u t-thaddim tat-tagħmir elettroniku u elettriku bl-użu tal-mewġ tar-radju għall-komunikazzjoni u/jew tar-radju lokalizzazzjoni flivell orizzontali, b'mod partikolari fir-rigward tas-sikurezza elettrika, il-kompatibbiltà ma' sistemi ohra, l-aċċess għall-ispettru tar-radju, l-aċċess għas-servizzi ta' emerġenza u/jew kwalunkwe dispożizzjoni delegata addizzjonali. Sabiex jiġi żgurati l-użu effiċjenti tal-ispettru tar-radju, biex jiġu evitati r-radjuinterferenzi ta' hsara, biex tiġi żgurata s-sikurezza u l-kompatibbiltà elettromanjetika tat-tagħmir tar-radju u biex jithalla kull rekwiżit delegat speċifiku iehor, jenhtieg li dan ir-Regolament ikun mingħajr preġudizzju għal dik id-Direttiva.
- (12) Għaldaqstant, jenhtieg li r-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2016/799 jiġi emendat.
- (13) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat imsemmi fl-Artikolu 42(3) tar-Regolament (UE) Nru 165/2014,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2016/799 huwa emendat kif ġej:

(1) L-Artikolu 1 huwa emendat kif ġej:

(a) it-tieni u t-tielet paragrafi huma sostitwiti b'dan li ġej:

"2. Il-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-ispezzjoni, it-thaddim u t-tiswija tat-takografi intelligenti u l-komponenti tagħhom, għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tekniċi stipulati fl-Anness IC ta' dan ir-Regolament.

3. Fir-rigward tal-kostruzzjoni, l-ittestjar, l-installazzjoni, l-ispezzjoni, it-thaddim u t-tiswija, it-takografi għajr it-takografi intelligenti, għandhom ikompli jikkonformaw mar-rekwiżiti jew tal-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 165/2014 jew tal-Anness IB tar-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 3821/85 (*), kif applikabbli";

(*) Ir-Regolament tal-Kunsill (KEE) Nru 3821/85 tal-20 ta' Diċembru 1985 dwar apparat ta' reġistrazzjoni għat-trasport bit-triq (ĠU L 370, 31.12.1985, p. 8).

(b) jizded il-paragrafu 5 li ġej:

"5. Dan ir-Regolament għandu jkun mingħajr preġudizzju għad-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*).

(*) Id-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' April 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri marbuta mat-tqeghid fis-suq ta' tagħmir tar-radju u li thassar id-Direttiva 1999/5/KE (ĠU L 153, 22.5.2014, p. 62)".

(2) L-Artikolu 2 huwa emendat kif ġej:

(a) id-definizzjoni (3) hija sostitwita b'dan li ġej:

"(3) 'folder ta' informazzjoni' tfisser il-folder shih, f'forma elettronika jew stampata, li fih l-informazzjoni kollha fornuta mill-manifattur jew mill-aġent tiegħu lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għall-fini tal-approvazzjoni tat-tip ta' takografu jew komponent tiegħu, inklużi ċ-ċertifikati msemmija fl-Artikolu 12(3) tar-Regolament (UE) Nru 165/2014, it-twettiq tat-testijiet definiti fl-Anness IC ta' dan ir-Regolament, kif ukoll tpinġijiet, ritratti, u dokumenti rilevanti ohra";

(1) Id-Direttiva 2014/53/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' April 2014 dwar l-armonizzazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri marbuta mat-tqeghid fis-suq ta' tagħmir tar-radju u li thassar id-Direttiva 1999/5/KE (ĠU L 153, 22.5.2014, p. 62).

(b) id-definizzjoni (7) hija sostitwita b'dan li ġej:

“(7) ‘takografu intelliġenti’ jew ‘takografu tat-tieni generazzjoni’ tfisser takografu diġitali li jikkonforma mal-Artikoli 8, 9 u 10 tar-Regolament (UE) Nru 165/2014 kif ukoll mal-Anness IC ta’ dan ir-Regolament;”;

(c) id-definizzjoni (8) hija sostitwita b'dan li ġej:

“(8) ‘komponent tat-takografu’ tfisser kwalunkwe wiehed minn dawn l-elementi li ġejjin: l-unità tal-vettura, is-sensor tal-moviment, il-folja tar-registrazzjoni, il-facilità tal-GNSS esterna u l-facilità ta’ detezzjoni remota bikrija;”;

(d) tizzied id-definizzjoni (10) li ġejja:

“(10) ‘unità tal-vettura’ tfisser takografu għajr is-sensor tal-moviment u l-kejbils li jikkollegaw is-sensor tal-moviment.

Tista’ tkun unità waħda jew hafna unitajiet imqassma fil-vettura u tinkludi unità ta’ pproċessar, memorja tad-dejta, funzjoni tal-kejl tal-hin, żewġ apparati ta’ interfaċċa tal-kards intelliġenti għas-sewwieq u għall-kosewwieq, printer, display, konnetturi u facilitajiet biex jiddaħhlu l-inputs tal-utent, riċevitur tal-GNSS u facilità tal-komunikazzjoni remota.

L-unità tal-vettura tista’ tkun magħmula mill-komponenti li ġejjin soġġetti għall-approvazzjoni tat-tip:

- unità tal-vettura, komponent wiehed (inklużi riċevitur tal-GNSS u facilità tal-komunikazzjoni remota),
- struttura ewlenija tal-unità tal-vettura (inkluża l-facilità tal-komunikazzjoni remota) u facilità tal-GNSS esterna,
- struttura ewlenija tal-unità tal-vettura (inkluż riċevitur tal-GNSS) u facilità esterna tal-komunikazzjoni remota,
- struttura ewlenija tal-unità tal-vettura, facilità tal-GNSS esterna u facilità esterna tal-komunikazzjoni remota.

Jekk l-unità tal-vettura tkun magħmula minn hafna unitajiet imqassma fil-vettura, l-istruttura ewlenija tal-unità tal-vettura tkun l-unità li fiha l-unità ta’ pproċessar, il-memorja tad-dejta u l-funzjoni tal-kejl tal-hin.

‘unità tal-vettura (VU)’ tintuża għal ‘unità tal-vettura’ jew ‘struttura ewlenija tal-unità tal-vettura’.”;

(3) fl-Artikolu 6, it-tielet paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Madankollu, l-Anness IC għandu japplika mill-15 ta’ Ġunju 2019 bl-eċċezzjoni tal-Appendiċi 16 li għandu japplika mit-2 ta’ Marzu 2016.”;

(4) L-Anness IC huwa emendat skont l-Anness I ta’ dan ir-Regolament;

(5) L-Anness II huwa emendat skont l-Anness II ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 2

Dhul fis-seħh

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-seħh fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f’Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, it-28 ta’ Frar 2018.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Jean-Claude JUNCKER

ANNEX I

L-Anness IC tar-Regolament (UE) 2016/799 huwa emendat kif ġej:

(1) il-Werrej huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt 3.12.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“3.12.5. Postijiet u pożizzjonijiet fejn il-perjodi tax-xogħol ta' kuljum jibdeu, jintemmu, u/jew fejn jintlaħaq hin ta' sewqan akkumulat ta' 3 sigħat”;

(b) il-punt 4.5.3.2.16 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“4.5.3.2.16 Dejta dwar il-postijiet għal tliet sigħat ta' sewqan akkumulat”;

(c) il-punt 4.5.4.2.14 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“4.5.4.2.14 Dejta dwar il-postijiet għal tliet sigħat ta' sewqan akkumulat”;

(d) il-punt 6.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6.2 Iċċekkjar ta' komponenti godda jew imsewwija”;

(2) il-punt 1 huwa emendat kif ġej:

(a) id-definizzjoni (ll) hija sostitwita b'dan li ġej:

“(ll) ‘faċilità tal-komunikazzjoni remota’ jew ‘faċilità ta' detezzjoni remota bikrija’ tfisser:

l-apparat tal-unità tal-vettura li jintuża biex isiru l-kontrolli mmirati mal-ġenb tat-triq”;

(b) id-definizzjoni (tt) hija sostitwita b'dan li ġej:

“(tt) ‘aġġustament tal-hin’ tfisser:

aġġustament tal-hin attwali; dan l-aġġustament jista' jsir b'mod awtomatiku f'intervalli regolari bl-użu tal-hin approvdut mir-riċevitur tal-GNSS bhala referenza, jew imwettaq fil-modalità ta' kalibrazzjoni”;

(c) l-ewwel sing tad-definizzjoni (yy) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— installat u użat biss fil-vetturi tat-tip M1 u N1 (kif definiti fl-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*), kif emendata l-aħħar);”;

(d) tiżdied definizzjoni (fff) ġdida:

“(fff) ‘hin ta' sewqan akkumulat’ tfisser:

valur li jirrappreżenta l-ghadd totali ta' minuti ta' sewqan akkumulat ta' vettura partikolari.

Il-valur tal-hin ta' sewqan akkumulat huwa għadd liberu tal-minuti kollha meqjusa bhala SEWQAN bil-monitoraġġ tal-funzjoni tal-attivajiet ta' sewqan tal-apparat tar-rekordjar u jintuża biss biex jattiva r-registrazzjoni tal-pożizzjoni tal-vettura kull darba li jintlaħaq multiplu ta' tliet sigħat ta' sewqan akkumulat. L-akkumulazzjoni tinbeda mal-attivazzjoni tal-apparat tar-registrazzjoni. Ma tiġi affettwata bl-ebda kundizzjoni ohra, bħal barra mill-ambitu jew vjaġġ bil-vapur/ferrovija.

Il-valur tal-hin ta' sewqan akkumulat mhux maħsub biex jintwera, jiġi stampat jew jitniżżel”;

(3) fil-punt 2.3, l-aħħar inciż tal-paragrafu (13) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— l-unitajiet tal-vetturi jkollhom perjodu ta' validità tal-operazzjonijiet normali ta' 15-il sena, li jibda mid-data effettiva taċ-ċertifikati tal-unità tal-vettura. Madankollu, għall-finijiet tat-tniżżil tad-dejta biss, l-unitajiet tal-vetturi jistgħu jintużaw għal 3 xhur addizzjonali.”;

(4) fil-punt 2.4, l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Is-sigurtà tas-sistema għandha l-għan li ttiproteġi l-memorja tad-dejta b'tali mod li ma jithallewx jokkorru l-aċċess mhux awtorizzat għad-dejta, kif ukoll il-manipulazzjoni tagħha, id-detezzjoni ta' kwalunkwe tentattiv ta' dan u b'hekk jiġu protetti l-integrità u l-awtenticità tad-dejta skambjata bejn is-sensor tal-moviment u l-unità tal-vettura, jiġu protetti l-integrità u l-awtenticità tad-dejta skambjata bejn l-apparat tar-rekordjar u l-kards tat-takografu, jiġu protetti l-integrità u l-awtenticità tad-dejta skambjata bejn l-unità tal-vettura u l-facilita tal-GNSS esterna, jekk hemm, jiġu protetti l-kunfidenzjalità, l-integrità u l-awtenticità tad-dejta skambjata permezz tal-komunikazzjoni ta' detezzjoni remota bikrija għall-finijiet ta' kontroll, u l-verifikazzjoni tal-integrità u l-awtenticità tad-dejta mnizzla.”;

(5) fil-punt 3.2, it-tieni sing tal-paragrafu (27) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— pożizzjonijiet fejn il-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat.”;

(6) fil-punt 3.4, il-paragrafu (49) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(49) L-ewwel bidla tal-attività minn BREJK/MISTRIEH jew DISPONIBILITÀ li ssir f'hin ta' 120 sekonda mill-bidla awtomatika għal XOGHOL minhabba li l-vettura tieqaf, titqies li seħhet fil-hin li waqfet il-vettura (għalhekk possibbilment thassar il-bidla għal XOGHOL).”;

(7) fil-punt 3.6.1, il-paragrafu (59) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(59) Is-sewwieq imbaggħad għandu jdahħal il-post kurrenti tal-vettura, u dan għandu jitqies bħala entrata temporanja.

Entrata temporanja li ssir meta tkun tneħhiet l-aħħar il-kard, tiġi validata (jiġifieri ma tkunx tista' ssir kitba oħra fuqha) skont il-kundizzjonijiet li ġejjin:

— entrata ta' post fejn ikun beda l-perjodu attwali tax-xogħol ta' kuljum matul l-entrata manwali skont ir-rekwizit (61);

— l-entrata li jmiss għal post fejn ikun beda l-perjodu attwali tax-xogħol ta' kuljum jekk id-detentur tal-kard ma jdahħalx post fejn il-perjodu tax-xogħol jibda jew jintemm matul l-entrati manwali skont ir-rekwizit (61).

Entrata temporanja li ssir meta tkun tneħhiet l-aħħar il-kard ma tkunx tista' ssir kitba oħra fuqha u l-valur il-ġdid jiġi vvalidat, skont il-kundizzjonijiet li ġejjin:

— l-entrata li jmiss għal post fejn ikun intemm il-perjodu attwali tax-xogħol ta' kuljum jekk id-detentur tal-kard ma jdahħalx post fejn il-perjodu tax-xogħol jibda jew jintemm matul l-input manwali skont ir-rekwizit (61)”;

(8) fil-punt 3.6.2, is-sitt u s-seba' singijiet huma sostitwiti b'dan li ġej:

“— post fejn intemm il-perjodu tax-xogħol tal-jum ta' qabel, assoċjat mal-hin rilevanti (biex b'hekk tiddahħal u tiġi vvalidata entrata minflok dik li tkun saret meta tneħhiet l-aħħar il-kard),

— post fejn ikun beda l-perjodu attwali tax-xogħol ta' kuljum, assoċjat mal-hin rilevanti (biex b'hekk tiġi vvalidata entrata temporanja li tkun saret meta tneħhiet l-aħħar il-kard).”;

(9) il-punt 3.9.15 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“3.9.15 Event ta' 'Kunflitt tal-hin'

(86) Dan l-event għandu jiġi attiv, **meta l-modalità tal-kalibrazzjoni ma tkunx qed topera**, meta l-VU jinnota diskrepanza ta' aktar minn 1 minuta bejn il-funzjoni tal-kejl tal-hin tal-unità tal-vettura u l-hin li jorigina mir-riċevitur tal-GNSS. Dan l-event jiġi rreġistrat flimkien mal-valur tal-arloġġ intern tal-unità tal-vettura u b'riżultat tiegħu, isir aġġustament awtomatiku tal-hin. Wara li jkun ġie attiv event ta' kunflitt tal-hin, il-VU ma jiġġenerax eventi oħra ta' kunflitt ta' hin għat-12-il siegħa li jmiss. Dan l-event m'għandhux jiġi attiv f'każi fejn l-ebda sinjal validu tal-GNSS ma seta' jinqabad mir-riċevitur tal-GNSS għal 30 jum jew aktar.”;

(10) fil-punt 3.9.17 jiżdied is-sing li ġej:

“— Hsara fl-interfaċċa tal-ITS (jekk japplika);”

(11) il-punt 3.10 huwa emendat kif ġej:

(i) it-test qabel it-tabella fil-paragrafu (89) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“L-apparat tar-rekordjar għandu jagħraf il-hsarat permezz ta' testijiet awtodijanostiċi u testijiet integrati, skont it-tabella li ġejja.”;

(ii) Tiżdied ir-ringiela li ġejja fit-tabella:

“Interfaċċa tal-ITS (fakultattiva)	Operazzjoni korretta”	
------------------------------------	-----------------------	--

(12) it-tieni sing tal-punt 3.12 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— l-għadd medju ta' pożizzjonijiet ta' kuljum huwa definit bhala mill-inqas 6 pożizzjonijiet fejn jibda l-perjodu tax-xogħol ta' kuljum, 6 pożizzjonijiet meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat, u 6 pożizzjonijiet fejn il-perjodu tax-xogħol ta' kuljum jintemm, b'tali mod li '365 jum' jinkludi mill-inqas 6570 pożizzjoni,”;

(13) il-punt 3.12.5 huwa emendat kif ġej:

(a) l-intestatura u l-paragrafu (108) huma sostitwiti b'dan li ġej:

“3.12.5. Postijiet u pożizzjonijiet fejn il-perjodi tax-xogħol ta' kuljum jibdeu, jintemmu, u/jew fejn jintlaħaq hin ta' sewqan akkumulat ta' 3 sigħat

(108) L-apparat tar-rekordjar għandu jirrekordja u jahżen fil-memorja tad-dejta tiegħu:

- postijiet u pożizzjonijiet fejn is-sewwieq u/jew il-kosewwieq jibda l-perjodu tax-xogħol tiegħu ta' kuljum;
- pożizzjonijiet fejn il-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat;
- postijiet u pożizzjonijiet fejn is-sewwieq u/jew il-kosewwieq jispiċċa(w) l-perjodu tax-xogħol tiegħu/tagħhom ta' kuljum.”;

(b) ir-raba' sing tal-paragrafu (110) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— It-tip tal-entrata (bidu, tmiem jew 3 sigħat ta' hin ta' sewqan akkumulat);”;

(c) il-paragrafu (111) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(111) Il-memorja tad-dejta għandha tkun kapaċi żżomm postijiet u pożizzjonijiet fejn jibdeu u jintemmu perjodi tax-xogħol ta' kuljum u/jew fejn jintlahqu 3 sigħat ta' hin ta' sewqan akkumulat għal mill-inqas 365 jum”;

(14) fil-punt 3.12.7, il-paragrafu (116) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(116) L-apparat tar-rekordjar għandu jirrekordja u jaħžen fil-memorja tad-dejta tiegħu l-veloċità istantanja tal-vettura u d-dejta u l-hin korrispondenti ta' kull sekonda ta' mill-inqas l-aħħar 24 siegħa li l-vettura kienet miexja”;

(15) it-tabella fil-punt 3.12.8 hija emendata kif ġej:

(a) bejn l-entrati “Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS” u “Żball fl-informazzjoni ta' moviment” tiddaħhal l-entrata li ġejja:

“Żball ta' komunikazzjoni mal-faċilità tal-GNSS esterna	<ul style="list-style-type: none"> — l-itwal event għal kull wiehed mill-aħħar għaxart (10) ijiem li fihom seħħ l-event, — l-itwal hames (5) eventi fuq l-aħħar 365 jum. 	<ul style="list-style-type: none"> — id-data u l-hin tal-bidu tal-event, — id-data u l-hin tat-tmiem tal-event, — it-tip u n-numru ta' kard(s), l-Istat Membru tal-hruġ u l-ġenerazzjoni ta' kwalunkwe kard imdaħħla fil-bidu u/jew tmiem tal-event, — l-għadd ta' eventi simili matul dak il-jum.”
---	--	---

(b) L-entrata “Kunflitt ta' hin” hija sostitwita b'dan li ġej:

“Kunflitt ta' hin	<ul style="list-style-type: none"> — l-aktar event serju għal kull wiehed mill-aħħar għaxart (10) ijiem li fihom seħħ l-event (jiġifieri dawk bl-akbar differenza bejn id-data u l-hin tal-apparat ta' rekordjar u d-data u l-hin tal-GNSS). — l-aktar hames (5) eventi serji fl-aħħar 365 jum. 	<ul style="list-style-type: none"> — data u hin tal-apparat ta' rekordjar — data u hin tal-GNSS, — tip u n-numru ta' kard(s), l-Istat Membru tal-hruġ u l-ġenerazzjoni ta' kwalunkwe kard imdaħħla fil-bidu u/jew tmiem tal-event, — l-għadd ta' eventi simili matul dak il-jum.”
-------------------	---	---

(16) fil-punt 3.20, il-paragrafu (200) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(200) L-apparat tar-rekordjar jista' jkun mgħammar ukoll b'interfaċċi standardizzati li jippermettu li d-dejta rreġistrata jew prodotta mit-takografu tintuża fil-modalità operazzjonali jew tal-kalibrizzjoni, minn faċilità esterna.

Fl-Appendiċi 13, hija speċifikata u standardizzata interfaċċa fakultattiva tal-ITS. Interfaċċi oħra tal-unità tal-vettura jistgħu jeżistu flimkien, sakemm dawn jikkonformaw bis-shiħ mar-rekwiżiti tal-Appendiċi 13 f'termini tal-lista minima tad-dejta, tas-sigurtà u tal-kunsens tas-sewwieq.

Il-kunsens tas-sewwieq ma japplikax għad-dejta trażmessa mill-apparat ta' rekordjar għan-netwerk tal-vettura. F'każ li d-dejta personali injettata fin-netwerk tal-vettura tiġi proċessata aktar barra n-netwerk tal-vettura, il-manifattur tal-vettura huwa responsabbli li jkollu dak il-proċess tad-dejta personali konformi mar-Regolament (UE) 2016/679 (“Ir-Regolament Ġenerali dwar il-Protezzjoni tad-Dejta”).

Il-kunsens tas-sewwieq lanqas ma japplika għad-dejta tat-takografu mniżżla fuq kumpanija remota (rekwiżit 193), peress li dan ix-xenarju huwa mmonitorjat mid-dritt ta' aċċess tal-kard tal-kumpanija.

Ir-rekwiziti li ġejjin japplikaw għad-dejta tal-ITS magħmula disponibbli permezz ta' dik l-interfaċċa:

- din id-dejta hija sett ta' dejta eżistenti magħzula mid-dizzjunarju tad-dejta tat-takografu (Appendiċi 1),
- subsett ta' din id-dejta magħzula huwa mmarkat "dejta personali",
- is-subsett "dejta personali" huwa disponibbli biss jekk ikun attiv, b'mod verifikabbli, il-kunsens tas-sewwieq, li jaċċetta li d-dejta personali tiegħu tkun tista' tinhareġ min-netwerk tal-vettura,
- Fi kwalunkwe mument, il-kunsens tas-sewwieq jista' jiġi attiv jew diżattivat permezz ta' kmandi fil-menu, bil-kundizzjoni li tkun iddahhlet il-kard tas-sewwieq,
- is-sett u s-subsett tad-dejta jixxandru permezz ta' protokoll Bluetooth minghajr wajers fir-raġġ tal-kabina tal-vettura, bi frekwenza ta' 1 minuta,
- l-akkoppjament tal-apparat estern mal-interfaċċa tal-ITS ikun protett minn PIN apposta u aleatorju ta' mill-anqas 4 ċifri, reġistrati u disponibbli permezz tad-display ta' kull unità tal-vettura,
- il-preżenza tal-interfaċċa tal-ITS fl-ebda ċirkostanza ma tista' tfixxkel jew taffettwa l-funzjonament korrett u s-sigurtà tal-unità tal-vettura.

Mas-sett ta' dejta eżistenti magħzula tista' tinhareġ ukoll dejta oħra, ikkunsidrata bħala l-lista minima, sakemm din ma tkunx tista' titqies bħala dejta personali.

L-apparat ta' rekordjar għandu jkollu l-kapaċità li jikkomunika l-istatus ta' kunsens tas-sewwieq lil pjattaformi oħra fin-netwerk tal-vettura.

Meta l-ignition tal-vettura tkun ON, din id-dejta għandha tkun imxandra b'mod permanenti.”;

(17) fil-punt 3.23, il-paragrafu (211) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(211) Il-konfigurazzjoni tal-hin tal-arloġġ intern tal-VU għandha tiġi aġġustata mill-ġdid awtomatikament kull 12-il siegħa. Jekk dan l-aġġustament mill-ġdid ma jkunx possibbli għax is-sinjali tal-GNSS ma jkunx disponibbli, il-konfigurazzjoni tal-hin għandha ssir malli l-VU tkun tista' taċċessa hin validu pprovdut mir-riċevitur tal-GNSS, skont il-kundizzjonijiet tal-ignition tal-vettura. Il-hin ta' referenza għall-konfigurazzjoni awtomatika tal-hin tal-arloġġ intern tal-VU għandha tinkiseb mir-riċevitur tal-GNSS.”;

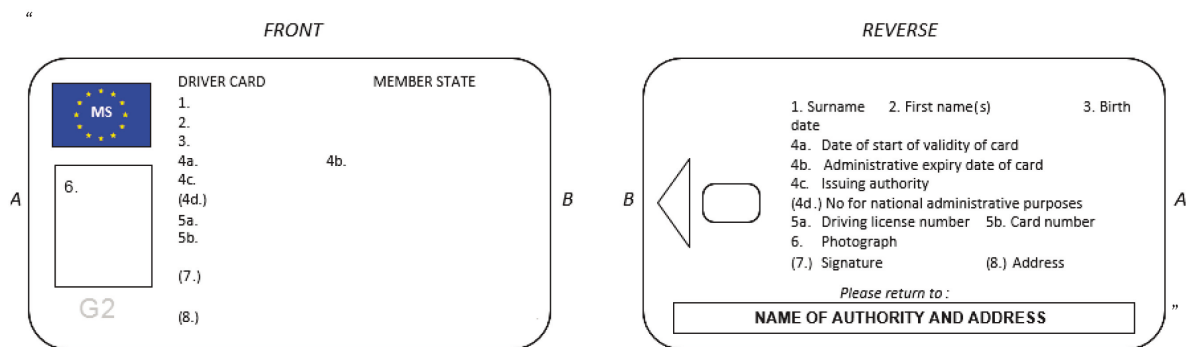
(18) fil-punt 3.26, il-paragrafi (225) u (226) huma sostitwiti b'dan li ġej:

“(225) Għandha titwahhal plakka deskrittiva ma' kull komponent separat tal-apparat tar-rekordjar u turi d-dettalji li ġejjin:

- l-isem u l-indirizz tal-manifattur,
- in-numru tal-parti tal-manifattur u s-sena tal-manifattura,
- in-numru tas-serje,
- il-marka tal-approvazzjoni tat-tip.

(226) Meta l-ispacezzju fiżiku ma jkunx biżżejjed biex jintwerew id-dettalji kollha msemmija hawn fuq, il-plakka deskrittiva għandha turi mill-inqas: l-isem jew il-logo tal-manifattur, u n-numru tal-part.”;

(19) fil-punt 4.1, it-tpiġġija li tikkorrispondi għal quddiem u wara tal-kard tas-sewwieq hija sostitwita b'dan li ġej:



(20) fil-punt 4.5.3.1.8, l-ewwel sing fil-paragrafu (263) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Hsara tal-kard (fejn din il-kard hija s-soġġett tal-hsara);”;

(21) fil-punt 4.5.3.2.8, l-ewwel sing fil-paragrafu (288) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Hsara tal-kard (fejn din il-kard hija s-soġġett tal-hsara);”;

(22) il-punt 4.5.3.2.16 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“4.5.3.2.16 Dejta dwar il-postijiet għal tliet sigħat ta' sewqan akkumulat

(305) Il-kard tas-sewwieq għandha tkun kapaċi taħzen id-dejta li ġejja marbuta mal-pożizzjoni tal-vettura meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat:

- id-data u l-hin meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat,
- il-pożizzjoni tal-vettura,
- l-akkuratezza tal-GNSS, id-data u l-hin meta ġiet stabbilita l-pożizzjoni,
- il-valur tal-odometru tal-vettura.

(306) Il-kard tas-sewwieq għandha tkun kapaċi taħzen mill-inqas 252 rekord minn dawn.”;

(23) il-punt 4.5.4.2.14 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“4.5.4.2.14 Dejta dwar il-postijiet għal tliet sigħat ta' sewqan akkumulat

(353) Il-kard tal-workshop għandha tkun kapaċi taħzen id-dejta li ġejja marbuta mal-pożizzjoni tal-vettura meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat:

- id-data u l-hin meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat;

- il-pożizzjoni tal-vettura,
- l-akkuratezza tal-GNSS, id-data u l-hin meta giet stabbilita l-pożizzjoni,
- il-valur tal-odometru tal-vettura.

(354) Il-kard tal-workshop għandha tkun kapaċi taħzen mill-inqas 18-il rekord minn dawn”;

(24) fil-punt 5.2, il-paragrafu (396) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(396) Il-plakka għandha turi mill-inqas id-dettalji li ġejjin:

- l-isem, l-indirizz jew l-isem kummerċjali tal-fitter jew tal-workshop approvat,
- il-karatteristika tal-koeffiċjent tal-vettura, fil-forma ‘w = ... imp/km’,
- il-kostanti tal-apparat tar-rekordjar, fil-forma ‘k = ... imp/km’,
- iċ-ċirkonferenza effettiva tat-tajers tar-roti fil-forma ‘l = ... mm’,
- id-daqs tat-tajer,
- id-data li fiha tkejlu l-koeffiċjent karatteristiku tal-vettura u ċ-ċirkonferenza effettiva tat-tajers tar-roti,
- in-numru tal-identifikazzjoni tal-vettura,
- il-preżenza (jew le) ta’ faċilità tal-GNSS esterna,
- in-numru tas-serje tal-faċilità tal-GNSS esterna, jekk japplika,
- in-numru tas-serje tal-apparat tal-komunikazzjoni remota, jekk ikun hemm,
- in-numru tas-serja tas-sigilli kollha mwahhla,
- il-parti tal-vettura fejn l-adapter, jekk ikun hemm, huwa installat,
- il-parti tal-vettura fejn is-sensor tal-moviment huwa installat, jekk mhux imqabba mal-gearbox jew mhux qiegħed jintuża adapter,
- deskrizzjoni tal-kulur tal-kejbil bejn l-adapter u dik il-parti tal-vettura li tipprovdi l-impulsi li deħlin fiha,
- in-numru tas-serje tas-sensor integrat tal-moviment tal-adapter.”;

(25) il-punt 5.3 huwa emendat kif ġej:

(a) wara l-paragrafu (398) jiddaħhal paragrafu ġdid (398a):

“(398a) Is-sigilli msemmija hawn fuq għandhom ikunu ċertifikati skont l-istandard EN 16882:2016.”;

(b) fil-paragrafu (401), it-tieni subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Dan in-numru uniku tal-identifikazzjoni huwa definit b'hala: MMNNNNNNNN b'marka li ma tithassarx, fejn MM huwa l-identifikatur uniku tal-manifattur (ir-registrazzjoni fil-bażi tad-dejta tiġi ġestita mill-KE) u NNNNNNNN huwa n-numru alfanumeriku tas-sigill, uniku fil-qasam tal-manifattur.”;

(c) il-paragrafu (403) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(403) Il-manifatturi tas-sigilli għandhom ikunu rreġistrati f'bażi tad-dejta apposta meta mudell tas-sigill jiġi ċertifikat skont EN 16882:2016 u għandhom jipubblikaw in-numri tal-identifikazzjoni tas-sigilli tagħhom bi proċedura li għandha tiġi stabbilita mill-Kummissjoni Ewropea.”;

(d) il-paragrafu (404) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(404) Il-workshops u l-manifatturi tal-vetturi approvati għandhom, fil-kuntest tar-Regolament (UE) Nru 165/2014, jużaw biss sigilli ċertifikati skont EN 16882:2016 minn dawk il-manifatturi tas-sigilli elenkati fil-bażi tad-dejta msemmija hawn fuq.”;

(26) il-punt 6.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6.2. Iċċekkjar ta' komponenti godda jew imsewwija

(407) Kull apparat individwali, ġdid jew imsewwi, għandu jkun iċċekkjat li jahdem tajjeb u li l-funzjonijiet ta' qari u rekordjar tiegħu huma akkurati, fil-limiti stipulati fil-Kapitolu 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, u 3.3”;

(27) fil-punt 6.3, il-paragrafu (408) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(408) Meta tkun qed tiġi armata f'vettura, l-installazzjoni shiha (inkluż l-apparat tar-rekordjar) għandha tikkonforma mad-dispożizzjonijiet relatati mat-tolleranzi massimi stipulati fil-Kapitolu 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 u 3.3. L-installazzjoni shiha għandha tiġi ssigillata skont il-Kapitolu 5.3 u għandha tinkludi kalibrazzjoni.”;

(28) il-punt 8.1 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt 8.1, it-test ta' introduzzjoni qabel il-paragrafu (425) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Għall-finijiet ta' dan il-Kapitolu, il-kliem 'apparat tar-rekordjar' ifissru 'apparat tar-rekordjar jew il-komponenti tiegħu'. L-ebda approvazzjoni tat-tip ma hija mehtieġa għall-kejbil(s) li jorbot/jorbtu s-sensor tal-moviment mal-VU, il-facilità tal-GNSS esterna mal-VU jew il-facilità esterna tal-komunikazzjoni remota mal-VU. Il-karta, li tintuża mill-apparat tar-rekordjar, għandha titqies b'hala komponent tal-apparat tar-rekordjar.

Kwalunkwe manifattur jista' jitlob għal approvazzjoni tat-tip tal-komponent(i) tal-apparat tar-rekordjar bi kwalunkwe komponent ieħor tal-apparat tar-rekordjar, bil-kundizzjoni li kull komponent jikkonforma mar-rekwiziti ta' dan l-Anness. Alternattivament, il-manifatturi jistgħu jitolbu wkoll l-approvazzjoni tat-tip għall-apparat ta' rekordjar.

Kif deskritt fid-definizzjoni (10) fl-Artikolu 2 ta' dan ir-Regolament, l-unitajiet tal-vettura għandhom varjanti fl-immuntar tal-komponenti. Ikun xi jkun l-assemblaġġ tal-komponenti tal-unità tal-vettura, l-antenna esterna u (jekk japplika) l-splitter tal-antenna konnessa mar-riċevitur tal-GNSS jew mal-facilità tal-komunikazzjoni remota, mhumiex parti mill-approvazzjoni tat-tip tal-unità tal-vettura.

Minkejja dan, il-manifatturi li jkunu kisbu approvazzjoni tat-tip għall-apparat tar-rekordjar għandu jkollhom lista disponibbli għall-pubbliku ta' antenni u splitters kompatibbli ma' kull approvazzjoni tat-tip tal-unità tal-vettura, faċilità tal-GNSS esterna u faċilità esterna tal-komunikazzjoni remota.”;

(b) il-paragrafu (427) huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(427) L-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-Istati Membri ma jistgħux joħroġu ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip sakemm ma jkollhomx:

— ċertifikat tas-sigurtà (jekk jintalab minn dan l-Anness),

— ċertifikat funzjonali,

— ċertifikat tal-interoperabbiltà (jekk jintalab minn dan l-Anness)

għall-apparat tar-rekordjar jew il-kard tat-takografu, soġġett għat-talba tal-approvazzjoni tat-tip.”;

(29) L-Appendiċi 1 huwa emendat kif ġej:

(a) il-Werrej huwa emendat kif ġej:

(i) il-punt 2.63 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.63 Riżervat għal użu futur”;

(ii) il-punt 2.78 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.78 GNSSAccumulatedDriving”;

(iii) il-punt 2.79 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.79 GNSSAccumulatedDrivingRecord”;

(iv) il-punt 2.111 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.111 NoOfGNSSADRecords”;

(v) il-punt 2.160 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.160 Riżervat għal użu futur”;

(vi) il-punt 2.203 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.203 VuGNSSADRecord”;

(vii) il-punt 2.204 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.204 VuGNSSADRecordArray”;

(viii) il-punt 2.230 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.230 Riżervat għal użu futur”;

(ix) il-punt 2.231 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.231 Riżervat għal użu futur”;

- (b) fil-punt 2, jiżdied it-test li ġej qabel il-punt 2.1:

“Għat-tipi ta’ dejta tal-kard użati għall-applikazzjonijiet tal-Ġenerazzjoni 1 u tal-Ġenerazzjoni 2, id-daqs speċifikat f’dan l-Appendiċi huwa dak għall-applikazzjoni tal-Ġenerazzjoni 2. Id-daqs għall-applikazzjoni tal-Ġenerazzjoni 1 suppost ikun diġà magħruf mill-apparat li jaqra l-kard. In-numri meħtieġa tal-Anness IC relatati ma’ dawn it-tipi ta’ dejta jkopru kemm l-applikazzjoni tal-Ġenerazzjoni 1 kif ukoll tal-Ġenerazzjoni 2.”;

- (c) il-punt 2.19 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.19. **CardEventData**

Ġenerazzjoni 1:

Informazzjoni, maħżuna fuq kard tas-sewwieq jew tal-workshop, marbuta mal-eventi assoċjati mad-detentur tal-kard (rekwiżiti 260 u 318 tal-Anness IC).

```
CardEventData ::= SEQUENCE SIZE (6) OF {
    cardEventRecords                               SET SIZE (NoOfEventsPerType) OF
                                                    CardEventRecord
}
```

CardEventData hija sekwenza ta’ cardEventRecords, imqassma skont l-ordni axxendenti tal-EventFaultType (hlief rekords marbuta ma’ tentattivi ta’ ksur tas-sigurtà li huma miġbura fl-ahhar sett tas-sekwenza).

cardEventRecords hija ġabra ta’ rekords tal-eventi għal tip partikolari ta’ event (jew kategorija għall-eventi marbuta mat-tentattivi ta’ ksur tas-sigurtà).

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, maħżuna fuq kard tas-sewwieq jew tal-workshop, marbuta mal-eventi assoċjati mad-detentur tal-kard (rekwiżiti 285 u 341 tal-Anness IC).

```
CardEventData ::= SEQUENCE SIZE (11) OF {
    cardEventRecords                               SET SIZE (NoOfEventsPerType) OF
                                                    CardEventRecord
}
```

CardEventData hija sekwenza ta’ cardEventRecords, imqassma skont l-ordni axxendenti tal-EventFaultType (hlief rekords marbuta ma’ tentattivi ta’ ksur tas-sigurtà li huma miġbura fl-ahhar sett tas-sekwenza).

cardEventRecords hija ġabra ta’ rekords tal-eventi għal tip partikolari ta’ event (jew kategorija għall-eventi marbuta mat-tentattivi ta’ ksur tas-sigurtà).”

- (d) il-punt 2.30 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“2.30. **CardRenewalIndex**

Indiċi ta’ tiġdid tal-kard (definizzjoni i)).

```
CardRenewalIndex ::= IA5String (SIZE (1))
```

Assenjazzjoni tal-valur: (ara l-Kapitolu 7 ta’ dan l-Anness).

‘0’ L-ewwel haġġa.

Ordni taż-żieda: ‘0, ..., 9, A, ..., Z’ ”;

- (e) fil-punt 2.61, it-test wara l-intestatura Ġenerazzjoni 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

```

“DriverCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
  typeOfTachographCardId      EquipmentType,
  cardStructureVersion         CardStructureVersion,
  noOfEventsPerType            NoOfEventsPerType,
  noOfFaultsPerType            NoOfFaultsPerType,
  activityStructureLength      CardActivityLengthRange,
  noOfCardVehicleRecords       NoOfCardVehicleRecords,
  noOfCardPlaceRecords         NoOfCardPlaceRecords,
  noOfGNSSADRecords            NoOfGNSSADRecords,
  noOfSpecificConditionRecords NoOfSpecificConditionRecords
  noOfCardVehicleUnitRecords   NoOfCardVehicleUnitRecords
}

```

Minbarra dawk tal-Ġenerazzjoni 1 jintużaw l-elementi tad-dejta li ġejjin:

noOfGNSSADRecords huwa l-ghadd ta' rekords dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS li jistgħu jinhażnu fuq il-kard.

noOfSpecificConditionRecords huwa l-ghadd ta' kundizzjonijiet speċifiċi li jistgħu jinhażnu fuq il-kard.

noOfCardVehicleUnitRecords huwa l-ghadd ta' rekords ta' unitajiet tal-vettura użati li jistgħu jinhażnu fuq il-kard.”;

- (f) il-punt 2.63 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.63. **Riżervat għal użu futur**”;

- (g) fil-punt 2.67, it-test taht l-intestatura “Ġenerazzjoni 2” huwa sostitwit b'dan li ġej:

‘Jintużaw l-istess valuri bħal fil-każ tal-Ġenerazzjoni 1, biż-żidiet li ġejjin:

```

--GNSS Facility                (8),
--Remote Communication Module  (9),
--ITS interface module         (10),
--Plaque                       (11), --may be used in SealRecord
--M1/N1 Adapter                (12), --may be used in SealRecord
--European Root CA (ERCA)     (13),
--Member State CA (MSCA)      (14),
--External GNSS connection    (15), --may be used in SealRecord
--Unused                       (16), --used in SealDataVu
--Driver Card (Sign)          (17), --only to be used in the CHA
                               field of a signing certificate
--Workshop Card (Sign)        (18), --only to be used in the CHA
                               field of a signing certificate
--Vehicle Unit (Sign)         (19), --only to be used in the CHA
                               field of a signing certificate
--RFU                          (20..255)

```

Nota 1: Il-valuri tal-ġenerazzjoni 2 għall-plakka, l-adapter u l-konnessjoni tal-GNSS esterna kif ukoll il-valuri tal-ġenerazzjoni 1 għall-Unità tal-Vettura u s-Sensor tal-Moviment jistgħu jintużaw f'SealRecord, jekk japplika.

Nota 2: Fil-qasam tal-CardHolderAuthorisation (CHA) ta' ċertifikat tal-ġenerazzjoni 2, il-valuri (1), (2) u (6) għandhom ikunu interpretati li jindikaw ċertifikat ta' Awtentikazzjoni Reċiproka għat-tip ta' apparat rispettiv. Għall-indikazzjoni taċ-ċertifikat rispettiv biex tinholoq firma diġitali, iridu jintużaw il-valuri (17), (18) jew (19).”;

(h) fil-punt 2.70, it-test taht l-intestatura “Generazzjoni 2” huwa sostitwit b’dan li ġej:

‘Generazzjoni 2:

'0x'H	Eventi ġenerali,
'00'H	L-ebda dettalji ulterjuri,
'01'H	Inserzjoni ta' kard mhux valida,
'02'H	Kunflitt tal-kard,
'03'H	Trikkib tal-hin,
'04'H	Sewqan minghajr kard xierqa,
'05'H	Inserzjoni tal-kard waqt is-sewqan,
'06'H	L-ahhar sessjoni bil-kard ma ngħalqitx sewwa,
'07'H	Velocità eċċessiva,
'08'H	Interruzzjoni tal-provvista tal-elettriku,
'09'H	Żball tad-dejta tal-moviment,
'0A'H	Kunflitt fil-Moviment tal-Vettura,
'0B'H	Kunflitt ta' hin (GNSS vs l-arloġġ intern tal-VU),
'0C'H	Żball fil-komunikazzjoni mal-facilità ta' komunikazzjoni remota,
'0D'H	Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS,
'0E'H	Żball ta' komunikazzjoni mal-facilità tal-GNSS esterna,
'0F'H	RFU,
'1x'H	Eventi ta' tentattivi ta' ksur tas-sigurtà marbuta mal-unità tal-vettura,
'10'H	L-ebda dettalji ulterjuri,
'11'H	Nuqqas ta' awtentikazzjoni tas-sensor tal-moviment,
'12'H	Nuqqas ta' awtentikazzjoni tal-kard tat-takografu,
'13'H	Bdil mhux awtorizzat tas-sensor tal-moviment,
'14'H	Żball fl-integrità tal-input tad-dejta tal-kard,
'15'H	Żball fl-integrità tad-dejta dwar l-utent mahżuna,
'16'H	Żball fit-trasferiment tad-dejta interna,
'17'H	Ftuh mhux awtorizzat tal-kaxxa ta' barra,
'18'H	Sabotaġġ tal-hardware,
'19'H	Detezzjoni tat-tbagħbis mill-GNSS,
'1A'H	Nuqqas ta' awtentikazzjoni tal-facilità tal-GNSS esterna,
'1B'H	Ċertifikat skadut tal-facilità tal-GNSS esterna,
'1C'H to '1F'H	RFU,
'2x'H	Eventi ta' tentattivi ta' ksur tas-sigurtà marbuta mas-sensor,
'20'H	L-ebda dettalji ulterjuri,
'21'H	Nuqqas ta' awtentikazzjoni,
'22'H	Żball fl-integrità tad-dejta mahżuna,
'23'H	Żball fit-trasferiment tad-dejta interna,
'24'H	Ftuh mhux awtorizzat tal-kaxxa ta' barra,
'25'H	Sabotaġġ tal-hardware,
'26'H to '2F'H	RFU,
'3x'H	Hsarat fl-apparat tar-rekordjar,
'30'H	L-ebda dettalji ulterjuri,
'31'H	Hsara interna fil-VU,
'32'H	Hsara fil-printer,
'33'H	Hsara fid-display,
'34'H	Hsara fit-tniżżil tad-dejta,
'35'H	Hsara fis-sensor,
'36'H	Riċevitur tal-GNSS intern,
'37'H	Facilità tal-GNSS esterna,
'38'H	Facilita tal-Komunikazzjoni Remota,
'39'H	Interfaċċa ITS,
'3A'H to '3F'H	RFU,
'4x'H	Hsarat fil-kard,
'40'H	L-ebda dettalji ulterjuri,
'41'H to '4F'H	RFU,
'50'H to '7F'H	RFU,
'80'H to 'FF'H	Speċifika għall-manifattur.;

- (i) il-punt 2.71 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.71. ExtendedSealIdentifier

Ġenerazzjoni 2:

L-identifikatur estiż tas-siġill jidentifika siġill b'mod uniku (rekwiżit 401 tal-Anness IC).

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

manufacturerCode huwa l-kodiċi tal-manifattur tas-siġill.

sealIdentifier huwa identifikatur ghas-siġill li huwa uniku għall-manifattur.”;

- (j) il-punti 2.78 u 2.79 huma sostitwiti b'dan li ġej:

“2.78 GNSSAccumulatedDriving

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, mahżuna fuq kard tas-sewwieq jew tal-workshop, marbuta mal-pożizzjoni GNSS tal-vettura jekk il-hin tas-sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat (rekwiżiti 306 u 354 tal-Anness IC).

```
GNSSAccumulatedDriving := SEQUENCE {
    gnssADPointerNewestRecord    INTEGER(0..NoOfGNSSADRecords -1),
    gnssAccumulatedDrivingRecords SET SIZE(NoOfGNSSADRecords) OF
    GNSSAccumulatedDrivingRecord
}
```

gnssADPointerNewestRecord hija l-indiċi tal-ahhar rekord aġġornat dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS.

Assenjazzjoni tal-valur huwa n-numru li jikkorrispondi għan-numeratur tar-rekord dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS, li jibda b"0" għall-ewwel okkorrenza tar-rekord dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS fl-istruttura.

gnssAccumulatedDrivingRecords huwa s-sett ta' rekords li jinkludi d-data u l-hin li fihom is-sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat u l-informazzjoni dwar il-pożizzjoni tal-vettura.

2.79. GNSSAccumulatedDrivingRecord

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, mahżuna fuq kard tas-sewwieq jew tal-workshop, marbuta mal-pożizzjoni GNSS tal-vettura jekk il-hin tas-sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat (rekwiżiti 305 u 353 tal-Anness IC).

```
GNSSAccumulatedDrivingRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                    TimeReal,
    gnssPlaceRecord              GNSSPlaceRecord,
    vehicleOdometerValue         OdometerShort
}
```

timeStamp hija d-data u l-hin meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat.

gnssPlaceRecord fih informazzjoni marbuta mal-pożizzjoni tal-vettura.

vehicleOdometerValue huwa l-valur tal-odometru meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat.”;

(k) il-punt 2.86 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.86. KeyIdentifier

Identifikatur uniku ta' Kjavi Pubblika użat biex tiġi rreferenzjata u magħżula l-kjavi. Jidentifika wkoll id-detentur tal-kjavi.

```
KeyIdentifier ::= CHOICE {
    extendedSerialNumber      ExtendedSerialNumber,
    certificateRequestID      CertificateRequestID,
    certificationAuthorityKID  CertificationAuthorityKID
}
```

L-ewwel għażla hija xierqa biex tiġi rreferenzjata l-kjavi pubblika ta' Unità tal-Vettura, ta' kard tat-takografu jew ta' faċilità tal-GNSS esterna.

It-tieni għażla hija xierqa biex tiġi rreferenzjata l-kjavi pubblika ta' Unità tal-Vettura (f'każijiet fejn in-numru tas-serje tal-Unità tal-Vettura ma jistax ikun magħruf fil-mument tal-generazzjoni taċ-ċertifikat).

It-tielet għażla hija xierqa biex tiġi rreferenzjata l-kjavi pubblika ta' Stat Membru.”;

(l) il-punt 2.92 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.92. MAC

Ġenerazzjoni 2:

Checksum kriptografiku b'tul ta' 8, 12 jew 16-il byte li jikkorrispondi għas-cipher suites speċifikati fl-Annediċi 11.

```
MAC ::= CHOICE {
    Mac8          OCTET STRING (SIZE(8)),
    Mac12         OCTET STRING (SIZE(12)),
    Mac16         OCTET STRING (SIZE(16)),
}”;
```

(m) il-punt 2.111 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.111. NoOfGNSSADRecords

Ġenerazzjoni 2:

Għadd ta' rekords dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS li jistgħu jinħażnu fuq kard.

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

Assenjazzjoni tal-valur: ara l-Appendiċi 2.”;

(n) fil-punt 2.120, l-assenjazzjoni tal-valur “16H” hija sostitwita b'dan li ġej:

“'16'H VuGNSSADRecord”

(o) il-punt 2.160 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.160. Riżervat għal użu futur”;

p) il-punt 2.162 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.162. TimeReal

Kodiċi għal qasam ikkombinat tad-data u l-hin, fejn id-data u l-hin jiġu espressi bhala sekondi wara 00h.00m.00s. fl-1 ta' Jannar 1970 UTC.

```
TimeReal { INTEGER:TimeRealRange } ::= INTEGER (0..TimeRealRange)
```

Assenjazzjoni tal-valur – Octet allinjat: Ghadd ta' sekondi minn nofsillejl tal-1 ta' Jannar 1970 UTC.

Id-data/il-hin massimu possibbli huwa s-sena 2106.”;

(q) il-punt 2.179 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2.179 VuCardRecord

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, maħżuna funità tal-vettura, dwar il-kard tat-takografu użata (Rekwizit 132 tal-Anness IC).

```
VuCardRecord ::= SEQUENCE {
    cardNumberAndGenerationInformation      FullCardNumberAndGeneration,
    cardExtendedSerialNumber               ExtendedSerialNumber,
    cardStructureVersion                   CardStructureVersion,
    cardNumber                             CardNumber
}
```

cardNumberAndGenerationInformation huwa n-numru tal-kard shih u l-ġenerazzjoni tal-kard użata (tip ta' dejta 2.74).

cardExtendedSerialNumber kif tinqara mill-fajl EF_ICC taht l-MF tal-kard.

cardStructureVersion kif tinqara mill-fajl EF_Application_Identification taht id-DF_Tachograph_G2.

cardNumber kif tinqara mill-fajl EF_Identification taht id-DF_Tachograph_G2.”;

(r) il-punti 2.203 u 2.204 huma sostitwiti b'dan li ġej:

“2.203 VuGNSSADRecord

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, maħżuna funità tal-vettura marbuta mal-pożizzjoni GNSS tal-vettura jekk il-hin tas-sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat (rekwiziti 108 u 110 tal-Anness IC).

```
VuGNSSADRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                               TimeReal,
    cardNumberAndGenDriverSlot              FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot           FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceRecord                         GNSSPlaceRecord,
    vehicleOdometerValue                    OdometerShort
}
```

timeStamp hija d-data u l-hin meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat.

cardNumberAndGenDriverSlot jidentifika l-kard, inkluż il-ġenerazzjoni tagħha, li tiddaħhal fis-slott tas-sewwieq.

cardNumberAndGenCodriverSlot jidentifika l-kard, inkluż il-generazzjoni tagħha, li tiddaħhal fis-slott tal-kosewwieq.

gnssPlaceRecord fih informazzjoni marbuta mal-pożizzjoni tal-vettura.

vehicleOdometerValue huwa l-valur tal-odometru meta l-hin ta' sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat.

2.204. VuGNSSADRecordArray

Ġenerazzjoni 2:

Informazzjoni, mahżuna funità tal-vettura marbuta mal-pożizzjoni GNSS tal-vettura jekk il-hin tas-sewqan akkumulat jilhaq multiplu ta' tliet sigħat (rekwiżiti 108 u 110 tal-Anness IC).

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

recordType tindika t-tip ta' rekord (VuGNSSADRecord).

Assenjazzjoni tal-valur: Ara RecordType.

recordSize huwa d-daqs tal-VuGNSSADRecord f'bytes.

noOfRecords huwa l-ghadd ta' rekords fir-rekords tas-sett.

records huwa sett ta' rekords dwar is-sewqan akkumulat tal-GNSS.”;

(s) il-punti 2.230 u 2.231 huma sostitwiti b'dan li ġej:

“2.230. Riżervat għal użu futur

2.231. Riżervat għal użu futur”;

(t) fil-punt 2.234, it-test taht l-intestatura “Ġenerazzjoni 2” huwa sostitwit b'dan li ġej:

```
“WorkshopCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
    typeOfTachographCardId      EquipmentType,
    cardStructureVersion         CardStructureVersion,
    noOfEventsPerType            NoOfEventsPerType,
    noOfFaultsPerType            NoOfFaultsPerType,
    activityStructureLength       CardActivityLengthRange,
    noOfCardVehicleRecords       NoOfCardVehicleRecords,
    noOfCardPlaceRecords         NoOfCardPlaceRecords,
    noOfCalibrationRecords       NoOfCalibrationRecords,
    noOfGNSSADRecords            NoOfGNSSADRecords,
    noOfSpecificConditionRecords NoOfSpecificConditionRecords,
    noOfCardVehicleUnitRecords   NoOfCardVehicleUnitRecords
}
```

Minbarra dawk tal-Ġenerazzjoni 1 jintużaw l-elementi tad-dejta li ġejjin:

noOfGNSSADRecords huwa l-ghadd ta' rekords dwar is-sewqan akkumulat mill-GNSS li jistgħu jinħażnu fuq il-kard.

noOfSpecificConditionRecords huwa l-ghadd ta' kundizzjonijiet speċifiċi li jistgħu jinħażnu fuq il-kard.

noOfCardVehicleUnitRecords huwa l-ghadd ta' rekords ta' unitajiet tal-vettura użati li jistgħu jinħażnu fuq il-kard.;

(30) L-Appendiċi 2 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt 1.1, jiżdiedu l-abbrevjazzjonijiet li ġejjin:

“CHA Awtorizzazzjoni tad-Detentur taċ-Ċertifikat

DO Oġġett tad-Dejta”;

(b) il-punt 3.3 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu TCS_24 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“TCS_24 Dawn il-kundizzjonijiet ta' sigurtà jistgħu jkunu kollegati bil-modi li ġejjin:

AND: Il-kundizzjonijiet kollha ta' sigurtà jridu jiġu ssodisfati

OR: Minn tal-inqas kundizzjoni wahda ta' sigurtà trid tiġi ssodisfata

Ir-regoli tal-aċċess għas-sistema tal-fajl, jiġifieri l-kmandi SELECT, READ BINARY u UPDATE BINARY, huma speċifikati fil-Kapitolu 4. Ir-regoli tal-aċċess għall-bqija tal-kmandi huma speċifikati fit-tabelli li ġejjin. It-terminu ‘mhux applikabbli’ jintuża jekk ma jkun hemm l-ebda rekwiżit li jaċċetta l-kmand. F'dan il-każ il-kmand jista' jiġi aċċettat jew ma jiġix aċċettat, iżda l-kundizzjoni tal-aċċess hija barra mill-ambitu.”;

(ii) fil-paragrafu TCS_25, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

“Kmand	Kard tas-Sewwieq	Kard tal-Workshop	Kard tal-Kontroll	Kard tal-Kumpanija
External Authenticate				
— Għal awtentikazzjoni tal-ewwel ġenerazzjoni	ALW	ALW	ALW	ALW
— Għal awtentikazzjoni tat-tieni ġenerazzjoni	ALW	PWD	ALW	ALW
Internal Authenticate	ALW	PWD	ALW	ALW
General Authenticate	ALW	ALW	ALW	ALW
Get Challenge	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET AT	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET DST	ALW	ALW	ALW	ALW
Process DSRC Message	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Compute Digital Signature	ALW OR SM-MAC-G2	ALW OR SM-MAC-G2	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Hash	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli

Kmand	Kard tas-Sewwieq	Kard tal-Workshop	Kard tal-Kontroll	Kard tal-Kumpanija
PERFORM HASH of FILE	ALW OR SM-MAC-G2	ALW OR SM-MAC-G2	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Verify Certificate	ALW	ALW	ALW	ALW
PSO: Verify Digital Signature	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli
Verify	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli"

(iii) fil-paragrafu TCS_26, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

"Kmand	Kard tas-Sewwieq	Kard tal-Workshop	Kard tal-Kontroll	Kard tal-Kumpanija
External Authenticate				
— Għal awtentikazzjoni tal-ewwel generazzjoni	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
— Għal awtentikazzjoni tat-tieni generazzjoni	ALW	PWD	ALW	ALW
Internal Authenticate	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
General Authenticate	ALW	ALW	ALW	ALW
Get Challenge	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET AT	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET DST	ALW	ALW	ALW	ALW
Process DSRC Message	Mhux applikabbli	ALW	ALW	Mhux applikabbli
PSO: Compute Digital Signature	ALW OR SM-MAC-G2	ALW OR SM-MAC-G2	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Hash	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli
PERFORM HASH of FILE	ALW OR SM-MAC-G2	ALW OR SM-MAC-G2	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Verify Certificate	ALW	ALW	ALW	ALW
PSO: Verify Digital Signature	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli
Verify	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli";

(iv) fil-paragrafu TCS_27, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

"Kmand	Kard tas-Sewwieq	Kard tal-Workshop	Kard tal-Kontroll	Kard tal-Kumpanija
External Authenticate				
— Għall-awtentikazzjoni tal-ewwel ġenerazzjoni	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
— Għall-awtentikazzjoni tat-tieni ġenerazzjoni	ALW	PWD	ALW	ALW
Internal Authenticate	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
General Authenticate	ALW	ALW	ALW	ALW
Get Challenge	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET AT	ALW	ALW	ALW	ALW
MSE:SET DST	ALW	ALW	ALW	ALW
Process DSRC Message	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Compute Digital Signature	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Hash	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PERFORM HASH of FILE	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
PSO: Verify Certificate	ALW	ALW	ALW	ALW
PSO: Verify Digital Signature	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli
Verify	Mhux applikabbli	ALW	Mhux applikabbli	Mhux applikabbli";

(c) fil-punt 3.4, il-paragrafu TCS_29 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"TCS_29 Il-kliem tal-istatus SW1 u SW2 jiġu jidhru fi kwalunkwe messaġġ ta' rispons u jimplikaw l-istat ta' pproċessar tal-kmand.

SW1	SW2	Tifsira
90	00	Ipproċessar normali.
61	XX	Ipproċessar normali. XX = għadd ta' bytes tar-rispons disponibbli.
62	81	Ipproċessar ta' twissija. Parti mid-dejta rritornata jaf hija korrotta
63	00	L-awtentikazzjoni ma rnexxiex (Twissija)
63	CX	CHV (PIN) żbaljat. Enumeratur tat-tentattivi li fadal hija pprovduta b"X".

SW1	SW2	Tifsira
64	00	Żball fit-twettiq – L-istat tal-memorja li mhijiex volatili ma nbidilx. Żball ta' integrità.
65	00	Żball fl-eżekuzzjoni – L-istat tal-memorja li mhijiex volatili nbidel
65	81	Żball fl-eżekuzzjoni – L-istat tal-memorja li mhijiex volatili nbidel – Hsara fil-memorja
66	88	Żball fis-sigurtà: checksum kriptografiku żbaljat (waqt l-użu tas-sistema ta' Messaġġi Siguri) jew ċertifikat żbaljat (waqt il-verifika taċ-ċertifikat) jew kriptogramma żbaljata (waqt l-awtentikazzjoni esterna) jew firma żbaljata (waqt il-verifika tal-firma)
67	00	Tul żbaljat (Lc jew Le żbaljat)
68	83	Huwa mistenni l-aħħar kmand tal-katina
69	00	Kmand mhux permess (l-ebda rispons disponibbli fT=0)
69	82	L-istatus ta' sigurtà ma ġiex issodisfat.
69	83	Il-metodu ta' awtentikazzjoni ġie mblukkat.
69	85	Il-kundizzjonijiet tal-użu ma ġewx issodisfati.
69	86	Kmand mhux permess (l-ebda EF attwali).
69	87	Hemm Ogġetti tad-Dejta Mistennija fis-sistema ta' Messaġġi Siguri li huma neqsin
69	88	Ogġetti tad-Dejta Żbaljati fis-sistema ta' Messaġġi Siguri
6A	80	Parametri żbaljati f'qasam ta' dejta
6A	82	Il-fajl ma nstabx.
6A	86	Il-parametri P1-P2 huma żbaljati.
6A	88	Id-dejta li hemm referenza għaliha ma nstabitx.
6B	00	Parametri żbaljati (offset 'il barra mill-EF).
6C	XX	Tul żbaljat, SW2 jindika t-tul eżatt. L-ebda qasam ta' dejta ma jiġi rritornat.
6D	00	Il-kodiċi tal-istruzzjoni mhuwiex aċċettat jew mhuwiex validu.
6E	00	Klassi mhux aċċettata.
6F	00	— Żbalji ohra fil-kontrolli

Il-kliem tal-istatus addizzjonali kif definit f'ISO/IEC 7816-4 jista' jiġi rritornat jekk l-impjega tiegħu ma tissemmix b'mod esplicitu f'dan l-Appendiċi.

Pereżempju, il-kliem tal-istatus li ġej jista' jiġi rritornat b'mod fakultattiv:

6881: Kanal loġiku mhux aċċettat

6882: Sistema ta' messagġi siguri mhux aċċettata”;

(d) fil-punt 3.5.1.1, l-aħhar inċiż tal-paragrafu TCS_38 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Jekk l-applikazzjoni li tintgħażel titqies li hija korrotta (jiġi identifikat żball ta' integrità fl-attributi tal-fajl), l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun **'6400'** jew **'6500'**.”;

(e) fil-punt 3.5.1.2, l-aħhar inċiż tal-paragrafu TCS_41 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Jekk il-fajl li jintgħażel jitqies li huwa korrott (jiġi identifikat żball ta' integrità fl-attributi tal-fajl), l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun **'6400'** jew **'6500'**.”;

(f) fil-punt 3.5.2.1, is-sitt inċiż tal-paragrafu TCS_43 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Jekk żball ta' integrità jiġi identifikat fl-attributi tal-fajl, il-kard għandha tqis li l-fajl ġie korrott u ma jistax jiġi rkuprat, u l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun **'6400'** jew **'6500'**.”;

(g) il-punt 3.5.2.1.1 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu TCS_45, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

"Byte	Tul	Valur	Deskrizzjoni
#1	1	'81h'	T _{PV} : Tag għal dejta ordinarja tal-valur
#2	L	'NNh' jew '81 NNh'	L _{PV} : Tul tad-dejta rritornata (= Le oriġinali). L ikun żewġ (2) bytes jekk L _{PV} >127 byte.
#(2+L) - #(1+L+NN)	NN	'XX..XXh'	Valur tad-Dejta Ordinarja
#(2+L+NN)	1	'99h'	Tag għall-Istatus tal-Ipproċessar (SW1-SW2) – fakultattiva għas-sistema tal-messagġi siguri tal-ewwel ġenerazzjoni
#(3+L+NN)	1	'02h'	Tul għall-Istatus tal-Ipproċessar – fakultattiv għas-sistema tal-messagġi siguri tal-ewwel ġenerazzjoni
#(4+L+NN) - #(5+L+NN)	2	'XX XXh'	Status tal-Ipproċessar tar-rispons mhux protett tal-APDU - fakultattiv għas-sistema tal-messagġi siguri tal-ewwel ġenerazzjoni
#(6+L+NN)	1	'8Eh'	TCC: Tag għaċ-checksum kriptografiku
#(7+L+NN)	1	'XXh'	LCC: Tul taċ-checksum kriptografiku li jkun imiss '04h' għas-sistema tal-messagġi siguri tal-ewwel ġenerazzjoni (ara l-Parti A tal-Appendiċi 11) '08h', '0Ch' jew '10h' skont it-tul tal-kjavi AES għas-sistema tal-messagġi siguri tat-tieni ġenerazzjoni (ara l-Parti B tal-Appendiċi 11)

Byte	Tul	Valur	Deskrizzjoni
#(8+L+NN)-#(7+M+L+NN)	M	'XX..XXh'	Checksum kriptografiku
SW	2	'XXXXh'	Kliem tal-Istatus (SW1, SW2)";

(ii) fil-paragrafu TCS_46, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

"Byte	Tul	Valur	Deskrizzjoni
#1	1	'87h'	T _{PI CG} : Tag għal dejta kriptata (kriptogramma)
#2	L	'MMh' jew '81 MMh'	L _{PI CG} : tul tad-dejta kriptata li tiġi rritornata (li jkun differenti mil-Le originali tal-kmand minhabba padding). L ikun żewġ bytes jekk LPI CG > 127 byte.
#(2+L)-#(1+L+MM)	MM	'01XX..XXh'	Dejta Kriptata: Indikatur tal-Padding u kriptogramma
#(2+L+MM)	1	'99h'	Tag għall-Istatus tal-Ipproċessar (SW1-SW2) – fakultattiva għas-sistema tal-messaġġi siguri tal-ewwel generazzjoni
#(3+L+MM)	1	'02h'	Tul għall-Istatus tal-Ipproċessar – fakultattiv għas-sistema tal-messaġġi siguri tal-ewwel generazzjoni
#(4+L+MM) - #(5+L+MM)	2	'XX XXh'	Status tal-Ipproċessar tar-rispons mhux protett tal-APDU - fakultattiv għas-sistema tal-messaġġi siguri tal-ewwel generazzjoni
#(6+L+MM)	1	'8Eh'	TCC: Tag għaċ-checksum kriptografiku
#(7+L+MM)	1	'XXh'	LCC: Tul taċ-checksum kriptografiku li jkun imiss '04h' għas-sistema tal-messaġġi siguri tal-ewwel generazzjoni (ara l-Parti A tal-Appendiċi 11) '08h', '0Ch' jew '10h' skont AES it-tul tal-kjavi AES għas-sistema tal-messaġġi siguri tat-tieni generazzjoni (ara l-Parti B tal-Appendiċi 11)
#(8+L+MM)-#(7+N+L+MM)	N	'XX..XXh'	Checksum kriptografiku
SW	2	'XXXXh'	Kliem tal-Istatus (SW1, SW2)";

(h) fil-punt 3.5.2.2, is-sitt inċiż tal-paragrafu TCS_50 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Jekk żball ta' integrità jiġi identifikat fl-attributi tal-fajl, il-kard għandha tqis li l-fajl ġie korrott u ma jstax jiġi rkuprat, u l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun '**6400**' jew '**6500**';”;

(i) fil-punt 3.5.2.3, il-paragrafu TCS_52 huwa emendat kif ġej:

(i) l-aħħar ringiela tat-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

"Le	1	'XXh'	Kif speċifikat fl-ISO/IEC 7816-4";
-----	---	-------	------------------------------------

(ii) tiżdied is-sentenza li ġejja:

“Fil-każ ta’ T=0, il-kard tqies li l-valur Le = ‘00h’ jekk ma tiġi applikata l-ebda sistema messaġġi siguri.

Fil-każ ta’ T = 1 l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun ‘6700’ jekk Le = ‘01h’.”;

(j) fil-punt 3.5.2.3, is-sitt inciż tal-paragrafu TCS_53 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“— Jekk żball ta’ integrità jiġi identifikat fl-attributi tal-fajl, il-kard għandha tqis li l-fajl ġie korrott u ma jistax jiġi rkuprat, u l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun ‘6400’ jew ‘6500’.”;

(k) fil-punt 3.5.3.2, is-sitt inciż tal-paragrafu TCS_63 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“— Jekk żball ta’ integrità jiġi identifikat fl-attributi tal-fajl, il-kard għandha tqis li l-fajl ġie korrott u ma jistax jiġi rkuprat, u l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun ‘6400’ jew ‘6500’.”;

(l) fil-punt 3.5.5, il-paragrafu TCS_72 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“TCS_72 Il-PIN li jiddaħhal mill-utent irid ikun enkwodjat bl-ASCII u fuq in-naħa tal-lemin ikollu padding b’bytes ‘FFh’ sa tul ta’ 8 bytes bl-IFD; ara wkoll it-tip tad-dejta WorkshopCardPIN fl-Appendiċi 1.”;

(m) fil-punt 3.5.8, il-paragrafu TCS_95 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“TCS_95 Jekk il-kmand INTERNAL AUTHENTICATE jirnexxi, il-kjavi tas-sessjoni attwali tal-ewwel ġenerazzjoni, jekk tkun teżisti, tithassar u ma tibqax disponibbli iktar. Sabiex tkun disponibbli kjavi tas-sessjoni ġdida tal-ewwel ġenerazzjoni, il-kmand EXTERNAL AUTHENTICATE għall-mekkaniżmu ta’ awtentikazzjoni tal-ewwel ġenerazzjoni jrid jitwettaq b’suċċess.

Nota: Għall-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni ara l-Appendiċi 11 CSM_193 u CSM_195. Jekk il-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni jkunu stabbiliti u l-kard tat-takografu tircievi l-kmand APDU ordinarju INTERNAL AUTHENTICATE, din twaqqaf is-sessjoni tas-sistema messaġġi siguri tat-tieni ġenerazzjoni u teqred il-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni.”;

(n) fil-punt 3.5.9, il-paragrafu TCS_97 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“TCS_97 Il-varjant ta’ kmand għall-awtentikazzjoni reċiproka tat-tieni ġenerazzjoni tal-VU/tal-kard jista’ jitwettaq fl-MF, fid-DF Tachograph u fid-DF Tachograph_G2; ara wkoll TCS_34. Jekk dan il-kmand EXTERNAL AUTHENTICATE tat-tieni ġenerazzjoni jirnexxi, il-kjavi tas-sessjoni attwali tal-ewwel ġenerazzjoni, jekk tkun teżisti, tithassar u ma tibqax disponibbli iktar.

Nota: Għall-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni ara l-Appendiċi 11 CSM_193 u CSM_195. Jekk il-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni jkunu stabbiliti u l-kard tat-takografu tircievi l-kmand APDU ordinarju EXTERNAL AUTHENTICATE, din twaqqaf is-sessjoni tas-sistema messaġġi siguri tat-tieni ġenerazzjoni u teqred il-kjavi tas-sessjoni tat-tieni ġenerazzjoni.”;

- (o) fil-punt 3.5.10, tiżdied ir-ringiela li ġejja mat-tabella fil-paragrafu TCS_101:

"5 + L + 1	1	'00h'	Kif speċifikat fl-ISO/IEC 7816-4";
------------	---	-------	------------------------------------

- p) fil-punt 3.5.11.2.3, jiżdiedu l-paragrafi li ġejjin fil-paragrafu TCS_114:

“— Jekk il-currentAuthenticatedTime tal-kard ikun wara d-Data tal-Iskadenza tal-kjavi pubblika li tintgħażel, l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun **'6A88'**.”

Nota: Fil-każ ta' MSE: SET AT għal kmand għall-Awtentikazzjoni tal-VU, il-kjavi li ssir referenza għaliha hija kjavi pubblika VU_MA. Il-kard għandha tissettja l-kjavi pubblika VU_MA għall-użu, jekk disponibbli fil-memorja tagħha, li taqbel mar-Referenza tad-Detentur taċ-Certifikat (CHR) mogħtija fil-qasam tad-dejta tal-kmand (il-kard tista' tidentifika l-kjavi pubbliki VU_MA permezz tal-qasam CHA taċ-certifikat). Kard għandha tirritona '6A 88' lil dan il-kmand f'każ biss li tkun disponibbli l-kjavi pubblika VU_Sign jew ma tkun disponibbli l-ebda kjavi pubblika tal-Unità tal-Vettura. Ara d-definizzjoni tal-qasam CHA fl-Appendiċi 11 u tat-tip tad-dejta equipmentType fl-Appendiċi 1.

Bl-istess mod, fil-każ ta' MSE: il-kmand SET DST għar-referenzjar ta' EQT (jiġifieri VU jew kard) jintbagħat lil kard ta' kontroll, skont CSM_234 il-kjavi li ssir referenza għaliha hija dejjem kjavi EQT_Sign li trid tintuża għall-verifika ta' firma diġitali. Skont il-Grafika 13 fl-Appendiċi 11, il-kard tal-kontroll dejjem ikollha maħżuna fuqha il-kjavi pubblika EQT_Sign rilevanti. F'xi każijiet, jista' jkun li l-kard tal-kontroll tkun hażnet il-kjavi pubblika EQT_MA korrispondenti. Il-kard tal-kontroll għandha dejjem tissettja l-kjavi pubblika EQT_Sign għall-użu meta tirċievi MSE: kmand SET DST.”;

- (q) il-punt 3.5.13 huwa emendat kif ġej:

- (i) il-paragrafu TCS_121 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“TCS_121 Il-valur tal-hash tal-fajl li jinħażen temporanjament għandu jithassar jekk jiddaħħal valur tal-hash tal-fajl ġdid permezz tal-kmand PERFORM HASH of FILE, jekk jintgħażel DF u jekk il-kard tat-takografu tiġi rrissettjata.”;

- (ii) il-paragrafu TCS_123 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“TCS_123 L-applikazzjoni tat-takografu tat-tieni ġenerazzjoni għandha tappoġġa l-algoritmu SHA-2 (SHA-256, SHA-384 jew SHA-512), speċifikat bis-cipher suite fil-Parti B tal-Appendiċi 11 għall-kjavi tal-firma tal-kard Card_Sign.”;

- (iii) it-tabella fil-paragrafu TCS_124 hija sostitwita b'dan li ġej:

"Byte	Tul	Valur	Deskrizzjoni
CLA	1	'80h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Wettaq Operazzjoni ta' Sigurtà
P1	1	'90h'	Tag: Hash
P2	1	'00h'	Algoritmu magħruf b'mod impliċitu Għall-applikazzjoni tat-Takografu tal-ewwel ġenerazzjoni: SHA-1 Għall-applikazzjoni tat-Takografu tat-tieni ġenerazzjoni: l-algoritmu SHA-2 (SHA-256, SHA-384 jew SHA-512) iddefinit bis-cipher suite fil-Parti B tal-Appendiċi 11 għall-kjavi tal-firma tal-kard Card_Sign”;

(r) il-punt 3.5.14 huwa emendat kif ġej:

it-test taht l-intestatura u sal-paragrafu TCS_126 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Dan il-kmand jintuża biex tiddaħhal il-firma diġitali ta’ kodiċi tal-hash li jkun iddaħhal preċedentement (ara l-punt 3.5.13 ta’ PERFORM HASH of FILE).

Il-kard tas-sewwieq u l-kard tal-workshop biss huma meħtieġa jaċċettaw dan il-kmand fid-DF Tachograph u fid-DF Tachograph_G2.

Tipi ohra ta’ kards tat-takografu jaf jimplimentaw dan il-kmand jew le. Fil-każ tal-applikazzjoni tat-takografu tat-tieni generazzjoni, il-kard tas-sewwieq u l-kard tal-workshop biss għandhom kjavi tal-firma tat-tieni generazzjoni, filwaqt li kards ohra mhux kapaċi jwettqu b’suċċess il-kmand u jtemmu b’kodiċi xieraq ta’ żball.

Il-kmand jaf ikun aċċessibbli fl-MF jew le. Jekk il-kmand ma jkunx aċċessibbli fl-MF, dan għandu jintemm b’kodiċi xieraq ta’ żball.

Dan il-kmand huwa konformi ma’ ISO/IEC 7816-8. L-użu ta’ dan il-kmand ikun ristrett fir-rigward tal-istandard relatat.”;

(s) il-punt 3.5.15 huwa emendat kif ġej:

(i) it-tabella fil-paragrafu TCS_133 hija sostitwita b’dan li ġej:

“Byte	Tul	Valur	Deskrizzjoni
CLA	1	‘00h’	CLA
INS	1	‘2Ah’	Wettaq Operazzjoni ta’ Sigurtà
P1	1	‘00h’	
P2	1	‘A8h’	Tag: il-qasam tad-dejta fih DOs rilevanti għall-verifika
Lc	1	‘XXh’	Tul Lc tal-qasam sussegwenti tad-dejta
#6	1	‘9Eh’	Tag għal Firma Diġitali
#7 jew #7-#8	L	‘NNh’ jew ‘81 NNh’	Tul ta’ firma diġitali (L hija 2 bytes jekk il-firma diġitali hija itwal minn 127 byte): 128 byte ikkondjati skont il-Parti A tal-Appendiċi 11 għall-applikazzjoni tat-takografu tal-ewwel generazzjoni. Skont il-kurva magħżula għall-applikazzjoni tat-takografu tat-tieni generazzjoni (ara l-Parti B tal-Appendiċi 11).
#(7+L)-#(6+L+NN)	NN	‘XX..XXh’	Kontenut ta’ firma diġitali”;

(ii) l-inċiż li ġej jiddied mal-paragrafu TCS_134:

“— Jekk il-kjavi pubblika li tintgħażel (li tintuża biex tiġi vverifikata l-firma diġitali) ikollha CHA.LSB (CertificateHolderAuthorisation.equipmentType) li ma tkunx xierqa għall-verifika tal-firma diġitali skont l-Appendiċi 11, l-istat tal-ipproċessar li jiġi rritornat ikun ‘6985’.”;

(t) il-punt 3.5.16 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu TCS_138 tiżdied ir-ringiela li ġejja fit-tabella:

"5 + L + 1	1	'00h'	Kif speċifikat fl-ISO/IEC 7816-4";
------------	---	-------	------------------------------------

(ii) is-subparagrafu li ġej jizdied mal-paragrafu TCS_139:

“— “6985” jindika li l-kronogramma ta’ erba’ bytes mogħtija fil-qasam tad-dejta tal-kmand hija qabel il-cardValidityBegin jew wara l-cardExpiry Date.”;

(u) il-punt 4.2.2 huwa emendat kif ġej:

(i) fl-istruttura tad-dejta fil-paragrafu TCS_154, il-linji minn DF Tachograph G2 sa EF CardMA_Certificate u l-linji minn EF GNSS_Places sa tmiem dan il-paragrafu huma sostitwiti b’dan li ġej:

“

Fajl / Element ta’ dejta	Nru ta’ Rekords	Daqs (bytes)		Valuri Predefiniti
		Minimu	Massimu	
DF Tachograph G2		20268	40316	
EF Application_Identification		17	17	
└ DriverCardApplicationIdentification		17	17	
└ typeOfTachographCardId		1	1	{00}
└ cardStructureVersion		2	2	{00 00}
└ 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	

...

EF GNSS_Places		4538	6050	
└ GNSSContinuousDriving		4538	6050	
└ gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
└ gnssAccumulatedDrivingRecords		4536	6048	
└ GNSSContinuousDrivingRecord	n ₈	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}

(ii) fil-paragrafu TCS_155, l-entrata NoOfGNSSCDRecords hija sostitwita b'dan li ġej:

"n ₈	NoOfGNSSADRecords	252	336";
-----------------	-------------------	-----	-------

(v) fil-punt 4.3.1, it-test li jikkorrispondi ghat-taqsira SC4 fil-paragrafu TCS_156 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“**SC4** Ghall-kmand READ BINARY b'byte INS biz-żewġ:

(SM-C-MAC-G1 U SM-R-ENC-MAC-G1) JEW

(SM-C-MAC-G2 U SM-R-ENC-MAC-G2)

Ghall-kmand READ BINARY b'byte INS bil-fard (jekk aċċettat): NEV”;

(w) il-punt 4.3.2 huwa emendat kif ġej:

(i) fl-istruttura tad-dejta fil-paragrafu TCS_162, il-linji minn DF Tachograph G2 sa EF CardMA_Certificate, il-linji minn EF Calibration sa extendedSealIdentifier u l-linji minn EF GNSS_Places sa vehicleOdometerValue huma sostitwiti b'dan li ġej:

“

Fajl / Element ta' dejta	Nru ta' Rekords	Daqs (bytes)		Valuri Predefiniti
		Minimu	Massimu	
DF Tachograph_G2	1878	49787		
EF Application_Identification	19	19		
L WorkshopCardApplicationIdentificatio	19	19		
typeOfTachographCardId	1	1		{00}
cardStructureVersion	2	2		{00 00}
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}
noOfGNSSADRecords	2	2		{00 00}
noOfSpecificConditionRecords	2	2		{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords	2	2		{00 00}
EF CardMA_Certificate	204	341		
...				
EF Calibration	15668	45394		
L WorkshopCardCalibrationData	15668	45394		
calibrationTotalNumber	2	2		{00 00}
calibrationPointerNewestRecord	2	2		{00}
calibrationRecords	15664	45390		
L WorkshopCardCalibrationRecord	n ₅	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}
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		
L SealRecord	5	11	11	
equipmentType	1	1		{00}
extendedSealIdentifier	10	10		{00..00}

...

EF	GNSS_Places		326	434	
	└ GNSSContinuousDriving		326	434	
	└ gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
	└ gnssAccumulatedDrivingRecords		324	432	
	└ GNSSContinuousDrivingRecord	n ₈	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}

(ii) l-entrata NoOfGNSSCDRecords tat-tabella fil-paragrafu TCS_163 hija sostitwita b'dan li ġej:

"n ₈	NoOfGNSSADRecords	18	24";
-----------------	-------------------	----	------

(31) fl-Appendiċi 3, il-punt 2 huwa emendat kif ġej:

(a) tiddaħhal il-linja li ġejja wara l-linja bil-pittogrammi "Post mal-bidu tal-perjodu ta' xogħol ta' kuljum" u "Post ma' tmiem il-perjodu ta' xogħol ta' kuljum":

☞ Pożizzjoni wara 3 sighet ta' hin tas-sewqan akkumulat";

(b) it-tagħqid tal-pittogrammi "aġġustament tal-hin (mill-workshop)" huwa sostitwit b'dan li ġej:

! ☞ Kunflitt tal-hin jew aġġustament tal-hin (mill-workshop);

(c) il-kombinazzjonijiet tal-pittogrammi li ġejjin jiżdiedu mal-Events list:

! ☞ Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS jew Żball fil-komunikazzjoni mal-faċilità tal-GNSS esterna;

! ☞ Żball fil-komunikazzjoni mal-faċilità ta' komunikazzjoni remota";

(32) L-Appendiċi 4 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt 2 huwa emendat kif ġej:

(i) in-numru tal-blokk 11.4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"11.4 Entrata tal-post fejn jibda u/jew jispiċċa perjodu tax-xogħol ta' kuljum

pi= pittogramma tal-post tal-bidu / tat-tmiem, il-hin, il-pajjiż, ir-regjun
 longitudni tal-pożizzjoni rreġistrata
 latitudni tal-pożizzjoni rreġistrata
 kronogramma meta giet stabbilita l-pożizzjoni
 Odometru

pihh:mm Cou Reg
 lon ±DDD°MM.M'
 lat ± DD°MM.M'
 hh:mm
 x xxx xxx km ";

(ii) in-numru tal-blokk 11.5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“11.5 Pożizzjoni wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat
 pi= pożizzjoni wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat
 hin
 longitudni tal-pożizzjoni rreġistrata
 latitudni tal-pożizzjoni rreġistrata
 kronogramma meta ġiet stabbilita l-pożizzjoni
 Odometru

pihh:mm
 lon ± DDD°MM.M'
 lat ± DD°MM.M' ;
 hh:mm
 x xxx xxx km”

(b) fil-punt 3.1, il-pożizzjoni 11.5 tal-format tal-printout ta' kuljum hija sostitwita b'dan li ġej:

“11.5 Pożizzjonijiet wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat f'ordni kronoloġika”;

(c) fil-punt 3.2, il-format tal-printout ta' kuljum huwa sostitwit b'dan li ġej:

“1	Id-data u l-hin ta' meta ġie stampat id-dokument
2	It-tip ta' printout
3	Identifikazzjoni tad-detentur tal-kard (għall-kards kollha mdahhla fil-VU + GEN)
4	Identifikazzjoni tal-vettura (il-vettura li minnha jkun ittiehed il-printout)
5	Identifikazzjoni tal-VU (il-VU li minnha jkun ittiehed il-printout + GEN)
6	L-ahħar kalibrazzjoni ta' din il-VU
7	L-ahħar kontroll imwettaq fuq dan it-takografu
9	Delimitatur tal-attivitajiet tas-sewwieq
10	Id-delimitatur tas-slott tas-sewwieq (slott 1)
10a	Kundizzjoni ta' barra mill-ambitu fil-bidu ta' dan il-jum
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	L-attivitajiet f'ordni kronoloġika (is-slott tas-sewwieq)
10	Id-delimitatur tas-slott tal-kosewwieq (slott 2)
10a	Kundizzjoni ta' barra mill-ambitu fil-bidu ta' dan il-jum
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	L-attivitajiet f'ordni kronoloġika (is-slott tal-kosewwieq)
11	Delimitatur tas-sommarju ta' kuljum
11.1	Sommarju tal-perjodi mingħajr kard fis-slott tas-sewwieq
11.4	Il-postijiet imdahhla f'ordni kronoloġika
11.5	Pożizzjoni wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat f'ordni kronoloġika
11.7	Totali tal-attivitajiet
11.2	Sommarju tal-perjodi mingħajr kard fis-slott tal-kosewwieq
11.4	Il-postijiet imdahhla f'ordni kronoloġika
11.5	Pożizzjoni wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat f'ordni kronoloġika

11.8	Totali tal-attivitajiet
11.3	Sommarju tal-attivitajiet għal sewwieq, biż-żewġ slottijiet inkluzi
11.4	Il-postijiet imdahhla minn dan is-sewwieq f'ordni kronoloġika
11.5	Pożizzjoni wara 3 sigħat ta' hin tas-sewqan akkumulat f'ordni kronoloġika
11.9	It-totali tal-attivitajiet għal dan is-sewwieq
13.1	Delimitatur tal-eventi u l-ħsarat
13.4	Rekords tal-Eventi/ħsarat (L-aħħar 5 eventi jew ħsarat maħżuna jew li għadhom għaddejjin fil-VU)
22.1	Il-post ta' kontroll
22.2	Firma tal-kontrollur
22.3	Il-hin minn (spazju disponibbli għal sewwieq mingħajr kard biex jindika
22.4	sal-hin, liema perjodi huma rilevanti għalih)
22.5	Firma tas-sewwieq”;

(d) fil-punt 3.7, il-paragrafu PRT_014 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“PRT_014 Il-printout tal-kronoloġija tal-kards imdahhla għandu jkun skont il-format li ġej:

1	Id-data u l-hin ta' meta ġie stampat id-dokument
2	It-tip ta' printout
3	L-identifikazzjonijiet tad-detentur tal-kard (għall-kards kollha mdahhla fil-VU)
23	Il-kard li ddahhlet l-aktar reċentement fil-VU
23.1	Kards imdahhla (sa 88 rekord)
12.3	Delimitatur tal-ħsarat”;

(33) L-Appendiċi 7 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt 1.1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“1.1. Kamp ta' applikazzjoni

Id-dejta tista' titniżżel għal fuq ESM:

- minn Unità ta' Vettura b'Apparat Intelligenti Ddedikat (IDE) imqabba mal-VU,
- minn kard tat-takografu minn IDE mghammar b'apparat ta' interfaċċa tal-kards (IFD),
- minn kard tat-takografu permezz ta' unità ta' vettura b'IDE imqabba mal-VU.

Biex tingħata l-possibbiltà li jiġu vverifikati l-awtentività u l-integrità tad-dejta mnizżla maħżuna f'ESM, id-dejta titniżżel b'firma fuqha bi qbil mal-Appendiċi 11 Mekkaniżmi ta' Sigurtà Komuni. L-identifikazzjoni tal-apparat tas-sors (VU jew kard) u ċ-ċertifikati tiegħu tas-sigurtà (Stat Membru u apparat) jiġu mnizżla wkoll. Il-verifikatur tad-dejta jrid ikollu b'mod indipendenti kjavi pubblika f'data Ewropea.

Id-dejta mnizzla minn VU hija ffirmata bl-użu tal-Parti B tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni (is-Sistema tat-takografu tat-tieni generazzjoni), hliet meta l-kontroll tas-sewwieqa jsir minn awtorità ta' kontroll mhux tal-UE bl-użu tal-kard tal-kontroll tal-ewwel generazzjoni, li f'dan il-każ huma ffirmati bl-użu tal-Parti A tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni (is-Sistema tat-takografu tal-ewwel generazzjoni) kif mitlub mir-reqwiżit MIG_015 tal-Appendiċi 15 Migrazzjoni.

Għalhekk dan l-Appendiċi jispjefika żewġ tipi ta' tniżżil ta' dejta mill-VU:

- tniżżil tad-dejta tal-VU tat-tip tat-tieni generazzjoni, li jipprovdi struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni, iffirmata bl-użu tal-Parti B tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni,
- tniżżil tad-dejta tal-VU tat-tip tal-ewwel generazzjoni, li jipprovdi struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni, iffirmata bl-użu tal-Parti A tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni.

Bl-istess mod, hemm żewġ tipi ta' tniżżil tad-dejta minn kards tas-sewwieqa tat-tieni generazzjoni mdahhla f'VU, kif spjefikat fil-paragrafi 3 u 4 ta' dan l-Appendiċi.”;

(b) il-punt 2.2.2 huwa emendat kif ġej:

(i) it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

“Struttura tal-messaġġ	Massimu ta' 4 bytes Intestatura				Massimu ta' 255 bytes Dejta			Byte wiehed (1) CheckSum		
	IDE ->	<- VU	FMT	TGT	SRC	LEN	SID		DS_ / TRTP	DEJTA
Talba għall-Bidu tal-Komunikazzjoni			81	EE	F0		81			E0
Risposta Pożittiva għall-Bidu tal-Komunikazzjoni			80	F0	EE	03	C1		EA, 8F	9B
Talba għall-Bidu ta' Sessjoni Dijanjostika			80	EE	F0	02	10	81		F1
Risposta Pożittiva għall-Bidu tad-Dijanjostika			80	F0	EE	02	50	81		31
Servizz tal-Kontroll tal-Konnessjoni										
Verifika tar-Rata Baud (stadju 1)										
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
Risposta Pożittiva għall-Verifika tar-Rata Baud			80	F0	EE	02	C7		01	28
Rata Baud tat-Tranzizzjoni (stadju 2)			80	EE	F0	03	87		02,03	ED
Talba ta' Upload			80	EE	F0	0A	35		00,00,00,00,00,FF,FF,FF,FF	99
Risposta Pożittiva għal Talba ta' Upload			80	F0	EE	03	75		00,FF	D5
Talba għat-Trasferiment tad-Dejta										
Harsa ġenerali			80	EE	F0	02	36	01 jew 21		97
Attivitajiet			80	EE	F0	06	36	02 jew 22	Data	CS
Eventi u Hsarat			80	EE	F0	02	36	03 jew 23		99
Velocità ddettaljata			80	EE	F0	02	36	04 jew 24		9A
Dejta Teknika			80	EE	F0	02	36	05 jew 25		9B
Tniżżil tal-kard			80	EE	F0	02	36	06	Slott	CS

Struttura tal-messagg	Massimu ta' 4 bytes Intestatura				Massimu ta' 255 bytes Dejta			Byte wiehed (1) CheckSum		
	IDE ->	<- VU	FMT	TGT	SRC	LEN	SID		DS_ / TRTP	DEJTA
Risposta Pożittiva ghat-Trasferiment tad-Dejta			80	F0	EE	Len	76	TREP	Dejta	CS
Talba għall-Hruġ mit-Trasferiment			80	EE	F0	01	37			96
Risposta Pożittiva għal Talba ta' Hruġ mit-Trasferiment			80	F0	EE	01	77			D6
Talba għal Waqfien tal-Komunikazzjoni			80	EE	F0	01	82			E1
Risposta Pożittiva għall-Waqfien tal-Komunikazzjoni			80	F0	EE	01	C2			21
Ikkonferma s-submessagg			80	EE	F0	Len	83			Dejta
Risposti negattivi										
Ċahda ġenerali			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	10	CS
Servizz mhux kompatibbli			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	11	CS
Subfunzjoni mhux kompatibbli			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	12	CS
Tul tal-Messagg mhux Korrett			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	13	CS
Kondizzjonijiet mhux korretti jew Żball fis-sekwenza tat-talba			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	22	CS
Talba barra mill-firxa			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	31	CS
Upload mhux aċċettata			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	50	CS
Risposta pendenti			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	78	CS
Dejta mhux disponibbli			80	F0	EE	03	7F	Sid Req	FA	CS";

(ii) l-inċizi li ġejjin jiddiedu man-Noti ta' wara t-tabella:

— TRTP 21 sa 25 jintużaw għat-talbiet ta' tniżżil tad-dejta tal-VU tat-tip tat-tieni generazzjoni, TRTP 01 sa 05 jintużaw għat-talbiet ta' tniżżil tad-dejta tal-VU tat-tip tal-ewwel generazzjoni, li jistgħu jiġu aċċettati biss mill-VU fil-qafas tal-kontroll tas-sewwieqa mwettaq minn awtorità ta' kontroll mhux tal-UE, bl-użu ta' kard tal-kontroll tal-ewwel generazzjoni,

— TRTP 11 sa 19 u 31 sa 39 huma riżervati għat-talbiet ta' tniżżil speċifiċi tal-manifattur.”;

(c) il-punt 2.2.2.9 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu DDP_011 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DDP_011 It-Talba għat-Trasferiment ta' Dejta tintbagħat mill-IDE biex tispeċifika lill-VU t-tip ta' dejta li trid titniżżel. Parametru ta' Talba għat-Trasferiment ta' byte wahda (TRTP) jindika t-tip ta' trasferiment.

Hemm sitt tipi ta' trasferiment tad-dejta. Għat-tniżżil tad-dejta tal-VU, jistgħu jintużaw żewġ valuri differenti ta' TRTP għal kull tip ta' trasferiment:

Tip ta' trasferiment tad-dejta	Valur tat-TRTP għat-tip tal-ewwel generazzjoni ta' tniżżil tad-dejta tal-VU	Valur tat-TRTP għat-tip tat-tieni generazzjoni ta' tniżżil tad-dejta tal-VU
Harsa ġenerali	01	21
Attivitajiet ta' data speċifikata	02	22
Eventi u ħsar	03	23
Velocità ddettaljata	04	24
Dejta teknika	05	25

Tip ta' trasferiment tad-dejta	Valur tat-TRTP
Tniżżil tal-kard	06”;

(ii) il-paragrafu DDP_054 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DDP_054 Huwa obbligatorju għall-IDE biex jitlob it-trasferiment tad-dejta ġenerali (TRTP 01 jew 21) matul sessjoni tat-tniżżil għax dan biss jiżgura li ċ-ċertifikati tal-VU jiġu rreġistrati fil-fajl li jkun tniżżel (u jippermetti l-verifika tal-firma diġitali).

Fit-tieni każ (TRTP 02 jew 22) il-messaġġ tat-Talba għal Trasferiment ta' Dejta jinkludi indikazzjoni tal-jum kalendarju (fil-format `TimeReal`) li jrid jitniżżel.”;

(d) fil-punt 2.2.2.10, il-paragrafu DDP_055 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DDP_055 Fl-ewwel każ (TREP 01 jew 21), il-VU għandha tibghat id-dejta li tghin lill-operatur tal-IDE jagħzel id-dejta li jrid ikompli jniżżel. L-informazzjoni li qiegħda f'dan il-messaġġ hija:

- Iċ-ċertifikati tas-sigurtà,
- L-identifikazzjoni tal-vettura,
- Id-data u l-hin attwali tal-VU,
- Id-dejta minima u massima li tista' titniżżel (dejta VU),
- Indikazzjoni tal-preżenza tal-kards fil-VU,
- Tniżżil ta' qabel lil kumpanija,
- Locks tal-kumpanija,
- Kontrolli ta' qabel.”;

(e) fil-punt 2.2.2.16, l-aħhar sing fil-paragrafu DDP_018 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Id-dejta tal-FA mhix disponibbli

L-oġġetti tad-dejta ta' talba ta' trasferiment tad-dejta mhumiex disponibbli fil-VU (eż. ebda kard imdahhla, it-tniżżil tad-dejta tal-VU tat-tip tal-ewwel generazzjoni mitluba barra mill-qafas ta' kontroll tas-sewwieq minn awtorità ta' kontroll mhux tal-UE...);”;

(f) il-punt 2.2.6.1 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_029 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Il-qasam tad-dejta tal-messaġġ ‘Harsa Ġenerali lejn ir-Rispons Pożittiv għat-Trasferiment tad-Dejta’ għandu jipprovdi d-dejta li ġejja fl-ordni li ġejja taht is-SID 76 Hex, it-TREP 01 jew 21 Hex u l-firda u l-għadd xieraq tas-submessaġġ;”;

(ii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 1” hija sostitwita b'dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni (TREP 01 Hex);”;

(iii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni (TREP 21 Hex);

(g) il-punt 2.2.6.2 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_030 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-qasam tad-dejta tal-messaġġ ‘Attivitajiet tar-Rispons Pozittiv għat-Trasferiment tad-Dejta’ għandha tipp-provdi d-dejta li ġejja fl-ordni li ġejja taht is-SID 76 Hex, it-TREP 02 jew 22 Hex u l-firda u l-għadd xieraq tas-submessaġġ.”;

(ii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 1” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni (TREP 02 Hex);

(iii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni (TREP 22 Hex);

(iv) l-entrata VuGNSSCDRecordArray taht l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2 (TREP 22 Hex)”, hija sostitwita b’dan li ġej:

VuGNSSADRecordArray

Pożizzjonijiet tal-GNSS tal-vettura meta l-hin ta’ sewqan akkumulat tal-vettura jilhaq multiplu ta’ tliet sigħat. Jekk is-sezzjoni tkun vojta, tintbagħat biss intestatura tal-firxa b’noOfRecords = 0.”;

(h) il-punt 2.2.6.3 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_031 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-qasam tad-dejta tal-messaġġ ‘Rispons Pozittiv għal Dejta tat-Trasferimenti ta’ Eventi u Hsarat’ għandha tipp-provdi d-dejta li ġejja fl-ordni li ġejja taht is-SID 76 Hex, it-TREP 03 jew 23 Hex u s-separazzjoni u l-enumerazzjoni xierqa tas-submessaġġ.”;

(ii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 1” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni (TREP 03 Hex);

(iii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni (TREP 23 Hex);

(iv) tithassar l-entrata VuTimeAdjustmentGNSSRecordArray taht l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2 (TREP 23 Hex);

(i) il-punt 2.2.6.4 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_032 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-qasam tad-dejta tal-messaġġ ‘Rispons Pozittiv għad-Dejta tat-Trasferiment tal-Velocità fid-Dettall’ għandu jipprovdi d-dejta li ġejja fl-ordni li ġejja taht is-SID 76 Hex, it-TREP 04 jew 24 Hex u l-qsim u għadd xieraq tas-submessaġġ.”;

(ii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 1” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni (TREP 04)”;

(iii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni (TREP 24)”;

(j) il-punt 2.2.6.5 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_033 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-qasam tad-dejta tal-messaġġ ‘Rispons Pożittiv għad-Dejta Teknika tat-Trasferiment tad-Dejta’ għandha ttipprovdi l-informazzjoni li ġejja fl-ordni li ġejja taht is-SID 76 Hex, it-TREP 05 jew 25 Hex u l-firda u għadd xieraq tas-submessaġġ:”;

(ii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 1” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tal-ewwel generazzjoni (TREP 05)”;

(iii) l-intestatura “Struttura tad-dejta tal-generazzjoni 2” hija sostitwita b’dan li ġej:

“Struttura tad-dejta tat-tieni generazzjoni (TREP 25)”;

(k) fil-punt 3.3, il-paragrafu DDP_035 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“DDP_035 It-tniżżil ta’ kard tat-takografu jinkludi l-passi li ġejjin:

— Niżżel l-informazzjoni komuni tal-kard fl-EFs ICC u IC Din l-informazzjoni hija fakultattiva u mhix imharsa b’firma diġitali.

— (għall-kards tat-takografu tal-ewwel u t-tieni generazzjoni) Niżżel l-EFs fit-Tachograph DF:

— Niżżel Card_Certificate u CA_Certificate tal-EFs. Din l-informazzjoni mhix imharsa b’firma diġitali.

Huwa obligatorju li jitniżżlu dawn il-fajls għal kull sessjoni tat-tniżżil.

— Niżżel l-EFs tal-applikazzjoni tad-dejta l-ohrajn (fit-Tachograph DF) hlief għal EF Card_Download Din l-informazzjoni hija mharsa b’firma diġitali, bl-użu tal-Parti A tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta’ Sigurtà Komuni.

— Huwa obligatorju li tniżżel mill-inqas l-Application_Identification u Identification tal-EFs għal kull sessjoni tat-tniżżil.

— Meta tkun qed titniżżel kard tas-sewwieq huwa wkoll obligatorju li jitniżżlu l-EFs li ġejjin:

— Events_Data,

— Faults_Data,

- Driver_Activity_Data,
 - Vehicles_Used,
 - Places,
 - Control_Activity_Data,
 - Specific_Conditions,
- (għall-kards tat-takografu tat-tieni generazzjoni biss) Hlief meta t-tniżżil ta' kard tas-sewwieq imdahhla f'VU jitwettaq matul il-kontroll tas-sewwieq minn awtorità ta' kontroll mhux tal-UE, bl-użu ta' kard tal-kontroll tal-ewwel generazzjoni, niżżel l-EFs f' Tachograph_G2 DF:

- Niżżel l-EFs CardSignCertificate, CA_Certificate u Link_Certificate (jekk hemm). Din l-informazzjoni mhix imharsa b'firma diġitali.

Huwa obligatorju li jitniżżlu dawn il-fajls għal kull sessjoni tat-tniżżil.

- Niżżel l-EFs tal-applikazzjoni tad-dejta l-ohrajn (fit-Tachograph_G2 DF) hlief għal EF Card_Download Din l-informazzjoni hija mharsa b'firma diġitali, bl-użu tal-Parti B tal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni.

- Huwa obligatorju li tniżżel mill-inqas l-Application_Identification u Identification tal-EFs għal kull sessjoni tat-tniżżil.

- Meta tkun qed titniżżel kard tas-sewwieq huwa wkoll obligatorju li jitniżżlu l-EFs li ġejjin:

- Events_Data,
- Faults_Data,
- Driver_Activity_Data,
- Vehicles_Used,
- Places,
- Control_Activity_Data,
- Specific_Conditions,
- VehicleUnits_Used,
- GNSS Places.

- Meta tkun qed tniżżel kard tas-sewwieq, aġġorna d-data tal-LastCardDownload fil-Card_Download tal-EF, fit-Tachograph u, jekk japplika, fit-Tachograph_G2 tad-DFs.

- Meta tkun qed tniżżel kard tal-workshop, irrisettja l-enumatur tal-kalibrizzjoni fil-Card_Download tal-EF, fit-Tachograph u, jekk japplika, fit-Tachograph_G2 tad-DFs.

— Meta tkun qed tniżżel kard tal-workshop, ma ghandhiex titniżżel l-Sensor_Installation_Data fit-Tachograph u, jekk japplika, fit-Tachograph_G2 tad-DFs.”;

(l) fil-punt 3.3.2, l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu DDP_037 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Is-sekwenza biex jitniżżlu l-ICC, l-IC, il-Card_Certificate (jew CardSignCertificate għal DF Tachograph_G2), is-CA_Certificate u l-Link_Certificate (għal DF Tachograph_G2 biss) tal-EFs hija kif ġej:”;

(m) fil-punt 3.3.3, it-tabella hija sostitwita b'dan li ġej:

“Kard	Dir	IDE / IFD	Tifsira / Rimarki
	↩	Aghżel il-Fajl	
OK	⇒		
	↩	Wettaq Hash tal-Fajl	— Ikkalkula l-valur tal-hash fuq il-kontenut tad-dejta tal-fajl magħżul bl-użu tal-algoritmu preskritt tal-hash bi qbil mal-parti A jew B tal-Appendiċi 11. Dan il-kmand mhux Kmand-ISO.
Ikkalkula l-Hash tal-fajl u ahżen il-valur tal-Hash temporanjament			
OK	⇒		
	↩	Aqra l-Binary	Jekk il-fajl fih aktar dejta mid-daqs tal-buffer li l-apparat għall-qari jew il-kard jifilhu għalih, il-kmand irid jiġi ripetut sakemm il-fajl komplut ikun inqara.
Dejta tal-fajl OK	⇒	Ahżen id-dejta riċevuta fl-ESM	skont 3.4 Data storage format
	↩	PSO: Compute Digital Signature	
Wettaq Operazzjoni ta' Sigurtà 'Compute Digital Signature' billi tuża l-valur tal-Hash li huwa mahżun temporanjament			
Firma OK	⇒	Ehmeż id-dejta mad-dejta li kienet mahżuna qabel fuq l-ESM	skont 3.4 Data storage format”;

(n) fil-punt 3.4.2, il-paragrafu DDP_046 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DDP_046 Firma ghandha tinhażen bhala l-oġġett TLV li jmiss direttament wara l-oġġett TLV li fih id-dejta tal-fajl.

Definizzjoni	Tifsira	Tul
FID (2 Bytes) '00'	Tag għall-EF (FID) fit-Tachograph DF jew għall-informazzjoni komuni tal-kard	3 Bytes
FID (2 Bytes) '01'	Tag għall-Firma ta' EF (FID) fit-Tachograph DF	3 Bytes
FID (2 Bytes) '02'	Tag għall-EF (FID) fit-Tachograph_G2 DF	3 Bytes
FID (2 Bytes) '03'	Tag għall-Firma ta' EF (FID) fit-Tachograph_G2 DF	3 Bytes
xx xx	Tul tal-qasam tal-Valur	2 Bytes

Eżempju tad-dejta ffajl tat-tniżżil fuq ESM:

Tag	Tul	Valur
00 02 00	00 11	— Dejta tal-EF ICC
C1 00 00	00 C2	— Dejta tal-EF Card_Certificate
		— ...
05 05 00	0A 2E	Dejta tal-EF Vehicles_Used (fit-Tachograph DF)
05 05 01	00 80	Firma tal-EF Vehicles_Used (fit-Tachograph DF)
05 05 02	0A 2E	Dejta tal-EF Vehicles_Used (fit-Tachograph_G2 DF)
05 05 03	xx xx	Firma tal-EF Vehicles_Used (fit-Tachograph_G2 DF);

(o) fil-punt 4, il-paragrafu DDP_049 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DDP_049 Kards tas-sewwieqa tal-ewwel ġenerazzjoni: id-dejta għandha titniżżel bl-użu tal-protokoll ta' tniżżil tad-dejta tal-ewwel ġenerazzjoni, u d-dejta mniżżla għandu jkollha l-istess format bhad-dejta mniżżla minn unità tal-vettura tal-ewwel ġenerazzjoni.

Kards tas-sewwieqa tat-tieni ġenerazzjoni: il-VU għandha mbagħad tniżżel il-kard kollha, fajl b'fajl, bi qbil mal-protokoll tat-tniżżil tal-kard iddefinit fil-paragrafu 3, u tagħti d-dejta kollha riċevuta mill-kard lill-IDE fil-format tal-fajl TLV li jkun xieraq (ara 3.4.2) u miġbura f'messagg 'Rispons Pożittiv għal Dejta ta' Trasferiment.'”;

(34) fil-punt 2 tal-Appendiċi 8, il-paragrafu taħt l-intestatura “Referenzi” huwa sostitwit b'dan li ġej:

“ISO 14230-2: Road Vehicles -Diagnostic Systems — Keyword Protocol 2000- Part 2: Data Link Layer.

First edition: 1999.”;

(35) L-Appendiċi 9 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-Werrej, il-punt 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6. TESTIJET TAL-FACILITÀ ESTERNA TAL-KOMUNIKAZZJONI REMOTA”;

(b) fil-punt 1.1, l-ewwel sing huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— **ċertifikazzjoni tas-sigurtà**, imsejsa fuq speċifikazzjonijiet ta' Kriterji Komuni, kontra mira ta' sigurtà li hija konformi bis-shih mal-Appendiċi 10 ta' dan l-Anness,”;

(c) fil-punt 2, it-tabella tat-testijiet funzjonali tal-unità tal-vettura hija sostitwita b'dan li ġej:

“Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
1	Eżami amministrattivi		
1.1	Dokumentazzjoni	Korrettezza tad-dokumentazzjoni	
1.2	Riżultati tat-test tal-manifattur	Riżultati tat-test tal-manifattur imwettaq matul l-integrazzjoni. Dimostrazzjonijiet fuq il-karta.	88, 89, 91
2	Spezzjoni viżwali		
2.1	Konformità mad-dokumentazzjoni		
2.2	Identifikazzjoni / marki		224 sa 226
2.3	Materjali		219 sa 223
2.4	Sigillari		398, 401 sa 405
2.5	Interfaċċi esterni		
3	Testijiet funzjonali		
3.1	Funzjonijiet ipprovduti		02, 03, 04, 05, 07, 382
3.2	Modalitajiet ta' thaddim		09 sa 11*, 134, 135
3.3	Funzjonijiet u drittijiet ta' aċċess għad-dejta		12* 13*, 382, 383, 386 sa 389
3.4	Monitoraġġ tad-dhul u t-tnehhija tal-kards		15, 16, 17, 18, 19*, 20*, 134
3.5	Kejl ta' distanza u velocità		21 sa 31
3.6	Kejl ta' hin (test imwettaq f'20°C)		38 sa 43
3.7	Monitoraġġ tal-attivitajiet tas-sewwieq		44 sa 53, 134
3.8	Monitoraġġ tal-istatus tas-sewqan		54, 55, 134
3.9	Rekordjar manwali		56 sa 62
3.10	Ġestjoni tal-locks tal-kumpanija		63 sa 68
3.11	Monitoraġġ tal-attivitajiet ta' kontroll		69, 70
3.12	Detezzjoni ta' eventi u/jew ħsarat		71 sa 88, 134

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiżiti relatati
3.13	Dejta tal-identifikazzjoni tal-apparat		93*, 94*, 97, 100
3.14	Dejta dwar l-inserzjoni u t-tnehhija tal-kard tas-sewwieq		102* sa 104*
3.15	Dejta tal-attività tas-sewwieq		105* sa 107*
3.16	Dejta dwar il-postijiet u l-pożizzjonijiet		108* sa 112*
3.17	Dejta tal-odometru		113* sa 115*
3.18	Dejta ddettaljata tal-veloċità		116*
3.19	Dejta tal-eventi		117*
3.20	Dejta tal-ħsar		118*
3.21	Dejta tal-kalibrazzjoni		119* sa 121*
3.22	Dejta tal-aġġustament tal-hin		124*, 125*
3.23	Dejta tal-attività tal-kontroll		126*, 127*
3.24	Dejta tal-locks tal-kumpanija		128*
3.25	Dejta dwar l-attività ta' tniżżil		129*
3.26	Dejta tal-kondizzjonijiet speċifiki		130*, 131*
3.27	Rekordjar u ħzin fuq kards tat-takografu		136, 137, 138*, 139*, 141*, 142, 143 144, 145, 146*, 147*, 148*, 149, 150
3.28	Display		90, 134, 151 sa 168, PIC_001, DIS_001
3.29	Stampar		90, 134, 169 sa 181, PIC_001, PRT_001 sa PRT_014
3.30	Twissija		134, 182 sa 191, PIC_001
3.31	Tniżżil ta' dejta għal fuq midja esterna		90, 134, 192 sa 196
3.32	Komunikazzjoni remota għal kontrolli mmirati mal-ġenb tat-triq		197 sa 199
3.33	Dejta maħruġa lil apparati esterni addizzjonali		200, 201
3.34	Kalibrazzjoni		202 to 206*, 383, 384, 386 sa 391
3.35	Kontroll tal-kalibrazzjoni mal-ġenb tat-triq		207 sa 209
3.36	Aġġustament tal-hin		210 sa 212*
3.37	Funzjonijiet addizzjonali bla interferenza		06, 425

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
3.38	Interfaċċa tas-sensor tal-moviment		02, 122
3.39	Facilità tal-GNSS esterna		03, 123
3.40	Ivverifika li l-VU tiddedektja, tirreġistra u taħzen l-eventi u/jew il-ħsarat iddefiniti mill-manifattur tal-VU meta sensor tal-moviment akkoppjat jirrea-gixxi għal żoni manjetici li jfixklu d-detezzjoni tal-moviment tal-vettura.		217
3.41	Cypher suite u parametri ta' dominju standardizzati		CSM_48, CSM_50
4	Testijiet ambjentali		
4.1	Temperatura	<p>Verifika tal-funzjonalità permezz ta':</p> <p>Test skont ISO 16750-4, Kapitolu 5.1.1.2: Test ta' operazzjoni f'temperatura baxxa (72 h @ -20 °C)</p> <p>Dan it-test jirreferi għal IEC 60068-2-1: Ittestjar ambjentali - Parti 2-1: Testijiet - Test A: Kesha</p> <p>Test skont ISO 16750-4: Il-Kapitolu 5.1.2.2: Test ta' operazzjoni f'temperaturi għoljin (72 h f'70 °C)</p> <p>Dan it-test jirreferi għal IEC 60068-2-2: Proċeduri bażiċi ta' ttestjar ambjentali; parti 2: testijiet; testijiet B: shana xotta</p> <p>Test skont ISO 16750-4: Il-Kapitolu 5.3.2: Tibdil rapidu fit-temperatura b'tul ta' żmien ta' tranzizzjoni speċifiku (-20°C/70°C, 20 ciklu, dwell time ta' 2h f'kull temperatura)</p> <p>Sett imnaqqas ta' testijiet (fost dawk definiti fis-sezzjoni 3 ta' din it-tabella) jistgħu jitwettqu fit-temperatura iktar baxxa, l-ogħla temperatura u matul iċ-ċikli tat-temperatura</p>	213
4.2	Umdità	<p>Ivverifika li l-unità tal-vettura tista' tittollera umdià ciklika (test ta' shana) matul IEC 60068-2-30, test Db, sitt ċikli ta' 24 siegħa, kull temperatura tvarja minn +25 °C sa +55 °C u umdià relattiva ta' 97% b'+25 °C u ugħali għal 93% b'+55 °C</p>	214
4.3	Mekkaniku	<p>1. Vibrazzjonijiet sinusojdali.</p> <p>Ivverifika li l-unità tal-vettura tista' tittollera vibrazzjonijiet sinusojdali bil-karatteristiki li ġejjin:</p> <p>spostament kostanti bejn 5 u 11 Hz: l-ogħla livell ta' 10mm</p> <p>aċċellerazzjoni kostanti bejn 11 u 300 Hz: 5g</p> <p>Dan ir-rekwizit hu vverifikat permezz ta' IEC 60068-2-6, test Fc, b'tul ta' hin tat-test minimu ta' 3 × 12-il siegħa (12-il siegħa għal kull assi)</p> <p>ISO 16750-3 ma jehtieġx test ta' vibrazzjoni sinusojdali għall-apparati li jinsabu fil-kabina tal-vettura diżakkoppjata.</p>	219

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
		<p>2. Vibrazzjonijiet aleatorji:</p> <p>Test skont ISO 16750-3: Il-Kapitolu 4.1.2.8: Test VIII: Vetturi kummerċjali, kabina tal-vettura diżakkoppjata</p> <p>Test tal-vibrazzjoni aleatorju, f¹⁰...2 000 Hz, RMS vertikali ta' 21,3 m/s², RMS longitudinali ta' 11,8 m/s², RMS laterali ta' 13,1 m/s², 3 assi, 32 h għal kull assi, inkluż ciklu tat-temperatura- 20...70 °C.</p> <p>Dan it-test jirreferi għal IEC 60068-2-64: Ittestjar ambjentali - Parti 2-64: Testijiet - Test Fh: Vibrazzjonijiet bi broadband aleatorju u gwida</p> <p>3. Xokkijiet:</p> <p>Xokk mekkaniku ma' 3 g nofs sinus skont l-ISO 16750.</p> <p>It-testijiet deskritti hawn fuq jitwettqu fuq żewġ kampjuni differenti tat-tip ta' apparat li qed ikun ittestjat.</p>	
4.4	Protezzjoni kontra l-ilma u l-oġġetti estranji	Test skont ISO 20653: Vetturi tat-triq – Grad ta' protezzjoni (kodiċi IP) – Protezzjoni tal-apparat elettriku kontra oġġetti estranji, ilma u aċċess (L-ebda bidla fil-parametri); Valur minimu ta' IP 40	220, 221
4.5	Protezzjoni minn voltaġġ żejjed	Ivverifika li l-unità tal-vettura tista' tittollera provvista tal-elettriku ta': verżjonijiet ta' 24 V: 34V f ⁺ +40°C 1 siegħa; verżjonijiet ta' 24 V: 34V f ⁺ + 40°C 1 siegħa verżjonijiet ta' 12V: 17V f ⁺ + 40°C 1 siegħa(ISO 16750-2)	216
4.6	Protezzjoni minn polarità maqluba	Ivverifika li l-unità tal-vettura tista' tittollera inverżjoni tal-provvista tal-elettriku (ISO 16750-2)	216
4.7	Protezzjoni ta' xxortjar taċ-ċirkwit	Ivverifika li s-sinjali tal-input u l-output huma protetti kontra l-ixxortjar taċ-ċirkwiti tal-provvista tal-elettriku u l-ert (ISO 16750-2)	216
5	Testijiet EMC		
5.1	Emissjonijiet radjati u suxxettibbiltà	Konformità mar-Regolament ECE R10	218
5.2	Skariku elettrostatiku	Konformità ma' ISO 10605:2008 + Rettifika teknika: 2010 + AMD1:2014: +/- 4kV fil-każ ta' kuntatt u +/- 8kV fil-każ ta' skariku fl-arja	218

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
5.3	Suxxettibbiltà temporanja kondotta fuq il-provvista tal-elett-riku	<p>Ghall-verżjonijiet ta' 24V: konformità ma' ISO 7637-2 + ir-Regolament ECE Nru 10 Rev. 3:</p> <p>pulsazzjoni 1a: $V_s = -450V$ $R_i = 50$ ohms pulsazzjoni 2a: $V_s = +37V$ $R_i = 2$ ohms pulsazzjoni 2b: $V_s = +20V$ $R_i = 0,05$ ohms pulsazzjoni 3a: $V_s = -150V$ $R_i = 50$ ohms pulsazzjoni 3b: $V_s = +150V$ $R_i = 50$ ohms pulsazzjoni 4: $V_s = -16V$ $V_a = -12V$ $t_6 = 100ms$ pulsazzjoni 5: $V_s = +120V$ $R_i = 2,2$ ohms $t_d = 250ms$</p> <p>Ghall-verżjonijiet ta' 12V: konformità ma' ISO 7637-1 + ir-Regolament ECE Nru 10 Rev. 3:</p> <p>pulsazzjoni 1: $V_s = -75V$ $R_i = 10$ ohms pulsazzjoni 2a: $V_s = +37V$ $R_i = 2$ ohms pulsazzjoni 2b: $V_s = +10V$ $R_i = 0,05$ ohms pulsazzjoni 3a: $V_s = -112V$ $R_i = 50$ ohms pulsazzjoni 3b: $V_s = +75V$ $R_i = 50$ ohms pulsazzjoni 4: $V_s = -6V$ $V_a = -5V$ $t_6 = 15ms$ pulsazzjoni 5: $V_s = +65V$ $R_i = 3ohms$ $t_d = 100ms$</p> <p>Il-pulsazzjoni 5 ghandha tkun ittestjata biss ghal unitajiet ta' vettura mfassla biex jiġu installati f'vetturi li ghalihom ma tkun implimentata l-ebda protezzjoni esterna komuni kontra l-kurrent ta' voltagġ għoli</p> <p>Ghall-proposta għall-kurrent ta' voltagġ għoli, irreferi għal ISO 16750-2, ir-raba' edizzjoni, il-Kapitolu 4.6.4.</p>	218";

(d) il-punt 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"6. TESTIJET TAL-FACILITÀ ESTERNA TAL-KOMUNIKAZZJONI REMOTA

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
1.	Eżami amministrattiv		
1.1	Dokumentazzjoni	Korrettezza tad-dokumentazzjoni	
2.	Spezzjoni viżwali		
2.1.	Konformità mad-dokumentazzjoni		
2.2.	Identifikazzjoni / marki		225, 226
2.3	Materjali		219 sa 223
3.	Testijiet funzjonali		
3.1	Komunikazzjoni remota għal kontrolli mmirati mal-ġenb tat-triq		4, 197 sa 199

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
3.2	Rekordjar u ħzin fil-memorja tad-dejta		91
3.3	Komunikazzjoni mal-Unità tal-Vettura		Appendiċi 14 DSC_66 sa DSC_70, DSC_71 sa DSC_76
4.	Testijiet ambjentali		
4.1	Temperatura	<p>Verifika tal-funzjonalità permezz ta':</p> <p>Test skont ISO 16750-4, Kapitolu 5.1.1.2: Test ta' operazzjoni f'temperatura baxxa (72 h @ -20 °C)</p> <p>Dan it-test jirreferi għal IEC 60068-2-1: Ittestjar ambjentali - Parti 2-1: Testijiet - Test A: Kesha</p> <p>Test skont ISO 16750-4: Il-Kapitolu 5.1.2.2: Test ta' operazzjoni f'temperaturi għoljin (72 h f'70 °C)</p> <p>Dan it-test jirreferi għal IEC 60068-2-2: Proċeduri bażiċi ta' ttestjar ambjentali; parti 2: testijiet; testijiet B: shana xotta</p> <p>Test skont ISO 16750-4: Il-Kapitolu 5.3.2: Tibdil rapidu fit-temperatura b'tul ta' żmien ta' tranzizzjoni speċifikat (-20°C/70°C, 20 ċiklu, dwell time ta' 1h f'kull temperatura)</p> <p>Sett imnaqqas ta' testijiet (fost dawk definiti fis-sezzjoni 3 ta' din it-tabella) jistgħu jitwettqu fit-temperatura iktar baxxa, l-oġhla temperatura u matul iċ-ċikli tat-temperatura</p>	213
4.2	Protezzjoni kontra l-ilma u l-oġġetti estranji	Test skont ISO 20653: Vetturi tat-triq – Grad ta' protezzjoni (kodiċi IP) – Protezzjoni tal-apparat elettriku kontra oġġetti estranji, ilma u aċċess (valur fil-mira IP40)	220, 221
5.	Testijiet EMC		
5.1	Emissjonijiet radjati u suxxettibbiltà	Konformità mar-Regolament ECE R10	218
5.2	Skariku elettrostatiku	Konformità ma' ISO 10605:2008 + Rettifika teknika:2010 + AMD1:2014: +/- 4kV fil-każ ta' kuntatt u +/- 8kV fil-każ ta' skariku fl-arja	218

Nru	Test	Deskrizzjoni	Rekwiziti relatati
5.3	Suxxettibbiltà temporanja kondotta fuq il-provvista tal-elettriku	<p>Ghall-verżjonijiet ta' 24V: konformità ma' ISO 7637-2 + ir-Regolament ECE Nru 10 Rev. 3:</p> <p>pulsazzjoni 1a: $V_s = -450V$ $R_i = 50$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 2a: $V_s = +37V$ $R_i = 2$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 2b: $V_s = +20V$ $R_i = 0,05$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 3a: $V_s = -150V$ $R_i = 50$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 3b: $V_s = +150V$ $R_i = 50$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 4: $V_s = -16V$ $V_a = -12V$ $t_6 = 100ms$</p> <p>pulsazzjoni 5: $V_s = +120V$ $R_i = 2,2$ ohms $t_d = 250ms$</p> <p>Ghall-verżjonijiet ta' 12V: konformità ma' ISO 7637-1 + ir-Regolament ECE Nru 10 Rev. 3:</p> <p>pulsazzjoni 1: $V_s = -75V$ $R_i = 10$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 2a: $V_s = +37V$ $R_i = 2$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 2b: $V_s = +10V$ $R_i = 0,05$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 3a: $V_s = -112V$ $R_i = 50$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 3b: $V_s = +75V$ $R_i = 50$ ohms</p> <p>pulsazzjoni 4: $V_s = -6V$ $V_a = -5V$ $t_6 = 15ms$</p> <p>pulsazzjoni 5: $V_s = +65V$ $R_i = 3ohms$ $t_d = 100ms$</p> <p>Il-pulsazzjoni 5 ghandha tkun ittestjata biss ghal unitajiet ta' vettura mfassla biex jiġu installati f'vetturi li ghalihom ma tkun implimentata l-ebda protezzjoni esterna komuni kontra l-kurrent ta' voltaġġ għoli</p> <p>Ghall-proposta għall-kurrent ta' voltaġġ għoli, irreferi għal ISO 16750-2, ir-raba' edizzjoni, il-Kapitolu 4.6.4.</p>	218";

(e) it-tabella fil-punt 8 dwar it-testijiet ta' interoperabilità hija sostitwita b'dan li ġej:

"Nru	Test	Deskrizzjoni
8.1 Testijiet tal-interoperabilità bejn l-unitajiet tal-vettura u l-kards tat-takografu		
1	Awtenticità reciproka	Jiċċekkja li l-awtentikazzjoni reciproka bejn l-unità tal-vettura u l-kard tat-takografu jahdmu normali
2	Testijiet ta' qari/kitba	<p>Iwettaq xenarju ta' attività tipiku fuq l-unità tal-vettura. Ix-xenarju jrid ikun addattat għat-tip ta' kard li tkun qed tiġi ttestjata u jinvolvi kitbiet f'kemm jista' jkun Efs possibbli fil-kard</p> <p>Jivverifika permezz ta' tniżżil ta' unità tal-vettura li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew</p> <p>Jivverifika permezz ta' tniżżil tal-kard li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew</p> <p>Jivverifika permezz ta' kopji stampati ta' kuljum li r-rekordjar korrispondenti kollu jista' jinqara sew</p>

Nru	Test	Deskrizzjoni
8.2 Testijiet tal-interoperabilità bejn l-unitajiet tal-vettura u s-sensors tal-moviment		
1	Akkoppjament	Jiċċekkja li l-akkoppjament bejn l-unità tal-vettura u s-sensors tal-moviment jaħdem normali
2	Testijiet ta' attività	Iwettaq xenarju ta' attività tipika fuq is-sensor tal-moviment. Ix-xenarju għandu jinvolve attività normali u johlq l-akbar numru possibbli ta' eventi jew hsarat. Jivverifika permezz ta' tniżżil ta' unità tal-vettura li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew Jivverifika permezz ta' tniżżil tal-kard li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew Jivverifika permezz ta' kopja stampata ta' kuljum li r-rekordjar korrispondenti kollu jista' jinqara sew
8.3 Testijiet tal-interoperabilità bejn l-unitajiet tal-vettura u l-faċilitajiet tal-GNSS esterni (fejn japplika)		
1	Awtentiċità reċiproka	Jiċċekkja li l-awtentiċità reċiproka (akkoppjament) bejn l-unità tal-vettura u l-modulu tal-GNSS estern taħdem normali.
2	Testijiet ta' attività	Iwettaq xenarju ta' attività tipika fuq il-faċilità tal-GNSS esterna. Ix-xenarju għandu jinvolve attività normali u johlq l-akbar numru possibbli ta' eventi jew hsarat. Jivverifika permezz ta' tniżżil ta' unità tal-vettura li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew Jivverifika permezz ta' tniżżil tal-kard li r-rekordjar korrispondenti kollu jkun sar sew Jivverifika permezz ta' kopja stampata ta' kuljum li r-rekordjar korrispondenti kollu jista' jinqara sew”;

(36) L-Appendiċi 11 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt 8.2.3, il-paragrafu CSM_49 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_49 L-unitajiet tal-vettura, il-kards tat-takografu u l-faċilitajiet tal-GNSS esterni għandhom jappoġġaw l-algoritmi SHA-256, SHA-384 and SHA-512 kif speċifikat fi [SHS].”;

(b) fil-punt 9.1.2, l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu CSM_58 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_58 Kull meta tiġġenera par kjavi bażi Ewropej ġodda, l-ERCA għandha tohloq ċertifikat ta' kollegament għall-kjavi pubblika Ewropea l-ġdida u tiffirmah bil-kjavi privata Ewropea preċedenti. Il-perjodu ta' validità ta' ċertifikat ta' kollegament għandu jkun ta' 17-il sena u tliet (3) xhur. Kif muri wkoll fil-Grafika 1 tas-Sezzjoni 9.1.7.”;

(c) fil-punt 9.1.4, il-paragrafu CSM_72 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_72 Għal kull unità tal-vettura għandhom jiġu ġġenerati żewġ pari kjavi ECC, dezinjati bhala VU_MA u VU_Sign. Dan il-kompitu għandhom iwettquh il-manifatturi tal-unitajiet tal-vettura. Kull meta jiġi ġġenerat par kjavi tal-VU, il-parti li tiġġenera l-kjavi għandha tibghat il-kjavi pubblika lill-MSCA tagħha, biex tikseb ċertifikat korrispondenti tal-VU iffirmit mill-MSCA. Il-kjavi privata għandha tużaha biss l-unità tal-vettura.”;

(d) il-punt 9.1.5 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu CSM_83 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_83 Għal kull kard tat-takografu għandu jiġi ġġenerat par kjavi uniku ECC wiehed. Barra minn hekk, għal kull kard tas-sewwieq u kull kard tal-workshop għandu jiġi ġġenerat it-tieni par kjavi ECC uniku, iddeżinjat bhala Card_Sign. Din il-kompitu jistgħu jwettquh il-manifatturi tal-kards jew il-personalizzaturi tal-kards. Kull meta jiġi ġġenerat par kjavi tal-kard, il-parti li tiġġenera l-kjavi għandha tibgħat il-kjavi pubblika lill-MSCA tagħha, biex tikseb ċertifikat korrispondenti tal-kard iffirmat mill-MSCA. Il-kjavi privata għandha tużaha biss il-kard tat-takografu.”;

(ii) il-paragrafu CSM_88 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_88 Il-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat Card_MA għandu jkun kif ġej:

- Għall-kards tas-sewwieqa: 5 snin
- Għall-kards tal-kumpanija: 5 snin
- Għall-kards tal-kontroll: sentejn
- Għall-kards tal-workshop: sena”;

(iii) it-test li ġej jiżdied mal-paragrafu CSM_91:

“— Barra minn hekk, għall-kards tal-kontroll, għall-kards tal-kumpanija u għall-kards tal-workshop biss, u jekk dawn il-kards jinħarġu matul l-ewwel tliet xhur tal-perjodu ta' validità ta' ċertifikat EUR ġdid: iċ-ċertifikat EUR li huwa ta' zewġ ġenerazzjonijiet ilu, jekk hemm.

Nota għall-aħħar inciz: Perezempju, fl-ewwel tliet xhur taċ-ċertifikat ERCA(3) (ara l-Grafika 1), il-kards imsemmija għandhom jinkludu ċ-ċertifikat ERCA(1). Dan huwa meħtieġ biex jiżgura li dawn il-kards ikunu jistgħu jintużaw biex iwettqu tniżżil tad-dejta mill-VUs tal-ERCA(1) li l-perjodu normali ta' użu tagħhom ta' 15-il sena flimkien mal-perjodu ta' tliet xhur ta' tniżżil tad-dejta, jiskadi matul dawn ix-xhur; ara l-aħħar inciz tar-rekwizit 13) fl-Anness IC.”;

(e) il-punt 9.1.6 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu CSM_93 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_93 Għal kull faċilità tal-GNSS esterna għandu jiġi ġġenerat par kjavi ECC uniku wiehed, deżinjat bhala EGF_MA. Dan il-kompitu għandhom iwettquh il-manifatturi tal-faċilità tal-GNSS esterna. Kull meta jiġi ġġenerat par kjavi EGF_MA, il-parti li tiġġenera l-kjavi għandha tibgħat il-kjavi pubblika lill-MSCA tagħha, biex tikseb ċertifikat korrispondenti EGF_MA ffirmat mill-MSCA. Il-kjavi privata għandha tużaha biss il-faċilità tal-GNSS esterna.”;

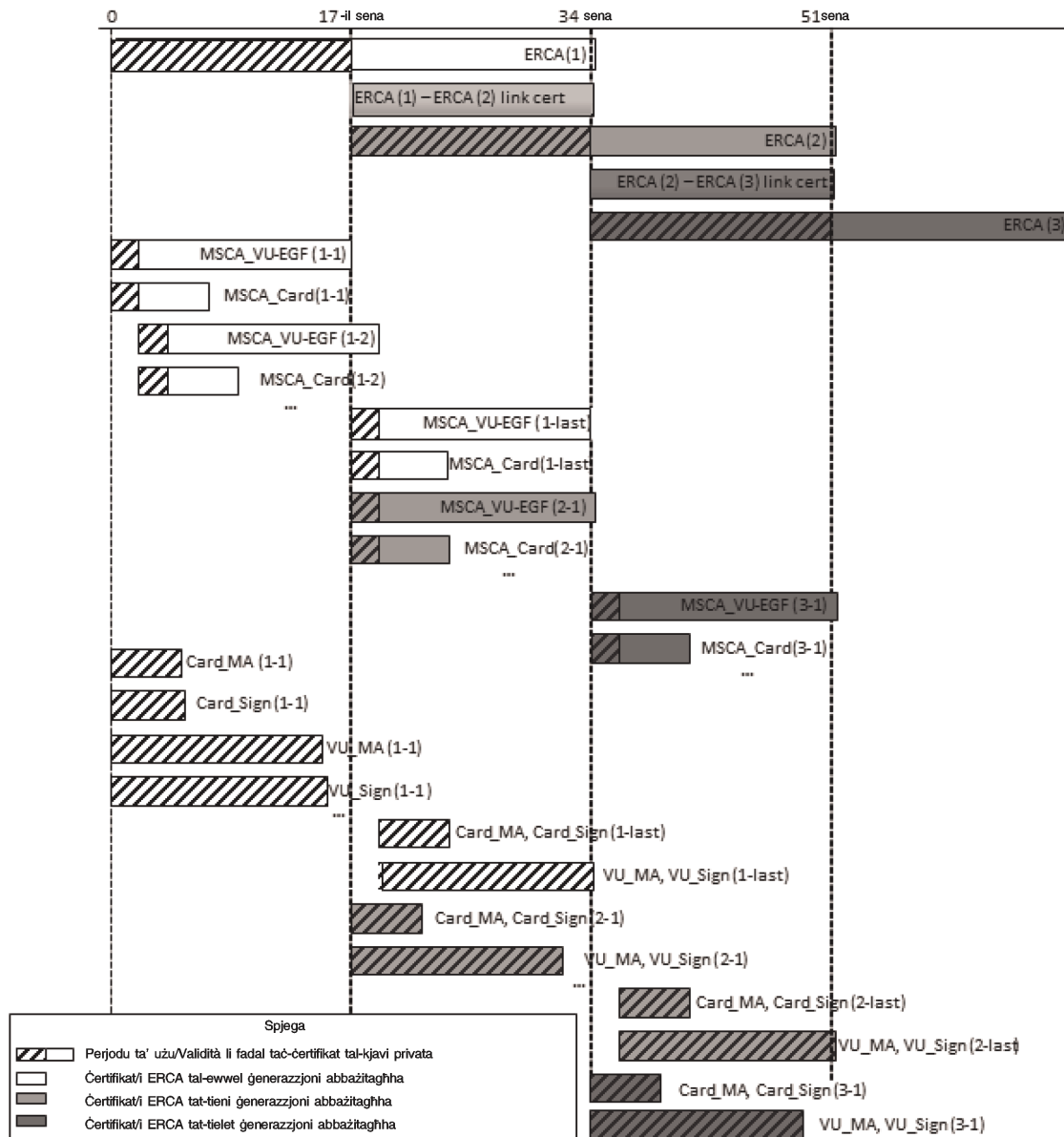
(ii) il-paragrafu CSM_95 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_95 Faċilità tal-GNSS esterna għandha tuża il-par kjavi EGF_MA tagħha, li fih il-kjavi privata EGF_MA.SK u l-kjavi pubblika EGF_MA.PK, esklużivament biex twettaq l-awtentikazzjoni reċiproka u ftehim ta' kjavi ta' sessjoni għall-unitajiet tal-vettura, kif speċifikat fis-sezzjoni 11.4 ta' dan l-Appendiċi.”;

- (f) il-punt 9.1.7 huwa emendat kif ġej:
- (i) il-Grafika 1 hija sostitwita b'dan li ġej:

“Grafika 1

Il-hruġ u l-użu tal-ġenerazzjonijiet differenti taċ-ċertifikati bażi tal-ERCA, taċ-ċertifikati ta' kollegament tal-ERCA, taċ-ċertifikati tal-MSCA u taċ-ċertifikati tal-apparat



- (ii) il-paragrafu 6 fin-Noti tal-Grafika 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6. Sabiex jiġi ffrankat l-ispazju, id-differenza fil-perjodu ta' validità bejn iċ-ċertifikati Card_MA u Card_Sign tintwera biss għall-ewwel ġenerazzjoni.”;

(g) il-punt 9.2.1.1 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu CSM_106, l-ewwel sing huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— Għall-kjavi prinċipali ta' sensor tal-moviment ta' 128 bit: CV = 'B6 44 2C 45 0E F8 D3 62 0B 7A 8A 97 91 E4 5D 83'”;

(ii) fil-paragrafu CSM_107, l-ewwel subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Kull manifattur tas-sensor tal-moviment għandu jiġġenera kjavi tal-akkoppjament K_p aleatorja u unika għal kull sensor tal-moviment, u għandu jibgħat kull kjavi tal-akkoppjament lill-Awtorità taċ-Ċertifikazzjoni tal-Istat Membru tiegħu. L-MSCA għandha tikkripta kull kjavi tal-akkoppjament b'mod separat mal-kjavi prinċipali ta' sensor tal-moviment K_M u tregġa' lura l-kjavi kriptata lill-manifattur tas-sensor tal-moviment. Għal kull kjavi kriptata, l-MSCA għandha tgħarraf lill-manifattur tas-sensor tal-moviment bin-numru tal-verżjoni tal- K_M assoċjata.”;

(iii) il-paragrafu CSM_108 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_108 Kull manifattur tas-sensor tal-moviment għandu jiġġenera numru tas-serje uniku għal kull sensor tal-moviment, u għandu jibgħat kull numru tas-serje lill-Awtorità taċ-Ċertifikazzjoni tal-Istat Membru tiegħu. L-MSCA għandha tikkripta kull numru tas-serje b'mod separat mal-kjavi ta' identifikazzjoni K_{ID} u tregġa' lura n-numru tas-serje kriptat lill-manifattur tas-sensor tal-moviment. Għal kull numru tas-serje kriptat, l-MSCA għandha tgħarraf lill-manifattur tas-sensor tal-moviment bin-numru tal-verżjoni tal- K_{ID} assoċjata.”;

(h) il-punt 9.2.2.1 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu CSM_123 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_123 Għal kull unità tal-vettura, il-manifattur tal-unità tal-vettura għandu johloq numru tas-serje uniku tal-VU u meta jintalab dan għandu jibagħtu lill-Awtorità taċ-Ċertifikazzjoni tal-Istat Membru tiegħu biex jikseb sett ta' żewġ kjavi tad-DSRC speċifiċi għall-VU. In-numru tas-serje tal-VU għandu jkollu t-tip tad-dejta VuSerialNumber.

Nota:

— In-numru tas-serje tal-VU għandu jkun identiku għall-element vuSerialNumber tal-Vulden-tification, ara l-Appendiċi 1 u għar-Referenza tad-Detentur taċ-Ċertifikat fiċ-ċertifikati tal-VU.

— Hemm mnejn li n-numru tas-serje tal-VU ma jkunx magħruf meta l-manifattur tal-unità tal-vettura jitlob il-kjavi tad-DSRC speċifiċi għall-VU. F'dan il-każ, il-manifattur tal-VU minflok għandu jibgħat l-ID uniku tat-talba taċ-ċertifikat li uża meta talab iċ-ċertifikati tal-VU; ara CSM_153. Għalhekk, dan l-ID tat-talba taċ-ċertifikat għandu jkun l-istess bħar-Referenza tad-Detentur taċ-Ċertifikat fiċ-ċertifikati tal-VU.”;

(ii) fil-paragrafu CSM_124, ir-rekwiżit ta' informazzjoni tat-tieni stadju huwa sostitwit b'dan li ġej:

“info = numru tas-serje tal-VU jew ID tat-talba taċ-ċertifikat, kif speċifikat fi CSM_123”;

(iii) il-paragrafu CSM_128 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_128 L-MSCA għandha żzomm rekord ta' kull kjavi tad-DSRC speċifika għall-VU li tiġġenera, in-numru tal-verżjoni tagħhom u n-numru tas-serje tal-VU jew l-ID tat-talba taċ-ċertifikat użati biex jinkisbu.”;

(i) fil-punt 9.3.1, l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu CSM_135 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Għall-kodifikazzjoni tal-oġġetti tad-dejta fi hdan iċ-ċertifikati għandhom jintużaw ir-Regoli Distinti tal-Kodifi-kazzjoni (DER) skont [ISO 8825-1]. It-Tabella 4 turi iċ-ċertifikat shiħ ta' kodifikazzjoni, inklużi l-bytes tat-tag u tat-tul.”;

- (j) fil-punt 9.3.2.3, il-paragrafu CSM_141 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_141 Biex jingharaf it-tip taċ-ċertifikat għandha tintuża l-Awtorizzazzjoni tad-Detentur taċ-Ċertifikat. Din fiha l-aktar sitt bytes sinifikanti fl-ID tal-Applikazzjoni tat-Takografu, flimkien mat-tip ta' apparat, li jindika t-tip ta' apparat li għalih ikun maħsub iċ-ċertifikat. Fil-każ ta' ċertifikat tal-VU, ċertifikat tal-kard tas-sewwieq jew ċertifikat tal-kard tal-workshop, it-tip ta' apparat jintuża wkoll biex tinholq differenza bejn ċertifikat għall-Awtentikazzjoni Reċiproka u ċertifikat għall-ħolqien ta' firem diġitali (ara s-sezzjoni 9.1 u l-Appendiċi 1, it-tip ta' dejta EquipmentType).”;

- (k) fil-punt 9.3.2.5, jiżdiedu s-subparagrafi li ġejjin fil-paragrafu CSM_146:

“Nota: Għal ċertifikat tal-kard, il-valur tas-CHR għandu jkun daqs il-valur tal-cardExtendedSerialNumber f'EF_ICC; ara l-Appendiċi 2. Għal ċertifikat EGF, il-valur tas-CHR għandu jkun daqs il-valur tas-sensorGNSSSerialNumber f'EF_ICC; ara l-Appendiċi 14. Għal ċertifikat tal-VU, il-valur tas-CHR għandu jkun daqs il-valur tal-element vuSerialNumber tal-Vulidentification, ara l-Appendiċi 1, sakemm il-manifattur ma jkunx jaf in-numru tas-serje speċifiku għall-manifattur fil-hin meta jintalab iċ-ċertifikat.”;

- (l) fil-punt 9.3.2.6, il-paragrafu CSM_148 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_148 Id-Data Effettiva taċ-Ċertifikat għandha turi d-data u l-hin meta jibda l-perjodu ta' validità taċ-ċertifikat.”;

- (m) il-punt 9.3.3 huwa emendat kif ġej:

- (i) fil-paragrafu CSM_151, l-ewwel subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Meta jitlob ċertifikat, l-MSCA għandu jibgħat id-dejta li ġejja lill-ERCA.”;

- (ii) il-paragrafu CSM_153 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_153 Il-manifattur tal-apparat għandu jibgħat din id-dejta f'talba għal ċertifikat lil MSCA, sabiex l-MSCA tkun tista' tohloq ir-Referenza tal-Awtorità taċ-Ċertifikat taċ-ċertifikat tal-apparat il-ġdid:

— Jekk ikun magħruf (ara CSM_154) in-numru tas-serje għall-apparat, uniku għall-manifattur, it-tip ta' apparat u x-xahar tal-manifattura. Inkella identifikatur uniku tat-talba taċ-ċertifikat.

— Ix-xahar u s-sena tal-manifattura tal-apparat jew tat-talba għaċ-ċertifikat.

Il-manifattur għandu jiżgura li din id-dejta tkun korretta u li iċ-ċertifikat li l-MSCA tibgħat lura jiddaħhal fl-apparat maħsub.”;

- (n) il-punt 10.2.1 huwa emendat kif ġej:

- (i) fil-paragrafu CSM_157, it-test ta' qabel in-Noti tal-Grafika 4 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“L-unitajiet tal-vettura għandhom jużaw il-protokoll muri fil-Grafika 4 biex jivverifikaw il-katina taċ-ċertifikat tal-kard tat-takografu. Għal kull ċertifikat li taqra mill-kard, il-VU għandha tivverifika li l-qasam tal-Awtorizzazzjoni tad-Detentur taċ-Ċertifikat (CHA) huwa korrett:

— Il-qasam tas-CHA taċ-ċertifikat tal-Kard għandu jindika ċertifikat tal-kard għall-awtentikazzjoni reċiproka (ara l-Appendiċi 1, it-tip ta' dejta EquipmentType).

— Is-CHA taċ-ċertifikat Card.CA għandu jindika MSCA.

— Is-CHA taċ-ċertifikat Card.Link għandu jindika ERCA.”;

(ii) fil-paragrafu CSM_159, tizzied is-sentenza li ġejja:

“Għalkemm il-hżin tat-tipi l-oħra kollha taċ-ċertifikat huwa fakultattiv, huwa obligatorju għal VU li taħżen ċertifikat ta’ kollegament ġdid ipprezentat mill-kard.”;

(o) il-punt 10.2.2 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu CSM_161, it-test ta’ qabel il-Grafika 5 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Il-kards tat-takografu għandhom jużaw il-protokoll muri fil-Grafika 5 għall-verifika tal-katina taċ-ċertifikat tal-VU. Għal kull ċertifikat ipprezentat mill-VU, il-kard għandha tivverifika li l-qasam tal-Awtorizzazzjoni tad-Detentur taċ-Ċertifikat (CHA) huwa korrett:

— Is-CHA taċ-ċertifikat VU.Link għandu jindika ERCA.

— Is-CHA taċ-ċertifikat VU.CA għandu jindika MSCA.

— Il-qasam tas-CHA taċ-ċertifikat tal-VU għandu jindika ċertifikat tal-VU għall-awtentikazzjoni reċiproka (ara l-Appendiċi 1, it-tip ta’ dejta EquipmentType).”;

(ii) il-paragrafu CSM_165 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“CSM_165 Jekk l-MSE: Il-kmand Set AT tirnexxi, il-kard għandha tlesti l-VU.PK indikata biex tkompli tintuża waqt l-Awtentikazzjoni tal-Vettura, u għandha taħżen il-Comp(VU.PKeph) b’mod temporanju. Jekk jirnexxu żewġ MSE jew aktar: Il-kmandi Set AT jintbagħtu qabel isir il-ftehim ta’ kjavi ta’ sessjoni, il-kard għandha taħżen biss l-aħħar Comp(VU.PKeph) li tirċievi. Il-kard għandha tirrisettja l-Comp(VU.PKeph) wara kmand GENERAL AUTHENTICATE li jirnexxi.”;

(p) il-punt 10.3 huwa emendat kif ġej:

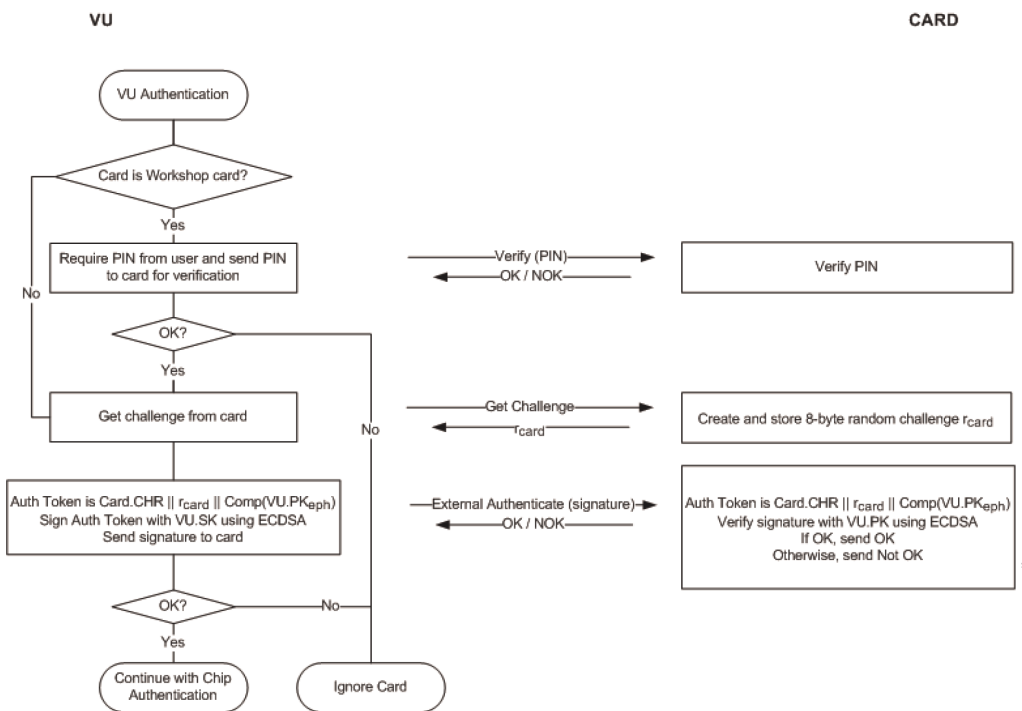
(i) l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu CSM_170 huwa sostitwit b’dan li ġej:

“Hdejn l-isfida tal-kard, fil-firma, il-VU għandha tinkludi r-referenza tad-detentur taċ-ċertifikat meħuda miċ-ċertifikat tal-kard.”;

(ii) fil-paragrafu CSM_171, il-Grafika 6 hija sostitwita b'dan li ġej:

“Grafika 6

Protokoll tal-Awtentikazzjoni tal-VU



(iii) il-paragrafu CSM_174 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_174 Malli tircievi l-firma tal-VU fi struzzjoni EXTERNAL AUTHENTICATE, il-kard ghandha

- Tikkalkula t-token tal-awtentikazzjoni billi ġgongji Card.CHR, l-isfida rcard tal-kard u l-identifikatur tal-kjavi pubblika effimera tal-VU $Comp(VU.PK_{eph})$,
- Tivverifika l-firma tal-VU bl-algoritmu ECDSA bl-użu tal-algoritmu hash marbut mad-daqs tal-kjavi tal-par kjavi VU.MA tal-VU kif speċifikat f'CSM_50, flimkien mal-VU.PK u t-token tal-awtentikazzjoni kkalkulat.”;

(q) fil-punt 10.4, il-paragrafu CSM_176 huwa emendat kif ġej:

(i) is-subparagrafu 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2. Il-VU tibghat il-punt pubbliku $VU.PK_{eph}$ tal-par kjavi effimeru taghha lill-kard. Il-punt pubbliku ghandu jinqaleb ghal string ta' octet kif speċifikat fi [TR-03111]. Ghandu jintuza l-format mhux kompressat tal-kodifikazzjoni. Kif spjegat f'CSM_164, il-VU tiġgenera dan il-par kjavi effimeru qabel il-verifika tal-katina taċ-ċertifikat VU. Il-VU tibghat l-identifikatur tal-kjavi pubblika effimera $Comp(VU.PK_{eph})$ lill-kard u l-kard taħznu.”;

(ii) is-subparagrafu 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6. Bil- K_{MAC} , il-kard tikkalkula token tal-awtentikazzjoni fuq l-identifikatur tal-kjavi pubblika effimera tal-VU: $T_{PICC} = CMAC(K_{MAC}, VU.PK_{eph})$. Il-punt pubbliku ghandu jkun fil-format użat mill-VU (ara l-inċiż 2 hawn fuq). Il-kard tibghat in- N_{PICC} u t- T_{PICC} lill-unità tal-vettura.”;

(r) fil-punt 10.5.2, il-paragrafu CSM_191 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_191 Kull oġġett tad-dejta li jrid ikun kriptat ghandu jkun padded skont [ISO 7816-4] bl-indikatur tal-kontenut padded '01'. Barra minn hekk, għall-kalkolu tal-MAC, kull oġġett tad-dejta fl-APDU ghandu jkun padded b'mod separat skont [ISO 7816-4].

Nota: Għall-Messaġġi Siguri, il-padding dejjem isir mis-saff tal-messaġġi siguri, u mhux bl-algoritmi CMAC jew CBC.

Sommarju u Eżempji

Il-kmand APDU meta jiġu applikati l-Messaġġi Siguri jkollu din l-istruttura, skont il-każ rispettiv tal-kmand li mhux f'qafas sigur (DO tfisser oġġett tad-dejta):

Każ 1: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '8E' || Le

Każ 2: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '97' || DO'8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '97' || DO'8E' || Le

Każ 3 (byte INS biż-żewġ): CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '81' || DO'8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '81' || DO'8E' || Le

Każ 3 (byte INS bil-fard): CLA INS P1 P2 || Lc' || DO 'B3' || DO'8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO 'B3' || DO'8E' || Le

Każ 4 (byte INS biż-żewġ): CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '81' || DO'97' || DO'8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO '81' || DO'97' || DO'8E' || Le

Każ 4 (byte INS bil-fard): CLA INS P1 P2 || Lc' || DO 'B3' || DO'97' || DO'8E' || Le: CLA INS P1 P2 || Lc' || DO 'B3' || DO'97' || DO'8E' || Le

fejn Le = '00' jew '00 00' skont jekk ikunux qed jintużaw oqsma b'tul qasir jew oqsma b'tul estiż; ara [ISO 7816-4].

Ir-rispons UPDA meta jiġu applikati l-Messaġġi Siguri jkollu din l-istruttura, skont il-każ rispettiv tar-rispons li mhux f'qafas sigur:

Każ 1 jew 3: DO '99' || DO '8E' || SW1SW2: DO '99' || DO '8E' || SW1SW2

Każ 2 jew 4 (byte INS biż-żewġ) bla kriptaġġ: DO '81' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2: DO '81' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2

Każ 2 jew 4 (byte INS biż-żewġ) bil-kriptaġġ: DO '87' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2: DO '87' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2

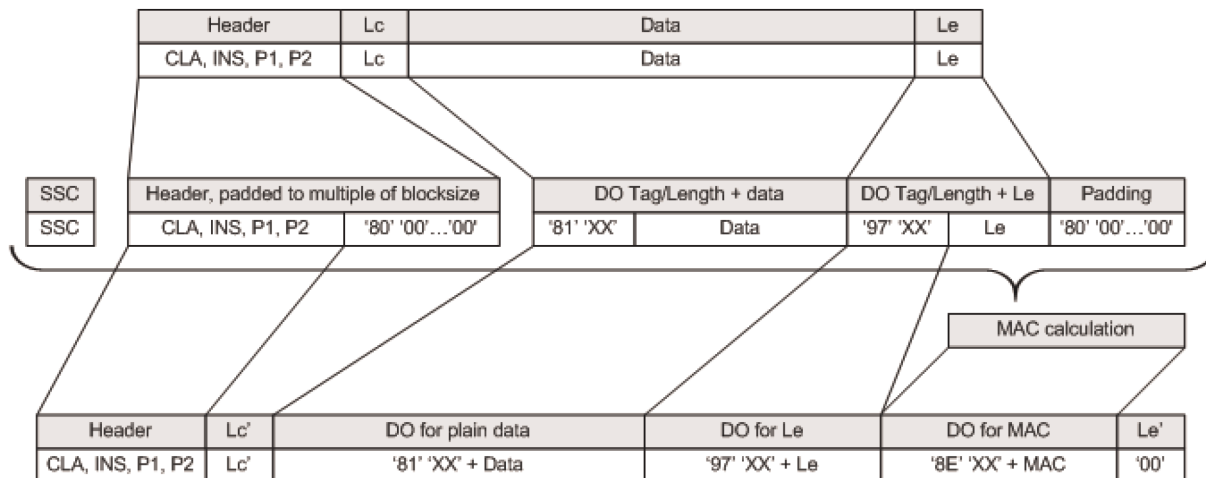
Każ 2 jew 4 (byte INS bil-fard) bla kriptaġġ: DO 'B3' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2: DO 'B3' || DO '99' || DO '8E' || SW1SW2

Nota: Il-każ 2 jew 4 (byte INS bil-fard) bil-kriptaġġ qatt ma jintuża fil-komunikazzjoni bejn VU u kard.

Bħala eżempju dawn huma tliet trasformazzjonijiet tal-APDU għal kmandi b'kodiċi INS biż-żewġ. Il-Grafika 8 turi kmand tal-APDU tal-Każ 4 awtentikat, il-Grafika 9 turi rispons tal-APDU tal-Każ 1/tal-Każ 3 awtentikat, u l-Grafika 10 turi rispons tal-APDU tal-Każ 2/tal-Każ 4 awtentikat u kriptat.

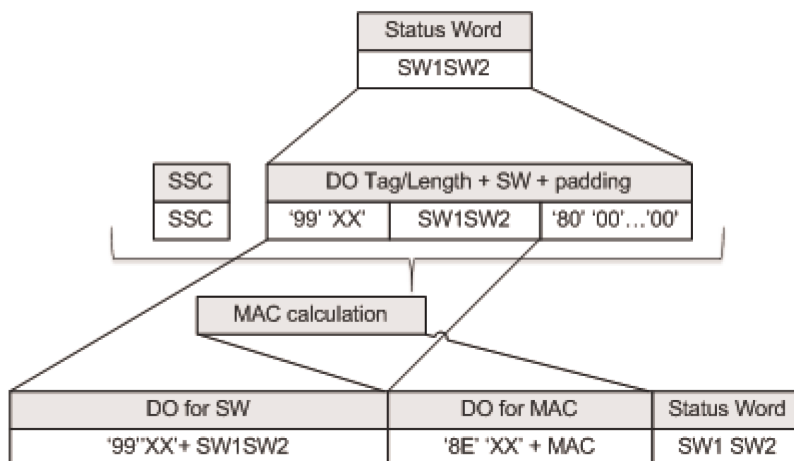
Grafika 8

Trasformazzjoni ta' Struzzjoni tal-APDU tal-Każ 4 awtentikata



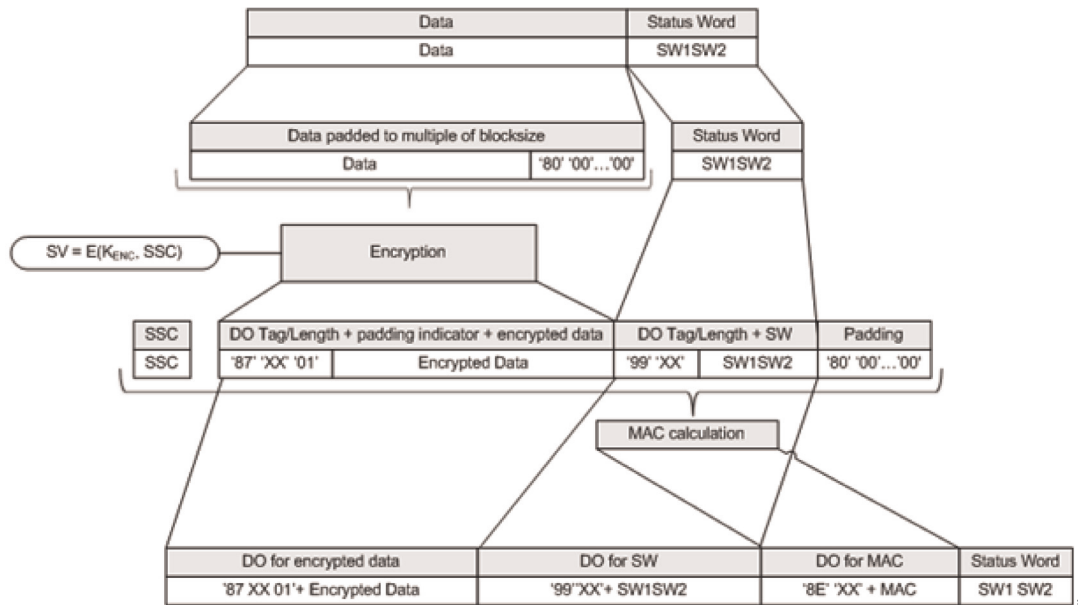
Grafika 9

Trasformazzjoni ta' Rispons tal-APDU tal-Każ 1/Każ 3 awtentikat



Grafika 10

Trasformazzjoni ta' Rispons tal-APDU tal-Każ 2/Każ 4 awtentikat u kriptat



(s) fil-punt 10.5.3, il-paragrafu CSM_193 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_193 Il-kard tat-takografu għandha twaqqaf sessjoni għaddejja tal-Messaġġi Siguri biss meta tinholq xi wahda minn dawn il-kundizzjonijiet:

- meta tircievi kmand ordinarju tal-APDU,
- meta ssib żball tal-Messaġġi Siguri fi kmand tal-APDU:
 - meta oġġett tad-dejta tal-Messaġġi Siguri jkun nieqes, meta l-ordni tal-oġġetti tad-dejta tkun żbaljata, jew meta jiddahhal oġġett tad-dejta mhux magħruf.
 - Meta oġġett tad-dejta tal-Messaġġi Siguri jkun żbaljat, eż. il-valur tal-MAC ikun żbaljat jew l-istruttura tat-TLV tkun żbaljata.
- meta titnehhielha l-qawwa jew tintefa u tinxteghel mill-ġdid,
- meta l-VU tibda proċess tal-Awtentikazzjoni tal-VU,
- meta jintlahaq il-limitu għall-ġhadd ta' struzzjonijiet u risponsi assoċjati fis-sessjoni attwali. Għal kard partikolari, dan il-limitu għandu jiddefinix il-manifattur tiegħu, filwaqt li jqis ir-rekwiżiti ta' sigurtà tal-hardware użat u li l-kmandi ta' SM u risponsi assoċjati ma jaqbzux il-240 SM għal kull sessjoni”;

(t) il-punt 11.3.2 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel subparagrafu tal-paragrafu CSM_208 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Waqgħ l-akkoppjament ma' unità tal-vettura, unità tal-GNSS esterna għandha tuża l-protokoll muri fil-Grafika 5 (is-Sezzjoni 10.2.2) għall-verifika taċ-ċertifikat ta' kollegament tal-VU”;

(ii) il-paragrafu CSM_210 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“CSM_210 Ladarba tkun ivverifikat iċ-ċertifikat VU_MA, il-faċilità tal-GNSS esterna għandha taħzen dan iċ-ċertifikat biex tuża waqt it-thaddim normali; ara s-Sezzjoni 11.3.3.”;

(u) fil-punt 11.3.3, l-ewwel subparagrafu fil-paragrafu CSM_211 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Waqgħ it-thaddim normali, l-unità tal-vettura u l-EGF għandhom jużaw il-Protokoll muri fil-Grafika 11 biex jivverifikaw il-validità temporali taċ-ċertifikat tal-EGF_MA maħzun u biex ilestu l-kjavi pubblika tal-VU_MA għal aktar Awtentikazzjoni tal-VU. Waqgħ it-thaddim normali ma għandhiex issir aktar verifika reċiproka tal-ktajjen taċ-ċertifikati.”;

(v) fil-punt 12.3, it-Tabella 6 hija sostitwita b'dan li ġej:

“Tabella 6

L-għadd ta' bytes ta' test ordinarju u bytes tad-dejta kriptata għal kull struzzjoni definita fi [ISO 16844-3]

Struzzjoni	Talba/tweġiba	Deskrizzjoni tad-dejta	Għadd ta' bytes tad-dejta ta' test ordinarju skont [ISO 16844-3]	Għadd ta' bytes tad-dejta ta' test ordinarju permezz tal-kjavi tal-AES	Għadd ta' bytes tad-dejta kriptata meta jintużaw kjavi tal-AES b'tul f'bits		
					128	192	256
10	talba	Dejta tal-awtentikazzjoni + in-numru tal-fajl	8	8	16	16	16
11	tweġiba	Dejta tal-awtentikazzjoni + il-kontenut tal-fajl	16 jew 32, dan jiddependi mill-fajl	16 or 32, dan jiddependi mill-fajl	32 / 48	32 / 48	32 / 48
41	talba	Numru tas-serje MoS	8	8	16	16	16
41	tweġiba	Kjavi tal-akkoppjament	16	16 / 24 / 32	16	32	32
42	talba	Kjavi ta' sessjoni	16	16 / 24 / 32	16	32	32
43	talba	Informazzjoni tal-akkoppjament	24	24	32	32	32
50	tweġiba	Informazzjoni tal-akkoppjament	24	24	32	32	32
70	talba	Dejta tal-awtentikazzjoni	8	8	16	16	16
80	tweġiba	Il-valur tal-counter tal-MoS + dejta tal-awtentikazzjoni	8	8	16	16	16”;

(w) fil-punt 13.1, ir-rekwiżit dwar in-numru tas-serje tal-VU fis-subparagrafu CSM_224 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“**In-numru tas-serje tal-VU** in-numru tas-serje tal-VU jew l-ID tat-talba taċ-ċertifikat (it-tip ta' dejta VuSerial-Number jew CertificateRequestID) – ara CSM_123”;

(x) fil-punt 13.3, it-tieni inciz fil-paragrafu CSM_228 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“2. Il-kard tal-kontroll għandha tuża l-kjavi prinċipali DSRC indikata, flimkien man-numru tas-serje tal-VU jew l-ID tat-talba taċ-ċertifikat fid-dejta ta' sigurtà tad-DSRC, biex tikseb il-kjavi DSRC speċifiċi għall-VU: K_VU_DSRC_ENC and K_VU_DSRC_MAC, kif speċifikat f'CSM_124.”;

(y) il-punt 14.3 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu CSM_234, it-test ta' qabel in-Noti tal-Grafika 13 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“L-IDE jista' jwettaq verifika ta' xi firma fuq id-dejta mnizzla stess jew jista' juża kard tal-kontroll għal dan il-ghan. Jekk juża kard tal-kontroll, il-verifika tal-firma għandha ssir kif turi Figure 13. Biex tivverifika l-validità temporali ta' ċertifikat ipprezentat mill-IDE, il-kard tal-kontroll għandha tuża l-arloġġ intern tagħha, kif speċifikat f'CSM_167. Il-kard tal-kontroll għandha taġġorna l-hin attwali tagħha jekk id-Data Effettiva ta' ċertifikat awtentiku ta' "sors validu tal-hin" ikun aktar riċenti mill-hin attwali tal-kard. Bħala sors validu tal-hin, il-kard għandha taċċetta biss dawn iċ-ċertifikati:

— Ċertifikati ta' kollegament tal-ERCA tat-tieni generazzjoni

— Ċertifikati tal-MSCA tat-tieni generazzjoni

— Ċertifikati VU_Sign jew Card_Sign tat-tieni generazzjoni mahruġa mill-istess pajjiż taċ-ċertifikat tal-kard stess tal-kard tal-kontroll.

Jekk iwettaq il-verifika tal-firma huwa stess, l-IDE għandu jivverifika l-awtenticità u l-validità ta' kull ċertifikat fil-katina taċ-ċertifikati fil-fajl tad-dejta, u għandu jivverifika l-firma fuq id-dejta skont l-iskema tal-firem fi [DSS]. Fiz-żewġ każijiet, għal kull ċertifikat li jaqra mill-fajl tad-dejta, hemm bżonn li jivverifika li l-qasam tal-Awtorizzazzjoni tad-Detentur taċ-Ċertifikat (CHA) huwa korrett:

— Il-qasam tas-CHA taċ-ċertifikat EQT għandu jindika ċertifikat tal-VU jew tal-Kard (kif applikabbli) għall-iffirmar (ara l-Appendiċi 1, it-tip ta' dejta EquipmentType).

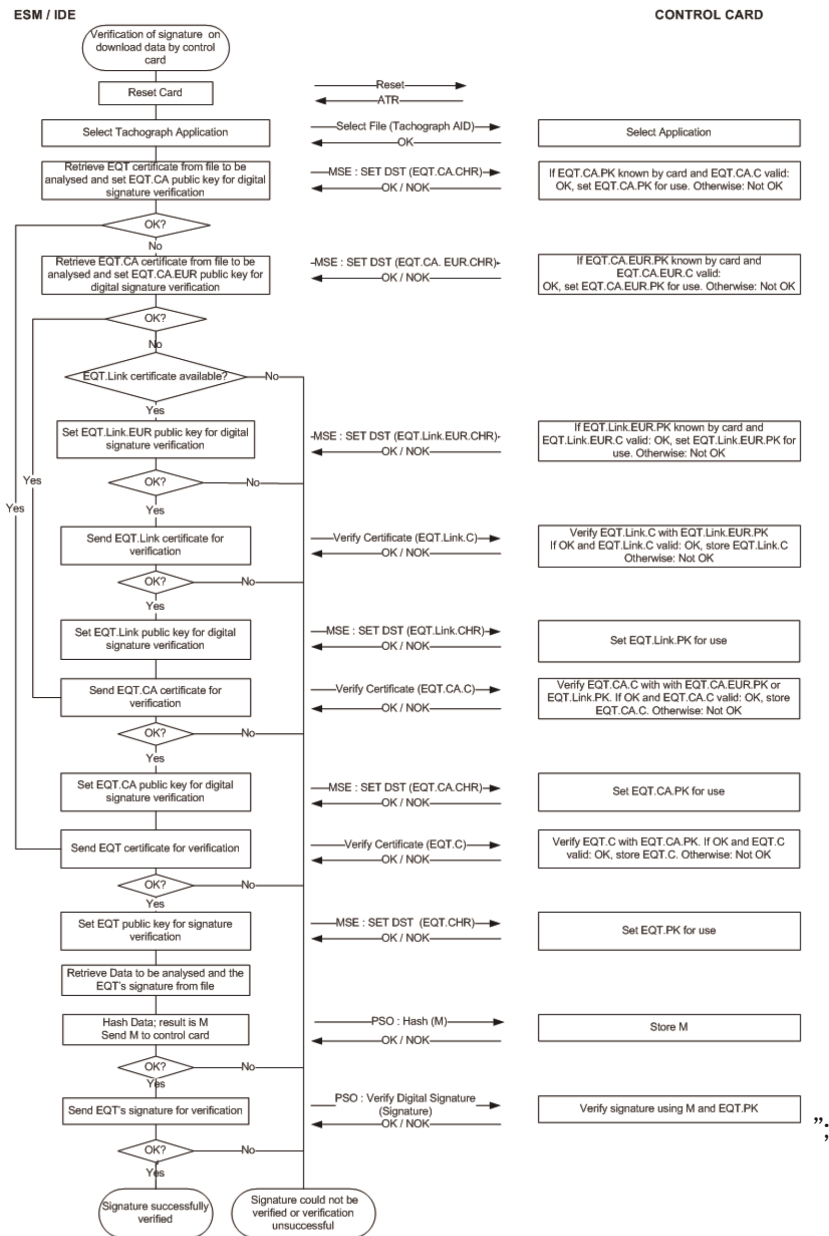
— Is-CHA taċ-ċertifikat EQT.CA għandu jindika MSCA.

— Is-CHA taċ-ċertifikat EQT.Link għandu jindika ERCA.”;

(ii) il-Grafika 13 hija sostitwita b'dan li ġej:

“Grafika 13

Il-Protokoll għall-verifika tal-firma fuq il-fajl tad-dejta mnizzla



(37) L-Appendiċi 12 huwa emendat kif ġej:

(a) il-punt 3 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu GNS_4, it-tieni subparagrafu ta' wara l-Grafika 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Ir-riżoluzzjoni tal-pożizzjoni hija bbażata fuq il-format tas-sentenza tal-RMC deskritt hawn fuq. L-ewwel partijiet tal-oqsma 3) u 5) jintużaw għar-rappreżentazzjoni tal-grad. Il-bqija jintużaw għar-rappreżentazzjoni tal-minuti bi tliet decimali. B'hekk ir-riżoluzzjoni hija ta' 1/1000 ta' minuta, jew 1/60000 ta' grad (min-habba li minuta hija 1/60 ta' grad).";

(ii) il-paragrafu GNS_5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"GNS_5 L-Unità tal-Vettura għandha taħżen fil-bażi tad-dejta tal-VU l-informazzjoni dwar il-pożizzjoni għal-latitudni u l-longitudni b'riżoluzzjoni ta' 1/10 ta' minuta jew ta' 1/600 ta' grad kif deskritt fl-Appendiċi 1 għat-tip GeoCoordinates.

Il-kmand DOP tal-GPS u s-satelliti attivi (GSA) jista' jintuża mill-VU sabiex jiġu stabbiliti u rreġistrati d-disponibbiltà u l-akkuratezza tas-sinjali. B'mod partikolari l-HDOP jintuża biex tinghata indikazzjoni dwar il-livell tal-akkuratezza tad-dejta rreġistrata dwar il-pożizzjoni (ara 4.2.2). Il-VU taħżen il-valur ta' Dilwizzjoni Orizzontali tal-Preciżjoni (HDOP) ikkalkulata bħala l-minimu ta' valuri HDOP miġbura fuq is-sistemi GNSS disponibbli.

L-Id. tal-GNSS jindika l-Id. tan-NMEA korrispondenti għal kull konstellazzjoni tal-GNSS u s-Sistema ta' Awmentazzjoni Abbażi ta' Satelliti (SBAS).

Grafika 3

L-istruttura tas-sentenza tal-GSA

1234 1415 16 1718
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

\$<Id. tal-GNSS>GSA,a,a,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x,x*x*hh

1) Modalità tal-għażla

2) Modalità

3) ID tal-ewwel satellita użata għal-lokalizzazzjoni

4) ID tat-tieni satellita użata għal-lokalizzazzjoni

...

14) ID tat-tnax-il satellita użata għal-lokalizzazzjoni

15) PDOP

16) HDOP

17) VDOP

18) Checksum „

(iii) il-paragrafu GNS_6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"GNS_6 Is-sentenza tal-GSA għandha tiġi maħżuna bir-rekord numru '02' jew '06.'";

(b) il-punt 4.2.1 huwa emendat kif ġej:

(i) il-paragrafu GNS_16 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"GNS_16 Fil-protokoll tal-komunikazzjoni, ma għandhomx jiġu aċċettati oqsma ta' tul estiz.";

(ii) il-paragrafu GNS_18 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_18 Rigward il-funzjonijiet 1) il-ġbir u d-distribuzzjoni ta' dejta tal-GNSS u 2) il-ġbir tad-dejta tal-konfigurazzjoni tal-faċilità tal-GNSS esterna u 3) il-protokoll tal-komunikazzjoni, ir-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS għandu jissimula kard intelligenti b'arkitettura ta' sistema magħmula minn Fajl Prinċipali (Master File - MF), Fajl Dedikat (Dedicated File - DF) bl-Identifikatur tal-Applikazzjoni speċifikat fl-Appendiċi 1 tal-Kapitolu 6.2 ('FF 44 54 45 47 4D') u bi 3 EFs li jkun fihom ċertifikati, kif ukoll Fajl Elementari singolu wiehed (EF.EGF) b'identifikatur tal-fajl ugwali għal '2F2F' kif deskritt fit-Tabella 1.”;

(iii) il-paragrafu GNS_20 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_20 Ir-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS siguri għandu juża memorja b'kapaċità li twestaq mill-inqas 20 miljun ċiklu ta' qari/kitba għall-ħżin tad-dejta. Apparti dan l-aspett, id-disinn intern u l-implimentazzjoni tar-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS jithallew f'idejn il-manifatturi.

L-immappjar tan-numri tar-rekords u tad-dejta huwa pprovdut fit-Tabella 1. Ta' min jinnota li hemm ħames sentenzi tal-GSA għall-konstellazzjonijiet tal-GNSS u u s-Sistema ta' Awmentazzjoni Abbażi ta' Satelliti (SBAS).”;

(c) fil-punt 4.2.2, is-subparagrafu 5 fil-paragrafu GNS_23 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“5. Il-proċessur tal-VU jivverifika d-dejta riċevuta billi jwettaq estrazzjoni tal-informazzjoni (eż., il-latitudni, il-longitudni, il-hin) mis-sentenza RMC NMEA. Is-sentenza RMC NMEA tinkludi l-informazzjoni jekk il-pożizzjoni tkun valida. Jekk il-pożizzjoni ma tkunx valida, id-dejta dwar il-pożizzjoni tkun għadha mhix disponibbli u ma tkunx tista' tintuża biex tiġi rreġistrata l-pożizzjoni tal-vettura. Jekk il-pożizzjoni tkun valida, il-proċessur tal-VU iwettaq ukoll estrazzjoni tal-valuri HDOP mis-sentenzi GSA NMEA u jikkalkula l-valur minimu fuq is-sistemi bis-satellita disponibbli (jiġifieri meta tkun disponibbli l-istanza ta' lokalizzazzjoni).”;

(d) fil-punt 4.4.1, il-paragrafu GNS_28 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_28 F'każ li l-VU ma jirnexxlihiex tikkomunika mal-faċilità tal-GNSS esterna akkoppjata għal aktar minn 20 minuta kontinwi, il-VU għandha tiġġenera u tirreġistra fil-VU event tat-tip EventFaultType bil-valur ta' enum '0EH Zball fil-komunikazzjoni mal-faċilità tal-GNSS esterna u bil-kronogramma issettjat daqs il-hin attwali. L-event jiġi ġġenerat biss jekk jiġu ssodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin: (a) it-Takografu Intelligenti ma jkunx fil-modalità tal-kalibrazzjoni u (b) il-vettura tkun miexja. F'dan il-kuntest, żball ta' komunikazzjoni jiġi attivat meta r-Riċetrażmettitur Sigur tal-VU ma jirċevix messagg ta' rispons wara messagg tat-talba kif deskritt f'4.2.”;

(e) fil-punt 4.4.2, il-paragrafu GNS_29 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_29 Jekk issehh infrazzjoni tal-faċilità tal-GNSS esterna, ir-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS għandu jhassar il-memorja kollha tagħha, inkluż il-materjal kriptografiku. Kif deskritt f'GNS_25 u GNS_26, il-VU għandha tidentifika tbaġħbis jekk ir-Rispons ikollu l-istatus '6690'. Imbagħad il-VU għandha tiġġenera event tat-tip EventFaultType enum '19H Tamper detection of GNSS. Alternattivament, il-faċilità tal-GNSS esterna tista' ma tirrispondix aktar għal talba esterna.”;

(f) fil-punt 4.4.3, il-paragrafu GNS_30 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_30 Jekk ir-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS ma jirċevix dejta minghand ir-riċevitur tal-GNSS għal aktar minn 3 sghat kontinwi, ir-Riċetrażmettitur Sigur tal-GNSS għandu jiġġenera messagg ta' rispons lill-kmand READ RECORD bin-numru tar-RECORD ugwali għal '01' b'Qasam tad-Dejta ta' 12-il byte kollha issettjati għal 0xFF. Meta jiġi riċevut il-messagg ta' Rispons b'dan il-valur tal-qasam tad-dejta, il-VU għandha tiġġenera u tirreġistra event tat-tip EventFaultType enum '0D'H event Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS bil-kronogramma issettjat daqs tal-hin attwali biss jekk jiġu ssodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin: a) it-Takografu Intelligenti ma jkunx fil-modalità tal-kalibrazzjoni u b) il-vettura tkun miexja.”;

(g) fil-punt 4.4.4, it-test fil-paragrafu GNS_31 sal-Grafika 4, huwa sostitwit b'dan li ġej:

Jekk il-VU tinnota li ċ-Ċertifikat tal-EGF użat għall-awtentikazzjoni reciproka ma għadux validu, il-VU għandha tiġġenera u tirreġistra event tal-apparat ta' reġistrazzjoni tat-tip EventFaultType enum '1B'H External GNSS facility certificate expired bil-kronogramma issettjat daqs il-hin attwali. Il-VU xorta għandha tuża d-dejta tal-GNSS dwar il-pożizzjoni.”;

(h) fil-punt 5.2.1, il-paragrafu GNS_34 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“GNS_34 Jekk il-VU ma tirċevix dejta mingħand ir-riċevitur tal-GNSS għal aktar minn 3 sigħat kontinwi, il-VU għandha tiġġenera u tirreġistra event tat-tip EventFaultType enum '0D'H event Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS bil-kronogramma ugwali għall-hin attwali biss jekk jiġu ssodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin: (a) it-Takografu Intelligenti ma jkunx fil-modalità tal-kalibrazzjoni u (b) il-vettura tkun miexja.”;

(i) il-punt 6 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“6. KUNFLITT TA' HIN TAL-GNSS

Jekk il-VU tinnota diskrepanza ta' aktar minn 1 minuta bejn il-funzjoni tal-kejl tal-hin tal-unità tal-vettura u l-hin li joriġina mir-riċevitur tal-GNSS, il-VU tinnota event tat-tip EventFaultType enum '0B'H Time conflict (GNSS versus VU internal clock). Wara li jkun gie attiv event ta' kunflitt tal-hin, il-VU ma twettaqx verifiki għal diskrepanzi fil-hin għat-12-il siegħa li jmiss. Dan l-event ma għandhux jiġi attiv f'każijiet fejn l-ebda sinjal validu tal-GNSS ma seta' jinqabad mir-riċevitur tal-GNSS matul l-ahħar 30 jum.”;

(38) L-Appendiċi 13 huwa emendat kif ġej:

(a) fil-punt 2, ir-raba' paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Għall-kjarifika, dan l-Appendiċi ma jispeċifikax:

- Il-ġbir tal-operat u tal-ġestjoni tad-*Dejta* fil-VU (li għandu jiġi speċifikat f'parti ohra tar-*Regolament* jew alternattivament ikun funzjoni tad-disinn tal-prodott).
- Il-forma tal-preżentazzjoni tad-dejta miġbura lill-applikazzjoni ospitata fuq l-apparat estern.
- Dispożizzjonijiet dwar is-sigurtà tad-dejta apparti dak li jipprovdi l-Bluetooth® (bhall-kriptagg) fir-rigward tal-kontenut tad-*Dejta* (li għandhom ikunu speċifikati f'parti ohra tar-*Regolament* [l-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni]).
- Il-protokoll Bluetooth® użati mill-interfaċċa tal-ITS”;

(b) fil-punt 4.2, it-tielet paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Meta apparat estern jinsab fi hdan il-firxa tal-VU għall-ewwel darba, il-proċess ta' akkoppjament tal-Bluetooth® ikun jista' jinbeda (ara wkoll l-Anness 2). L-apparati jaqsmu ma' xulxin indirizzi, ismijiet kif ukoll profili u l-kjavi sigrieta komuni, u dan jippermettilhom iwettqu akkoppjament kull meta fil-futur ikunu jinsabu viċin xulxin. Ladarba dan il-pass ikun tlesta, l-apparat estern jitqies bħala fdat u fi stat li jagħti bidu għal talbiet għat-tniżżil ta' dejta mit-takografu. Mhuwiex previst li jiġu miżjuda mekkaniżmi ta' kriptagg lil hinn minn dawk ipprovduti mill-Bluetooth®. Madankollu, jekk ikun hemm bżonn ta' mekkaniżmi ta' sigurtà addizzjonali, dan isir b'konformità mal-Appendiċi 11 Mekkanizmi ta' Sigurtà Komuni.”;

(c) il-punt 4.3 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Għal raġunijiet ta' sigurtà, il-VU se jkollha bżonn sistema ta' awtorizzazzjoni permezz ta' kodiċi PIN separata mill-akkoppjament tal-Bluetooth. Kull VU għandha tkun kapaci tiġġenera kodiċijiet PIN magħmula minn mill-inqas 4 ċifri għal skopijiet ta' awtentikazzjoni. Kull meta apparat estern jiġi akkoppjat ma' VU, dan għandu jagħti l-kodiċi PIN korrett qabel jirċievi kwalunkwe dejta.”;

(ii) it-tielet paragrafu ta' wara t-Tabella 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Filwaqt li l-produttur jista' joffri l-alternattiva li l-kodiċi PIN jinbidel direttament permezz tal-VU, il-kodiċi PUC m'għandux ikun ta' tip li jista' jinbidel. Biex issir modifika tal-kodiċi PIN, jekk din tkun possibbli, il-kodiċi PIN attwali għandu jiddaħhal direttament fil-VU.”;

(d) fil-punt 4.4, it-tieni paragrafu ta' wara l-intestatura “Qasam tad-Dejta” huwa sostitwit b'dan li ġej:

“F'każ li d-dejta li trid tiġi ġestita tkun akbar mill-isparzju disponibbli f'messaġġ wiehed, din se tinqasam f'diversi submessaġġi. Kull submessaġġ għandu jkollu l-istess Header u SID, iżda għandu jinkludi 2 bytes counter, Counter Current (CC) u Counter Max (CM), biex jiġi indikat in-numru tas-submessaġġ. Biex jiġpermetti li jsir l-iċċekkjar tal-iżbalji u jabortixxi l-apparat riċevitur jirrikonoxxi kull submessaġġ. L-apparat riċevitur jista' jaċċetta s-submessaġġ, jitlob li dan jiġi mibgħut mill-ġdid, jitlob lill-apparat speditur biex jibda mill-ġdid jew jabortixxi t-trażmissjoni.”;

(e) L-Anness 1 huwa emendat kif ġej:

(i) l-intestatura hija sostitwita b'dan li ġej:

“(1) LISTA TAD-DEJTA DISPONIBBLI PERMEZZ TAL-INTERFAĊĊA TAL-ITS”;

(ii) tiddaħhal l-entrata li ġeja fil-punt (3) tat-tabella, wara l-entrata “Nuqqas ta' informazzjoni dwar il-pożizzjoni mir-riċevitur tal-GNSS”:

“Żball ta' komunikazzjoni mal-faċilità tal-GNSS esterna	<ul style="list-style-type: none"> — l-itwal event għal kull wiehed mill-ahħar għaxart (10) ijiem li fihom seħħ l-event, — l-itwal hames (5) eventi fuq l-ahħar 365 jum. 	<ul style="list-style-type: none"> — id-data u l-hin tal-bidu tal-event, — id-data u l-hin tat-tmiem tal-event, — it-tip u n-numru ta' kard(s), l-Istat Membru tal-hruġ u l-ġenerazzjoni ta' kwalunkwe kard imdaħhla fil-bidu u/jew tmiem tal-event, — l-ghadd ta' eventi simili matul dak il-jum.”
---	--	---

(iii) fil-punt (5), jiżdied is-sing li ġej:

“— Hsara fl-interfaċċa tal-ITS (jekk japplika)”;

(f) l-ispeċifikazzjonijiet ta' ASN.1 fl-Anness 3 huma emendati kif ġej:

(i) wara l-linja 206 jiddaħhlu l-linji 206a sa 206e li ġejjin:

```

206a
206b   DriverID ::= SEQUENCE{
206c     issuingMemberState OCTET STRING (SIZE(3)),
206d     cardNumber OCTET STRING (SIZE(16))
206e   };

```

(ii) il-linji 262 sa 264 huma sostitwiti b'dan li ġej:

```

262   driveRecognize BIT STRING ('00'B UNION '01'B),
263   driverCardDriver1 BIT STRING ('00'B UNION '01'B),
264   driverCardDriver2 BIT STRING ('00'B UNION '01'B), ";

```

(iii) il-linja 275 hija sostitwita b'dan li ġej:

```
"275    outOfScopeCondition BIT STRING ('00'B UNION '01'B),";
```

(iv) il-linji 288 sa 310 huma sostitwiti b'dan li ġej:

```
"288    driver1WorkingState BIT STRING ('000'B UNION '001'B UNION '010'B UNION
289    '011'B UNION '100'B UNION '101'B ...),
290    driver2WorkingState BIT STRING ('000'B UNION '001'B UNION '010'B UNION
291    '011'B UNION '100'B UNION '101'B ...),
292
293    driver1TimeRelatedStates BIT STRING ('0000'B UNION '0001'B
294    UNION '0010'B UNION '0011'B UNION '0100'B UNION '0101'B UNION
295    '0110'B UNION '0111'B UNION '1000'B UNION '1001'B UNION '1010'B
296    UNION '1011'B UNION '1100'B UNION '1101'B ...),
297
298
299    driver2TimeRelatedStates BIT STRING ('0000'B UNION '0001'B
300    UNION '0010'B UNION '0011'B UNION '0100'B UNION '0101'B UNION
301    '0110'B UNION '0111'B UNION '1000'B UNION '1001'B UNION '1010'B
302    UNION '1011'B UNION '1100'B UNION '1101'B ...),
303
304
305
306    overSpeed BIT STRING ('00 'B UNION '01 'B),
307    driver1Identification DriverID,
308    driver2Identification DriverID,
309
310"
```

(v) il-linji 362 u 363 huma sostitwiti b'dan li ġej:

```
"362    driver1MaximumDailyDrivingTime BIT STRING (SIZE(4)),
363    driver2MaximumDailyDrivingTime BIT STRING (SIZE(4)),";
```

(vi) wara l-linja 410 jiddaħhlu l-linji 410a u 410b li ġejjin:

```
"410a    comErrorWithExternalGNSSFacility
410b    CommunicationErrorWithTheExternalGNSSFacility,";
```

(vii) wara l-linja 539 jiddaħhlu l-linji 539a sa 539j li ġejjin:

```
"539a    CommunicationErrorWithTheExternalGNSSFacility ::= SEQUENCE{
539b    beginDate GeneralizedTime,
539c    endDate GeneralizedTime,
539d    cardsType SEQUENCE OF UTF8String,
539e    cardsNumber SEQUENCE OF INTEGER,
539f    issuingMemberState SEQUENCE OF NationAlpha,
539g    cardsGeneration SEQUENCE OF INTEGER,
539h    numberOfSimilarEvent INTEGER
539i    }
539j";
```

(39) L-Appendiċi 14 huwa emendat kif ġej:

(a) l-entrata 5.5 fil-Werrej hija sostitwita b'dan li ġej:

“5.5 Appoġġ għad-Direttiva (UE) 2015/719 490”;

(b) fil-punt 2, it-tielet paragrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“F'dan ix-xenarju, il-hin disponibbli għall-komunikazzjoni jkun limitat, peress li l-Komunikazzjoni tkun immirata u ta' disinn b'firxa qasira. Barra minn hekk, l-istess mezz ta' komunikazzjoni għall-monitoraġġ remot tat-takografu (RTM) jaf jintużaw ukoll mill-awtoritajiet kompetenti tal-kontroll għal applikazzjonijiet oħra (fosthom il-piżijiet u d-dimensjonijiet massimi għall-vetturi tqal tal-merkanzija definiti fid-Direttiva (UE) 2015/719) u operazzjonijiet bħal dawn jaf ikunu separati jew sekwenzjali skont id-diskrezzjoni tal-awtoritajiet kompetenti tal-kontroll.”;

(c) il-punt 5.1 huwa emendat kif ġej:

(i) fil-paragrafu DSC_19, it-tnax-il sing huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— L-antenna tad-DSRC-VU għandha tiġi ppożizzjonata f'post li jiffavurixxi l-komunikazzjoni tad-DSRC bejn il-vettura u l-antenna f'genb it-triq, meta l-apparat tal-qari jiġi installat 15-il metru quddiem il-vettura u f'għoli ta' 2 metri, b'tali mod li jimmira ċ-ċentru orizzontali u vertikali tal-jew qrib iċ-ċentru tal-windskrin. Għall-vetturi hfiel, hija xierqa installazzjoni li tikkorrispondi mal-parti ta' fuq tal-windskrin. Għall-vetturi l-oħra kollha l-antenna tad-DSRC għandha tiġi installata jew qrib il-parti t'isfel jew qrib il-parti ta' fuq tal-windskrin.”;

(ii) fil-paragrafu DSC_22, l-ewwel subparagrafu huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Il-fattur tal-ghamla tal-antenna mhuwiex definit u għandu jkun deċiżjoni kummerċjali, diment li d-DSRC-VU armata tkun tissodisfa r-rekwiżiti ta' konformità definiti fis-Sezzjoni 5 ta' hawn taht. L-antenna għandha tiġi ppożizzjonata kif stabbilit f'DSC_19 u tappoġġa b'mod effiċjenti l-każijiet dwar l-użu deskritti f'4.1.2 u f'4.1.3.”;

(d) fil-punt 5.4.3, is-sekwenza 7 hija sostitwita b'dan li ġej:

“7 REDCR > DSRC-VU Jibgħat GET.request għal dejta ta' Attribut iehor (jekk ikun xieraq)”;

(e) fil-punt 5.4.4, id-definizzjoni tal-modulu tal-ASN.1 fil-paragrafu DCS_40 huwa sostitwit b'dan li ġej:

(i) l-ewwel linja tas-sekwenza għal TachographPayload hija sostitwita b'dan li ġej:

“tp15638VehicleRegistrationPlate LPN - Vehicle Registration Plate as per EN 15509¹”

(ii) tiżdied in-nota f'qiegħ il-paġna 1 li ġejja:

“1. jekk LPN jinkludi AlphabetIndicator LatinAlphabetNo2 jew latinCyrillicAlphabet, il-karattri speċjali jiġu mmappjati mill-ġdid fl-unità tal-interrogatur tat-triq li tapplika regoli speċjali skont l-Anness E tal-ISO/DIS 14 906,2”;

(iii) jitnehha s-superskritt 2 mil-linja fejn huwa ddefinit t-Timestamp of current record;

(iv) id-definizzjoni tal-modulu tal-ASN.1 għal RtmTransferAck huwa sostitwit b'dan li ġej:

```
“RtmTransferAck ::= INTEGER {
    Ok (1),
    NoK (2)
} (1..255)”;
```

(f) fil-punt 5.4.5., l-entrata RTM12 fit-tabella 14.3 hija sostitwita b'dan li ġej:

<p>"RTM12 Hsara fis-Sensor</p>	<p>Il-VU ghandha tiġġenera valur ta' numru shih għall-element ta' dejta RTM12. Il-VU ghandha tassenja lill-varjabbli sensorFault valur ta':</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1 jekk ikun ġie rrekordjat event tat-tip '35H' Hsara fis-Sensor fl-ahhar ghaxart ijiem, — 2 jekk ikun ġie rrekordjat event tat-tip Hsara fir-riċevitur tal-GNSS (interna jew esterna b'valuri enumeraturi '36H jew '37H) fl-ahhar ghaxart ijiem. — 3 jekk ikunu ġie rrekordjat event tat-tip '0EH' Żball fil-komunikazzjoni mal-event tal-facilità tal-GNSS esterna fl-ahhar ghaxart ijiem. — 4 jekk kemm il-Hsara fis-Sensor kif ukoll il-Hsara fir-riċevitur tal-GNSS ikunu ġew irrekordjati fl-ahhar ghaxart ijiem — 5 jekk kemm il-Hsara fis-Sensor kif ukoll l-iżball fil-Komunikazzjoni mal-event tal-facilità tal-GNSS esterna jkunu ġew irrekordjati fl-ahhar ghaxart ijiem — 6 jekk kemm il-Hsara fir-riċevitur tal-GNSS kif ukoll l-iżball fil-Komunikazzjoni mal-event tal-facilità tal-GNSS esterna jkunu ġew irrekordjati fl-ahhar ghaxart ijiem — 7 jekk it-tliet hsarat fis-sensor ikunu ġew irrekordjati fl-ahhar ghaxart ijiem INKELLA l-VU ghandha tassenja valur ta' 0 jekk l-ebda event ma jkun ġie rrekordjat fl-ahhar ghaxart ijiem 	<p>— hsara fis-sensor, octet wiehed skont id-dizzjunarju tad-dejta</p>	<p>sensorFault INTEGER (0..255);</p>
---	---	--	--

(g) fil-punt 5.4.6, il-paragrafu DSC_43 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"DSC_43 Għall-iskambji kollha tad-DSRC, id-dejta ghandha tiġi enkwodjata permezz tal-PER (ir-Regoli tal-Enkwodjar Ippakkjat) UNALIGNED, hliief għal TachographPayload u OwsPayload; li għandhom jiġu enkwodjati permezz tal-OER (ir-Regoli tal-Enkwodjar Octet) iddefiniti f'ISO/IEC 8825-7, Rec. ITU-T X.696.";

(h) fil-punt 5.4.7, fir-Raba' kolonna tat-Tabella 14.9, it-test fiċ-ċellola li jiddeskrivi Rtm-ContextMark; huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Identifikatur tal-Ogġett tal-istandard, tal-part u tal-verżjoni aċċettati. Eżempju: ISO (1) Standard (0) TARV (15638) part9 (9) Version1 (1).

L-ewwel octet huwa 06H, li huwa Identifikatur tal-Ogġett. It-tieni octet huwa 06H, li huwa t-tul tiegħu. Is-sitt octets sussegwenti jenkwodjaw l-Identifikatur tal-Ogġett bhala eżempju,";

(i) il-punti 5.5 u 5.5.1 huma sostitwiti b'dan li ġej:

"5.5. Appoġġ għad-Direttiva (UE) 2015/719

5.5.1. Harsa ġenerali

DSC_59 Sabiex tiġi appoġġata d-Direttiva (UE) 2015/719 dwar il-piżijiet u d-dimensjonijiet massimi għall-vetturi tqal tal-merkanzija, il-protokoll tat-tranzazzjoni biex titniżżel id-dejta tal-OWS permezz tal-kollegament ta' interfaccja ta' 5,8 GHz tad-DSRC ikun l-istess bħal dak li nuża għad-dejta tal-RTM (ara 5.4.1), filwaqt li l-unika differenza tkun li l-Identifikatur tal-Ogġett marbut mal-istandard tat-TARV ikun qed jindirizza il-Parti 20 tal-istandard ISO 15638 (TARV) relatat mal-WOB/OWS.";

(j) fil-punt 5.6.1, is-subparagrafu (a) fil-paragrafu DSC_68 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(a) Sabiex fornituri differenti jkunu jistgħu jingħataw kuntratt għall-forniment tal-VU u tad-DSRC-VU, u tabilhaqq tal-lottijiet differenti ta' DSRC-VU, il-konnessjoni bejn il-VU u d-DSRC-VU mhux interna għall-VU għandha tkun konnessjoni standard miftuha. Il-VU għandha taqbad mad-DSRC-VU permezz ta'”;

(k) fil-punt 5.7.1, il-paragrafu DSC_77 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“DSC_77 *Id-Dejta* għandha tiġi pprovduta, diġà fqafas sigur, mill-funzjoni tal-VUSM lid-DSRC-VU. Il-VUSM għandu jivverifika li d-dejta rrekordjata fid-DSRC-VU tkun giet irrekordjata kif suppost. Ir-rekordjar u r-rapportar ta' kwalunkwe żball fit-trasferiment tad-dejta mill-VU għall-memorja tad-DSRC-VU għandha tiġi rreġistrata bit-tip EventFaultType u bis-sett tal-valuri enumeraturi għal 'OCH Żball fil-komunikazzjoni mal-facilità ta' komunikazzjoni remota flimkien mal-kronogramma.”;

(40) L-Appendiċi 15 huwa emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu tal-punt 2.2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“Huwa mifhum li l-kards tat-takografu tal-ewwel generazzjoni huma interoperabbli ma' unitajiet tal-vettura tal-ewwel generazzjoni f'konformità mal-Anness IB tar-Regolament (KEE) Nru 3821/85, filwaqt li l-kards tat-takografu tat-tieni generazzjoni huma interoperabbli ma' unitajiet tal-vettura tat-tieni generazzjoni f'konformità mal-Anness IC ta' dan ir-Regolament. Barra minn hekk, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti li ġejjin:”;

(b) fil-punt 2.4.1, il-paragrafu MIG_11 huwa emendat kif ġej:

(i) l-ewwel inciz huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— EFs mhux iffirmati ic u icc (fakultattivi),”;

(ii) it-tielet inciz huwa sostitwit b'dan li ġej:

“— l-EFs bid-dejta tal-applikazzjoni (fid-DF Tachograph) mitluba mill-protokoll tat-tniżżil tal-kards tal-ewwel generazzjoni. Din l-informazzjoni għandha tiġi protetta b'firma diġitali, skont il-mekkanizmi ta' sigurtà tal-ewwel generazzjoni.

Tniżżil bħal dan ma għandux jinkludi EFs bid-dejta tal-applikazzjonijiet li jkunu prezenti biss f'kards tas-sewwieq (u tal-workshop) (EFs bid-dejta tal-applikazzjonijiet fid-DF Tachograph_G2).”;

(c) fil-punt 2.4.3, il-paragrafi MIG_014 u MIG_015 huma sostitwiti b'dan li ġej:

“MIG_014 Barra mill-qafas tal-kontroll tas-sewwieqa mill-awtoritajiet ta' kontroll mhux tal-UE, id-dejta għandha titniżżel minn unitajiet tal-vettura tat-tieni generazzjoni li jużaw mekkaniżmi ta' sigurtà tat-tieni generazzjoni, u l-protokoll tat-tniżżil tad-dejta definit fl-Appendiċi 7 ta' dan l-Anness.

MIG_015 Biex ikun jista' jkun hemm kontroll tas-sewwieqa minn awtoritajiet ta' kontroll mhux tal-UE, jista' jkun ukoll fakultattivament possibbli li titniżżel id-dejta minn unitajiet tal-vetturi tat-tieni generazzjoni bl-użu ta' mekkaniżmi ta' sigurtà tal-ewwel generazzjoni. Imbagħad, id-dejta mniżżla għandu jkollha l-istess format bħad-dejta mniżżla minn unità tal-vettura tal-ewwel generazzjoni. Din il-kapaċità tista' tintgħazel permezz ta' kmandi fil-menu.”;

ANNEX II

L-Anness II tar-Regolament (UE) 2016/799 huwa emendat kif ġej:

(1) fil-Kapitolu I, il-paragrafu b) fil-punt 1 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“(b) numru tal-approvazzjoni li jikkorrispondi għan-numru taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni mfassal għall-prototip tal-apparat ta' reġistrazzjoni jew il-folja ta' reġistrazzjoni jew għall-kard tat-takografu, imqiegħed qrib hafna ta' dak ir-rettangolu.”;

(2) fil-Kapitolu III, il-punt 5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“5. Imressaq għall-approvazzjoni fi”;

(3) fil-Kapitolu IV, il-punt 5 huwa sostitwit b'dan li ġej:

“5. Imressaq għall-approvazzjoni fi”.

ISSN 1977-074X (edizzjoni elettronika)
ISSN 1725-5104 (edizzjoni stampata)



L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea
2985 Il-Lussemburgu
IL-LUSSEMBURGU

MT