REGOLAMENT DELEGAT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2017/79

tat-12 ta' Settembru 2016

li jistabbilixxi rekwiżiti tekniċi dettaljati u proċeduri ta' ttestjar għall-approvazzjoni KE għat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistemi eCall tagħhom immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112, ta' unitajiet u komponenti tekniċi separati tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112 u li jissupplimenta u jemenda r-Regolament (UE) 2015/758 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-eżenzjonijiet u l-istandards applikabbli

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2015/758 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-29 ta' April 2015 li jikkonċerna rekwiżiti għall-approvazzjoni skont it-tip għall-iskjerament tas-sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE [1], u b'mod partikolari l-Artikolu 2(2), l-Artikolu 5(8) u (9) u l-Artikolu 6(12) tagħha,

Billi:

(1) Ir-Regolament (UE) 2015/758 jistabbilixxi obbligu ġenerali għal tipi ġodda ta' vetturi ta' kategoriji M_1 u N_1 li jkunu mgħammra b'sistemi eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112 mill-31 ta' Marzu 2018.

(2) Huwa neċessarju li jiġu stabbiliti r-rekwiżiti tekniċi dettaljati u l-proċeduri tal-ittestjar għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistemi tagħhom eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112. Il-proċeduri tal-ittestjar jippermettu wkoll l-ittestjar u l-approvazzjoni tal-unitajiet tekniċi separati ("UTS") u l-komponenti tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 maħsuba sabiex jitwaħħlu f'vetturi bil-mutur jew għall-integrazzjoni f'sistemi eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112.

(3) It-testijiet għandhom jitwettqu mis-servizzi tekniċi fil-kapaċità tagħhom kif previst fid-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [2] li tistabbilixxi l-kwadru ġenerali għall-approvazzjoni KE għat-tip ta' vetturi bil-mutur u tiddefinixxi r-rwoli u r-responsabbiltajiet tal-atturi kollha involuti fi stadji differenti tal-proċess ta' approvazzjoni.

(4) It-testijiet u r-rekwiżiti għandhom jiġu ddisinjati b'tali mod li jiġi evitat l-ittestjar doppju. Barra minn hekk, hija meħtieġa xi flessibbiltà rigward vetturi bi skop speċjali li jinbnew f'diversi stadji skont id-Direttiva 2007/46/KE għaliex huma eżentati mir-rekwiżiti tal-ħbit frontali u laterali skont ir-Regolamenti tan-NU/KEE 94 u 95. Għal din ir-raġuni, l-approvazzjoni mogħtija fi stadju preċedenti tal-proċess lill-vettura bażi fir-rigward tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tibqa' valida, sakemm is-sistema jew is-sensuri tagħha ma jkunux ġew immodifikati wara l-approvazzjoni.

(5) Hemm każijiet fejn, għal raġunijiet tekniċi, ċerti klassijiet ta' vetturi ma jistgħux jiġu mgħammra b'mekkaniżmu xieraq tal-iskattar tal-eCall u għandhom jiġu eżentati mir-rekwiżiti tar-Regolament (UE) 2015/758. Wara valutazzjoni tal-ispejjeż u l-benefiċċji mwettqa mill-Kummissjoni u billi jitqiesu l-aspetti rilevanti ta' sikurezza u tekniċi, dawk il-klassijiet ta' vetturi huma identifikati u inklużi f'lista stabbilita fl-Anness IX.

(6) Is-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 jeħtieġ li tibqa' funzjonali wara aċċident gravi. L-eCall awtomatika hija l-aktar ta' benefiċċju f'ħabta gravi fejn ir-riskju li l-okkupanti tal-vettura jisfaw inkapaċitati u ma jkunux jistgħu jċemplu għall-assistenza mingħajr sistema eCall huwa l-ogħla. Is-sistemi tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112, il-komponenti u l-UTS għandhom għalhekk jiġu ttestjati biex tiġi vverifikata l-funzjonalità sostnuta tagħhom wara li jiġu soġġetti għal tagħbijiet inerzjali simili għal dawk li jistgħu jseħħu waqt ħabta gravi ta' vettura.

[1] ĠU L 123, 19.5.2015, p. 77.

[2] Id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1).

(7) Il-funzjonament ta' wara l-ħbit u l-iskattar awtomatiku tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandhom jiġu żgurati wkoll fil-livell tal-vettura. Il-proċedura tal-ittestjar ta' impatt fuq skala sħiħa għandha għalhekk tiġi stabbilita biex tivverifika li l-vettura hija mibnija b'tali mod li s-sistema tagħha tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 tiflaħ għal ħabta frontali u mill-ġenb fis-sitwazzjoni tal-immuntar u l-konfigurazzjoni oriġinali tagħha.

(8) Il-funzjonalità ewlenija ta' sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 mhix biss li tinnotifika liċ-Ċentru li Jirċievi t-Telefonati ta' Emerġenza ("PSAP") dwar aċċident, iżda wkoll li tistabbilixxi konnessjoni bil-vuċi bejn l-okkupanti tal-vettura u l-operatur tal-PSAP. It-tagħmir tal-awdjo tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandu għalhekk jiġi ttestjat wara t-testijiet tal-ħabta fuq skala sħiħa biex jiġi ggarantit li ma jsofrix minn tnaqqis fil-volum jew minn xi distorsjonijiet li jagħmlu l-komunikazzjoni bil-vuċi impossibbli.

(9) Meta sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 tkun approvata għall-użu flimkien ma' sistema li tipprovdi servizzi lil partijiet terzi ("sistema TPS"), għandu jiġi żgurat li fi kwalunkwe ħin, waħda biss minn dawk is-sistemi tkun attiva u li s-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 tiġi skattata awtomatikament meta s-sistema TPS ma tiffunzjonax. Il-manifattur tal-vetturi mgħammra b'sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 u sistema TPS għandu jispjega l-proċedura ta' riżerva inkorporata fis-sistema TPS u għandu jiddeskrivi l-prinċipji tal-mekkaniżmu tal-bidla bejn is-sistema TPS u s-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112.

(10) Biex jiġi żgurat l-għoti ta' informazzjoni preċiża u affidabbli dwar il-pożizzjoni, is-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tkun kapaċi tuża s-servizzi ta' lokalizzazzjoni pprovduti mis-sistemi Galileo u EGNOS.

(11) Is-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha twissi lill-okkupanti ta' vettura fil-każ li s-sistema ma tkunx kapaċi teżegwixxi sejħa ta' emerġenza. Għalhekk għandha tiġi stabbilita proċedura għall-verifika tal-awto-ittestjar tas-sistema u tal-konformità tagħha mar-rekwiżiti ta' indikazzjoni tal-ħsara.

(12) Il-manifatturi għandhom jiżguraw li s-sistemi eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq in-numru 112 ma jkunux jistgħu jiġu ntraċċati u li ma jkunux soġġetti għal xi segwiment kostanti. Għal dak il-għan, għandha tiġi stabbilita proċedura tal-ittestjar biex tivverifika li s-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 mhix disponibbli għall-komunikazzjoni mal-PSAP qabel tiskatta l-eCall.

(13) Kwalunkwe dejta proċessata permezz tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tkun adegwata, rilevanti u proporzjonata għall-finijiet li għalihom dik id-dejta tkun inġabret u tkun ġiet ipproċessata. Għal dak il-għan, għandhom jiġu stabbiliti proċeduri xierqa biex jivverifikaw li d-dejta fil-memorja interna tas-sistema titneħħa awtomatikament u kontinwament u ma tinżammx aktar milli meħtieġ għall-finijiet tal-immaniġġjar tas-sejħa ta' emerġenza.

(14) Il-verżjonijiet tal-istandards applikabbli li fuqhom huma bbażati r-rekwiżiti għall-eCall għandhom jiġu aġġornati.

(15) Il-manifatturi tal-vetturi għandhom jingħataw biżżejjed żmien biex jadattaw għar-rekwiżiti tekniċi għall-approvazzjoni tas-sistemi tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112. L-Istati Membri għandhom jingħataw ukoll biżżejjed żmien biex jużaw fit-territorju tagħhom l-infrastruttura PSAP meħtieġa għar-riċevuta u l-immaniġġjar xierqa ta' sejħiet ta' emerġenza. Għal dik ir-raġuni, id-dejta tal-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament għandha tkun l-istess bħad-dejta ta' applikazzjoni obbligatorja tas-sistemi tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112 skont ir-Regolament (UE) 2015/758,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tekniċi dettaljati u proċeduri ta' ttestjar għall-approvazzjoni KE għat-tip tal-vetturi msemmija fl-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) 2015/758 fir-rigward tas-sistemi eCall tagħhom immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112 u tal-unitajiet tekniċi separati ("STU") u komponenti tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112.

Artikolu 2

Klassijiet ta' vetturi eżentati mir-rekwiżit li jkunu mgħammra b'sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112

Il-klassijiet ta' vetturi li għal raġunijiet tekniċi ma jistgħux jiġu mgħammra b'mekkaniżmu tal-iskattar eCall xieraq u għal dik ir-raġuni huma eżentati mir-rekwiżit li jkunu mgħammra b'sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 huma elenkati fl-Anness IX.

Artikolu 3

Approvazzjoni b'diversi stadji ta' vetturi bi skop speċjali

Fil-każ tal-approvazzjoni skont it-tip b'diversi stadji tal-vetturi bi skop speċjali ddefiniti fil-punti 5.1 u 5.5 tal-parti A tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE, l-approvazzjoni skont it-tip mogħtija fi stadju preċedenti fir-rigward tal-installazzjoni ta' sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 fil-vettura (bażi) għandha tibqa' valida, sakemm is-sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 u s-sensuri rilevanti ma jiġux immodifikati.

Artikolu 4

Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "tip ta' vettura fir-rigward tal-installazzjoni ta' sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112" tfisser vetturi bil-mutur li ma jvarjawx fl-aspetti essenzjali bħall-karatteristiki tal-integrazzjoni fil-vettura kif ukoll il-funzjonalità u l-kapaċità ta' ħardwer essenzjali li juża sejħa ta' emerġenza mmuntata fil-vettura.

(2) "tip ta' STU tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112" tfisser kombinazzjoni ta' ħardwer speċifiku li ma jvarjax fl-aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi, il-funzjonalità u l-kapaċità tal-użu ta' sejħa ta' emerġenza mmuntata fil-vettura meta installata f'vettura bil-mutur.

(3) "tip ta' komponent tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112" tfisser ħardwer speċifiku li ma jvarjax fl-aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi, il-funzjonalità u l-kapaċità tal-iffaċilitar tal-użu ta' sejħa ta' emerġenza mmuntata fil-vettura meta integrata f'STU tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 jew f'sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112.

(4) "arranġament rappreżentattiv tal-partijiet" tfisser il-partijiet kollha meħtieġa mis-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 biex jippopulaw u jittrażmettu b'suċċess f'sejħa ta' emerġenza mmuntata fil-vettura s-sett minimu ta' data msemmi fl-istandard EN 15722:2015 "Sistemi ta' trasport intelliġenti" — eSafety — sett minimu ta' data għall-eCall ("MSD") inkluż il-modulu tal-kontroll, is-sors tal-enerġija, il-modulu tal-komunikazzjoni tan-netwerk mobbli, ir-riċevitur tas-Sistema Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita u l-antenna esterna tas-Sistema Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita u l-konnetturi u l-wajers tagħhom;

(5) "modulu tal-kontroll" tfisser komponent tas-sistema tal-e-Call immuntat fil-vettura ddisinjat biex jiżgura l-funzjonament ikkombinat tal-moduli, il-komponenti u l-karatteristiċi kollha tas-sistema;

(6) "sors tal-enerġija" tfisser il-komponent li jissupplixxi l-enerġija lis-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112, inkluż sors ta' sostenn jekk ikun mgħammar, li jagħti l-input għas-sistema wara t-test imsemmi fil-punt 2.3 tal-Anness I;

(7) "log file tal-eCall" tfisser kwalunkwe rekord iġġenerat fil-mument tal-attivazzjoni awtomatika jew manwali tal-eCall li jkun maħżun fil-memorja interna tas-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 u jikkonsisti biss fl-MSD;

(8) "Sistema Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita" ("GNSS") tfisser infrastruttura komposta minn konstellazzjoni ta' satelliti u netwerk ta' stazzjonijiet tal-art, li jipprovdu ħin preċiż u informazzjoni tal-ġeolokazzjoni lill-utenti li għandhom riċevitur xieraq;

(9) "Sistema ta' Awmentazzjoni Bbażata fuq is-Satellita" ("SBAS") tfisser sistema reġjonali ta' navigazzjoni bis-satellita għall-monitoraġġ u l-korrezzjoni ta' sinjali li joħorġu minn sistemi globali eżistenti ta' navigazzjoni bis-satellita, biex l-utenti jingħataw prestazzjoni aħjar f'termini ta' preċiżjoni u integrità;

(10) "modalità cold start" tfisser il-kundizzjoni ta' riċevitur GNSS meta l-pożizzjoni, il-veloċità, il-ħin, l-almanakk u d-dejta efemerika ma jkunux maħżuna fir-riċevitur u għalhekk is-soluzzjoni tan-navigazzjoni għandha tiġi kkalkulata permezz ta' tfittxija sħiħa fis-sema;

(11) "pożizzjoni aġġornata" tfisser l-aħħar pożizzjoni magħrufa tal-vettura ddeterminata fl-aħħar mument possibbli qabel il-ġenerazzjoni tal-MSD.

Artikolu 5

Rekwiżiti u proċeduri ta' ttestjar għall-approvazzjoni KE għat-tip ta' vetturi motorizzati fir-rigward tal-installazzjoni ta' sistemi tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112

1. L-approvazzjoni KE għat-tip ta' vettura fir-rigward tal-installazzjoni ta' sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tkun soġġetta għall-fatt li l-vettura u s-sistema tagħha jgħaddu mit-testijiet stabbiliti fl-Annessi I sa VIII u jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti stabbiliti f'dawk l-Annessi.

2. Meta l-vettura bil-mutur tkun mgħammra b'tip ta' UTS tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 li tkun ġiet approvata skont it-tip skont l-Artikolu 7, il-vettura u s-sistema tagħha jeħtieġ li jgħaddu mit-testijiet stabbiliti fl-Annessi II, III u V u jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti kollha stabbiliti f'dawk l-Annessi.

3. Meta s-sistema tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 tal-vettura bil-mutur tinkludi komponent wieħed jew aktar li jkun ġie approvat skont it-tip skont l-Artikolu 6, il-vettura bil-mutur u s-sistema tagħha jeħtieġ li jgħaddu mit-testijiet stabbiliti fl-Annessi I sa VIII u jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti kollha stabbiliti f'dawk l-Annessi. Il-valutazzjoni ta' jekk is-sistema tikkonformax ma' dawk ir-rekwiżiti tista' madankollu tkun parzjalment ibbażata fuq ir-riżultati tat-testijiet imsemmija fl-Artikolu 6(3).

Artikolu 6

Rekwiżiti u proċeduri ta' ttestjar għall-approvazzjoni KE għat-tip ta' komponenti tas-sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112

1. L-approvazzjoni KE għat-tip ta' komponent tas-sistema eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tkun soġġetta għall-fatt li l-komponent jgħaddi mit-testijiet stabbiliti fl-Anness I u jikkonforma mar-rekwiżiti rilevanti f'dak l-Anness.

2. Għall-finijiet tal-paragrafu 1, għandha tapplika biss il-proċedura ta' verifika għall-komponenti stabbiliti fil-punt 2.8 tal-Anness I wara li l-partijiet individwali jiġu soġġetti għat-test imsemmi fil-punt 2.3 ta' dan l-Anness.

3. Fuq talba tal-manifattur, komponent jista' jiġi ttestjat b'mod addizzjonali mis-servizz tekniku għal konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi IV, VI u VII li huma rilevanti għall-funzjonalitajiet tal-komponent. Il-konformità ma' dawk ir-rekwiżiti għandha tiġi indikata fuq iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni skont it-tip maħruġ skont l-Artikolu 3(3) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/78 ([1]).

Artikolu 7

Rekwiżiti u proċeduri ta' ttestjar għall-approvazzjoni KE għat-tip ta' UTS tal-eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq is-servizz 112

1. L-approvazzjoni KE għat-tip ta' UTS tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 għandha tkun soġġetta għall-fatt li l-UTS tgħaddi mit-testijiet stabbiliti fl-Annessi I, IV, VII u VIII u tikkonforma mar-rekwiżiti rilevanti stabbiliti f'dawk l-Annessi.

2. Meta l-UTS tal-eCall immuntata fil-vettura bbażata fuq is-servizz 112 tinkludi komponent wieħed jew aktar li jkun ġie approvat skont it-tip skont l-Artikolu 6, l-UTS jeħtieġ tgħaddi mit-testijiet stabbiliti fl-Annessi I, IV, VI, VII u VIII u tikkonforma mar-rekwiżiti rilevanti kollha stabbiliti f'dawk l-Annessi. Il-valutazzjoni ta' jekk dik l-UTS tikkonformax ma' dawk ir-rekwiżiti tista' madankollu tkun parzjalment ibbażata fuq ir-riżultati tat-test imsemmi fl-Artikolu 6(3).

Artikolu 8

Obbligi tal-Istati Membri

L-Istati Membri għandhom jirrifjutaw li jagħtu approvazzjoni KE għat-tip għal tipi ġodda ta' vetturi bil-mutur li ma jikkonformawx mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament.

([1]) Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/78 tal-15 ta' Lulju 2016 li jistabbilixxi dispożizzjonijiet amministrattivi għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-sistemi eCall immuntati fil-vetturi bbażati fuq in-numru 112 u kundizzjonijiet uniformi għall-implimentazzjoni tar-Regolament (UE) 2015/758 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-protezzjoni tal-privatezza u d-dejta ta' utenti ta' tali sistemi (Ara paġna 26 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

Artikolu 9

Emendi għar-Regolament (UE) 2015/758

It-tieni subparagrafu tal-Artikolu 5(8) tar-Regolament (UE) 2015/758 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Ir-rekwiżiti u t-testijiet tekniċi msemmija fl-ewwel subparagrafu għandhom ikunu bbażati fuq ir-rekwiżiti stipulati fil-paragrafi 2 sa 7 u fuq l-istandards disponibbli relatati mal-eCall, fejn applikabbli, u li jinkludu:

(a) EN 16072:2015 "Sistemi ta' trasport intelliġenti — eSafety — rekwiżiti tal-operat ta' eCall Pan-Ewropew";

(b) EN 16062:2015 "Sistemi ta' trasport intelliġenti — eSafety — Rekwiżiti ta' applikazzjoni ta' livell għoli ta' eCall (HLAR)";

(c) EN 16454:2015 "Sistemi ta' trasport intelliġenti — ESafety — Ittestjar għall-konformità minn tarf sa ieħor tal-Ecall";

(d) EN 15722:2015 "Sistemi ta' trasport intelliġenti — eSafety — sett minimu ta' dejta għall-eCall (MSD)";

(e) EN 16102:2011 "Sistemi ta' trasport intelliġenti — eCall — Rekwiżiti tal-operat għas-sostenn minn parti terza";

(f) kwalunkwe standard Ewropew addizzjonali relatat mas-sistema tal-eCall adottat f'konformità mal-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*), jew Regolamenti tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (Regolamenti UNECE) relatati mas-sistemi tal-eCall li magħhom aderixxiet l-Unjoni.

(*) Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar l-Istandardizzazzjoni Ewropea, li jemenda d-Direttivi tal-Kunsill 89/686/KEE u 93/15/KEE u d-Direttivi 94/9/KE, 94/25/KE, 95/16/KE, 97/23/KE, 98/34/KE, 2004/22/KE, 2007/23/KE, 2009/23/KE u 2009/105/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar id-Deċiżjoni tal-Kunsill 87/95/KEE u d-Deċiżjoni Nru 1673/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12)."

Artikolu 10

Dħul fis-seħħ u applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Għandu japplika mill-31 ta' Marzu 2018.

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

Magħmul fi Brussell, it-12 ta' Settembru 2016.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Jean-Claude JUNCKER

WERREJ

Paġna

ANNESS I — Rekwiżiti u proċeduri tekniċi għall-ittestjar tar-reżistenza ta' sistemi ta' eCall minn ġol-vettura għal ħabtiet serji (test ta' deċellerazzjoni ta' severità għolja) 51

ANNESS II — Valutazzjoni tat-testijiet tal-impatt fuq skala sħiħa 58

ANNESS III — Reżistenza tat-tagħmir tal-awdjo għall-ħabtiet 60

ANNESS IV — Il-koeżistenza ta' servizzi ta' partijiet terzi (TPS) mas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura bbażati fuq il-112 65

ANNESS V — Mekkaniżmu tal-iskattar awtomatiku 67

ANNESS VI — Rekwiżiti tekniċi għall-kompatibilità tas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura mas-servizzi ta' pożizzjoni pprovduti mis-sistemi Galileo u EGNOS 68

ANNESS VII — Awtottestjar tas-sistemi ġol-vettura 80

ANNESS VIII — Rekwiżiti tekniċi u proċeduri tat-test marbutin mal-privatezza u l-protezzjoni tad-dejta 82

ANNESS IX — Il-klassijiet ta' vetturi msemmijin fl-Artikolu 2 86

ANNESS I

Rekwiżiti u proċeduri tekniċi għall-ittestjar tar-reżistenza ta' sistemi ta' eCall minn ġol-vettura għal ħabtiet serji (test ta' deċellerazzjoni ta' severità għolja)

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.1.1. It-test ta' deċellerazzjoni ta' severità għolja tas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura, STUs u komponenti, imwettaq skont il-punt 2, għandu jitqies sodisfaċenti jekk jintwera li ntlaħqu r-rekwiżiti li ġejjin wara l-event ta' deċellerazzjoni/aċċellerazzjoni.

1.1.2. Emissjoni u kkowdjar tal-MSD: Is-sistema ta' eCall jew l-arranġament rappreżentattiv għandhom ikunu kapaċi jittrażmettu MSD b'suċċess lil punt tat-test PSAP.

1.1.3. Determinazzjoni tal-ħin tal-inċident: Is-sistema ta' eCall jew l-arranġament rappreżentattiv għandhom ikunu kapaċi jiddeterminaw kronogramma aġġornata għal inċident ta' eCall.

1.1.4. Determinazzjonijiet tal-lokazzjoni: Is-sistema ta' eCall jew l-arranġament rappreżentattiv għandhom ikunu kapaċi jiddeterminaw fejn tinsab bl-eżatt il-vettura.

1.1.5. Konnettività tan-netwerk mobbli: Is-sistema ta' eCall jew l-arranġament rappreżentattiv għandhom ikunu kapaċi jaqbdu man-netwerk mobbli u jibagħtu dejta permezz tan-netwerk mobbli.

2. Proċedura tat-test

2.1. L-għan tal-proċedura tat-test ta' deċellerazzjoni ta' severità għolja

L-iskop ta' dan it-test huwa li jivverifika l-funzjonalità sostnuta tas-sistema ta' eCall ibbażata fuq il-112 wara li tkun ġiet soġġetta għal tagħbijiet inerzjali li jistgħu jseħħu matul ħabta serja tal-vetturi.

2.2. It-testijiet li ġejjin iridu jsiru fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet (mingħajr body tal-vettura).

2.2.1. Arranġament rappreżentattiv għandu jkun jinkludi l-partijiet kollha li teħtieġ is-sistema ta' eCall sabiex issawwar u tibgħat b'suċċess l-MSD f'eCall.

2.2.2. Dan għandu jinkludi l-modulu ta' kontroll u s-sors tal-enerġija u kwalunkwe parti oħra meħtieġa sabiex issir l-eCall tat-test.

2.2.3. Dan għandu jinkludi l-antenna esterna għall-komunikazzjoni mobbli.

2.2.4. Il-faxx ta' wajers jista' jkun rappreżentat biss mill-konnetturi rilevanti (konnessi mal-komponenti ttestjati) u tul ta' wajer. It-tul tal-faxx ta' wajers u t-tqabbid eventwali tiegħu jistgħu jiġu deċiżi mill-manifattur bi qbil mas-servizz tekniku msemmi fl-Artikolu 3(31) tad-Direttiva 2007/46/KE sabiex ikunu jirrappreżentaw il-konfigurazzjonijiet differenti tal-installazzjoni tas-sistema ta' eCall.

2.3. Il-proċedura ta' deċellerazzjoni/aċċellerazzjoni

2.3.1. Għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) It-test għandu jitwettaq f'temperatura ambjentali ta' 20 ± 10 °C.

(b) Fil-bidu tat-test, il-provvista tal-enerġija trid tkun iċċarġjata biżżejjed sabiex ikunu jistgħu jsiru t-testijiet ta' verifika ta' wara.

2.3.2. Il-partijiet ittestjati għandhom ikunu mqabbdin mal-istallazzjoni tat-test bil-muntaturi intiżi pprovduti sabiex jitqabbdu ma' vettura. Jekk il-muntaturi intiżi tas-sors tal-enerġija huma ddiżinjati apposta sabiex jinkisru u b'hekk jeħilsu s-sors tal-enerġija f'każ ta' impatt, ma għandhomx ikunu inklużi fit-test. Is-servizz tekniku jridu jara li t-tali rilaxx f'okkorrenza ta' ħabta serja ħafna fil-ħajja reali ma jxekkilx il-funzjonalità tas-sistema (eż. ma tinqalax mis-sors tal-enerġija).

2.3.3. Jekk jintużaw brackets jew installazzjonijiet addizzjonali bħala parti mill-faċilità ta' deċellerazzjoni/aċċellerazzjoni jridu jipprovdu konnessjoni riġida biżżejjed għall-faċilità ta' deċellerazzjoni/aċċellerazzjoni sabiex ma jaffettwawx l-eżitu tat-test.

2.3.4. Is-sistema ta' eCall trid tiġi deċellerata jew aċċellerata skont il-kuritur tal-polz speċifikat fit-Tabella u l-Figura. L-aċċellerazzjoni/deċellerazzjoni jridu jitkejlu f'parti riġida tal-faċilità ta' deċellerazzjoni/aċċellerazzjoni u jiġu ffiltrati f'CFC-60.

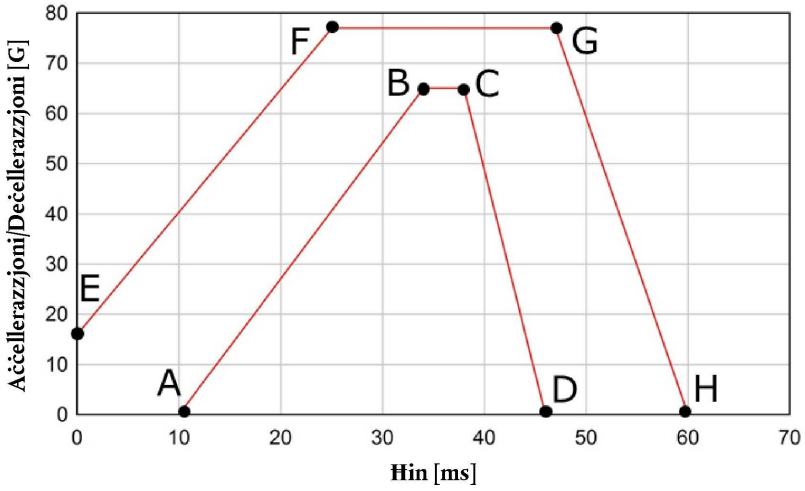
2.3.5. Il-polz tat-test irid ikun fi ħdan il-valuri minimi u massimi kif speċifikati fit-Tabella. Il-bidla massima fil-veloċità ΔV trid tkun ta' 70 km/h [+ 0/– 2 km/h]. Madankollu, jekk, bil-qbil mal-manifattur, it-test sar f'livell ogħla ta' aċċellerazzjoni jew deċellerazzjoni, ΔV ikbar u/jew durata itwal, it-test għandu jitqies bħala sodisfaċenti.

2.3.6. Il-partijiet imsemmijin fil-punt 2.2 iridu jiġu ttestjati f'konfigurazzjoni li tirrappreżenta l-agħar xenarju. Il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tagħhom fuq is-slitta għandhom jikkorrispondu għar-rakkomandazzjonijiet dwar l-installazzjoni tal-manifattur u għandhom ikunu indikati fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip maħruġ skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2017/78.

2.3.7. Deskrizzjoni tal-polz tat-test

Figura

Kurva minima u massima tal-polz tat-test (kuritur tal-polz)



Tabella

Valuri tal-aċċellerazzjoni/deċellerazzjoni tal-kurva minima u massima tal-polz tat-test

Punt	Ħin (ms)	Aċċellerazzjoni/Deċellerazzjoni (g)
A	10	0
B	34	65
C	38	65
D	46	0
E	0	16
F	25	77
G	47	77
H	60	0

2.4. Proċedura ta' verifika

2.4.1. Ara li ma nqala' ebda konnettur tal-kejbils matul l-event.

2.4.2. Ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni jridu jiġu vverifikati bit-twettiq ta' sejħa tat-test billi jintuża s-sors tal-enerġija soġġett għad-deċellerazzjoni serja ħafna.

2.4.3. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara li:

(a) is-sistema ta' eCall tirċievi sinjali (reali jew simulati) mill-GNSS sa ċertu punt li jirrappreżenta kundizzjonijiet ta' sema miftuħ;

(b) is-sistema ta' eCall damet mixgħula biżżejjed sabiex tikseb il-pożizzjoni tagħha bil-GNSS;

(c) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(d) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(e) ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(f) jekk applikabbli, is-sistema TPS hija diżattivata jew taqleb b'mod awtomatiku għas-sistema bbażata fuq il-112.

2.4.4. Agħmel sejħa tat-test (modalità "push") billi tapplika skattatur skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

2.4.5. Ivverifika kull waħda minn dawn l-affarijiet li ġejjin:

(a) Ara li l-punt tat-test PSAP irċieva MSD. Dan għandu jkun verifikat permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li MSD mibgħut mis-sistema ta' eCall wara l-iskattatur ġie riċevut u dekowdjat b'suċċess. Jekk id-dekowdjar tal-MSD weħel fil-verżjoni tar-redundancy MSD rv0 iżda għadda f'verżjoni ta' redundancy ogħla jew f'modalità ta' modulatur robust, kif definita f'ETSI/TS 126 267, dan huwa aċċettabbli.

(b) Ara li l-MSD fih kronogramma aġġornata. Dan għandu jkun verifikat b'rekord tat-test li l-kronogramma li tinsab fl-MSD riċevut mill-punt tat-test PSAP ma tiddevjax mill-ħin irrekordjat eżatt tal-attivazzjoni tal-iskattatur b'iktar minn 60 sekonda. It-trażmissjoni tista' tiġi ripetuta jekk is-sistema ta' eCall ma tkunx kisbet pożizzjoni bil-GNSS qabel it-test.

(c) Ara li l-MSD fih pożizzjoni preċiża u aġġornata. Dan għandu jkun verifikat skont il-Proċedura tat-Test tal-Pożizzjoni tal-Vettura kif definita fil-punt 2.5 permezz ta' rekord tat-test li juri li d-devjazzjoni bejn il-pożizzjoni tal-IVS u l-pożizzjoni vera, d_IVS, hija ta' inqas minn 150 metru u l-bit tal-kunfidenza mibgħuta lill-punt tat-test PSAP tindika "pożizzjoni tista' tiġi fdata".

2.4.6. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.5. Proċedura tat-test tal-pożizzjoni

2.5.1. Il-funzjonalità sostnuta tal-komponenti tal-GNSS għandha tiġi verifikata billi jitqabbel l-input tal-pożizzjoni u l-output tal-pożizzjoni tas-sistema.

2.5.2. Il-"pożizzjoni tal-IVS" (φ_{IVS}, λ_{IVS}) għandha tkun: Il-pożizzjoni li tinsab f'MSD mibgħut lil punt tat-test PSAP filwaqt li l-antenna tal-GNSS tkun f'kundizzjonijiet ta' sema miftuħ (reali jew simulati).

2.5.3. Il-"pożizzjoni vera" (φ_{true}, λ_{true}) għandha tkun:

(a) il-pożizzjoni propja tal-antenna tal-GNSS (pożizzjoni magħrufa jew stabbilita b'mezzi oħrajn li mhumiex is-sistema ta' eCall), meta jintużaw sinjali reali tal-GNSS; jew

(b) il-pożizzjoni ssimulata, meta jintużaw sinjali ssimulati tal-GNSS.

2.5.4. Id-devjazzjoni bejn il-pożizzjoni tal-IVS u l-pożizzjoni vera, d_{IVS} għandha tiġi kkalkulata bl-użu tal-ekwazzjonijiet li ġejjin:

$$\Delta\varphi = \varphi_{IVS} - \varphi_{true}$$

$$\Delta\lambda = \lambda_{IVS} - \lambda_{true}$$

$$\varphi_m = \frac{\varphi_{IVS} + \varphi_{true}}{2}$$

$$d_{IVS} = R\sqrt{(\Delta\varphi)^2 + (\cos(\varphi_m)\Delta\lambda)^2}$$

fejn:

$\Delta\varphi$: Id-differenza fil-latitudni (f'radjan)

$\Delta\lambda$: Id-differenza fil-lonġitutni (f'radjan)

Nota: $1° = \frac{\pi}{180}$ rad; 1 mas = $4{,}8481368 \cdot 10^{-9}$ rad

φ_m: Il-latitudni medja (f'unità xierqa għall-kalkolu tal-cosine)

R: Ir-raġġ tad-dinja (medja) = 6 371 009 metri

2.5.5. Il-proċedura tat-test tal-pożizzjonament tista' tiġi ripetuta jekk is-sistema ta' eCall ma tkunx kisbet pożizzjoni bil-GNSS qabel it-test.

2.6. Proċedura tat-test tal-antenna

2.6.1. Jekk il-proċedura ta' konnessjoni applikata għas-sejħa tat-test ma użatx it-trażmissjoni tad-dejta fl-ajru, il-funzjonalità sostnuta tal-antenna tan-netwerk mobbli trid tiġi verifikata billi jiġi verifikat l-istatus tal-issettjar tal-antenna wara l-event ta' deċellerazzjoni skont il-proċedura li ġejja.

2.6.2. Kejjel il-proporzjon tal-mewġa wieqfa tal-vultaġġ,, tal-antenna tan-netwerk mobbli estern wara l-event ta' deċellerazzjoni bi frekwenza li taqa' fi ħdan il-banda ta' frekwenzi speċifikata tal-antenna.

2.6.2.1. Il-kejl irid isir b'apparat li jkejjel l-enerġija, analizzatur tal-antenna jew apparat li jkejjel l-SWR fl-iktar punt qarib possibbli għall-punt tal-alimentazzjoni tal-antenna.

2.6.2.2. Jekk jintuża apparat li jkejjel l-enerġija, irid jiġi kkalkulat billi tintuża l-ekwazzjoni li ġejja:

$$VSWR = \frac{\sqrt{P_f} + \sqrt{P_r}}{\sqrt{P_f} - \sqrt{P_r}}$$

fejn:

P_f: Enerġija mkejla bil-quddiem

P_r: Enerġija mkejla b'lura/b'rifless

2.6.3. Ara li jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stipulati mill-manifattur għal antenni ġodda.

2.7. Il-proċeduri ta' konnessjoni

2.7.1. Proċedura tan-Netwerk Mobbli Ssimulat

2.7.1.1. Irid jiġi żgurat li sejħa TS12 mibgħuta mis-sistema bbażata fuq il-112 sejra ssir fl-ajru permezz ta' netwerk mobbli mhux pubbliku (jiġifieri ssimulat) u tingħadda lejn il-punt tat-test PSAP iddedikat.

2.7.1.2. Il-punt tat-test PSAP iddedikat matul il-proċeduri tat-test irid ikun simulatur tal-PSAP taħt il-kontroll tas-servizz tekniku, konformi mal-istandards EN applikabbli u ċċertifikat skont EN 16454. Għandu jkun mgħammar b'interfaċċja tal-awdjo sabiex ikunu jistgħu jsiru testijiet tal-komunikazzjoni bil-vuċi.

2.7.1.3. Jekk applikabbli, irid jiġi żgurat li sejħa TS11 mibgħuta mis-sistema TPS sejra ssir fl-ajru permezz ta' netwerk mobbli mhux pubbliku (jiġifieri ssimulat) u tingħadda lejn il-punt tat-test TPSP.

2.7.1.4. Il-punt tat-test TPSP irid ikun simulatur ta' punt tat-tweġib TPSP iddedikat taħt il-kontroll tas-servizz tekniku jew punt tat-tweġib TPSP ġenwin (huwa meħtieġ il-permess ta' TPSP).

2.7.1.5. Għal din il-proċedura hija rakkomandata kopertura tan-netwerk mobbli ta' tal-inqas – 99 dBm jew ekwivalenti.

2.7.2. Proċedura tan-Netwerk Mobbli Pubbliku

2.7.2.1. Irid jiġi żgurat li sejħa TS11 lil numru twil issir mis-sistema bbażata fuq il-112 (minflok sejħa TS12) u ssir fl-ajru permezz ta' netwerk mobbli pubbliku u tingħadda lejn il-punt tat-test PSAP iddedikat.

2.7.2.2. Il-punt tat-test PSAP iddedikat matul il-proċeduri tat-test irid ikun simulatur tal-PSAP taħt il-kontroll tas-servizz tekniku, konformi mal-istandards EN applikabbli u ċċertifikat skont EN 16454. Għandu jkun mgħammar b'interfaċċja tal-awdjo sabiex ikunu jistgħu jsiru testijiet tal-komunikazzjoni bil-vuċi.

2.7.2.3. Jekk applikabbli, irid jiġi żgurat li sejħa TS11 mibgħuta mis-sistema TPS issir fl-ajru permezz ta' netwerk mobbli pubbliku u tingħadda lejn il-punt tat-test TPSP.

2.7.2.4. Il-punt tat-test TPSP irid ikun simulatur ta' punt tat-tweġib TPSP iddedikat taħt il-kontroll tas-servizz tekniku jew punt tat-tweġib TPSP ġenwin (huwa meħtieġ il-permess ta' TPSP).

2.7.2.5. Għal din il-proċedura hija rakkomandata kopertura tan-netwerk mobbli ta' tal-inqas – 99 dBm jew ekwivalenti.

2.7.3. Proċedura tat-Trażmissjoni bil-Wajer Dirett

2.7.3.1. Irid jiġi żgurat li sejħa TS12 mibgħuta mis-sistema bbażata fuq il-112 issir biss permezz ta' konnessjoni bil-wajer dirett b'simulatur tan-netwerk iddedikat (li jevita kwalunkwe antenna tan-netwerk mobbli) u tingħadda lejn il-punt tat-test PSAP iddedikat.

2.7.3.2. Il-punt tat-test PSAP iddedikat matul il-proċeduri tat-test irid ikun simulatur tal-PSAP taħt il-kontroll tas-servizz tekniku, konformi mal-istandards EN applikabbli u ċċertifikat skont EN 16454. Għandu jkun mgħammar b'interfaċċja tal-awdjo sabiex ikunu jistgħu jsiru testijiet tal-komunikazzjoni bil-vuċi.

2.7.3.3. Jekk dan ikun applikabbli, irid jiġi żgurat li sejħa TS11 mibgħuta mis-sistema TPS issir permezz ta' konnessjoni bil-wajer dirett b'simulatur tan-netwerk iddedikat (li jevita kwalunkwe antenna tan-netwerk mobbli) u tingħadda lejn il-punt tat-test TPSP iddedikat.

2.7.3.4. Il-punt tat-test TPSP irid ikun simulatur ta' punt tat-tweġib TPSP iddedikat taħt il-kontroll tas-servizz tekniku jew punt tat-tweġib TPSP ġenwin (huwa meħtieġ il-permess ta' TPSP).

2.8. Proċeduri ta' verifika għall-komponenti

2.8.1. Dawn il-proċeduri jridu japplikaw għall-finijiet tal-approvazzjoni tat-tip ta' komponent tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 skont l-Artikolu 5 ta' dan ir-Regolament.

2.8.1.1. Dawn il-proċeduri japplikaw wara li l-partijiet individwali jiġu soġġetti għat-test ta' deċellerazzjoni skont il-punt 2.3 ta' dan l-Anness.

2.8.2. Il-modulu ta' kontroll inklużi l-konnetturi tiegħu u l-faxx ta' wajers kif deskritti fil-punt 2.2.4 ta' dan l-Anness.

2.8.2.1. Ara li ma nqala' ebda konnettur tal-kejbils matul l-event.

2.8.2.2. Ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni jridu jiġu vverifikati bit-twettiq ta' sejħa tat-test.

2.8.2.3. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara li:

(a) is-sistema ta' eCall tirċievi sinjali (reali jew simulati) mill-GNSS sa ċertu punt li jirrappreżenta kundizzjonijiet ta' sema miftuħ;

(b) is-sistema ta' eCall damet mixgħula biżżejjed sabiex tikseb il-pożizzjoni tagħha bil-GNSS;

(c) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(d) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(e) ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(f) jekk applikabbli, is-sistema TPS hija diżattivata jew taqleb b'mod awtomatiku għas-sistema bbażata fuq il-112.

2.8.2.4. Agħmel sejħa tat-test (modalità "push") billi tapplika skattatur skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

2.8.2.5. Ivverifika kull waħda minn dawn l-affarijiet li ġejjin:

(a) Ara li l-punt tat-test PSAP irċieva MSD. Dan għandu jkun verifikat permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li MSD mibgħut mis-sistema ta' eCall wara l-iskattatur ġie riċevut u dekowdjat b'suċċess. Jekk id-dekowdjar tal-MSD weħel fil-verżjoni tar-redundancy MSD rv0 iżda għadda f'verżjoni ta' redundancy oħla jew f'modalità ta' modulatur robust, kif definita f'ETSI/TS 126 267, dan huwa aċċettabbli.

(b) Ara li l-MSD fih kronogramma aġġornata. Dan għandu jkun verifikat b'rekord tat-test li l-kronogramma li tinsab fl-MSD riċevut mill-punt tat-test PSAP ma tiddevjax mill-ħin irrekordjat eżatt tal-attivazzjoni tal-iskattatur b'iktar minn 60 sekonda. It-trażmissjoni tista' tiġi ripetuta jekk is-sistema ta' eCall ma tkunx kisbet pożizzjoni bil-GNSS qabel it-test.

(c) Ara li l-MSD fih pożizzjoni preċiża u aġġornata. Dan għandu jkun verifikat skont il-Proċedura tat-Test tal-Pożizzjoni tal-Vettura kif definita fil-punt 2.5 permezz ta' rekord tat-test li juri li d-devjazzjoni bejn il-pożizzjoni tal-IVS u l-pożizzjoni vera, d_{IVS}, hija ta' inqas minn 150 metru u l-bit tal-kunfidenza mibgħuta lill-punt tat-test PSAP tindika "pożizzjoni tista' tiġi fdata".

2.8.2.6. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.8.3. L-antenna tan-netwerk mobbli inklużi l-konnetturi tiegħu u l-faxx ta' wajers kif deskritti fil-punt 2.2.4 ta' dan l-Anness.

2.8.3.1. Ara li ma nqala' ebda konnettur tal-kejbils matul l-event.

2.8.3.2. Kejjel il-proporzjon tal-mewġa wieqfa tal-vultaġġ, VSWR, tal-antenna tan-netwerk mobbli estern wara l-event ta' deċellerazzjoni bi frekwenza li taqa' fi ħdan il-banda ta' frekwenzi speċifikata tal-antenna.

2.8.3.3. Il-kejl irid isir b'apparat li jkejjel l-enerġija, analizzatur tal-antenna jew apparat li jkejjel l-SWR fl-iktar punt qrib possibbli għall-punt tal-alimentazzjoni tal-antenna.

2.8.3.4. Jekk jintuża apparat li jkejjel l-enerġija, il-VSWR irid jiġi kkalkulat billi tintuża l-ekwazzjoni li ġejja:

$$VSWR = \frac{\sqrt{P_f} + \sqrt{P_r}}{\sqrt{P_f} - \sqrt{P_r}}$$

fejn:

P_f: Enerġija mkejla bil-quddiem

P_r: Enerġija mkejla b'lura/b'rifless

2.8.3.5. Ara li l-VSWR jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet stipulati mill-manifattur għal antenni ġodda.

2.8.4. Il-provvista tal-enerġija (jekk mhijiex parti mill-modulu ta' kontroll) inklużi l-konnetturi tiegħu u l-faxx ta' wajers kif deskritti fil-punt 2.2.4 ta' dan l-Anness

2.8.4.1. Ara li ma nqala' ebda konnettur tal-kejbils matul l-event.

2.8.4.2. Kejjel jekk il-vultaġġ jikkorrispondi għall-ispeċifikazzjoni tal-manifattur.

ANNESS II

Valutazzjoni tat-testijiet tal-impatt fuq skala sħiħa

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.1.1. Il-valutazzjoni tal-impatt fuq skala sħiħa tal-vetturi b'sistemi ta' eCall minn ġol-vettura installati, imwettqin skont il-punt 2, għandhom jitqiesu li huma sodisfaċenti jekk jintwera li ntlaħqu r-rekwiżiti li ġejjin wara l-impatt.

1.1.2. Skattar awtomatiku: Is-sistema ta' eCall għandha tibda eCall b'mod awtomatiku wara impatt skont ir-Regolament tan-NU Nru 94 (Anness 3) kif ukoll ir-Regolament tan-NU Nru 95 (Anness 4), kif applikabbli.

1.1.3. Indikazzjoni tal-istatus tas-sejħa: Is-sistema ta' eCall trid tgħarraf lill-okkupanti dwar l-istatus attwali tal-eCall (indikatur tal-istatus) billi tuża sinjal viżwali u/jew awdjo.

1.1.4. Emissjoni u kkowdjar tal-MSD: Is-sistema ta' eCall għandha tkun kapaċi tittrażmetti MSD b'suċċess lil punt tat-test PSAP permezz tan-netwerk mobbli.

1.1.5. Determinazzjoni tad-dejta speċifika għall-vettura: Is-sistema ta' eCall għandha tkun kapaċi timla bi preċiżjoni l-entrati tad-dejta obbligatorji speċifiċi għall-vettura tal-MSD.

1.1.6. Determinazzjonijiet tal-lokazzjoni: Is-sistema ta' eCall trid għandha kapaċi tiddetermina fejn tinsab bl-eżatt il-vettura.

2. Proċedura tat-test

2.1. L-għan tal-proċedura tat-test tal-impatt fuq skala sħiħa

L-iskop ta' dan it-test huwa li jivverifika l-funzjoni ta' skattar awtomatiku u l-funzjonalità sostnuta tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 f'vetturi li huma soġġetti għal impatt fuq quddiem jew impatt fil-ġenb.

2.2. It-testijiet li ġejjin iridu jsiru fuq vettura b'sistema ta' eCall minn ġol-vettura installata.

2.3. Proċedura tat-test tal-impatt

2.3.1. It-testijiet tal-impatt għandhom isiru skont it-testijiet definiti mill-Anness 3 għar-Regolament tan-NU Nru 94 għal impatt fuq quddiem kif ukoll l-Anness 4 għar-Regolament tan-NU Nru 95 għal impatt fil-ġenb, kif applikabbli.

2.3.2. Japplikaw il-kundizzjonijiet tat-test definiti fir-Regolament tan-NU Nru 94 jew ir-Regolament tan-NU Nru 95.

2.3.3. Qabel ma tagħmel it-testijiet tal-impatt, ara li:

(a) is-sors tal-elettriku ġol-vettura, jekk ikun installat għat-test, huwa ċċarġjat skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur fil-bidu tat-test sabiex ikunu jistgħu jsiru t-testijiet ta' verifika ta' wara;

(b) l-eCall awtomatika tkun attivata u lesta biex taħdem u li s-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat;

(c) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(d) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(e) ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(f) jekk applikabbli, is-sistema TPS hija diżattivata jew taqleb b'mod awtomatiku għas-sistema bbażata fuq il-112.

2.4. Proċedura ta' verifika

2.4.1. Ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni jridu jiġu vverifikati bit-twettiq ta' sejħa tat-test mill-vettura wara l-impatt bl-użu tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112: eCall skattata b'mod awtomatiku wara t-test tal-impatt.

2.4.2. Agħmel sejħa tat-test (modalità "push") billi tapplika skattatur awtomatiku.

2.4.3. Ivverifika kull waħda minn dawn l-affarijiet li ġejjin f'tal-inqas waħda mis-sejħiet tat-test:

(a) Ara li eCall skattat b'mod awtomatiku wara l-event tal-impatt fuq skala sħiħa. Dan għandu jkun verifikat permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li rċieva sinjal ta' bidu ta' eCall wara l-event tal-impatt u li l-indikatur tal-kontroll tal-MSD ġie ssettjat għal "eCall mibdija b'mod awtomatiku".

(b) Ara li l-indikatur tal-istatus tal-eCall indika sekwenza ta' eCall wara l-iskattar awtomatiku jew manwali. Dan għandu jkun verifikat permezz ta' rekord li juri li saret sekwenza ta' indikazzjoni fuq il-kanali sensorji kollha speċifikati fid-dokumentazzjoni tal-manifattur (viżwali u/jew awdjo).

(c) Ara li l-punt tat-test PSAP irċieva MSD. Dan għandu jkun verifikat permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li MSD mibgħut mill-vettura wara l-iskattatur awtomatiku jew manwali ġie riċevut u dekowdjat b'suċċess. Jekk id-dekowdjar tal-MSD weħel fil-verżjoni tar-redundancy MSD rv0 iżda għadda f'verżjoni ta' redundancy ogħla jew f'modalità ta' modulatur robust, kif definita f'ETSI/TS 126 267, dan huwa aċċettabbli.

(d) Ara li l-MSD kien fih dejta preċiża speċifika għall-vettura. Dan irid ikun verifikat permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li l-informazzjoni mibgħuta fl-entrati rigward it-tip ta' vettura, in-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN) u t-tip ta' ħżin tal-propulsjoni tal-vettura mhijiex differenti mill-informazzjoni speċifikata fl-applikazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip.

(e) Ara li l-MSD fih pożizzjoni preċiża u aġġornata. Dan għandu jkun verifikat skont il-Proċedura tat-Test tal-Pożizzjoni tal-Vettura kif definita fil-punt 2.5 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament permezz ta' rekord tat-test li juri li d-devjazzjoni bejn il-pożizzjoni tal-IVS u l-pożizzjoni vera, d_IVS, hija ta' inqas minn 150 metru u l-bit tal-kunfidenza mibgħuta lill-punt tat-test PSAP tindika "pożizzjoni tista' tiġi fdata". Jekk ma jkun hemm ebda sinjal tal-GNSS disponibbli fejn ikun sejjer isir it-test tal-impatt, il-vettura tista' tittieħed f'post xieraq qabel ma ssir is-sejħa tat-test.

2.4.4. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.4.5. Jekk is-sejħa awtomatika tat-test ma tistax issir b'suċċess minħabba fatturi esterni għall-vettura, għandu jkun permessibbli li jiġi verifikat l-iskattatur awtomatiku wara l-impatt permezz tal-funzjoni interna tat-tranżazzjoni tar-rekord tas-sistema ġol-vettura. Dan ir-reġistru għandu jkun kapaċi jaħżen is-sinjali tal-iskattatur riċevuti f'memorja mhux volatili. L-inġinier tat-test irid ikollu aċċess għad-dejta maħżuna fis-sistema ġol-vettura u jrid jara li l-ebda rekord tas-sinjal tal-iskattatur awtomatiku ma jkun maħżun qabel l-event tal-impatt u li rekord ta' sinjal tal-iskattatur awtomatiku jinħażen wara l-event tal-impatt.

2.4.6. Jekk is-sejħa tat-test saret bil-vettura mqabbda ma' provvista tal-enerġija barra mill-vettura (f'każijiet li fihom it-test tal-impatt ikun twettaq bil-provvista tal-enerġija tal-vettura standard mhux installata), ara li s-sistema elettrika abbord li tforni lis-sistema ta' eCall minn ġol-vettura baqgħet sħiħa. Dan għandu jkun verifikat minn rekord ta' inġinier tat-test li jikkonferma verifika b'suċċess tal-integrità tas-sistema elettrika abbord inkluż is-sors tal-enerġija finta ġol-vettura (spezzjoni viżwali għal ħsara mekkanika fil-brekit tal-immuntar tas-sors tal-enerġija jew l-istruttura tiegħu) u l-konnessjonijiet permezz tat-terminali tiegħu.

2.5. Proċedura tat-test tal-pożizzjoni

Tapplika l-proċedura tat-test tal-pożizzjoni definita fil-punt 2.5 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

2.6. Proċedura tat-test tal-antenna

2.6.1. Jekk il-proċedura ta' konnessjoni applikata għas-sejħa tat-test ma użatx it-trażmissjoni tad-dejta fl-ajru (punt 2.7.3 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament), il-funzjonalità sostnuta tal-antenna tan-netwerk mobbli trid tiġi verifikata billi jiġi verifikat l-istatus tal-issettjar tal-antenna wara t-test tal-impatt fuq skala sħiħa skont il-proċedura definita fil-punt 2.6 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament. Barra minn hekk, irid jiġi verifikat li ma jkun seħħ ebda ksur ta' xi wajer jew xort fiċ-ċirkwit tal-linja ta' alimentazzjoni tal-antenna billi tiġi verifikata r-reżistenza elettrika bejn il-punti ta' tmiem tal-wajer u bejn il-wajer u l-art tal-vettura.

2.7. Il-proċeduri ta' konnessjoni

Japplikaw il-proċeduri tal-konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

ANNESS III

Reżistenza tat-tagħmir tal-awdjo għall-ħabtiet

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.1.1. Il-valutazzjoni tar-reżistenza għall-ħabtiet tat-tagħmir tal-awdjo tal-eCall tal-vetturi li fihom hemm installati sistemi ta' eCall minn ġol-vettura, imwettqin skont il-punt 2, għandhom jitqiesu li huma sodisfaċenti jekk jintwera li ntlaħqu r-rekwiżiti li ġejjin wara l-impatt fir-rigward tat-test tal-impatt fuq quddiem kif ukoll it-test tal-impatt fil-ġenb, kif applikabbli.

1.1.2. Tqabbid mill-ġdid tat-tagħmir tal-awdjo: Is-sistema ta' eCall għandha terġa' tqabbad il-loudspeaker(s) u l-mikrofonu/i wara li dawn ikunu nqalgħu matul eCall għat-trażmissjoni ta' MSD.

1.1.3. Komunikazzjoni bil-vuċi: Is-sistema ta' eCall trid tippermetti li ssir komunikazzjoni bil-vuċi handsfree (direzzjoni tat-trażmissjoni u tar-riċezzjoni) b'biżżejjed intelliġibilità bejn l-okkupanti tal-vettura u operatur.

2. Proċedura tat-test

2.1. L-għan tal-proċedura tat-test tar-reżistenza tat-tagħmir tal-awdjo għall-ħabtiet

L-iskop ta' dan it-test huwa li jivverifika li l-loudspeaker(s) u l-mikrofonu/i jerġgħu jitqabbdu b'suċċess wara li jinqalgħu għat-trażmissjoni ta' MSD u li t-tagħmir tal-awdjo baqa' jaħdem wara li l-vettura tkun ġiet soġġetta għat-test tal-impatt fuq quddiem jew tal-impatt fil-ġenb.

2.2. It-test tal-verifika li ġej għandu jsir fuq vettura bis-sistema ta' eCall installata ġol-vettura li tkun ġiet soġġetta għal impatt fuq skala sħiħa skont l-Anness 3 għar-Regolament Nru 94 għal impatt fuq quddiem jew l-Anness 4 għar-Regolament tan-NU Nru 95 għal impatt fil-ġenb, kif inhu stipulat fil-punt 1.1.1 iktar 'il fuq.

2.3. Ħarsa ġenerali lejn il-proċedura tat-test

2.3.1. Il-funzjonalità sostnuta tat-tagħmir tal-awdjo trid tiġi verifikata bit-twettiq ta' sejħa tat-test wara t-test tal-impatt u l-użu tal-kanal ta' komunikazzjoni bil-vuċi bejn il-vettura u l-punt tat-test PSAP.

2.3.2. Żewġ inġinera tat-test, wieħed fil-vettura (tester tal-punt qrib) u l-ieħor fil-punt tat-test PSAP (tester tal-punt imbiegħed) rispettivament, jibagħtu wieħed wara l-ieħor (qari u smigħ) sentenzi predefiniti bbilanċjati fonetikament f'modalità ta' kelliem wieħed.

2.3.3. It-testers iridu jivvalutaw jekk kinux kapaċi jifhmu t-tifsira tat-trażmissjoni fid-direzzjonijiet tat-trażmissjoni u r-riċezzjoni.

2.4. L-arranġament tat-testers

2.4.1. It-test irid isir f'ambjent kwiet, b'livell ta' storbju ta' sfond ta' mhux iktar minn 50 dB(A), u ħieles minn kwalunkwe sors ta' storbju li jista' jxekkel it-testijiet.

2.4.2. It-tester tal-punt qrib irid ikun f'pożizzjoni tali li rasu tkun qrib pożizzjoni normali bilqiegħda fuq is-sit tas-sewwieq tal-vettura impattata. It-tester irid juża t-tagħmir tal-awdjo ta' ġol-vetura fl-arranġament oriġinali.

2.4.3. It-tester tal-punt imbiegħed irid joqgħod lil hinn mill-vettura, 'il boġod biżżejjed sabiex ma jkunx jista' jifhem lit-tester l-ieħor b'volum normali mingħajr l-għajnuna tat-tester l-ieħor.

2.5. L-arranġament tat-test

2.5.1. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara li:

(a) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(b) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(c) ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv;

(d) jekk applikabbli, is-sistema TPS hija diżattivata jew sejra taqleb b'mod awtomatiku għas-sistema bbażata fuq il-112; u

(e) is-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat.

2.5.2. Meta jkun possibbli li jiġi adattat is-setting tal-volum, għandu jintgħażel l-ogħla setting tal-kontroll tal-volum fid-direzzjoni ta' trażmissjoni u riċezzjoni fil-punt qrib u l-punt imbiegħed. L-issettjar tal-kontroll tal-volum fil-punt imbiegħed jista' jitnaqqas matul it-test, jekk dan ikun meħtieġ għal fehim aħjar.

2.5.3. Jekk dan ikun possibbli, ma għandhomx jintgħażlu netwerks mobbli li għandhom influwenza fuq il-prestazzjoni tal-handsfree (eż. eku, AGC, tnaqqis tal-istorbju, eċċ.). Għal netwerks simulati, jekk possibbli, id-DTX għandu jintefa', għandu jintuża l-kodek tar-rata sħiħa (għal standard GSM) u għandha tintuża l-ogħla rata ta' bits ta' 12.2 kbit/s (għal kodiċijiet AMR).

2.6. Sejħa tat-test

2.6.1. Agħmel sejħa tat-test (modalità "push") billi tapplika skattatur manwali permezz tal-HMI ġol-vettura u stenna sakemm il-loudspeaker(s) u l-mikrofonu/i jerġgħu jitqabbdu għal komunikazzjoni bil-vuċi wara li titlesta t-trażmissjoni tal-MSD.

2.6.2. Skambju ta' messaġġi tat-test

2.6.2.1. Id-direzzjoni tar-riċezzjoni

2.6.2.1.1. It-tester tal-punt imbiegħed irid jagħżel u jaqra par wieħed ta' sentenzi mil-lista pprovduta fl-Appendiċi. It-tester irid jaqra s-sentenzi f'volum normali li jintuża fit-telefonati.

2.6.2.1.2. It-tester tal-punt qrib irid jivvaluta jekk it-trażmissjoni bil-vuċi fid-direzzjoni tar-riċezzjoni kinitx tinftiehem: It-test fid-direzzjoni tar-riċezzjoni jgħaddi jekk it-tester tal-punt qrib, mistrieħ fil-pożizzjoni bilqiegħda oriġinali tiegħu, irnexxielu, bi kwalunkwe sforz fattibbli, jifhem it-tifsira sħiħa tat-trażmissjoni.

2.6.2.1.3. Jekk ikun hemm bżonn hekk għall-valutazzjoni, it-tester tal-punt qrib jista' jitlob lit-tester tal-punt imbiegħed jibgħat pari ta' sentenzi addizzjonali.

2.6.2.2. Id-direzzjoni tat-trażmissjoni

2.6.2.2.1. It-tester tal-punt qrib irid jagħżel u, filwaqt li jkun mistrieħ fil-pożizzjoni oriġinali bilqiegħda tiegħu, jaqra par wieħed ta' sentenzi mil-lista pprovduta fl-Appendiċi. It-tester irid jaqra s-sentenzi f'volum normali li jintuża fit-telefonati.

2.6.2.2.2. It-tester tal-punt imbiegħed irid jivvaluta jekk it-trażmissjoni bil-vuċi fid-direzzjoni tat-trażmissjoni kinitx tinftiehem: It-test fid-direzzjoni tat-trażmissjoni jgħaddi jekk it-tester tal-punt imbiegħed irnexxielu, bi kwalunkwe sforz fattibbli, jifhem it-tifsira sħiħa tat-trażmissjoni.

2.6.2.2.3. Jekk ikun hemm bżonn hekk għall-valutazzjoni, it-tester tal-punt imbiegħed jista' jitlob lit-tester tal-punt qrib jibgħat pari ta' sentenzi oħrajn.

2.6.3. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.6.4. Jekk ir-rekwiżiti ma jistgħux jiġu ssodisfati minħabba xkiel dovut għall-punt tat-test PSAP jew il-mezz tat-trażmissjoni, is-sejħa tat-test tista' terġa' ssir, jekk ikun hemm bżonn f'ambjent tat-test adattat.

2.7. Il-proċeduri ta' konnessjoni

2.7.1. Japplikaw il-proċeduri tal-konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

Appendiċi

Sentenzi tat-test

1. Il-pari ta' sentenzi tat-test li ġejjin, kif definiti f'ITU-T p. 501, Anness B, għandhom jintużaw għall-iskambju tal-messaġġi b'test fid-direzzjonijiet tat-trażmissjoni u r-riċezzjoni.

2. Mil-lista ta' hawn taħt għandhom jintgħażlu l-pari ta' sentenzi tat-test fil-lingwa mitkellma l-iktar mit-testers. Jekk it-testers mhumiex midħla ta' xi waħda mil-lingwi, għandhom jintużaw sentenzi alternattivi f'lingwa familjari, idealment ibbilanċjati fonetikament.

3. Pari ta' sentenzi tat-test

3.1. Olandiż

(a) Dit product kent nauwelijks concurrentie.

Hij kende zijn grens niet.

(b) Ik zal iets over mijn carrière vertellen.

Zijn auto was alweer kapot.

(c) Zij kunnen de besluiten nehmen.

De meeste mensen hadden het wel door.

(d) Ik zou liever gaan lopen.

Willem gaat telkens naar buiten.

3.2. Ingliż

(a) These days a chicken leg is a rare dish.

The hogs were fed with chopped corn and garbage.

(b) Rice is often served in round bowls.

A large size in stockings is hard to sell.

(c) The juice of lemons makes fine punch.

Four hours of steady work faced us.

(d) The birch canoe slid on smooth planks.

Glue the sheet to the dark blue background.

3.3. Finlandiż

(a) Ole ääneti tai sano sellaista, joka on parempaa kuin vaikeneminen.

Suuret sydämet ovat kuin valtameret, ne eivät koskaan jäädy.

(b) Jos olet vasara, lyö kovaa. Jos olet naula, pidä pääsi pystyssä.

Onni tulee eläen, ei ostaen.

(c) Rakkaus ei omista mitään, eikä kukaan voi sitä omistaa.

Naisen mieli on puhtaampi, hän vaihtaa sitä useammin.

(d) Sydämellä on syynsä, joita järki ei tunne.

On opittava kärsimään voidakseen elää.

3.4. Franċiż

(a) On entend les gazouillis d'un oiseau dans le jardin.

La barque du pêcheur a été emportée par une tempête.

(b) Le client s'attend à ce que vous fassiez une réduction.

Chaque fois que je me lève ma plaie me tire.

(c) Vous avez du plaisir à jouer avec ceux qui ont un bon caractère.

Le chevrier a corné pour rassembler ses moutons.

(d) Ma mère et moi faisons de courtes promenades.

La poupée fait la joie de cette très jeune fille.

3.5. Ġermaniż

(a) Zarter Blumenduft erfüllt den Saal.

Wisch den Tisch doch später ab.

(b) Sekunden entscheiden über Leben.

Flieder lockt nicht nur die Bienen.

(c) Gegen Dummheit ist kein Kraut gewachsen.

Alles wurde wieder abgesagt.

(d) Überquere die Strasse vorsichtig.

Die drei Männer sind begeistert.

3.6. Taljan

(a) Non bisogna credere che sia vero tutto quello che dice la gente. Tu non conosci ancora gli uomini, non conosci il mondo.

Dopo tanto tempo non ricordo più dove ho messo quella bella foto, ma se aspetti un po' la cerco e te la prendo.

(b) Questo tormento durerà ancora qualche ora. Forse un giorno poi tutto finirà e tu potrai tornare a casa nella tua terra.

Lucio era certo che sarebbe diventato una persona importante, un uomo politico o magari un ministro. Aveva a cuore il bene della società.

(c) Non bisogna credere che sia vero tutto quello che dice la gente tu non conosci ancora gli uomini, non conosci il mondo.

Dopo tanto tempo non ricordo più dove ho messo quella bella foto ma se aspetti un po' la cerco e te la prendo.

(d) Questo tormento durerà ancora qualche ora. Forse un giorno poi tutto finirà e tu potrai tornare a casa nella tua terra.

Lucio era certo che sarebbe diventato una persona importante, un uomo politico o magari un ministro, aveva a cuore il bene della società.

3.7. Pollakk

(a) Pielęgniarki były cierpliwe.

Przebiegał szybko przez ulicę.

(b) Ona była jego sekretarką od lat.

Dzieci często płaczą kiedy są głodne.

(c) On był czarującą osobą.

Lato wreszcie nadeszło.

(d) Większość dróg było niezmiernie zatłoczonych.

Mamy bardzo entuzjastyczny zespół.

3.8. Spanjol

(a) No arroje basura a la calle.

Ellos quieren dos manzanas rojas.

(b) No cocinaban tan bien.

Mi afeitadora afeita al ras.

(c) Ve y siéntate en la cama.

El libro trata sobre trampas.

(d) El trapeador se puso amarillo.

El fuego consumió el papel.

ANNESS IV

Il-koeżistenza ta' servizzi ta' partijiet terzi (TPS) mas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura bbażati fuq il-112

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw għal sistemi ta' eCall minn ġol-vettura bbażati fuq il-112, STUs u (mhux bilfors għal) komponenti li għandhom jintużaw flimkien ma' sistema ta' eCall TPS minn ġol-vettura.

1.2. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.2.1. Is-sistema bbażata fuq il-112 għandha tiġi diżattivata diment li s-sistema TPS tkun attiva u taħdem.

1.2.2. Is-sistema bbażata fuq il-112 għandha tiskatta awtomatikament f'każ li s-sistema TPS tiskatta iżda ma taħdimx.

1.3. Rekwiżiti marbutin mad-dokumentazzjoni

1.3.1. Il-manifattur irid jipprovdi spjegazzjoni lis-servizz tekniku dwar id-dispożizzjonijiet marbutin mad-disinn inkorporati fis-sistema TPS sabiex jiġi żgurat l-iskattar awtomatiku tas-sistema bbażata fuq il-112 ("proċedura ta' riżerva") f'każ li s-sistema TPS ma taħdimx. Din id-dokumentazzjoni trid tiddeskrivi l-prinċipji tal-mekkaniżmu ta' bidla.

1.3.2. Id-dokumentazzjoni trid tkun sostnuta minn analiżi li turi li, f'termini ġenerali, kwalunkwe kundizzjoni li fiha ma jaħdimx ħardwer jew softwer li tirriżulta f'inabilità tas-sistema TPS sabiex tagħmel sejħa b'suċċess u kif is-sistema TPS sejra ġġib ruħha meta jseħħu t-tali kundizzjonijiet.

Din tista' tkun ibbażata fuq Analiżi tal-Modalità ta' Ħsara u l-Effett (FMEA — "Failure Mode and Effect Analysis"), Analiżi tas-Siġra tal-Ħsarat (FTA — "Fault Tree Analysis") jew kwalunkwe proċess simili xieraq kif miftiehem bejn is-servizz tekniku u l-manifattur.

Il-metodu(i) analitiku(ċi) magħżul(a) għandu(hom) jiġi(u) stabbilit(i) u miżmum(a) mill-manifattur u għandu(hom) jkun(u) disponibbli għal spezzjoni mis-servizz tekniku fi żmien l-approvazzjoni tat-tip.

2. Proċedura tat-test

2.1. L-għan tal-proċedura tat-test tal-koeżistenza ma' TPS

L-għan ta' din il-proċedura tat-test huwa li tivverifika għas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura li għandhom jintużaw flimkien ma' sistema ta' TPS ta' eCall minn ġol-vettura, li hemm sistema waħda biss attiva u li s-sistema bbażata fuq il-112 tiskatta b'mod awtomatiku f'każ li ma taħdimx is-sistema TPS.

2.2. It-testijiet li ġejjin iridu jsiru fuq vettura b'sistema ta' eCall minn ġol-vettura installata jew fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet.

2.3. Id-diżattivazzjoni tas-sistema bbażata fuq il-112 filwaqt li tkun attiva s-sistema TPS għandha tkun verifikata bit-twettiq ta' sejħa tat-test skattata b'mod manwali.

2.3.1. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara:

(a) li waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(b) li l-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(c) li l-punt tat-test TPSP huwa disponibbli sabiex jirċievi sejħa li ġejja mis-sistema TPS;

(d) li ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(e) li s-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat.

2.3.2. Agħmel sejħa tat-test billi tapplika skattatur manwali tas-sistema TPS (modalità "push").

2.3.3. Ara:

(a) li ġiet stabbilita sejħa mal-punt tat-test TPSP permezz ta' rekord tal-punt tat-test TPSP li juri li rċieva sinjal ta' tnedija ta' sejħa jew permezz ta' konnessjoni b'suċċess bil-vuċi mal-punt tat-test TPSP; u

(b) li ma ġiet ippruvata u lanqas ma ġiet stabbilita ebda eCall mal-punt tat-test PSAP permez ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li ma rċeviex sinjal ta' bidu ta' eCall.

2.3.4. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.3.5. Jekk it-tentattiv tas-sejħa tas-sistema TPS ma jirnexxix matul it-test, il-proċedura tat-test tista' terġa' ssir.

2.4. Il-proċedura ta' riżerva għandha tkun verifikata bit-twettiq ta' sejħa tat-test skattata b'mod manwali għal punt tat-test PSAP iddedikat f'kundizzjoni li fiha ma taħdimx is-sistema TPS.

2.4.1. Immodifika s-sistema TPS sabiex tissimula ħsara, magħżula bid-diskrezzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li għandha tirriżulta fi proċedura ta' riżerva fuq il-bażi tad-dokumentazzjoni pprovduta mill-manifattur.

2.4.2. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara:

(a) li waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(b) li l-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(c) li ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(d) li s-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat.

2.4.3. Agħmel sejħa tat-test billi tapplika skattatur manwali tas-sistema TPS (modalità "push").

2.4.4. Ara li ġiet stabbilita eCall mis-sistema bbażata fuq il-112 permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li rċieva sinjal ta' tnedija ta' eCall.

2.4.5. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

2.5. Il-proċeduri ta' konnessjoni

Japplikaw il-proċeduri tal-konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

ANNESS V

Mekkaniżmu ta' skattar awtomatiku

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw għal vetturi mgħammra b'sistemi ta' eCall minn ġol-vettura.

1.2. Rekwiżiti marbutin mad-dokumentazzjoni

1.2.1. Il-manifattur irid jipprovdi dikjarazzjoni li tikkonferma l-istrateġija magħżula sabiex tiskatta eCall awtomatika li tiżgura l-iskattar anki f'konfigurazzjonijiet ta' aċċidenti li ma jkunux l-istess u/jew inqas serji mill-ħabtiet simulati fit-testijiet ta' ħabta fuq skala sħiħa applikabbli fir-Regolament tan-NU Nru 94 u r-Regolament tan-NU Nru 95.

1.2.2. Il-manifattur irid jagħżel it-tipoloġija u s-severità tal-ħabta u sejjer juri li din hija ferm differenti mit-testijiet ta' ħabta fuq skala sħiħa.

1.2.3. Il-manifattur irid jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip bi spjegazzjoni u dokumentazzjoni teknika li turi kif din tinkiseb b'mod ġenerali.

1.2.3.1. Dokumentazzjoni li turi, għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, li l-attivazzjoni tas-sistemi ta' trażżin supplimentari u l-livell ta' serjetà, magħżulin bid-diskrezzjoni tal-manifattur, jinduċu eCall ukoll, għandha titqies sodisfaċenti.

1.2.3.2. Dokumentazzjoni li turi, għas-sodisfazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, l-istrateġija għall-prevenzjoni ta' eCalls mhux iġġustifikati fil-każ ta' impatti ta' livell ta' serjetà li ma jitqiesx li huwa aċċident serju. Barra minn hekk, trid tiġi pprovduta analiżi tal-modalità ta' ħsara li turi li kwalunkwe ħsara f'ħardwer jew softwer ma tirriżultax fl-iskattar awtomatiku ta' eCall.

1.2.3.3. Tpinġijiet tal-ispeċifikazzjoni tal-unitajiet ta' kontroll tal-airbags, noti tad-dejta tal-ispeċifikazzjoni, tpinġijiet tas-sensittività, dijagrammi taċ-ċirkwiti rilevanti jew dokumenti simili meqjusin ekwivalenti mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip ikunu mezzi xierqa sabiex tintwera din il-konnessjoni.

1.2.3.4. Il-pakkett ta' dokumentazzjoni estiża għandu jibqa' strettament kunfidenzjali. Dan jista' jinżamm mill-awtorità tal-approvazzjoni, jew, bid-diskrezzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni, mill-manifattur. Fil-każ li l-pakkett ta' dokumentazzjoni jinżamm mill-manifattur, il-pakkett għandu jiġi identifikat u datat mill-awtorità tal-approvazzjoni wara li jiġi rivedut u approvat. Għandu jkun disponibbli għall-ispezzjoni mill-awtorità tal-approvazzjoni fiż-żmien tal-approvazzjoni jew f'kull żmien li fih l-approvazzjoni tkun valida.

ANNESS VI

Rekwiżiti tekniċi għall-kompatibilità tas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura mas-servizzi ta' pożizzjoni pprovduti mis-sistemi Galileo u EGNOS

1. Rekwiżiti

1.1. Rekwiżiti marbutin mal-kompatibilità

1.1.1. Il-"kompatibilità tas-sistema Galileo" trid tkun: ir-riċezzjoni u l-ipproċessar tas-sinjali mis-Servizz Miftuħ tal-Galileo, billi jintuża fil-kalkolu tal-pożizzjoni finali.

1.1.2. Il-"kompatibilità tas-sistema EGNOS" trid tkun: ir-riċezzjoni tal-korrezzjonijiet mis-Servizz Miftuħ ta' EGNOS u l-applikazzjoni tiegħu għas-sinjali tal-GNSS, b'mod partikolari l-GPS.

1.1.3. Il-kompatibbiltà tas-sistemi ta' eCall minn ġol-vettura mas-servizzi ta' pożizzjonament pprovduti mis-sistemi Galileo u EGNOS għandha tkun konformi fir-rigward tal-kapaċitajiet ta' pożizzjonament fit-taqsima 1.2 u murija bit-twettiq tal-metodi ta' ttestjar fit-taqsima 2.

1.1.4. Il-proċeduri ta' ttestjar fit-taqsima 2.2 jistgħu jsiru jew fuq l-unità eCall inkluħa l-ħila ta' wara l-ipproċessar jew inkella direttament fuq ir-riċevitur tal-GNSS li huwa parti mill-eCall.

1.2. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.2.1. Ir-riċevitur tal-GNSS għandu jkun kapaċi jipprovdi s-soluzzjoni tan-navigazzjoni f'format tal-protokoll NMEA-0183 (messaġġ RMC, GGA, VTG, GSA u GSV). L-issettjar ta' eCall għall-forniment ta' messaġġi NMEA-0183 irid ikun spjegat fil-manwal operazzjonali.

1.2.2. Ir-riċevitur tal-GNSS li huwa parti mill-eCall għandu jkun kapaċi jirċievi u jipproċessa sinjali individwali tal-GNSS f'banda L1/E1 minn tal-inqas żewġ sistemi globali ta' navigazzjoni bis-satellita.

1.2.3. Ir-riċevitur tal-GNSS li huwa parti mill-eCall għandu jkun kapaċi jirċievi u jipproċessa sinjali kombinati tal-GNSS f'banda L1/E1 minn tal-inqas żewġ sistemi globali ta' navigazzjoni bis-satellita. u SBAS.

1.2.4. Ir-riċevitur tal-GNSS li huwa parti mill-eCall għandu jkun kapaċi jipprovdi informazzjoni dwar il-pożizzjonament f'sistema ta' koordinati tal-WGS-84.

1.2.5. L-iżball fil-pożizzjoni orizzontali ma għandux ikun iktar minn:

— f'kundizzjonijiet ta' sema miftuħ: 15-il metru bi probabilità ta' 0,95 b'Dilwizzjoni tal-Preċiżjoni tal-Pożizzjoni (PDOP — "Position Dilution of Precision") fil-medda ta' bejn 2,0 sa 2,5;

— f'kundizzjonijiet ta' canyoni urbani: 40 metru bi probabilità ta' 0,95 b'Dilwizzjoni tal-Preċiżjoni tal-Pożizzjoni (PDOP — "Position Dilution of Precision") fil-medda ta' bejn 3,5 sa 4,0;

1.2.6. Ir-rekwiżiti speċifikati għall-preċiżjoni jridu jkunu pprovduti:

— b'medda ta' veloċitajiet ta' bejn 0 u [140] km/siegħa;

— medda ta' aċċelerazzjoni lineari ta' bejn 0 u [2] G.

1.2.7. Il-ħin tal-istartjar kiesaħ sal-ewwel kisba ta' pożizzjoni ma għandux jaqbeż

— is-60 sekonda għat-tbaxxija tal-livell tas-sinjal għal nieqes 130 dBm;

— it-300 sekonda għat-tbaxxija tal-livell tas-sinjal għal nieqes 140 dBm;

1.2.8. Il-ħin għar-riakkwiżizzjoni tas-sinjal tal-GNSS wara l-ibblokkjar ta' 60 sekondi b'livell tas-sinjal imnaqqas għal nieqes 130 dBm ma għandux jaqbeż l-20 sekonda wra l-irkupru tal-viżibilità tas-satellita tan-navigazzjoni.

1.2.9. Is-sensittività fl-input tar-riċevitur għandha tkun:

— Id-detezzjoni tas-sinjali tal-GNSS (startjar kiesaħ) ma għandhiex taqbeż it-3 600 sekonda b'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 144 dBm;

— Il-kalkolu tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni u l-intraċċar tas-sinjali tal-GNSS huwa disponibbli għal tal-inqas 600 sekonda b'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 155 dBm;

— Ir-riakkwiżizzjoni tas-sinjali tal-GNSS u l-kalkolu tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni huma possibbli u ma jaqbżux is-60 sekonda b'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 150 dBm.

1.2.10. Ir-riċevitur tal-GNSS għandu jkun kapaċi jikseb pożizzjoni tal-inqas kull sekonda.

2. Metodi tat-test

2.1. Kundizzjonijiet tat-test

2.1.1. L-oġġett tat-test huwa l-eCall, li tinkludi riċevitur tal-GNSS u antenna tal-GNSS, bl-ispeċifikazzjoni tal-karatteristiċi u l-funzjonijiet tan-navigazzjoni tas-sistema ttestjata.

2.1.2. In-numru ta' kampjuni tat-test tal-eCall għandu jkun tal-inqas 3 biċċiet u jista' jiġi ttestjat b'mod parallel.

2.1.3. L-eCall hija pprovduta għat-test bis-SIM-card installata, manwal operazzjonali u s-softwer (ipprovdut fuq mezz elettroniku).

2.1.4. Id-dokumenti mehmużin għandu jkun fihom id-dejta li ġejja:

— numru tas-serje tal-apparat;

— il-verżjoni tal-ħardwer;

— il-verżjoni tas-softwer;

— in-numru ta' identifikazzjoni tal-fornitur tal-apparat;

— id-dokumentazzjoni teknika rilevanti sabiex isiru t-testijiet.

2.1.5. It-testijiet jitwettqu f'kundizzjonijiet klimatiċi normali skont l-istandard ISO 16750-1:2006:

— temperatura tal-arja 23 (± 5) °C;

— umdità tal-arja relattiva ta' 25 % sa 75 %.

2.1.6. It-testijiet tal-eCall fir-rigward tar-riċevitur tal-GNSS tagħha għandhom isiru bit-tagħmir tat-test u awżiljarju speċifikat fit-Tabella 1.

Tabella 1

Lista ta' strumenti tal-kejl, tagħmir tat-test u tagħmir awżiljarju rakkomandati

Isem tat-tagħmir	Il-karatteristiċi tekniċi meħtieġa tat-tagħmir tat-test	
	Medda tal-iskala	Preċiżjoni tal-iskala
Simulatur tas-sistema globali ta' navigazzjoni bis-satellita tas-sinjali tal-Galileo u tal-GPS	In-numru ta' sinjali ssimulati: mill-inqas 12	Id-devjazzjoni kwadra medja ta' komponent tal-preċiżjoni aleatorju ta' psewdomedda għal satelliti tal-Galileo u tal-GPS ta' mhux iktar minn: — fażi tal-kodiċi stadjometriku: 0,1 metru; — fażi tal-operatur tal-komunikazzjoni: 0,001 metru; — psewdoveloċità: 0,005 metru/sekonda.
Stopwatch diġitali	Volum tal-għadd massimu: 9 siġħat 59 minuta 59,99 sekonda	Varjazzjoni ta' kuljum f'25 (± 5)°C mhux iktar minn 1,0 sekonda Diskretezza tal-ħin 0,01 sekonda.

Isem tat-tagħmir	Il-karatteristiċi tekniċi meħtieġa tat-tagħmir tat-test	
	Medda tal-iskala	Preċiżjoni tal-iskala
Analizzatur tal-vector network	Medda ta' frekwenza: 300 kHz .. 4 000 kHz Medda dinamika: (nieqes 85 .. 40) dB	*Preċiżjoni F = ± 1 · 10⁻⁶ kHz* Preċiżjoni D = (0,1 .. 0,5) dB
Amplifikatur b'livell baxx ta' storbju	Medda ta' frekwenza: 1 200 .. 1 700 MHz Koeffiċjent tal-istorbju: mhux iktar minn 2,0 dB Koeffiċjent ta' gwadann tal-amplifikatur: 24 dB	
Attenwatur 1	Medda dinamika: (0 .. 11) dB	Preċiżjoni ± 0,5 dB
Attenwatur 2	Medda dinamika: (0 .. 110) dB	Preċiżjoni ± 0,5 dB
Sors tal-enerġija	Medda tal-issettjar tal-vultaġġ tal-kurrent dirett: minn 0,1 sa 30 volt Intensità tal-kurrent tal-vultaġġ tal-output: mill-inqas 3 amperes	Preċiżjoni V = ± 3 % Preċiżjoni A = ± 1 %

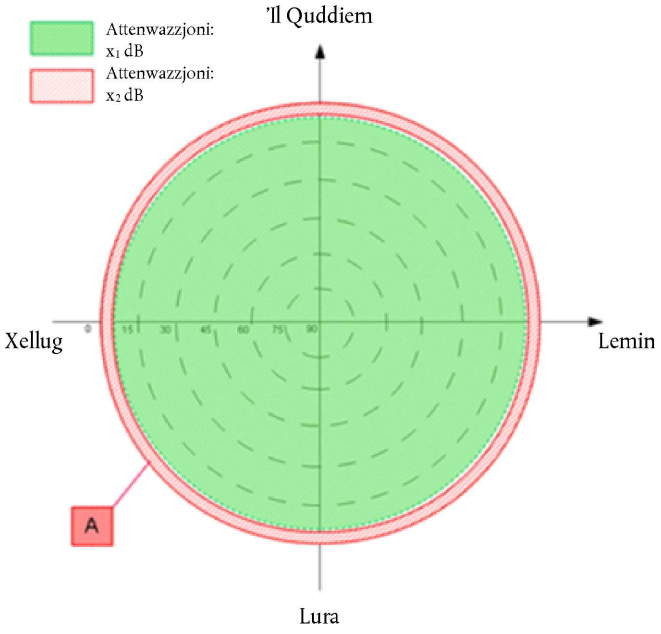
Nota: jistgħu jiġu applikati tipi simili oħrajn ta' tagħmir li jipprovdi d-determinazzjoni tal-karatteristiki bil-preċiżjoni meħtieġa.

2.1.7. Sakemm ma jkunx stipulat mod ieħor, is-simulazzjoni tas-sinjali tal-GNSS għandha ssegwi mudell ta' "Sema miftuħ" kif muri fil-Figura 1.

Figura 1

Definizzjoni ta' sema miftuħ

Żona	Medda ta' elevazzjoni (gradi)	Medda tal-azimuth (gradi)
A	0 — 5	0 — 360
Sfond	Erja barra miż-Żona A	



2.1.8. Plott tas-Sema Miftuħ — Attenwazzjoni:

	0 dB
A	– 100 dB jew jintefa s-sinjal

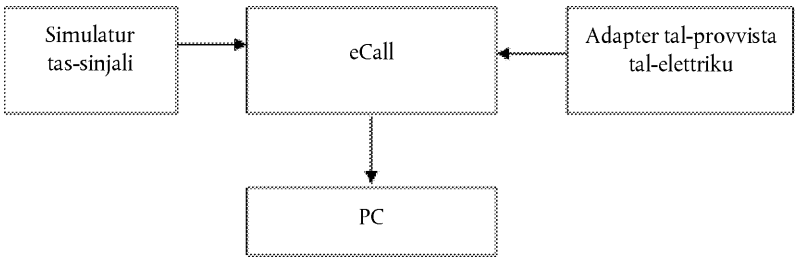
2.2. Proċeduri ta' ttestjar

2.2.1. Test tal-output ta' messaġġi NMEA-0183.

2.2.1.1. Aġħmel konnessjonijiet skont il-Figura 2.

Figura 2

Dijagramma tal-istand tat-test



2.2.1.2. Ħejji u ixgħel l-eCall. Permezz ta' manwal tat-tħaddim u softwer għall-iżviluppaturi, issettja r-riċevitur tal-GNSS sabiex jirċievi sinjali minn Galileo, GPS u SBAS. Issettja r-riċevitur tal-GNSS sabiex jipprovdi messaġġi NMEA-0183 (messaġġi RMC, GGA, VTG, GSA u GSV).

2.2.1.3. Issettja s-simulatur skont il-gwida għall-utenti tas-simulatur. Ibda script tas-simulatur bil-parametri mogħtija fit-Tabella 2 għal sinjali tal-Galileo, GPS u SBAS.

Tabella 2

Parametri ewlenin tal-iscript ta' simulazzjoni għal xenarju statiku

Parametru ssimulat	Valur
Durata tat-test, hh:mm:ss	01:00:00
Frekwenza tal-output	1 hertz
post tal-eCall	Kwalunkwe punt speċifikat fuq l-art bejn il-medda tal-latitudni 80°N u 80°S fis-sistema ta' koordinati WGS-84
Troposfera: Jonosfera:	Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS
Valur tal-PDOP fl-intervall tat-test	2,0 ≤ PDOP ≤ 2,5
Sinjali ssimulati	— Galileo (OS tal-banda tal-frekwenza E1); — GPS (kodiċi C/A tal-banda tal-frekwenza L1); — Galileo/GPS/SBAS kombinati.

Parametru ssimulat	Valur
Saħħa tas-sinjali:	
— GNSS Galileo;	nieqes 135 dBm;
— GNSS GPS.	nieqes 138,5 dBm.
Numru ta' satelliti ssimulati:	— mill-inqas 6 satelliti tal-Galileo; — mill-inqas 6 satelliti ta' GPS; — mill-inqas 2 satelliti ta' SBAS

2.2.1.4. Permezz tal-interfaċċja tas-serje korrispondenti, issettja l-konnessjoni bejn l-eCall u l-PC. Ivverifika l-possibbiltà ta' riċezzjoni ta' informazzjoni dwar in-navigazzjoni permezz tal-protokoll NMEA-0183. Il-valur tal-entrata 6 fil-messaġġi ta' GGA huwa stabbilit għal "2".

2.2.1.5. Ir-riżultati tat-test jindikaw suċċess jekk l-informazzjoni dwar in-navigazzjoni permezz tal-protokoll NMEA-0183 tiġi riċevuta fil-kampjuni kollha tal-eCall.

2.2.1.6. It-test tal-output tal-messaġġi NMEA-0183 u l-valutazzjoni tal-preċiżjoni tal-pożizzjoni f'modalità statika awtonoma jistgħu jiġu kombinati.

2.2.2. Il-valutazzjoni tal-preċiżjoni tal-pożizzjoni f'modalità statika awtonoma.

2.2.2.1. Agħmel konnessjonijiet skont il-Figura 2.

2.2.2.2. Ħejji u ixgħel l-eCall. Permezz ta' softwer għall-iżviluppaturi, ara li r-riċevitur tal-GNSS huwa ssettjat sabiex jirċievi sinjali kombinati tal-Galileo, GPS u SBAS. Issettja r-riċevitur tal-GNSS sabiex jipprovdi messaġġi skont il-protokoll NMEA-0183 (messaġġi GGA, RMC, VTG, GSA u GSV).

2.2.2.3. Issettja s-simulatur skont il-manwal operazzjonali tiegħu. Ibda s-simulazzjoni tal-iskript tas-sinjali kombinati tal-Galileo, GPS u SBAS bil-parametri stabbiliti mogħtija fit-Tabella 2.

2.2.2.4. Issettja r-reġistrazzjoni tal-messaġġi NMEA-0183 wara r-riċezzjoni tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni. Sal-mument li fih jitlesta l-iscript tas-simulazzjoni, il-messaġġi NMEA-0183 jissarrfu f'fajl mir-riċevitur tal-GNSS.

2.2.2.5. Malli tiġi riċevuta s-soluzzjoni tan-navigazzjoni, issettja r-reġistrazzjoni tal-messaġġi NMEA-0183 maħruġin mir-riċevitur GNSS f'fajl, sal-mument li fih jitlesta l-iscript tas-simulazzjoni.

2.2.2.6. Estrazzjoni tal-koordinati: latitudni (B) u lonġitudni (L) li jinsabu f'messaġġi GGA (RMC).

2.2.2.7. Ikkalkula l-impreċiżjoni sistematika tad-determinazzjoni tal-koordinati f'intervalli stazzjonarji skont il-formuli (1), (2), pereżempju għal koordinat tal-latitudni (B):

$$\Delta B(j) = B(j) - B_{truej}, \quad (1)$$

$$dB = \frac{1}{N} \cdot \sum_{j=1}^{N} \Delta B(j), \quad (2)$$

— B_{truej} huwa l-valur attwali tal-koordinat B fil-mument tal-ħin j, f'ark-sekondi.

— B(j) huwa l-valur determinat tal-koordinat B fil-mument tal-ħin j mir-riċevitur tal-GNSS, f'ark-sekondi.

— N huwa l-ammont ta' messaġġi GGA (RMC) riċevuti matul it-test tar-riċevitur tal-GNSS.

2.2.2.8. B'mod simili, ikkalkula l-impreċiżjoni sistematika tal-koordinat L (lonġitudni).

2.2.2.9. Ikkalkula l-valur tad-devjazzjoni standard (SD) skont il-formula (3) għall-koordinat B:

$$(3) \qquad \sigma_B = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} (\Delta B(j) - dB)^2}{N - 1}},$$

2.2.2.10. B'mod simili, ikkalkula l-valur SD għall-koordinat L (lonġitudni).

2.2.2.11. Ikkonverti l-koordinati kkalkulati u l-valuri tal-SD tad-determinazzjoni tal-latitudni u l-lonġitudni minn arkasekondi għal metri skont il-formuli (4) — (5).

2.2.2.12. Għal-latitudni:

$$(4\text{-}1) \qquad dB(\text{M}) = 2 \cdot \frac{a \cdot (1 - e^2)}{(1 - e^2 \sin^2\varphi)^{3/2}} \cdot \frac{0{,}5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot dB,$$

$$(4\text{-}2) \qquad \sigma_B(\text{M}) = 2 \cdot \frac{a \cdot (1 - e^2)}{(1 - e^2 \sin^2\varphi)^{3/2}} \cdot \frac{0{,}5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot \sigma_B,$$

2.2.2.13. Għal-lonġitudni:

$$(5\text{-}1) \qquad dL(\text{M}) = 2 \cdot \frac{a \cdot \cos\varphi}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2\varphi}} \cdot \frac{0{,}5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot dL,$$

$$(5\text{-}2) \qquad \sigma_L(\text{M}) = 2 \cdot \frac{a \cdot \cos\varphi}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2\varphi}} \cdot \frac{0{,}5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot \sigma_L,$$

— a — Assi semimaġġuri ta' ellipsojde, metri

— e — l-ewwel eċċentriċità, [0 — 1]

— φ — il-valur stabbilit tal-latitudni, radjani.

2.2.2.14. Ikkalkula l-iżball tal-pożizzjoni orizzontali skont il-formula (6):

$$(6) \qquad \Pi = \sqrt{dB^2(m) + dL^2(m)} + 2 \cdot \sqrt{\sigma_B^2(m) + \sigma_L^2(m)},$$

2.2.2.15. Irrepeti l-proċeduri ta' ttestjar skont 2.2.2.3 — 2.2.2.14 għas-sinjali GNSS Galileo bil-parametri ta' simulazzjoni mogħtijin fit-Tabella 2.

2.2.2.16. Irrepeti l-proċeduri ta' ttestjar skont 2.2.2.3 — 2.2.2.14 għas-sinjali GPS GNSS biss bil-parametri ta' simulazzjoni mogħtijin fit-Tabella 2.

2.2.2.17. Irrepeti l-proċeduri skont 2.2.2.3 — 2.2.2.16 b'kampjuni ta' eCall oħrajn ipprovduti għat-test.

2.2.2.18. Stabbilixxi l-valuri medji skont (6) miksubin għall-kampjuni kollha ttestjati ta' eCall.

2.2.2.19. Ir-riżultati tat-testijiet jitqiesu sodisfaċenti jekk l-iżbalji tal-pożizzjoni orizzontali kif definiti mill-formula (6) miksuba bil-kampjuni kollha tal-eCall ma jaqbżux 15-il metru f'kundizzjonijiet ta' sema miftuħ b'livell ta' kunfidenza ta' 0.95 probabbiltà għall-iscripts kollha tas-simulazzjoni.

2.2.3. Il-valutazzjoni tal-preċiżjoni tal-pożizzjoni f'modalità dinamika awtonoma.

2.2.3.1. Irrepeti l-proċeduri tat-test deskritti fit-taqsima 2.2.2, iżda 2.2.2.15 — 2.2.2.16 bl-iscript tas-simulazzjoni għall-moviment ta' manuvrar mogħti fit-Tabella 3.

Tabella 3

Parametri ewlenin tal-iscript ta' simulazzjoni għal moviment ta' manuvrar

Parametru ssimulat	Valur
Durata tat-test, hh:mm:ss	01:00:00
Frekwenza tal-output	1 hertz
post tal-eCall	Kwalunkwe punt speċifikat fuq l-art bejn il-medda tal-latitudni 80°N u 80°S fis-sistema ta' koordinati WGS-84
Mudell tal-moviment: — veloċità, km/h; — raġġ tad-dawrien, metri; — aċċellerazzjoni fid-dawrien, metri/sekonda^2.	Moviment ta' manuvrar 140 500 0,2
Troposfera: Jonosfera:	Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS
Valur tal-PDOP fl-intervall tal-ħin tat-test	2,0 ≤ PDOP ≤ 2,5
Sinjali ssimulati	Galileo/GPS/SBAS kombinati
Saħħa tas-sinjali: — GNSS Galileo; — GNSS GPS.	 nieqes 135 dBm; nieqes 138,5 dBm.
Numru ta' satelliti ssimulati:	— mill-inqas 6 satelliti tal-Galileo; — mill-inqas 6 satelliti ta' GPS; — mill-inqas 2 satelliti ta' SBAS

2.2.3.2. Stabbilixxi l-valuri medji skont (6) miksubin għall-kampjuni kollha ttestjati ta' eCall.

2.2.3.3. Ir-riżultati tat-testijiet jitqiesu sodisfaċenti jekk l-iżbalji tal-pożizzjoni orizzontali miksuba bil-kampjuni kollha ta' eCall ma jaqbżux il-15-il metru f'kundizzjonijiet ta' sema miftuħ b'livell ta' kunfidenza ta' 0,95 probabbiltà.

2.2.4. Il-moviment f'żoni għad-dell, żoni b'riċezzjoni tas-sinjali tan-navigazzjoni li taqta' u canyons urbani.

2.2.4.1. Irrepeti l-proċeduri tat-test deskritti fit-taqsima 2.2.3 għall-iscript tas-simulazzjoni għall-moviment f'żoni għad-dell u żoni b'riċezzjoni tas-sinjali tan-navigazzjoni li taqta' (mogħti fit-Tabella 4) b'mudell tas-sinjal tal-canyon urban deskritt fil-Figura 3.

Tabella 4

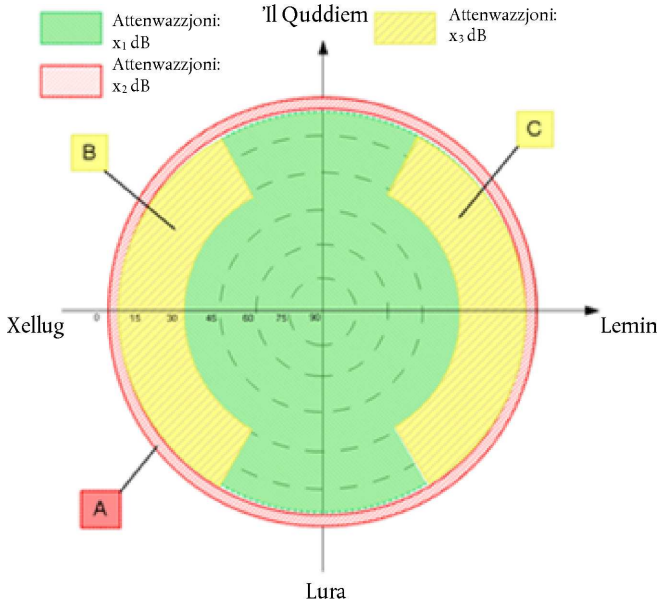
Il-parametri ewlenin tal-moviment f'żoni għad-dell u żoni b'riċezzjoni tas-sinjali tan-navigazzjoni li taqta'

Parametru ssimulat	Valur
Durata tat-test, hh:mm:ss	01:00:00
Frekwenza tal-output	1 hertz
post tal-eCall	Kwalunkwe punt speċifikat fuq l-art bejn il-medda tal-latitudni 80°N u 80°S fis-sistema ta' koordinati WGS-84
Mudell tal-moviment:	Moviment ta' manuvrar
— veloċità, km/h;	140
— raġġ tad-dawrien, metri;	500
— aċċellerazzjoni fid-dawrien, metri/sekonda^2.	0,2
Viżibbiltà tas-satellita:	
— intervalli tal-viżibbiltà tas-sinjal, sekondi;	300
— intervalli tal-assenza tas-sinjal, sekondi	600
Troposfera:	Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS
Jonosfera:	Mudell predefinit standard mis-simulatur tal-GNSS
Valur tal-PDOP fl-intervall tal-ħin tat-test	3,5 ≤ PDOP ≤ 4,0
Sinjali ssimulati	Galileo/GPS/SBAS kombinati
Saħħa tas-sinjali:	
— GNSS Galileo;	nieqes 135 dBm;
— GNSS GPS.	nieqes 138,5 dBm.
Numru ta' satelliti ssimulati:	— mill-inqas 6 satelliti tal-Galileo; — mill-inqas 6 satelliti ta' GPS; — mill-inqas 2 satelliti ta' SBAS

Figura 3

Definizzjoni ta' canyon urban

Żona	Medda ta' elevazzjoni (gradi)	Medda tal-azimuth (gradi)
A	0 — 5	0 — 360
B	5 — 30	210 — 330
C	5 — 30	30 — 150
Sfond	Erja barra miż-Żona A, B, Ċ	



2.2.4.2. Plott tal-canyon urban- Attenwazzjoni:

	0 dB
B	– 40 dB
C	– 40 dB
A	– 100 dB jew jintefa s-sinjal

2.2.4.3. Ir-riżultati tat-testijiet jitqiesu sodisfaċenti jekk l-iżbalji tal-pożizzjoni orizzontali miksuba bil-kampjuni kollha ta' eCall ma jaqbżux l-40 metru f'kundizzjonijiet ta' canyon urban b'livell ta' kunfidenza ta' 0,95 probabbiltà.

2.2.5. Ħin tal-istartjar kiesaħ sal-ewwel test tal-ksib ta' pożizzjoni.

2.2.5.1. Ħejji u ixgħel l-eCall. Permezz ta' softwer għall-iżviluppaturi, ara li l-modulu GNSS huwa ssettjat sabiex jirċievi sinjali tal-Galileo u tal-GPS.

2.2.5.2. Ħassar id-dejta kollha dwar il-pożizzjoni, il-veloċità, il-ħin, l-almanakk u l-efemeri mir-riċevitur tal-GNSS.

2.2.5.3. Issettja s-simulatur skont il-gwida għall-utenti tas-simulatur. Ibda script tas-simulatur bil-parametri mogħtijin fit-Tabella 2 għal sinjali tal-Galileo u tal-GPS b'livell tas-sinjal ta' nieqes 130 dBm.

2.2.5.4. Permezz ta' kronometru, kejjel l-intervall tal-ħin bejn il-bidu tas-simulazzjoni tas-sinjal u l-ewwel riżultat tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni.

2.2.5.5. Agħmel il-proċeduri tat-test skont 2.2.5.2 — 2.2.5.4 mill-inqas 10 darbiet.

2.2.5.6. Ikkalkula l-ħin medju sal-ewwel ksib ta' pożizzjoni fil-modalità ta' startjar kiesaħ fuq il-bażi tal-kejliet għall-kampjuni kollha ta' eCell, ipprovduti għat-test.

2.2.5.7. Ir-riżultat tat-test jitqies li huwa pożittiv, jekk il-valuri medji tal-ħin sal-ewwel ksib ta' pożizzjoni ikkalkulat kif spjegat f'2.2.5.6, ma jaqbżux is-60 sekonda għat-tbaxxija tal-livell tas-sinjal għal nieqes 130 dBm għas-sinjali ssimulati kollha.

2.2.5.8. Irrepeti l-proċedura tat-test skont 2.2.5.1 — 2.2.5.5 b'livell tas-sinjal ta' nieqes 140 dBm.

2.2.5.9. Ir-riżultat tat-test skont 2.2.5.8 jitqies li huwa pożittiv, jekk il-valuri medji tal-ħin sal-ewwel ksib ta' pożizzjoni ikkalkulat kif spjegat f'2.2.5.6, ma jaqbżux is-300 sekonda għat-tbaxxija tal-livell tas-sinjal għal nieqes 140 dBm għas-sinjali ssimulati kollha.

2.2.6. It-test tal-ħin tal-ksib mill-ġdid tas-sinjali ta' intraċċar wara l-ibblokkjar għal 60 sekonda.

2.2.6.1. Ħejji u ixgħel l-eCall skont il-manwal operazzjonali. Permezz tas-softwer għall-iżviluppaturi, ara li r-riċevitur GNSS huwa ssettjat sabiex jirċievi sinjali tal-Galileo u tal-GPS.

2.2.6.2. Issettja s-simulatur skont il-gwida għall-utenti tas-simulatur. Ibda script tas-simulatur bil-parametri mogħtijin fit-Tabella 2 għal sinjali tal-Galileo u tal-GPS b'livell tas-sinjal ta' nieqes 130 dBm.

2.2.6.3. Stenna 15-il minuta u ara li r-riċevitur tal-GNSS ikkalkula l-pożizzjoni tal-eCall.

2.2.6.4. Aqla' l-kejbil tal-antenna tal-GNSS mill-eCall u erġa' qabbdu wara intervall ta' ħin ta' 60 sekonda. Permezz ta' kronometru, stabbilixxi l-intervall ta' ħin bejn il-mument tal-konnessjoni tal-kejbil u r-restawr tal-intraċċar satellitari u l-kalkulu tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni.

2.2.6.5. Irrepeti l-proċedura tat-test skont 2.2.6.4 mill-inqas 10 darbiet.

2.2.6.6. Ikkalkula l-valur medju tal-ħin tar-riakkwiżizzjoni tas-sinjali ta' intraċċar satellitari mill-eCall għall-kejliet kollha li saru u l-kampjuni kollha tal-eCall ipprovduti għat-test.

2.2.6.7. Ir-riżultat tat-test jitqies li huwa pożittiv, jekk il-valuri medji tal-ħin tar-riakkwiżizzjoni wara l-ibblokkjar ta' 60 sekonda mkejjel kif spjegat fi 2.2.6.6, ma jaqbżux l-20 sekonda.

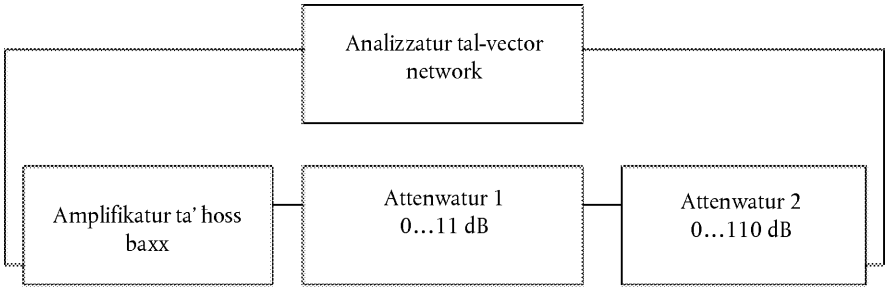
2.2.7. Test tas-sensittività tar-riċevitur tal-GNSS f'modalità ta' startjar kiesaħ, modalità ta' intraċċar, u xenarju ta' akkwiżizzjoni mill-ġdid

2.2.7.1. Ixgħel l-analizzatur tal-vector network Ikkalibra l-analizzatur tal-vector network skont il-manwal operazzjonali tiegħu.

2.2.7.2. Issettja d-dijagramma skont il-Figura 4.

Figura 4

Dijagramma tal-kalibrazzjoni tal-passaġġ

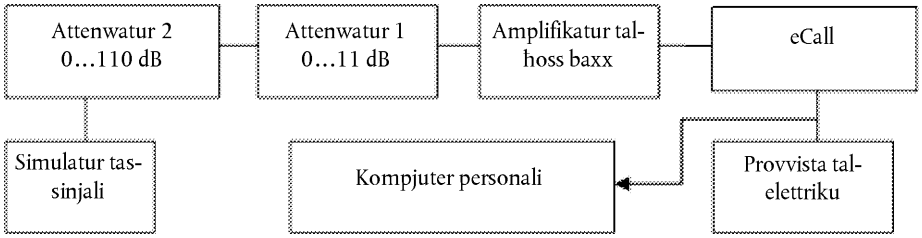


2.2.7.3. Issettja l-attenwazzjoni tal-passaġġ tas-sinjal żero fuq l-attenwaturi. Kejjel ir-rispons tal-frekwenza għal passaġġ tas-sinjal partikolari fil-banda E1/L1 tal-Galileo/GPS, rispettivament. Irreġistra l-fattur ta' trażmissjoni tal-passaġġ medju f'[db] f'din il-banda ta' frekwenzi.

2.2.7.4. Arma ċ-ċirkwit muri fil-Figura 5.

Figura 5

Arranġament għall-evalwazzjoni tas-sensittività tal-modulu GNSS



2.2.7.5. Ħejji u ixgħel l-eCall skont il-manwal operazzjonali. Permezz ta' softwer għall-iżviluppaturi, ara li r-riċevitur GNSS huwa ssettjat sabiex jirċievi sinjali tal-Galileo u tal-GPS. Ikklirja r-RAM tar-riċevitur GNSS b'tali mod li tinkiseb il-modalità ta' startjar "kiesaħ" tar-riċevitur GNSS tal-eCall. Ara li l-informazzjoni dwar il-pożizzjoni, il-veloċità u l-ħin tiġi risettjata.

2.2.7.6. Ħejji s-simulatur tas-sinjali GNSS skont il-manwal operazzjonali tiegħu. Ixgħel l-iscript tas-simulazzjoni tas-sinjali tal-Galileo u tal-GPS, bil-parametri mogħtijin fit-Tabella 2. Issettja l-livell tal-enerġija tal-output tas-simulatur għal nieqes 144 dBm.

2.2.7.7. Permezz ta' kronometru, kejjel l-intervall tal-ħin bejn il-bidu tas-simulazzjoni tas-sinjal u l-ewwel riżultat tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni.

2.2.7.8. Issettja l-attenwazzjoni tal-passaġġ tas-sinjali fuq l-attenwanti b'tali mod li s-sinjal fuq l-input tal-antenna tal-eCall ikun ta' nieqes 155 dBm.

2.2.7.9. Permezz ta' kronometru, ara li l-eCall għadha tipprovdi s-soluzzjoni tan-navigazzjoni għal tal-inqas 600 sekonda.

2.2.7.10. Issettja l-attenwazzjoni tal-passaġġ tas-sinjali fuq l-attenwanti b'tali mod li s-sinjal fuq l-input tal-antenna tal-eCall ikun ta' nieqes 150 dBm.

2.2.7.11. Aqla' l-kejbil tal-antenna tal-GNSS mill-eCall u erġa' qabbdu wara intervall ta' ħin ta' 20 sekonda.

2.2.7.12. Permezz ta' kronometru, stabbilixxi l-intervall ta' ħin bejn il-mument tal-konnessjoni tal-kejbil u r-restawr tal-intraċċar satellitari u l-kalkulu tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni.

2.2.7.13. Ir-riżultat tat-test jitqies li huwa pożittiv f'każ li:

— il-valur tal-ħin sal-ewwel ksib ta' pożizzjoni f'modalità ta' startjar "kiesaħ", kif imkejjel f'2.2.7.7, ma jaqbiżx it-3 600 sekonda b'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 144 dBm fil-kampjuni kollha tal-eCall;

— is-soluzzjoni tan-navigazzjoni hija disponibbli għal tal-inqas 600 sekonda b'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 155 dBm kif imkejjel f'2.2.7.9 fil-kampjuni kollha tal-eCall;

— u r-riakkwiżizzjoni tas-sinjali tal-GNSS u l-kalkulu tas-soluzzjoni tan-navigazzjoni f'livell tas-sinjali fuq l-input tal-antenna tal-eCall ta' nieqes 150 dBm hija possibbli u l-intervall tal-ħin imkejjel f'2.2.7.12 ma jaqbiżx is-60 sekonda fil-kampjuni kollha tal-eCall.

ANNESS VII

Awtottestjar tas-sistemi ġol-vettura

1. Rekwiżiti

1.1. Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw għal vetturi b'sistema ta' eCall minn ġol-vettura installata, STUs u (mhux bilfors għal) komponenti.

1.2. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

1.2.1. Is-sistema ta' eCall trid twettaq test fuqha nfisha kull darba li tixgħel is-sistema.

1.2.2. Il-funzjoni ta' awtottestjar għandha tissorvelja tal-inqas l-oġġetti tekniċi elenkati fit-Tabella.

1.2.3. Twissija fil-forma ta' indikazzjoni viżwali jew inkella messaġġ ta' twissija fi spazju komuni jrid jiġi pprovdut f'każ ta' li tiġi individwata ħsara mill-funzjoni ta' awtottestjar.

1.2.3.1. Għandha tibqa' attivata sakemm ikun hemm il-ħsara.

1.2.3.2. Tista' tiġi kkanċellata b'mod temporanju, iżda għandha tiġi ripetuta kull meta jiġi attivat l-iswiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura.

1.3. Rekwiżiti marbutin mad-dokumentazzjoni

1.3.1. Il-manifattur irid jipprovdi lill-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip bid-dokumentazzjoni skont it-Tabella, li għal kull oġġett għandu jkun fiha l-prinċipju tekniku applikat sabiex jiġi ssorveljat l-oġġett.

Tabella

Il-mudell tal-informazzjoni għall-funzjoni ta' awtottestjar

Oġġett	Il-prinċipju tekniku applikat għall-monitoraġġ
L-ECU tal-eCall qiegħed jaħdem (eż. ma hemm ebda ħsara fil-ħardwer intern, il-proċessur/memorja huma lesti, il-funzjoni loġika qiegħda fi stat predefinit mistenni)	
L-antenna tan-netwerk mobbli estern hija konnessa	
L-apparat tal-komunikazzjoni tan-netwerk mobbli qiegħed jaħdem (ebda ħsara fil-ħardwer intern, risponsiv)	
L-antenna esterna tal-GNSS hija konnessa	
Ir-riċevitur tal-GNSS qiegħed jaħdem (ebda ħsara fil-ħardwer intern, output fi ħdan il-medda mistennija)	
L-unità ta' kontroll tal-ħabtiet hija konnessa	
Ebda malfunzjoni fil-komunikazzjoni (malfunzjonijiet tal-konnessjoni tal-bus) tal-komponenti rilevanti f'din it-tabella	
Is-SIM hija preżenti (dan l-oġġett japplika biss jekk tintuża SIM li tinqala')	
Is-sors tal-enerġija huwa konness	
Is-sors tal-enerġija huwa ċċarġjat biżżejjed (limitu bid-diskrezzjoni tal-manifattur)	

2. Proċedura tat-test

2.1. Test ta' verifika tal-funzjoni ta' awtottestjar

2.1.1. It-test li ġej għandu jsir fuq il-vettura b'sistema ta' eCall minn ġol-vettura installata skont l-Artikolu 4, fuq l-STU skont l-Artikolu 6 jew (mhux bilfors għal) il-komponent, li huwa parti minn sistema kompluta għall-fini tat-test, skont l-Artikolu 5.

2.1.2. Issimula malfunzjoni tas-sistema ta' eCall billi tintroduċi ħsara kritika f'oġġett wieħed jew iktar minn dawk issorveljati mill-funzjoni ta' awtottestjar skont id-dokumentazzjoni teknika pprovduta mill-manifattur. L-oġġett(i) għandhom jintgħażlu bid-diskrezzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

2.1.3. Ixgħel is-sistema ta' eCall (eż. billi tixgħel l-ignixin jew tattiva l-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura, kif ikun applikabbli) u ara li l-indikatur tal-malfunzjoni jixgħel ftit wara.

2.1.4. Itfi s-sistema ta' eCall (eż. billi titfi l-ignixin jew tiddiżattiva l-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura, kif ikun applikabbli) u rrestawraha għall-operazzjoni normali.

2.1.5. Ixgħel is-sistema ta' eCall u ara li l-indikatur tal-malfunzjoni ma jixgħelx jew jintefa ftit wara li jixgħel għall-ewwel darba.

3. Modifika tat-tip ta' sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew STU

3.1. Meta l-manifattur jippreżenta applikazzjoni għal reviżjoni jew estensjoni ta' approvazzjoni tat-tip eżistenti għall-fini ta' inklużjoni ta' antenna alternattiva tal-GNSS, l-unità ta' kontroll elettroniku, l-antenna tan-netwerk mobbli u/jew il-komponenti tas-sors tal-enerġija, ma għandu jkun meħtieġ ebda test ġdid tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 sabiex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' dan l-Anness, diment li dawk il-komponenti tal-approvazzjoni tat-tip ikollhom tal-inqas l-istess karatteristiċi funzjonali u li tabilħaqq ikunu koperti minn dan l-Anness skont l-Artikolu 5(3).

ANNESS VIII

Rekwiżiti tekniċi u proċeduri tattest marbutin mal-privatezza u l-protezzjoni tad-dejta

PARTI I

Il-proċedura għall-verifika tan-nuqqas ta' traċċabilità ta' sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew STU

1. Għan

1.1. Din il-proċedura tat-test issir sabiex tiżgura li sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew STU mhijiex traċċabbli u mhijiex soġġetta għal xi intraċċar kostanti fl-istatus operazzjonali normali tagħha.

2. Rekwiżiti

2.1. Is-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew l-STU mhijiex disponibbli għall-komunikazzjoni mal-PSAP jekk il-punt tat-test PSAP jibda l-komunikazzjoni.

2.2. Nuqqas ta' stabbiliment tal-konnessjoni jista' jiġi attribwit għan-nuqqas ta' reġistrazzjoni tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 fuq in-netwerk.

3. Proċedura tat-test

3.1. It-testijiet li ġejjin iridu jsiru fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet (mingħajr body tal-vettura).

3.2. Dan it-test irid isir wara l-konnessjoni b'suċċess tal-IVS ta' eCall man-netwerk u r-reġistrazzjoni tal-apparat sabiex tiġi ffaċilitata t-trażmissjoni tal-MSD.

3.2.1. Is-sejħa ta' emerġenza inizjali trid tkun ġiet "cleared down" u dereġistrata min-netwerk qabel dan it-test (eż. taqta'), inkella l-punt tat-test PSAP sejjer ikun jista' jaqbad.

3.2.2. Qabel ma tagħmel it-test, ara li:

(e) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(f) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(g) is-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat;

(h) kwalunkwe TPS jew sistema tas-servizz b'valur miżjud hija diżattivata.

3.2.3. Ħalli l-IVS ta' eCall ibbażata fuq il-112 mixgħula.

3.2.4. Permezz tal-punt tat-test PSAP, ipprova aqbad mal-IVS eCall ibbażata fuq il-112.

4. Valutazzjoni

4.1. Ir-rekwiżit jitqies bħala ssodisfat jekk is-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew l-STU mhijiex disponibbli għall-komunikazzjoni mal-PSAP meta l-punt tat-test PSAP jipprova jaqbad.

4.2. L-istabbiliment ta' konnessjoni mal-IVS eCall ibbażata fuq il-112 meta l-punt tat-test PSAP jibda l-komunikazzjoni jikkostitwixxi falliment.

PARTI II

Il-proċedura għall-verifika ta' kemm idum maħżun log file tal-eCall mis-sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew STU

1. Għan

1.1. Din il-proċedura tat-test għandha l-għan li tiżgura li d-dejta personali pproċessata skont ir-Regolament (UE) 2015/758 ma tinżammx mis-sistema ta' eCall minn ġol-vettura għal iktar milli hemm bżonn għall-fini ta' indirizzar tas-sitwazzjoni ta' emerġenza u li tithassar għalkollox malli ma tibqax neċessarja għal dan l-għan.

1.2. Dan sabiex jintwera t-tħassir awtomatiku billi jintwera li l-fajls log tal-eCall ma jinżammux għal iktar minn 13-il siegħa mill-punt ta' bidu ta' eCall.

2. Rekwiżiti

2.1. Meta interrogata, is-sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew l-STU ma għandhiex iżżomm rekord ta' eCall fil-memorja tagħha wara 13-il siegħa mill-punt li fih tinbeda eCall.

3. Kundizzjonijiet tat-test

3.1. Is-Servizz Tekniku għandu jingħata aċċess għall-parti tas-sistema fejn jinħażnu l-fajls log tal-eCall fl-IVS.

3.2. It-test li ġej irid isir fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet.

4. Metodu tat-Test

4.1. Għandhom isiru t-testijiet kif deskritti fil-punt 2.7 tal-Anness I. Jeħtieġu li ssir sejħa tat-test sabiex tkun tista' tiġi kkontrollata l-funzjonalità.

4.2. 13-il siegħa wara li tkun saret sejħa tat-test, it-tester tas-Servizz Tekniku għandu jingħata aċċess għal fejn jinħażnu l-fajls log tal-eCall fl-IVS. Dan sejjer jinvoka l-potenzjal li jniżżel mill-IVS kwalunkwe log file sabiex ikun jista' jinqara mit-tester.

5. Valutazzjoni

5.1. Ir-rekwiżit jitqies li huwa ssodisfat jekk ma jkun hemm ebda fajl log preżenti fil-memorja tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura.

5.2. Il-preżenza ta' log file li jappartjeni għal eCall li seħħet iktar minn 13-il siegħa ilu tikkostitwixxi falliment.

PARTI III

Il-proċedura għall-verifika tat-tneħħija awtomatika u kontinwa ta' dejta fil-memorja interna ta' sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew STU

1. Għan

1.1. Din il-proċedura tat-test għandha l-għan li tiżgura li d-dejta personali tintuża biss għall-fini ta' indirizzar tas-sitwazzjoni ta' emerġenza u li titħassar b'mod awtomatiku u kontinwu mill-memorja interna tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew l-STU.

1.2. Iridu jiġu pprovduti provi ta' dan billi jintwera li fil-memorja interna tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew l-STU, jinżamm massimu ta' tliet postijiet riċenti tal-vettura.

2. Rekwiżiti

2.1. Meta interrogata, is-sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew l-STU ma għandhiex iżżomm iktar minn tliet postijiet riċenti tal-vettura.

3. Kundizzjonijiet tat-test

3.1. Is-Servizz Tekniku għandu jingħata aċċess għall-parti tas-sistema fejn tinħażen id-dejta dwar il-postijiet riċenti tal-vettura fil-memorja interna tal-IVS.

3.2. It-test li ġej irid isir fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet.

4. Metodu tat-Test

4.1. It-tester tas-Servizz Tekniku għandu jingħata aċċess għal fejn tinħażen id-dejta dwar il-postijiet riċenti tal-vettura fil-memorja interna tal-IVS. Dan sejjer jinvoka l-potenzjal li jniżżel mill-IVS kwalunkwe post riċenti maħżun sabiex ikun jista' jinqara mit-tester.

5. Valutazzjoni

5.1. Ir-rekwiżit jitqies li huwa ssodisfat jekk ikun hemm massimu ta' tliet postijiet riċenti preżenti fil-memorja tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura.

5.2. Il-preżenza ta' iktar minn tliet postijiet tikkostitwixxi falliment.

PARTI IV

Il-proċedura għall-verifika tan-nuqqas ta' skambju ta' dejta personali bejn sistema ta' eCall minn ġol-vettura jew STU u sistemi tas-servizzi ta' partijiet terzi

1. Għan

1.1. Din il-proċedura ta' ttestjar għandha l-għan li tiżgura li s-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew l-STU u kwalunkwe funzjonalità addizzjonali tas-sistema li tipprovdi eCall ta' TPS jew servizz b'valur miżjud jitfasslu b'tali mod li ma jkun possibbli li jseħħ ebda skambju ta' dejta personali bejniethom f'xi ħin.

2. Rekwiżiti

2.1. Ir-rekwiżiti li ġejjin japplikaw għal sistemi ta' eCall minn ġol-vettura jew STUs li għandhom jintużaw flimkien ma' funzjonalità ta' sistema ta' eCall TPS minn ġol-vettura.

2.2. Ir-rekwiżiti marbutin mal-prestazzjoni

2.2.1. Ma hemm ebda skambju ta' dejta personali bejn is-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew l-STU u kwalunkwe funzjonalità addizzjonali tas-sistema li tipprovdi eCall ta' TPS jew servizz b'valur miżjud.

2.2.2. Wara eCall li ssir permezz tas-sistema ta' eCall minn ġol-vettura bbażata fuq il-112 jew STU, ma għandu jiġi rreġistrat ebda log ta' din l-eCall fil-memorja tal-eCall jew fis-sistema ta' servizz b'valur miżjud ta' TPS.

3. Proċedura tat-test

3.1. It-testijiet li ġejjin iridu jsiru fuq vettura b'sistema ta' eCall minn ġol-vettura installata jew fuq arranġament rappreżentattiv tal-partijiet.

3.2. Is-sistema ta' TPS trid tiġi diżattivata waqt li ssir is-sejħa tat-test.

3.2.1. Qabel ma tagħmel is-sejħa tat-test, ara li:

(a) waħda mill-proċeduri ta' konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament, kif maqbula bejn is-servizz tekniku u l-manifattur, sejra tiġi applikata għal kwalunkwe sejħa tat-test;

(b) il-punt tat-test PSAP iddedikat huwa disponibbli sabiex jirċievi eCall ġejja mis-sistema bbażata fuq il-112;

(c) ma tistax issir eCall falza lejn PSAP ġenwin fuq in-netwerk attiv; u

(d) is-swiċċ tal-ignixin jew tal-kontroll prinċipali tal-vettura huwa attivat.

3.2.2. Agħmel sejħa tat-test billi tapplika skattatur manwali tas-sistema (modalità "push") bit-TPS diżattivata.

3.2.3. Ara li ġiet stabbilita sejħa mal-punt tat-test PSAP permezz ta' rekord tal-punt tat-test PSAP li juri li rċieva sinjal ta' tnedija ta' sejħa jew permezz ta' konnessjoni b'suċċess bil-vuċi mal-punt tat-test PSAP.

3.2.4. Ikklerja s-sejħa tat-test billi tuża l-kmand xieraq tal-punt tat-test PSAP (eż. aqta').

3.2.5. Jekk it-tentattiv tas-sejħa tas-sistema bbażata fuq il-112 ma jirnexxix matul it-test, il-proċedura tat-test tista' terġa' ssir.

3.3. In-nuqqas ta' log file fis-sistema ta' TPS irid jiġi verifikat billi jsir aċċess għall-parti tas-sistema fejn jinħażnu l-fajls log tal-eCall fl-IVS.

3.3.1. It-tester tas-Servizz Tekniku għandu jingħata aċċess għal fejn jinħażnu l-fajls log tal-eCall fl-IVS. Dan sejjer jinvoka l-potenzjal li jniżżel mill-IVS kwalunkwe log file sabiex ikun jista' jinqara mit-tester.

3.3.2. Ir-rekwiżit jitqies li huwa ssodisfat jekk ma jkun hemm ebda log file preżenti fil-memorja tas-sistema ta' TPS ġol-vettura.

3.3.3. Il-preżenza ta' log file fis-sistema ta' TPS li jappartjeni għal eCall li saret bis-sistema bbażata fuq il-112 tikkostitwixxi falliment.

3.4. Il-proċeduri ta' konnessjoni

Japplikaw il-proċeduri tal-konnessjoni definiti fil-punt 2.7 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.

ANNESS IX

Il-klassijiet ta' vetturi msemmijin fl-Artikolu 2

Vetturi blindati tal-kategoriji M_1 u N_1, kif definiti fil-punt 5.2 tal-Parti A tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE, mgħammra bi ħġieġ tas-sigurtà blindat tal-klassi BR 7 skont il-klassifikazzjoni fl-istandard Ewropew EN 1063:2000 (Test and Classification for Ballistic Security Glazing) u b'partijiet tal-body li jirrispettaw l-istandard Ewropew EN 1522:1999 (Bullet Resistance in Windows, Doors, Shutters and Blinds), fejn dawk il-vetturi, minħabba l-iskop speċjali tagħhom, ma jkunux jistgħu jissodisfaw ir-rekwiżiti tar-Regolament (UE) 2015/758 u ta' dan ir-Regolament.