

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2023/1695**(2023. gada 10. augusts)****par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz dzelzceļu sistēmas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām Eiropas Savienībā, un ar ko atceļ Regulu (ES) 2016/919****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2016/797 (2016. gada 11. maijs) par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Eiropas Savienībā ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 5. panta 11. punktu,

tā kā:

- (1) Komisijas Regulā (ES) 2016/919 ⁽²⁾ ir noteikta savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS) attiecībā uz “vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu” (CCS) apakšsistēmām.
- (2) Saskaņā ar Komisijas Deleģētā lēmuma (ES) 2017/1474 ⁽³⁾ 3. panta 5. punkta b) un f) apakšpunktu SITS ir jāpārskata, lai ņemtu vērā Savienības dzelzceļu sistēmas un ar to saistīto pētniecības un inovācijas darbību attīstību un atjauninātu atsauces uz standartiem.
- (3) Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2016/796 ⁽⁴⁾ 19. panta 1. punktu Komisija 2020. gada 24. janvārī lūdza Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūru (“Aģentūra”) sagatavot ieteikumus, ar kuriem īsteno atsevišķus Deleģētā lēmuma (ES) 2017/1474 3. un 7. pantā noteiktos īpašos mērķus.
- (4) Aģentūra 2022. gada 30. jūnijā izdeva ieteikumu par CCS apakšsistēmām (ERA-REC-1175-1218-2022/REC). Minētais ieteikums ir šīs regulas pamatā.
- (5) Esošais tiesiskais regulējums būtu jāmodernizē ar mērķi nodrošināt jaunas funkcijas saistībā ar dzelzceļa tīklu digitalizāciju. Dzelzceļa kravu pārvadājumu efektivitāte un ilgtspējība būtu jāuzlabo, turpinot Eiropas Dzelzceļa satiksmes vadības sistēmas (ERTMS) harmonizāciju un plašāku un sistemātiskāku ERTMS ieviešanu visā Savienībā, jo īpaši Eiropas transporta tīklā.
- (6) Lai nodrošinātu jaunās funkcijas, kas saistītas ar dzelzceļu tīklu digitalizāciju un identificētas Aģentūras ERTMS ilgtermiņa perspektīvas ziņojumā, bija jāatjaunina CCS apakšsistēmu SITS. Šo dzelzceļa nozarei nepieciešamo jauno tehnoloģiju vidū bija arī nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēma (FRMCS), automatizēta vilcienu vadīšana, uzlabota vilcienu pozicionēšana un digitālās automatiskās sakabes.
- (7) Tāpēc šī pārskatītā redakcija nodrošina pilnīgas specifikācijas gan automatizētai vilcienu vadīšanai (2. automatizācijas pakāpe), gan saskarnei ar tobrīd pieejamajām FRMCS. Pilnīgas FRMCS, uzlabotas vilcienu pozicionēšanas un digitālo automatisko sakabju specifikācijas vēl nebija pieejamas, jo bija nepieciešama to turpmāka izstrāde.

⁽¹⁾ OV L 138, 26.5.2016., 44. lpp.⁽²⁾ Komisijas Regula (ES) 2016/919 (2016. gada 27. maijs) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz dzelzceļu sistēmas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām Eiropas Savienībā (OV L 158, 15.6.2016., 1. lpp.).⁽³⁾ Komisijas Deleģētais lēmums (ES) 2017/1474 (2017. gada 8. jūnijs), kas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2016/797 papildina attiecībā uz īpašajiem mērķiem savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju izstrādāšanai, pieņemšanai un pārskatīšanai (OV L 210, 15.8.2017., 5. lpp.).⁽⁴⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/796 (2016. gada 11. maijs) par Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūru un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 881/2004 (OV L 138, 26.5.2016., 1. lpp.).

- (8) Lai neatpaliktu no tehnikas progresā, var būt nepieciešami novatoriski risinājumi, kuri neatbilst I pielikumā noteiktajām specifikācijām vai kuriem nevar piemērot I pielikumā noteiktās novērtēšanas metodes. Šādi novatoriski risinājumi, jo īpaši kopuzņēmuma "Eiropas dzelzceļš" (ER/U) ierosinātie, būtu jāpopularizē, kā arī būtu jāatļauj to brīvprātīga īstenošana, ievērojot dažus nosacījumus. Šai nolūkā ir lietderīgi nodrošināt visām dalībvalstīm saskaņotu procesu, ar ko šādus novatoriskus risinājumus apstiprināt brīvprātīgai īstenošanai.
- (9) Ar Komisijas Īstenošanas lēmumu (ES) 2021/1730 ⁽⁵⁾ tiek ieviesti saskaņoti nosacījumi radiofrekvenču spektra pieejamībai un efektīvai izmantošanai dzelzceļa mobilo radiosakaru (RMR) vajadzībām. Dalībvalstīm šīs frekvences jāizmanto, lai plānotu FRMCS plašāku ieviešanu.
- (10) Eiropas vilcienu kustības vadības sistēma (ETCS) ir galvenā vilcienu vadības un signalizācijas sistēma, ko izmanto kā daļu no ERTMS. Lai to pielāgotu dzelzceļa nozares aktuālajām vajadzībām, pēdējā ETCS atjauninājumā, t. i., 4. bāzlinijā, ieviestas un šajā pārskatītajā redakcijā iekļautas divas jaunas ETCS sistēmas versijas (sistēmas versija 2.2 un sistēmas versija 3.0). Sistēmas versija 2.2 ir pilnībā atpakaļsaderīga. Savukārt sistēmas versija 3.0 nav saderīga, jo ietver funkcijas, kurām ir jābūt iekļautām borta iekārtās, ja tādas jau ir ieviestas lauka iekārtās.
- (11) Ar mērķi panākt turpmāku ERTMS harmonizāciju šī pārskatītā redakcija nodrošina jaunu saskaņotu pārslēgšanās un pārejas režīmu, stingru kārtību kļūdu labošanai specifikācijās, samazina daļējas izpildes iespējas tvērumu un pakāpeniski novērš nepieciešamību veikt savietojamības pārbaudes.
- (12) Jaunais pārslēgšanās un pārejas režīms ir izstrādāts, lai nodrošinātu konsekventu sistēmu jaunu ar CCS SITS saistītu funkciju ieviešanai dzelzceļa tīklā. Šā režīma mērķis ir nodrošināt līdzsvaru starp dzelzceļa nozares ieinteresēto personu (jo īpaši infrastruktūras pārvaldītāju un dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumu) interesēm.
- (13) Ņemot vērā to, ka ERTMS ir sarežģīta, uz programmatūru balstīta sistēma, kurai nepieciešama aktīva specifikāciju uzturēšana, Aģentūrai kā ERTMS sistēmas iestādei būtu jāatbalsta kļūdu labošana ERTMS specifikācijās. Lai garantētu drošumu un savstarpēju izmantojamību, būtu jāprecizē procedūra šo kļūdu labojumu īstenošanai savstarpējas izmantojamības komponentos un CCS apakšsistēmās.
- (14) Pilnīga atbilstība SITS nodrošina vienotas Eiropas dzelzceļa telpas izveidi no tehniskā viedokļa. Tā nodrošina savstarpēji izmantojamus riteņus un palielina to iespējamās atkalizmantošanas vērtību. Sākotnēji tika uzskatīts, ka ir nepieciešama daļējas izpildes iespēja, lai ņemtu vērā dažus valstu ierobežojumus, taču tās tvērums šajā regulā būtu ievērojami jāsamazina, lai sasniegtu iepriekš minēto mērķi.
- (15) Pat sekmīgs sertifikācijas process ne vienmēr var novērst to, ka kāda apakšsistēma atkārtoti nefunkcionē vai nedarbojas tā, kā paredzēts, noteiktos apstākļos, kad CCS borta iekārtu apakšsistēma mijiedarbojas ar CCS lauka iekārtu apakšsistēmu. Tāpēc būtu jāveic pārbaudes nolūkā pierādīt CCS apakšsistēmu tehnisko savietojamību riteņla izmantošanas telpā.
- (16) Šīs pārbaudes būtu jāuzskata par pagaidu pasākumu, kura mērķis ir palielināt pārliecību par apakšsistēmu tehnisko savietojamību. Principiem, ko piemēro šīm pārbaudēm, vajadzētu būt pārredzamiem, un, balstoties uz tiem, būtu jāsigatavo pamats turpmākai harmonizācijai. Prioritāte būtu jāpiešķir iespējai veikt šīs pārbaudes laboratorijā, reprezentējot lauka iekārtu konfigurāciju, kuras pieejamību nodrošina infrastruktūras pārvaldītājs. Lai pārbaudžu skaitu ierobežotu līdz minimumam, katrai dalībvalstij būtu jāveicina harmonizācija savā infrastruktūrā.

⁽⁵⁾ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2021/1730 (2021. gada 28. septembris) par 874,4–880,0 MHz un 919,4–925,0 MHz sapāroto frekvenču joslu un 1 900–1 910 MHz nesapārotās frekvenču joslas saskaņotu izmantošanu dzelzceļa mobilajiem sakariem (OV L 346, 30.9.2021., 1. lpp.).

- (17) Būtu jāapsver pasākumi, kas vajadzīgi, lai iespējami īsākā laikā palielinātu pārliecību par borta iekārtu vienību tehnisko savietojamību ar dažādām ERTMS lauka iekārtām un lai samazinātu un novērstu nepieciešamību veikt testēšanu vai pārbaudes, kas vajadzīgas nolūkā pierādīt borta iekārtu vienību tehnisko savietojamību ar dažādām ERTMS lauka iekārtām. Tādēļ Aģentūrai būtu jānovērtē tehniskās pamatatsķirības un jālemj par pasākumiem, kas vajadzīgi, lai novērstu nepieciešamību veikt testēšanu vai pārbaudes nolūkā pierādīt borta iekārtu vienību tehnisko savietojamību ar dažādām lauka iekārtām.
- (18) Vilcienu detektēšanas sistēmu analīzes mērķis ir uzlabot Eiropas dzelzceļu sistēmas savstarpējo izmantojamību un harmonizāciju, ja tas ir ekonomiski iespējams. SITS neatbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu pārredzama identificēšana ir šīs analīzes daļa.
- (19) Tāpēc Regula (ES) Nr. 2016/919 būtu jāatceļ.
- (20) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas (ES) 2016/797 51. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets

Ar šo regulu izveido savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju (SITS) attiecībā uz dzelzceļu sistēmas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu (CCS) apakšsistēmām Savienībā.

2. pants

Darbības joma

- Šo SITS piemēro jaunām dzelzceļu sistēmas CCS lauka iekārtu un CCS borta iekārtu apakšsistēmām, kas definētas Direktīvas (ES) 2016/797 II pielikuma 2.3. un 2.4. punktā. Šīs regulas I pielikuma 7.2.2. punktu piemēro visām esošas CCS borta iekārtu apakšsistēmām izmaiņām.
- Šī SITS neattiecas uz esošām dzelzceļu sistēmas CCS lauka iekārtu un CCS borta iekārtu apakšsistēmām, kas līdz 2023. gada 28. septembrim jau ir nodotas ekspluatācijā visā jebkuras dalībvalsts dzelzceļu tīklā vai tā daļā.
- Tomēr SITS attiecas uz esošām CCS lauka un borta iekārtu apakšsistēmām, kurām piemīt kāda no šīm iezīmēm:
 - apakšsistēmu atjauno vai modernizē saskaņā ar šīs regulas I pielikuma 7. nodaļu;
 - ritekļa izmantošanas telpa ir paplašināta saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 54. panta 3. punktu, un tādā gadījumā piemēro šīs regulas I pielikuma 7.4.2.3. punktu, ja vien RINF nav norādīts, ka nākamajos piecos gados jaunajā izmantošanas telpā tiks uzstādīta ETCS, un izmantošanas telpa nav ierobežota līdz divām dalībvalstīm;
 - uz apakšsistēmu attiecas specifikācijas uzturēšanas prasības, kas noteiktas šīs regulas I pielikuma 7.2.10. punktā.
- Šīs SITS tehniskā un ģeogrāfiskā darbības joma ir noteikta I pielikuma 1.1. un 1.2. punktā.

3. pants

Atklātie punkti

- Attiecībā uz aspektiem, kas šīs regulas I pielikuma F papildinājumā norādīti kā "atklāti punkti", nosacījumus, kuri izpildāmi Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto pamatprasību verificēšanai, var noteikt dalībvalstī spēkā esošos valsts noteikumus.

2. Līdz 2024. gada 28. martam katra dalībvalsts saskaņā ar Regulas (ES) 2016/796 25. pantā noteikto procedūru iesniedz Aģentūrai tālāk minēto informāciju, ja vien šī informācija jau nav paziņota Aģentūrai vai Komisijai saskaņā ar šīs regulas iepriekšēju redakciju:

- a) šā panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- c) struktūras, kas izraudzītas īstenot atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz atklātajiem punktiem.

4. pants

Īpašie gadījumi

1. Attiecībā uz īpašajiem gadījumiem, kas norādīti šīs regulas I pielikuma 7.7.2. punktā, nosacījumi, kuri izpildāmi Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto pamatprasību verificēšanai, ir nosacījumi, kas noteikti I pielikuma 7.7.2. punktā vai pamatotā gadījumā var būt noteikti dalībvalstī spēkā esošos valsts noteikumos.

2. Līdz 2024. gada 28. martam katra dalībvalsts saskaņā ar Regulas (ES) 2016/796 25. pantā noteikto procedūru iesniedz Aģentūrai tālāk minēto informāciju, ja vien šī informācija jau nav paziņota Aģentūrai vai Komisijai saskaņā ar šīs regulas iepriekšēju redakciju:

- a) šā panta 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- b) atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras, kas īstenojamas, piemērojot 1. punktā minētos valsts noteikumus;
- c) struktūras, kas izraudzītas īstenot atbilstības novērtēšanas un verificēšanas procedūras attiecībā uz īpašajiem gadījumiem.

5. pants

Īstenošana

1. Ražotāji un pieteikuma iesniedzēji, kas vēlas saņemt atļauju infrastruktūras nodošanai ekspluatācijā vai ritekļu laišanai tirgū, nodrošina, ka šīs regulas 2. pantā minētās apakšsistēmas, kuras paredzēts izmantot Direktīvas (ES) 2016/797 2. panta 1. punktā minētajos tīklos, atbilst šīs regulas I pielikumā izklāstītajai SITS.

2. Ražotāji un infrastruktūras pārvaldītāji, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi vai jebkura cita struktūra, kas ir atbildīga par dzelzceļa ritekli vai infrastruktūru, nodrošina, ka 2. pantā minētās apakšsistēmas atbilst I pielikuma 7.2.10. punktā noteiktajām specifikācijas uzturēšanas prasībām.

3. Paziņotās iestādes nodrošina, ka sertifikāti, kurus izdod, pamatojoties uz šīs regulas I pielikuma 6. nodaļā izklāstītajiem noteikumiem, tiek izdoti atbilstīgi šo iestāžu kompetencei attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentiem vai apakšsistēmām saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 attiecīgi 10. vai 15. pantu.

4. Dalībvalstis līdz 2024. gada 15. jūnijam paziņo Komisijai un Aģentūrai savus valsts īstenošanas plānus, kas izstrādāti saskaņā ar I pielikuma 7.4.4. punktu.

6. pants

ETCS, ATO un FRMCS borta iekārtu izstrādājumu pieejamība

1. Aģentūra līdz 2025. gada 1. janvārim sagatavo ziņojumu Komisijai par:

- a) tādu ETCS borta iekārtu izstrādājumu pieejamību, kuri atbilst ETCS 4. bāzlinijas specifikācijām;
- b) tādu ATO borta iekārtu izstrādājumu pieejamību, kuri atbilst ATO 1. bāzlinijas specifikācijām;

c) tādu FRMCS borta iekārtu prototipu pieejamību, kuri pamatojas uz izlaides specifikāciju projektu.

2. Komisija iesniedz savu ziņojumu komitejai, kas minēta Direktīvas (ES) 2016/797 51. pantā, un veiks attiecīgus pasākumus.

7. pants

B klases sistēmas

1. Dalībvalstis nodrošina, ka B klases sistēmu funkcionalitāte, veiktspēja un saskarnes saglabājas tādas, kā noteikts šīs regulas II pielikumā, ja vien nav nepieciešamas modifikācijas, kuru mērķis ir mazināt drošībai kritiskas kļūdas šajās sistēmās.

2. Dalībvalstis paziņo Komisijai un Aģentūrai par 1. punktā minētajām modifikācijām un pieprasa Aģentūrai tehnisku atzinumu par atbilstību, pamatojoties uz Regulas (ES) 2016/796 10. panta 1. un 3. punktu.

8. pants

Savienības finansēti projekti

1. Finansiāls atbalsts no Savienības fondiem ar CCS saistītiem izdevumiem aprobežojas ar attiecināmajām izmaksām, kas tieši saistītas ar lauka un borta ERTMS uzstādīšanu vai modernizāciju vai saistītas ar sagatavošanos gaidāmajai ERTMS ieviešanai, ietverot vilcienu detektēšanas sistēmas, kuras atbilst šai regulai, un centralizācijas sistēmas.

Finansiāls atbalsts no Savienības fondiem var attiekties arī uz notiekošiem un turpmākiem projektiem, ar kuriem īsteno atveseļošanas un noturības plānus un valstu ERTMS īstenošanas plānus, kas pieejami, kad stājas spēkā šī regula.

2. Ritekļiem, uz kuriem attiecas 1. punkts un kuros B klases borta sistēmas vajadzīgas kustībai maršrutos, kas aprīkoti tikai ar B klases sistēmām, Savienības līdzekļus var piešķirt, ja tiek izmantotas I pielikuma 4.2.6.1. punkta 1., 2. un 3. apakšpunktā norādītās iespējas.

9. pants

Kļūdu labojumi

1. Aģentūra, kas saskaņā ar Regulas (ES) 2016/796 28. pantu ir ERTMS sistēmas iestāde, analizē visus tai iesniegtos pieprasījumus par izmaiņām sistēmā. Tā piešķir prioritāti izmaiņu pieprasījumiem, kurus tā klasificē kā kļūdas, kas var traucēt dzelzceļu sistēmas normālu darbību.

2. Aģentūra pēc Komisijas pieprasījuma regulāri nodrošina specifikāciju uzturēšanas laidieni saskaņā ar šīs regulas I pielikumā izklāstīto specifikāciju uzturēšanas procedūru.

10. pants

Nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēma

Ja Aģentūra ir izdevusi atzinumu ar izlaides specifikāciju projektu attiecībā uz nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēmu (FRMCS), ražotāji un agrīnie īstenotāji izmanto šīs specifikācijas izmēģinājuma projektos un informē Komisiju un Aģentūru par katru izmēģinājuma projektu tā sākumā, un turpmāk sniedz tām informāciju par šo izmēģinājuma projektu īstenošanas gaitu.

11. pants

Novatoriski risinājumi

1. Attiecībā uz novatoriskiem risinājumiem, kas nepieciešami, ņemot vērā tehnikas progresu, un ir apstiprināti kopuzņēmuma "Eiropas dzelzceļš" (ERJU) sistēmas pilāra ietvaros, ERJU iesniedz Komisijai novatoriskus risinājumus kopā ar informāciju par to, kā šie risinājumi atšķiras no šīs SITS attiecīgajiem noteikumiem vai papildina tos.
2. Komisija saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 6. pantu pieprasa Aģentūras atzinumu par novatorisko risinājumu.
3. Aģentūra kā sistēmas iestāde sniedz atzinumu par novatorisko risinājumu. Komisija izanalizē Aģentūras atzinumu un var lūgt ERJU nodrošināt atbilstošas funkcionālās un saskarnes specifikācijas un novērtēšanas metodi, un visa šī informācija ir jāiekļauj SITS, lai būtu iespējams izmantot novatorisko risinājumu.
4. Komisija saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 5. pantu var lūgt Aģentūru integrēt specifikācijas un novērtēšanas metodes ERA ieteikumā. Kamēr notiek SITS pārskatīšana, Komisija var lūgt Aģentūru izdot atzinumu ar novatoriskā risinājuma izlaides specifikāciju projektu un novērtēšanas metodi.

12. pants

ERTMS savietojamība un turpmāka pārskatīšana

Infrastruktūras pārvaldītāji līdz 2024. gada 28. martam iesniedz Aģentūrai tādu pārbaudes definīciju, ar kurām nosaka ritekļu savietojamību ar infrastruktūru saistībā ar ETCS sistēmas un radiosistēmas savietojamību ar esošām līnijām, kas aprīkotas ar ekspluatācijā esošu ERTMS vai GSM-R. Dalībvalstis līdz tam pašam datumam atceļ saistītos valsts noteikumus. Līdz 2024. gada 1. jūnijam Aģentūra iesniedz Komisijai analīzi par to, kā pakāpeniski atcelt pārbaudes, ko veic, lai pierādītu borta iekārtu tehnisko savietojamību ar dažādām ERTMS lauka iekārtām un panāktu inženiertehnisko un ekspluatācijas noteikumu harmonizāciju vienotajā Eiropas dzelzceļa telpā.

13. pants

Vilcienu detektēšanas sistēmu savietojamība

1. Līdz 2024. gada 31. decembrim dalībvalstīm, kuru infrastruktūras pārvaldītāji ekspluatē šai regulai neatbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas, jāpieprasa īpaša gadījuma piemērošana un par šīm sistēmām jāpaziņo Aģentūrai, informējot to par:
 - a) sliežu ceļu ķēžu traucējumu strāvas robežvērtībām, arī izvērtēšanas metodēm un ritekļa pilno pretestību saskaņā ar 3.2.2. punktu dokumenta ERA/ERTMS/033281 redakcijā 5.0;
 - b) lauka robežvērtībām asu skaitītājiem uz X, Y, Z asīm, arī izvērtēšanas metodēm saskaņā ar 3.2.1. punktu dokumenta ERA/ERTMS/033281 redakcijā 5.0;
 - c) īpašajiem gadījumiem attiecībā uz šai regulai neatbilstīgām vilcienu detektēšanas sistēmām, izmantojot veidni, kas norādīta dokumenta ERA/ERTMS 033281 redakcijas 5.0 B.1. pielikumā.
2. Līdz 2024. gada 31. decembrim infrastruktūras pārvaldītāji informē Aģentūru par to attiecīgajos tīklos nepieciešamajām traucējumu strāvas robežvērtībām/frekvencēm saistībā ar frekvenču pārvaldību SITS atbilstīgās vilcienu detektēšanas sistēmās, kā norādīts 3.2.2.1.–3.2.2.6. iedaļā dokumenta ERA/ERTMS/033281 redakcijā 5.0. Šīs robežvērtības/frekvences publicē Aģentūras tīmekļvietnē.
3. Infrastruktūras pārvaldītāji atbilstoši atjaunina attiecīgo infrastruktūras reģistrā norādīto parametru vērtības.
4. Kad ir publicēti 13. panta 1. punktā minētie īpašie gadījumi, dalībvalstis ne vēlāk kā līdz 2025. gada 31. decembrim atceļ visus valsts noteikumus par savietojamību ar vilcienu detektēšanas sistēmām, izņemot gadījumos, uz kuriem attiecas Direktīvas (ES) 2016/797 13. panta 2. punkta f) apakšpunkts.

5. Līdz 2027. gada 31. decembrim vilcienu detektēšanas sistēmu īpašos gadījumus un attiecīgos beigu datumus pārskata, lai uzlabotu Eiropas dzelzceļu sistēmas savstarpējo izmantojamību un harmonizāciju, ņemot vērā ekonomisko īstenojamību.

14. pants

Atcelšana un pārejas noteikumi

Regulu (ES) 2016/919 atceļ.

Tomēr to turpina piemērot apakšsistēmām, kurām atļauja piešķirta saskaņā ar minēto regulu un uz kurām saskaņā ar 2. pantu neattiecas šīs regulas darbības joma.

Atceltās regulas attiecīgās nodaļas/tabulas/dokumentus turpina piemērot apakšsistēmām un savstarpējas izmantojamības komponentiem tik lielā mērā un tik ilgi, kā paredzēts saskaņā ar pārejas režīmu, kas šīm nodaļām/tabulām/dokumentiem noteikts I pielikuma B papildinājumā.

Infrastruktūras pārvaldītājiem joprojām ir saistošs pienākums saskaņā ar Regulas (ES) 2016/919 pielikuma 6.1.2.4. punktu līdz 2020. gada 16. janvārim paziņot tādu pārbaužu definīciju, ar kurām nosaka ritekļu savietojamību ar infrastruktūru saistībā ar ETCS sistēmas un radiosistēmas savietojamību ar esošām līnijām, kurās ekspluatē ERTMS vai GSM-R. Attiecībā uz projektiem, kas sākti pēc 2020. gada 16. janvāra un pirms šīs regulas stāšanās spēkā, infrastruktūras pārvaldītāji šo informāciju paziņo 6 mēnešos pēc šīs regulas stāšanās spēkā.

15. pants

Stāšanās spēkā

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2023. gada 10. augustā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

Satura rādītājs

Lappuse

1. IEVADS	391
1.1. Tehniskā darbības joma	391
1.2. Ģeogrāfiskā darbības joma	391
1.3. Šīs SITS saturs	391
2. APAKSSISTEMU DEFINICIJA UN DARBĪBAS JOMA	392
2.1. Ievads	392
2.2. Darbības joma	392
2.3. Lauka iekārtu lietojuma līmeņi (ETCS)	393
3. PAMATPRASĪBAS VILCIENU VADĪBAS UN SIGNALIZĀCIJAS IEKĀRTU APAKSSISTEMAM	393
3.1. Vispārīgi noteikumi	393
3.2. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu konkrētie aspekti	395
3.2.1. Drošība	395
3.2.2. Drošums un darbgatavība	395
3.2.3. Tehniskā savietojamība	395
3.3. Pamatprasības, kas nav tiešā veidā iekļautas šajā SITS	396
3.3.1. Drošība	396
3.3.2. Veselības aizsardzība	396
3.3.3. Vides aizsardzība	396
3.3.4. Tehniskā savietojamība	396
3.3.5. Pieejamība	396
4. APAKSSISTEMU RAKSTUROJUMS	397
4.1. Ievads	397
4.1.1. Pamatparametri	397
4.1.2. Prasību pārskats	397
4.1.3. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļas	398
4.2. Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas	398
4.2.1. Ar drošumu, darbgatavību un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai	398
4.2.2. Borta ETCS funkcionalitāte	400
4.2.3. Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte	401
4.2.4. Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR	402
4.2.5. RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes	403
4.2.6. Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu iekšējās saskarnes	404
4.2.7. Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu iekšējās saskarnes	406
4.2.8. Šifrslēgu pārvaldība	407

4.2.9.	ETCS-ID pārvaldība	407
4.2.10.	Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas	407
4.2.11.	Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība	407
4.2.12.	ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)	407
4.2.13.	RMR DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)	407
4.2.14.	Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām	408
4.2.15.	Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti	408
4.2.16.	CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija	408
4.2.17.	ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība	408
4.2.18.	Borta ATO funkcionalitāte	412
4.2.19.	Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte	413
4.2.20.	Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija	413
4.3.	Funkcionālās un tehniskās specifikācijas saskarnēm ar citām apakšsistēmām	414
4.3.1.	Saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu	414
4.3.2.	Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu	415
4.3.3.	Saskarnes ar infrastruktūras apakšsistēmu	418
4.3.4.	Saskarnes ar energoapgādes apakšsistēmu	418
4.4.	Ekspluatācijas noteikumi	418
4.5.	Tehniskās apkopes noteikumi	418
4.6.	Profesionālās kompetences	418
4.7.	Veselības un drošības nosacījumi	419
4.8.	Reģistri	419
4.9.	Maršruta savietojamības pārbaudes pirms atļauto ritekļu izmantošanas	419
5.	SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI	419
5.1.	Definīcija	419
5.2.	Savstarpējas izmantojamības komponentu saraksts	419
5.2.1.	Savstarpējas izmantojamības pamatkomponenti	419
5.2.2.	Savstarpējas izmantojamības komponentu grupēšana	419
5.3.	Komponentu darbības parametri un specifikācijas	420
6.	KOMPONENTU ATBILSTĪBAS UN/VAI PIEMEROTĪBAS LIETOSANAI NOVERTESANA UN APAKSSISTEMU VERIFIKĀCIJA	426
6.1.	Ievads	426
6.1.1.	Vispārīgie principi	426
6.1.2.	ETCS, ATO un RMR testēšanas principi	427
6.2.	Savstarpējas izmantojamības komponenti	427
6.2.1.	Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšanas procedūras ...	427
6.2.2.	Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu moduļi	428
6.2.3.	Novērtēšanas prasības	428
6.2.4.	Īpašie jautājumi	431

6.3. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas	432
6.3.1. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu novērtēšanas procedūras	432
6.3.2. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu moduļi	433
6.3.3. Borta iekārtu apakšsistēmas novērtēšanas prasības	433
6.3.4. Lauka iekārtu apakšsistēmas novērtēšanas prasības	438
6.4. Noteikumi daļējas SITS prasību novērtēšanas gadījumā	443
6.4.1. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļu novērtēšana	443
6.4.2. Verifikācijas starpposma apliecinājums	444
6.5. Kļūdu pārvaldība	444
6.5.1. EK sertifikātu saturs	444
6.5.2. EK deklarāciju saturs	445
7. VILCIENU VADĪBAS UN SIGNALIZĀCIJAS IEKARTU SITS ISTENOSANA	445
7.1. Ievads	445
7.2. Vispārīgi piemērojami noteikumi	445
7.2.1. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu vai to daļu modernizācija vai atjaunināšana	445
7.2.2. Esošas borta iekārtu apakšsistēmas izmaiņas	445
7.2.3. Esošās lauka iekārtu apakšsistēmas modernizācija vai atjaunošana	451
7.2.4. EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāti	454
7.2.5. Mantotās sistēmas	455
7.2.6. Īpašu pārraides moduļu un saskarņu ar B klases borta iekārtām pieejamība	455
7.2.7. B klases papildiekārtas uz dzelzceļa līnijas, kas aprīkota ar A klases iekārtām	456
7.2.8. Ritekļis ar A un B klases iekārtām	456
7.2.9. Noteikumi attiecībā uz obligātajām un izvēles funkcijām	456
7.2.10. Specifikāciju uzturēšana (kļūdu labojumi)	458
7.3. Īpaši RMR ieviešanas noteikumi	459
7.3.1. Lauka iekārtas	459
7.3.2. Borta iekārtas	460
7.4. Īpaši ETCS ieviešanas noteikumi	461
7.4.1. Lauka iekārtas	461
7.4.2. Borta iekārtas	462
7.4.3. Valstu prasības	464
7.4.4. Valstu īstenošanas plāni	464
7.5. ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudžu īstenošanas noteikumi	466
7.6. Īpaši vilcienu detektēšanas sistēmu ieviešanas noteikumi	466
7.7. Īpašie gadījumi	466
7.7.1. Ievads	466
7.7.2. Īpašo gadījumu uzskaitījums	467

A papildinājums	478
A1. tabula. Pamatparametru un obligāto specifikāciju savstarpējās atsaucēs	478
A2. tabula. Obligāto specifikāciju saraksts	481
A3. tabula. Standartu saraksts	486
A4. tabula. Obligāto standartu saraksts akreditētajām laboratorijām	486
B papildinājums	487
B1. Prasību izmaiņas un pārejas režīmi borta iekārtu apakšsistēmai	487
B2. Prasību izmaiņas un pārejas režīmi CCS lauka iekārtu apakšsistēmai	499
B3. Savstarpējas izmantojamības komponentu prasību izmaiņas un pārejas režīmi CCS apakšsistēmai	501
C papildinājums	503
C.1. papildinājums. ESC paziņojuma veidne	504
C.2. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta ESC paziņojuma veidne	505
C.3. papildinājums. RSC paziņojuma veidne	506
C4. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta RSC paziņojuma veidne	507
C5. papildinājums. Apvienotā ESC/RSC paziņojuma veidne	508
C.6. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta apvienotā ESC/RSC paziņojuma veidne	509
D papildinājums	510
E papildinājums	511
F papildinājums	515
G papildinājums	516
H papildinājums	518

1. IEVADS

1.1. Tehniskā darbības joma

Šī savstarpējas izmantojamības tehniskā specifikācija (SITS) attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu un uz vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu.

Šo SITS piemēro vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmām dzelzceļa tīklā, kas definēts šīs SITS 1.2. punktā ("Ģeogrāfiskā darbības joma"), un tādu ritekļu vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmām, kurus ekspluatē (vai paredzēts ekspluatēt) šajā tīklā. Šie ritekļi pieder pie kāda no tālāk minētajiem tipiem (kā definēts Direktīvas (ES) 2016/797 I pielikuma 2. punktā):

- 1) lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs, ietverot dīzeļvilces vai elektrovilces vienības, pašgājējus pasažieru dīzeļvilcienus vai elektrovilcienus un pasažieru vagonus, ja tie ir aprīkoti ar vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) kabīni;
- 2) specializētie ritekļi, piem., sliežu ceļa mašīnas, ja tie ir aprīkoti ar vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) kabīni un paredzēti izmantošanai kustības režīmā uz saviem riteņiem.

Šajā ritekļu sarakstā iekļauj ritekļus, kuri ir īpaši projektēti, lai tos ekspluatētu dažādu tipu ātrgaitas līnijās, kas aprakstītas 1.2. punktā ("Ģeogrāfiskā darbības joma").

1.2. Ģeogrāfiskā darbības joma

Šīs SITS ģeogrāfiskā darbības joma ir visas dzelzceļu sistēmas tīkls, kas aprakstīts Direktīvas (ES) 2016/797 I pielikuma 1. punktā, un neietver infrastruktūras gadījumus, kas minēti Direktīvas (ES) 2016/797 1. panta 3. un 4. punktā.

Šo SITS piemēro tīkliem ar sliežu ceļa platumu 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm un 1 668 mm. Tomēr tā neattiecas uz īsām robežu šķērsojošām līnijām ar sliežu ceļa platumu 1 520 mm, kas savienotas ar trešo valstu tīklu.

1.3. Šīs SITS saturs

Saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 4. panta 3. punktu šajā SITS:

- 1) norādīta tās paredzētā darbības joma – 2. nodaļa ("Apakšsistēmu definīcija un darbības joma");
- 2) noteiktas pamatprasības attiecīgajām vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām un to saskarnēm ar citām apakšsistēmām – 3. nodaļa ("Pamatprasības vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām");
- 3) noteiktas funkcionālās un tehniskās specifikācijas, kas jāievēro attiecībā uz apakšsistēmām un to saskarnēm ar citām apakšsistēmām, – 4. nodaļa ("Apakšsistēmu raksturojums");
- 4) noteikti savstarpējas izmantojamības komponenti un saskarnes, uz ko jāattiecinā Eiropas specifikācijas, tostarp Eiropas standarti, un kas ir vajadzīgas, lai Savienības dzelzceļu sistēmā panāktu savstarpēju izmantojamību, – 5. nodaļa ("Savstarpējas izmantojamības komponenti");
- 5) katrā konkrētā gadījumā noteikts, kuras procedūras jāizmanto, lai novērtētu savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstību vai piemērotību lietošanai vai veiktu apakšsistēmu EK verificēšanu, – 6. nodaļa ("Komponentu atbilstības un/vai piemērotības lietošanai novērtēšana un apakšsistēmu verifikācija");
- 6) norādīta šīs SITS īstenošanas stratēģija – 7. nodaļa ("Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu SITS īstenošana");
- 7) norādīta attiecīgā personāla profesionālā kvalifikācija, kā arī darba drošības un veselības aizsardzības apstākļi darba vietā, kas ir vajadzīgi iepriekšminēto apakšsistēmu ekspluatācijai un apkopei, kā arī SITS īstenošanai, – 4. nodaļa ("Apakšsistēmu raksturojums");
- 8) norādīti noteikumi, kas piemērojami esošajām apakšsistēmām, jo īpaši modernizācijas un atjaunošanas gadījumā, un šajos minētajos gadījumos – pārveidošanas darbi, kuriem vajadzīgs pieteikums jaunai atļaujai attiecībā uz ritekli vai lauka iekārtu apakšsistēmu, – 7. nodaļa ("Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu SITS īstenošana");

- 9) norādīti apakšsistēmu parametri, kas dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam ir jāpārbauda, un procedūras, kas piemērojamas minēto parametru pārbaudei pēc tam, kad piešķirta atļauja ritekli laist tirgū, un pirms ritekļa pirmās izmantošanas reizes, lai nodrošinātu savietojamību starp ritekļiem un maršrutiem, kuros tos paredzēts ekspluatēt, – 4. nodaļa (“Apakšsistēmu raksturojums”).

Saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 4. panta 5. punktu noteikumi attiecībā uz īpašiem gadījumiem ir norādīti 7. nodaļā (“Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu SITS īstenošana”).

Šīs SITS 4. nodaļā (“Apakšsistēmu raksturojums”) ir norādīti arī ekspluatācijas un tehniskās apkopes noteikumi, kas jo īpaši attiecas uz iepriekš 1.1. un 1.2. punktā norādīto darbības jomu.

2. APAKŠSISTĒMU DEFINĪCIJA UN DARBĪBAS JOMA

2.1. Ievads

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas ir definētas Direktīvas (ES) 2016/797 II pielikumā šādi:

- 1) vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtas kā “visas stacionārās lauka iekārtas, kas nepieciešamas, lai nodrošinātu vilcienu satiksmes drošību un kontrolētu to vilcienu kustību, kuriem atļauts izmantot attiecīgo tīklu”;
- 2) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtas kā “visas borta iekārtas, kas nepieciešamas, lai nodrošinātu vilcienu satiksmes drošību un kontrolētu to vilcienu kustību, kuriem atļauts izmantot attiecīgo tīklu”.

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu raksturīgās pazīmes ir:

- 1) funkcijas, kas ir būtiskas dzelzceļa satiksmes drošai vadībai un darbībai, arī traucētas darbības režīmos ⁽¹⁾;
- 2) saskarnes;
- 3) darbības efektivitāte, kas vajadzīga, lai izpildītu pamatprasības.

2.2. Darbības joma

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu (CCS) apakšsistēmu SITS nosaka tikai tās prasības, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu Savienības dzelzceļu sistēmas savstarpēju izmantojamību un atbilstību pamatprasībām ⁽²⁾.

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmās ir šādas daļas:

- 1) vilcienu aizsardzības sistēma;
- 2) balss radiosakari;
- 3) datu radiosakari;
- 4) vilcienu detektēšanas sistēma;
- 5) vilciena automatizētās vadīšanas (ATO) ⁽³⁾ sistēma.

Eiropas dzelzceļa satiksmes vadības sistēma (ERTMS) sastāv no vilcienu aizsardzības (ETCS), radiosakaru (RMR) un vilciena automatizētās vadīšanas (ATO) sistēmām.

A klases vilcienu aizsardzības sistēma ir Eiropas vilcienu kustības vadības sistēma (ETCS) ⁽⁴⁾, savukārt A klases radiosakaru sistēma ir dzelzceļa mobilo radiosakaru (RMR) sistēma. Šīs SITS kontekstā RMR ietver divas A klases radiosakaru sistēmas: GSM-R un nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēmu (FRMCS), kuras var ieviest gan vienlaikus, gan katru atsevišķi ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Traucētas darbības režīmi ir darbības režīmi, kas paredzēti darbībai bojājumu gadījumā. Tie ir ņemti vērā, projektējot vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas.

⁽²⁾ Patlaban CCS SITS nav noteiktas nekādas savstarpējas izmantojamības prasības attiecībā uz centralizācijas sistēmām, pārbrauktuvēm un dažiem citiem CCS elementiem.

⁽³⁾ Šajā dokumentā termins ATO attiecas uz ERTMS/ATO specifikācijām, un ar to apzīmē vilciena automatizētās vadīšanas A klases sistēmu.

⁽⁴⁾ Dažos dokumentos, uz kuriem izdarīta atsauce šajā SITS, termins “ERTMS” (*European Rail Traffic Management System* – Eiropas Dzelzceļa satiksmes vadības sistēma) ir izmantots, lai norādītu uz sistēmu, kurā iekļauta gan ETCS, gan RMR un ATO sistēma, un “ETCS” sistēma ir norādīta kā “ERTMS/ETCS”.

⁽⁵⁾ Atsaucoties uz abām A klases sistēmām, tiek izmantots termins “RMR sistēma”. Atsaucoties uz kādu konkrētu no šīm A klases sistēmām, tiek izmantoti termini “GSM-R” vai “FRMCS”.

Attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmu šajā SITS ir noteiktas tikai prasības saskarnei ar citām apakšsistēmām.

B klases sistēmu saraksts ir iekļauts šīs regulas II pielikumā.

Prasības vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmai ir noteiktas saistībā ar A klases mobilajiem radiosakariem, vilcienu aizsardzību un vilciena automatizēto vadīšanu.

Prasības vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai ir noteiktas saistībā ar:

- 1) A klases radiotīklu;
- 2) vilcienu aizsardzības A klases sistēmu;
- 3) vilciena automatizētās vadīšanas A klases sistēmu;
- 4) prasībām attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmu saskarnēm, lai nodrošinātu to savietojamību ar ritošo sastāvu.

Visas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas, pat ja tās nav norādītas šajā SITS, novērtē atbilstoši Komisijas Īstenošanas regulai (ES) Nr. 402/2013 ⁽⁶⁾.

2.3. Lauka iekārtu lietojuma līmeņi (ETCS)

Saskarnes, kas norādītas šajā SITS, definē līdzekļus datu pārraidei uz vilcieniem un (vajadzības gadījumā) no tiem. ETCS specifikācijās, kas minētas šajā SITS, norādīti lietojuma līmeņi, no kuriem lauka iekārtu īstenošanai var izvēlēties prasībām atbilstošus pārraides līdzekļus.

Šajā SITS ir definētas visiem lietojuma līmeņiem piemērojamās prasības. ETCS lietojuma līmeņu tehnisko definīciju skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.1. c punktā.

3. PAMATPRASĪBAS VILCIENU VADĪBAS UN SIGNALIZĀCIJAS IEKĀRTU APAKŠSISTĒMĀM

3.1. Vispārīgi noteikumi

Direktīvā (ES) 2016/797 noteikts, ka apakšsistēmām un savstarpējas izmantojamības komponentiem, arī saskarnēm, ir jāatbilst pamatprasībām, kas vispārīgi izklāstītas minētās direktīvas III pielikumā.

Pamatprasības ir:

- 1) drošība;
- 2) drošums un darbīgavība;
- 3) veselības aizsardzība;
- 4) vides aizsardzība;
- 5) tehniskā savietojamība;
- 6) pieejamība.

Pamatprasības attiecībā uz A klases sistēmām ir norādītas 3.1. tabulā.

Par prasībām B klases sistēmām ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.

Tālāk dotajā tabulā ir norādītas pamatprasības, kuras noteiktas un numurētas atbilstīgi Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumam un kuru izpildi nodrošina šīs SITS 4. nodaļā definētie pamatparametri.

⁽⁶⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) Nr. 402/2013 (2013. gada 30. aprīlis) par kopīgo drošības metodi riska noteikšanai un novērtēšanai un par Regulas (EK) Nr. 352/2009 atcelšanu (OV L 121, 3.5.2013., 8. lpp.).

3.1. tabula

Pamatprasību un pamatparametru saistība

Pamatparametra punkts	Pamatparametra nosaukums	Drošība	Drošums un darbīgavība	Veselības aizsardzība	Vides aizsardzība	Tehniskā savietojamība
4.2.1	Ar drošumu, darbīgavību un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai	1.1.1. 1.1.3. 1.3.2.	1.2.			
4.2.2	Borta ETCS funkcionalitāte	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.3	Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.4	Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR				1.4.3.	1.5. 2.3.2.
4.2.5	RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes					1.5. 2.3.2.
4.2.6	Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu iekšējās saskarnes					1.5. 2.3.2.
4.2.7	Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu iekšējās saskarnes					1.5. 2.3.2.
4.2.8	Šifrslēgu pārvaldība					1.5. 2.3.2.
4.2.9	ETCS-ID pārvaldība					1.5. 2.3.2.
4.2.10	Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas					1.5. 2.3.2.
4.2.11	Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība				1.4.3.	1.5. 2.3.2.
4.2.12	ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)					1.5. 2.3.2.
4.2.13	RMR DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)					1.5. 2.3.2.
4.2.14	Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām	1.1.1.				1.5. 2.3.2.
4.2.15	Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti					1.5. 2.3.2.
4.2.16	CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija	1.1.3. 1.1.4.		1.3.2.	1.4.2.	
4.2.17	ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība					1.5. 2.3.2.
4.2.18	Borta ATO funkcionalitāte					1.5. 2.3.2.

4.2.19	Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte					1.5. 2.3.2.
4.2.20	Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija	1.1.5. 1.1.1.				

3.2. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu konkrētie aspekti

3.2.1. Drošība

Katrā vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu projektā īsteno pasākumus, kas nepieciešami, lai nodrošinātu, ka kļūdas iespējamības riska pakāpe vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu darbības jomā nav augstāka par pakalpojuma mērķi.

Lai nodrošinātu, ka pasākumi drošības panākšanai neapdraud savstarpējo izmantojamību, ņem vērā pamatparametra prasības, kas noteiktas 4.2.1. punktā ("Ar drošumu, darbīgas iekārtas un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai").

ETCS A klases sistēmas drošības mērķis vienlīdz attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu un lauka iekārtu apakšsistēmu. Detalizētas prasības ir izklāstītas saistībā ar pamatparametru, kas noteikts 4.2.1. punktā ("Ar drošumu, darbīgas iekārtas un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai"). Šī drošības prasība ir jāizpilda kopā ar darbīgas iekārtas prasībām, kas noteiktas 3.2.2. punktā ("Drošums un darbīgums").

3.2.2. Drošums un darbīgums

A klases sistēmas drošuma un darbīguma mērķi vienlīdz attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu un lauka iekārtu apakšsistēmu. Detalizētas prasības ir izklāstītas saistībā ar pamatparametru, kas noteikts 4.2.1. punktā ("Ar drošumu, darbīgas iekārtas un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai").

Uzrauga apakšsistēmā izmantoto komponentu kalpošanas ilguma un nolietojuma radītā riska pakāpi. Ievēro 4.5. punktā norādītās tehniskās apkopes prasības.

3.2.3. Tehniskā savietojamība

Tehniskā savietojamība ietver funkcijas, saskarnes un darbības, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu savstarpēju izmantojamību.

Prasības tehniskajai savietojamībai iedala šādās trīs kategorijās:

- 1) pirmajā kategorijā noteiktas vispārīgās inženiertehniskās prasības savstarpējai izmantojamībai, konkrēti, vides apstākļi, iekšējā elektromagnētiskā savietojamība (EMS) dzelzceļa robežās un iekārtas. Šīs prasības savietojamībai ir definētas šajā nodaļā;
- 2) otrajā kategorijā ir aprakstīts, kā vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas tehniski jāizmanto un kādas funkcijas tām jāveic, lai nodrošinātu savstarpēju izmantojamību. Šī kategorija ir definēta 4. nodaļā;
- 3) trešajā kategorijā ir aprakstīts, kā vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām ir jāizveido saskarne ar satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu, lai panāktu operacionālo savstarpējo izmantojamību. Šī kategorija ir aprakstīta 4. nodaļā.

3.2.3.1. Inženiertehniskā savietojamība

3.2.3.1.1. Fiziskie vides apstākļi

Jānodrošina, lai vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas spētu darboties klimatiskajos un fiziskajos apstākļos, kas raksturīgi teritorijai, kurā atrodas attiecīgais Savienības dzelzceļu sistēmas posms.

Jāievēro 4.2.16. punktā ("CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija") noteiktās pamatparametra prasības.

3.2.3.1.2. *Dzelzceļa iekšējā elektromagnētiskā savietojamība*

Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskās savietojamības pamatparametrs ir aprakstīts 4.2.11. punktā ("Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība").

3.3. **Pamatprasības, kas nav tiešā veidā iekļautas šajā SITS**

3.3.1. *Drošība*

Šīs SITS darbības jomā neietilpst Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteiktā 1.1.2. pamatprasība.

Uz Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.1.4. pamatprasību attiecībā uz vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmām attiecas piemērojamie un spēkā esošie Eiropas un valstu noteikumi.

3.3.2. *Veselības aizsardzība*

Saskaņā ar Savienības tiesību aktiem un atbilstīgi Savienības tiesību aktiem izstrādātajiem valstu tiesību aktiem ir jānodrošina, lai vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu konstrukcija un tajās lietotie materiāli neapdraudētu to personu veselību, kurām šīs apakšsistēmas ir pieejamas. Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.3.1. pamatprasību. Uz Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.3.2. pamatprasību attiecībā uz vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmām attiecas piemērojamie un spēkā esošie Eiropas un valstu noteikumi.

3.3.3. *Vides aizsardzība*

Saskaņā ar Savienības tiesību aktiem un atbilstīgi Savienības tiesību aktiem izstrādātajiem valstu tiesību aktiem ir jānodrošina šādu prasību izpilde:

- 1) ja vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas ir pakļautas pārļiekai siltuma vai uguns iedarbībai, tās nedrīkst pārsniegt videi kaitīgo tvaiku un gāzu emisijas robežvērtības. Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.4.2. pamatprasību;
- 2) vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas nedrīkst saturēt vielas, kas normālos ekspluatācijas apstākļos pārmērīgi piesārņo vidi. Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.4.1. pamatprasību;
- 3) uz vilcienu vadības un signalizācijas iekārtām attiecas spēkā esošie Savienības tiesību akti, ar ko kontrolē pieļaujamo elektromagnētisko starojumu un jutīgumu pret elektromagnētiskajiem traucējumiem dzelzceļa īpašuma robežās. Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.4.3. pamatprasību;
- 4) vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas atbilst spēkā esošajām trokšņa piesārņojuma normām. Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.4.4. pamatprasību;
- 5) vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas nedrīkst izraisīt vibrāciju paaugstināšanos līdz nepieļaujamam līmenim, kas var apdraudēt infrastruktūras integritāti (ja infrastruktūra ir pienācīgā tehniskā stāvoklī). Šis noteikums ir saistīts ar Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteikto 1.4.5. pamatprasību.

3.3.4. *Tehniskā savietojamība*

3.3.4.1. *Dzelzceļa iekšējā elektromagnētiskā savietojamība*

Saskaņā ar Savienības tiesību aktiem un atbilstīgi Savienības tiesību aktiem izstrādātajiem valstu tiesību aktiem vilcienu vadības un signalizācijas iekārta nedrīkst izraisīt citas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtas vai citu apakšsistēmu darbības traucējumus un otrādi.

3.3.5. *Pieejamība*

Direktīvas (ES) 2016/797 III pielikumā noteiktā 1.6. pamatprasība neietilpst šīs SITS darbības jomā.

4. APAKŠSISTĒMU RAKSTUROJUMS

4.1. Ievads

4.1.1. Pamatparametri

Saskaņā ar attiecīgajām pamatprasībām vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas raksturo tālāk norādītie pamatparametri.

- 1) Ar drošumu, darbīgumu un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai (4.2.1. punkts).
- 2) Borta ETCS funkcionalitāte (4.2.2. punkts).
- 3) Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte (4.2.3. punkts).
- 4) Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR (4.2.4. punkts).
- 5) RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes (4.2.5. punkts).
- 6) Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu iekšējās saskarnes (4.2.6. punkts).
- 7) Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu iekšējās saskarnes (4.2.7. punkts).
- 8) Šifrātslēgu pārvaldība (4.2.8. punkts).
- 9) ETCS-ID pārvaldība (4.2.9. punkts).
- 10) Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas (4.2.10. punkts).
- 11) Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība (4.2.11. punkts).
- 12) ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) (4.2.12. punkts).
- 13) RMR DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) (4.2.13. punkts).
- 14) Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām (4.2.14. punkts).
- 15) Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti (4.2.15. punkts).
- 16) CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija (4.2.16. punkts).
- 17) ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība (4.2.17. punkts).
- 18) Borta ATO funkcionalitāte (4.2.18. punkts).
- 19) Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte (4.2.19. punkts).
- 20) Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija (4.2.20. punkts).

4.1.2. Prasību pārskats

A klases sistēmai piemēro visas prasības, kas norādītas 4.2. punktā ("Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas") un ir saistītas ar šiem pamatparametriem.

Par prasībām B klases sistēmām un īpašajam pārraides modulim (STM) (kas nodrošina A klases borta iekārtu sistēmas darbību B klases infrastruktūrā) ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.

Šīs SITS pamatā ir principi, kas nodrošina vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas savietojamību ar SITS atbilstīgām vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmām. Lai sasniegtu šo mērķi:

- 1) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas funkcijas, saskarnes un darbības ir standartizētas, nodrošinot, ka katrs vilciens prognozējamā veidā reaģēs uz datiem, ko tas saņem no lauka iekārtām;
- 2) šajā SITS vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai ir pilnībā standartizēti sakari no lauka iekārtām uz vilcienu un no vilciena uz lauka iekārtām. Nākamajos punktos minētās specifikācijas ļauj elastīgi izmantot vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu funkcionalitāti, lai to varētu optimāli integrēt dzelzceļu sistēmā. Šo elastību izmanto, neierobežojot tādu ritekļu kustību, kuros ir SITS atbilstīgas borta iekārtu apakšsistēmas.

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu funkcijas klasificē atbilstoši kategorijām, norādot, vai tā ir izvēles vai obligāta funkcija. Kategorijas ir definētas šīs SITS 7.2.9. punktā un A papildinājumā minētajās specifikācijās, un attiecīgajos tekstos ir noteikta arī funkciju klasifikācija.

A papildinājuma A1. tabulas 4.1. c punktā ir iekļauta A papildinājumā minētajās specifikācijās izmantoto *ETCS* un *ATO* terminu un definīciju skaidrojošā vārdnīca.

4.1.3. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļas

Saskaņā ar 2.2. punktu ("Darbības joma") vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas var iedalīt daļās.

Tālāk dotajā tabulā norādīts, kuri pamatparametri attiecas uz katru apakšsistēmu un katru daļu.

4.1. tabula

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļas

Apakšsistēma	Daļa	Pamatparametri
Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēma	Vilcienu aizsardzības sistēma	4.2.1., 4.2.2., 4.2.5., 4.2.6., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.12., 4.2.14., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Balss radiosakari	4.2.1.2., 4.2.4.1., 4.2.4.2., 4.2.5.1., 4.2.13., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Datu radiosakari	4.2.1.2., 4.2.4.1., 4.2.4.3., 4.2.5.1., 4.2.6.2., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Vilciena automatizētā vadīšana	4.2.1.2., 4.2.5.1., 4.2.6., 4.2.12., 4.2.16., 4.2.18., 4.2.20.
Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtas	Vilcienu aizsardzības sistēma	4.2.1., 4.2.3., 4.2.5., 4.2.7., 4.2.8., 4.2.9., 4.2.15., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Balss radiosakari	4.2.1.2., 4.2.4., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Datu radiosakari	4.2.1.2., 4.2.4., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.17., 4.2.20.
	Vilcienu detektēšanas sistēma	4.2.10., 4.2.11.
	Vilciena automatizētā vadīšana	4.2.1.2., 4.2.5.1., 4.2.7., 4.2.16., 4.2.19., 4.2.20.

4.2. Apakšsistēmu funkcionālās un tehniskās specifikācijas

4.2.1. Ar drošumu, darbīgumu un drošību saistīti vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu raksturlielumi, kas ir būtiski savstarpējai izmantojamībai

Šis pamatparametrs raksturo vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmai un lauka iekārtu apakšsistēmai piemērojamās prasības ar atsauci uz 3.2.1. punktu ("Drošība") un 3.2.2. punktu ("Drošums un darbīgums").

Lai panāktu savstarpēju izmantojamību, ieviešot vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmas, ir jānodrošina šādu noteikumu izpilde:

- 1) saistībā ar vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas un lauka iekārtu apakšsistēmas konstrukciju, ieviešanu un izmantošanu nedrīkst atvasināt nekādas citas prasības:
 - a) attiecībā uz vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas un lauka iekārtu apakšsistēmas saskarni, papildus šajā SITS noteiktajām prasībām;
 - b) attiecībā uz visām citām apakšsistēmām, papildus attiecīgajās SITS noteiktajām prasībām.
- 2) Ir jāizpilda tālāk 4.2.1.1. un 4.2.1.2. punktā noteiktās prasības.

4.2.1.1. Drošība

Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmām ir jāatbilst šajā SITS noteiktajām prasībām attiecībā uz *ETCS* aprīkojumu un iekārtām.

Attiecībā uz “ETCS ieteicamo ātruma un/vai attāluma ierobežojumu pārsniegšanu” pieļaujamā riska līmenis (*THR*) ir 10^{-9} h^{-1} nejausām borta ETCS atteicēm un 10^{-9} h^{-1} arī nejausām lauka ETCS atteicēm. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.1. a punktu.

Lai panāktu savstarpēju izmantojamību, borta ETCS pilnībā ir jāatbilst visām A papildinājuma A1. tabulas 4.2.1. punktā norādītajām prasībām. Tomēr attiecībā uz lauka ETCS var piemērot mazāk stingras drošības prasības, ja tiek nodrošināta gan vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu atbilstība SITS, gan arī atbilstošs ekspluatācijas drošības līmenis.

Attiecībā uz ETCS A klases sistēmu:

- 1) dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu un infrastruktūras pārvaldītāju veiktās izmaiņas profilaktisku vai korektīvu tehniskās apkopes darbību īstenošanai tiek pārvaldītas atbilstīgi drošības pārvaldības sistēmas procesiem un procedūrām saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas (ES) 2016/798 (Dzelzceļa drošības direktīva) (^(*)) 9. pantu;
- 2) dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu un infrastruktūras pārvaldītāju veiktās citu veidu izmaiņas (piem., izmaiņas ETCS konstrukcijā vai ieviešanā), kā arī citu aktoru (piem., ražotāju vai citu piegādātāju) veiktās izmaiņas pārvalda atbilstīgi Īstenošanas regulas Nr. 402/2013 I pielikumā noteiktajam riska pārvaldības procesam, kā minēts Direktīvas (ES) 2016/798 6. panta 1. punkta a) apakšpunktā.

Turklāt Īstenošanas regulas (ES) Nr. 402/2013 I pielikumā izklāstītā riska pārvaldības procesa pareizu piemērošanu, kā arī šīs piemērošanas rezultātu atbilstību neatkarīgi novērtēt kopīgās drošības metodes (CSM) novērtēšanas iestāde saskaņā ar minētās regulas 6. pantu. Nav ierobežojumu attiecībā uz CSM novērtēšanas iestādes A, B vai C līmeņa neatkarību, kas atļauta ar Īstenošanas regulu (ES) Nr. 402/2013. CSM novērtēšanas iestāde ir akreditēta vai atzīta saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) Nr. 402/2013 II pielikumā noteiktajām prasībām “vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu” apakšsistēmu jomā, kā norādīts novērtēšanas iestādēm paredzētā Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūras savstarpējas izmantojamības un drošības datubāzes (ERADIS) ieraksta 5. punktā “Klasifikācija”.

Akreditācija vai atzīšana “vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu” apakšsistēmas jomā aptver CSM novērtēšanas iestādes kompetenci neatkarīgi novērtēt “drošu integrāciju” ETCS apakšsistēmas vai ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī. Tā savukārt ietver šādas kompetences:

- 1) visu iekšējo komponentu un saskarņu, kas veido ETCS apakšsistēmas vai ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta arhitektūru, drošas integrācijas novērtēšana;
- 2) visu ETCS apakšsistēmas vai ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta ārējo saskarņu drošas integrācijas novērtēšana tiešajā fiziskajā, funkcionālajā, vides, ekspluatācijas un tehniskās apkopes kontekstā.

A papildinājuma A3. tabulā minēto standartu piemērošana ir atbilstošs līdzeklis pilnvērtīgai riska pārvaldības procesa īstenošanai, kā noteikts Komisijas Īstenošanas regulas (ES) Nr. 402/2013 I pielikumā, attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu projektēšanu, īstenošanu, ražošanu, uzstādīšanu un validāciju (arī drošības akceptēšanu). Ja piemēro standartus, kas atšķiras no A papildinājuma A3. tabulā minētajiem standartiem, ir jāpierāda vismaz to līdzvērtīgums.

Ja attiecībā uz ETCS apakšsistēmu vai ETCS savstarpējās izmantojamības komponentu tiek izmantotas A papildinājuma A3. tabulā minētās specifikācijas kā atbilstošs līdzeklis pilnvērtīgai riska pārvaldības procesa īstenošanai, kā noteikts Īstenošanas regulas (ES) Nr. 402/2013 I pielikumā, lai novērstu nevajadzīgu neatkarīgās novērtēšanas darba dublēšanos, neatkarīgās drošības novērtēšanas darbības, kas paredzētas A papildinājuma A3. tabulā minētajās specifikācijās, veic CSM novērtēšanas iestāde, kas ir akreditēta vai atzīta saskaņā ar iepriekš minēto punktu, nevis neatkarīgs drošības novērtētājs no Eiropas Elektrotehniskās standartizācijas komitejas (CENELEC).

4.2.1.2. Darbgatavība/drošums

Šis punkts attiecas uz atteices režīmiem, kas nerada drošības apdraudējumu, bet izraisa traucētas darbības situācijas, kuru pārvaldība varētu mazināt sistēmas vispārējo drošību.

Šā parametra kontekstā “atteice” ir situācija, kad beidzas kāda objekta spēja izpildīt nepieciešamo funkciju ar vajadzīgo veikspēju, un “atteices režīms” ir sekas, kas ļauj konstatēt atteici.

(^(*)) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2016/798 (2016. gada 11. maijs) par dzelzceļa drošību (OV L 138, 26.5.2016., 102. lpp.).

Lai nodrošinātu, ka attiecīgajiem infrastruktūras pārvaldītājiem un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem ir sniegta visa informācija, kas tiem vajadzīga, lai definētu piemērotas procedūras traucētas darbības situāciju pārvaldībai, tehniskajā dokumentācijā, kuru pievieno CCS borta vai lauka iekārtu apakšsistēmas EK verifikācijas deklarācijai, ietver aprēķinātās darbġatavības/drošuma vērtības, kas saistītas ar atteices režīmiem, kuri ietekmē CCS apakšsistēmas spēju uzraudzīt viena vai vairāku ritekļu drošu kustību vai nodibināt balss radiosakarus starp satiksmes vadības dienestu un vilcienu mašīnistiem.

Jānodrošina atbilstība šādām aprēķinātajām vērtībām:

- 1) vidējais darbības laiks stundās starp CCS borta iekārtu apakšsistēmas atteicēm, kuru dēļ jāizolē vilciena aizsardzības funkcijas: (atklāts punkts);
- 2) vidējais darbības laiks stundās starp CCS borta iekārtu apakšsistēmas atteicēm, kuras neļauj nodrošināt balss radiosakarus starp satiksmes vadības dienestu un vilciena mašīnistu: (atklāts punkts).

Lai infrastruktūras pārvaldītāji un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi apakšsistēmu darbmūža laikā varētu uzraudzīt riska līmeni un to drošuma/darbġatavības vērtību ievērošanu, kuras izmanto, lai noteiktu traucētas darbības situāciju pārvaldības procedūras, ir jāievēro tehniskās apkopes prasības, kas norādītas 4.2.20. punktā ("Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija").

4.2.2. Borta ETCS funkcionalitāte

Pamatparametrs, kas attiecas uz borta ETCS funkcionalitāti, nosaka visas funkcijas, kas nepieciešamas vilciena drošai vadīšanai. Galvenā funkcija ir nodrošināt vilcienu automātisku aizsardzību un signalizāciju kabīnē, proti:

- 1) vilciena raksturlielumu (piem., vilciena maksimālā ātruma, bremzēšanas veiktspējas) noteikšana;
- 2) uzraudzības režīma izvēle, pamatojoties uz informāciju no lauka iekārtām;
- 3) nobrauktā attāluma mērīšanas funkciju veikšana;
- 4) vilciena pozicionēšana koordinātu sistēmā, pamatojoties uz *Eurobalise* informāciju par atrašanās vietām;
- 5) ātruma dinamiskā profila aprēķins vilciena braucienam, pamatojoties uz vilciena raksturlielumiem un informāciju no lauka iekārtām;
- 6) ātruma dinamiskā profila uzraudzība vilciena brauciena laikā;
- 7) iejaukšanās funkcijas nodrošināšana.

Šīs funkcijas īsteno saskaņā ar A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. b punktā izklāstītajām prasībām, un to darbībai ir jāatbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. a punktā izklāstītajām prasībām.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. c punktā.

Galveno funkcionalitāti atbalsta citas funkcijas, uz kurām arī attiecas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. a un 4.2.2. b punktā izklāstītās prasības, kopā ar šeit norādītajām papildu specifikācijām:

- 1) sakari ar vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu:
 - a) *Eurobalise* datu pārraide. Sk. 4.2.5.2. punktu ("*Eurobalise* sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām").
 - b) *Euroloop* datu pārraide. Sk. 4.2.5.3. punktu ("*Euroloop* sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām"). Borta sistēmā šī funkcionalitāte nav obligāta, ja vien tā nav nepieciešama 7.7. punktā noteiktajos īpašajos gadījumos, kad ir atsaucē tikai uz A papildinājuma specifikācijām.
 - c) Datu radiopārraide "radio infill" vajadzībām. Sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. d punktu., 4.2.5.1. punktu ("RMR gaisa spraugas saskarne"), 4.2.6.2. punktu ("RMR datu pārraides un ETCS/ATO lietojumu saskarne") un 4.2.8. punktu ("Šifrātslēgu pārvaldība"). Borta sistēmā šī funkcionalitāte nav obligāta, ja vien tā nav nepieciešama 7.7. punktā noteiktajos īpašajos gadījumos. Šo funkcionalitāti ievieš, arī īpašajos gadījumos, atbilstīgi A papildinājuma specifikācijām.
 - d) Datu radiopārraide. Sk. 4.2.5.1. punktu ("RMR gaisa spraugas saskarne"), 4.2.6.2. punktu ("RMR datu pārraides un ETCS/ATO lietojumu saskarne") un 4.2.8. punktu (Šifrātslēgu pārvaldība). Šī datu radiopārraide nav obligāta, izņemot gadījumus, kad ekspluatācija notiek 2. līmeņa ETCS (agrāk 2. līmeņa vai 3. līmeņa ETCS) līnijā.

- 2) Saziņa ar vilces līdzekļa vadītāju (mašīnistu). Sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. e punktu, 4.2.12. punktu ("ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)").
- 3) Saziņa ar STM. Sk. 4.2.6.1. punktu ("ETCS un B klases vilcienu aizsardzība"). Šī funkcija ietver:
 - a) STM izvades pārvaldību;
 - b) STM izmantojamo datu nodrošināšanu;
 - c) STM pārslēgšanās pārvaldību.
- 4) Informācijas pārvaldība attiecībā uz šādiem aspektiem:
 - a) vilciena pilnīgums (vilciena integritāte) – nav obligāti nodrošināt informāciju par vilciena integritāti un drošu vilciena sastāva garuma informāciju borta iekārtu apakšsistēmai, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams lauka iekārtām;
 - b) bezpiedziņas pārvietošanās detektēšanas (*cold movement detection*, CMD) sistēma – ETCS borta iekārtai jābūt aprīkotai ar bezpiedziņas pārvietošanās detektēšanas sistēmu.
- 5) Iekārtu darbības uzturēšana un atbalsts traucētas darbības režīmā. Šī funkcija ietver:
 - a) borta ETCS funkcionalitātes inicializēšanu;
 - b) atbalsta nodrošināšanu traucētas darbības režīmā;
 - c) borta ETCS funkcionalitātes izolāciju.
- 6) Datu reģistrēšanas atbalsts regulatīvām vajadzībām. Sk. 4.2.14. punktu ("Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām").
- 7) Informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par ritošā sastāva stāvokli:

Piezīme. Pārtraide uz vilciena saskarnes vienību un no tās. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. f punktu.

Piezīme. Borta ETCS ir jābūt saderīgai ar vilciena formai atbilstošas funkcionālās saskarnes specifikāciju (*Form Fit Functional Interface Specification, FFFIS*) tikai tādām jaunizstrādātām ritekļu konstrukcijām, attiecībā uz kurām ir nepieciešama pirmā atļauja, kā definēts Komisijas Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 (*) 14. panta 1. punkta a) apakšpunktā.
- 8) Informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par ATO borta iekārtu stāvokli. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. h punktu.

4.2.3. Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte

Šis pamatparametrs raksturo lauka iekārtu ETCS funkcionalitāti. Tas ietver visu ETCS funkcionalitāti, ar kuru konkrētam vilcienam nodrošina drošu ceļu.

Galvenās funkcijas ir:

- 1) konkrēta vilciena pozicionēšana koordinātu sistēmā, pamatojoties uz *Eurobalise* informāciju par atrašanās vietām (2. līmeņa ETCS);
- 2) lauka signalizācijas iekārtu informācijas pārveidošana vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas standarta formātā;
- 3) kustības atļauju nosūtīšana, ieskaitot sliežu ceļa aprakstu un rīkojumus konkrētam vilcienam.

Šīs funkcijas īsteno saskaņā ar A papildinājuma A1. tabulas 4.2.3. b punktā izklāstītajām prasībām, un to darbībai ir jāatbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.3. a punktā izklāstītajām prasībām.

Galveno funkcionalitāti atbalsta citas funkcijas, uz kurām arī attiecas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.3. a un 4.2.3. b punktā izklāstītās prasības, kopā ar šeit norādītajām papildu specifikācijām:

- 1) saziņa ar vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu. Tā ietver:
 - a) *Eurobalise* datu pārraidī. Sk. 4.2.5.2. punktu ("*Eurobalise* sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām") un 4.2.7.4. punktu ("*Eurobalise/LEU*");

(*) Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2018/545 (2018. gada 4. aprīlis), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2016/797 nosaka dzelzceļa ritekļa atļaujas un dzelzceļa ritekļa tipa atļaujas piešķiršanas procesa praktisko kārtību (OV L 90, 6.4.2018., 66. lpp.).

- b) *Euroloop* datu pārraidi. Sk. 4.2.5.3. punktu (“*Euroloop* sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām”) un 4.2.7.5. punktu (“*Euroloop/LEU*”). *Euroloop* ir relevanta tikai 1. līmenī, kurā tā nav obligāta;
 - c) datu radiopārraidi “radio infill” vajadzībām. Sk. 4.2.5.1.2.1. punktu (“GSM-R gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam”), 4.2.7.3.1.1. punktu (“GSM-R / lauka iekārtu ETCS”) un 4.2.8. punktu (šifratslēgu pārvaldība). “Radio infill” ir relevanta tikai 1. līmenī, kurā tā nav obligāta;
 - d) datu radiopārraidi. Sk. 4.2.5.1. punktu (“RMR gaisa spraugas saskarne”), 4.2.7.3. punktu (“RMR / lauka iekārtu ETCS un RMR / lauka iekārtu ATO”) un 4.2.8. punktu (šifratslēgu pārvaldība). Datu radiopārraide ir relevanta tikai 2. līmeņa ETCS;
- 2) borta ETCS paredzētās informācijas/rīkojumu ģenerēšana, piem., informācijas, kas saistīta ar gaisa vārstu atvēršanu/aizvēršanu, pantogrāfa nolaišanu/pacelšanu, galvenā energoapgādes slēdža atvēršanu/aizvēršanu, pāreju no A vilces sistēmas uz B vilces sistēmu. Šīs funkcionalitātes īstenošana lauka iekārtās nav obligāta, tomēr tā var tikt pieprasīta citās piemērojamajās SITS vai valstu noteikumos, vai arī, piemērojot riska izvērtēšanu un novērtēšanu, lai nodrošinātu apakšsistēmu drošu integrāciju;
- 3) pārslēgšanās nodrošināšana starp zonām, kuras uzrauga dažādi radiobloķēšanas centri (RBC) (relevanta tikai 2. līmeņa ETCS). Sk. 4.2.7.1. punktu (“Funkcionālā saskarne starp RBC”) un 4.2.7.2. punktu (“RBC/RBC”).

4.2.4. *Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR*

Šis pamatparametrs raksturo radiosakaru funkcijas. Šīs funkcijas īsteno vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmā un lauka iekārtu apakšsistēmā saskaņā ar tālāk norādītajām specifikācijām.

4.2.4.1. *Sakaru pamatfunkcija*

4.2.4.1.1. *GSM-R sakaru pamatfunkcija*

Vispārīgās prasības ir noteiktas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. a punktā.

Turklāt ir jāievēro šādas specifikācijas:

- 1) uzlabotajiem runas izsaukuma parametriem (*advanced speech call items, ASCI*) raksturīgās pazīmes, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. b punktu;
- 2) SIM karte, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. c punktu;
- 3) adresācija atkarībā no atrašanās vietas, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. e punktu.

4.2.4.1.2. *FRMCS sakaru pamatfunkcija*

Vispārīgās prasības ir noteiktas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. l punktā.

Turklāt ir jāievēro šādas specifikācijas:

- 1) FRMCS profils; sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. n punktu;

4.2.4.2. *Balss un operatīvo sakaru lietojumi*

4.2.4.2.1. *GSM-R balss un operatīvo sakaru lietojumi*

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. f punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. g punktā.

Turklāt ir jāievēro šādas specifikācijas:

- 1) prioritāru izsaukumu apstiprināšana, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. h punktu;
- 2) funkcionālā adresācija, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. j punktu;
- 3) funkcionālo numuru indikācija, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. k punktu;
- 4) signalizācija “lietotājs-lietotājs”, sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. d punktu.

4.2.4.2.2. FRMCS balss un operatīvo sakaru lietojumi

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. m punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. o punktā.

4.2.4.3. Datu pārraides lietojumi ETCS un ATO vajadzībām

4.2.4.3.1. Datu pārraides izmantošana ETCS

Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas “datu radiosakaru” daļai ir jāspēj atbalstīt vismaz divu vienlaicīgu sakaru sesiju izveidi ar ETCS.

4.2.4.3.1.1. GSM-R datu pārraides izmantošana ETCS

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. f punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. g punktā.

Šī funkcionalitāte ir obligāta tikai 2. līmeņa ETCS un “radio infill” lietojumiem.

4.2.4.3.1.2. FRMCS datu pārraides izmantošana ETCS

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. m punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. o punktā.

Šī funkcionalitāte ir obligāta tikai 2. līmeņa ETCS lietojumiem.

4.2.4.3.2. Datu pārraides izmantošana ATO

4.2.4.3.2.1. GSM-R datu pārraides izmantošana ATO

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. f punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. g punktā.

4.2.4.3.2.2. FRMCS datu pārraides izmantošana ATO

Vispārīgās prasības ir definētas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. m punktā.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.4. o punktā.

4.2.5. RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes

Šis pamatparametrs nosaka prasības attiecībā uz gaisa spraugu starp vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu un borta iekārtu apakšsistēmām, un tas ir jāņem vērā kopā ar prasībām attiecībā uz ETCS, ATO un RMR iekārtu saskarnēm, kā norādīts 4.2.6. punktā (“Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu iekšējās saskarnes”) un 4.2.7. punktā (“Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu iekšējās saskarnes”).

Šis pamatparametrs ietver:

- 1) fizikālās, elektriskās un elektromagnētiskās vērtības, kuras ir jāievēro, lai panāktu drošu darbību;
- 2) sakaru protokolu, kas ir jālieto;
- 3) sakaru kanāla pieejamību.

Piemērojamās specifikācijas ir norādītas tālāk.

4.2.5.1. RMR gaisa spraugas saskarne

4.2.5.1.1. RMR vispārējā gaisa spraugas saskarne

4.2.5.1.1.1. GSM-R gaisa spraugas saskarne

Gaisa spraugas saskarne atbilst prasībām, kas norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. a un 4.2.4. f punktā.

1. *piezīme.* GSM-R radiosakaru saskarnes darbojas frekvenču joslā, kas norādīta A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. a un 4.2.4. f punktā.
2. *piezīme.* Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmām ir jābūt aizsargātām pret traucējumiem, izpildot prasības, kas norādītas A pielikuma A1. tabulas 4.2.4. f punktā.

4.2.5.1.1.2. FRMCS gaisa spraugas saskarne

Gaisa spraugas saskarne atbilst prasībām, kas norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. f punktā.

4.2.5.1.2. RMR gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam

4.2.5.1.2.1. GSM-R gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam

Datu pārraides protokoli atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. b punktā norādītajam.

Ja ir ieviesta "radio infill", tiek ņemtas vērā arī A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. c punktā izklāstītās prasības.

4.2.5.1.2.2. FRMCS gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam

Datu pārraides protokoli atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. j punktā norādītajam.

4.2.5.1.3. RMR gaisa spraugas saskarne ATO lietojumam

4.2.5.1.3.1. GSM-R gaisa spraugas saskarne ATO lietojumam

Tiek izmantoti pakešu komutācijas sakari, un datu pārraides protokoliem ir jāatbilst attiecīgajām A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. h punktā izklāstītajām prasībām.

Citu bezvadu sakaru tīklu izmantošana, piemēram, tādu, ko ekspluatē publiska vai privāta mobilo sakaru tīkla operators, ir atļauta ATO lietojumam, tomēr tiek uzskatīts, ka tā neietilpst šīs SITS darbības jomā.

Šo tīklu izmantošana nedrīkst traucēt GSM-R balss un datu sakarus.

4.2.5.1.3.2. FRMCS gaisa spraugas saskarne ATO lietojumam

Datu pārraides protokoli atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. i punktā norādītajam.

4.2.5.2. Eurobalise sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām

Eurobalise sakaru saskarnes atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. d punktā noteiktajam.

4.2.5.3. Euroloop sakari ar vilcienu ERTMS lietojumu vajadzībām

Euroloop sakaru saskarnes atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.5. e punktā noteiktajam.

4.2.6. Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu iekšējās saskarnes

Šis pamatparametrs sastāv no tālāk minētajām daļām.

4.2.6.1. ETCS un B klases vilcienu aizsardzība

Ja borta iekārtām ir ierīkotas ETCS un B klases vilciena aizsardzības funkcijas, integrācija un pārslēgšanās starp funkcijām tiek vadīta, izmantojot vienu no šiem līdzekļiem:

- 1) standartizēta saskarne (īpašajam pārraides modulim (STM)) vai
- 2) nestandartizēta saskarne, vai

3) vienās un tajās pašās iekārtās integrētas B un A klases sistēmas (piem., “divēji standarti”), vai

4) nav tiešas saskarnes starp abām iekārtām.

Ja *ETCS* un B klases sistēmu integrāciju un pārslēgšanos starp tām pārvalda ar standartizēto saskarni (īpašajam pārraides modulim (*STM*)), tai ir jāatbilst prasībām, kas norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. a punktā.

A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. b punktā norādīta “K” saskarne (lai daži *STM* ar *ETCS* borta antenas palīdzību varētu nolasīt informāciju no B klases balisēm), savukārt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. c punktā – “G” saskarne (gaisa sprauga starp *ETCS* borta antenu un B klases balisēm).

“K” saskarnes ieviešana nav obligāta, bet, ja tas tiek darīts, tad saskarnei ir jāatbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. punkta b) apakšpunktā noteiktajam.

Turklāt, ja “K” saskarne ir ieviesta, borta pārraides kanāla funkcionalitātei ir jāspēj nodrošināt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. c punktā norādītās raksturīgās iezīmes.

Ja integrācija un pārslēgšanās starp *ETCS* un B klases vilciena aizsardzības borta iekārtām netiek pārvaldīta, izmantojot standartizētu saskarni, kas norādīta A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. a punktā, izmantotā metode nedrīkst uzlikt papildu prasības vilcienam vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai.

4.2.6.2. RMR datu pārraides un *ETCS*/*ATO* lietojumu saskarne

4.2.6.2.1. RMR datu pārraides un *ETCS* saskarne

4.2.6.2.1.1. GSM-R datu pārraides un *ETCS* saskarne

Prasības attiecībā uz borta GSM-R un borta *ETCS* funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. d punktā.

Ja ir ieviesta “radio infill”, ir jāņem vērā A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. e punktā noteiktās prasības.

4.2.6.2.1.2. FRMCS datu pārraides un *ETCS* saskarne

Prasības attiecībā uz borta FRMCS un borta *ETCS* funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. g punktā.

4.2.6.2.2. RMR datu pārraides un *ATO* saskarne

4.2.6.2.2.1. GSM-R datu pārraides un *ATO* saskarne

Prasības attiecībā uz borta GSM-R un borta *ATO* funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. j punktā.

4.2.6.2.2.2. FRMCS datu pārraides un *ATO* saskarne

Prasības attiecībā uz borta FRMCS un borta *ATO* funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. k punktā.

4.2.6.2.3. Borta FRMCS balss sakaru lietojuma un borta FRMCS saskarne

Prasības attiecībā uz borta FRMCS balss sakaru lietojuma un borta FRMCS saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. l punktā.

4.2.6.3. Nobrauktā attāluma mērīšana

Nav īpašu prasību attiecībā uz nobrauktā attāluma mērīšanas saskarni.

4.2.6.4. ATO un *ETCS* saskarne

Prasības attiecībā uz borta *ATO* un borta *ETCS* funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. h punktā.

4.2.6.5. Borta CCS papildu iekšējās saskarnes

4.2.6.5.1. CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņi

Saskarne starp galierīcēm (piem., borta ETCS, borta ATO un borta FRMCS) un Ethernet vilciena sastāva tīklu atbilst A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. i punktā noteiktajam, ja vien nav norādīts citādi. Šī saskarne ir lietojama tikai jaunizstrādātām ritekļu konstrukcijām, attiecībā uz kurām ir nepieciešama pirmā atļauja, kā definēts Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 14. panta 1. punkta a) apakšpunktā.

4.2.7. Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu iekšējās saskarnes

Šis pamatparametrs sastāv no piecām daļām.

4.2.7.1. Funkcionālā saskarne starp RBC

Šī saskarne definē, kādu datu apmaiņu ir jāveic starp blakusesošiem radiobloķēšanas centriem (RBC), lai nodrošinātu vilciena drošu kustību no vienas RBC zonas uz citu:

- 1) informācija no “nododošā” RBC “pieņemošajam” RBC;
- 2) informācija no “pieņemošā” RBC “nododošajam” RBC;
- 3) prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. a punktā.

4.2.7.2. RBC/RBC

Šī ir divu RBC tehniskā saskarne. Prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. b punktā.

4.2.7.3. RMR / lauka iekārtu ETCS un RMR / lauka iekārtu ATO

4.2.7.3.1. RMR / lauka iekārtu ETCS

4.2.7.3.1.1. GSM-R / lauka iekārtu ETCS

Prasības attiecībā uz GSM-R un lauka iekārtu ETCS funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. c punktā.

4.2.7.3.1.2. FRMCS / lauka iekārtu ETCS

Prasības attiecībā uz FRMCS un lauka iekārtu ETCS funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. f punktā.

4.2.7.3.2. RMR / lauka iekārtu ATO

4.2.7.3.2.1. GSM-R / lauka iekārtu ATO

Prasības attiecībā uz GSM-R un lauka iekārtu ATO funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. g punktā.

4.2.7.3.2.2. FRMCS / lauka iekārtu ATO

Prasības attiecībā uz FRMCS un lauka iekārtu ATO funkcionalitātes saskarni ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. h punktā.

4.2.7.4. Eurobalise/LEU

Šī ir Eurobalise un sliežu ceļam blakus esošo elektronisko bloku (*lineside electronic unit, LEU*) saskarne. Prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. d punktā.

Šī saskarne attiecas uz šo pamatparametru tikai tad, ja Eurobalise un LEU piegādā kā atsevišķus savstarpējas izmantojamības komponentus (sk. 5.2.2. punktu “Savstarpējas izmantojamības komponentu grupēšana”).

4.2.7.5. Euroloop/LEU

Šī ir Euroloop un LEU saskarne. Prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.7. e punktā.

Šī saskarne attiecas uz šo pamatparametru tikai tad, ja Euroloop un LEU piegādā kā atsevišķus savstarpējas izmantojamības komponentus (sk. 5.2.2. punktu "Savstarpējas izmantojamības komponentu grupēšana").

4.2.8. Šifratslēgu pārvaldība

Šis pamatparametrs nosaka prasības pa radio pārraidīto datu aizsardzībai izmantoto šifratslēgu pārvaldībai.

Prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.8. a punktā. Šis SITS darbības jomā ietilpst tikai prasības attiecībā uz vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu saskarnēm.

4.2.9. ETCS-ID pārvaldība

Šis pamatparametrs attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas un borta iekārtu apakšsistēmas ETCS identitātēm (ETCS-ID).

Prasības norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.9. a punktā.

4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas

Šis pamatparametrs nosaka prasības vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmu un ritošā sastāva saskarnei saistībā ar ritekļu konstrukciju un ekspluatāciju.

Prasības saskarnei, kuras jāievēro attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmām, ir norādītas A pielikuma A1. tabulas 4.2.10. a punktā.

4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība

Šis pamatparametrs nosaka prasības saskarnei attiecībā uz ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu vilcienu detektēšanas sistēmu elektromagnētisko savietojamību.

Prasības saskarnei, kuras jāievēro attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmu, ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.11. a punktā.

4.2.12. ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)

Šis pamatparametrs raksturo informāciju, ko ETCS un ATO nosūta vilces līdzekļa vadītājam (mašīnistam) un ko vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists) ievada borta sistēmā. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.12. a punktu.

Tas ietver:

- 1) ergonomiku (arī redzamību);
- 2) ETCS un ATO funkcijas, kuras tiek rādītas displejā;
- 3) ETCS un ATO funkcijas, kuras aktivizē vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists).

4.2.13. RMR DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)

Šis pamatparametrs raksturo informāciju, ko RMR nosūta vilces līdzekļa vadītājam (mašīnistam) un ko vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists) ievada RMR borta sistēmā.

Tas ietver:

- 1) ergonomiku (arī redzamību);
- 2) RMR funkcijas, kuras tiek rādītas displejā;
- 3) izejošo informāciju, kas saistīta ar izsaukumiem;
- 4) ienākošo informāciju, kas saistīta ar izsaukumiem.

4.2.13.1. GSM-R DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)

Attiecībā uz GSM-R sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.13. a punktu.

4.2.13.2. FRMCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne)

Attiecībā uz FRMCS sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.13. b punktu.

4.2.14. Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām

Šis pamatparametrs raksturo datu apmaiņu starp borta ETCS un ritošā sastāva datu reģistrēšanas ierīci.

Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.14. a punktu.

4.2.15. Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti

Šis pamatparametrs raksturo:

- 1) atstarojošo zīmju raksturlielumus, kas ir jāņem vērā, lai nodrošinātu pienācīgu redzamību;
- 2) savstarpēji izmantojamu signālzīmju raksturlielumus;
- 3) savstarpēji izmantojamu signālzīmju novietojumu atbilstīgi to paredzētajam darbības mērķim.

Attiecībā uz 1. un 2. apakšpunktu sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.15. a punktu.

Attiecībā uz 3. apakšpunktu sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.15. b punktu.

Turklāt vilcienu vadības un signalizācijas lauka objektus uzstāda tā, lai tie atrastos vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) redzeslaukā un atbilstu infrastruktūras prasībām.

4.2.16. CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija

Ir jāievēro šis SITS A papildinājuma A2. tabulā uzskaitītajos dokumentos norādītie vides nosacījumi.

Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentiem un apakšsistēmām ir jāatbilst prasībām attiecībā uz materiāliem, kas minētas Komisijas Regulā (ES) Nr. 1302/2014 ⁽⁹⁾ (lokomotīvu (LOC) un pasažieru (PAS) ritošā sastāva SITS) (piem., attiecībā uz ugunsdrošību).

4.2.17. ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība

Sakarā ar dažādajām īstenošanas iespējām un situāciju pārejā uz pilnībā atbilstīgām CCS apakšsistēmām veic pārbaudes, kuru mērķis ir demonstrēt tehnisko savietojamību starp borta un lauka iekārtu CCS apakšsistēmām. Tiek uzskatīts, ka šo pārbaudi nepieciešamība ir pasākums CCS apakšsistēmu tehniskās savietojamības uzticamības palielināšanai. Paredzams, ka šīs pārbaudes tiks samazinātas, tiklīdz tiks sasniegts 6.1.2.1. punktā minētais princips.

4.2.17.1. ETCS sistēmu savietojamība

ETCS sistēmu savietojamība (ESC) ir reģistrācijas ieraksts par CCS apakšsistēmu borta ETCS daļas un lauka iekārtu ETCS daļas tehnisko savietojamību konkrētā izmantošanas telpā.

Katrs ESC tips identificē tādu ESC pārbaudi kopumu (piem., dokumentu pārbaude, laboratorijas pārbaude vai trekzmēģinājums), kas piemērojams attiecībā uz iecirkni vai iecirkņu grupu konkrētā izmantošanas telpā. Vienu un to pašu ESC tipu ir iespējams izmantot pārrobežu infrastruktūras un dažādu valsts infrastruktūru vajadzībām.

Borta iekārtas ESC pārbaudi rezultātus savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī vai apakšsistēmas līmenī, arī konstatējumus un izrietošos nosacījumus, reģistrē ESC pārbaudes ziņojumā.

⁽⁹⁾ Komisijas Regula (ES) Nr. 1302/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas ritošā sastāva apakšsistēmu "Lokomotīves un pasažieru ritošais sastāvs" (OV L 356, 12.12.2014., 228. lpp.).

“Reprezentatīva konfigurācija” ir konfigurācija, uz kuras pamata var iegūt testu rezultātus, kas ir derīgi viena un tā paša sertificēta ETCS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponenta vai sertificētas borta iekārtu apakšsistēmas dažādām konfigurācijām. Šiem rezultātiem ir jābūt līdzvērtīgiem arī attiecībā uz dažādām sertificētas lauka iekārtu ETCS apakšsistēmas konfigurācijām.

Veicot ESC pārbaudes borta ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī, ir jāievēro šādi nosacījumi.

- 1) ESC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā reģistrē borta ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta ESC rezultātus atbilstīgi ESC tipam(-iem), kas ir derīgi neatkarīgi no borta ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta konkrētās konfigurācijas. Šo dokumentu sagatavo borta iekārtu piegādātājs. Jāizmanto C.2. vai C.6. papildinājumā iekļautā veidne.
- 2) ESC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj apkopotos ESC pārbaudes ziņojuma(-u) konstatējumus un nosacījumus attiecībā uz sekmīgo ESC pārbažu rezultātiem (definētiem viena vai vairāku ESC tipu ietvaros), kas ir derīgi neatkarīgi no borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponenta konkrētās konfigurācijas parametriem, un tāpēc tos var izmantot ikvienā piemērojamajā konkrētās CCS borta iekārtu apakšsistēmas līmenī.
- 3) ESC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj to ESC pārbažu sarakstu, kas veiktas ESC tipam (-iem).
- 4) ESC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj atsauci uz paziņotās struktūras novērtējuma ziņojumu saskaņā ar 6.2.4.3. punktu (“ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības pārbaudes attiecībā uz savstarpējās izmantojamības komponentu”).

Konkrētās CCS borta iekārtu apakšsistēmas ESC attiecībā uz vienu vai vairākiem ESC tiptiem ir aprakstīta ESC paziņojumā. Jāizmanto C.1. vai C5. papildinājumā iekļautā veidne.

Apakšsistēmas līmenī ESC paziņojumā iekļauj arī ESC pārbaudes ziņojuma kopsavilkumu un demonstrē to nepieciešamo ESC pārbažu izpildi (attiecībā uz katru paziņojumā iekļauto ESC tipu), kuras publicētas Aģentūras ESC/RSC tehniskajā dokumentā, papildus jau sniegtajiem ESC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumiem.

ESC paziņojumā iekļauj arī pilnu sarakstu, kurā norādīti ESC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumi, kas ņemti vērā novērtējumā (ja tāds ir), nosacījumus (ja tādi ir) attiecībā uz dažādiem ESC tiptiem un paziņotās struktūras novērtējuma ziņojumu saskaņā ar 6.3.3.1. punktu (ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes).

4.2.17.2. ETCS sistēmu savietojamības prasības

Infrastruktūras pārvaldītājs atbild par ESC tipa(-u) definēšanu. Visiem Savienības tīkla iecirkņiem, kuriem nepieciešams viens un tas pats pārbažu kopums ESC demonstrēšanai, ir vienāds ESC tips.

ESC tipu sarakstu publicē un uztur Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūra tehniskajā dokumentā “ESC/RSC technical document, TD/011REC1028” (“ESC/RSC tehniskais dokuments, TD/011REC1028”). Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.17. a punktu. Aģentūra novērtē pārbaudes, ja vien tās jau nav novērtējusi paziņotā struktūra, kā noteikts 6.3. tabulas 10. rindā. Aģentūra veic novērtējumu 2 mēnešu laikā pēc dokumenta saņemšanas, ja vien starp Aģentūru un infrastruktūras pārvaldītāju nav panākta vienošanās par ilgāku laikposmu, kas kopumā nepārsniedz 4 mēnešus. Tehniskais dokuments tiks atjaunināts 10 darba dienās pēc pozitīva novērtējuma rezultāta saņemšanas.

ESC tipus izmanto tikai tad, ja iepriekš minētajā Aģentūras tehniskajā dokumentā tie ir publicēti ar statusu “Valid” (“Derīgs”).

Infrastruktūras pārvaldītāji ar to piegādātāju atbalstu, kuri piegādā ETCS to tīklam, iesniedz Aģentūrai definīciju par nepieciešamajām pārbaudēm attiecībā uz katru ESC tipu savā tīklā. Minimālā informācija, kas ir jāiekļauj:

- 1) katras veicamās pārbaudes definīcija;
- 2) kritēriji katras pārbaudes nokārtošanai;
- 3) par to, vai pārbaude ir nepieciešama tikai vilcieniem, kas ir saderīgi ar konkrētu M_VERSION funkcionalitāti un attiecīgu SITS laidienus;

- 4) par to, vai pārbaudes ir jāveic laboratorijās vai uz sliežu ceļa. Ja tās ir veicamas uz sliežu ceļa, norāda, vai tas ir jādara konkrētā vietā;
- 5) kontaktinformācija, lai pieprasītu katras pārbaudes veikšanu;
- 6) pārbaudes reprezentatīvās konfigurācijas apraksts, ja attiecīgais infrastruktūras pārvaldītājs (IP) definē, ka pārbaude ir jāveic laboratorijā;
- 7) priekšlikums par pārejas periodu starp ESC tipu definīcijas jauno versiju un iepriekšējo versiju vai par valsts procedūru. Jānorāda arī iepriekšējo ESC tipu derīgums. Par galīgo pārejas periodu ir jāvienojas ar Aģentūru. Ja vienošanās netiks panākta, šis periods būs 6 mēneši.

Infrastruktūras pārvaldītāji ETCS līnijas klasificē saskaņā ar ESC tipiem un ESC tipus reģistrē Infrastruktūras reģistrā (RINF). Ja attiecībā uz esošajām līnijām, kas aprīkotas ar ETCS, ESC/RSC tehniskajā dokumentā nav publicēta ESC definīcija vai Aģentūra to nav saņēmusi, tiek uzskatīts, ka attiecīgajām līnijām ESC pārbaudes nav vajadzīgas.

Infrastruktūras pārvaldītājs nodrošina nepieciešamos līdzekļus, laboratoriju vai piekļuvi infrastruktūrai pārbaudei veikšanai, kā noteikts Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 6. pantā.

Infrastruktūras pārvaldītāji paziņo Aģentūrai par visām izmaiņām attiecībā uz minētajām pārbaudēm savā tīklā.

ESC tipi ir derīgi neierobežotu laiku, ja vien infrastruktūras pārvaldītājs nav tos grozījis vai anulējis. Izmaiņu gadījumā ir jāievēro 7.2.3.4. punktā ("Ietekme uz CCS apakšsistēmu borta iekārtu daļas un lauka iekārtu daļas tehnisko savietojamību") izklāstītie noteikumi. Ja nepieciešama atkārtota borta iekārtas pārbaude, ir jāveic tikai jaunās/atjauninātās ESC pārbaudes, ievērojot principu, ka jau nokārtotās pārbaudes joprojām būs spēkā ar nosacījumu, ka ritekļis nav pārveidots.

Kad Aģentūra informāciju par ESC pārbaudēm publicē vai atjaunina tehniskajā dokumentā "ESC/RSC technical document, TD/011REC1028", attiecīgie esošie valsts noteikumi par ETCS savietojamības testēšanu tiek atsaukti un ir jāveic tikai ESC pārbaudes, lai demonstrētu apakšsistēmu savstarpēju tehnisku savietojamību. IP norāda ESC līdzvērtīgumu (tā nav; tas ir daļējs vai pilnīgs) iepriekšējai valsts procedūrai, ja tāda pastāv. Šādā gadījumā to var atkārtoti izmantot kā pierādījumu attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentu vai apakšsistēmām, kuru tehniskā savietojamība jau ir demonstrēta ar iepriekšējo valsts procedūru, lai tādējādi demonstrētu atbilstību līdzvērtīgai jaunās ESC daļai bez nepieciešamības veikt pārbaudes vēlreiz. Ja pilnīga līdzvērtīguma nav, IP norāda pārejas periodu, kā minēts (7) apakšpunktā.

Par ESC demonstrēšanu atbildīgā struktūra definē ETCS borta iekārtu apakšsistēmas reprezentatīvu konfigurāciju.

ESC paziņojumu sagatavo struktūra, kas piesakās ESC demonstrēšanai.

Struktūra, kas piesakās ESC demonstrēšanai, iesniedz savstarpējas izmantojamības komponenta vai apakšsistēmas ESC pārbaudes ziņojumu novērtēšanai, ko veic paziņotā struktūra, saskaņā ar 6.2.4.3. ("ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības pārbaudes attiecībā uz savstarpējās izmantojamības komponentu") vai 6.3.3.1. punktu ("ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes").

Ja ESC paziņojumā minētais pārbaudes ziņojums vai ESC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojums satur nosacījumus, visi nosacījumi ir jāreģistrē, atspoguļojot to statusu, kā arī, ja ir panākta vienošanās, to, kā šos nosacījumus pārvalda skartā puse (piem., dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmums (DPU), kas vēlas pierādīt savietojamību ar maršrutu), un attiecīgā atbildība tiek reģistrēta ESC paziņojumā.

4.2.17.3. Radiosakaru sistēmu savietojamība

Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) ir reģistrācijas ieraksts par CCS apakšsistēmu RMR balss vai datu radiosakaru borta iekārtu daļas un lauka iekārtu daļas tehnisko savietojamību konkrētā izmantošanas telpā.

Katrs RSC tips identificē tādu RSC pārbaudei kopumu (piem., dokumentu pārbaude, laboratorijas pārbaude vai trekizmēģinājums), kas piemērojams attiecībā uz iecirkni vai iecirkņu grupu konkrētā izmantošanas telpā. Vienu un to pašu RSC tipu ir iespējams izmantot pārrobežu infrastruktūras un dažādu valsts infrastruktūru vajadzībām.

Balss vai datu radiosakaru borta iekārtu daļas RSC pārbaudei rezultātus savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī vai apakšsistēmas līmenī, arī konstatējumus un izrietošos nosacījumus, reģistrē RSC pārbaudes ziņojumā.

Reprezentatīva konfigurācija ir konfigurācija, uz kuras pamata var iegūt testu rezultātus, kas ir derīgi viena un tā paša sertificēta savstarpējas izmantojamības komponenta vai sertificētas borta iekārtu apakšsistēmas dažādām konfigurācijām. Šiem rezultātiem ir jābūt līdzvērtīgiem arī attiecībā uz dažādām sertificētas lauka iekārtu RMR apakšsistēmas konfigurācijām.

Veicot RSC pārbaudes savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī, ir jāievēro šādi nosacījumi:

- 1) RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā reģistrē savstarpējas izmantojamības komponenta (piem., kabīnes radio vai ETCS tikai datu radio (*ETCS Data Only Radio*, EDOR)) RSC rezultātus atbilstīgi RSC tipam(-iem), kas ir derīgi neatkarīgi no savstarpējas izmantojamības komponenta konkrētās konfigurācijas. Šo dokumentu sagatavo piegādātājs. Jāizmanto C.4. vai C.6. papildinājumā iekļautā veidne.
- 2) RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj apkopotos RSC pārbaudes ziņojuma(-u) konstatējumus un nosacījumus attiecībā uz sekmīgo RSC pārbaudu rezultātiem (definētiem viena vai vairāku RSC tipu ietvaros), kas ir derīgi neatkarīgi no borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponenta konkrētās konfigurācijas parametriem, un tāpēc tos var izmantot ikvienā piemērojamajā CCS borta iekārtu apakšsistēmas līmenī.
- 3) RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj to RSC pārbaudu sarakstu, kas veiktas RSC tipam (-iem).
- 4) RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā iekļauj atsauci uz paziņotās struktūras novērtējuma ziņojumu saskaņā ar 6.2.4.3. punktu (*“ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības pārbaudes attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentu”*).

Konkrētās CCS borta iekārtu apakšsistēmas RSC attiecībā uz vienu vai vairākiem RSC tiptiem ir aprakstīta RSC paziņojumā. Jāizmanto C.3. vai C5. papildinājumā iekļautā veidne.

Apakšsistēmas līmenī RSC paziņojumā iekļauj arī pārbaudes ziņojuma kopsavilkumu un demonstrē to nepieciešamo RSC pārbaudu izpildi (attiecībā uz katru paziņojumā iekļauto RSC tipu), kuras publicētas Aģentūras ESC/RSC tehniskajā dokumentā, papildus jau sniegtajiem RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumiem.

RSC paziņojumā iekļauj arī pilnu sarakstu, kurā norādīti RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumi, kas ņemti vērā novērtējumā (ja tāds ir), nosacījumus (ja tādi ir) attiecībā uz dažādiem RSC tiptiem un paziņotās struktūras novērtējuma ziņojumu saskaņā ar 6.3.3.1. punktu (*ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes*).

4.2.17.4. Radiosakaru sistēmu savietojamības prasības

Infrastruktūras pārvaldītājs atbild par RSC tipa(-u) definēšanu. Visiem Savienības tīkla iecirkņiem, kuriem nepieciešams viens un tas pats pārbaudu kopums RSC demonstrēšanai, ir vienāds RSC tips.

RSC tipu sarakstu publicē un uztur Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūra tehniskajā dokumentā *“ESC/RSC technical document, TD/011REC1028”*. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.17. a punktu. Aģentūra novērtē pārbaudes, ja vien tās jau nav novērtējusi paziņotā struktūra, kā noteikts 6.3. tabulas 10. rindā. Aģentūra veic novērtējumu 2 mēnešu laikā pēc dokumenta saņemšanas, ja vien starp Aģentūru un infrastruktūras pārvaldītāju nav panākta vienošanās par ilgāku laikposmu, kas kopumā nepārsniedz 4 mēnešus. Tehniskais dokuments tiks atjaunināts 10 darba dienās pēc pozitīva novērtējuma rezultāta saņemšanas.

RSC tipus izmanto tikai tad, ja iepriekš minētajā Aģentūras tehniskajā dokumentā tie ir publicēti ar statusu *“Valid”* (*“Derīgs”*).

Infrastruktūras pārvaldītāji ar to piegādātāju atbalstu, kuri piegādā RMR to tīklam, iesniedz Aģentūrai definīciju par nepieciešamajām pārbaudēm attiecībā uz katru RSC tipu savā tīklā. Minimālā informācija, kas ir jāiekļauj:

- 1) katras veicamās pārbaudes definīcija;
- 2) kritēriji katras pārbaudes nokārtošanai;
- 3) par to, vai pārbaude ir nepieciešama tikai vilcieniem, kas ir aprīkoti ar konkrētu RMR GSM-R/FRMCS bāzlīniju un ir saderīgi ar attiecīgu SITS laidieni;
- 4) par to, vai pārbaudes ir jāveic laboratorijās vai uz sliežu ceļa. Ja tās ir veicamas uz sliežu ceļa, norāda, vai tas ir jādara konkrētā vietā;

- 5) kontaktinformācija, lai pieprasītu katras pārbaudes veikšanu;
- 6) pārbaudes reprezentatīvās konfigurācijas apraksts, ja attiecīgais infrastruktūras pārvaldītājs (IP) definē, ka pārbaude ir jāveic laboratorijā;
- 7) priekšlikums par pārejas periodu starp RSC tipu definīcijas jauno versiju un iepriekšējo versiju vai par valsts procedūru. Jānorāda arī iepriekšējo RSC tipu derīgums. Par galīgo pārejas periodu ir jāvienojas ar Aģentūru. Ja vienošanās netiks panākta, šis periods būs 6 mēneši.

Infrastruktūras pārvaldītāji klasificē savas līnijas atbilstīgi RSC balss radiosakaru tipiem un, attiecīgā gadījumā, ETCS datiem. RSC tipu klasifikāciju reģistrē RINF. Ja attiecībā uz esošajām līnijām, kas aprīkotas ar RMR GSM-R, ESC/RSC tehniskajā dokumentā nav publicēta RSC definīcija vai Aģentūra to nav saņēmusi, tiek uzskatīts, ka attiecīgajām līnijām RSC pārbaudes nav vajadzīgas.

Infrastruktūras pārvaldītājs nodrošina nepieciešamos līdzekļus, laboratoriju vai piekļuvi infrastruktūrai pārbaudei veikšanai, kā noteikts Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 6. pantā.

Infrastruktūras pārvaldītāji paziņo Aģentūrai par visām izmaiņām attiecībā uz minētajām pārbaudēm savā tīklā.

RSC tipi ir derīgi neierobežotu laiku, ja vien infrastruktūras pārvaldītājs nav tos grozījis vai anulējis. Izmaiņu gadījumā ir jāievēro 7.2.3.4. punktā ("Ietekme uz CCS apakšsistēmu borta iekārtu daļas un lauka iekārtu daļas tehnisko savietojamību") izklāstītie noteikumi. Ja nepieciešama atkārtota borta iekārtas pārbaude, ir jāveic tikai jaunās/atjauninātās RSC pārbaudes, ievērojot principu, ka jau nokārtotās pārbaudes joprojām būs spēkā ar nosacījumu, ka ritekļis nav pārveidots.

Kad Aģentūra informāciju par RSC pārbaudēm publicē vai atjaunina tehniskajā dokumentā "ESC/RSC technical document, TD/011REC1028", attiecīgie esošie valsts noteikumi par radio savietojamības testēšanu tiek atsaukti un ir jāveic tikai RSC pārbaudes, lai demonstrētu apakšsistēmu savstarpēju tehnisku savietojamību. IP norāda RSC līdzvērtīgumu (tā nav; tas ir daļējs vai pilnīgs) iepriekšējai valsts procedūrai, ja tāda pastāv. Šādā gadījumā to var atkārtoti izmantot kā RSC pierādījumu attiecībā uz savstarpējās izmantojamības komponentu vai apakšsistēmām, kuru tehniskā savietojamība jau ir demonstrēta ar iepriekšējo valsts procedūru, bez nepieciešamības veikt pārbaudes vēlreiz.

Par RSC demonstrēšanu atbildīgā struktūra definē radiosakaru borta iekārtu apakšsistēmas reprezentatīvu konfigurāciju.

RSC paziņojumu sagatavo struktūra, kas piesakās RSC demonstrēšanai.

Struktūra, kas piesakās RSC demonstrēšanai, iesniedz savstarpējās izmantojamības komponenta vai apakšsistēmas pārbaudes ziņojumu novērtēšanai, ko veic paziņotā struktūra, saskaņā ar 6.2.4.3. ("ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības pārbaudes attiecībā uz savstarpējās izmantojamības komponentu") vai 6.3.3.1. punktu ("ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes").

Ja RSC paziņojumā minētais pārbaudes ziņojums vai RSC savstarpējās izmantojamības komponenta paziņojums satur nosacījumus, visi nosacījumi ir jāreģistrē, atspoguļojot to statusu, kā arī, ja ir panākta vienošanās, to, kā šos nosacījumus pārvalda skartā puse (piem., dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmums (DPU), kas vēlas pierādīt savietojamību ar maršrutu), un attiecīgā atbildība tiek reģistrēta RSC paziņojumā.

4.2.18. Borta ATO funkcionalitāte

Šis pamatparametrs raksturo borta ATO funkcionalitāti, kas nepieciešama vilciena ekspluatācijai līdz 2. automatizācijas pakāpei ar ETCS, kura nodrošina vilciena automātiskas aizsardzības funkcijas iepriekš minētās funkcionalitātes iespējošanai. Šīs funkcijas īsteno saskaņā ar A papildinājuma A1. tabulas 4.2.18. a punktā noteikto papildus tām funkcijām, kuru izpilde ir prasīta 4.2.2. punktā ("Borta ETCS funkcionalitāte").

ATO funkcionalitāti atbalsta tālāk norādītās papildu specifikācijas:

- 1) sakari ar vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu datu radiopārraidei. Sk. 4.2.5.1. punktu ("RMR gaisa spraugas saskarne") un 4.2.6.2. punktu ("RMR datu pārraides un ETCS/ATO lietojumu saskarne");
- 2) saziņa ar vilces līdzekļa vadītāju (mašīnistu). Sk. A papildinājuma A1. tabulas 4.2.2. e un 4.2.12. a punktu (ECTS DMI);

- 3) informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par ritošā sastāva stāvokli. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.18. c punktu.
- 4) informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par borta ETCS stāvokli. Skatīt A papildinājuma A1. tabulas 4.2.18. d punktu.

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.18. b punktā.

4.2.19. Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte

Šis pamatparametrs raksturo lauka iekārtu ATO funkcionalitāti, kas nepieciešama vilciena ekspluatācijai līdz 2. automatizācijas pakāpei ar ETCS, kura nodrošina vilciena automātiskas aizsardzības funkcijas iepriekš minētās funkcionalitātes iespējošanai.

Šīs funkcijas īsteno saskaņā ar A papildinājuma A1. tabulas 4.2.19. a punktā noteikto papildus 4.2.3. punktā ("Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte") prasītajām funkcijām.

ATO funkcionalitāti atbalsta papildu specifikācijas saziņai ar vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu, kuras pamatā ir datu radiopārraide. Sk. A papildinājuma 4.2.5.1. punktu ("RMR gaisa spraugas saskarne") un 4.2.7.3. punktu ("RMR / lauka iekārtu ETCS un RMR / lauka iekārtu ATO").

Prasības testiem ir norādītas A papildinājuma A1. tabulas 4.2.19. b punktā.

4.2.20. Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija

Šis pamatparametrs raksturo nepieciešamās prasības attiecībā uz tehniskās apkopes tehnisko dokumentāciju, kuras ir jāizpilda iekārtu ražotājiem un apakšsistēmas verifikācijas pieteikuma iesniedzējam.

4.2.20.1. Iekārtas ražotāja atbildība

Apakšsistēmā iekļautās iekārtas ražotājam ir jānorāda:

- 1) visas tehniskās apkopes prasības un procedūras (arī iekārtu darbības uzraudzība, atgadījumu diagnostika, testēšanas metodes un rīki, kā arī vajadzīgā profesionālā kompetence), kas nepieciešamas šīs SITS obligātajās prasībās minēto pamatprasību un vērtību sasniegšanai visā iekārtas dzīves cikla laikā (transportēšana un uzglabāšana pirms uzstādīšanas, normāla ekspluatācija, atteices un atteicu sekas, remonta pasākumi, pārbaude un tehniskā apkope, izņemšana no ekspluatācijas utt.). Plašāku informāciju par kļūdu labojumiem sk. 6.5. punktā ("Kļūdu pārvaldība") un 7.2.10. punktā ("Specifikāciju uzturēšana (kļūdu labojumi)");
- 2) visas prasības un procedūras (testēšanas metodes un rīki, vajadzīgā profesionālā kompetence un izvērtējums par atjauninātā savstarpējās izmantojamības komponenta ietekmi uz apakšsistēmu), kas nepieciešamas atjauninātu savstarpējās izmantojamības komponentu ieviešanai sakarā ar specifikācijas kļūdu labojumiem visā iekārtas dzīves cikla laikā (specifikāciju uzturēšana). Tas ietver nepieciešamo procedūru noteikšanu apstiprināto sistēmas moduļu un procesu atjauninājumiem visos dzīves cikla posmos, ja saskaņā ar šīs regulas 9. pantu pastāv kļūdu labojumi, kuri attiecas uz apakšsistēmām;
- 3) veselības un drošības riski, kas varētu skart sabiedrību un tehniskās apkopes personālu;
- 4) pirmās operatīvās tehniskās apkopes nosacījumi, t. i., nosaka operatīvi nomaināmos blokus (*Line Replaceable Units, LRU*), pieņemamās savietajamās aparatūras un programmatūras versijas, procedūras tādu LRU nomaiņai, kuriem radusies atteice, LRU uzglabāšanas nosacījumus un LRU, kuriem radusies atteice, remonta nosacījumus;
- 5) pārbaudes, kas jāveic, ja iekārta ir pakļauta ārkārtīgai spriedzei (piem., nelabvēlīgi vides apstākļi vai pārmērīgas slodzes);
- 6) pārbaudes, kas jāveic, ja tehniskā apkope tiek veikta iekārtai, kas nav vilcienu vadības un signalizācijas iekārta, bet kas ietekmē vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas (piem., riteņa diametra izmaiņas).

4.2.20.2. Pieteikuma iesniedzēja atbildība par apakšsistēmas verifikāciju

Pieteikuma iesniedzējs:

- 1) nodrošina, lai tehniskās apkopes prasības, kas aprakstītas 4.2.20.1. punktā ("Iekārtas ražotāja atbildība"), būtu definētas visiem komponentiem šīs SITS darbības jomā, neatkarīgi no tā, vai tie ir savstarpējās izmantojamības komponenti;

- 2) izpilda iepriekš 4.2.20.1. punktā izklāstītās prasības, ņemot vērā riskus, ko rada apakšsistēmas dažādo komponentu mijiedarbība un saskarnes ar citām apakšsistēmām;
- 3) definē procedūras atjauninātu savstarpējas izmantojamības komponentu izvēršanai specifiku kļūdu labojumu dēļ (specifikāciju uzturēšana) saskaņā ar attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponenta dokumentāciju, ja tāda ir. Pieteikuma iesniedzējs nodrošina konfigurācijas pārvaldības sistēmu, lai identificētu ietekmi uz apakšsistēmu. Pieteikuma iesniedzējs nodrošina, ka ir pieejama dokumentācija par tā apakšsistēmās iekļauto savstarpējas izmantojamības komponentu versiju.

4.2.20.3. Sistēmas identifikators

Savstarpējas izmantojamības komponenta vai apakšsistēmas ERTMS (ETCS, RMR, ATO) funkcionalitāti raksturo ar "sistēmas identifikatoru", kas ir numerācijas shēma sistēmas versijas identificēšanai un funkcionālā un realizācijas identifikatora nošķiršanai. "Funkcionālais identifikators" ir sistēmas identifikatora daļa un ir skaitlis vai skaitļi, ko definē individuālās konfigurācijas pārvaldības satvarā un kas ir norāde uz CCS apakšsistēmā vai savstarpējās izmantojamības komponentā ieviesto CCS funkcionalitāti. "Realizācijas identifikators" ir sistēmas identifikatora daļa un ir skaitlis vai skaitļi, ko definē individuālās konfigurācijas pārvaldības satvarā un kas ir īpaša CCS apakšsistēmas vai savstarpējās izmantojamības komponenta konfigurācija (piem., HW un SW). Sistēmas identifikatoru, funkcionālo identifikatoru un realizācijas identifikatoru nosaka katrs piegādātājs.

4.3. Funkcionālās un tehniskās specififikācijas saskarnēm ar citām apakšsistēmām

4.3.1. Saskaņošanas nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu

Saskaņošanas nodrošināšanas un vadības SITS

Atsauce uz CCS SITS		Atsauce uz saskaņošanas nodrošināšanas un vadības SITS (1)	
Parametrs	Punkts	Parametrs	Punkts
Ekspluatācijas noteikumi Saskaņotās teksta norādes un ziņojumi, kas tiek rādīti ETCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarnē	4.4 E papildinājums	Mašīnista procedūru rokasgrāmata Ekspluatācijas noteikumi ERTMS lauka iekārtu inženiertehniskā informācija, kas attiecas uz ekspluatāciju	4.2.1.2.1. 4.4. D3. papildinājums
Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti	4.2.15	Prasības attiecībā uz signālu un gar dzelzceļa līniju izvietoto zīmju saskatāmību	4.2.2.8.
Vilciena bremzēšana un raksturlielumi	4.2.2	Vilciena bremzēšana	4.2.2.6.
Smiltņīcas izmantošana Atloka eļļošana vilcienā Kompozītmateriālu bremžu kļuču izmantošana	4.2.10	Mašīnista procedūru rokasgrāmata	4.2.1.2.1.
Saskaņošanas ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām	4.2.14	Datu reģistrēšana	4.2.3.5.
ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskaņošanas)	4.2.12	Vilciena kustības numura formāts	4.2.3.2.1.
RMR DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskaņošanas)	4.2.13	Vilciena kustības numura formāts	4.2.3.2.1.

Šifrslēgu pārvaldība	4.2.8	Vilciena nodrošināšana darb gatavības	4.2.2.7.
Maršruta savietojamības pārbaudes pirms atļauto ritekļu izmantošanas	4.9	Parametri ritekļa un vilciena savietojamībai ar maršrutu, ko paredzēts izmantot	D1. papildinājums

(¹) Saskaņā ar Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2019/773 (2019. gada 16. maijs) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju, kas attiecas uz Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas satiksmes nodrošināšanas un vadības apakšsistēmu, un Lēmuma 2012/757/ES atcelšanu (OV L 139 I, 27.5.2019., 5. lpp.).

4.3.2. *Saskarne ar ritošā sastāva apakšsistēmu*

Saskarne ar ritošā sastāva SITS				
Atsauce uz CCS SITS		Atsauce uz ritošā sastāva SITS		
Parametrs	Punkts	Parametrs		Punkts
Savietojamība ar vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmām: ritekļa konstrukcija	4.2.10	Ritošā sastāva raksturlielumi savietojamībai ar vilcienu detektēšanas sistēmām uz sliežu ceļa elektrisko ķēžu bāzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.3.1.1.
			Kravas vagonu SITS (¹)	4.2.3.2.
		Ritošā sastāva raksturlielumi savietojamībai ar vilcienu detektēšanas sistēmām uz asu skaitītāju bāzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.3.1.2.
			Kravas vagonu SITS	4.2.3.3.
		Ritošā sastāva raksturlielumi savietojamībai ar induktīvās cilpas iekārtām	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.3.1.3.
			Kravas vagonu SITS	4.2.3.3.
Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība	4.2.11	Ritošā sastāva raksturlielumi savietojamībai ar vilcienu detektēšanas sistēmām uz sliežu ceļa elektrisko ķēžu bāzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.3.1.1.
			Kravas vagonu SITS	4.2.3.3.
		Ritošā sastāva raksturlielumi savietojamībai ar vilcienu detektēšanas sistēmām uz asu skaitītāju bāzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.3.1.2.
			Kravas vagonu SITS	4.2.3.3.
Vilciena bremzēšana un raksturlielumi	4.2.2 4.2.18	Bremzēšanas veikspēja	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS Avārijas bremzēšana	4.2.4.5.2.
			Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS Darba bremzēšana	4.2.4.5.3.
			Kravas vagonu SITS	4.2.4.1.2.
Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu antenu novietojums	4.2.2	Kinemātiskais gabarīts	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.3.1.
			Kravas vagonu SITS	Nav

Borta ETCS funkcionalitātes izolācija	4.2.2	Ekspluatācijas noteikumi	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.12.3.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti	4.2.15	Ārējā redzamība Galvenie lukturi	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.7.1.1.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Mašīnista ārējais redzeslauks	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS Redzamības zona	4.2.9.1.3.1.
			Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS Vējstikls	4.2.9.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Saskarne ar datu reģistrēšanas ierīci regulatīvām vajadzībām	4.2.14	Datu reģistrēšanas ierīce	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.6.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Borta ETCS: informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par ritošā sastāva stāvokli	4.2.2	Atdalīšanas sekcijas	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.8.2.9.8.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Dinamiskās bremzēšanas vadība	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.4.4.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Magnētiskās sliežu ceļa bremzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.8.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Virpuļstrāvas sliežu ceļa bremzes	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.8.3.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Maksimālā jauda un maksimālā strāva no gaisvadu kontakttīkla	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.8.2.4.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Durvju atvēršana	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.5.5.6
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Prasības veiktspējai	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.8.1.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Dūmu izplatīšanās kontrole	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.10.4.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav

		Personālam paredzēta radio tālrunu funkcija manevriem	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.3.6.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Mašīnista vadības pulsts ergonomika	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.1.6.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Prasības ETCS režīmu pārvaldībai: gaidīšanas režīms	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.3.7.1.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Prasības ETCS režīmu pārvaldībai: pasīvi manevri	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.3.7.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Prasības ETCS režīmu pārvaldībai: nevadošie režīmi	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.9.3.7.3.
			Kravas vagonu SITS	Nav
		Bremžu sistēmas tips	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.3.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Borta ATO: informācijas/rīkojumu nodošana un informācijas saņemšana par ritošā sastāva stāvokli	4.2.18	Prasības attiecībā uz saskarni ar vilciena automatizētās vadības borta iekārtu	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.13.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Avārijas bremzēšanas vadība	4.2.2	Avārijas bremzēšanas vadība	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.4.1.
			Kravas vagonu SITS	Nav
CCS apakšsistēmās izmantoto iekārtu konstrukcija	4.2.16	Prasības attiecībā uz materiāliem	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.10.2.1.
			Kravas vagonu SITS	Nav
Darba bremzēšanas vadība	4.2.2	Darba bremzēšanas vadība	Lokomotīvu un pasažieru ritošā sastāva SITS	4.2.4.4.2.
			Kravas vagonu SITS	Nav

(¹) Saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) Nr. 321/2013 (2013. gada 13. marts) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas Savienības dzelzceļa sistēmas apakšsistēmu "Ritošais sastāvs – kravas vagoni" un par Komisijas Lēmuma 2006/861/EK atcelšanu (OV L 104, 12.4.2013., 1. lpp.).

4.3.3. *Saskarnes ar infrastruktūras apakšsistēmu*

Saskarne ar infrastruktūras SITS				
Atsauce uz CCS SITS		Atsauce uz infrastruktūras SITS		
Parametrs	Punkts	Parametrs		Punkts
<i>Eurobalise</i> sakari (telpa uzstādīšanai)	4.2.5.2	Būvju tuvinājuma gabarīts	INF SITS ⁽¹⁾	4.2.3.1.
<i>Euroloop</i> sakari (telpa uzstādīšanai)	4.2.5.3	Būvju tuvinājuma gabarīts	INF SITS	4.2.3.1.
Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti	4.2.15	Būvju tuvinājuma gabarīts	INF SITS	4.2.3.1.

⁽¹⁾ INF SITS ir Komisijas Regula (ES) Nr. 1299/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas infrastruktūras apakšsistēmai (OV L 356, 12.12.2014., 1. lpp.).

4.3.4. *Saskarnes ar energoapgādes apakšsistēmu*

Saskarne ar energoapgādes SITS				
Atsauce uz CCS SITS		Atsauce uz energoapgādes SITS		
Parametrs	Punkts	Parametrs		Punkts
Komandas ritošā sastāva iekārtām	4.2.2	Fāzu atdalīšanas sekcijas	ENE SITS ⁽¹⁾	4.2.15.
	4.2.3	Sistēmu atdalīšanas sekcijas		4.2.16.

⁽¹⁾ ENE SITS ir Komisijas Regula (ES) Nr. 1301/2014 (2014. gada 18. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju Savienības dzelzceļu sistēmas energoapgādes apakšsistēmai (OV L 356, 12.12.2014., 179. lpp.).

4.4. **Ekspluatācijas noteikumi**

Noteikumi attiecībā uz dzelzceļa satiksmes nodrošināšanu ar *ETCS*, *ATO* un *RMR* ir norādīti satiksmes nodrošināšanas un vadības SITS.

Saskaņotās teksta norādes un ziņojumi, kas tiek rādīti *ETCS* vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarnē, ir iekļauti E papildinājumā.

4.5. **Tehniskās apkopes noteikumi**

To apakšsistēmu tehniskās apkopes noteikumi, uz kurām attiecas šī SITS, nodrošina 4. nodaļā norādīto pamatparametru vērtību uzturēšanu vajadzīgajās robežās visā apakšsistēmu darbības laikā. Tomēr profilaktiskas vai koriģējošas tehniskās apkopes laikā apakšsistēma ne vienmēr var nodrošināt norādītās pamatparametru vērtības, un, tehniskās apkopes noteikumiem ir jānodrošina, lai šo pasākumu veikšanas laikā pilnībā tiktu ievērota drošība.

Struktūra, kas atbild par vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām, izstrādā tehniskās apkopes noteikumus iepriekšminēto mērķu sasniegšanai. Šo noteikumu sagatavošana ir jāveic, ievērojot 4.2.20. punktā ("Tehniskās apkopes tehniskā dokumentācija") izklāstītās prasības.

4.6. **Profesionālās kompetences**

Iekārtas un apakšsistēmas ražotāji sniedz pietiekamu informāciju, lai definētu profesionālo kompetenci, kas nepieciešama vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu uzstādīšanai, galīgajai pārbaudei un tehniskajai apkopei. Sk. 4.5. punktu ("Tehniskās apkopes noteikumi").

4.7. **Veselības un drošības nosacījumi**

Jārūpējas, lai tehniskās apkopes un ekspluatācijas personālam nodrošinātu veselības aizsardzību un darba drošību atbilstoši Savienības tiesību aktiem un saskaņā ar Savienības tiesību aktiem izstrādātajiem valstu noteikumiem.

Ražotāji norāda veselības un drošības apdraudējumus, kas rodas, lietojot ražotāja iekārtas un apakšsistēmas un veicot to tehnisko apkopi. Sk. 4.4. punktu ("Ekspluatācijas noteikumi") un 4.5. punktu ("Tehniskās apkopes noteikumi").

4.8. **Reģistri**

Informācija, kas ir jāiesniedz Direktīvas (ES) 2016/797 48. un 49. pantā noteiktajiem reģistriem, ir informācija, kas norādīta Komisijas Īstenošanas lēmumā 2011/665/ES ⁽¹⁰⁾ un Komisijas Īstenošanas regulā (ES) 2019/777 ⁽¹¹⁾.

4.9. **Maršruta savietojamības pārbaudes pirms atļauto ritekļu izmantošanas**

CCS borta iekārtu apakšsistēmas parametri, kas dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumam ir jāizmanto, lai pārbaudītu savietojamību ar maršrutu, ir aprakstīti Īstenošanas regulas (ES) 2019/773 D1. papildinājumā.

5. **SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTI**

5.1. **Definīcija**

Saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 2. panta 7. punktu savstarpējas izmantojamības komponenti ir "jebkura atsevišķa detaļa, detaļu grupa, iekārtas mezgla daļa vai vesels mezgls, kas iekļauts vai paredzēts iekļaušanai apakšsistēmā un no kura tieši vai netieši ir atkarīga dzelzceļa sistēmas savstarpēja izmantojamība, ietverot gan materiālas lietas, gan nemateriālas lietas".

5.2. **Savstarpējas izmantojamības komponentu saraksts**

5.2.1. *Savstarpējas izmantojamības pamatkomponenti*

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu savstarpējas izmantojamības pamatkomponenti ir definēti šādās tabulās:

- 1) 5.1. tabula – vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmai;
- 2) 5.2. tabula – vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai.

5.2.2. *Savstarpējas izmantojamības komponentu grupēšana*

- 5.2.2.1. Savstarpējas izmantojamības pamatkomponentu funkcijas var apvienot, izveidojot grupu. Tādējādi grupu definē šīs funkcijas un pārējās saskarnes ārpus grupas. Ja grupa izveidota tādā veidā, tad tā uzskatāma par savstarpējas izmantojamības komponentu.

Savstarpējas izmantojamības komponentu grupas iekšējo saskarņu atbilstība 4. nodaļas pamatparametriem nav jāpārbauda. Savstarpējas izmantojamības komponentu grupas ārējo saskarņu atbilstība ir jāpārbauda, lai pierādītu atbilstību pamatparametriem, kas saistīti ar šo ārējo saskarņu prasībām.

- 5.2.2.2. Ja savstarpējas izmantojamības komponenti ir grupēti, grupētajām funkcijām un to adresācijai ir jābūt konfigurējamām tā, lai ATO, ETCS un radiosistēmu savstarpējas izmantojamības komponentu (SIK) grupētās funkcijas CCS apakšsistēmas dzīves cikla laikā varētu aizstāt ar ārēju ATO, ETCS vai radiosistēmu SIK. Tādēļ šādas saskarnes grupētā savstarpējas izmantojamības komponentā ir jādara ārēji pieejamas CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņos, kā norādīts A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. i punktā:

⁽¹⁰⁾ Komisijas Īstenošanas lēmums 2011/665/ES (2011. gada 4. oktobris) par Eiropas apstiprināto dzelzceļa ritekļu tipu reģistru (OV L 264, 8.10.2011., 32. lpp.).

⁽¹¹⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2019/777 (2019. gada 16. maijs) par dzelzceļa infrastruktūras reģistra kopīgajām specifikācijām un par Īstenošanas lēmuma 2014/880/ES atcelšanu (OV L 139 I, 27.5.2019., 312. lpp.).

- 1) saskarne starp borta ATO un borta ETCS, kā norādīts A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. h punktā;
- 2) saskarne starp borta ATO un borta GSM-R datu radio, kā norādīts A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. j punktā;
- 3) saskarne starp borta FRMCS un CCS lietojumiem (ETCS A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. g. punktā un ATO A papildinājuma A1. tabulas 4.2.6. k. punktā).

5.3. Komponentu darbības parametri un specifikācijas

Katram savstarpējas izmantojamības pamatkomponentam vai savstarpējas izmantojamības komponentu grupai 5. nodaļas tabulās ir noteiktas:

- 1) tabulas 3. slejā – funkcijas un saskarnes. Jāņem vērā, ka dažiem savstarpējas izmantojamības komponentiem ir funkcijas un/vai saskarnes, kuras nav obligātas;
- 2) tabulas 4. slejā – obligātās specifikācijas katras funkcijas vai saskarnes atbilstības novērtēšanai, attiecīgā gadījumā norādot atsauci uz 4. nodaļas attiecīgo iedaļu.

5.1. tabula

Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas savstarpējas izmantojamības pamatkomponenti

Nr.	Savstarpējas izmantojamības komponents (SIK)	Raksturlielumi	Īpašās prasības, kas jānovērtē, atsaucoties uz 4. nodaļu
1.	Borta ETCS	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Borta ETCS funkcionalitāte (izņemot nobrauktā attāluma mērīšanu) Sistēmas identifikators	4.2.2 4.2.20.3
		ETCS gaisa spraugas saskarnes: RBC (datu radiopārraide nav obligāta) "Radio infill" mezgls (funkcionalitāte nav obligāta) Eurobalise gaisa sprauga Euroloop gaisa sprauga (funkcionalitāte nav obligāta)	4.2.5 4.2.5.1.2 4.2.5.1.2.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Saskarnes: STM ("K" saskarnes ieviešana nav obligāta) GSM-R datu radio borta FRMCS šifratslēgu pārvaldība ETCS-ID pārvaldība ETCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne vilciena saskarne (sk. piezīmi tālāk) datu reģistrēšanas ierīce vilcienā ATO saskarne	4.2.6.1 4.2.6.2.1.1 4.2.6.2.1.2 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14 4.2.6.4 4.2.6.5.1

		CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņi <i>Piezīme par vilciena saskarni.</i> Visu A papildinājuma 7. rindā norādītajā dokumentā aprakstīto funkciju īstenošana ir obligāta savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī.	
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		ETCS sistēmas savietojamība (ESC) (nav obligāta)	4.2.17.1 4.2.17.2
2.	Nobrauktā attāluma mērīšanas iekārta	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Borta ETCS funkcionalitāte: tikai nobrauktā attāluma mērīšana	4.2.2
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
3.	Standartizēta saskarne (īpašajam pārraides moduļim (STM))	Saskarnes: borta ETCS	4.2.6.1
4.	kabīnes GSM-R balss radio <i>Piezīme.</i> SIM karte, antena, savienojošie kabeļi un filtri nav šā savstarpējas izmantojamības komponenta daļa.	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Sakaru pamatfunkcijas	4.2.4.1.1
		Balss un operatīvo sakaru lietojumi Sistēmas identifikators	4.2.4.2.1 4.2.20.3
		Saskarnes: GSM-R gaisa sprauga GSM-R vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne	4.2.5.1.1.1 4.2.13.1
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4
5.	GSM-R datu radio <i>Piezīme.</i> SIM karte, antena, savienojošie kabeļi un filtri nav šā savstarpējas izmantojamības komponenta daļa.	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Sakaru pamatfunkcijas	4.2.4.1.1

		ETCS datu pārraides lietojumi Sistēmas identifikators	4.2.4.3.1.1 4.2.20.3
		Saskarnes: borta ETCS borta ATO GSM-R gaisa sprauga GSM-R gaisa sprauga ETCS lietojumam GSM-R gaisa sprauga ATO lietojumam	4.2.6.2.1.1 4.2.6.2.2.1 4.2.5.1.1.1 4.2.5.1.2.1 4.2.5.1.3.1
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4
6.	GSM-R SIM karte <i>Piezīme.</i> GSM-R tīkla operators ir atbildīgs par GSM-R termināliekārtā ievietojamo SIM karšu piegādi dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumiem.	Sakaru pamatfunkcijas Sistēmas identifikators	4.2.4.1.1 4.2.20.3
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4
7.	Borta ATO	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Borta ATO funkcionalitāte (izņemot pārraidi) Sistēmas identifikators	4.2.18 4.2.20.3
		ATO gaisa spraugas saskarnes	4.2.5.1.3
		Saskarnes: GSM-R datu radio borta FRMCS vilciena saskarne ETCS saskarne CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņi	4.2.6.2.2.1 4.2.6.2.2.2 4.2.18 4.2.6.4 4.2.6.5.1
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
8.	Borta FRMCS balss sakaru lietojums	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Sakaru pamatfunkcijas	4.2.4.1.2
		Balss un operatīvo sakaru lietojumi Sistēmas identifikators	4.2.4.2.2 4.2.20.3

		Saskarnes: Borta FRMCS FRMCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne	4.2.6.2.3 4.2.13.2
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4
9.	Borta FRMCS	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Sakaru pamatfunkcijas Sistēmas identifikators	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Saskarnes: borta FRMCS balss sakaru lietojums FRMCS gaisa sprauga FRMCS gaisa sprauga ETCS lietojumam FRMCS gaisa sprauga ATO lietojumam borta ETCS borta ATO CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņi	4.2.6.2.3 4.2.5.1.1.2 4.2.5.1.2.2 4.2.5.1.3.2 4.2.6.2.1.2 4.2.6.2.2.2 4.2.6.5.1
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4
10.	FRMCS profils <i>Piezīme.</i> FRMCS tīkla operators ir atbildīgs par to, lai abonentiem būtu pieejams FRMCS profils.	Sakaru pamatfunkcijas Sistēmas identifikators	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
		Radiosakaru sistēmu savietojamība (RSC) (nav obligāta)	4.2.17.3 4.2.17.4

5.2. tabula

Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas savstarpējas izmantojamības pamatkomponenti

1.	2	3	4
Nr.	Savstarpējas izmantojamības komponents (SIK)	Raksturlielumi	Īpašās prasības, kas jānovērtē, atsaucoties uz 4. nodaļu
1.	RBC	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1

		Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte (izņemot sakarus, izmantojot Eurobalise, "radio infill" un Euroloop) Sistēmas identifikators	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes – tikai radiosakari ar vilcienu: GSM-R gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam FRMCS gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam	4.2.5.1.2.1 4.2.5.1.2.2
		Saskarnes: blakusesoši RBC GSM-R datu radiosakari lauka iekārtu FRMCS šifratslēgu pārvaldība ETCS-ID pārvaldība	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3.1.1 4.2.7.3.1.2 4.2.8 4.2.9
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
2.	"Radio infill" mezgls	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte (izņemot sakarus, izmantojot Eurobalise, Euroloop un 2. līmeņa funkcionalitāti) Sistēmas identifikators	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarnes – tikai radiosakari ar vilcienu: GSM-R gaisa spraugas saskarne ETCS lietojumam	4.2.5.1.2.1
		Saskarnes: GSM-R datu radiosakari šifratslēgu pārvaldība ETCS-ID pārvaldība centralizācijas sistēma un LEU	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
3.	Eurobalise	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS un RMR gaisa spraugas saskarnes: tikai Eurobalise sakari ar vilcienu Sistēmas identifikators	4.2.5.2 4.2.20.3

		Saskarnes: <i>LEU–Eurobalise</i>	4.2.7.4
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
4.	Euroloop	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS un RMR gaisa spraugas saskarnes: tikai <i>Euroloop</i> sakari ar vilcienu Sistēmas identifikators	4.2.5.3 4.2.20.3
		Saskarnes: <i>LEU–Euroloop</i>	4.2.7.5
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
5.	LEU Eurobalise	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte (izņemot sakarus, izmantojot “radio infill”, <i>Euroloop</i> un 2. līmeņa funkcionalitāti) Sistēmas identifikators	4.2.3 4.2.20.3
		Saskarnes: <i>LEU–Eurobalise</i>	4.2.7.4
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
6.	LEU Euroloop	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS): drošība pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte (izņemot sakarus, izmantojot “radio infill”, <i>Eurobalise</i> un 2. līmeņa funkcionalitāti) Sistēmas identifikators	4.2.3 4.2.20.3
		Saskarnes: <i>LEU–Euroloop</i>	4.2.7.5
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
7.	Asu skaitītājs	Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas (tikai parametri, kas attiecas uz asu skaitītājiem)	4.2.10
		Elektromagnētiskā savietojamība (tikai parametri, kas attiecas uz asu skaitītājiem)	4.2.11

8.	Signālzīme	Vilcienu vadības un signalizācijas lauka objekti (tikai 1. un 2. punkts)	4.2.15
		Iekārtu uzbūve	4.2.16
9.	Lauka iekārtu ATO	Uzticamība, pieejamība, uzturamība (RAM): pieejamība/uzticamība uzturamība	4.2.1.2 4.2.20.1
		Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte Sistēmas identifikators	4.2.19 4.2.20.3
		RMR, ETCS un ATO gaisa spraugas saskarne – tikai radiosakari ar vilcienu: GSM-R gaisa spraugas saskarne ATO lietojumam FRMCS gaisa spraugas saskarne ATO lietojumam	4.2.5.1.3.1 4.2.5.1.3.2
		Saskarnes: GSM-R datu radiosakari lauka iekārtu FRMCS	4.2.7.3.2.1 4.2.7.3.2.2
		Iekārtu uzbūve	4.2.16

6. KOMPONENTU ATBILSTĪBAS UN/VAI PIEMĒROTĪBAS LIETOŠANAI NOVĒRTĒŠANA UN APAKŠSISTĒMU VERIFIKĀCIJA

6.1. Ievads

6.1.1. Vispārīgie principi

6.1.1.1. Atbilstība pamatparametriem

Šīs SITS 3. nodaļā noteikto pamatprasību izpildi nodrošina, panākot atbilstību 4. nodaļā noteiktajiem pamatparametriem.

Šo atbilstību pierāda:

- 1) novērtējot 5. nodaļā norādīto savstarpējas izmantojamības komponentu atbilstību (sk. 6.2.1., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4. punktu);
- 2) verificējot apakšsistēmas (sk. 6.3. un 6.4. punktu).

Ja tiek ieviestas izmaiņas esošajās apakšsistēmās, novērtējumā ņem vērā 7.2.2. punktā izklāstītās prasības attiecībā uz borta iekārtu apakšsistēmām un 7.2.3. punktā izklāstītās prasības attiecībā uz lauka iekārtu apakšsistēmām.

6.1.1.2. SITS prasību daļēja izpilde

Ja borta iekārtu apakšsistēma atbilst abiem turpmāk minētajiem nosacījumiem, tā var neīstenot visas šajā SITS norādītās obligātās funkcionalitātes:

- 1) funkcionalitātes ir uzskaitītas G papildinājumā;
- 2) infrastruktūras pārvaldītājs (ar dalībvalsts atbalstu) RINF ir norādījis, ka sarakstā iekļautas prasības daļēja izpilde netraucē optimālu un drošu darbību tā tīklā.

Ja vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponents vai apakšsistēma neīsteno visas šajā SITS noteiktās funkcionalitātes, tas ir jāatspoguļo attiecīgajos izmantošanas nosacījumos saskaņā ar 6.5.1. un 6.5.2. punktā izklāstītajiem noteikumiem.

6.1.2. *ETCS, ATO un RMR testēšanas principi*

6.1.2.1. *Princips*

Princips ir tāds, ka vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēma, kam ir EK verifikācijas deklarācija, spēj darboties jebkurā vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmā, kam ir EK verifikācijas deklarācija, saskaņā ar šajā SITS norādītajiem nosacījumiem un bez papildu verifikācijas.

Šā principa izpildi atvieglo:

- 1) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmu konstrukcijas un uzstādīšanas noteikumi;
- 2) specifiskācijas testiem, ar ko pierāda, ka vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmas atbilst šīs SITS prasībām un ir savstarpēji savietojamas.

6.1.2.2. *Darbības testu scenāriji*

Šajā SITS "darbības testa scenārijs" ir secīgi atgadījumi uz lauka un vilcienā, kas saistīti ar vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmām vai ietekmē tās (piem., ziņojumu nosūtīšana/saņemšana, kustības ātruma ierobežojuma pārsniegšana, operatoru darbības), un konkrēta laika norādīšana starp tiem, lai testētu dzelzceļa sistēmas paredzēto darbību situācijās, kas attiecas uz *ETCS*, *ATO* un *RMR* (piem., vilciena iebraukšana aprīkotā zonā, vilciena aktivēšana, signāla "stop" neievērošana).

Darbības testu scenāriju pamatā ir inženiertehniskie noteikumi, kas pieņemti atbilstīgi projekta vajadzībām.

Pārbaudīt reālas īstenošanas atbilstību darbības testa scenārijam ir iespējams, vācot informāciju un šādā nolūkā izmantojot viegli pieejamas saskarnes (vēlams, šajā SITS noteiktās standarta saskarnes).

6.1.2.3. *Prasības darbības testu scenārijiem*

Ar inženiertehnisko noteikumu kopumu *ETCS*, *ATO* un *RMR* lauka daļām un saistītiem darbības testu scenārijiem vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai vajadzētu pietikt, lai aprakstītu visas paredzētās sistēmas darbības, kas attiecas uz vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu normālas darbības un identificētās traucētas darbības situācijās, un:

- 1) šiem noteikumiem ir jābūt saskanīgiem ar šajā SITS minētajām specifiskācijām;
- 2) šo noteikumu ietvaros ir jāpieņem, ka vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu, kuras mijiedarbojas ar lauka iekārtu apakšsistēmu, funkcijas, saskarnes un darbības parametri atbilst šīs SITS prasībām;
- 3) šiem noteikumiem ir jābūt tādiem, ko izmanto vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verificēšanā, lai pārbaudītu, vai ieviestās funkcijas, saskarnes un darbības parametri spēj nodrošināt, ka tiek ievērota paredzētā sistēmas darbība apvienojumā ar attiecīgajiem režīmiem un pārslēgšanos starp vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmu līmeņiem un režīmiem.

6.2. **Savstarpējas izmantojamības komponenti**

6.2.1. *Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu novērtēšanas procedūras*

Pirms savstarpējas izmantojamības komponenta un/vai savstarpējas izmantojamības komponentu grupas laišanas tirgū ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Eiropas Savienībā, saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 9. panta 2. punktu un 10. panta 1. punktu sagatavo EK atbilstības deklarāciju.

Novērtēšanas procedūru veic, izmantojot vienu no 6.2.2. punktā ("Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu moduļi") norādītajiem moduļiem.

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentiem nav nepieciešama EK deklarācija par piemērotību lietošanai. Savstarpējas izmantojamības komponentu laišanai tirgū pietiek ar atbilstību attiecīgajiem pamatparametriem, kas apliecināta ar EK atbilstības deklarāciju ⁽¹²⁾.

6.2.2. *Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu moduļi*

Lai novērtētu vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu savstarpējas izmantojamības komponentus, ražotājs vai tā pilnvarotais pārstāvis, kas veic uzņēmējdarbību Eiropas Savienībā, var izvēlēties:

- 1) tipa pārbaudes procedūru (CB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražošanas kvalitātes vadības sistēmas procedūru (CD modulis) ražošanas posmam; vai
- 2) tipa pārbaudes procedūru (CB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražojuma verificēšanas procedūru (CF modulis); vai
- 3) visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu ar projekta pārbaudes procedūru (CH1 modulis).

Turklāt SIM kartes un signālzīmes savstarpējas izmantojamības komponenta pārbaudei ražotājs vai tā pārstāvis var izvēlēties CA moduli.

Moduļi ir detalizēti aprakstīti Komisijas Lēmumā 2010/713/ES ⁽¹³⁾.

Dažu moduļu izmantošanai piemērojami šādi precizējumi:

- 1) atsaucoties uz 2. nodaļu CB moduļa aprakstā, EK tipa pārbaude ir jāveic, apvienojot produkcijas tipa un projekta tipa pārbaudi;
- 2) atsaucoties uz 3. nodaļu CF moduļa (ražojuma verificēšana) aprakstā, statistiskā verificēšana nav pieļaujama, t. i., visi savstarpējas izmantojamības komponenti ir jāpārbauda atsevišķi.

6.2.3. *Novērtēšanas prasības*

Neatkarīgi no izvēlēta moduļa:

- 1) attiecībā uz borta ETCS savstarpējas izmantojamības komponentu ir jāņem vērā prasības, kas norādītas šīs SITS 6.2.4.1. punktā;
- 2) 6.1.1. tabulā norādītās darbības veic, novērtējot savstarpējas izmantojamības komponenta vai savstarpējas izmantojamības komponentu grupas atbilstību, kā definēts šīs SITS 5. nodaļā. Visas verificācijas veic ar atsauci uz attiecīgo tabulu 5. nodaļā un tajā norādītajiem pamatparametriem;
- 3) iekārtas ražotājs informē paziņoto struktūru par visām izmaiņām, kas ietekmē savstarpējas izmantojamības komponenta atbilstību piemērojamā SITS laidiena prasībām. Ražotājs arī pierāda, vai saistībā ar attiecīgajām kļūdu labojumu specifikācijām ir nepieciešamas jaunas pārbaudes saskaņā ar 6.1.1. tabulu, kā arī piemērojot EK atbilstības moduļus saskaņā ar 6.2.2. punktu. Šo informāciju sniedz ražotājs ar atbilstošām atsaucēm uz tehniskajiem dokumentiem, kuri attiecas uz esošo EK sertifikātu. Ražotājs pamato un dokumentē to, ka piemērojamās prasības ir izpildītas savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī, ko novērtē paziņotā struktūra.

Ražotājs informē skartās struktūras par izmaiņām, piem., saistībā ar ekspluatāciju un tehnisko apkopi, ja izmaiņas attiecas uz jau esošiem un jau ieviestiem ražojumiem/komponentiem.

⁽¹²⁾ Pārbaude, vai savstarpējas izmantojamības komponents ir izmantots atbilstoši, ir daļa no vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmu kopējās EK verificēšanas, kā paskaidrots 6.3.3. un 6.3.4. punktā.

⁽¹³⁾ Komisijas Lēmums 2010/713/ES (2010. gada 9. novembris) par atbilstības novērtēšanas, piemērotības lietošanai novērtēšanas un EK verificēšanas procedūru moduļiem, kas lietojami savstarpējas izmantojamības tehniskajās specifikācijās, kuras pieņemtas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/57/EK (OV L 319, 4.12.2010., 1. lpp.).

6.1.1. tabula

Atbilstības novērtēšanas prasības savstarpējas izmantojamības komponentam vai savstarpējas izmantojamības komponentu grupai

Nr.	Aspekts	Kas jānovērtē	Apstiprinoši pierādījumi
1.a	Funkcijas, saskarnes un darbības parametri	Pārbauda, vai visas obligātās funkcijas, saskarnes un darbības parametri, kā noteikts pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā, ir īstenoti un atbilst šīs SITS prasībām.	Projekta dokumentācija un testu gadījumu un testu secības izpilde, kā noteikts pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā
1.b		Pārbauda, kuras izvēles funkcijas un saskarnes, kā noteikts pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā, ir īstenotas un vai tās atbilst šīs SITS prasībām.	Projekta dokumentācija un testu gadījumu un testu secības izpilde, kā noteikts pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā
1.c		Pārbauda, kādas papildu funkcijas un saskarnes (kas nav norādītas šajā SITS) ir īstenotas un vai tās nav pretrunā ar īstenotajām funkcijām, kas ir norādītas šajā SITS.	Ietekmes analīze
2.a	Iekārtu uzbūve	Pārbauda atbilstību obligātajiem nosacījumiem, ja tie norādīti pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā	Dokumentācija par izmantotajiem materiāliem un vajadzības gadījumā testi nolūkā nodrošināt, ka ir izpildītas 5. nodaļas attiecīgajā tabulā norādīto pamatparametru prasības
2.b		Papildus tam pārbauda, vai savstarpējas izmantojamības komponents pareizi darbojas vides apstākļos, kādiem tas paredzēts	Testi atbilstoši pieteikuma iesniedzēja specifikācijām
3.	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS)	Pārbauda atbilstību drošības prasībām, ja tās noteiktas pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā, t. i., 1) vai nejaušas atteices gadījumu skaits atbilst pieļaujamā riska līmeņa (THR) kvantitatīvajiem rādītājiem; 2) vai izstrādes procesā ir iespējams konstatēt un novērst sistemātiskas atteices.	1. Nejaušas atteices izraisīta THR aprēķins, pamatojoties uz datiem par uzticamību. 2.1. Ražotāja kvalitātes un drošības pārvaldība visā projektēšanas, ražošanas un testēšanas procesā atbilst atzītam standartam (sk. piezīmi).

		2.2. Programmatūras izstrādes ciklu, aparatūras izstrādes ciklu, kā arī aparatūras un programmatūras integrāciju īsteno saskaņā ar atzītu standartu (sk. piezīmi). 2.3. Drošības verificēšanas un validēšanas process ir veikts saskaņā ar atzītu standartu (sk. piezīmi), un ir ievērotas drošības prasības, kas noteiktas pamatparametros, uz kuriem izdarīta atsauce 5. nodaļas attiecīgajā tabulā. 2.4. Funkcionālās un tehniskās drošības prasības (pareiza darbība darbderīgā stāvoklī, atteices un ārējo faktoru ietekmes sekas) ir verificētas saskaņā ar atzītu standartu (sk. piezīmi). <i>Piezīme.</i> Standartam ir jāatbilst vismaz šādām prasībām: 1) tam ir jāatbilst prakses kodeksa prasībām, kā noteikts Īstenošanas Regulas (ES) Nr. 402/2013 I pielikuma 2.3.2. punktā; 2) tam ir jābūt plaši atzītam dzelzceļa nozarē. Ja tā nav, standarta atbilstība jāpamato un jānodrošina, lai to atzītu paziņotā struktūra; 3) tam ir jābūt standartam, kas attiecas uz to apdraudējumu kontroli, kuri tiek aplūkoti, veicot sistēmas novērtējumu; 4) tam ir jābūt publiski pieejamam visiem aktoriem, kuri vēlas to izmantot.
4.	Pārbauda, vai ir sasniegts pieteikuma iesniedzēja norādītais kvantitatīvais uzticamības mērķrādītājs (kas saistīts ar nejaušām atteicēm).	Aprēķins.

5.		Sistemātisku atteicu novēršana	Iekārtu testi (visam savstarpējas izmantojamības komponentam vai tā atsevišķiem mezgliem) darbības apstākļos, kā arī veicot remontu, ja tiek konstatēti bojājumi. Sertifikātam pievieno dokumentus, kuros norādīts, kāda veida verifikācijas ir veiktas, kādi standarti ir piemēroti un kādi kritēriji ir pieņemti, lai uzskatītu testus par pabeigtiem (atbilstīgi pieteikuma iesniedzēja lēmumiem).
6.	Apkopes tehniskā dokumentācija	Pārbauda atbilstību tehniskās apkopes prasībām – 4.2.20.1. punkts.	Dokumentu pārbaude

6.2.4. Īpašie jautājumi

6.2.4.1. Obligātie borta ETCS testi

Īpaši rūpīgi ir jānovērtē borta ETCS savstarpējas izmantojamības komponenta atbilstība, jo tas ir komplekss komponents, kam ir būtiska nozīme savstarpējas izmantojamības nodrošināšanā.

Neatkarīgi no tā, vai ir izvēlēts CB vai CH1 modulis, paziņotā struktūra pārbauda, vai:

- 1) savstarpējas izmantojamības komponenta reprezentatīvajam paraugam ir veikta visa obligāto testu secība, arī visi testu gadījumi, kas vajadzīgi, lai pārbaudītu 4.2.2. punktā ("Borta ETCS funkcionalitāte") minētās funkcijas. Pieteikuma iesniedzējs ir atbildīgs par testu gadījumu definēšanu un to sakārtošanu secībā, ja šajā SITS minētajās specifikācijās tas nav atrunāts;
- 2) šie testi ir veikti laboratorijā, kas akreditēta veikt šāda veida testus saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 765/2008 ⁽¹⁴⁾ un A papildinājuma A4. tabulā minētajiem standartiem testu veikšanai, izmantojot A papildinājuma A1. tabulā norādīto testu arhitektūru un procedūru:

- a) borta ETCS, kurai tiek nodrošināts atbalsts līdz sistēmas versijai 2.1: 4.2.2. c punkts;
- b) borta ETCS, kurai tiek nodrošināts atbalsts līdz sistēmas versijām 2.2 un 3.0: nav iekļauts, sk. iepriekšējo punktu (1).

Laboratorija sniedz pilnīgu ziņojumu, kurā skaidri norādīti testu gadījumu rezultāti un izmantotā secība. Paziņotā struktūra ir atbildīga par testu gadījumu un testu secības piemērotības novērtēšanu, lai pārbaudītu atbilstību visām attiecīgajām prasībām un izvērtētu testu rezultātus savstarpējas izmantojamības komponenta sertifikācijas kontekstā.

6.2.4.2. B klases saskarnes

Katras dalībvalsts atbildībā ir pārliecināties, ka B klases sistēmas un to saskarnes ar borta ETCS savstarpējās izmantojamības komponentu atbilst tās prasībām.

Standartizētas STM un borta ETCS saskarnes verifikācijai nepieciešams paziņotās struktūras veikts atbilstības novērtējums.

⁽¹⁴⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 765/2008 (2008. gada 9. jūlijs), ar ko nosaka akreditācijas un tirgus uzraudzības prasības attiecībā uz produktu tirdzniecību un atceļ Regulu (EEK) Nr. 339/93 (OV L 218, 13.8.2008., 30. lpp.).

6.2.4.3. ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības pārbaudes attiecībā uz savstarpējās izmantojamības komponentu

Tā kā ESC/RSC pārbaudes nav vajadzīgas saskaņā ar 6.1.1. tabulu tās arī nav nepieciešamas savstarpējas izmantojamības komponenta sertifikāta izsniegšanai.

Jā ESC/RSC pārbaudes tiek veiktas savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī, paziņotās struktūras uzdevums attiecībā uz ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumu(-iem) un saistīto ziņojumu ir pārbaudīt savstarpējas izmantojamības komponenta ESC/RSC pārbaudes ziņojuma pareizību un pilnīgumu saskaņā ar šajā punktā izklāstītajām prasībām.

Ievērojot Direktīvu (ES) 2016/797, paziņotā struktūra, kas veic šo novērtējumu, var atšķirties no paziņotās struktūras, kura veic savstarpējas izmantojamības komponenta EK atbilstības vai piemērotības noteikšanas procedūru.

6.1.2. tabula

Paziņotās struktūras novērtējums par ETCS vai radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudi attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentiem

Nr.	Aspekts	Kas jānovērtē	Apstiprinoši pierādījumi
1.	Rezultātu pieejamība	Novērtē, vai pārbaudes ziņojumā ir izdarīta atsauce uz pārbaudēm saskaņā ar ESC/RSC tipu definīciju Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūras (ERA) publicētajā tehniskajā dokumentā ⁽¹⁾ . Novērtē, vai savstarpējas izmantojamības komponenta pārbaudes ziņojumā ir skaidri norādīts, kuras ESC/RSC tipa pārbaudes ir verificētas.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
2.	Rezultātu pieejamība	Novērtē, vai ESC/RSC rezultāti attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi norāda, vai ESC/RSC pārbaude tika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
3.	Paziņotās neatbilstības un kļūdas	Novērtē, vai attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi, kas netika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem, ir minētas neatbilstības un kļūdas, par kurām paziņots ESC/RSC pārbaudes laikā.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
4.	Ietekmes analīze	Novērtē, vai attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi, kas netika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem, ir veikta ietekmes analīze par ietekmi uz ESC/RSC, un vai tā ir reģistrēta, izmantojot D papildinājumā iekļauto veidni.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.

⁽¹⁾ Tas ietver Aģentūras ESC/RSC tehniskajā dokumentā minētos dokumentus.

6.3. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas

6.3.1. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu novērtēšanas procedūras

Šajā nodaļā sniegta izklāsts par vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas EK verificācijas deklarāciju un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verificācijas deklarāciju.

Pēc pieteikuma iesniedzēja pieprasījuma paziņotā struktūra saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 IV pielikumu veic vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas vai vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verificēšanu.

Pieteikuma iesniedzējs saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 1. un 9. punktu sagatavo vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas vai vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verificācijas deklarāciju.

EK verifikācijas deklarācijas saturam ir jāatbilst Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 9. punktā noteiktajam.

Novērtēšanas procedūru veic, izmantojot vienu no 6.3.2. punktā ("Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu moduļi") norādītajiem moduļiem.

Uzskatāms, ka vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verifikācijas deklarācijas kopā ar atbilstības sertifikātiem ir pietiekams apliecinājums tam, ka apakšsistēmas ir savietojamas saskaņā ar šajā SITS norādītajiem nosacījumiem.

6.3.2. *Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu moduļi*

Visi tālāk norādītie moduļi ir precizēti Lēmumā 2010/713/ES.

6.3.2.1. *Borta iekārtu apakšsistēma*

Vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas verificēšanai pieteikuma iesniedzējs var izvēlēties:

- 1) tipa pārbaudes procedūru (SB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražošanas kvalitātes vadības sistēmas procedūru (SD modulis) ražošanas posmam; vai
- 2) tipa pārbaudes procedūru (SB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražojuma verificēšanas procedūru (SF modulis); vai
- 3) visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu ar projekta pārbaudes procedūru (SH1 modulis).

6.3.2.2. *Lauka iekārtu apakšsistēma*

Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas verificēšanai pieteikuma iesniedzējs var izvēlēties:

- 1) vienības verificēšanas procedūru (SG modulis); vai
- 2) tipa pārbaudes procedūru (SB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražošanas kvalitātes vadības sistēmas procedūru (SD modulis) ražošanas posmam; vai
- 3) tipa pārbaudes procedūru (SB modulis) projektēšanas un izstrādes posmam apvienojumā ar ražojuma verificēšanas procedūru (SF modulis); vai
- 4) visaptverošu kvalitātes vadības sistēmu ar projekta pārbaudes procedūru (SH1 modulis).

6.3.2.3. *Nosacījumi moduļu izmantošanai borta iekārtu un lauka iekārtu apakšsistēmām*

Pamatojoties uz SB moduļa (tipa pārbaude) 4.2. punktu, ir jāveic projekta pārskatīšana.

Pamatojoties uz SH1 moduļa (visaptveroša kvalitātes vadības sistēma ar projekta pārbaudi) 4.2. punktu, ir jāveic papildu tipa pārbaude.

6.3.3. *Borta iekārtu apakšsistēmas novērtēšanas prasības*

Pārbaudes, kas jāveic vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas verificēšanai, kā arī pamatparametri, kas jāievēro, ir norādīti 6.2.1. tabulā.

Neatkarīgi no izvēlētā moduļa:

- 1) verificēšanas procesā ir jāgūst apliecinājums tam, ka riteklī integrētā vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēma atbilst pamatparametriem;
- 2) tiem savstarpējas izmantojamības komponentiem, kuriem jau ir EK atbilstības deklarācija, nav papildus jāveic funkcionalitātes un darbības parametru verificēšana;
- 3) attiecībā uz atjauninājumu, ko veic sakarā ar jau integrēta savstarpējas izmantojamības komponenta specifikāciju uzturēšanu, par apakšsistēmu atbildīgajai paziņotajai struktūrai nebūs jāveic papildu verificēšana, ja par savstarpējas izmantojamības komponentu atbildīgā paziņotā struktūra apstiprina, ka novērtējamā atjauninājuma ietekme attiecas tikai uz savstarpējas izmantojamības komponentu, un ja CSM novērtēšanas iestāde, kas novērtē atjauninājuma integrāciju apakšsistēmā, nav identificējusi nekādu ietekmi apakšsistēmas līmenī.

6.2.1. tabula

Borta iekārtu apakšsistēmas vai daļu grupu atbilstības novērtēšanas prasības

Nr.	Aspekts	Kas jānovērtē	Apstiprinoši pierādījumi
1.a	Savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošana	Pārbauda, vai visiem savstarpējas izmantojamības komponentiem, kurus paredzēts integrēt apakšsistēmā, ir EK atbilstības deklarācija un attiecīgais sertifikāts. Apakšsistēma ir jāpārbauda ar SIM karti, kas atbilst šīs SITS prasībām. SIM kartes nomaina uz citu SIM karti, kas atbilst SITS, nav apakšsistēmas modifikācija.	Dokumentu esība un saturs
1.b		Pārbauda, kādi ir savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošanas nosacījumi un ierobežojumi, ņemot vērā apakšsistēmas un vides parametrus.	Analīze, ko veic, pamatojoties uz dokumentu pārbaudēm
1.c		Attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentiem, kas sertificēti atbilstoši CCS SITS redakcijai, kura atšķiras no redakcijas, kas tika piemērota apakšsistēmas EK verificēšanai, un/vai atbilstoši specifikāciju kopumam, kurš atšķiras no specifikāciju kopuma, kas tika piemērots apakšsistēmas EK verificēšanai, pārbauda, vai sertifikāts joprojām nodrošina apakšsistēmas atbilstību pašlaik spēkā esošās SITS prasībām.	Ietekmes analīze, ko veic, pamatojoties uz dokumentu pārbaudēm
2.a	Savstarpējas izmantojamības komponentu integrācija apakšsistēmā	Pārbauda, vai apakšsistēmas iekšējās saskarnes ir ierīkotas pareizi un darbojas pareizi – 4.2.6. pamatparametrs.	Pārbaudes saskaņā ar specifikācijām
2.b		Pārbauda, vai papildu funkcijas (kas nav norādītas šajā SITS) neietekmē obligātās funkcijas	Ietekmes analīze
2.c		Pārbauda, vai ETCS ID vērtības ir atļautajās robežās un, ja tas pieprasīts šajā SITS, vai vērtības ir unikālas – 4.2.9. pamatparametrs.	Projekta specifikāciju pārbaude

2.d		Pārbauda, vai apakšsistēmas <i>ETCS</i> daļai ir sistēmas identifikators. Sistēmas identifikatora funkcionālās vai realizācijas daļas modifikācijas gadījumā pārbauda, vai modifikācija atbilst definīcijai – 4.2.20.3. pamatparametrs.	Dokumentu pārbaude
3.	Daļu integrācija apakšsistēmā	Pārbauda saskarnes un integrāciju starp dažādām apakšsistēmas daļām – 4.1. tabula un 4.2.6. pamatparametrs.	Ietekmes analīze, ko veic, pamatojoties uz dokumentu pārbaudēm
4.a	Integrācija ritošajā sastāvā	Pārbauda, vai iekārta ir pareizi uzstādīta – 4.2.2., 4.2.4., 4.2.14. un 4.2.18. pamatparametrs un ražotāja norādītie iekārtas uzstādīšanas noteikumi.	Pārbažu rezultāti (saskaņā ar pamatparametros norādītajām specifikācijām un ražotāja uzstādīšanas noteikumiem)
4.b		Pārbauda, vai vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēma ir savietojama ar ritošā sastāva vidi – 4.2.16. pamatparametrs.	Dokumentu pārbaude (savstarpējas izmantojamības komponentu sertifikāti un iespējamās integrācijas metodes, kas pārbaudītas attiecībā uz atbilstību ritošā sastāva raksturlielumiem)
4.c		Pārbauda, vai ir pareizi konfigurēti parametri (piem., bremzēšanas parametri) un vai tie ir atļautajās robežās.	Dokumentu pārbaude (parametru vērtības, kas pārbaudītas attiecībā uz atbilstību ritošā sastāva raksturlielumiem)
5.a	Integrācija ar B klases iekārtām atkarībā no borta <i>ETCS</i> un B klases iekārtas saskarnes	Pārbauda, vai standartizētas saskarnes <i>STM</i> ir savienots ar borta <i>ETCS</i> ar <i>SITS</i> atbilstošām saskarnēm.	Nekas nav jātestē: ir standarta saskarne, kas jau testēta savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī. Tās darbība jau ir testēta, kad tika pārbaudīta savstarpējas izmantojamības komponentu integrācija apakšsistēmā
5.b		Pārbauda, vai borta <i>ETCS</i> sistēmā iestrādātās B klases funkcijas (4.2.6.1. pamatparametrs) pārslēgumu dēļ nerada papildu prasības vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai.	Nekas nav jātestē: viss jau ir testēts savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī.

5.c		Pārbauda, vai atsevišķa B klases iekārta, kas nav savienota ar borta ETCS (4.2.6.1. pamatparametrs), pārslēgumu dēļ nerada papildu prasības vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai.	Nekas nav jātestē: nav saskarnes ⁽¹⁾ .
5.d		Pārbauda, vai atsevišķa B klases iekārta, kas savienota ar borta ETCS, izmantojot (daļēji) SITS neatbilstošas saskarnes (4.2.6.1. pamatparametrs), pārslēgumu dēļ nerada papildu prasības vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmai. Pārbauda arī to, vai netiek ietekmētas ETCS funkcijas.	Ietekmes analīze, ko veic, pamatojoties uz dokumentu pārbaudi un integrācijas testu pārskatu
6.a	Integrācija ar vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmām	Pārbauda, vai Eurobalise telegrammas ir nolasāmas (šajā testā tikai jāpārbauda, vai ir pareizi uzstādīta antena. Testi, kas jau veikti savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī, nav jāatkārto) – 4.2.5. pamatparametrs.	Tests, izmantojot sertificētu Eurobalise: spēja pareizi nolasīt telegrammu ir apstiprinošs pierādījums.
6.b		Pārbauda, vai Euroloop telegrammas (attiecīgā gadījumā) ir nolasāmas – 4.2.5. pamatparametrs.	Tests, izmantojot sertificētu Euroloop: spēja pareizi nolasīt telegrammu ir apstiprinošs pierādījums.
6.c		Pārbauda, vai iekārta var apstrādāt RMR balss izsaukumu un datu savienojumu (attiecīgā gadījumā) – 4.2.5. pamatparametrs.	Tests, izmantojot sertificētu RMR tīklu. Spēja izveidot, uzturēt un atvienot savienojumu ir apstiprinošs pierādījums.
7a	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS)	Pārbauda, vai iekārta atbilst drošības prasībām – 4.2.1. pamatparametrs.	Izmanto procedūras, kas norādītas kopīgajā drošības metodē riska noteikšanai un novērtēšanai.
7b		Pārbauda, vai ir sasniegts kvantitatīvais uzticamības mērķrādītājs – 4.2.1. pamatparametrs.	Aprēķini
7c		Pārbauda atbilstību tehniskās apkopes prasībām – 4.2.20.2. punkts.	Dokumentu pārbaude

8.	Integrācija vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmās un citās apakšsistēmās: testi apstākļos, kas atbilst paredzētajai ekspluatācijai.	Testē apakšsistēmas darbības parametrus tik daudzos atšķirīgos apstākļos, cik vien praktiski iespējams, atbilstīgi paredzētajai ekspluatācijai (piem., dzelzceļa līnijas slīpums, vilciena ātrums, vibrācijas, vilces jauda, laikapstākļi, vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu funkcionalitātes modelis). Testā jāgūst apliecinājums tam, ka: 1) pareizi tiek izpildītas nobrauktā attāluma mērīšanas funkcijas – 4.2.2. pamatparametrs; 2) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēma ir savietojama ar ritošā sastāva vidi – 4.2.16. pamatparametrs. Ar šiem testiem arī ir jāpalielina pārliecība, ka nebūs sistemātiskas atteices. Šajā testu sērijā neietver testus, kas jau veikti citos posmos: jāņem vērā testi, kas veikti savstarpējas izmantojamības komponentu līmenī, un testi, kas apakšsistēmai veikti mākslīgi radītā vidē. Borta RMR balss sakaru iekārtai nav nepieciešami testi vides apstākļos. <i>Piezīme.</i> Norāda, kādos apstākļos notikuši testi un kādi standarti izmantoti.	Ziņojumi par testa braucieniem.
----	--	---	---------------------------------

(¹) Šajā gadījumā pārejas vadības novērtēšanu veic atbilstoši valstu specifikācijām.

6.3.3.1. ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes

Paziņotās struktūras uzdevums attiecībā uz ESC/RSC pārbaudes ziņojumu ir verificēt apakšsistēmas ESC/RSC pārbaudes ziņojuma pareizību un pilnīgumu saskaņā ar šajā punktā izklāstītajām prasībām.

Tā kā ESC/RSC pārbaudes nav vajadzīgas saskaņā ar 6.2.1. tabulu, tās arī nav nepieciešamas borta iekārtu apakšsistēmas sertifikāta izsniegšanai. Tāpēc šāda borta iekārtu apakšsistēma tiks uzskatīta par savietojamu ar A klases infrastruktūras elementiem tikai tad, ja nav nepieciešama īpaša ESC/RSC pārbaude tehniskās savietojamības pierādīšanai (t. i., IP to identificē kā ESC-EU-0 vai RSC-EU-0 RINF).

6.2.2. tabula

Paziņotās struktūras novērtējums par ETCS vai radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudi attiecībā uz borta iekārtu apakšsistēmām

Nr.	Aspekts	Kas jānovērtē	Apstiprinoši pierādījumi
1.	Rezultātu pieejamība	Novērtē, vai pārbaudes ziņojumā ir izdarīta atsauce uz pārbaudēm saskaņā ar ESC/RSC tipu definīciju Eiropas Savienības Dzelzceļu aģentūras (ERA) publicētajā tehniskajā dokumentā ⁽¹⁾ . Novērtē, vai visas nepieciešamās attiecīgā ESC/RSC tipa ESC/RSC pārbaudes ir izvērtētas.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
2.	Rezultātu pieejamība	Novērtē, vai ESC/RSC rezultāti attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi norāda, vai ESC/RSC pārbaude tika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
3.	Paziņotās neatbilstības un kļūdas	Novērtē, vai attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi, kas netika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem, ir minētas neatbilstības un kļūdas, par kurām paziņots ESC/RSC pārbaudes laikā.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
4.	Ietekmes analīze	Novērtē, vai attiecībā uz ikvienu ESC/RSC pārbaudi, kas netika sekmīgi nokārtota saskaņā ar norādījumiem, ir veikta ietekmes analīze par ietekmi uz ESC/RSC, un vai tā ir reģistrēta, izmantojot D papildinājumā iekļauto veidni.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
5.	Nosacījumi	Novērtē, vai pārbaudes ziņojumā ir izdarītas atsauces uz visiem nosacījumiem.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.
6.	ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumu integrācija	Novērtē, vai gadījumā, ja ESC/RSC paziņojums ir balstīts uz ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumiem, ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojuma rezultāti ir piemērojami attiecīgajai apakšsistēmai.	ESC/RSC pārbaudes ziņojuma izvērtējums.

⁽¹⁾ Tas ietver Aģentūras ESC/RSC tehniskajā dokumentā minētos dokumentus.

Paziņotā struktūra atkārtoti nepārbauda tos aspektus, kuri jau tika aptverti borta iekārtu apakšsistēmai veiktajā EK verificēšanas procedūrā vai jau ir aprakstīti ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponenta paziņojumā.

Ievērojot Direktīvu (ES) 2016/797, paziņotā struktūra, kas veic šo novērtējumu, var atšķirties no paziņotās struktūras, kura veic EK verificēšanas procedūru attiecībā uz borta iekārtu apakšsistēmu, vai no paziņotās struktūras, kura veic ESC/RSC savstarpējas izmantojamības komponentu pārbaudes ziņojuma novērtēšanu.

6.3.4. Lauka iekārtu apakšsistēmas novērtēšanas prasības

Saskaņā ar šo SITS veiktās novērtēšanas mērķis ir pārliecināties, ka iekārtas atbilst 4. nodaļā noteiktajām prasībām.

Tomēr, lai projektētu vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas ETCS daļu, ir nepieciešama informācija, kas ir specifiska katram konkrētam lietojumam. Proti:

- 1) dzelzceļa līnijas raksturojums, piem., slīpumi, attālumi, maršruta elementu un Eurobalise/Euroloop novietojums, aizsargājamās vietas utt.;
- 2) signalizācijas dati un noteikumi, kas ir jāapstrādā ETCS sistēmai.

Šī SITS neattiecas uz pārbaudēm, kas jāveic, lai novērtētu, vai lietojumam specifiskā informācija ir pareiza.

Neatkarīgi no izvēlēta moduļa:

- 1) 6.3. tabulā norādītas pārbaudes, kas jāveic, lai verificētu vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu, un pamatparametri, kas jāievēro;
- 2) funkcionalitātei un darbības parametriem, kas jau ir pārbaudīti savstarpējas izmantojamības komponentu līmenī, nav nepieciešama papildu verificēšana;
- 3) attiecībā uz atjauninājumu, ko veic sakarā ar jau integrēta savstarpējas izmantojamības komponenta specifikāciju uzturēšanu, par apakšsistēmu atbildīgajai paziņotajai struktūrai nebūs jāveic papildu verificēšana, ja par savstarpējas izmantojamības komponentu atbildīgā paziņotā struktūra apstiprina, ka novērtējamā atjauninājuma ietekme attiecas tikai uz savstarpējas izmantojamības komponentu, un ja CSM novērtēšanas iestāde, kas novērtē atjauninājuma integrāciju apakšsistēmā, nav identificējusi nekādu ietekmi apakšsistēmas līmenī.

6.3. tabula

Lauka iekārtu apakšsistēmas atbilstības novērtēšanas prasības

Nr.	Aspekts	Kas jānovērtē	Apstiprinoši pierādījumi
1.a	Savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošana	Pārbauda, vai visiem savstarpējas izmantojamības komponentiem, kurus paredzēts integrēt apakšsistēmā, ir EK atbilstības deklarācija un attiecīgais sertifikāts.	Dokumentu esība un saturs.
1.b		Pārbauda savstarpējas izmantojamības komponentu izmantošanas nosacījumus un ierobežojumus, ņemot vērā apakšsistēmas un vides parametrus.	Ietekmes analīze, kas veikta, pamatojoties uz dokumentu pārbaudi.
1.c		Attiecībā uz savstarpējas izmantojamības komponentiem, kas sertificēti atbilstoši vilcienu vadības un signalizācijas SITS redakcijai, kura atšķiras no redakcijas, kas tika piemērota apakšsistēmas EK verificēšanai, un/vai atbilstoši specifikāciju kopumam, kurš atšķiras no specifikāciju kopuma, kas tika piemērots apakšsistēmas EK verificēšanai, pārbauda, vai sertifikāts joprojām nodrošina atbilstību pašlaik spēkā esošās SITS prasībām.	Ietekmes analīze, salīdzinot specifikācijas, kas norādītas SITS, un savstarpējas izmantojamības komponentu sertifikātus.
2.a	Savstarpējas izmantojamības komponentu integrācija apakšsistēmā <i>Piezīme.</i> Attiecas tikai uz komponentiem, kuriem veikts īpašs novērtējums apakšsistēmas līmenī.	Pārbauda, vai apakšsistēmas iekšējās saskarnes ir ierīkotas pareizi un darbojas pareizi – 4.2.5., 4.2.7. pamatparametrs un ražotāja norādītie nosacījumi. (Neattiecas uz šādiem savstarpējas izmantojamības komponentiem: asu skaitītājs un signālzīme)	Pārbaudes saskaņā ar specifikācijām.

2.b		Pārbauda, vai papildu funkcijas (kas nav norādītas šajā SITS) neietekmē obligātās funkcijas (Neattiecas uz šādiem savstarpējas izmantojamības komponentiem: asu skaitītājs un signālzīme)	Ietekmes analīze.
2.c		Pārbauda, vai ETCS ID vērtības ir atļautajās robežās un, ja tas pieprasīts šajā SITS, vai šīs vērtības ir unikālas – 4.2.9. pamatparametrs. (Neattiecas uz šādiem savstarpējas izmantojamības komponentiem: asu skaitītājs un signālzīme)	Projekta specifikāciju pārbaude.
2.d		Attiecas (tikai) uz savstarpējas izmantojamības komponentiem – asu skaitītāji: Jāverificē savstarpējās izmantojamības komponenta integrācija apakšsistēmā: Pārbauda 77. rindā norādītā dokumenta 4. nodaļas 16. tabulu “Atbilstības novērtējums”. Pārbauda, vai iekārta ir pareizi uzstādīta, kā arī ražotāja un/vai infrastruktūras pārvaldītāja norādīto nosacījumu izpildi.	Dokumentu pārbaude.
2.e		Pārbauda, vai apakšsistēmas ETCS daļai ir sistēmas identifikators. Sistēmas identifikatora funkcionālās vai realizācijas daļas modifikācijas gadījumā pārbauda, vai modifikācija atbilst definīcijai – 4.2.20.3. pamatparametrs.	Dokumentu pārbaude.
3.	Vilcienu vadības lauka objekti	Pārbauda, vai ir izpildītas šajā SITS norādītās prasības signālzīmēm (raksturlielumi, savietojamība ar infrastruktūras prasībām (gabarīti u. c.), savietojamība ar vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) redzeslauku, savstarpēji izmantojamu signālzīmju novietojums atbilstīgi to paredzētajam darbības mērķim) – 4.2.15. pamatparametrs.	Projekta dokumentācija, testu rezultāti vai testa braucieni ar SITS atbilstošu ritošo sastāvu.

4.a	Integrācija infrastruktūrā	Pārbauda, vai ECTS, RMR un ATO iekārta ir pareizi uzstādīta – 4.2.3., 4.2.4., 4.2.19. pamatparametrs un ražotāja norādītie uzstādīšanas noteikumi.	Pārbaumu rezultāti (saskaņā ar pamatparametros norādītajām specifikācijām un ražotāja norādītajiem uzstādīšanas noteikumiem).
4.b		Pārbauda, vai vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas iekārtas ir savietojamas ar lauka vidi – 4.2.16. pamatparametrs.	Dokumentu pārbaude (savstarpējas izmantojamības komponentu sertifikāti un iespējamās integrācijas metodes, kas pārbaudītas attiecībā uz atbilstību lauka apstākļu raksturlielumiem).
5.a	Integrācija ar signalizācijas lauka iekārtām (nav piemērojama attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmas daļu)	Pārbauda, vai visas funkcijas, kas nepieciešamas lietojumam, ir īstenotas saskaņā ar šajā SITS norādītajām specifikācijām – 4.2.3. pamatparametrs.	Dokumentu pārbaude (pieteikuma iesniedzēja projekta specifikācija un savstarpējas izmantojamības komponentu sertifikāti).
5.b		Pārbauda, vai ir pareizi konfigurēti parametri (<i>Eurobalise</i> telegrammas, RBC ziņojumi, signālzīmju izvietojums utt.).	Dokumentu pārbaude (parametru vērtības, kas pārbaudītas attiecībā uz atbilstību lauka un signalizācijas iekārtu raksturlielumiem).
5.c		Pārbauda, vai saskarnes ir ierīkotas pareizi un darbojas pareizi.	Projekta verificēšana un testi atbilstoši pieteikuma iesniedzēja sniegtajai informācijai.
5.d		Pārbauda, vai vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēma darbojas pareizi atbilstoši informācijai saskarnēs ar signalizācijas lauka iekārtām (piem., LEU pareizi ģenerē <i>Eurobalise</i> telegrammas vai RBC – ziņojumus).	Projekta verificēšana un testi atbilstoši pieteikuma iesniedzēja sniegtajai informācijai.
6.a	Integrācija ar vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmām	Pārbauda RMR pārklājumu – 4.2.4. pamatparametrs.	Mēģinājumu darba apstākļos.
6.b		Pārbauda, vai visas funkcijas, kas nepieciešamas lietojumam, ir īstenotas saskaņā ar šajā SITS norādītajām specifikācijām – 4.2.3., 4.2.4. un 4.2.5. pamatparametrs.	Ziņojumi par 6.1.2. punktā norādītajiem darbības testu scenārijiem, izmantojot vismaz divas sertificētas vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas no atšķirīgiem piegādātājiem. Ziņojumā norāda, kādi darbības testu scenāriji ir testēti, kāda borta iekārta ir izmantota un to, vai testi ir veikti laboratorijās, testa līnijās vai reālos ekspluatācijas apstākļos.

7.	Savietojamība ar vilcienu detektēšanas sistēmām (izņemot asu skaitītājus)	Pārbauda, vai vilcienu detektēšanas sistēmas atbilst šīs SITS prasībām – 4.2.10. un 4.2.11. pamatparametrs. Pārbaude saskaņā ar 77. rindā norādītā dokumenta 4. nodaļu. Pārbauda, vai iekārta ir pareizi uzstādīta, kā arī ražotāja un/vai infrastruktūras pārvaldītāja norādīto nosacījumu izpildi.	Pierādījumi par iekārtu savietojamību, kas iegūti no jau uzstādītajām iekārtām (sistēmām, kas jau tiek izmantotas); jauniem tiptiem veic testus saskaņā ar standartiem. Mērījumi uz vietas nolūkā apliecināt iekārtu uzstādīšanas pareizību. Dokumentu pārbaude attiecībā uz iekārtu pareizu uzstādīšanu.
8.a	Uzticamība, pieejamība, uzturamība, drošība (RAMS) (izņemot vilcienu detektēšanas sistēmu)	Pārbauda atbilstību drošības prasībām – 4.2.1.1. pamatparametrs.	Izmanto procedūras, kas norādītas kopīgajā drošības metodē riska noteikšanai un novērtēšanai.
8.b		Pārbauda, vai ir ievēroti kvantitatīvie uzticamības mērķrādītāji – 4.2.1.2. pamatparametrs.	Aprēķini.
8.c		Pārbauda atbilstību tehniskās apkopes prasībām – 4.2.20.2. punkts.	Dokumentu pārbaude.
9.	Integrācija vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmās un ritošajā sastāvā: testi apstākļos, kas atbilst paredzētajai ekspluatācijai.	Testē apakšsistēmas darbības parametrus tik daudzos atšķirīgos apstākļos, cik vien praktiski iespējams, atbilstīgi paredzētajai ekspluatācijai (piem., vilciena ātrums, vilcienu skaits līnijā, laikapstākļi). Testā ir jāgūst apliecinājums par: 1) vilcienu detektēšanas sistēmu veikspēju – 4.2.10. un 4.2.11. pamatparametrs; 2) vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas savietojamību ar lauka vidi – 4.2.16. pamatparametrs. Šie testi arī palielina pārliecību, ka nebūs sistemātiskas atteices. Šajā testu sērijā neietver testus, kas jau veikti citos posmos: ņem vērā testus, kas veikti savstarpējas izmantojamības komponentu līmenī, un testus, kas apakšsistēmai veikti simulētā vidē. <i>Piezīme.</i> Norāda, kādos apstākļos notikuši testi un kādi standarti izmantoti.	Ziņojumi par testa braucieniem.

10.	ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība	Ierosinātās ESC un RSC pārbaudes attiecas tikai uz SITS prasībām un atbilst specifikācijām – 4.2.17. pamatparametrs.	Paredzēto ESC/RSC tipu dokumentu pārbaude, ja tie ir jauni vai pārveidoti. VAI ESC un RSC tipa(-u) tehniskās savietojamības pārbaudes Aģentūras ESC/RSC tehniskajā dokumentā tiek publicētas ar statusu “Derīga”, ja tās paliek nemainīgas.
-----	---	--	---

6.4. Noteikumi daļējas SITS prasību novērtēšanas gadījumā

6.4.1. Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļu novērtēšana

Ievērojot Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 7. punktu, paziņotā struktūra var izdot EK verifikācijas sertifikātus atsevišķām apakšsistēmas daļām, ja tas ir atļauts saskaņā ar attiecīgo SITS.

Kā norādīts šīs SITS 2.2. punktā (“Darbības joma”), vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu un borta iekārtu apakšsistēmām ir 4.1. punktā (“Ievads”) norādītās daļas, un šī iedaļa attiecas tikai uz šīm norādītajām daļām.

EK verifikācijas sertifikātu var izdot katrai šajā SITS norādītajai daļai vai šo daļu kombinācijai.

Neatkarīgi no izvēlēta moduļa, paziņotā struktūra pārbauda, vai ir izpildītas prasības (visas attiecīgās prasības, kas norādītas 6.2.1. tabulā) attiecībā uz:

- 1) konkrēto daļu un
- 2) tās saskarnēm ar nemainītajām apakšsistēmas daļām, un
- 3) integrāciju ar nemainītajām apakšsistēmas daļām.

Attiecībā uz CCS borta iekārtu apakšsistēmu: jebkurā daļu novērtēšanas gadījumā paziņotās(-o) struktūras(-u) izdotajā(-os) EK verifikācijas sertifikātā(-os) ņem vērā vienu no šādām iespējām:

- 1) CCS borta iekārtu apakšsistēmas EK verifikācijas sertifikāts, kas aptver visas daļas, vai
- 2) EK verifikācijas sertifikāts katrai no šādām daļu grupām:
 - a) vilcienu aizsardzības, datu radiosakaru un vilciena automatizētās vadīšanas daļas, un
 - b) balss radiosakaru daļa.

EK verifikācijas sertifikātā sniedz norādi un pierādījumus par visu 6.2.1. tabulā noteikto prasību izpildi un par iespējamām saskarnēm starp daļām vai to neesību, sniedzot tos vienā no šādiem veidiem:

- 1) nav saskarņu ar citu daļu/daļu grupu, vai
- 2) ja ir saskarne ar citu daļu/daļu grupu – šīs citas daļas/daļu grupas lietošanas nosacījumu un ierobežojumu neesība.

Ja ir saskarne, kam nepieciešami lietošanas nosacījumi un ierobežojumi saskaņā ar prasībām, kuras noteiktas šīs SITS 6.2.1. tabulā, un kas eksportē ierobežojumus uz šo citu daļu/daļu grupu, ir nepieciešams EK apakšsistēmas sertifikāts, vai

- 3) ja apakšsistēma sastāv tikai no vienas daļas/daļu grupas, nav nepieciešams papildu novērtējums apakšsistēmas līmenī gadījumā, kad daļas/daļu grupas novērtējums aptver visas SITS prasības šai daļai/daļu grupai. Šajā gadījumā daļas EK verifikācijas sertifikāts aizstāj apakšsistēmas EK verifikācijas sertifikātu.

6.4.2. Verifikācijas starpposma apliecinājums

Ja atbilstību novērtē apakšsistēmām, kuras norādījis pieteikuma iesniedzējs un kuras atšķiras no šīs SITS 4.1. tabulā norādītajām atļautajām daļām, un kuru novērtēšanas process atšķiras no 6.4.1. punktā ("Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu daļu novērtēšana") aprakstītā, vai ja ir veikti tikai daži verificēšanas procedūras posmi, drīkst izsniegt tikai verifikācijas starpposma apliecinājumu.

6.5. Kļūdu pārvaldība

Ja testu laikā vai apakšsistēmas darbības laikā ir konstatētas novirzes no paredzētajām funkcijām un/vai darbības parametriem, pieteikuma iesniedzēji un/vai ekspluatanti nekavējoties informē Aģentūru un atļaujas piešķirēju struktūru, kura attiecīgajām lauka iekārtu apakšsistēmām vai ritekļiem ir izdevusi atļaujas, nolūkā uzsākt procedūras, kas paredzētas Direktīvas (ES) 2016/797 16. pantā. Minētās direktīvas 16. panta 3. punkta piemērošanas rezultātā:

- 1) ja novirze ir radusies sakarā ar šīs SITS nepareizu piemērošanu vai kļūdām iekārtu konstrukcijā vai uzstādīšanā, attiecīgo sertifikātu pieteikuma iesniedzējs veic vajadzīgās korektīvās darbības un tiek atjaunināti attiecīgie (savstarpējas izmantojamības komponentu un/vai apakšsistēmu) sertifikāti un/vai atbilstīgā tehniskā dokumentācija kopā ar atbilstīgajām EK deklarācijām;
- 2) ja novirze ir radusies sakarā ar kļūdām šajā SITS vai tajā minētajās specifikācijās, uzsāk Direktīvas (ES) 2016/797 6. pantā paredzēto procedūru.

Pieteikuma iesniedzēji un/vai piegādātāji var piemērot paši savu risinājumu identificētajai kļūdai, kad ar šo kļūdu saistītais izmaiņu pieprasījums ir apstiprināts, izmantojot izmaiņu kontroles pārvaldības procedūru saskaņā ar Regulas (ES) 2016/796 28. panta 2. punktu. Šis apstiprinājums jāsniedz 3 mēnešu laikā pēc pilnas informācijas iesniegšanas.

Jebkuru šādu identificētās kļūdas pagaidu risinājumu, kas neeksportē ierobežojumus uz citu apakšsistēmu, var piemērot līdz saskaņota kļūdas labojuma pieņemšanai jaunā CCS SITS redakcijā. Kad identificētās kļūdas risinājums ir pieņemts jaunā SITS redakcijā, pieteikuma iesniedzēji un/vai piegādātāji piemēro pieņemto risinājumu esošiem ritekļiem saskaņā ar to no šādiem nosacījumiem, kurš īstenojas agrāk:

- a) ja kļūdas labojuma īstenošanai nav vajadzīga atļauja: nākamajā reizē, kad kļūdas labojums ir obligāts saskaņā ar B1.1. tabulas 1. rindu, un jebkurā gadījumā ne agrāk kā 2026. gada 1. janvārī;
- b) ja kļūdas labojuma īstenošanai ir vajadzīga atļauja: nākamajā reizē, kad atkal jāsaņem atļauja, jo ir veiktas citas izmaiņas ritekļa vilcienu aizsardzības (ETCS) sistēmā;
- c) nākamajā reizē, kad ritekļa vilcienu aizsardzības daļa tiek jaunināta uz augstāku sistēmas versiju.

Piezīme. Savstarpējas izmantojamības komponentiem, par kuriem sniegtā informācija, kā aprakstīts 7.2.10.1. punktā, liecina, ka tie neietekmē drošību, ekspluatāciju un savstarpēju izmantojamību, atjaunināšana nav nepieciešama.

Kļūdu labojumi var ietekmēt CCS lauka un borta iekārtu apakšsistēmas. Aģentūra organizē efektīvu visas saņemtās informācijas apstrādi nolūkā atvieglot izmaiņu kontroles pārvaldības procesu specifikāciju, tostarp testu specifikāciju, uzlabošanas un turpmākas pilnveidošanas vajadzībām.

6.5.1. EK sertifikātu saturs

Kā noteikts Komisijas Īstenošanas regulā (ES) 2019/250 ⁽¹³⁾, paziņotās struktūras attiecīgajos EK sertifikātos apraksta savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu izmantošanas ierobežojumus un nosacījumus.

Paziņotās struktūras darba grupā, kas izveidota saskaņā ar Regulas (ES) 2016/796 29. pantu, saskaņo ar Aģentūru veidu, kā savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu kļūdas un izmantošanas ierobežojumi un nosacījumi tiek pārvaldīti attiecīgajos EK verifikācijas sertifikātos un tiem pievienotajā tehniskajā dokumentācijā.

⁽¹³⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2019/250 (2019. gada 12. februāris) par dzelzceļa savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu "EK" deklarāciju un sertifikātu veidnēm, par paraugu deklarācijai par atbilstību atļautajam dzelzceļa ritekļa tipam un par apakšsistēmu "EK" verifikācijas procedūrām saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2016/797, un ar ko atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 201/2011 (OV L 42, 13.2.2019., 9. lpp.).

Paziņotās struktūras izdotajā pievienotajā tehniskajā dokumentācijā ir jāizmanto D papildinājumā iekļautā veidne.

6.5.2. *EK deklarāciju saturs*

Kā noteikts Īstenošanas regulā (ES) 2019/250, savstarpējas izmantojamības komponenta ražotājs vai apakšsistēmas pieteikuma iesniedzējs EK atbilstības vai verifikācijas deklarācijā apraksta izmantošanas ierobežojumus un nosacījumus.

Pievienotajā tehniskajā dokumentācijā ir jāizmanto D papildinājumā iekļautā veidne.

7. VILCIENU VADĪBAS UN SIGNALIZĀCIJAS IEKĀRTU SITS ĪSTENOŠANA

7.1. **Ievads**

Šajā nodaļā aprakstīti SITS īstenošanas tehniskie līdzekļi, jo īpaši nosacījumi pārejai uz A klases sistēmām.

Jāņem vērā tas, ka SITS īstenošana palaikam ir jāsaskaņo ar citu SITS īstenošanu.

7.2. **Vispārīgi piemērojami noteikumi**

7.2.1. *Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu vai to daļu modernizācija vai atjaunināšana*

Vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu modernizācija vai atjaunināšana var attiekties uz visām sistēmu veidojošajām daļām vai uz jebkuru no tām, kā norādīts 2.2. punktā ("Darbības joma").

Tāpēc vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmu dažādās daļas var modernizēt vai atjaunināt atsevišķi, ja netiek apdraudēta savstarpēja izmantojamība.

Katras daļas pamatparametru definīciju skatīt 4.1. punktā ("Ievads").

7.2.2. *Esošas borta iekārtu apakšsistēmas izmaiņas*

Šajā punktā ir definēti principi, kurus piemēro izmaiņu pārvaldības struktūras un atļaujas piešķirējas struktūras, saskaņā ar EK verificēšanas procedūru, kas aprakstīta Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 9. punktā, 21. panta 12. punktā un IV pielikumā. Šī procedūra ir sīkāk izklāstīta Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 13., 15. un 16. pantā un Lēmumā 2010/713/ES.

Šis punkts ir piemērojams jebkādām esošas borta iekārtu apakšsistēmas vai borta iekārtu apakšsistēmas tipa izmaiņām, arī uz to atjaunošanu vai modernizāciju. Tas nav piemērojams izmaiņām, uz kurām attiecas Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta a) apakšpunkts.

7.2.2.1. **Noteikumi izmaiņu pārvaldībai CCS borta iekārtu apakšsistēmās**

- 1) Borta iekārtu apakšsistēmas daļas, kā definēts šīs SITS 4.1. tabulā, un pamatparametrus, ko neietekmē veicamās izmaiņas, neiekļauj novērtējumā par atbilstību šajā SITS noteiktajām prasībām. To daļu un pamatparametru sarakstu, ko ietekmē izmaiņas, iesniedz izmaiņu pārvaldības struktūra.
- 2) Izmaiņu pārvaldības struktūra informē paziņoto struktūru par visām izmaiņām, kas ietekmē apakšsistēmas atbilstību attiecīgās(-o) SITS prasībām, pieprasot jaunas pārbaudes, saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. un 16. pantu un Lēmumu 2010/713/ES, kā arī, piemērojot SB, SD/SF vai SH1 moduļus "EK" verifikācijai, un nepieciešamības gadījumā Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 5. punktu. Šo informāciju sniedz izmaiņu pārvaldības struktūra ar atbilstošām atsaucēm uz tehniskajiem dokumentiem, kuri attiecas uz esošo EK sertifikātu.
- 3) Izmaiņu pārvaldības struktūrai ir pienākums pamatot un dokumentēt to, ka piemērojamās prasības apakšsistēmas līmenī joprojām ir konsekventas, un paziņotajai iestādei tas ir jāizvērtē.

- 4) Izmaiņas, kas ietekmē borta iekārtu apakšsistēmas galvenos konstrukcijas raksturlielumus, ir definētas 7.1. tabulā ("Galvenie konstrukcijas raksturlielumi"), un tās klasificē atbilstoši Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta c) vai d) apakšpunktam, bet saskaņā ar 7.1. tabulu ("Galvenie konstrukcijas raksturlielumi") izmaiņas, kas ir saistītas ar galvenajiem konstrukcijas raksturlielumiem, tomēr tos neietekmē, izmaiņu pārvaldības struktūra klasificē atbilstoši Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta b) apakšpunktam.
- 5) Izmaiņas, uz kurām neattiecas 7.2.2.1. punkta (4) apakšpunkts, uzskata par tādām, kas neietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus. Izmaiņu pārvaldības struktūra klasificē šādas izmaiņas atbilstoši Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta a) vai b) apakšpunktam.

Piezīme. 7.2.2.1. punkta (4) apakšpunktā un šajā punktā minēto izmaiņu klasifikāciju veic izmaiņu pārvaldības struktūra, neskarot Direktīvas (ES) 2016/797 21. panta 12. punkta b) apakšpunktā noteikto drošības vērtējumu.

- 6) Visas izmaiņas neatkarīgi no to klasifikācijas joprojām atbilst piemērojamajām SITS ⁽¹⁶⁾.

7.1. tabula

Galvenie konstrukcijas raksturlielumi

1. SITS punkts	2. Saistītais(-ie) galvenais(-ie) konstrukcijas raksturlielums (-i)	3. Izmaiņas, kuras neietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus, saskaņā ar Regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta b) apakšpunktu	4. Izmaiņas, kuras ietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus, bet iekļaujas pieņemamajā parametru diapazonā un tāpēc klasificējamās saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta c) apakšpunktu	5. Izmaiņas, kuras ietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus un neiekļaujas pieņemamajā parametru diapazonā, un tāpēc klasificējamās saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 15. panta 1. punkta d) apakšpunktu
4.2.2 Borta ETCS funkcionalitāte	ETCS borta iekārtas un CCS SITS A papildinājuma specifikāciju kopums	Neattiecas	Neattiecas	Izmanto citu A papildinājuma specifikāciju kopumu.
	Likumīgi ekspluatētu ETCS sistēmas versiju kopums	Neattiecas	Neattiecas	ETCS uzstādīšana vai ekspluatācijas uzsākšana. Likumīgi ekspluatētu ETCS sistēmas versiju kopuma modifikācijas, pamatojoties uz specifikāciju kopumu A papildinājumā.

⁽¹⁶⁾ Saskaņā ar Aģentūras ieteikumu 2017/3 gadījumā, ja pēc izmaiņām nav nepieciešama jauna atļauja, piemērojamā SITS ir tā, kas izmantota sākotnējā sertifikācijā. Ja jauna atļauja ir nepieciešama, piemērojamā SITS ir jaunākā SITS.

	ETCS borta iekārtu īstenošana	Izpildīti visi punkta nosacījumi (realizācijas identifikatora izmaiņas)	Neattiecas	Nav izpildīti visi punkta minētie nosacījumi (funkcionālā identifikatora izmaiņas)
	Informācijas par vilciena pilnīgumu (ko nesniedz vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists)) pārvaldība	Neattiecas	Vilciena integritātes uzraudzības pievienošana vai noņemšana	Neattiecas
	Droša vilciena sastāva garuma informācija no borta iekārtām, kas vajadzīga, lai piekļūtu līnijai, un drošības integritātes līmenis (SIL)	Neattiecas	Drošas vilciena sastāva garuma informācijas pievienošana vai noņemšana	Neattiecas
4.2.17.1 ETCS sistēmu savietojamība	ETCS sistēmu savietojamība	Neattiecas	Tāda ESC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš atbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem	Tāda ESC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš neatbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem
4.2.4 Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR 4.2.4.2.1 GSM-R balss un operatīvo sakaru lietojumi	GSM-R balss radiosakaru borta iekārta un tās bāzlinija	Izmanto citu bāzliniju, kas atbilst visiem 7.2.2.3. punkta nosacījumiem	Neattiecas	kabīnes GSM-R radio uzstādīšana vai ekspluatācijas uzsākšana. Izmanto citu bāzliniju, kas neatbilst visiem 7.2.2.3. punkta nosacījumiem.
	GSM-R balss un operatīvo sakaru īstenošana	Izpildīti visi punkta nosacījumi (realizācijas identifikatora izmaiņas)	Neattiecas	Nav izpildīti visi punkta minētie nosacījumi (funkcionālā identifikatora izmaiņas)
	GSM-R balss sakaru SIM kartes atbalsts grupas 555 ID funkcijai	Neattiecas	Maina SIM kartes atbalstu grupas 555 ID funkcijai	Neattiecas
4.2.17.3 ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība	Balss radiosakaru sistēmu savietojamība	Neattiecas	Tāda RSC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš atbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem	Tāda RSC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš neatbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem

4.2.4 Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR	GSM-R datu radiosakaru borta iekārta un tās bāzlinija	Izmanto citu bāzliniju, kas atbilst visiem 7.2.2.3. punkta nosacījumiem	Neattiecas	GSM-R EDOR uzstādīšana vai ekspluatācijas uzsākšana. Izmanto citu bāzliniju, kas neatbilst visiem 7.2.2.3. punkta nosacījumiem.
4.2.4.3.1.1 GSM-R datu pārraides izmantošana ETCS	GSM-R datu pārraides īstenošana ETCS un ATO iekārtās	Izpildīti visi 7.2.2.3. punkta nosacījumi (realizācijas identifikatora izmaiņas)	Neattiecas	Nav izpildīti visi 7.2.2.3. punktā minētie nosacījumi (funkcionālā identifikatora izmaiņas)
4.2.4.3.2.1 GSM-R datu pārraides izmantošana ATO				
4.2.17.3 ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamība	Datu radiosakaru sistēmu savietojamība	Neattiecas	Tāda RSC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš atbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem	Tāda RSC paziņojuma pievienošana vai noņemšana, kurš neatbilst visiem 7.2.2.4. punktā minētajiem nosacījumiem
4.2.4 Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR	GSM-R balss sakaru SIM kartes vietējais sakaru tīkls	Neattiecas	SITS atbilstīgas GSM-R SIM kartes nomaina pret citu SITS atbilstīgu GSM-R SIM karti ar citu GSM-R vietējo sakaru tīklu	Neattiecas
4.2.4.1.1 GSM-R sakaru pamatfunkcija	GSM-R datu sakaru SIM kartes vietējais sakaru tīkls	Neattiecas	SITS atbilstīgas GSM-R SIM kartes nomaina pret citu SITS atbilstīgu GSM-R SIM karti ar citu GSM-R vietējo sakaru tīklu	Neattiecas
4.2.18 Borta ATO funkcionalitāte	ATO borta iekārtu sistēmas versija	Neattiecas	ATO sistēmas versijas maiņa, kas atbilst visiem 7.2.2.3. punktā minētajiem nosacījumiem.	Pievieno ATO daļu CCS borta iekārtu apakšsistēmai vai noņem to; sāk ATO ekspluatāciju. Vai ATO sistēmas versijas maiņa, kas neatbilst visiem 7.2.2.3. punktā minētajiem nosacījumiem.

	ATO borta iekārtu īstenošana	Izpildīti visi 7.2.2.3. punktā minētie nosacījumi (realizācijas identifikatora izmaiņas)	Neattiecas	Nav izpildīti visi 7.2.2.3. punktā minētie nosacījumi (funkcionālā identifikatora izmaiņas)
7.2.5 Mantotās sistēmas	Uzstādītās B klases vai citas vilcienu aizsardzības, kontroles un brīdināšanas mantotās sistēmas (sistēma un, attiecīgā gadījumā, versija)	Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.	Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.	Pievieno vai noņem B klases vilcienu aizsardzības sistēmas. Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.
	Uzstādītās B klases vai citas radiosakaru mantotās sistēmas (sistēma un, attiecīgā gadījumā, versija)	Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.	Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.	Pievieno vai noņem B klases radiosakaru mantotās sistēmas. Par prasībām B klases sistēmai ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts.

- 7) Lai izdotu EK verifikācijas sertifikātu, paziņotā struktūra drīkst atsaukties uz:
- sākotnējo EK verifikācijas sertifikātu attiecībā uz konstrukcijas daļām, kurās nav veiktas izmaiņas, vai konstrukcijas daļām, kurās ir veiktas izmaiņas, bet tās neietekmē apakšsistēmas atbilstību, ar noteikumu, ka šis sertifikāts vēl ir spēkā;
 - grozījumiem sākotnējā EK verifikācijas sertifikātā attiecībā uz konstrukcijas daļām, kurās ir veiktas izmaiņas, kas ietekmē apakšsistēmas atbilstību tai SITS redakcijai, kas izmantota EK verificēšanas procesā.
- 8) Jebkurā gadījumā izmaiņu pārvaldības struktūra nodrošina, ka tehniskie dokumenti, kas saistīti ar EK sertifikātu, tiek attiecīgi atjaunināti.
- 9) Atjauninātie tehniskie dokumenti, kas saistīti ar EK sertifikātu, ir norādīti tehniskajā dokumentācijā, kura pievienota EK verifikācijas deklarācijai, ko izmaiņu pārvaldības struktūra izdevusi borta iekārtu apakšsistēmai, kura deklarēta kā atbilstīga izmainītajam tipam.
- 7.2.2.2. Nosacījumi borta ETCS funkcionalitātes izmaiņām, kas neietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus
- Mērķa funkcionalitāte ⁽¹⁷⁾ paliek nemainīga vai ir iestatīta uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā. Mērķa funkcionalitāte tiek uzskatīta par nemainīgu, piemērojot 7.2.10. punktā aprakstīto specifikāciju uzturēšanas (kļūdu labošanas) procesu, kas ietver kļūdu labojumu ieviešanu vai mazināšanas pasākumu īstenošanu.

⁽¹⁷⁾ Mērķa funkcionalitāte attiecas uz ETCS funkcionalitāti, kas ir tikusi izvērtēta apakšsistēmas EK sertifikātā. Uzskata, ka Aģentūras publicētie tehniskie atzinumi, ar kuriem labo kļūdas SITS, definē funkcionalitātes stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.

- 2) Saskaņā, kas attiecas uz drošību un tehnisko savietojamību, paliek nemainīgas vai ir iestatītas uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.
- 3) Drošības vērtējuma rezultāts (piem., drošības analīze saskaņā ar standartu EN 50126) paliek nemainīgs.
- 4) Izmaiņu dēļ nav pievienoti nekādi jauni ar drošību saistīti piemērošanas nosacījumi vai savstarpējas izmantojamības ierobežojumi.
- 5) CSM novērtēšanas iestāde, kas izmanto riska novērtēšanas kopīgo drošības metodi (CSM RA), kā norādīts 4.2.1. punktā, ir neatkarīgi novērtējusi pieteikuma iesniedzēja riska novērtējumu un tajā ietverto demonstrējumu, ka izmaiņām nav nelabvēlīgas ietekmes uz drošību. Pieteikuma iesniedzēja demonstrējumā ietver pierādījumus, ka izmaiņas faktiski novērš funkcionalitātes sākotnējās novirzes cēloņus.
- 6) Atkarībā no izmaiņu veida:
 - a) gadījumā, ja izmaiņas ir veiktas ražojuma kļūdas dēļ: izmaiņas veic saskaņā ar paziņotās struktūras apstiprinātu kvalitātes vadības sistēmu. Attiecībā uz citiem moduļiem ir jāpamato, ka veiktā verifikācija paliek spēkā ⁽¹⁸⁾;
 - b) gadījumā, ja izmaiņas tiek veiktas specifikāciju uzturēšanas procesa dēļ (A papildinājuma A2. tabulā ir iekļautas atjauninātas specifikācijas ar kļūdu labojumu aprakstiem): ir nepieciešams atjaunināts savstarpējās izmantojamības komponentu vai apakšsistēmas EK projekta pārbaudes vai EK tipa pārbaudes sertifikāts, kurā ieviesti kļūdu labojumi. Šajā gadījumā tiek piemēroti 6.3.3. punkta (3) apakšpunkta noteikumi.
- 7) “Sistēmas identifikators” (kas definēts 4.2.20.3. punktā) ir definēts individuālajā konfigurācijas pārvaldībā, un ar “sistēmas identifikatoru” saistītais “funkcionālais identifikators” pēc izmaiņu ieviešanas nav mainīts.
- 8) Izmaiņas ietilpst konfigurācijas pārvaldībā, kas paredzēta Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 5. pantā.

7.2.2.3. Nosacījumi dzelzceļa mobilo sakaru borta iekārtu funkciju vai borta ATO funkcionalitātes izmaiņām, kuras neietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus

- 1) Mērķa funkcionalitāte ⁽¹⁹⁾ paliek nemainīga vai ir iestatīta uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā. Mērķa funkcionalitāte tiek uzskatīta par nemainīgu, ja piemēro 7.2.10. punktā aprakstīto specifikāciju uzturēšanas (kļūdu labošanas) procesu, kas ietver vai nu kļūdu labojumu ieviešanu, vai mazināšanas pasākumu īstenošanu.
- 2) Saskaņā, kas attiecas uz tehnisko savietojamību, paliek nemainīgas vai ir iestatītas uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.
- 3) Atkarībā no izmaiņu veida:
 - a) gadījumā, ja izmaiņas ir veiktas ražojuma kļūdas dēļ: izmaiņas veic saskaņā ar paziņotās struktūras apstiprinātu kvalitātes vadības sistēmu. Attiecībā uz citiem moduļiem ir jāpamato, ka veiktā verifikācija paliek spēkā ⁽²⁰⁾;

⁽¹⁸⁾ Visām darbībām, kas nepieciešamas, lai veiktu modifikācijas ārpus paziņotās struktūras apstiprinātas kvalitātes vadības sistēmas tvēruma, var tikt prasītas papildu pārbaudes vai testi, ko veic paziņotā struktūrā.

⁽¹⁹⁾ Mērķa funkcionalitāte attiecas uz mobilo sakaru funkcionalitāti, kas ir tikusi izvērtēta apakšsistēmas EK sertifikātā. Uzskata, ka Aģentūras publicētie tehniskie atzinumi un specifikāciju laidienos ietvertie kļūdu labojumi, ar kuriem labo kļūdas SITS, definē funkcionalitātes stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.

⁽²⁰⁾ Visām darbībām, kas nepieciešamas, lai veiktu modifikācijas ārpus paziņotās struktūras apstiprinātas kvalitātes vadības sistēmas tvēruma, var tikt prasītas papildu pārbaudes vai testi, ko veic paziņotā struktūrā.

b) gadījumā, ja izmaiņas tiek veiktas specifikāciju uzturēšanas procesa dēļ (A papildinājuma A2. tabulā ir iekļautas atjauninātas specifikācijas ar kļūdu labojumu aprakstiem): ir nepieciešams atjaunināts savstarpējās izmantojamības komponentu vai apakšsistēmas EK projekta pārbaudes vai EK tipa pārbaudes sertifikāts, kurā ieviesti kļūdu labojumi. Šajā gadījumā tiek piemēroti 6.3.3. punkta (3) apakšpunkta noteikumi.

4) Izmaiņas ietilpst konfigurācijas pārvaldībā, kas paredzēta Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 5. pantā.

7.2.2.4. Nosacījumi borta iekārtu apakšsistēmas izmaiņām saistībā ar ETCS vai radiosakaru sistēmu savietojamību, kuras neietekmē galvenos konstrukcijas raksturlielumus

1) ESC vai RSC paziņojuma pievienošanas vai noņemšanas dēļ nav pievienoti vai noņemti nekādi ar drošību saistīti piemērošanas nosacījumi (SRAC) vai savstarpējās izmantojamības ierobežojumi, kuri saistīti ar tehnisko savietojamību ar tīklu.

2) ESC vai RSC paziņojuma pievienošanas vai noņemšanas dēļ nav pievienoti vai noņemti nekādi savstarpējās izmantojamības ierobežojumi (izmantošanas ierobežojumi vai nosacījumi), kuri saistīti ar tehnisko savietojamību ar tīklu.

7.2.3. Esošās lauka iekārtu apakšsistēmas modernizācija vai atjaunošana

Šajā punktā ir definēti principi, kurus piemēro izmaiņu pārvaldības struktūras un atļaujas piešķirējas struktūras saskaņā ar EK verificēšanas procedūru, kas aprakstīta Direktīvas (ES) 2016/797 15. panta 9. punktā un 18. panta 6. punktā un Lēmumā 2010/713/ES.

7.2.3.1. Noteikumi esošo CCS lauka iekārtu apakšsistēmu modernizācijas vai atjaunošanas pārvaldībai

Gadījumos, kad tiek modernizētas vai atjaunotas vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu apakšsistēmas, kurām ir izdots EK verificācijas sertifikāts, piemēro tālāk izklāstītos noteikumus.

1) Izmaiņām nepieciešama jauna atļauja, ja tās ietekmē 7.2. tabulā definētos pamatparametrus.

7.2. tabula

Lauka iekārtu pamatparametru modifikācijas, kurām nepieciešama jauna atļauja

	Pamatparametrs	Modifikācija, kam nepieciešama jauna atļauja
4.2.3	Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte	Nav izpildīti visi 7.2.3.2. punktā minētie nosacījumi.
4.2.4	Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR	Nav izpildīti visi 7.2.3.3. punktā minētie nosacījumi.
4.2.4.2	Balss un operatīvo sakaru lietojumi	
4.2.4	Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR	Nav izpildīti visi 7.2.3.3. punktā minētie nosacījumi.
4.2.4.3	Datu pārraides lietojumi ETCS un ATO vajadzībām	
4.2.19	Lauka iekārtu ATO funkcionalitāte	Nav izpildīti visi 7.2.3.3. punktā minētie nosacījumi.

2) Izmaiņas ir atļauts izskatīt, atkārtoti novērtējot tikai tās modifikācijas, kuras ietekmē apakšsistēmas atbilstību tai SITS redakcijai, kas izmantota EK verificēšanas procesā. Izmaiņu pārvaldības struktūrai ir pienākums pamatot un dokumentēt to, ka piemērojamās prasības apakšsistēmas līmenī joprojām ir konsekventas, un paziņotajai iestādei tas ir jāizvērtē.

- 3) Izmaiņu pārvaldības struktūra informē paziņoto struktūru par visām izmaiņām, kas var ietekmēt apakšsistēmas atbilstību attiecīgās(-o) SITS prasībām vai sertifikāta spēkā esības nosacījumiem.

Šo informāciju sniedz izmaiņu pārvaldības struktūra ar atbilstošām atsaucēm uz tehniskajiem dokumentiem, kuri attiecas uz esošo EK sertifikātu.

- 4) Paziņotā struktūra izdod EK sertifikātu, kurā tiek atspoguļotas izmaiņas, kas ietekmē atbilstību SITS. Lai izdotu EK sertifikātu, paziņotā struktūra drīkst atsaukties uz:
- a) sākotnējo EK sertifikātu attiecībā uz konstrukcijas daļām, kurās nav veiktas izmaiņas, vai konstrukcijas daļām, kurās ir veiktas izmaiņas, bet tās neietekmē apakšsistēmas atbilstību, ar noteikumu, ka šis sertifikāts vēl ir spēkā;
 - b) papildu EK sertifikātu (ar kuru tiek grozīts sākotnējais sertifikāts) attiecībā uz konstrukcijas daļām, kurās ir veiktas izmaiņas, kas ietekmē apakšsistēmas atbilstību tai SITS redakcijai, kas izmantota EK verificēšanas procesā.
- 5) Jebkurā gadījumā izmaiņu pārvaldības struktūra nodrošina, ka tehniskie dokumenti, kas saistīti ar EK sertifikātu, tiek attiecīgi atjaunināti.
- 6) "Konfigurācijas pārvaldība" ir sistemātisks organizatorisks, tehnisks un administratīvs process, kas ir ieviests visā CCS apakšsistēmas dzīves ciklā ar mērķi nodrošināt dokumentu konsekvences un izmaiņu izsekojamības iedibināšanu un uzturēšanu tā, lai:
- a) ir izpildītas attiecīgo Savienības tiesību aktu un valsts noteikumu prasības;
 - b) izmaiņas tiek kontrolētas un ir dokumentētas tehniskajā dokumentācijā vai dokumentācijā, kas pievienota izdotajai atļaujai;
 - c) informācija un dati tiek pastāvīgi atjaunināti un precizēti;
 - d) attiecīgās personas vajadzības gadījumā tiek informētas par izmaiņām.

7.2.3.2. Lauka iekārtu ETCS funkcionalitātes modernizācijas vai atjaunošanas nosacījumi, kuru neizpildes gadījumā ir nepieciešama jauna atļauja nodošanai ekspluatācijā

- 1) 4.2.3. pamatparametra mērķa funkcionalitāte ⁽²¹⁾ paliek nemainīga vai ir iestatīta uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā. Mērķa funkcionalitāte tiek uzskatīta par nemainīgu, piemērojot 7.2.10. punktā aprakstīto specifiku uzturēšanas (kļūdu labošanas) procesu, kas ietver kļūdu labojumu ieviešanu vai mazināšanas pasākumu īstenošanu.
- 2) 4.2.3. pamatparametra saskarnes, kas attiecas uz drošību un tehnisko savietojamību, paliek nemainīgas vai ir iestatītas uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.
- 3) Drošības vērtējuma rezultāts (piem., drošības analīze saskaņā ar standartu EN 50126) paliek nemainīgs.
- 4) Izmaiņu dēļ nav pievienoti nekādi jauni ar drošību saistīti piemērošanas nosacījumi vai savstarpējas izmantojamības ierobežojumi.
- 5) Ja tas ir prasīts 4.2.1. punktā, CSM novērtēšanas iestāde (CSM RA) ir neatkarīgi novērtējusi pieteikuma iesniedzēja riska novērtējumu un tajā ietvertu demonstrējumu, ka izmaiņām nav nelabvēlīgas ietekmes uz drošību. Ja izmaiņas ir ieviestas ražojuma kļūdas dēļ, pieteikuma iesniedzēja demonstrējumā ir jāietver pierādījumi, ka izmaiņas faktiski novērš ražojuma kļūdas iemeslus.

⁽²¹⁾ Mērķa funkcionalitāte attiecas uz ETCS funkcionalitāti, kas ir tikusi izvērtēta apakšsistēmas EK sertifikātā. Uzskata, ka Aģentūras publicētie tehniskie atzinumi un specifiku ielaidienos ietvertie kļūdu labojumi, ar kuriem labo kļūdas SITS, definē funkcionalitātes stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.

- 6) Atkarībā no izmaiņu veida:
- a) gadījumā, ja izmaiņas ir veiktas ražojuma kļūdas dēļ: izmaiņas veic saskaņā ar paziņotās struktūras apstiprinātu kvalitātes vadības sistēmu. Attiecībā uz citiem moduļiem ir jāpamato, ka veiktā verifikācija paliek spēkā ⁽²²⁾;
 - b) gadījumā, ja izmaiņas tiek veiktas specifiskāciju uzturēšanas procesa dēļ (A papildinājuma A2. tabulā ir iekļautas atjauninātas specifiskācijas ar kļūdu labojumu risinājumu aprakstiem): ir nepieciešams atjaunināts savstarpējās izmantojamības komponentu vai apakšsistēmas EK sertifikāts, kurā ieviesti kļūdu labojumi. Šajā gadījumā tiek piemēroti 6.3.4. punkta (3) apakšpunkta noteikumi.
- 7) "Sistēmas identifikators" (kas definēts 4.2.20.3. punktā) ir definēts individuālajā konfigurācijas pārvaldībā, un ar "sistēmas identifikatoru" saistītais "funkcionālais identifikators" pēc izmaiņu ieviešanas nav mainīts.
- 8) Izmaiņas ietilpst konfigurācijas pārvaldībā, kas definēta 7.2.1.b.1.7. punktā.

7.2.3.3. Lauka iekārtu dzelzceļa mobilo sakaru vai lauka iekārtu ATO funkcionalitātes modernizācijas vai atjaunošanas nosacījumi, kuru neizpildes gadījumā ir nepieciešama jauna atļauja nodošanai ekspluatācijā.

- 1) 4.2.4.2., 4.2.4.3. un 4.2.19. pamatparametra mērķa funkcionalitāte ⁽²³⁾ paliek nemainīga vai ir iestatīta uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā. Mērķa funkcionalitāte tiek uzskatīta par nemainīgu, ja piemēro 7.2.10. punktā aprakstīto specifiskāciju uzturēšanas (kļūdu labošanas) procesu, kas ietver vai nu kļūdu labojumu ieviešanu, vai mazināšanas pasākumu īstenošanu.
- 2) 4.2.4.2., 4.2.4.3. un 4.2.19. pamatparametra saskarnes, kas attiecas uz tehnisko savietojamību, paliek nemainīgas vai ir iestatītas uz stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.
- 3) Atkarībā no izmaiņu veida:
 - a) gadījumā, ja izmaiņas ir veiktas ražojuma kļūdas dēļ: izmaiņas veic saskaņā ar paziņotās struktūras apstiprinātu kvalitātes vadības sistēmu (piem., saskaņā ar moduļiem CH1, SH1, CD, SD). Attiecībā uz citiem moduļiem (piem., CF, SF, SG) ir jāpamato, ka veiktā verifikācija paliek spēkā ⁽²⁴⁾;
 - b) gadījumā, ja izmaiņas tiek veiktas specifiskāciju uzturēšanas procesa dēļ (A papildinājuma A2. tabulā ir iekļautas atjauninātas specifiskācijas ar kļūdu labojumu risinājumu aprakstiem): ir nepieciešams atjaunināts savstarpējās izmantojamības komponentu vai apakšsistēmas EK sertifikāts, kurā ieviesti kļūdu labojumi. Šajā gadījumā tiek piemēroti 6.3.4. punkta (3) apakšpunkta noteikumi.
- 4) Izmaiņas ietilpst konfigurācijas pārvaldībā, kas definēta 7.2.3.1. punkta (6) apakšpunktā.

7.2.3.4. Ietekme uz CCS apakšsistēmu borta iekārtu daļas un lauka iekārtu daļas tehnisko savietojamību

Infrastruktūras pārvaldītāji nodrošina, ka izmaiņas esošā lauka iekārtu apakšsistēmā ļauj turpināt SITS atbilstīgu ⁽²⁵⁾ borta iekārtu apakšsistēmu ekspluatāciju līnijās, uz kurām attiecas izmaiņas.

⁽²²⁾ Visām darbībām, kas nepieciešamas, lai veiktu modifikācijas ārpus paziņotās struktūras apstiprinātas kvalitātes vadības sistēmas tvēruma, var tikt prasītas papildu pārbaudes vai testi, ko veic paziņotā struktūra, kā aprakstīts Lēmumā 2010/713/ES.

⁽²³⁾ Mērķa funkcionalitāte attiecas uz mobilo sakaru funkcionalitāti, kas ir tikusi izvērtēta apakšsistēmas EK sertifikātā. Uzskata, ka Aģentūras publicētie tehniskie atzinumi, ar kuriem labo kļūdas SITS, definē funkcionalitātes stāvokli, kas jau ir bijis paredzēts sākotnējā sertifikācijas vai atļaujas piešķiršanas procesā.

⁽²⁴⁾ Visām darbībām, kas nepieciešamas, lai veiktu modifikācijas ārpus paziņotās struktūras apstiprinātas kvalitātes vadības sistēmas tvēruma, var tikt prasītas papildu pārbaudes vai testi, ko veic paziņotā struktūra.

⁽²⁵⁾ Borta iekārtu apakšsistēmas ar izmantošanas nosacījumiem un ierobežojumiem vai neatklātiem trūkumiem netiek uzskatītas par atbilstīgām šim punktam.

Šī prasība nav piemērojama, ja izmaiņas ir saistītas ar jauna līmeņa lietojumu ieviešanu lauka iekārtās, balstoties uz 7.2.9.1. punkta (1) un (4) apakšpunktā definētajām prasībām vai nesavietojama lietojuma prasībām (piem., maiņa uz jaunu X no M_VERSION, kā definēts 7.4.2.4. punktā).

7.2.4. EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāti

7.2.4.1. CCS borta iekārtu apakšsistēma

7.2.4.1.1. Definīcijas

1) CCS borta iekārtu apakšsistēmas sākotnējā novērtējuma satvars

Sākotnējā novērtējuma satvars ir CCS SITS, ko piemēro projektēšanas posma sākumā, kad pieteikuma iesniedzējs noslēdz līgumu ar paziņoto struktūru attiecībā uz CCS borta iekārtu apakšsistēmu.

2) CCS borta iekārtu apakšsistēmas sertifikācijas satvars

Sertifikācijas satvars ir CCS SITS, kas piemērojama EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāta izdošanas brīdī. Tas ir sākotnējā novērtējuma satvars, kas grozīts atbilstīgi pārskatītajām SITS redakcijām, kuras stājas spēkā projektēšanas posma laikā, un ir piemērojams saskaņā ar B papildinājumā aprakstīto pārejas režīmu.

3) CCS borta iekārtu apakšsistēmas projektēšanas posms

CCS apakšsistēmas projektēšanas posms ir periods, kas sākas, tiklīdz pieteikuma iesniedzējs ir noslēdzis līgumu ar paziņoto struktūru, kas atbildīga par EK verifikāciju, un beidzas EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāta izdošanas brīdī.

Projektēšanas posms aptver CCS apakšsistēmu, kas integrēta ritekļa tipā un vienā vai vairākos tipa variantos un tipa versijās. Attiecībā uz visiem tipa variantiem un tipa versijām uzskata, ka projektēšanas posms sākas līdz ar procesa sākšanu galvenajam tipam.

4) CCS borta iekārtu apakšsistēmas ražošanas posms

Ražošanas posms ir periods, kurā CCS borta iekārtu apakšsistēmu var laist tirgū, pamatojoties uz EK verifikācijas deklarāciju, kurā ir atsauce uz derīgu EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātu.

5) Ritekļa ekspluatācijā

Ritekļis ir ekspluatācijā, tiklīdz tas ir reģistrēts ar kodu "00" – "Derīgs" valsts ritekļu reģistrā saskaņā ar Komisijas Lēmumu 2007/756/EK ⁽²⁶⁾ vai Eiropas ritekļu reģistrā saskaņā ar Komisijas Īstenošanas lēmumu (ES) 2018/1614 ⁽²⁷⁾, un tas tiek uzturēts drošas ekspluatācijas stāvoklī saskaņā ar Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2019/779 ⁽²⁸⁾.

7.2.4.1.2. EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāta noteikumi

1) Paziņotā struktūra izsniedz EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātu, atsaucoties uz sertifikācijas satvaru.

2) Ja projektēšanas posmā stājas spēkā šīs SITS pārskatīta redakcija, paziņotā struktūra izdod EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātu saskaņā ar tālāk izklāstītajiem noteikumiem.

⁽²⁶⁾ Komisijas Lēmums 2007/756/EK (2007. gada 9. novembris), ar ko pieņem Direktīvas 96/48/EK un Direktīvas 2001/16/EK 14. panta 4. un 5. punktā paredzētās valsts ritekļu reģistru kopīgās specifikācijas (OV L 305, 23.11.2007., 30. lpp.).

⁽²⁷⁾ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2018/1614 (2018. gada 25. oktobris), ar ko nosaka specifikācijas ritekļu reģistriem, kas minēti Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas (ES) 2016/797 47. pantā, un ar ko groza un atceļ Komisijas Lēmumu 2007/756/EK (OV L 268, 26.10.2018., 53. lpp.).

⁽²⁸⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2019/779 (2019. gada 16. maijs), ar ko paredz sīki izstrādātus par ritekļu apkopi atbildīgo struktūru sertifikācijas sistēmas noteikumus saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu (ES) 2016/798 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 445/2011 (OV L 139I, 27.5.2019., 360. lpp.).

Attiecībā uz SITS izmaiņām, uz kurām nav izdarītas atsaucis B papildinājumā, atbilstība sākotnējā novērtējuma satvaram nodrošina atbilstību sertifikācijas satvaram. Paziņotā struktūra izdod EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātu, atsaucoties uz sertifikācijas satvaru un bez papildu novērtējuma.

Attiecībā uz SITS izmaiņām, uz kurām ir izdarītas atsaucis B papildinājumā, to piemērošana ir obligāta saskaņā ar B papildinājumā definēto pārejas režīmu. Definētajā pārejas periodā paziņotā struktūra var izdot EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātu, atsaucoties uz sertifikācijas sistēmu un bez papildu novērtējuma. Paziņotā struktūra EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikātā uzskaita visus aspektus (no B1.1. tabulas), kas novērtēti saskaņā ar sākotnējā novērtējuma satvaru.

- 3) Ja projektēšanas posmā stājas spēkā vairākas šīs SITS pārskatītās redakcijas, (2). apakšpunktu piemēro secīgi visām pārskatītajām redakcijām.
- 4) Vienmēr ir atļauts (bet nav obligāti) izmantot jebkuras SITS jaunāko redakciju vai nu pilnībā, vai attiecībā uz konkrētiem punktiem, ja vien šo SITS pārskatītajās redakcijās nav skaidri noteikts citādi. Ja pieteikums attiecas uz konkrētiem punktiem, pieteikuma iesniedzējam ir jāpamato un jādokumentē tas, ka piemērojamās prasības joprojām ir konsekventas, un paziņotajai struktūrai tas ir jāapstiprina.

7.2.4.1.3. *EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāta derīgums*

Kad stājas spēkā šīs SITS pārskatīta redakcija, apakšsistēmas EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāts paliek spēkā, ja vien tas nav jāpārskata saskaņā ar īpašo SITS izmaiņu pārejas režīmu, kā definēts šīs SITS B papildinājumā.

7.2.4.2. *CCS lauka iekārtu apakšsistēma*

Saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 4. panta 2. punktu CCS lauka iekārtu apakšsistēmai jāatbilst SITS, kas ir spēkā brīdī, kad tiek pieprasīta atļauja tās nodošanai ekspluatācijā.

Kad stājas spēkā šīs SITS pārskatīta redakcija, apakšsistēmas EK tipa vai projekta pārbaudes sertifikāts paliek spēkā, ja vien tas nav jāpārskata saskaņā ar SITS izmaiņu pārejas režīmu, kā definēts šīs SITS B papildinājumā (B2. tabula).

7.2.4.3. *Savstarpējas izmantojamības komponenti*

Jau tirgū laistu savstarpējas izmantojamības komponentu EK projekta vai tipa sertifikāti, kas izdoti, pamatojoties uz šīs SITS iepriekšēju redakciju, joprojām ir derīgi pat tad, ja stājas spēkā šīs SITS pārskatīta redakcija, ja vien CCS apakšsistēmas līmenī nav piemērojama prasība, kas ietekmē savstarpējas izmantojamības komponentu (kā norādīts B papildinājuma B1.1. tabulā vai B2. tabulā), vai arī ja vien šīs SITS pārskatītās redakcijas B papildinājuma B3. tabulā nav skaidri noteikts citādi.

Šajā laikā minētos savstarpējas izmantojamības komponentus ir atļauts laist tirgū bez jaunas projekta vai tipa pārbaudes.

7.2.5. *Mantotās sistēmas*

Dalībvalstis nodrošina, lai mantoto sistēmu un to saskarņu funkcionalitāte tiktu saglabāta nemainīga, izņemot gadījumus, ja ir nepieciešamas modifikācijas, lai mazinātu ar drošību saistītas šo sistēmu nepilnības ⁽²⁹⁾.

7.2.6. *Īpašu pārraides moduļu un saskarņu ar B klases borta iekārtām pieejamība*

Ja lauka iekārtas, kas ietilpst šīs SITS darbības jomā, nav aprīkotas ar A klases vilcienu aizsardzības sistēmu, dalībvalsts nodrošina tāda īpaša pārraides moduļa (STM) vai ražojumu un/vai specifikāciju pieejamību, kas ļautu integrēt tās mantoto B klases vilcienu aizsardzības sistēmu ar A klases borta iekārtu sistēmu. Līnijām, kas aprīkotas ar vairāk nekā vienu B klases sistēmu, prasība attiecas uz vismaz vienu no šīm B klases sistēmām.

⁽²⁹⁾ Funkcionalitātes paplašināšana netiek uzskatīta par darbību, kas paredzēta ar drošību saistītas nepilnības mazināšanai.

Dalībvalsts viena gada laikā pēc SITS stāšanās spēkā paziņo par B klases sistēmu(-ām), attiecībā uz kuru(-ām) prasība ir izpildīta.

B klases borta iekārta un tās saskarne esošiem ražojumiem, kuru integrācija ar SITS atbilstīgiem A klases ražojumiem jau ir pierādīta, atbilst jebkurai no 4.2.6.1. punktā definētajām tehniskajām iespējām. Ja nav pieejama sistēma, kuras integrācija ar SITS atbilstīgu A klases borta iekārtu sistēmu jau ir pierādīta, risinājumam, kas tiek darīts pieejams, ir jābūt aprīkotam ar standartizētu saskarni (STM).

Dalībvalsts viena gada laikā pēc SITS stāšanās spēkā paziņo vilcienu aizsardzības A un B klases borta sistēmu saskarņu specifikācijas.

Ja kādai B klases sistēmai vienīgais tirgū pieejamais risinājums ir B klases un A klases sistēmas, kas integrētas vienā iekārtā, B klases specifikāciju turētāji (piemēram, piegādātājs, dzelzceļa pārvadājumu uzņēmums, infrastruktūras pārvaldītājs) nodrošina savā rīcībā esošo daļu specifikācijas, kuras nepieciešamas šīs B klases sistēmas integrācijai ar atbilstošu ETCS borta iekārtu. Jebkurš turētāju attiecīgais intelektuālais īpašums tiek darīts pieejams saskaņā ar FRAND (taisnīgiem, samērīgiem un nediskriminējošiem) noteikumiem. Specifikāciju turētāji nodrošina, ka sniegtā informācija ir pietiekama, lai citi ražotāji varētu integrēt B klases sistēmu ar jebkuru ETCS borta iekārtu esošajā ritošajā sastāvā.

Šajā kontekstā pienācīga uzmanība ir jāvelti B klases iekārtu un STM atvērta tirgus nodrošināšanai ar taisnīgiem komercnosacījumiem. Ja tehnisku vai ekonomisku iemeslu dēļ, tostarp piemērojamo intelektuālā īpašuma tiesību dēļ, nav iespējams nodrošināt STM vai B klases iekārtu pieejamību kopā ar pilnām specifikācijām saskarnei ar A klases sistēmu, attiecīgās dalībvalstis informē Direktīvas (ES) 2016/797 51. panta 1. punktā minēto komiteju par šādas problēmas rašanās iemesliem un mazināšanas pasākumiem, ko tā paredz veikt, lai nodrošinātu savas infrastruktūras pieejamību ekspluatantiem, jo īpaši ekspluatantiem no ārvalstīm.

7.2.7. *B klases papildiekārtas uz dzelzceļa līnijas, kas aprīkota ar A klases iekārtām*

Uz dzelzceļa līnijas, kas aprīkota ar ETCS un/vai RMR, papildus var uzstādīt B klases lauka iekārtas, lai A klases borta iekārtu ieviešanas posmā nodrošinātu ar A klases iekārtām vēl nesavietojama ritošā sastāva ekspluatāciju.

Katrs infrastruktūras pārvaldītājs ir atbildīgs par to, lai pārbaudītu, vai lauka iekārtas konstrukcija atbalsta pārejas starp A klases un B klases iekārtām un neizvirza nekādas papildu prasības CCS A klases borta iekārtai, tādēļ vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmu konstruē tā, lai vilcienu vadības un signalizācijas A klases borta iekārta varētu izmantot standartizētu saskarni (STM) starp A klases un B klases sistēmām.

7.2.8. *Ritekļi ar A un B klases iekārtām*

Lai nodrošinātu ekspluatāciju vairākās dzelzceļa līnijās, ritekļi var aprīkot gan ar A klases, gan ar B klases sistēmām.

Attiecīgā dalībvalsts var ierobežot B klases borta sistēmas izmantošanu dzelzceļa līnijās, kurās lauka iekārtām nav uzstādīta attiecīga B klases sistēma.

Attiecībā uz ritekli, kas aprīkots gan ar A, gan ar B klases iekārtām, ir jāpierāda tehniskā savietojamība ar A klases lauka iekārtām līnijās, kas paralēli B klases aprīkojumam ir aprīkotas ar A klases aprīkojumu. Nav noteikta prasība, ka riteklim papildus A klases sistēmai ir jābūt aprīkotam ar B klases sistēmu, lai ritekļis būtu savietojams ar līnijām, kurās paralēli A klases iekārtām ir uzstādītas B klases iekārtas.

Ar A klases sistēmu aprīkotos ritekļos B klases vilcienu aizsardzības sistēmas var ieviest saskaņā ar 4.2.6.1. punktā definētajām prasībām, kā arī ievērojot 7.2.6. punktā izklāstītās prasības.

7.2.9. *Noteikumi attiecībā uz obligātajām un izvēles funkcijām*

Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas EK verifikācijas pieteikuma iesniedzējs pārbauda, vai vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu funkcijas, kas šajā SITS definētas kā "izvēles" funkcijas, ir prasītas citās SITS vai valsts noteikumos, vai arī risku izvērtēšanas un novērtēšanas ietvaros, lai nodrošinātu apakšsistēmu drošu integrāciju.

Valsts noteiktu vai izvēles funkciju ieviešanai lauka iekārtās ir jābūt tehniski savietojamai, un tā nedrīkst traucēt šajā infrastruktūrā ekspluatēt vilcienu, kas atbilst tikai A klases borta iekārtu sistēmas obligātajām prasībām, izņemot to, kas vajadzīgs 7.2.9.1. un 7.2.9.3. punktā aprakstītajām borta iekārtu izvēles funkcijām. Par jebkuras šādas izvēles funkcijas ieviešanu lauka iekārtās, kura rada jaunu obligātu prasību borta iekārtām konkrētās līnijās, ir jāpaziņo vismaz piecus gadus pirms tam, kad šāda funkcija var kļūt par obligātu prasību borta iekārtām. Paziņojums par jaunu obligātu prasību borta iekārtām ir jāsniedz, izmantojot RINF, un attiecīgās RINF izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2012/34/ES ⁽³⁰⁾ 27. pantu. Paziņošanas periods, kas ir īsāks par 5 gadiem, tiek pieļauts tikai tad, ja par to vienojas IP un DPU, kas sniedz pakalpojumus vai plāno sniegt pakalpojumus (līguma noslēgšanas laikā) attiecīgajās līnijās. Šo vienošanos par paziņošanas perioda saīsināšanu paziņo Eiropas Komisijai.

Ja borta iekārtu apakšsistēmā ietilpst KER STM, iespējams, būs jāuzstāda "K" saskarne.

7.2.9.1. ETCS

- 1) ETCS 2. līmeņa lauka iekārtas lietojums bez vilcienu detektēšanas sistēmas vai ar ierobežotu vilcienu detektēšanas sistēmu (agrāk ETCS 3. līmenis) sliežu ceļa aizņemības noteikšanā izmanto borta iekārtas sniegto informāciju un paredz, ka borta iekārtai ir jāspēj izpildīt prasības attiecībā uz apstiprināto vilciena garuma informāciju, kā norādīts A papildinājuma A2. tabulas 27. rindā.
- 2) Lauka iekārtu ETCS 1. līmeņa lietojumam ar "infill" funkcionalitāti ir nepieciešams, lai borta iekārta būtu aprīkota ar atbilstošu "infill" datu pārraidi (*Euroloop* vai radio), ja drošības apsvērumu dēļ palaišanas ātrums ir iestatīts uz nulli (piemēram, aizsardzībai bīstamos punktos).
- 3) Ja ETCS ir vajadzīga datu pārraide pa radio, ir nepieciešama datu radiosakaru daļa, kā norādīts šajā SITS.
- 4) Ja ETCS lauka iekārtām ir nepieciešama konkrēta ETCS sistēmas versija, borta iekārtas aprīko saskaņā ar 7.4.2.4.2. punktā norādītajām īstenošanas prasībām.

7.2.9.2. ATO

- 1) Lauka iekārtu ATO: ATO ieviešana lauka iekārtās ir savstarpējas izmantojamības izvēles funkcija, kas tehniski neliedz šajā infrastruktūrā ekspluatēt vilcienu, kas nav aprīkots ar borta ATO. Ja ETCS lauka iekārtās ievieš ATO GoA1/2 funkcionalitāti, piemēro šīs SITS A papildinājumā norādītās ATO specifikācijas.

Piezīme. Ja ATO GoA1/2 funkcionalitāte tiek ieviesta B klases lauka iekārtās, būtu jāpiemēro šīs SITS A papildinājumā norādītās lauka iekārtu ATO specifikācijas, lai atvieglotu turpmāku pāreju uz ATO līnijās, ko paredzēts aprīkot ar ETCS.

- 2) Borta ATO: ATO uzstādīšana CCS borta iekārtu apakšsistēmā ir obligāta ⁽³¹⁾, kad ETCS riteklī tiek ieviesta pirmo reizi un kad riteklis ir paredzēts lietošanai arī līnijā, kurā ir vismaz viens iecirknis, kas aprīkots ar ATO, ja infrastruktūras pārvaldītājs ir ziņojis RINF par pakalpojumiem, kuriem nepieciešama obligāta borta ATO ieviešana.

⁽³⁰⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/34/ES (2012. gada 21. novembris), ar ko izveido vienotu Eiropas dzelzceļa telpu (pārstrādāta redakcija) (OV L 343, 14.12.2012., 32. lpp.).

⁽³¹⁾ Obligātā borta ATO ieviešanas prasība nav saistīta ar tehnisko savietojamību, tomēr tā ir saistīta ar to, ka regulatīvā ziņā dalībvalstīm vai infrastruktūras pārvaldītājam nav jāizstrādā īpašs stimulēšanas mehānisms borta ATO ieviešanai riteklīs, kuros pirmo reizi tiek ieviesta ETCS.

Piezīme. Ja ATO GoA1/2 funkcionalitāte tiek ieviesta B klases lauka iekārtās, borta ATO ieviešana ir balstīta uz līgumiem starp IP un DPU, tādēļ nav obligātu ATO GoA1/2 ieviešanas prasību, līdz lauka iekārtu ATO un B klases lauka iekārtu līnijām tiek veikta pāreja uz pilnībā savietojamu ETCS, arī saskaņā ar lauka iekārtu ATO specifikācijām šīs SITS A papildinājumā.

7.2.9.3. RMR

GSM-R un/vai FRMCS ievieš saskaņā ar 7.3.2. punktā norādītajām īstenošanas prasībām.

7.2.10. Specifikāciju uzturēšana (kļūdu labojumi)

7.2.10.1. Pienākumi izmaiņu kontroles pārvaldības procesa laikā

ERTMS specifikāciju izmaiņu kontroles pārvaldības procesa laikā un pirms šīs SITS nākamā oficiālā laidiena stāšanās spēkā kļūdas tiek klasificētas kā tādas, kas traucē normālu darbību vai netraucē normālu darbību.

Attiecībā uz kļūdām, kas traucē normālu darbību, borta iekārtu ražotāji, ekspluatanti, piemēram, sniedzot informāciju par kļūdas rašanos normālas ekspluatācijas laikā, un infrastruktūras pārvaldītāji, kas saņem nepieciešamo informāciju no lauka iekārtu ražotājiem, apraksta savus ražojumus un sistēmu īstenošanas iespējas saistībā ar situācijām, kas noteiktas, aizpildot ERA anketas (kur norāda kļūdu risinājumus un mazināšanas pasākumus).

Atbildes uz šīm ERA anketām sniedz 3 mēnešos pēc anketu publicēšanas, un jo īpaši infrastruktūras pārvaldītājam ERA anketā jāizvērtē, vai:

- 1) kļūdas ietekme ir pieņemama, ciktāl tā skar drošību un tīkla ekspluatāciju;
- 2) kļūdas ietekme ir pieņemama saistībā ar savstarpējo izmantojamību, kas nozīmē vienu no šādām iespējām:
 - a) lauka iekārtu kļūdu labojuma neveikšana ļautu ikvienam ERTMS riteklim, kas atbilst jaunākajam SITS laidienam, nodrošināt normālu darbību tīklā;
 - vai
 - b) borta iekārtu kļūdu labojuma neveikšana ļautu attiecīgajam ERTMS riteklim nodrošināt normālu darbību SITS atbilstīgā tīklā.

Aģentūra publicē ERA anketu rezultātus pārredzamā veidā.

7.2.10.2. Borta un lauka iekārtu ražotāja pienākumi

Pēc kļūdu labojumu publicēšanas oficiālajā laidienā ražotāji attiecīgi atjaunina savus savstarpējas izmantojamības komponentus un ir atbildīgi par savstarpējas izmantojamības komponentu uzturēšanu (arī saistīto EK sertifikātu uzturēšanu) saskaņā ar 4.2.20.1. punktā izklāstītajām prasībām un pārejas prasībām, kas izklāstītas B papildinājumā (B3. tabula). Šos atjauninātos savstarpējas izmantojamības komponentus (arī saistītos EK sertifikātus) dara pieejamus integrācijai attiecīgajās apakšsistēmās saskaņā ar B papildinājumu (B3. tabula).

Piezīme. Savstarpējas izmantojamības komponentiem, par kuriem iepriekš sniegtā informācija, kā aprakstīts 7.2.10.1. punktā, liecina, ka tie neietekmē drošību, ekspluatāciju un savstarpēju izmantojamību, atjaunināšana nav nepieciešama.

7.2.10.3. Infrastruktūras pārvaldītāja un dzelzceļa pārvadājumu uzņēmuma pienākumi

7.2.10.3.1. *Infrastruktūras pārvaldītāja pienākumi*

Ja kādas kļūdas ietekme uz infrastruktūras pārvaldītāja tīklu tiek identificēta kā nepieņemama, kā aprakstīts 7.2.10.1. punktā, infrastruktūras pārvaldītājs, pamatojoties uz borta iekārtu ražotāju iepriekš ERA anketās sniegto informāciju, identificē ERTMS ritekļus, kuriem jau ir piešķirta vai tajā laikā tiek piešķirta atļauja darboties tā tīklā un kuros nav ieviests risinājums, kas mazina specifiskās kļūdas izraisīto savstarpējās izmantojamības vai drošības problēmu. Ja ir būtiska ietekme uz esošajiem ritekļiem, kuri darbojas infrastruktūras pārvaldītāja tīklā, un par to ziņo borta iekārtu ražotāji (ar ekspluatantu atbalstu), infrastruktūras pārvaldītājs var brīvprātīgi nolemt izvērtēt pagaidu mazināšanas pasākumu īstenošanu lauka iekārtās, lai atvieglotu esošo ritekļu darbības turpināšanu, līdz tiek ieviesti borta iekārtu kļūdu labojumi.

Infrastruktūras pārvaldītājs attiecīgajā RINF ⁽³²⁾ parametrā reģistrē, kuri kļūdu labojumi ir jāveic attiecībā uz borta iekārtām (t. i., kuras kļūdas traucē normālu darbību tīklā). To reģistrē ne vēlāk kā 12 mēnešus pēc SITS stāšanās spēkā vai tad, kad attiecīgajā tīklā tiek ieviesta jauna vai modernizēta lauka iekārta.

Attiecībā uz ietekmētajām ERTMS lauka iekārtu apakšsistēmām infrastruktūras pārvaldītāji ievieš attiecīgos lauka iekārtu kļūdu labojumus, kas ļauj SITS atbilstīgai CCS borta iekārtai (ietverot borta iekārtas kļūdu labojumu ieviešanu) nodrošināt normālu darbību saskaņā ar šīs CCS SITS B papildinājumu (B2. tabula).

Šis infrastruktūras pārvaldītājs vajadzības gadījumā atjaunina esošo ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaudes tipu (ESC/RSC) (t. i., tādējādi netiek izveidots jauns ESC/RSC tips).

7.2.10.3.2. *Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu pienākumi*

Dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi salīdzina RINF reģistrētos kļūdu labojumus attiecībā uz ritekļa izmantošanas telpu ar iepriekš sniegto informāciju, kā aprakstīts 7.2.10.1. punktā, lai noteiktu nepieciešamos kļūdu labojumus, kas jāievieš ritekļos.

Attiecībā uz ietekmētajām ERTMS borta iekārtu apakšsistēmām dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumi ar borta iekārtu ražotāju atbalstu ievieš nepieciešamos kļūdu labojumus CCS borta iekārtu apakšsistēmās saskaņā ar šīs CCS SITS B papildinājumu (B1.1. tabula).

7.3. **Īpaši RMR ieviešanas noteikumi**

7.3.1. *Lauka iekārtas*

7.3.1.1. GSM-R vai FRMCS uzstādīšana ir obligāta, ja:

- 1) pirmo reizi uzstāda vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas radiosakaru daļu. Ja FRMCS ir pirmā uz līnijas uzstādītā A klases radiosistēma, ir jāievēro 7.3.1.3. punkta nosacījumi;
- 2) vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas radiosakaru daļu, kas jau tiek ekspluatēta, modernizē tādā veidā, kas maina apakšsistēmas funkcijas vai darbības parametrus. Tas neietver modifikācijas, kas uzskatāmas par nepieciešamām, lai mazinātu ar drošību saistītus trūkumus mantotajās iekārtās;
- 3) lai nodrošinātu ETCS 2. līmeni ir vajadzīgi datu radiosakari;
- 4) lai nodrošinātu ETCS 1. līmeni ar "radio infill", ir vajadzīgi GSM-R datu radiosakari.

⁽³²⁾ Ja RINF vēl nav ieviesti atjauninājumi, kas ļauj paziņot par šīm izmaiņām, šādā nolūkā var izmantot tīkla pārskatu.

7.3.1.2. GSM-R var izņemt no ekspluatācijas tikai tad, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

- 1. nosacījums: minimālais paziņošanas periods ir 5 gadi, ja GSM-R pakalpojumi ir jāpārtrauc. Šis paziņojums jāsniedz tikai tad, kad ir pabeigtas un publicētas 5.1. tabulā un A papildinājumā uzskaitītās FRMCS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu specifikācijas kopā ar šīs CCS SITS grozījumu, kas ļauj izsludināt konkursu par visu FRMCS borta aprīkojumu. Šis paziņojums ir jāsniedz, izmantojot RINF, un attiecīgās RINF izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā;

un

- 2. nosacījums: FRMCS ir nodota ekspluatācijā.

Īsāks periods tiek pieļauts, ja par to vienojas IP un DPU, kuri sniedz pakalpojumus vai plāno sniegt pakalpojumus (līguma noslēgšanas laikā) attiecīgajās līnijās. Šo vienošanos par paziņošanas perioda saīsināšanu paziņo Eiropas Komisijai.

7.3.1.3. FRMCS bez iepriekš esošas GSM-R ir atļauts ieviest lauka iekārtās tikai tad, ja ir izpildīts šāds nosacījums:

minimālais paziņošanas periods ir 5 gadi, ja FRMCS pakalpojumi tiek nodoti ekspluatācijā. Šo paziņojumu var sniegt tikai tad, kad ir pabeigtas un publicētas 5.1. tabulā un A papildinājumā uzskaitītās FRMCS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu specifikācijas kopā ar šīs CCS SITS grozījumu, kas ļauj izsludināt konkursu par visu FRMCS borta aprīkojumu. Šis paziņojums ir jāsniedz, izmantojot RINF, un attiecīgās RINF izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā.

Īsāks periods tiek pieļauts, ja par to vienojas IP un DPU, kuri sniedz pakalpojumus vai plāno sniegt pakalpojumus (līguma noslēgšanas laikā) attiecīgajās līnijās. Par šādu vienošanos informē Komisiju.

7.3.2. Borta iekārtas

7.3.2.1. Ritošo sastāvu, kas paredzēts izmantošanai dzelzceļa līnijā, kurā ir vismaz viens ar GSM-R aprīkots, bet ar FRMCS neaprīkots iecirknis, vai dzelzceļa līnijā, kurā ir vismaz viens RBC, kas neatbalsta FRMCS (pat tad, ja papildus ir mantota radiosakaru sistēma), obligāti aprīko ar GSM-R, ja:

- 1) pirmo reizi uzstāda vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas balss radiosakaru daļu;
- 2) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas balss radiosakaru daļu, kas jau ir laista tirgū (B klase), modernizē tādā veidā, kas maina apakšsistēmas funkcijas vai darbības parametrus. Tas neietver modifikācijas, kas uzskatāmas par nepieciešamām, lai mazinātu ar drošību saistītus trūkumus mantotajās iekārtās;
- 3) lai nodrošinātu ETCS 2. līmeni vai 1. līmeni ar "radio infill", ir vajadzīgi datu radiosakari.

7.3.2.2. FRMCS uzstādīšana ritošajam sastāvam ir obligāta ritekļiem, kas paredzēti ekspluatācijai līnijā, attiecībā uz kuru IP ir paziņojis par FRMCS ieviešanu lauka iekārtās, saskaņā ar šādiem nosacījumiem:

- 1) pirmo reizi uzstāda vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas balss radiosakaru daļu;
- 2) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas balss radiosakaru daļu, kas jau ir laista tirgū (B klase vai GSM-R), modernizē tādā veidā, ka tas maina apakšsistēmas funkcijas vai darbības parametrus. Tas neietver modifikācijas, kas uzskatāmas par nepieciešamām, lai mazinātu ar drošību saistītus trūkumus mantotajās iekārtās;
- 3) lai nodrošinātu ETCS 2. līmeni ir vajadzīgi datu radiosakari.

7.4. Īpaši ETCS ieviešanas noteikumi

7.4.1. Lauka iekārtas

Komisijas Īstenošanas regulas (ES) 2017/6 ⁽³³⁾ 1. un 2. pantu un I pielikumu piemēro, kā minēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 1315/2013 ⁽³⁴⁾ 47. pantā un visos šīs regulas atjauninājumos.

Datu pārraidi, izmantojot *Euroloop* un "radio infill", neuzstāda un neizmanto, izņemot līnijās/sliežu ceļa zonās, kas 7.7. punktā norādītas kā īpaši gadījumi.

Lauka iekārtām ir jāatbilst saskaņotajiem inženiertehniskajiem noteikumiem, kas minēti 13. rindā (*Subset 40*), un tām var bez ierobežojumiem piemērot Īstenošanas Regulas (ES) 2019/773 A papildinājumā izklāstītos ekspluatācijas noteikumus. Kad Aģentūra izdod apstiprinājumus lauka iekārtām saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 19. pantu un kad VDI piešķir atļauju nodot ekspluatācijā stacionārās iekārtas, tās apliecina atbilstību.

Infrastrukturās pārvaldītājs ar RINF starpniecību paziņo ekspluatantiem laiku un datumu, kad tiks nodotas ekspluatācijā atļautās ERTMS lauka iekārtas.

7.4.1.1. Ātrgaitas dzelzceļu tīkls

Lauka iekārtu aprīkošana ar ETCS ir obligāta, ja:

- 1) pirmo reizi tiek uzstādīta vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas vilcienu aizsardzības daļa (ar B klases sistēmu vai bez tās); vai
- 2) tiek modernizēta jau pastāvoša vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu apakšsistēmas vilcienu aizsardzības daļa, un tas mainītu pastāvošās mantotās sistēmas funkcijas, darbības parametrus un/vai savstarpējai izmantojamībai būtiskas saskarnes (gaisa spraugas). Tas neietver modifikācijas, kas uzskatāmas par nepieciešamām, lai mazinātu ar drošību saistītus trūkumus mantotajās iekārtās.

7.4.1.2. Specifikāciju kopums no CCS SITS iepriekšējām redakcijām

Tīklos, kuros pirms šīs SITS stāšanās spēkā tika ieviestas un ekspluatētas ar ETCS aprīkotas līnijas saskaņā ar iepriekšējo 1. kopumu, kā norādīts šīs SITS iepriekšējo redakciju A pielikuma A2.1. tabulā, un ņemot vērā to, ka pirms 2020. gada 31. decembra pamattīkla koridoros ekspluatācijā vai būvniecības stadijā bija vairāk nekā 1 000 km jeb 25 % līniju, izņēmuma kārtā var turpināt minētās ETCS specifikācijas izmantot nodošanai ekspluatācijā 7 gadus pēc šīs SITS publicēšanas attiecībā uz jauniem projektiem un 10 gadus pēc šīs SITS stāšanās spēkā attiecībā uz tīkla modernizācijas vai atjaunošanas projektiem, ievērojot šādus nosacījumus:

- 1) paziņojums par nodomu ieviest iepriekšējo 1. specifikāciju kopumu un paredzēto darbības jomu un plānu ir nosūtīts Eiropas Komisijai 2 gados pēc šīs SITS publicēšanas dienas;
- 2) infrastruktūras pārvaldītājs nodrošina, ka minētajās līnijās tiks īstenoti visi attiecīgie kļūdu labošanas pasākumi, kas ļauj īstenot šai SITS atbilstīgas borta ETCS (ietverot kļūdu labojumu ieviešanu borta iekārtās) normālu darbību;
- 3) infrastruktūras pārvaldītājs ievieš Aģentūras atzinumos vai publicētajos specifikāciju laidienos iekļautos attiecīgos kļūdu labojumus un saskaņotos vai līdzvērtīgos mazināšanas pasākumus saskaņā ar 7.2.10. punktu;
- 4) turklāt visām modifikācijām, kas veiktas specifikāciju iepriekšējam 1. kopumam atbilstīgā infrastruktūrā, ir jānodrošina atbilstība arī iepriekšējiem nosacījumiem, kas norādīti (2) un (3) apakšpunktā.

⁽³³⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2017/6 (2017. gada 5. janvāris) attiecībā uz Eiropas Dzelzceļa satiksmes vadības sistēmas Eiropas stratēģisko izvēšanas plānu (OV L 3, 6.1.2017., 6. lpp.).

⁽³⁴⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1315/2013 (2013. gada 11. decembris) par Savienības pamatnostādnēm Eiropas transporta tīkla attīstībai un ar ko atceļ Lēmumu Nr. 661/2010/ES (OV L 348, 20.12.2013., 1. lpp.).

Tīklos, kuros pirms šīs SITS stāšanās spēkā tika ieviestas un ekspluatētas ar *ETCS* aprīkotas līnijas saskaņā ar iepriekšējo 2. kopumu un 3. kopumu, kā norādīts šīs SITS iepriekšējo redakciju A pielikuma A2.2. un A2.3. tabulā, var izņēmuma kārtā turpināt izmantot minētās specifikācijas nodošanai ekspluatācijā 7 gadus pēc šīs SITS publicēšanas attiecībā uz jauniem projektiem un 10 gadus pēc šīs SITS stāšanās spēkā attiecībā uz tīkla modernizācijas vai atjaunošanas projektiem, ievērojot šādus nosacījumus:

- 1) infrastruktūras pārvaldītājs nodrošina, ka minētajās līnijās tiks īstenoti visi attiecīgie kļūdu labošanas pasākumi, kas ļauj īstenot šai SITS atbilstīgas borta *ETCS* (ietverot kļūdu labojumu ieviešanu borta iekārtās) normālu darbību;
- 2) infrastruktūras pārvaldītājs ievieš Aģentūras atzinumos vai publicētajos specifikāciju laidienos iekļautos attiecīgos kļūdu labojumus un saskaņotos vai līdzvērtīgos mazināšanas pasākumus saskaņā ar 7.2.10. punktu;
- 3) turklāt visām modifikācijām, kas veiktas specifikāciju iepriekšējam 2. un 3. kopumam atbilstīgā infrastruktūrā, ir jānodrošina atbilstība arī iepriekšējiem nosacījumiem, kas norādīti (1) un (2) apakšpunktā.

7.4.1.3. *ETCS* sistēmas versijas ieviešanas noteikumi

Attiecībā uz lauka iekārtām var izvēlēties, kuras *ETCS* funkcijas no A papildinājuma specifikāciju kopas jāievieš. A papildinājuma specifikācijās ir ietvertas funkcijas no šādām sistēmas versijām: 1.0., 1.1., 2.0., 2.1., 2.2., 2.3. un 3.0. Saskaņā ar 7.4.4. punktā definēto procesu IP paziņo, kuras sistēmas versijas tiks izmantotas konkrētās līnijās. Šis paziņojums ir jāsniedz, izmantojot RINF, un attiecīgās RINF izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā.

Lauka iekārtās ir atļauts ieviest funkcijas, kuru izmantošanai nepieciešama *ETCS* borta sistēmas versija 3.0., ja ir izpildīts šāds nosacījums:

5 gadi ir minimālais paziņošanas periods līnijām, kurās *ETCS* sistēmas versijas 3.0. izmantošana ir obligāta prasība borta iekārtām ritekļos, kas darbojas attiecīgajā tīklā. Paziņošana par līnijām, kurās *ETCS* borta sistēmas versija 3.0. ir nepieciešama gan ritekļiem, kam tiek piešķirta atļauja, gan ritekļiem, kas darbojas attiecīgajā tīklā, var kļūt obligāti piemērojama tikai pēc šīs CCS SITS grozījuma ⁽³⁵⁾ (sk. B1.1. tabulu). Īsāks periods tiek pieļauts, ja par to vienojas IP un DPU, kuri sniedz pakalpojumus vai plāno sniegt pakalpojumus (līguma noslēgšanas laikā) attiecīgajās līnijās. Par šādu vienošanos informē Komisiju.

7.4.2. *Borta iekārtas*

7.4.2.1. *Jaunbūvēti ritekļi*

Lai laistu tirgū jaunbūvētus ritekļus saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 21. pantu, tiem ir jābūt aprīkoti un sagatavoti ekspluatācijai ar *ETCS* saskaņā ar šo SITS.

7.4.2.2. *Esošie ritekļi*

Ja tiek piešķirta atļauja esošiem ritekļiem saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 21. pantu, tiem ir jābūt aprīkoti un sagatavoti ekspluatācijai ar *ETCS* (A klases vilcienu aizsardzības sistēmu) saskaņā ar šo SITS, ja vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmā tiek uzstādīta kāda jauna B klases vilcienu aizsardzības sistēma.

Ja ritekli modernizē esošo borta *ETCS* daļu, obligāti ir jāizpilda 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punktā izklāstītie nosacījumi.

Lai labotu esošās borta *ETCS* funkcionalitāti ritekļi, nav nepieciešams izpildīt 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punktā izklāstītos nosacījumus.

7.4.2.3. *Noteikumi par esoša ritekļa izmantošanas telpas paplašināšanu*

Attiecībā uz esošiem ritekļiem, kas tiek ekspluatēti un ir reģistrēti valsts ritekļu reģistrā saskaņā ar Lēmumu 2007/756/EK vai Eiropas ritekļu reģistrā saskaņā ar Īstenošanas lēmumu (ES) 2018/1614, piemēro tālāk izklāstītos noteikumus, kad tiek pieprasīta to izmantošanas telpas paplašināšana.

⁽³⁵⁾ Šis grozījums ietver FRMCS borta iekārtu specifikāciju publicēšanu vai to lauka iekārtu inženiertehnisko un ekspluatācijas noteikumu publicēšanu, kas saistīti ar uzraudzīto manevru funkcionalitāti.

- 1) Ritekļiem ir jāatbilst attiecīgajiem īpašajiem noteikumiem, kas piemērojami šā pielikuma 7.7. punktā minētajos īpašajos gadījumos, un attiecīgajiem valsts noteikumiem, kas minēti Direktīvas (ES) 2016/797 13. panta 2. punkta a), c) un d) apakšpunktā un paziņoti saskaņā ar minētās direktīvas 14. pantu.
- 2) Ritekļi, kas ir jau aprīkoti ar *ETCS*, *GSM-R* vai *FRMCS*, nav jāmodernizē, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams tehniskajai savietojamībai ar *ETCS*, *GSM-R* vai *FRMCS*.
- 3) Ritekļos, kas nav aprīkoti ar *ETCS*, tā ir jāuzstāda, un tai ir jāatbilst A papildinājuma A2. tabulā minētajām specifikācijām. Obligāti ir jāizpilda 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punktā izklāstītie nosacījumi.
- 4) Ja ritekli paredzēts izmantot tīklā, kurā vismaz viens iecirknis ir aprīkots ar A klases RMR, ritekļos, kuri vēl nav aprīkoti ar A klases RMR balss radio, jāuzstāda kabīnes A klases RMR balss radio, kas ir tehniski savietojams ar radiotīklu, izņemot gadījumus, kad šis tīkls pārkļājas ar mantotu B klases radiosakaru sistēmu, kas ir savietojama ar ritekli jau uzstādīto B klases iekārtu. Šādā gadījumā A klases RMR balss radio ir jāatbilst A papildinājuma A2. tabulā norādītajām specifikācijām.
- 5) Ja ritekli ir jāuzstāda *ETCS* saskaņā ar (3) apakšpunktu un tas ir paredzēts ekspluatācijai tīklā paplašinātā izmantošanas telpā, kas ir aprīkota ar *ETCS* 2. līmeņa iekārtām, ritekļiem, kas vēl nav aprīkoti ar A klases RMR datu pārraidi, ir jāuzstāda vismaz viens A klases RMR datu radio, kas ir tehniski savietojams ar radiotīklu. Šādā gadījumā A klases RMR datu radio ir jāatbilst A papildinājuma A2. tabulā norādītajām specifikācijām.
- 6) Ja uz ritekli, kam piešķirta atļauja, attiecas SITS vai to daļas nepiemērošana saskaņā ar Direktīvas 2008/57/EK 9. pantu, pieteikuma iesniedzējs pieprasa atkāpi(-es) paplašinātās izmantošanas telpas dalībvalstīs saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 7. pantu.
- 7) Ja izmantošanas telpas paplašināšanas pieprasījumu apvieno ar jaunas atļaujas pieprasījumu, kad tiek modernizēta esošās CCS borta iekārtu apakšsistēmas vilcienu aizsardzības daļa, obligāti jāizpilda 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punktā izklāstītie noteikumi.

7.4.2.4. *ETCS* sistēmas versijas ieviešanas noteikumi

7.4.2.4.1. Borta *ETCS* savstarpējas izmantojamības komponentam, ko laiž tirgū, jāievieš viens no šādiem sistēmas versiju kopumiem:

- 1) likumīgi ekspluatētu *ETCS* sistēmas versiju kopums no 1.0 līdz 2.1 ieskaitot;
- 2) likumīgi ekspluatētu *ETCS* sistēmas versiju kopums no 1.0 līdz 2.2 ieskaitot;
- 3) likumīgi ekspluatētu *ETCS* sistēmas versiju kopums no 1.0 līdz 3.0 ieskaitot.

7.4.2.4.2. Ritekļa tipā ir jābūt integrētam atbilstīgajam borta *ETCS* savstarpējās izmantojamības komponentam ar nepieciešamo likumīgi ekspluatētu *ETCS* sistēmas versiju kopumu, kā definēts 7.4.2.4.1. punktā ⁽³⁶⁾. Nepieciešamo likumīgi ekspluatēto *ETCS* sistēmas versiju kopumu definē, pamatojoties uz sistēmas versijām, kas paziņotas *RINF* ⁽³⁷⁾ attiecībā uz atļaujā norādītā ritekļu tipa paredzēto izmantošanas telpu. Ritekļa tipam ir jāievieš *ETCS* sistēmas versija, kas atbilst vismaz paziņotajai *ETCS* sistēmas versijai, kas kļūs piemērojama nākamajos 5 gados saskaņā ar B papildinājumā norādīto termiņu, kad:

- 1) pirmo reizi uzstāda vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas *ETCS* daļu;

vai

- 2) vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas *ETCS* daļu, kas jau ir laista tirgū, modernizē tādā veidā, ka tas maina apakšsistēmas funkcijas. Tas neietver modifikācijas, kas uzskatāmas par nepieciešamām, lai ieviestu kļūdu labojumus, kā norādīts 7.2.10. punktā.

⁽³⁶⁾ Ja tiek izmantots 1. specifikāciju kopums, pamatojoties uz Regulas (ES) 2016/919 7.4.2.3. punkta 3. apakšpunkta b) punktu, prasība joprojām ir piemērojama, lai nodrošinātu atbilstību 2. vai 3. specifikāciju kopumam laikposmā, kas nav ilgāks kā līdz 2023. gada 1. jūlijam.

⁽³⁷⁾ *RINF* norādītās paziņoto sistēmas versiju izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā saskaņā ar Direktīvas 2012/34/ES 27. pantu.

7.4.3. Valstu prasības

7.4.3.1. Dalībvalstis var ieviest papildu prasības valsts līmenī, jo īpaši, lai tikai ar *ETCS* aprīkotiem ritekļiem nodrošinātu piekļuvi ar *ETCS* aprīkotām līnijām un tādējādi varētu izņemt no ekspluatācijas esošās valsts sistēmas. Par to ir jāpaziņo vismaz 5 gadus pirms izņemšanas no ekspluatācijas. Īsāks periods tiek pieļauts, ja par to vienojas IP un DPU, kuri sniedz pakalpojumus vai plāno sniegt pakalpojumus (līguma noslēgšanas laikā) attiecīgajās līnijās. Šis paziņojums ir jāsniedz, izmantojot *RINF*, un attiecīgās *RINF* izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā⁽³⁸⁾. 5 gadu paziņošanas periods neattiecas uz prasībām, kas ļauj tikai ar *ETCS* aprīkotiem ritekļiem piekļūt ar *ETCS* aprīkotām līnijām, par kurām tīkla pārskatā paziņots pirms šīs regulas stāšanās spēkā.

7.4.3.2. Dalībvalstis var nolemt izslēgt specializētos ritekļus, kas definēti *LOC&PAS SITS* 2.2.2. punkta C) apakšpunktā, tostarp autotransporta–dzelzceļa ritekļus, no pienākuma aprīkot tos ar *ETCS*, *RMR* vai *ATO* konkrētā izmantošanas telpā, ja šo ritekļu ekspluatācija neaizkavē B klases iekārtu izņemšanu no ekspluatācijas. Par to ir jāpaziņo, un informācija ir jāiekļauj tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā.

7.4.3.3. Dalībvalstis var nolemt izslēgt no pienākuma aprīkot ar *ETCS* pasažieru vilcienus, ko izmanto tikai vietējā satiksmē saskaņā ar Direktīvas (ES) 2016/797 1. panta 4. punkta b) apakšpunktu, un manevru lokomotīves, kas ir ekspluatācijā vairāk nekā 20 gadus, ja tos ekspluatē tikai valsts tīkla daļā, kurā nav *ETCS* un nākamo 5 gadu laikā nav plānots ieviest *ETCS*.

7.4.4. Valstu īstenošanas plāni

Dalībvalstis sagatavo valstu plānus šīs *SITS* īstenošanai sadarbībā ar attiecīgajiem infrastruktūras pārvaldītājiem un dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumiem, apsverot visas Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas saskaņotību un ņemot vērā dzelzceļu sistēmas ekonomisko dzīvotspēju, savstarpējo izmantojamību un drošību. Dalībvalstis apspriežas ar kaimiņvalstīm, lai saskaņotu dzelzceļa pārrobežu posmu plānošanu. Šāds plāns aptver visas *SITS* darbības jomā ietilpstošās līnijas, arī *TEN-T* līnijas un mezglus un “pēdējā kilometra” savienojumus.

Dalībvalstis koordinē procesu starp visām attiecīgajām ieinteresētajām personām, lai izveidotu tehnisku un indikatīvu finansiālu pārejas stratēģiju, kas nepieciešama vispārējai *ERTMS* ieviešanai saskaņā ar šiem valstu īstenošanas plāniem.

Dalībvalstis valsts īstenošanas plānā novērtē dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumu un infrastruktūras pārvaldītāju paustās vajadzības attiecībā uz *CCS* apakšsistēmu saistībā ar 7.2.9. punktā uzskaitīto obligāto un izvēles funkciju nosacījumiem.

Dalībvalstis pieņem lēmumu par pārejas stratēģiju, kurā apraksta paredzamo kopējo ietekmi uz dzelzceļu sistēmu (no Savienības skatpunkta) un to, kā šī ietekme nediskriminējošā veidā tiek līdzsvarota starp attiecīgajām ieinteresētajām personām, pamatojoties uz iepriekš minēto novērtējumu. Šā koordinācijas procesa rezultāts ir īstenojamās tehniskās un finansiālās pārejas stratēģijas noteikšana.

Valsts īstenošanas plānā sniedz informāciju par visām jaunajām, atjaunotajām un modernizētajām līnijām saistībā ar 7.2.9. punktā uzskaitītajām obligātajām un izvēles funkcijām, nodrošinot, ka DPU par tām tiek paziņots vismaz 5 gadus iepriekš, ja būs jaunas obligātas prasības borta iekārtām ekspluatācijai tīklā. Šis paziņojums ir jāsniedz, izmantojot *RINF*⁽³⁹⁾, un attiecīgās *RINF* izmaiņas tiek iekļautas tīkla pārskatā Direktīvas 2012/34/ES 27. panta satvarā. 5 gadu paziņošanas periods neattiecas uz prasībām, par kurām tīkla pārskatā paziņots pirms šīs *CCS SITS* stāšanās spēkā.

Valstu īstenošanas plāni aptver vismaz 20 gadu laikposmu, un tos atjaunina regulāri, vismaz ik pēc pieciem gadiem. Pirmos piecus aptvertā laikposma gadus plāniem izmanto veidni, kas iekļauta H papildinājumā.

⁽³⁸⁾ Ja *RINF* vēl nav ieviesti atjauninājumi, kas ļauj paziņot par šīm izmaiņām, šādā nolūkā var izmantot tīkla pārskatu.

⁽³⁹⁾ Ja *RINF* vēl nav ieviesti atjauninājumi, kas ļauj paziņot par šīm izmaiņām, šādā nolūkā var izmantot tīkla pārskatu.

Turpmākos piecpadsmit gadus plānam šo veidni izmanto, cik vien iespējams, bet sniedz mazāk detalizētu informāciju.

Komisija valstu īstenošanas plānus publicē savā tīmekļvietnē un ar Direktīvas (ES) 2016/797 51. panta 1. punktā minētās komitejas starpniecību informē par tiem dalībvalstis.

Komisija izstrādā valstu īstenošanas plānu analīzi, kas cita starpā ietver plānu salīdzināšanu un vajadzību identificēšanu papildu koordinācijas pasākumiem.

Valsts īstenošanas plāns iekļauj vismaz šādu informāciju ⁽⁴⁰⁾.

- 1) Vispārēja pārejas stratēģija, kā aprakstīts iepriekš, ietverot dzelzceļa pārvadājumu uzņēmumu un infrastruktūras pārvaldītāju pausto vajadzību novērtējumu.
- 2) Pamatinformācija par pašreizējo stāvokli, ietverot šādus elementus:
 - a) fakti un skaitļi par uzstādītajām vilcienu aizsardzības, ATO, radio un vilcienu detektēšanas sistēmām, ietverot informāciju par priekšrocībām, ko tās nodrošina jaudas, drošības, uzticamības un veiktspējas parametru aspektā, un juridiskās atsaucis uz prasībām CCS borta iekārtām;
 - b) B klases sistēmas un to atlikušais ekonomiskais darbmūžs, arī apraksts par pasākumiem, kas veikti, lai nodrošinātu atvērta tirgus apstākļus mantotajām B klases vilcienu aizsardzības un radiosakaru sistēmām, kā izklāstīts 7.2.6. punktā;
 - c) CCS borta iekārtu apakšsistēmas, pamatojoties uz pieejamo informāciju.
- 3) Pārejas stratēģijas noteikšana (nākotnes statuss)

Tehniskā pārejas stratēģija iekļauj informāciju un plānošanu saistībā ar šādiem elementiem:

- 1) ETCS daļa: katrai līnijai un katram tīklam nepieciešamais ETCS līmenis un sistēmas versija, sniedzot sīku informāciju par pārrobežu posmiem un mezgliem. Attiecīgā gadījumā informācija par bāzlīniju un līmeņu jaunināšanas stratēģiju;
- 2) radiodaļa: informācija par radiosistēmām (piemēram, radio ķēžu komutācija, pakešu komutācija, "radio infill" iespējas ETCS vajadzībām);
- 3) ATO daļa: informācija par ATO ieviešanas nepieciešamību;
- 4) vilcienu detektēšanas daļa: informācija par pāreju uz SITS atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu;
- 5) īpašie gadījumi: informācija par īpašo gadījumu piemērošanas pakāpenisku izbeigšanu;
- 6) CCS borta iekārtu apakšsistēmas;
- 7) lauka iekārtu un borta iekārtu finansiālā informācija.

Plānošana (tīklu kartes), kas sniedz pārskatu par izmaiņām turpmākajos 20 gados saistībā ar šādiem elementiem:

- 1) vilcienu aizsardzības daļa:
 - a) tīkla karte ar datumiem, kad ETCS tiek nodota ekspluatācijā; sīka informācija par pārrobežu līnijām un mezgliem;
 - b) ja piemērojams, tīkla karte ar datumiem, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta vai kad kļūs obligāti ekspluatēt tikai ETCS; un, ja tā nav līdzīga, tīkla karte ar datumiem, kad B klases sistēma tiek izņemta no ekspluatācijas;
- 2) radiodaļa:
 - a) tīkla karte ar datumiem, kad GSM-R tiek nodota ekspluatācijā; sīka informācija par pārrobežu līnijām un mezgliem;
 - b) ja piemērojams, tīkla karte ar datumiem, kad B klases radio ekspluatācija vairs nebūs atļauta; un, ja tā nav līdzīga, tīkla karte ar datumiem, kad B klases radiosistēma tiek izņemta no ekspluatācijas;

⁽⁴⁰⁾ Pilnīga valsts īstenošanas plāna veidne ir iekļauta H papildinājumā.

- c) tīkla karte ar datumiem, kad FRMCS tiek nodota ekspluatācijā;
 - d) ja piemērojams, tīkla karte ar datumiem, kad GSM-R ekspluatācija vairs nebūs atļauta; un, ja tā nav līdzīga, tīkla karte ar datumiem, kad GSM-R sistēma tiek izņemta no ekspluatācijas;
- 3) ATO daļa:
- a) ja piemērojams, tīkla karte ar datumiem, kad ATO sistēma tiek nodota ekspluatācijā; sīka informācija par pārrobežu līnijām un mezgliem;
- 4) vilcienu detektēšanas daļa:
- a) tīkla karte ar datumiem, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiek nodota ekspluatācijā. Sīka informācija par pārrobežu līnijām un mezgliem;
- 5) CCS borta iekārtu apakšsistēmas, pēc izvēles norādot informāciju par pārrobežu ritekļiem.

7.5. **ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības pārbaužu īstenošanas noteikumi**

Esošos ritekļus un to attiecīgos ritekļu tipus, kas aprīkoti ar ETCS un RMR, uzskata par savietojamiem ar ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības tiptiem tīklos, kuros tie darbojas ar ETCS un RMR līdz 2020. gada 16. janvārim, un tiem nenosaka nekādas papildu pārbaudes, saglabājot esošos izmantošanas ierobežojumus vai nosacījumus.

Jebkādas turpmākas ritekļa, atbilstošā ritekļa tipa vai infrastruktūras modifikācijas attiecībā uz tehnisko vai maršruta savietojamību pārvalda saskaņā ar šajā SITS noteiktajām ETCS un radiosakaru sistēmu savietojamības prasībām.

7.6. **Īpaši vilcienu detektēšanas sistēmu ieviešanas noteikumi**

Šīs SITS kontekstā vilcienu detektēšanas sistēma ir lauka iekārta, kas konstatē ritekļu esību vai neesību visā maršruta līnijā vai tās lokālā iecirknī.

Lauka iekārtu sistēmas (piem., centralizācijas vai pārbrauktuvi vadības sistēmas), kas izmanto informāciju no detektēšanas iekārtas, netiek uzskatītas par vilcienu detektēšanas sistēmas daļām.

Šajā SITS prasības saskarnēm ar ritošo sastāvu norādītas tikai tik lielā mērā, cik nepieciešams, lai nodrošinātu SITS atbilstīgā ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu savietojamību.

Ieviest šīs SITS prasībām atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu var neatkarīgi no ETCS vai GSM-R uzstādīšanas.

Šīs SITS prasības attiecībā uz vilcienu detektēšanas sistēmām ir jāņem vērā, ja:

- 1) vilcienu detektēšanas sistēma tiek modernizēta;
- 2) vilcienu detektēšanas sistēma tiek atjaunināta, ar nosacījumu, ka, izpildot šīs SITS prasības, nerodas vajadzība piespiedu kārtā modificēt vai modernizēt citas lauka iekārtu vai borta iekārtu sistēmas;
- 3) vilcienu detektēšanas sistēma tiek atjaunināta, ja tas nepieciešams, modernizējot vai atjauninot lauka iekārtu sistēmas, kas saņem informāciju no vilcienu detektēšanas sistēmas;
- 4) tiek noņemtas B klases vilcienu aizsardzības sistēmas, kurās ir integrētas vilcienu detektēšanas un vilcienu aizsardzības sistēmas.

Pārejas posmā ir jā rūpējas, lai nodrošinātu, ka, uzstādot SITS prasībām atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu, tai būtu minimāla negatīva ietekme uz esošo, SITS prasībām neatbilstīgo ritošo sastāvu.

Lai to panāktu, infrastruktūras pārvaldītājam ieteicams izvēlēties tādu SITS prasībām atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu, kura ir savietojama arī ar SITS prasībām neatbilstīgo ritošo sastāvu, kas jau tiek ekspluatēts attiecīgajā infrastruktūrā.

7.7. **Īpašie gadījumi**

7.7.1. *Ievads*

Turpmāk izklāstītos īpašos noteikumus ir atļauts piemērot turpmāk norādītajos īpašajos gadījumos.

Šos īpašos gadījumus iedala divās kategorijās: noteikumus piemēro vai nu pastāvīgi ("P" gadījums), vai uz laiku, un tādā gadījumā tie atceļami pirms 2040. gada ("T" gadījums) vai datuma, kas jānorāda pēc šīs regulas 13. panta 5. punktā noteiktā atkārtotās pārskatīšanas procesa ("T2" gadījums)

Īpašie gadījumi, kas norādīti tālāk uzskaitītajos punktos, lasāmi saistībā ar attiecīgajiem 4. nodaļas punktiem un/vai tajos minētajām specifikācijām.

Īpašie gadījumi aizstāj attiecīgās prasības, kas noteiktas 4. nodaļā.

Ja prasības, kas noteiktas 4. nodaļas attiecīgajā punktā, neattiecas uz īpašo gadījumu, šīs prasības netiek dublētas tālāk uzskaitītajos punktos un tās turpina piemērot bez izmaiņām.

Par ritošā sastāva apakšsistēmu atbildīgā paziņotā struktūra novērtē īpašos gadījumus, kuri saistīti ar 4.2.10. un 4.2.11. pamatparametru un attiecībā uz kuriem slejā "Piezīmes" iekļauta norāde "Piemērojams ritekļiem".

Visus īpašos gadījumus un to attiecīgos datumus atkārtoti pārskata SITS turpmākās pārskatīšanas gaitā, lai to tehnisko un ģeogrāfisko darbības jomu ierobežotu, pamatojoties uz novērtējumu par to ietekmi uz drošību, savstarpējo izmantojamību, pārrobežu pārvadājumiem, TEN-T koridoriem un par to saglabāšanas vai atcelšanas praktisko un ekonomisko ietekmi. Īpaši ņem vērā ES finansējuma pieejamību. Vilcienu detektēšanas sistēmas un attiecīgos beigu datumus atkārtoti pārskata, ievērojot šīs regulas 13. panta 5. punktu.

Īpašos gadījumus attiecina tikai uz maršrutu vai tīklu, kur tie ir noteikti vajadzīgi, un ņem vērā, izmantojot maršruta savietojamības procedūras.

7.7.2. Īpašo gadījumu uzskaitījums

7.7.2.1. Beļģija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.3. punkts: attālums starp pirmo un pēdējo asi $L - (b_1 + b_2)$ (1. attēls) ir vismaz 16 000 mm.	T	Piemērojams ātrgaitas L1 Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir saistīts ar TVM izmantošanu.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.7. punkts: atsevišķa ritekļa vai vilciena sekcijas masa ir vismaz 40 t. Ja atsevišķa ritekļa vai vilciena sekcijas masa ir mazāka nekā 90 t, riteklim ir jābūt aprīkotam ar sistēmu, kura nodrošina manevrus un kuras strāvu vadošais pamats ir 16 000 mm vai lielāks.	T	Piemērojams ātrgaitas L1, L2, L3, L4 Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir saistīts ar TVM izmantošanu.

7.7.2.2. AK attiecībā uz Ziemeļīriju

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.3.1. punkts: riteņa loka minimālais platums (B_R) 1 600 mm sliežu ceļa platuma tīklā ir 127 mm.	T	Piemērojams Ziemeļīrijā
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.3.3. punkts: uzmalas minimālais biezums (S_d) 1 600 mm sliežu ceļa platuma tīklā ir 24 mm.	T	Piemērojams Ziemeļīrijā

4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4.1. punkts: papildus 3.1.4.1. punktā minētajām prasībām motorvagoniem smiltnīcas izmantošana vilces nolūkā: a) nav atļauta pirms vadošās ass, ja ātrums ir mazāks nekā 40 km/h; un b) ir atļauta tikai tad, ja iespējams pierādīt, ka vismaz nākamās sešas motorvagona asis ir aiz smiltnīcas atrašanās vietas.	T	
4.2.12. ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) 6. rinda: vilciena kustības numura ievadīšanai ir atļauts izmantot burtciparu tastatūru, ja tehniskajos noteikumos, kas paziņoti šim nolūkam, ir paredzēts izmantot vilciena kustības numurus burtciparu formātā.	T	Nav ietekmes uz savstarpējo izmantojamību.
4.2.12 ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) 6. rinda: ETCS DMI ir atļauts rādīt vilciena ātruma dinamisko informāciju jūdzēs stundā (un apzīmēt ar "mph"), kad vilcienu ekspluatē Lielbritānijas dzelzceļa maģistrāļu tīkla daļās.	T	Nav ietekmes uz savstarpējo izmantojamību.

7.7.2.3. Francija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.3. punkts: attālums starp pirmo un pēdējo asi L – (b1 + b2) (1. attēls) ir vismaz 16 000 mm.	T2	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams riteklēm Šis īpašais gadījums ir saistīts ar tādu sliežu ceļa elektrisko ķēžu izmantošanu, kurās tiek lietoti elektriskie savienojumi.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.9. punkts: riteņpāra pretējo riteņu rites virsmu elektriskā pretestība nepārsniedz 0,05 omus, mērot ar spriegumu no 1,8 VDC līdz 2,0 VDC (tukšgaitas spriegums). Papildus tam reaktīvā pretestība starp nestandarta riteņpāra ("standarta riteņpāris" jāsaprot kā divi monobloka riteņi, kas uzstādīti uz metāla ass) pretējo riteņu rites virsmām nepārsniedz f/100 miliomu, kur f ir no 500 Hz līdz 40 kHz pie mērīšanas strāvas ne mazākas par 10 ARMS un tukšgaitas sprieguma 2 VRMS.	T2	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams riteklēm Šis īpašais gadījums var tikt pārskatīts, kad ar sliežu ceļa elektrisko ķēžu frekvenču pārvaldību saistītais atklātais punkts būs slēgts.

4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.7. punkts: atsevišķa ritekļa vai vilciena sekcijas masa ir vismaz 40 t. Ja atsevišķa ritekļa vai vilciena sekcijas masa ir mazāka nekā 90 t, riteklim ir jābūt aprīkotam ar sistēmu, kura nodrošina manevrus un kurā attālums starp secīgām asīm, kā definēts dokumentā ERA/ERTMS/033281, ir 16 000 mm vai lielāks.	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir saistīts ar TVM izmantošanu.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.3.2. punkts: izmērs D (2. attēls) nav mazāks par 450 mm neatkarīgi no ātruma.	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4.1. punkts Papildus SITS prasībām pieļaujamais maksimālais smilšu daudzums uz vienību un uz sliedi 30 sekundēs ir: 750 g.	T2	Šis īpašais gadījums ir saistīts ar tādu sliežu ceļa elektrisko ķēžu izmantošanu, kurām ir paaugstināta jutība attiecībā uz izolācijas slāni starp riteņiem un sliedēm, ņemot vērā smiltņūcu izmantošanu Francijas tīklā.

7.7.2.4. Polija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.9. punkts: riteņpāra pretējo riteņu rites virsmu elektriskā pretestība nepārsniedz 0,05 omus, mērot ar spriegumu no 1,8 VDC līdz 2,0 VDC (tukšgaitas spriegums). Papildus tam reaktīvā pretestība starp riteņpāra pretējo riteņu rites virsmām nepārsniedz $f/100$ miliomu, kur f ir no 500 Hz līdz 40 kHz pie mērīšanas strāvas ne mazākas par 10 ARMS un tukšgaitas sprieguma 2 VRMS.	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums var tikt pārskatīts, kad ar sliežu ceļa elektrisko ķēžu frekvenču pārvaldību saistītais atklātais punkts būs slēgts.

7.7.2.5. Lietuva, Latvija un Igaunija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.3.3. punkts: uzmalas minimālais biezums (S_d) 1 520 mm sliežu ceļa platuma tīklā ir 20 mm.	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr ČME lokomotīves tiek ekspluatētas 1 520 mm dzelzceļa tīklā.

4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.3.4. punkts: uzmalas minimālais augstums (S_h) 1 520 mm sliežu ceļa platuma tīklā ir 26,25 mm.		T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr ČME lokomotīves tiek ekspluatētas 1 520 mm dzelzceļa tīklā.
4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.4. punkts: ritošā sastāva emisiju izvērtēšanas robežvērtības un saistītie parametri ir norādīti šajā tabulā:		T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir saistīts ar ALSN izmantošanu 1 520 mm dzelzceļa tīklā.
Frekvenču diapazons	Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]		
15 — 21 Hz	4,1 A		
21 — 29 Hz	1,0 A		
29 — 35 Hz	4,1 A		
65 — 85 Hz	4,1 A		
167 — 184 Hz	0,4 A		
408 — 432 Hz	0,35 A		
468 — 492 Hz	0,35 A		
568 — 592 Hz	0,35 A		
708 — 732 Hz	0,35 A		
768 — 792 Hz	0,35 A		
4 462,5–4 537,5 Hz	0,2 A		
4 507,5–4 582,5 Hz	0,2 A		
4 962,5–5 037,5 Hz	0,2 A		
5 462,5–5 537,5 Hz	0,2 A		
5 517,5–5 592,5 Hz	0,2 A		
4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.6. punkts: ritošā sastāva emisiju izvērtēšanas robežvērtības un saistītie parametri ir norādīti šajā tabulā:		T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir saistīts ar ALSN izmantošanu 1 520 mm dzelzceļa tīklā.
Frekvenču diapazons	Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]		
19 — 21 Hz	11,6 A		
21 — 29 Hz	1,0 A		
29 — 31 Hz	11,6 A		
40 — 46 Hz	5,0 A		
46 — 54 Hz	1,3 A		
54 — 60 Hz	5,0 A		
167 — 184 Hz	0,4 A		
408 — 432 Hz	0,35 A		
468 — 492 Hz	0,35 A		
568 — 592 Hz	0,35 A		
708 — 732 Hz	0,35 A		
768 — 792 Hz	0,35 A		
4 507,5–4 582,5 Hz	0,2 A		
4 962,5–5 037,5 Hz	0,2 A		
5 517,5–5 592,5 Hz	0,2 A		

7.7.2.6. Zviedrija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.4. Mobilo sakaru funkcijas dzelzceļiem – RMR 33. rinda, 4.2.3. punkts: ir atļauts laist tirgū vilcienu vadības un signalizācijas borta iekārtu apakšsistēmas, kurās iekļauti kabīnes 2 vatu GSM-R balss radio. Apakšsistēmām ir jāspēj darboties tīklos ar – 82 dBm.	P	Nav ietekmes uz savstarpējo izmantojamību.
4.2.10 Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.1. punkts: maksimālais attālums starp divām asīm $\leq 17,5$ m, ai 1. attēlā, 3.1.2.1. punkts.	P	Piemērojams riteklīem
4.2.10 Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.3. punkts: minimālais attālums starp pirmo un pēdējo asi $\geq 4,5$ m, L-b1-b2 1. attēlā, 3.1.2.3. punkts.	P	Piemērojams riteklīem
4.2.11 Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.5. punkts: frekvenču diapazons: 0,0–2,0 Hz Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 25,0 A Izvērtēšanas metode: zemo frekvenču filtrs Izvērtēšanas parametri: (lieluma samazināšana līdz 1 kHz, kam seko) 2,0 Hz 4. kārtas <i>Butterworth</i> zemo frekvenču filtrs, kam seko ideāls taisngriezis absolūtās vērtības iegūšanai. Dzelzceļa riteklī maksimālā traucējumu strāvas vērtība nedrīkst pārsniegt 25,0 A frekvenču diapazonā 0,0–2,0 Hz. Izsitiens strāva drīkst pārsniegt 45,0 A ne ilgāk par 1,5 sekundi un 25 A ne ilgāk par 2,5 sekundēm.	P	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams riteklīem

7.7.2.7. Luksemburga

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4.1. punkts: 1) pie riteklja piestiprināto smiltnīcu jauda nedrīkst pārsniegt 0,3 l minūtē uz sliedi; 2) ir aizliegta smilšu kaisīšana infrastruktūras reģistrā norādītajās stacijās;	T	

3) ir aizliegta smilšu kaisīšana pārmiju zonās; 4) nekādi ierobežojumi neattiecas uz avārijas bremzēšanu.		
4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.3. punkts: ritošā sastāva mērījumus un izvērtēšanu ar atsevišķām sliežu ceļa elektriskajām ķēdēm veic saskaņā ar dokumentu GI.II.STC-VF (A1., A4., V2. un D1. parametrs).	T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr tiek izmantotas sliežu ceļa elektriskās ķēdes (darbības frekvence 83,3 Hz). Dokuments GI.II.STC.VF ir pieejams LU VDI tīmekļvietnē ⁽¹⁾ .
4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.3. punkts: ritošā sastāva mērījumus un izvērtēšanu ar atsevišķām sliežu ceļa elektriskajām ķēdēm veic saskaņā ar dokumentu GI.II.STC-VF (A5., V2. un D2. parametrs).	T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr tiek izmantotas sliežu ceļa elektriskās ķēdes (darbības frekvence 125 Hz). Dokuments GI.II.STC.VF ir pieejams LU VDI tīmekļvietnē.

⁽¹⁾ "LU VDI" ir Luksemburgas valsts drošības iestāde: *Administration des Chemins de Fer (ACF)*, www.railinfra.lu (tīmekļvietne).

7.7.2.8. Vācija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.7.1. punkts: minimālā asslodze ritekļiem, ko izmanto konkrētās infrastruktūras reģistrā norādītās dzelzceļa līnijās, ir 5 t. Šis īpašais gadījums attiecas tikai uz ritekļiem; tas negroza tehniskās prasības 77. rindā norādītajām vilcienu detektēšanas sistēmām un 7.2.8. punkta noteikumus attiecībā uz to ieviešanu.	T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr tiek izmantotas WSSB tipa sliežu ceļa elektriskās ķēdes.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.2. punkts: ja ātrums nepārsniedz 140 km/h, attālums a_i (1. attēls) starp divām secīgām asīm (attiecībā uz sastāva pirmajām piecām asīm vai visu asu kopumu, ja kopējais asu skaits nepārsniedz piecas) nekādā gadījumā nav mazāks kā 1 000 mm. Šis īpašais gadījums attiecas tikai uz ritekļiem; tas negroza tehniskās prasības 77. rindā norādītajām vilcienu detektēšanas sistēmām un 7.2.8. punkta noteikumus attiecībā uz to ieviešanu.	T	Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr tiek izmantoti EBUET 80 tipa pārbrauktuvi norobežojumi.

4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.5. punkts: frekvenču diapazons: 93–110 Hz Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 2,8 A (ietekmētajai vienībai) 2 A (vilces vienībai) Izvērtēšanas metode: frekvenču joslu caurlaides filtri Izvērtēšanas parametri: — frekvenču joslu caurlaides filtru raksturlielumi: centrālās frekvences: 95, 96, 98, 100, 102, 104, 106 un 108 Hz 3 dB joslas platumš: 4 Hz <i>Butterworth</i>, 6. kārtā — vidējās kvadrātiskās vērtības aprēķins: integrācijas laiks: 0,5 s laika daļēja pārklāšanās: 50 %	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams riteklēm Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tāpēc, ka šīs sliežu ceļa elektriskās ķēdes var tikt modificētas, izmainot centrālo frekvenci no 100 Hz uz 106,7 Hz. Šādā gadījumā ar ritekli saistītais valsts tehniskais noteikums, kurā prasīta 100 Hz monitoringa sistēma, vairs nebūtu spēkā.
--	---	--

7.7.2.9. Itālija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4.1. punkts Papildus SITS prasībām ievēro turpmāk minētos kritērijus. Pieļaujamais maksimālais smilšu daudzums uz vienu smiltnīcu 30 s laikā ir: 1) Ja ātrums $v \leq 140$ km/h; 400 g + 100 g 2) Ja ātrums $v > 140$ km/h; 650 g + 150 g	T	Valsts noteiktās vērtības attiecībā uz smilšu padevi paliks spēkā līdz brīdim, kad būs pieejamas saskaņotas testa specifikācijas (pašlaik tādu nav), lai pierādītu, ka dažādi smilšu padeves režīmi ir droši pieņemami vilcienu detektēšanas sistēmām, kas darbojas Itālijā.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4.2. punkts Papildus SITS prasībām ievēro turpmāk minētos kritērijus. <i>Granulometriskais sastāvs</i> ≥ 85 % smilšu maisījuma ar graudiņu diametru no 0,1 mm līdz 0,6 mm; un jo īpaši: 0,07 mm ÷ 0,1 mm ≤ 3 % smilšu maisījuma; 0,1 mm ÷ 0,15 mm ≤ 5 % smilšu maisījuma; 0,15 mm ÷ 0,2 mm ≤ 25 % smilšu maisījuma; 0,2 mm ÷ 0,3 mm līdz 100 % smilšu maisījuma; 0,3 mm ÷ 0,4 mm līdz 100 % smilšu maisījuma;	T	Valsts noteiktās vērtības attiecībā uz smilšu maisījumu paliks spēkā līdz brīdim, kad būs pieejamas saskaņotas testa specifikācijas (pašlaik tādu nav), lai pierādītu, ka dažādi smilšu maisījuma veidi ir droši pieņemami vilcienu detektēšanas sistēmām, kas darbojas Itālijā.

0,4 mm ÷ 0,6 mm ≤ 65 % smilšu maisījuma; 0,6 mm ÷ 1,5 mm ≤ 4 % smilšu maisījuma. Sastāvs Silīcija smiltis; māla procentuālais daudzums maisījumā: ≤ 2 %; mitruma procents maisījumā: ≤ 0,5 %.		
4.2.1.1. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.4. un 3.2.2.6. punkts: Frekvenču diapazons: 82–86 Hz Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 1 125 mA (katrai ietekmētajai vienībai) Izvērtēšanas metode: ātrā Furjē transformācija Izvērtēšanas parametri: laika logs 1 s, Hanninga logs, 50 % pārklāšanās, vidēji 6 secīgos logos	T2	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem
4.2.2. Borta ETCS funkcionalitāte 4.2.3. Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte Lauka iekārtu ETCS 1. līmeņa lietojumam ar “infill” funkcionalitāti ir nepieciešams, lai borta iekārta būtu aprīkota ar atbilstošu “radio infill” datu radiopārraidi, ja drošības apsvērumu dēļ palaišanas ātrums ir iestatīts uz nulli.	P	Tas attiecas uz projektiem, par kuriem Eiropas Komisijai ticis paziņots līdz 2020. gada 30. jūnijam.

7.7.2.10. Čehija+

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.1.1. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.4. un 3.2.2.6. punkts: Frekvenču diapazons: 70,5–79,5 Hz Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 1 A Izvērtēšanas metode: frekvenču joslu caurlaides filtri Izvērtēšanas parametri: - frekvenču joslu caurlaides filtru raksturlielumi: - centrālās frekvences: 73, 75, 77 Hz (nepārtraukta josla) 3 dB joslas platums: 5 Hz - Butterworth, 2*4. kārtā - vidējās kvadrātiskās vērtības aprēķins: - integrācijas laiks: 0,5 s - laika daļēja pārklāšanās: min. 75 %	T	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams ritekļiem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs tik ilgi, kamēr tiek izmantotas EFCP tipa sliežu ceļa elektriskās ķēdes.

Frekvenču diapazons: 271,5–278,5 Hz Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 0,5 A Izvērtēšanas metode: frekvenču joslu caurlaides filtri Izvērtēšanas parametri: — frekvenču joslu caurlaides filtru raksturlielumi: centrālās frekvences: 274, 276 Hz (nepārtraukta josla) 3 dB joslas platums: 5 Hz <i>Butterworth</i>, 2*4. kārtā — vidējās kvadrātiskās vērtības aprēķins: integrācijas laiks: 0,5 s laika daļēja pārklāšanās: min. 75 %		
---	--	--

7.7.2.11. Nīderlande

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.11. Ritošā sastāva un vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu elektromagnētiskā savietojamība 77. rinda, 3.2.2.6. punkts: frekvenču diapazons: 65–85 Hz (ATBEG robežvērtība) Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 0,5 A Izvērtēšanas metode: frekvenču joslu caurlaides filtri Izvērtēšanas parametri: — frekvenču joslu caurlaides filtru raksturlielumi: centrālā frekvence: 75 Hz 3 dB joslas platums: 20 Hz 20 dB joslas platums: 40 Hz — vidējās kvadrātiskās vērtības aprēķins integrācijas laiks: 5 s laika daļēja pārklāšanās: 80 % Pārejas fāzi, kas īsāka par 1 s un pārsniedz tikai ATBEG robežvērtību, bet nepārsniedz GRS robežvērtību, var ignorēt. Frekvenču diapazons: 65–85 Hz (GRS TC robežvērtība) Traucējumu strāvas robežvērtība [vidējā kvadrātiskā vērtība]: 1,7 A Izvērtēšanas metode: frekvenču joslu caurlaides filtri Izvērtēšanas parametri: — frekvenču joslu caurlaides filtru raksturlielumi: centrālā frekvence: 75 Hz 3 dB joslas platums: 20 Hz 20 dB joslas platums: 40 Hz	P	Piemērojams infrastruktūrai Piemērojams riteklīem Šis īpašais gadījums ir vajadzīgs B klases sistēmas ATBEG kontekstā. Alternatīva demonstrācija, kuras rezultātā tiek pieņemta atbilstības prezumpcija, ir pieļaujama, ievērojot valsts noteikumus, kas attiecas uz šim nolūkam paziņoto atgriezes strāvu sliekšņiem.

— vidējās kvadrātiskās vērtības aprēķins integrācijas laiks: 1,8 s laika daļēja pārklāšanās: 80 %		
---	--	--

7.7.2.12. Īrija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.4. punkts: vilciena vadošajai asij nedrīkst izmantot smiltņūcu.	T	Šis īpašais gadījums ir saistīts ar IE B klases sistēmu un dažām vilcienu detektēšanas sistēmām, kurām nepieciešams, lai vilciena pirmajai asij būtu labs elektriskais kontakts ar sliežu ceļu.
4.2.13.1 GSM-R DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) 32. un 33. rinda: GSM-R lietotāja saskarnes (arī tastatūra un displeja iekārtas), kā arī visas pārējās GSM-R funkcijas atvieglo burtciparu izmantošanu vilciena kustības numuru ievadīšanai, kā definēts šim nolūkam paziņotajos valsts noteikumos.	T	Šī prasība papildina, bet neaizstāj citas SITS prasības vilciena kustības numuru pārvaldībai, lai visas jaunās iekārtas arī turpmāk būtu pilnībā saderīgas ar savstarpējas izmantojamības prasībām. Tādējādi kļūs iespējama pāreja uz vilciena numuriem tikai ciparu formātā, un tā ir paredzēta, tiklīdz visas vilcienu vadības sistēmas Īrijā būs aprīkotas darbam ar vilciena kustības numuriem tikai ciparu formātā.
4.2.12. ETCS DMI (vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne) 6. rinda: ETCS DMI ir konfigurējama tā, lai papildus standarta rādījumam "km/h" (kilometri stundā) varētu rādīt ātrumu arī "mph" (jūdzes stundā). Konfigurācijas iespējas ir šādas: — turpmāk dotajā attēlā ātrumu rāda gan "km/h", gan "mph", kā norādītajā piemērā konfigurācijai 180 km/h:  — ātrumu rāda tikai "km/h".	T	Šī prasība papildina, bet neaizstāj citas SITS prasības mašīnista saskarnes pārvaldībai, lai visas jaunās iekārtas arī turpmāk būtu pilnībā saderīgas ar savstarpējas izmantojamības prasībām. Tādējādi būs iespējama pāreja uz ātruma izteikšanu tikai "km/h", un tā ir paredzēta, tiklīdz Īrijas tīkls būs pilnībā aprīkots ar ETCS vai tiklīdz visas ātruma ierobežojuma zīmes gar dzelzceļa līnijām varēs nomainīt ar zīmēm, kas izteiktas "km/h" (t. i., visi esošie vilcieni būs nodrošināti ar spidometriem, kas uzrāda "km/h").

7.7.2.13. Bulgārija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.2.5. punkts: attālums bx (1. attēls) nepārsniedz 3 000 mm.	T	Piemērojams riteklīem

7.7.2.14. Austrija

Īpašais gadījums	Kategorija	Piezīmes
4.2.2. Borta ETCS funkcionalitāte 4.2.3. Lauka iekārtu ETCS funkcionalitāte Lauka iekārtu ETCS 1. līmeņa lietojumam ar “infill” funkcionalitāti ir nepieciešams, lai borta iekārta būtu aprīkota ar atbilstošu Euroloop “infill” datu radiopārraidi, ja drošības apsvērumu dēļ palaišanas ātrums ir iestatīts uz nulli.	T	Tas attiecas uz projektiem, par kuriem Eiropas Komisijai ticis paziņots līdz 2020. gada 30. jūnijam.
4.2.10. Vilcienu detektēšanas lauka iekārtu sistēmas 77. rinda, 3.1.7.1. punkts: Minimālā pieļaujamā asslodze neierobežotai izmantošanai tīklā ir 2,0 t zemās grīdas kravas vagoniem. Šis īpašais gadījums attiecas tikai uz zemās grīdas kravas vagoniem; tas negroza tehniskās prasības 77. rindā norādītajām vilcienu detektēšanas sistēmām un 7.2.8. punkta noteikumus attiecībā uz to ieviešanu.	T2	Piemēro zemās grīdas kravas vagoniem

A papildinājums ⁽⁴¹⁾

Atsauces

Katrai atsaucēi, kas izdarīta pamatparametros (šīs SITS 4. punkts), ar A2. tabulā iekļautā indeksa numura palīdzību turpmāk tabulā ir norādītas atbilstošās obligātās specifikācijas.

A1. tabula

Pamatparametru un obligāto specifikāciju savstarpējās atsauces

Atsauce 4. nodaļā	Indeksa Nr. (sk. A2. tabulu)
4.1	
4.1. a	Ar nolūku svītrots
4.1. b	Ar nolūku svītrots
4.1. c	3, 102
4.2.1	
4.2.1. a	27
4.2.2	
4.2.2. a	14
4.2.2. b	4, 13, 60, 104
4.2.2. c	31, 37b, 37c, 37d
4.2.2. d	20
4.2.2. e	6
4.2.2. f	7, 81, 82
4.2.2. g	Ar nolūku svītrots
4.2.2. h	87
4.2.3	
4.2.3. a	14
4.2.3. b	4, 13, 60
4.2.4	
4.2.4. a	64, 65
4.2.4. b	66
4.2.4. c	67
4.2.4. d	68
4.2.4. e	73, 74
4.2.4. f	32, 33
4.2.4. g	48
4.2.4. h	69, 70
4.2.4. i	Ar nolūku svītrots
4.2.4. j	71, 72
4.2.4. k	75, 76

⁽⁴¹⁾ Iepriekšējās SITS redakcijās šis tika saukts par A pielikumu. Dažos Table A-2 norādītajos dokumentos atsauces uz CCS SITS A pielikumu lasāmas kā atsauces uz CCS SITS A papildinājumu.

4.2.4. l	93, 94, 95, 99
4.2.4. m	93, 94, 95
4.2.4. n	96
4.2.4. o	97
4.2.5.	
4.2.5. a	64, 65
4.2.5. b	10a, 10b, 10d, 34, 39, 40
4.2.5. c	19, 20
4.2.5. d	9, 43
4.2.5. e	16, 50
4.2.5. f	93, 94, 95
4.2.5. g	Ar nolūku svītrots
4.2.5. h	86, 10a, 10d, 33, 34
4.2.5. i	86, 10a, 10c, 10d, 92, 94, 95
4.2.5. j	10a, 10b, 10c, 10d, 39, 40, 92, 94, 95
4.2.6.	
4.2.6. a	8, 25, 26., 36c, 49, 52
4.2.6. b	29, 45
4.2.6. c	46
4.2.6. d	10a, 10b, 10d, 34
4.2.6. e	10a, 20
4.2.6. f	Ar nolūku svītrots
4.2.6. g	92, 10a, 10b, 10c, 10d
4.2.6. h	87, 89
4.2.6. i	90
4.2.6. j	10a, 10d, 34
4.2.6. k	92, 10a, 10c, 10d
4.2.6. l	92, 93, 99, 94, 95
4.2.7.	
4.2.7. a	12
4.2.7. b	63
4.2.7. c	34, 10a, 10b, 10d
4.2.7. d	9
4.2.7. e	16
4.2.7. f	92, 10a, 10b, 10c, 10d
4.2.7. g	34, 10a, 10d
4.2.7. h	92, 10a, 10c, 10d

4.2.8.	
4.2.8. a	10d, 11, 79, 83
4.2.9.	
4.2.9. a	23
4.2.10.	
4.2.10. a	77 (3.1. punkts)
4.2.11.	
4.2.11. a	77 (3.2. punkts)
4.2.12.	
4.2.12. a	6
4.2.13.	
4.2.13. a	32, 33
4.2.13. b	93, 94
4.2.14.	
4.2.14. a	5
4.2.15.	
4.2.15. a	38
4.2.15. b	101
4.2.17.	
4.2.17. a	103
4.2.18.	
4.2.18. a	84, 85
4.2.18. b	98
4.2.18. c	88
4.2.18. d	87
4.2.19.	
4.2.19. a	84, 85
4.2.19. b	98

Specifikācijas

Ja A2. tabulā norādītajā dokumentā, iekopējot vai izdarot attiecīgu atsauci, ir iekļauts skaidri identificējams cita dokumenta punkts, šo punktu un tikai to uzskata par daļu no A2. tabulā norādītā dokumenta.

Ja šīs SITS vajadzībām A2. tabulā norādītajā dokumentā ir izdarīta atsauce “obligāts” vai “normatīvs” uz dokumentu, kas nav norādīts A2. tabulā, tad dokumentu, uz kuru ir izdarīta atsauce, vienmēr uzskata par pieņemamu līdzekli, ar ko panāk atbilstību pamatparametriem (ko var izmantot savstarpējas izmantojamības komponentu un apakšsistēmu sertifikācijai un kas neprasa SITS papildu pārskatīšanu), nevis par obligātu specifikāciju.

Piezīme. Specifikācijas, kas A2. tabulā apzīmētas ar norādi “Rezervēts”, ir iekļautas arī F papildinājuma atklāto punktu sarakstā, ja ir nepieciešama valsts noteikumu paziņošana, lai slēgtu attiecīgos atklātos punktus. Rezervētie dokumenti, kas nav iekļauti atklāto punktu sarakstā, ir paredzēti sistēmas uzlabošanai.

A2. tabula

Obligāto specifikāciju saraksts

Indeksa Nr.	ETCS 4. bāzlīnijas 1. laidziens; RMR: GSM-R 1. bāzlīnijas 1. uzturēšanas laidziens + FRMCS 0. bāzlīnija; ATO 1. bāzlīnijas 1. laidziens			
	Atsauce	Specifikācijas nosaukums	Versija	Piezīmes
1.	Ar nolūku svītrots			
2	Ar nolūku svītrots			
3	SUBSET-023	Terminu un saīsinājumu skaidrojošā vārdnīca	4.0.0	
4	SUBSET-026	Sistēmas prasību specifikācija	4.0.0	
5	SUBSET-027	Juridiskas informācijas ierakstīšanas rīka FIS	4.0.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarne	4.0.0	
7	SUBSET-034	Vilciena saskarnes FIS	4.0.0	
8	SUBSET-035	Īpašā pārraides moduļa FFFIS	4.0.0	
9	SUBSET-036	Eurobalise FFFIS	4.0.0	
10a	SUBSET-037-1	EuroRadio FIS GSM-R – 1. daļa [Sakaru slānis un koordinācijas funkcija]	4.0.0	
10b	SUBSET-037-2	EuroRadio FIS – 2. daļa [Drošības slānis]	4.0.0	
10c	SUBSET-037-3	EuroRadio FIS – 3. daļa [FRMCS saskarne]	4.0.0	
10d	SUBSET-146	ERTMS gala–gala sakaru drošība	4.0.0	
11	SUBSET-038	Bezsaistes šifrātlēģu pārvaldības FIS	4.0.0	
12	SUBSET-039	RBC/RBC nodošanas FIS	4.0.0	
13	SUBSET-040	Izmēru noteikšanas un inženiertehniskie noteikumi	4.0.0	
14	SUBSET-041	Darbības parametriem piemērojamās prasības savstarpējai izmantojamībai	4.0.0	
15	Ar nolūku svītrots			
16	SUBSET-044	Euroloop FFFIS	0.4.2.	
17	Ar nolūku svītrots			
18	Ar nolūku svītrots			
19	SUBSET-047	Lauka iekārtu un vilciena FIS “radio infill” vajadzībām	4.0.0	
20	SUBSET-048	Vilciena FFFIS “radio infill” vajadzībām	3.0.0	

21	Ar nolūku svītrots			
22	Ar nolūku svītrots			
23	SUBSET-054	Pienākumi un noteikumi vērtību piešķiršanai ETCS mainīgajiem lielumiem	4.0.0	
24	Ar nolūku svītrots			
25	SUBSET-056	STM FFFIS droša laika slānis (safe time layer)	3.0.0	
26	SUBSET-057	STM FFFIS droša savienojuma slānis (safe link layer)	3.1.0	
27	SUBSET-091	Drošības prasības ETCS tehniskai savstarpējai izmantojamībai	4.0.0	
28	Ar nolūku svītrots			
29	SUBSET-102	Testa specifikācija "K" saskarnei	2.0.0	
30	Ar nolūku svītrots			
31	SUBSET-094	Funkcionālās prasības borta references testa iekārtai	3.1.0.	
32	EIRENE FRS	GSM-R funkcionālo prasību specifikācija	8.1.0	7. piezīme
33	EIRENE SRS	GSM-R sistēmas prasību specifikācija	16.1.0	7. piezīme
34	A11T6001	(MORANE) radiopārtraides FFFIS EuroRadio vajadzībām	14.0.0	
35	Ar nolūku svītrots			
36a	Ar nolūku svītrots			
36b	Ar nolūku svītrots			
36c	SUBSET-074-2	FFFIS STM testa gadījumu dokuments	4.0.0	
37a	Ar nolūku svītrots			
37b	SUBSET-076-5-2	Testa gadījumi, kas attiecas uz noteiktām pazīmēm	3.3.0	
37c	SUBSET-076-6-3	Testu secība	3.2.0	
37d	SUBSET-076-7	Testa specifikāciju tvērums	3.3.0	
37e	Ar nolūku svītrots			
38	EN 16494	Dzelzceļa aprīkojums. Prasības ERTMS dzelzceļa signālzīmēm	2015	
39	SUBSET-092-1	ERTMS EuroRadio atbilstības prasības	4.0.0	
40	SUBSET-092-2	ERTMS EuroRadio testa gadījumu drošības slānis	4.0.0	

41	Ar nolūku svītrots			
42	Ar nolūku svītrots			
43	SUBSET-085	Eurobalise FFFIS testa specifikācija	4.0.0	
44	Ar nolūku svītrots			
45	SUBSET-101	“K” saskarnes specifikācija	2.0.0	
46	SUBSET-100	“G” saskarnes specifikācija	2.0.0	
47	Ar nolūku svītrots			
48	Rezervēts	GSM-R mobilās iekārtas testa specifikācija		3. piezīme
49	SUBSET-059	STM darbības prasības	4.0.0	
50	SUBSET-103	Euroloop testa specifikācija	1.1.0	
51	Ar nolūku svītrots			
52	SUBSET-058	FFFIS STM lietojumslānis	4.0.0	
53	Ar nolūku svītrots			
54	Ar nolūku svītrots			
55	Ar nolūku svītrots			
56	Ar nolūku svītrots			
57	Ar nolūku svītrots			
58	Ar nolūku svītrots			
59	Ar nolūku svītrots			
60	SUBSET-104	ETCS sistēmas versiju pārvaldība	4.0.0	
61	Ar nolūku svītrots			
62	Ar nolūku svītrots			
63	SUBSET-098	RBC-RBC drošu sakaru saskarne	4.0.0	
64	EN 301 515	Globālā mobilo sakaru sistēma (GSM); prasības GSM ekspluatācijai uz dzelzceļiem	3.0.0	1. piezīme
65	TS 102 281	Sīki izklāstītas prasības GSM ekspluatācijai uz dzelzceļiem	3.1.1	2. piezīme
66	TS 103 169	ASCI izvēles savstarpējai izmantojamībai	1.1.1	

67	(MORANE) P 38 T 9001	GSM-R SIM karšu FFFIS	6.0.0	7. piezīme
68	ETSI TS 102 610	Dzelzceļa telesakari; GSM; UUIE izmantošana GSM ekspluatācijai uz dzelzceļiem	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	Prioritāru izsaukumu apstiprināšanas FFFS	5	
70	(MORANE) F 12 T 6002	Prioritāru izsaukumu apstiprināšanas FIS	5	
71	(MORANE) E 10 T 6001	Funkcionālās adresācijas FFFS	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	Funkcionālās adresācijas FIS	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	No atrašanās vietas atkarīgas adresācijas FFFS	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	No atrašanās vietas atkarīgas adresācijas FIS	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS funkcionālo numuru parādīšanai izsauktajām personām un personām, kuras veic izsaukumu	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS funkcionālo numuru parādīšanai izsauktajām personām un personām, kuras veic izsaukumu	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Vilcienu vadības un signalizācijas lauka iekārtu un citu apakšsistēmu saskarnes	5.0	6. piezīme
78	Ar nolūku svītrots			5. piezīme
79	SUBSET-114	KMC-ETCS vienības bezsaistes šifratslēgu pārvaldības FIS	4.0.0	
80	Ar nolūku svītrots			4. piezīme
81	SUBSET-119	Vilciena saskarnes FFFIS	4.0.0	
82	SUBSET-120	Vilciena saskarne – drošības prasības	4.0.0	
83	SUBSET-137	FFFS šifratslēgu pārvaldībai tiešsaistē	4.0.0	
84	SUBSET-125	ERTMS/ATO Sistēmas prasību specifikācija	1.0.0	
85	SUBSET-126	ATO-OB/ATO-TS FFFIS lietojumslānis	1.0.0	
86	SUBSET-148	ATO-OB/ATO-TS saskarnes FFFIS transporta un drošības slāņi	1.0.0	
87	SUBSET-130	ATO-OB/ETCS-OB FFFIS Lietojumslānis	1.0.0	

88	SUBSET-139	ATO OB/ritošā sastāva FFFIS lietojumslānis	1.0.0	
89	SUBSET-143	Saskarnes specifikācijas sakaru slāņi borta iekārtu sakariem	1.0.0	
90	SUBSET-147	CCS vilciena sastāva tīkla sakaru slāņu FFFIS	1.0.0	
91	Ar nolūku svītrots			
92	FFFIS-7950	FRMCS FFFIS	1.0.0	8. piezīme
93	FU-7120	FRMCS FRS	1.0.0	9. piezīme
94	AT-7800	FRMCS SRS	1.0.0	9. piezīme
95	FIS-7970	FRMCS FIS	1.0.0	8. piezīme
96	Rezervēts	[FRMCS profila viettura FFFIS]		
97	Rezervēts	[FRMCS testa specifikāciju vietturis]		
98	SUBSET-151	ATO-OB/ATO-TS testa specifikācijas	Rezervēts	
99	TOBA-7510	Borta FRMCS TOBA FRS	1.0.0	9. piezīme
100	Ar nolūku svītrots			
101	21E089	Inženiertehniskie noteikumi saskaņotām signālzīmēm	1-	
102	13E154	ERTMS/ATO skaidrojošā vārdnīca	2-	
103	TD/011REC1028	ESC/RSC tehniskais dokuments	ERA tīmekļvietnē publicētā versija	
104	SUBSET-153	Izņēmumi attiecībā uz borta iekārtu sistēmas versiju samazinātajiem kopumiem	Rezervēts	

1. piezīme. Standarta EN 301 515 2.1. punktā norādītie specifikāciju punkti, kas 32. un 33. rindā apzīmēti kā "MI", ir obligāti.

2. piezīme. Specifikācijas TS 102 281 1. un 2. tabulā norādītie izmaiņu pieprasījumi (CR), kuri ietekmē punktus, kas 32. un 33. rindā apzīmēti kā "MI", ir obligāti.

3. piezīme. 48. rinda attiecas tikai uz GSM-R mobilo iekārtu testa gadījumiem. Pagaidām tas paliek "rezervēts". Kad tiks panākta vienošanās turpmākajā SITS pārskatīšanā, šajās tabulās tiks ietverts pieejamo saskaņoto testa gadījumu katalogs mobilo iekārtu un tīklu novērtēšanai saskaņā ar soļiem, kas norādīti šīs SITS 6.1.2. punktā.

4. piezīme. Ražojumi, kas ir laisti tirgū, jau ir pielāgoti DPU vajadzībām, kuras saistītas ar GSM-R vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarni, un pilnībā savstarpēji izmantojami, tāpēc nav nepieciešams CCS SITS standarts.

5. piezīme. Informācija, kas bija paredzēta 78. rindai, tagad ir iekļauta 27. rindā (SUBSET-091).

6. piezīme. Šis dokuments nav atkarīgs no ETCS, RMR un ATO bāzlīnijas.

7. piezīme. CCS SITS obligāti ir jānosaka tikai (MI) prasības.

8. piezīme. šīs specifikācijas attiecībā uz ETCS un ATO borta iekārtām ir jāsteno pilnā apmērā.

9. piezīme. Šīs specifikācijas to pašreizējā versijā attiecībā uz FRMCS borta iekārtām nav uzskatāmas par pietiekami pilnīgām, lai izsludinātu konkursu par borta iekārtām.

A3. tabula

Standartu saraksts

Tabulā uzskaitīto standartu versijas un to turpmāko grozījumu, kuri publicēti kā harmonizēti standarti, piemērošana sertifikācijas procesā ir uzskatāma par piemērotu līdzekli, ar ko pilnībā izpilda riska pārvaldības procesa nosacījumus atbilstīgi Īstenošanas regulas (ES) Nr. 402/2013 I pielikumam, neskarot šīs SITS 4. un 6. punkta noteikumus.

Nr.	Atsauce	Dokumenta nosaukums un piebildes	Versija	Piezīmes
A1	EN 50126-1	Dzelzceļa aprīkojums. Uzticamības, pieejamības, uzturamības un drošuma (RAMS) specificēšana un demonstrēšana. 1. daļa: Vispārējais RAMS process	2017	1
A2	EN 50128	Dzelzceļa aprīkojums. Sakaru, signalizācijas un datu apstrādes sistēmas. Dzelzceļa vadības un aizsardzības sistēmu programmatūra	2011 + A2:2020	
A3	EN 50129	Dzelzceļa aprīkojums. Sakaru, signalizācijas un datu apstrādes sistēmas. Ar drošību saistītas elektroniskās signalizācijas sistēmas	2018 + AC:2019	1
A4	EN 50159	Dzelzceļa aprīkojums. Sakaru, signalizācijas un datu apstrādes sistēmas	2010 + A1:2020	1
A5	EN 50126-2	Dzelzceļa aprīkojums. Uzticamības, pieejamības, uzturamības un drošuma (RAMS) specificēšana un demonstrēšana. 2. daļa: Sistēmas pieeja drošumam	2017	1, 2

1. piezīme. Šis standarts ir harmonizēts, sk. Komisijas paziņojumu saistībā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīvas 2008/57/EK par dalībvalstu tiesību aktu par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā īstenošanu ⁽⁴²⁾ un Komisijas 2020. gada 27. marta Īstenošanas lēmumu (ES) 2020/453 par dzelzceļa produktu saskaņotajiem standartiem, kas izstrādāti Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2008/57/EK par dzelzceļa sistēmas savstarpēju izmantojamību Kopienā īstenošanas vajadzībām ⁽⁴³⁾, kur norādīti arī publicētie redakcionālie labojumi.

2. piezīme. Izmantojams kopā ar standartu EN 50126-1:2017.

A4. tabula

Obligāto standartu saraksts akreditētajām laboratorijām

Nr.	Atsauce	Dokumenta nosaukums un piebildes	Versija	Piezīmes
A6	ISO/IEC 17025	Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības	2017	

⁽⁴²⁾ OV C 282, 10.8.2018., 6. lpp.

⁽⁴³⁾ OV L 95, 30.3.2020., 1. lpp.

B1. Prasību izmaiņas un pārejas režīmi borta iekārtu apakšsistēmai

B1.1. tabula

Pārejas režīms ⁽⁴⁴⁾ CCS borta iekārtu apakšsistēmai

Nr.	SITS punkts(-i)	SITS punkts(-i) iepriekšējā redakcijā	Paskaidrojums par SITS izmaiņām	Pārejas režīms			
				Projektēšanas posms sākas pēc SITS stāšanās spēkā	Projektēšanas posms sācies pirms SITS stāšanās spēkā	Ražošanas posms	Ritekļis ekspluatācijā
CCS borta iekārtu kļūdu labojumi							
1	A papildinājums + 7.2.10.3. punkts	Tehniskajos atzinumos publicēto kļūdu labojumu ieviešana nav obligāta.	CCS apakšsistēmas ar reģistrēto kļūdu labojumu obligātu ieviešanu ETCS funkcionalitātei līdz sistēmas versijai 2.1 un GSM-R funkcionalitātei.	Oficiālajiem laidieniem (ar specifikāciju uzturēšanu), kuri publicēti pirms 2026. gada 1. janvāra: Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas un to dēļ ir nepieciešama jauna atļauja: ritekļa tipā integrētā CCS apakšsistēmā nepieciešamie kļūdu labojumi tiek ieviesti vēlākais 6 mēnešus pēc attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjaunināšanas. <i>Piezīme.</i> Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas, kuru dēļ nav nepieciešama jauna atļauja, ritekļa tipā integrēto CCS apakšsistēmu uzskata par atbilstošu attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjauninājumam (kā noteikts B3. tabulā).	Oficiālajiem laidieniem (ar specifikāciju uzturēšanu), kuri publicēti pirms 2026. gada 1. janvāra: Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas: riteklī integrētā CCS apakšsistēmā nepieciešamie kļūdu labojumi tiek ieviesti vēlākais: — 1 gadu pēc attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjaunināšanas (kā noteikts B3. tabulā), ja nav nepieciešama jauna atļauja; vai — 1 gadu pēc ritekļa tipa atjaunināšanas, ja ir nepieciešama jauna atļauja.		

⁽⁴⁴⁾ Posmu definīcijas norādītas 7.2.4.1.1. punktā.

				Oficiālajiem laidieniem (ar specifikāciju uzturēšanu), kuri publicēti pēc 2026. gada 1. janvāra: Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas un to dēļ ir nepieciešama jauna atļauja: ritekļa tipā integrētā CCS apakšsistēmā attiecīgā pilnā uzturēšanas pakotne, kas ietver kļūdu labojumus, tiek ieviesta vēlākais 6 mēnešus pēc attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjaunināšanas. <i>Piezīme.</i> Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas, kuru dēļ nav nepieciešama jauna atļauja, ritekļa tipā integrēto CCS apakšsistēmu uzskata par atbilstošu attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjauninājumam (kā noteikts B3. tabulā).	Oficiālajiem laidieniem (ar specifikāciju uzturēšanu), kuri publicēti pēc 2026. gada 1. janvāra: Ja izmantošanas telpā tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas: riteklī integrētā CCS apakšsistēmā pilnā uzturēšanas pakotne, kas ietver kļūdu labojumus, tiek ieviesta vēlākais: — 1 gadu pēc attiecīgo savstarpējas izmantojamības komponentu atjaunināšanas (kā noteikts B3. tabulā), ja nav nepieciešama jauna atļauja; vai — 1 gadu pēc ritekļa tipa atjaunināšanas, ja ir nepieciešama jauna atļauja.
--	--	--	--	---	---

ETCS borta iekārtu ieviešana

2	7.4.2.1. un 7.4.3. punkts	Ar 7.4.2.1.2. punktu un 7.4.3. punkta 2. apakšpunktu tiek piešķirti atbrīvojumi jauniem riteklī, kuri ir jāapriko ar ETCS.	7.4.2.1.2. punktu un 7.4.3. punkta 2. apakšpunktu svīturo. Visiem jaunbūvētiem riteklī ir jābūt aprīkoti ar ETCS.	Tieši piemērojams <i>Piezīme.</i> Šeit norāde “projektēšanas posms sākas pēc SITS stāšanās spēkā” attiecas uz statusu “RST projektēšanas posms” riteklī bez ETCS. Specializētajiem riteklī piemērojams no 2026. gada 1. janvāra attiecībā uz 7.4.3.2. punktu.	Piemērojams no 2028. gada 1. janvāra <i>Piezīme.</i> Šeit norāde “projektēšanas posms sācies pirms SITS stāšanās spēkā” attiecas uz statusu “RST projektēšanas posms” riteklī bez ETCS. Specializētajiem riteklī piemērojams no 2030. gada 1. janvāra attiecībā uz 7.4.3.2. punktu.	Piemērojams no 2030. gada 1. janvāra <i>Piezīme.</i> Šeit norāde “ražošanas posms” attiecas uz statusu “RST ražošanas posms” riteklī bez ETCS.	Neattiecas
---	---------------------------	--	---	--	--	--	------------

3	7.4.2.2. punkts	7.4.2.2. punkts attiecas tikai uz esošo ātrgaitas ritekļu modernizāciju.	7.4.2.2. punkts attiecas uz ritekļa tipu un/vai ritekļiem, kam nepieciešama jauna atļauja.	Tieši piemērojams Specializētajiem ritekļiem piemērojams no 2026. gada 1. janvāra.	Piemērojams no 2028. gada 1. janvāra <i>Piezīme.</i> Joprojām ir tieši piemērojams ātrgaitas ritekļiem saskaņā ar iepriekšējo CCS SITS. Specializētajiem ritekļiem piemērojams no 2030. gada 1. janvāra.	Neattiecas	Neattiecas
4	7.4.2.3. punkts (3)	7.4.2.4. Izmantošanas telpas paplašināšana: 3. apakšpunktā paredzēti atbrīvojumi no ETCS uzstādīšanas.	7.4.2.4. Izmantošanas telpas paplašināšana: 3. apakšpunktā paredzētos atbrīvojumus svītros.	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	Piemērojams no 2030. gada 1. janvāra
<i>ETCS sistēmas versijas</i>							
5	A papildinājums – 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punkts attiecībā uz likumīgi ekspluatētu ETCS sistēmas versiju kopumu no 1.0 līdz 2.1., ieskaitot	Līdz minimumam samazinātais borta iekārtu versiju kopums ir līdz ETCS sistēmas versijai 2.0.	Līdz minimumam samazinātais borta iekārtu versiju kopums ir līdz ETCS sistēmas versijai 2.1.	Piemērojams 3 gadus pēc SITS stāšanās spēkā	Piemērojams no 2030. gada 1. janvāra	Piemērojams jaunbūvētiem ritekļiem no 2030. gada 1. janvāra	Neattiecas

6	A papildinājums – 7.4.2.4.1. un 7.4.2.4.2. punkts attiecībā uz likumīgi ekspluatētu ETCS sistēmas versiju kopumu no 1.0 līdz 2.2., ieskaitot	Neattiecas	Paziņoto ETCS funkciju ieviešana borta iekārtās, sākot no sistēmas versijas 2.2.	Projektēšanas posms sākas pēc IP paziņojuma sniegšanas, un paziņojums ir sniegts pēc 2025. gada 1. janvāra: ETCS sistēmas versija 2.2 ir tieši piemērojama.	ETCS sistēmas versija 2.2 ir piemērojama, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šiem datumiem: — 2030. gada 1. janvāris; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma.	Neattiecas	Neattiecas
				Projektēšanas posms sākas pirms IP paziņojuma sniegšanas, vai paziņojums ir sniegts pirms 2025. gada 1. janvāra: ETCS sistēmas versija 2.2 ir piemērojama, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šiem datumiem: — 2030. gada 1. janvāris; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma.			

7	A papildinājums – 7.4.2.4.1., 7.4.2.4.2. un 7.4.1.3. punkts attiecībā uz likumīgi ekspluatētu ETCS sistēmas versiju kopumu no 1.0. līdz 3.0., ieskaitot	Neattiecas	Paziņoto ETCS funkciju ieviešana borta iekārtās, sākot no sistēmas versijas 3.0 (¹).	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā (²): Projektēšanas posms sākas pēc IP paziņojuma sniegšanas, un paziņojums ir sniegts pēc tam, kad pagājuši 2 gadi pēc CCS SITS grozīšanas: ETCS sistēmas versija 3.0 ir tieši piemērojama.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā (¹): ETCS sistēmas versija 3.0 ir piemērojama, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šiem datumiem: — 5 gadi pēc CCS SITS grozīšanas; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā (¹): paziņotā ETCS sistēmas versija 3.0. ir obligāta, ja tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu savietojamību ar ETCS TS 3.0. īstenošanu ETCS lauka iekārtā.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā (²): paziņotā ETCS sistēmas versija 3.0. ir obligāta, ja tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu savietojamību ar ETCS TS 3.0. īstenošanu ETCS lauka iekārtā.
				Projektēšanas posms sākas pirms IP paziņojuma sniegšanas, vai paziņojums tika sniegts pirms CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā: sk. pārejas režīmu slejā “Projektēšanas posms sākas pirms SITS stāšanās spēkā”.			

8	A papildinājums – 7.4.2.3. punkts (7)	Izmantošanas telpas paplašināšanas gadījumā obligāti ir jāizmanto sistēmas versija 2.0. vai jaunāka.	Juridisks pienākums obligāti izmantot sistēmas versiju 2.1. vai jaunāku, ja izmantošanas telpa tiek paplašināta, tikai gadījumā, ja izmantošanas telpas paplašināšana tiek apvienota ar jaunas atļaujas pieprasījumu	Tieši piemērojams	Tieši piemērojams	Neattiecas	Neattiecas
---	---------------------------------------	--	--	-------------------	-------------------	------------	------------

Specifikāciju agrākais 2. kopums un 3. kopums

9	A papildinājums – A2. tabula	A papildinājums – A2.2. tabula – specifikāciju 2. kopums	A papildinājuma A2. tabulā norādītās specifikācijas neietver ETCS sistēmas versiju 2.0., jo līdz minimumam samazinātais borta iekārtu versiju kopums ir kopums līdz ETCS sistēmas versijai 2.1.	Piemērojams 3 gadus pēc SITS stāšanās spēkā Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Piemērojams no 2030. gada 1. janvāra Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Piemērojams jaunbūvētiem ritekļiem no 2030. gada 1. janvāra Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Neattiecas Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.
---	------------------------------	--	---	---	--	---	--

10	A papildinājums – A2. tabula	A papildinājums – A2.3. tabula – specifikāciju 3. kopums	A papildinājuma A2. tabulā norādītajās specifikācijās ir iekļauta agrākā 3. kopuma saskaņotā kļūdu labojumu versija	Piemērojams 3 gadus pēc SITS stāšanās spēkā Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Piemērojams no 2030. gada 1. janvāra Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Piemērojams jaunbūvētiem ritekļiem no 2032. gada 1. janvāra Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.	Neattiecas Jebkurā gadījumā ir jāievēro 7.2.10. punktā izklāstītie kļūdu labošanas noteikumi, piemērojot attiecīgo pārejas periodu. Nekādus ierobežojumus neeksportē uz citu apakšsistēmu.
----	------------------------------	--	---	---	--	---	--

CMD

11	4.2.2. punkta (b) apakšpunkts – Bezpiedziņas pārvietošanās detektēšana (CMD)	CMD pēc izvēles	CMD obligāta	Tieši piemērojams, pirmo reizi uzstādot ETCS ritekļa konstrukcijā	Piemērojams no 2028. gada 1. janvāra, pirmo reizi uzstādot ETCS ritekļa konstrukcijā	Piemērojams jaunbūvētiem ritekļiem, kas laisti tirgū no 2030. gada 1. janvāra.	Neattiecas
----	--	-----------------	--------------	---	--	--	------------

Borta ATO ieviešana

12	4.2.18. 7.2.9.2. punkts	+	Neattiecas	Borta ATO specifikācijas un ieviešanas prasības	Projektēšanas posms sākas pēc IP paziņojuma sniegšanas, un paziņojums ir sniegts pēc 2025. gada 1. janvāra: Borta ATO noteiktās prasības ir tieši piemērojamas. Projektēšanas posms sākas pirms IP paziņojuma sniegšanas, vai paziņojums ir sniegts pirms 2025. gada 1. janvāra: Borta ATO noteiktās prasības ir piemērojamas, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šādiem datumiem: — 2030. gada 1. janvāris; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma.	Borta ATO noteiktās prasības ir piemērojamas, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šādiem datumiem: — 2030. gada 1. janvāris; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma. <td>Neattiecas</td> <td>Neattiecas</td>	Neattiecas	Neattiecas
----	----------------------------	---	------------	---	---	--	------------	------------

CCS borta iekārtu modularitāte

13	90. rinda + 5.2.2.2.. punkts	Neattiecas	Uz Ethernet balstītas platformas obligāta ieviešana Jauna prasība 5.1. tabulā definēto savstarpējas izmantojamības komponentu grupēšanas gadījumā	Piemēro 2 gadus pēc SITS stāšanās spēkā jaunizveidotām ritekļu konstrukcijām, kam nepieciešama pirmā atļauja	Piemēro 7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā jaunizveidotām ritekļu konstrukcijām, kam nepieciešama pirmā atļauja	Neattiecas	Neattiecas
14	A papildinājums – CCS un RST saskarnes 81., 82., 88., 90. rinda	Neattiecas	Obligāta ieviešana attiecībā uz borta saskarnēm starp CCS apakšsistēmu un RST apakšsistēmu	Piemēro 2 gadus pēc SITS stāšanās spēkā jaunizveidotām ritekļu konstrukcijām, kam nepieciešama pirmā atļauja	Piemēro 7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā jaunizveidotām ritekļu konstrukcijām, kam nepieciešama pirmā atļauja	Neattiecas	Neattiecas

Borta FRMCS ieviešana:

15	7.3.2.2. punkts	Neattiecas	Borta FRMCS ieviešana ⁽³⁾	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc SITS grozīšanas: Projektēšanas posms sākas pēc IP paziņojuma sniegšanas, un paziņojums ir sniegts pēc tam, kad pagājuši 2 gadi pēc CCS SITS grozījuma stāšanās spēkā: borta FRMCS ieviešana ir tieši piemērojama.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Pārejas režīms pēc SITS grozīšanas: Borta FRMCS ir piemērojama, ja projektēšanas posms nav beidzies vēlākajā no šādiem datumiem: — 5 gadi pēc CCS SITS grozīšanas; — 5 gadi pēc IP sniegtā paziņojuma datuma.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Borta FRMCS ieviešana ir obligāta, ja tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu savietojamību ar lauka iekārtām, kurās ir ieviesta tikai FRMCS.	Neattiecas <i>Piezīme.</i> Borta FRMCS ieviešana ir obligāta, ja tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu savietojamību ar lauka iekārtām, kurās ir ieviesta tikai FRMCS.
				Projektēšanas posms sākas pirms IP paziņojuma sniegšanas: sk. pārejas režīmu slejā "Projektēšanas posms sākas pirms SITS stāšanās spēkā".			

Daļēja izpilde:

16	6.1.1.2. punkts	6.1.1.3. un 6.4.3. punktu svītro.	Attiecībā uz 6.1.1.2. punktu vairs nav iespējams izslēgt obligātās funkcionalitātes, saskarnes vai veikspēju, izņemot gadījumus, kas norādīti G papildinājumā.	3 gadus pēc SITS stāšanās spēkā. Ja izmanto daļēju izpildi, atļauj laist tirgū iekļauj izmantošanas nosacījumu, kas paredz nodrošināt atbilstību nākamajā reizē, kad tiek jaunināta ritekļa vilcienu aizsardzības daļa.	7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā	Neattiecas	Neattiecas
----	-----------------	-----------------------------------	--	---	---------------------------------	------------	------------

DMI norāžu tulkojums

17	E papildinājums	Nav obligāta saskaņota DMI norāžu tulkojuma	Saskaņots DMI norāžu tulkojums.	Tieši piemērojams	7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā	Neattiecas	Neattiecas
----	-----------------	---	---------------------------------	-------------------	---------------------------------	------------	------------

- ⁽¹⁾ *Piezīme.* Ja dalībvalsts ir vienojusies ar ieinteresētajām personām par jaunās ETCS sistēmas versijas 3.0 ieviešanu (sk. 7.4.4. punktu), IP paziņo datumus, kad ETCS borta sistēmas versija 3.0 kļūst par obligātu prasību borta iekārtām saskaņā ar 7.4.1.3. punktu. Visi ritekļi, kas tiek izmantoti uz attiecīgajām līnijām, ir jāaprīko ar ETCS borta sistēmas versiju 3.0.
- ⁽²⁾ Tas attiecas uz CCS SITS jauno oficiālo laidieni ar pilnām FRMCS un DAC gatavības specifikācijām.
- ⁽³⁾ *Piezīme.* Ja dalībvalsts ir vienojusies ar ieinteresētajām personām par FRMCS ieviešanu (sk. 7.4.4. punktu), IP paziņo datumus, kad FRMCS borta sistēma kļūst par obligātu prasību borta iekārtām saskaņā ar 7.3.1. punktu. Visi ritekļi, ko izmanto uz attiecīgajām līnijām, ir jāaprīko ar FRMCS borta sistēmu.

Pārejas režīms ⁽⁴⁵⁾ RST apakšsistēmai

Nr.	SITS punkts(-i)	SITS punkts(-i) iepriekšējā redakcijā	Paskaidrojums par SITS izmaiņām	Pārejas režīms			
				Projektēšanas posms sākas pēc SITS stāšanās spēkā	Projektēšanas posms sācies pirms SITS stāšanās spēkā	Ražošanas posms	Ritekļis ekspluatācijā
1	77. rinda	V4 – ritekļa frekvenču pārvaldība nav pilnībā definēta	V5 – ritekļa frekvenču pārvaldība ir pilnībā definēta	Tieši piemērojams, izņemot 3.2.2. punktu. Šis punkts 2 gadus pēc SITS stāšanās spēkā piemērojams jaunizveidotām ritekļu konstrukcijām, kurām nepieciešama pirmā atļauja, kā definēts Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 14. panta 1. punkta a) apakšpunktā. 7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā piemērojams modificētām ritekļu konstrukcijām, kurām nepieciešama jauna atļauja, kā definēts Īstenošanas regulas (ES) 2018/545 14. panta 1. punkta d) apakšpunktā.	Piemērojams 7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā	Neattiecas	Neattiecas

⁽⁴⁵⁾ Posmu definīcijas norādītas 7.2.4.1.1. punktā.

B2. Prasību izmaiņas un pārejas režīmi CCS lauka iekārtu apakšsistēmai

B2. tabula

Pārejas režīms CCS lauka iekārtu apakšsistēmai

Nr.	SITS punkts(-i)	SITS punkts(-i) iepriekšējā redakcijā	Paskaidrojums par SITS izmaiņām	Pārejas režīms
<i>CCS lauka iekārtu kļūdu labojumi</i>				
1	A papildinājums + 7.4.1.2. un 7.2.10.3. punkts	Specifikāciju 1., 2. un 3. kopums bez kļūdu labojumiem	A2. tabulā iekļauj funkciju uzturēšanu specifikāciju 1. kopumā.	CCS lauka iekārtu apakšsistēmās, kas ir izstrādes beigu posmā vai ekspluatācijā, ievieš identificēto labojumu kopumu nepieņemamo kļūdu labošanai, kā aprakstīts 7.2.10.1. punktā, šādā termiņā: — 2 gados pēc IP lēmuma publicēšanas, ja nav nepieciešama jauna atļauja; — 2 gados un 6 mēnešos pēc IP lēmuma publicēšanas, ja ir nepieciešama jauna atļauja. CCS lauka iekārtu apakšsistēmām, kuras tiek nodotas ekspluatācijā pēc šīs SITS stāšanās spēkā un kuras nav izstrādes beigu posmā, tiešā veidā ir jāatbilst uzturētajam šīs SITS specifikāciju kopumam.
<i>CCS lauka iekārtu uzlabojumi</i>				
2	ETCS: A papildinājums + 7.4.1.3. punkts	Neattiecas	Jaunas ETCS funkcijas no sistēmas versijām 2.2 līdz 3.0	Ja ir ieviesta (lauka iekārtu izvēles funkcija), tieši piemērojama līnijām, kas aprīkotas ar ETCS.
3	ETCS: A papildinājums A2. tabula – 38., 101. rinda	Signālzīmju definīcija, pamatojoties uz 06E068	EN 16494 un inženiertehniskie noteikumi saskaņotām signālzīmēm	Tieši piemērojams, ja: — signālzīmes tiek uzstādītas pirmo reizi līnijā, kura aprīkota ar ERTMS (kas neatrodas izstrādes beigu posmā), pat ja tajā pašā laikā ir uzstādīta arī B klases sistēma; vai — signālzīmes tiek uzstādītas infrastruktūras apakšsistēmas atjaunošanas vai modernizācijas laikā uz līnijas, kas aprīkota ar ERTMS (kas neatrodas izstrādes beigu posmā). Sīki izstrādāti noteikumi par piemērojamajām prasībām saskaņoto signālzīmju uzstādīšanai ir norādīti A papildinājuma A2. tabulas 101. rindā norādītajā dokumentā.

4	4.2.19	Nav specifikāciju	Lauka iekārtu ATO ieviešana	Ja ir ieviesta (lauka iekārtu izvēles funkcija), tieši piemērojama ATO GoA1/2 ieviešanai uz līnijām, kas aprīkotas ar ETCS.
5	FRMCS radiosistēma	Nav specifikāciju	Jauns FRMCS specifikāciju kopums	Ja ir ieviesta (lauka iekārtu izvēles funkcija), tieši piemērojama FRMCS projektiem, ja FRMCS specifikācijas ir pabeigtas un publicētas, ietverot šīs CCS SITS grozījumus.
<i>Daļēja izpilde</i>				
6	Neattiecas	6.1.1.3. un 6.4.3. punktu svītro.	Pēc ieviešanas visas funkcijas, veikspēja un saskarnes vai veikspēja atbilst 4. nodaļai (tostarp A papildinājumā minētajām specifikācijām).	7 gadus pēc SITS stāšanās spēkā
<i>Specifikāciju agrākais 1. kopums, 2. kopums un 3. kopums</i>				
7	A papildinājums – A2. tabula	A papildinājums – A2.1. tabula – specifikāciju 1. kopums, A2.2. tabula – specifikāciju 2. kopums, A2.3. tabula – specifikāciju 3. kopums	A2. tabulā iekļauj funkciju uzturēšanu specifikāciju 1. kopumā.	Prasības un termiņi, kas noteikti 7.4.1.2. punktā.

B3. tabula

Pārejas režīms CCS savstarpējas izmantojamības komponentiem

Saskaņā ar 7.2.4.3. punktu (“Savstarpējas izmantojamības komponenti”) CCS apakšsistēmām noteiktie pārejas periodi ir piemērojami savstarpējas izmantojamības komponentiem, ja vien šajā tabulā nav norādīts citādi.

Nr.	SITS punkts(-i)	SITS punkts(-i) iepriekšējā redakcijā	Paskaidrojums par SITS izmaiņām	Pārejas režīms
1	A papildinājums + 4.2.20.1. punkts + 7.2.10.2. punkts	Tehniskie atzinumi par 10. pantā minētajām kļūdām nav juridiski saistoši.	Kļūdu labojumu ieviešana esošo CCS apakšsistēmu ERTMS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentos, lai nodrošinātu ETCS funkcionalitāti līdz sistēmas versijai 2.1, kā arī GSM-R funkcionalitāti.	Ja izmantošanas telpā, kas norādīta ritekļa atļaujā, tiek konstatēta viena vai vairākas reģistrētas kļūdas: a) oficiālajiem laidieniem (ar kļūdu labojumu specifikācijām), kuri publicēti pirms 2026. gada 1. janvāra: ERTMS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentos, kuri tiek integrēti ritekļī, atļaujā norādītajā izmantošanas telpā nepieciešamos kļūdu labojumus ievieš vēlākais 18 mēnešus pēc IP lēmuma publicēšanas; b) oficiālajiem laidieniem (ar kļūdu labojumu specifikācijām), kuri publicēti pēc 2026. gada 1. janvāra: ERTMS borta iekārtu savstarpējas izmantojamības komponentu, kuri tiek integrēti ritekļī, atbilstību uzturētajam šīs SITS specifikāciju kopumam nodrošina 18 mēnešu laikā pēc IP lēmuma publicēšanas. Šo pārejas režīmu var piemērot elastīgi, vienojoties ar borta iekārtu apakšsistēmas EK verifikācijas pieteikuma iesniedzēju un dzelzceļa pārvaldījumu uzņēmumu, ja tiek ievērots vispārējais pārejas režīms (saskaņā ar B1.1. tabulu un B3. tabulu). <i>Piezīme.</i> Ja attiecīgajā izmantošanas telpā nav reģistrētu kļūdu, kļūdu labojumu obligātā ieviešana notiks saskaņā ar pārejas režīmu, kas saistīts ar daļējas izpildes punktu.

2	A papildinājums + 4.2.20.1. punkts + 7.2.10.2. punkts	Tehniskie atzinumi par 10. pantā minētajām kļūdām nav juridiski saistoši.	Kļūdu labojumu ieviešana ERTMS lauka iekārtu savstarpējās izmantojamības komponentos jauniem CCS lauka iekārtu projektiem, lai nodrošinātu ETCS funkcionalitāti līdz sistēmas versijai 2.1, kā arī GSM-R funkcionalitāti.	ERTMS lauka iekārtu savstarpējās izmantojamības komponentiem, kas integrēti CCS lauka iekārtu apakšsistēmā, kuras projekts nav izstrādes beigu posmā, tiešā veidā ir jāatbilst uzturētajam šīs SITS specifikāciju kopumam.
3	A papildinājums + 4.2.20.1. punkts + 7.2.10.2. punkts	Tehniskie atzinumi par 10. pantā minētajām kļūdām nav juridiski saistoši.	Kļūdu labojumu ieviešana ERTMS lauka iekārtu savstarpējās izmantojamības komponentos esošiem CCS lauka iekārtu projektiem (t. i., lauka iekārtu apakšsistēmai, kas ir ieviešanas beigu posmā vai ekspluatācijā).	ERTMS lauka iekārtu savstarpējās izmantojamības komponentos, kas integrēti CCS lauka iekārtu apakšsistēmā, kuras projekts ir izstrādes beigu posmā, vai kas tiek integrēti ekspluatācijā esošā CCS lauka iekārtu apakšsistēmā, ievieš identificēto labojumu kopumu lauka iekārtu nepieņemamo kļūdu labošanai atļaujā norādītajā izmantošanas telpā 18 mēnešu laikā pēc IP lēmuma publicēšanas.
4	A papildinājuma A2. tabula 90. un 92. rinda + 5.2.2.2.. punkts	N/P	Uz Ethernet balstītu sakaru ieviešana integrācijai ar ATO borta SIK un FRMCS borta SIK	Jauni borta iekārtu ETCS savstarpējās izmantojamības komponenti, kas laisti tirgū 2 gadu laikā pēc SITS stāšanās spēkā, ievieš Ethernet savienojumus, kas nepieciešami ATO un FRMCS saskarnēm, kā norādīts 90. rindā (3.1.1.2. un 3.1.1.3. punkts) un kā norādīts 92. rindā (7.2. punkts)

C papildinājums

Šajā papildinājumā ir dotas dažādu ESC/RSC (savstarpējas izmantojamības komponentu) paziņojumu veidnes.

C.1. papildinājums. ESC paziņojuma veidne

ETCS SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMA VEIDNE

ETCS SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMSETCS sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments [dokumenta numurs] ⁽⁴⁶⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto apakšsistēmu ⁽⁴⁷⁾:

[apakšsistēmas nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, apakšsistēmas unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādam(-iem) ESC tipam(-iem):

[atsauce uz: ESC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁴⁸⁾ ⁽⁴⁹⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Ir ņemti vērā šādi ESC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumi:

[norādīt ESC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumu izmantošanu].

Atsauce uz iepriekšējo ETCS sistēmas savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁴⁶⁾ Informācija kvadrātiekvās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.⁽⁴⁷⁾ Apakšsistēmas apraksts nodrošina tās unikālu identifikāciju un izsekojamību.⁽⁴⁸⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējam struktūrai.⁽⁴⁹⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

C.2. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta ESC paziņojuma veidne

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTA ESC PAZIŅOJUMA VEIDNE

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTA ESC PAZIŅOJUMS

ETCS sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments savstarpējas izmantojamības komponentam [dokumenta numurs] ⁽⁵⁰⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto savstarpējas izmantojamības komponentu ⁽⁵¹⁾:

[savstarpējas izmantojamības komponenta nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, savstarpējas izmantojamības komponenta unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādam(-iem) ESC tipam(-iem):

[atsauce uz: ESC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁵²⁾ ⁽⁵³⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Atsauce uz iepriekšējo ETCS sistēmas savstarpējas izmantojamības komponenta savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁵⁰⁾ Informācija kvadrātikavās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.

⁽⁵¹⁾ Savstarpējas izmantojamības komponenta apraksts nodrošina tā unikālu identifikāciju un izsekojamību.

⁽⁵²⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējai struktūrai.

⁽⁵³⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

C.3. papildinājums. RSC paziņojuma veidne

RADIOSAKARU SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMA VEIDNE

RADIOSAKARU SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMSRadiosakaru sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments [dokumenta numurs] ⁽⁵⁴⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto apakšsistēmu ⁽⁵⁵⁾:

[apakšsistēmas nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, apakšsistēmas unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādam(-iem) RSC tipam(-iem):

[atsauce uz: RSC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁵⁶⁾ ⁽⁵⁷⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Ir ņemti vērā šādi RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumi:

[norādīt RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumu izmantošanu].

Atsauce uz iepriekšējo radiosakaru sistēmas savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁵⁴⁾ Informācija kvadrātikavās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.⁽⁵⁵⁾ Apakšsistēmas apraksts nodrošina tās unikālu identifikāciju un izsekojamību.⁽⁵⁶⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējai struktūrai.⁽⁵⁷⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

C4. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta RSC paziņojuma veidne

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMONENTA RSC PAZIŅOJUMA VEIDNE

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMONENTA RSC PAZIŅOJUMS

Radiošakaru sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments savstarpējas izmantojamības komponentam [dokumenta numurs] ⁽⁵⁸⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto savstarpējas izmantojamības komponentu ⁽⁵⁹⁾:

[savstarpējas izmantojamības komponenta nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, savstarpējas izmantojamības komponenta unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādam(-iem) RSC tipam(-iem):

[atsauce uz: RSC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁶⁰⁾ ⁽⁶¹⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Atsauce uz iepriekšējo radiošakaru sistēmas savstarpējas izmantojamības komponenta savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁵⁸⁾ Informācija kvadrātikavās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.

⁽⁵⁹⁾ Savstarpējas izmantojamības komponenta apraksts nodrošina tā unikālu identifikāciju un izsekojamību.

⁽⁶⁰⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējai struktūrai.

⁽⁶¹⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

C5. papildinājums. Apvienotā ESC/RSC paziņojuma veidne

ETCS UN RADIOSAKARU SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMA VEIDNE

ETCS UN RADIOSAKARU SISTĒMAS SAVIETOJAMĪBAS PAZIŅOJUMSETCS un RSC sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments [dokumenta numurs] ⁽⁶²⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto apakšsistēmu ⁽⁶³⁾:

[apakšsistēmas nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, apakšsistēmas unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādiem ESC un RSC tipiem:

[atsauce uz: ESC tipa un RSC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁶⁴⁾ ⁽⁶⁵⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Ir ņemti vērā šādi ESC un RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumi:

[norādīt ESC un RSC savstarpējas izmantojamības komponentu paziņojumu izmantošanu]

Atsauce uz iepriekšējo ETCS un RSC sistēmas savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁶²⁾ Informācija kvadrātiekvās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.⁽⁶³⁾ Apakšsistēmas apraksts nodrošina tās unikālu identifikāciju un izsekojamību.⁽⁶⁴⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējai struktūrai.⁽⁶⁵⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

C.6. papildinājums. Savstarpējas izmantojamības komponenta apvienotā ESC/RSC paziņojuma veidne

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTA APVIENOTĀ ESC UN RSC PAZIŅOJUMA VEIDNE

SAVSTARPĒJAS IZMANTOJAMĪBAS KOMPONENTA APVIENOTAIS ESC UN RSC PAZIŅOJUMS

ETCS un radiosakaru sistēmas savietojamības paziņojuma dokuments savstarpējas izmantojamības komponentam [dokumenta numurs] ⁽⁶⁶⁾

Mēs, pieteikuma iesniedzējs:

[uzņēmuma nosaukums]

[pilna pasta adrese],

vienīgi uz savu atbildību deklarējam, ka attiecībā uz tālāk norādīto savstarpējas izmantojamības komponentu ⁽⁶⁷⁾:

[savstarpējas izmantojamības komponenta nosaukums / īss apraksts, attiecīgā konfigurācija, savstarpējas izmantojamības komponenta unikālā identifikācija],

uz kuru attiecas šis paziņojums, ir veiktas attiecīgās pārbaudes, kas atbilst šādiem ESC un RSC tipiem:

[atsauce uz: ESC tipa un RSC tipa identifikatoriem, kuri ir publicēti Aģentūras tehniskajā dokumentā],

novērtējumu ir veikusi šāda paziņotā struktūra:

[uzņēmuma nosaukums]

[reģistrācijas numurs]

[pilna adrese]

saskaņā ar šādu(-iem) ziņojumu(-iem):

[ziņojuma(-u) numurs(-i), izdošanas datums(-i)].

Piemēro šādus izmantošanas nosacījumus un citus ierobežojumus ⁽⁶⁸⁾ ⁽⁶⁹⁾:

[atsauce uz dokumentu, kas satur izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu].

Atsauce uz iepriekšējo ESC un radiosakaru sistēmas savstarpējas izmantojamības komponenta savietojamības paziņojumu (attiecīgā gadījumā)

[Jā/Nē]

Sagatavots:

[datums: DD/MM/GGGG]

Pieteikuma iesniedzēja paraksts:

[vārds, uzvārds]

⁽⁶⁶⁾ Informācija kvadrātikavās [] sniegta, lai palīdzētu lietotājam pareizi un pilnīgi aizpildīt veidni.

⁽⁶⁷⁾ Savstarpējas izmantojamības komponenta apraksts nodrošina tā unikālu identifikāciju un izsekojamību.

⁽⁶⁸⁾ Ja ir atsauce uz izmantošanas nosacījumu un citu ierobežojumu sarakstu, šāds saraksts ir pieejams atļaujas piešķirējam struktūrai.

⁽⁶⁹⁾ Jāizmanto CCS SITS D papildinājumā iekļautā ierobežojumu un papildu funkcionalitātes veidne.

D papildinājums

Šajā papildinājumā ir sniegta nosacījumu, ierobežojumu un papildu funkciju apraksta veidne.

Dokuments, kurā aprakstīta veidne un tās izmantošana, ir atrodams Aģentūras tīmekļa lapas ERTMS sadaļā.

E papildinājums

Saskaņotās teksta norādes un ziņojumi, kas tiek rādīti ETCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarnē

E1. tabula

ETCS vilces līdzekļa vadītāja (mašīnista) un mašīnas saskarnē rādīto saskaņoto teksta norāžu un ziņojumu saraksts

Id. numurs	Teksta norāde/ziņojums
1	Apst(i)prinājums
2	Sākere
3	Hermet.
4	ATO dati
5	ATO dati ievadīti?
6	ATO datu skats
7	ATO vajadzīgi dati
8	ATO selektors
9	Asslodzes kategorija
10	Balises nolasīšanas kļūda
11	BMM reakcijas kavēšana
12	Bremzes procent.
13	Spilgtums
14	Sakaru kļūda
15	Saz. ar pēdējo RBC
16	Turpināt SM režīmā
17	Dati
18	Datu skats
19	Dz(ēst)
20	Mašīnista ID
21	Avārijas apstāšanās
22	Datu ievades beigas
23	Ievadīt datus
24	Ievadīt RBC datus
25	Ieiešana FS režīmā
26	Ieiešana OS režīmā
27	Ieiešana SM režīmā
28	Beigt manevrus
29	Iziet no SM režīma

30	Iniciēt SM režīmu
31	Valoda
32	Garums (m)
33	Līmenis
34	Pārbrauktuve nav aizsargāta
35	Gabarīts
36	Galv.
37	Turpināt manevrus
38	Maks(imālais) ātr.
39	NL vairs nav atļauts
40	Nav
41	Līmeņa pārslēgšanas procesā nav saņemta MA
42	Nav sliežu ceļa apraksta
43	Neslidenas sliedes
44	Nevadošs
45	Odometra darbības traucējumi
46	Iesl.
47	Ekspluat. sistēmas versija
48	Ārpus GC
49	Neievērot
50	PT attālums pārsniegts
51	Radiodati
52	Radiotīkla ID
53	Radiotīkla reģistrācija neizdevās
54	RBC dati
55	RBC dati ievadīti?
56	RBC ID
57	RBC tālr. numurs
58	Atsaukt BMM reakcijas kavēšanu
59	Izņemt VBC
60	VBC izņemts?
61	Maršruts nav piemērots – asslodzes kategorija
62	Maršruts nav piemērots – gabarīts
63	Maršruts nav piemērots – vilces sistēma
64	Aizripošana

65	RV attālums pārsniegts
66	Droša vilciena sastāva garuma informācija vairs nav pieejama
67	Izvēlēties tipu
68	Iest. VBC
69	VBC iestatīts?
70	Iestatījumi
71	SH noraidīts
72	SH pieprasījums neizdevās
73	SH apturēšanas rīkojums
74	Manevri
75	Slidenas sliedes
76	SM noraidīts
77	SM pieprasījums neizdevās
78	Spec(iāls)
79	Konkrēta datu ieraksta izvēle
80	SR attālums pārsniegts
81	SR ātrums/attālums
82	SR ātrums/attālums ievadīts?
83	SR apturēšanas rīkojums
84	Gatavības režīms
85	Sākt
86	Sistēmas versija
87	Lauka iekārtu darbības traucējumi
88	Lauka iekārtas nav saderīgas
89	Vilciena kategorija
90	Vilciena dati
91	Vilciena dati mainīti
92	Vilciena dati ievadīti?
93	Vilciena integrit.
94	Vilciens noraidīts
95	Vilciena kustības Nr.
96	Vilciena tips
97	Neatļauta garāmbraukšana EOA/LOA
98	Izmantot īso numuru

99	Apstipr. ATO datums
100	Apstipr. [NTC nosaukums] datums
101	Apstipr. VBC izņemšanu
102	Apstipr. VBC iestat.
103	Apstipr. vilciena datums
104	VBC[n] iest. kods
105	VBC kods
106	Skaļums
107	Jā
108	[NTC nosaukums] bremzēšanas pieprasījums
109	[NTC nosaukums] dati ievadīti?)
110	[NTC nosaukums] atteice
111	[NTC nosaukums] nav pieejams
112	[NTC nosaukums] vajadzīgi dati

*F papildinājums ⁽⁷⁰⁾***Atklātie punkti**

Atklātais punkts	Piezīmes
Drošuma/darbgatavības prasības	Bieži traucētas darbības gadījumi, ko rada vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu atteices, samazina sistēmas drošību. Sk. 4.2.1.2. punktu.

⁽⁷⁰⁾ Iepriekšējās SITS redakcijās šis tika saukts par G pielikumu. Atsauces uz CCS SITS G pielikumu lasāmas kā atsauces uz CCS SITS F papildinājumu.

G papildinājums

Daļēja izpilde

Neatkarīgi no iespējām, kas atļautas šajā SITS, piemēram, 7.3.2. punktā vai 34. apakškopā, ir iespējams atkāpties no šīs SITS, ja atbilstība 6.1.1.2. punkta noteikumiem un novirze atbilst kādai no turpmāk norādītajām kategorijām un attiecas tikai uz turpmāk tabulā norādītajiem gadījumiem:

- 1) funkcijas, kurām nepieciešama esošo iekārtu modernizācija, kas apdraudētu projekta ekonomisko dzīvotspēju saistībā ar ritekļos uzstādītās jau atļautās aparatūras modernizāciju;
- 2) sistēmas versijās 2.2. un 3.0. ietvertās funkcijas uz laiku netiek īstenotas, kamēr trūkstošās funkcijas nav nepieciešamas paredzētajā izmantošanas telpā, ar noteikumu, ka šīs funkcijas tiktu īstenotas saskaņā ar to no šādiem nosacījumiem, kurš īstenojams agrāk:
 - a) ja trūkstošās funkcijas īstenošanai nav vajadzīga atļauja: nākamajā reizē, kad kļūdas labojums ir obligāts saskaņā ar B1.1. tabulas 1. rindu, un jebkurā gadījumā ne agrāk kā 2026. gada 1. janvārī;
 - b) ja trūkstošās funkcijas īstenošanai ir vajadzīga atļauja: nākamajā reizē, kad atkal jāsaņem atļauja, jo ir veiktas citas izmaiņas ritekļa vilcienu aizsardzības (ETCS) sistēmā;
 - c) nākamajā reizē, kad ETCS vilcienu aizsardzības daļa tiek jaunināta uz augstāku sistēmas versiju.

Līdz sistēmas versiju 2.2. un 3.0. pilnīgas funkcionalitātes īstenošanai šos ritekļus deklarē kā aprīkotus attiecīgi ar sistēmas versiju 2.1. un 2.2.

- 3) 34. apakškopas izvēles iespējas savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī: ja tas ir funkcionāli svarīgi, lai izslēgtu noteiktus signālus vai funkcijas

SITS prasības daļēja izpilde	Nosacījumi un ietekmes mazināšanas pasākumi	Daļējas izpildes piemērošanas joma
SUBSET-091: drošības prasības, kas noved pie DMI SIL 2, var netikt īstenotas.	Apdraudējumi, kuri saistīti ar drošības prasībām, kas noved pie DMI SIL 2, ir jāmazina ar atbilstošiem pasākumiem.	Atļauts tikai jau esošas ETCS daļas (ar DMI SIL 0) modernizācijas gadījumā.
Dažas jaunās funkcijas, kas iekļautas šajā SITS, ir izslēgtas no borta iekārtu versiju kopumiem līdz 2.1. un 2.2. versijai. Šie samazinātie kopumi tiks norādīti SUBSET-153.	<i>Piezīme.</i> Atsevišķi izslēgtie CR risinājumi tiek publicēti ERA tīmekļvietnē, lai uz laiku izstrādātu borta iekārtu versiju kopumus līdz 2.1. un 2.2. versijai. Pēc SUBSET-153 publicēšanas rīteklis atjaunina savus produktus, ja tie neatbilst konsolidētajām specifikācijām, saskaņā ar B.1. tabulā norādīto pārejas klauzulu par daļēju izpildi.	Turpmāk minētās borta iekārtu funkcijas, kas ietekmē ETCS borta iekārtas sistēmas versiju, nav iekļautas samazinātajā borta iekārtas versiju kopumā līdz 2.1. versijai: CR968; CR988; CR1238; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397. Turpmāk minētās borta iekārtu funkcijas, kas ietekmē ETCS borta iekārtas sistēmas versiju, nav iekļautas samazinātajā borta iekārtas versiju kopumā līdz 2.2. versijai: CR968; CR988; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397.

34. apakškopa: apakšsistēmas līmenī pieejamās iespējas ir pieejamas arī savstarpējas izmantojamības komponenta līmenī.	Šī funkcionalitāte nebūs nepieciešama ritekļa ekspluatācijai pilnīgā savstarpējā izmantojamībā.	Savstarpējas izmantojamības komponentiem nav jāiekļauj ar elektrovilci saistīta funkcionalitāte, ja šie savstarpējas izmantojamības komponenti ir paredzēti ritekļiem, kas aprīkoti ar no kontakttīkla neatkarīgiem dzinējiem.
--	---	--

H papildinājums

Šajā papildinājumā ir sniegta valsts īstenošanas plāna veidne.

IZDOŠANAS GADS

VALSTS ĪSTENOŠANAS PLĀNS

[DALĪBVALSTS]

Satura rādītājs

Lappuse

1. INFORMACIJA PAR VISPAREJO PAREJAS STRATEGIJU	522
2. VISPARIGA PAMATINFORMACIJA PAR PASREIZEJO STAVOKLI	522
2.1. Pamatinformācija par A klases sistēmām, ATO un vilcienu detektēšanas daļu	522
2.1.1. A klases sistēmu, ATO un vilcienu detektēšanas daļas ieviešanas pašreizējais stāvoklis	522
2.1.2. Ieguvumi jaudas, drošuma, uzticamības un veiktspējas aspektos	531
2.1.3. Pašreizējās obligātās prasības borta iekārtām	531
2.1.4. CCS borta iekārtu apakšsistēmu ieviešanas pašreizējais stāvoklis	532
2.1.5. Informācija par ESC/RSC tipu saistībā ar līnijām un darbībām integrācijai lauka/borta iekārtās	532
2.1.6. Informācija par pārrobežu līnijām	532
2.1.7. Informācija par mezgliem	532
2.2. Pamatinformācija par B klases sistēmām	532
2.2.1. B klases sistēmu pašreizējais stāvoklis	533
2.2.2. Pasākumi, kas veikti, lai nodrošinātu atvērta tirgus apstākļus	537
3. TEHNISKA PAREJAS STRATEGIJA	537
3.1. Tehniskā pārejas stratēģija ETCS daļai	537
3.1.1. Bāzlīniju un līmeņu jaunināšanas stratēģija	539
3.2. Tehniskā pārejas stratēģija radiodaļai	540
3.3. Tehniskā pārejas stratēģija ATO daļai	544
3.4. Tehniskā pārejas stratēģija vilcienu detektēšanas daļai	546
3.5. Pārejas stratēģija īpašos gadījumos	548
3.6. Tehniskā pārejas stratēģija CCS borta iekārtu apakšsistēmām	548
4. LAUKA IEKARTU UN BORTA IEKARTU FINANSIALA INFORMACIJA	548
5. PLANOSANA	548
5.1. Vilcienu aizsardzības daļas plānošana	548
5.1.1. Datumi, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā	548
5.1.2. B klases vilcienu aizsardzības sistēmu izņemšana no ekspluatācijas	548
5.1.3. Informācija par pārrobežu līnijām	549
5.1.4. Informācija par mezgliem	549
5.2. Radiodaļas plānošana	549
5.2.1. Datumi, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā	549
5.2.2. B klases radiosistēmu izņemšana no ekspluatācijas	550
5.2.3. Datumi, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā	551

5.2.4. GSM-R izņemšana no ekspluatācijas	551
5.2.5. Informācija par pārrobežu līnijām	552
5.2.6. Informācija par mezgliem	552
5.3. ATO daļas plānošana	552
5.3.1. Informācija par pārrobežu līnijām	552
5.3.2. Informācija par mezgliem	552
5.4. Vilcienu detektēšanas daļas plānošana	552
5.4.1. Informācija par pārrobežu līnijām	553
5.4.2. Informācija par mezgliem	553
5.5. CCS borta iekārtu apakšsistēmu plānošana	553
5.5.1. Informācija par pārrobežu riteklīem	553
6. JAUNAS OBLIGATAS PRASIBAS BORTA IEKARTAM	553

1. INFORMĀCIJA PAR VISPĀRĒJO PĀREJAS STRATĒGIJU

[Šajā iedaļā dalībvalsts var aprakstīt vispārējo ieviešanas stratēģiju.]

2. VISPĀRĪGA PAMATINFORMĀCIJA PAR PAŠREIZĒJO STĀVOKLI

2.1. **Pamatinformācija par A klases sistēmām, ATO un vilcienu detektēšanas daļu**

2.1.1. A klases sistēmu, ATO un vilcienu detektēšanas daļas ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā iedaļā jāiekļauj fakti un skaitļi par pašreizējo stāvokli attiecībā uz uzstādītajām A klases sistēmām (gan vilcienu aizsardzības, gan radiosistēmām), ATO un vilcienu detektēšanas sistēmām.

Šī informācija ir jāsniedz, pievienojot karti un attiecīgu informatīvu tabulu par pašreizējo stāvokli katras sistēmas ieviešanā.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

— **A klases vilcienu aizsardzības sistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar ETCS ieviešanas pašreizējo stāvokli, ja nepieciešams.]

1. attēls

ETCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda ETCS ieviešanas pašreizējo stāvokli. Kartē skaidri jānorāda, vai ETCS jau darbojas, vai ir tikai uzstādīta, bet vēl nedarbojas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ETCS vismaz jau tiek uzstādīta, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un “pēdējā kilometra” savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

1. tabula

ETCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis

ID	Līnija	Ieviešanas pašreizējais stāvoklis		ETCS lietojuma obligātais termiņš	Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad ETCS nodota ekspluatācijā		Garums	Līmenis(-ņi)	Bāzlīnija un sistēmas versija	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet ETCS ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. ETCS darbojas / ETCS uzstādīta]	[Līnijām, kurās ETCS jau darbojas. Šeit iekļaujiet datumu, kad ETCS nodota ekspluatācijā.]	[Šeit iekļaujiet vēlāko termiņu līnijas aprīkošanai ar ETCS, ko nosaka ES noteikumi]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet ieviesto(-os) ETCS līmeni(-ņus)]	[Šeit iekļaujiet ieviestās ETCS bāzlīniju un sistēmas versiju]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

— **ATO sistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis**

[Šis punkts ir obligāts tikai tad, ja ATO ieviešana jau ir sākusies]

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar ATO ieviešanu, ja nepieciešams.]

2. attēls

ATO ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda ATO ieviešanas pašreizējo stāvokli. Kartē skaidri jānorāda, vai ATO jau darbojas, vai ir tikai uzstādīta, bet vēl nedarbojas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ATO vismaz jau tiek uzstādīta, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un “pēdējā kilometra” savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

2. tabula

ATO ieviešanas pašreizējais stāvoklis

ID	Līnija	ATO ieviešanas pašreizējais stāvoklis		Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad ATO nodota ekspluatācijā	Garums	Bāzlīnija	Citi būtiski ATO ieviešanas aspekti (piemēram, GoA)	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet ATO ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. ATO darbojas / ATO uzstādīta]	[Līnijām, kurās ATO jau darbojas. Šeit iekļaujiet datumu, kad ATO nodota ekspluatācijā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet ieviestās ATO bāzlīniju]	[Šeit iekļaujiet...]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

— **A klases radiosistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar A klases radiosistēmas pašreizējo stāvokli, ja nepieciešams.]

3. attēls

GSM-R ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda GSM-R ieviešanas pašreizējo stāvokli. Kartē skaidri jānorāda, vai GSM-R jau darbojas, vai ir tikai uzstādīta, bet vēl nedarbojas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās GSM-R vismaz jau tiek uzstādīta, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un “pēdējā kilometra” savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

4. attēls

FRMCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda FRMCS ieviešanas pašreizējo stāvokli. Kartē skaidri jānorāda, vai FRMCS jau darbojas, vai ir tikai uzstādīta, bet vēl nedarbojas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās FRMCS vismaz jau tiek uzstādīta, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un “pēdējā kilometra” savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.

Šīs kartes iekļaušana ir obligāta tikai tad, ja FRMCS ieviešana jau ir sākusies.]

GSM-R ieviešanas pašreizējais stāvoklis

ID	Līnija	GSM-R ieviešanas pašreizējais stāvoklis		Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad GSM-R nodota ekspluatācijā	Garums	GSM-R balss iekārta / GSM-R datu iekārta	Bāzlīnija	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet GSM-R ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. GSM-R darbojas / GSM-R uzstādīta]	[Līnijām, kurās GSM-R radiosistēma jau darbojas. Šeit iekļaujiet datumu, kad A klases radiosistēma nodota ekspluatācijā.]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit norādiet, vai ir uzstādīta GSM-R balss iekārta vai datu iekārta]	[Šeit iekļaujiet ieviestās GSM-R bāzlīniju]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

4. tabula

FRMCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis

ID	Līnija	FRMCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis		Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad FRMCS nodota ekspluatācijā	Garums	GSM-R stāvoklis	Bāzlīnija	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet FRMCS ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. FRMCS darbojas / FRMCS uzstādīta]	[Līnijām, kurās FRMCS radiosistēma jau darbojas. Šeit iekļaujiet datumu, kad A klases radiosistēma nodota ekspluatācijā.]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit norādiet līnijas stāvokli attiecībā uz GSM-R. GSM-R darbojas/ GSM-R nedarbojas]	[Šeit iekļaujiet ieviestās FRMCS bāzlīniju]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

[4. tabulas ("4. tabula. FRMCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis") iekļaušana ir obligāta tikai tad, ja FRMCS ieviešana jau ir sākusies]

— **SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanu, ja nepieciešams.]

5. attēls

SITS ATBILSTĪGAS VILCIENU DETEKTĒŠANAS SISTĒMAS ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējo stāvokli. Kartē skaidri jānorāda, vai SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma jau darbojas, vai ir tikai uzstādīta, bet vēl nedarbojas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma vismaz jau tiek uzstādīta, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un “pēdējā kilometra” savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis

ID	Līnija	SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējais stāvoklis		Papildu informācija		Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma nodota ekspluatācijā	Garums	[Citi būtiski aspekti, kas attiecas uz SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanu]	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma darbojas / SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma uzstādīta]	[Līnijām ar SITS atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu, kas jau darbojas. Šeit iekļaujiet datumu, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tika nodota ekspluatācijā.]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet...]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

2.1.2. Ieguvumi jaudas, drošuma, uzticamības un veikspējas aspektos

[Šajā iedaļā jāiekļauj informācija par ieguvumiem, ko SITS atbilstīgas A klases sistēmas (gan vilcienu aizsardzības, gan radiosistēmas), ATO un vilcienu detektēšanas sistēmas nodrošina saistībā ar jaudu, drošumu, uzticamību un veikspēju.

Lai informācija būtu pilnīga, šajā iedaļā jāiekļauj gan ieguvumu mērīšanai izmantotā metode, gan fakti un skaitļi, kas raksturo ietekmi.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

[Šeit iekļaujiet aprakstu par metodēm/rādītājiem, ko izmanto, lai mērītu ieguvumus jaudas, drošuma, uzticamības un veikspējas aspektos]

6. tabula

Paredzamie ieguvumi jaudas, drošuma, uzticamības un veikspējas aspektos

Ieguvumi:	Ietekme uz sistēmu	Sociālā ietekme	Ieinteresētā persona
Jauda	[Šeit iekļaujiet rādītājus par ietekmi uz sistēmu jaudas aspektā. Piemēram: brauciena laika samazinājums vienam vilcienam (%), satiksmes intervāla laika samazinājums (%) utt.]	[Šeit iekļaujiet rādītājus par sociālo ietekmi jaudas aspektā. Piemēram: visu pasažieru ceļā pavadīto stundu ietaupījums gada laikā]	[Šeit norādiet ieinteresēto personu, kas paudusi vajadzību, un dalībvalstī noslēgtās vienošanās par paustajām vajadzībām]
Drošums	[Šeit iekļaujiet rādītājus par ietekmi uz sistēmu drošuma aspektā. Piemēram: bīstamas garāmbraukšanas signālam samazinājums (%)]	[Šeit iekļaujiet rādītājus par sociālo ietekmi drošuma aspektā. Piemēram: bojāgājušo skaita samazinājums gada laikā]	[Šeit norādiet ieinteresēto personu, kas paudusi vajadzību, un dalībvalstī noslēgtās vienošanās par paustajām vajadzībām]
Uzticamība	[Šeit iekļaujiet rādītājus par ietekmi uz sistēmu uzticamības aspektā. Piemēram: darbības traucējumu izraisītas vilcienu kavēšanās samazinājums (%)]	[Šeit iekļaujiet rādītājus par sociālo ietekmi uzticamības aspektā. Piemēram: paredzamā pasažieru zaudēto stundu skaita samazinājums]	[Šeit norādiet ieinteresēto personu, kas paudusi vajadzību, un dalībvalstī noslēgtās vienošanās par paustajām vajadzībām]
Veikspēja	[Šeit iekļaujiet rādītājus par ietekmi uz sistēmu veikspējas aspektā.	[Šeit iekļaujiet rādītājus par sociālo ietekmi veikspējas aspektā.	[Šeit norādiet ieinteresēto personu, kas paudusi vajadzību, un dalībvalstī noslēgtās vienošanās par paustajām vajadzībām]
...	...	...	

[Ieguvumu un ietekmes sarakstu var pielāgot atkarībā no dalībvalsts veiktās analīzes]

2.1.3. Pašreizējās obligātās prasības borta iekārtām

[Šajā iedaļā iekļauj spēkā esošo valsts juridisko atsauci uz prasībām CCS borta iekārtām. Ja šīs prasības dažādās tīkla līnijās atšķiras, ir skaidri jādefinē, kuras prasības ir piemērojamas katrā gadījumā.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar spēkā esošo valsts juridisko atsauci uz prasībām CCS borta iekārtām, ja nepieciešams]

7. tabula

Ieguldījumu plāna informācija

Gads	Ieinteresētā persona	Darbība
[Šeit iekļaujiet gadu, kad tiks veikts ieguldījums]	[Šeit norādiet, kura(-as) ieinteresētā(-ās) persona(-as) veiks ieguldījumu]	[Šeit norādiet, kādu(-as) darbību(-as) ir paredzēts īstenot, veicot šo ieguldījumu]

8. tabula

Pašreizējās prasības CCS borta iekārtām

Ģeogrāfiskā darbības joma	Valsts juridiskā atsauce uz prasībām CCS borta iekārtām
[Šeit iekļaujiet ģeogrāfisko darbības jomu, kurā pašlaik ir piemērojamas konkrētās prasības. Piemēram: viss tīkls vai konkrētas līnijas]	[Šeit iekļaujiet juridisko atsauci uz prasībām CCS borta iekārtām vai norādiet piemērojamo prasību]

2.1.4. CCS borta iekārtu apakšsistēmu ieviešanas pašreizējais stāvoklis

[Šajā iedaļā iekļauj faktus un skaitļus par CCS borta iekārtu apakšsistēmu pašreizējo stāvokli, pamatojoties uz pieejamo informāciju.]

2.1.5. Informācija par ESC/RSC tipu saistībā ar līnijām un darbībām integrācijai lauka/borta iekārtās

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par ESC/RSC tipu pašreizējo stāvokli, ja tādi ir.]

2.1.6. Informācija par pārrobežu līnijām

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par pašreizējo stāvokli pārrobežu līnijās.]

2.1.7. Informācija par mezgliem

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par pašreizējo stāvokli mezglos.]

2.2. Pamatinformācija par B klases sistēmām

[Šī iedaļa nebūs obligāta tajās dalībvalstīs, kuras jau ir pabeigušas B klases sistēmu izņemšanu no ekspluatācijas.]

2.2.1. B klases sistēmu pašreizējais stāvoklis

[Šajā iedaļā iekļauj pamatinformāciju par B klases sistēmu pašreizējo stāvokli un to ekonomisko darbmūžu. Lai informācija būtu pilnīga, tajā iekļauj vismaz:

- pamatinformāciju par uzstādītajām B klases sistēmām,
- esošo B klases sistēmu atlikušo ekonomisko darbmūžu.

Sniedz informāciju par katrā līnijā pašlaik uzstādīto B klases sistēmu, pievienojot karti un attiecīgu informatīvu tabulu.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

— B klases vilcienu aizsardzības sistēmas pašreizējais stāvoklis

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu par dažādām pašlaik uzstādītām B klases vilcienu aizsardzības sistēmām un katrai no tām norādiet atlikušo ekonomisko darbmūžu.]

6. attēls

Uzstādītā B klases vilcienu aizsardzības sistēma

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda, kurās līnijās pašlaik vēl ir palikusi uzstādīta B klases vilcienu aizsardzības sistēma.

Kartē skaidri jānorāda, vai B klases vilcienu aizsardzības sistēma joprojām darbojas, vai ir uzstādīta, bet nedarbojas, vai arī tā jau tiek izņemta no ekspluatācijas. Ja ir vairāk nekā viena B klases vilcienu aizsardzības sistēma, kartē jānorāda arī katrā līnijā uzstādītās B klases sistēmas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās joprojām ir uzstādīta B klases vilcienu aizsardzības sistēma, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

Uzstādītās B klases vilcienu aizsardzības sistēmas

ID	Līnija	Pašreizējais stāvoklis	Garums	Uzstādītā B klases vilcienu aizsardzības sistēma	Piezīme
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet B klases vilcienu aizsardzības sistēmas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Darbojas / ir uzstādīta, bet nedarbojas / tiek izņemta no ekspluatācijas]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet uzstādīto B klases vilcienu aizsardzības sistēmu]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

— **B klases radiosistēmas pašreizējais stāvoklis**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu par dažādām pašlaik uzstādītām B klases radiosistēmām un katrai no tām norādiet atlikušo ekonomisko darbmūžu.]

7. attēls

Uzstādītās B klases radiosistēmas

[Šajā atstarpē iekļaujiet karti, kas parāda, kurās līnijās pašlaik vēl ir palikusi uzstādīta B klases radiosistēma.

Kartē skaidri jānorāda, vai B klases radiosistēma joprojām darbojas, vai ir uzstādīta, bet nedarbojas, vai arī tā jau tiek izņemta no ekspluatācijas. Ja ir vairāk nekā viena B klases radiosistēma, kartē jānorāda arī katrā līnijā uzstādītās B klases sistēmas.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās joprojām ir uzstādīta B klases radiosistēma, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

10. tabula

Uzstādītās B klases radiosistēmas

ID	Līnija	Pašreizējais stāvoklis	Garums	Uzstādītā B klases radiosistēma	Piezīme
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet B klases radiosistēmas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Darbojas / ir uzstādīta, bet nedarbojas / tiek izņemta no ekspluatācijas]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet uzstādīto B klases radiosistēmu]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

2.2.2. Pasākumi, kas veikti, lai nodrošinātu atvērta tirgus apstākļus

[Šajā iedaļā iekļauj tā pasākuma aprakstu, kas veikts, lai nodrošinātu atvērta tirgus apstākļus savām mantotajām B klases sistēmām, kā noteikts 7.2.3. punktā.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

[Šeit norādiet konkrētos pasākumus, kas veikti, lai nodrošinātu atvērta tirgus apstākļus mantotajām B klases sistēmām, kas uzstādītas tīklā, kā noteikts 7.2.3. punktā. Sniegtajā informācijā ir skaidri jādefinē konkrētais pasākums attiecībā uz katru no uzstādītajām B klases sistēmām, t. i., jāiekļauj vismaz šāda informācija:

- B klases produkta tips un/vai specifikācijas, kas ir atklāti pieejamas integrācijai ar jebkuru ETCS borta iekārtu esošajā ritošajā sastāvā.
- Pasākums, kas veikts, lai nodrošinātu B klases produkta un/vai specifikācijas pieejamību.
- Apstiprinājums par funkcionālo un saskarnes specifikāciju pieejamību. Iekļaujiet saiti uz specifikācijām.
- Ja kādu tehnisku vai komerciālu iemeslu dēļ pieejamību nevar nodrošināt, norādiet ietekmes mazināšanas pasākumus.]

3. TEHNISKĀ PĀREJAS STRATĒGIJA

3.1. Tehniskā pārejas stratēģija ETCS daļai

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju ETCS daļai un tās plānošanu, tostarp par ETCS līmeni un sistēmas versiju, kas nepieciešama katrai līnijai un katram tīklam.

Lai informācija būtu pilnīga, iekļauj vismaz šādu informāciju:

- iemesli lēmumam par ETCS līmeni un sistēmas versiju katrā līnijā vai līnijas tipā,
- ieviešanas stratēģija. Pārklājums borta iekārtā vai pārklājums lauka iekārtā,
- tabula, kurā katrai līnijai ir norādīti plānotie ieviešanas datumi, ETCS līmenis, sistēmas versija, plānotie datumi B klases iekārtu izņemšanai no ekspluatācijas konkrētajā līnijā un cita būtiska informācija. Tabulā sniedz pilnīgu informāciju par izmaiņām nākamajos 20 gados.

Šajā tabulā iekļautās līnijas, kopā ar līnijām, kas iekļautas 1. tabulā ("1. tabula. ETCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis"), aptver visas tīkla līnijas, uz kurām attiecas SITS, tostarp mezglus un "pēdējā kilometra" savienojumus.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

— Īstenotā risinājuma apraksts

[Šeit iekļaujiet dažādus ieviestos risinājumus un norādiet konkrētos iemeslus, kādēļ tīklam vai katram līnijas tipam izvēlēts attiecīgais risinājums.]

— **Ieviešanas stratēģija ETCS īstenošanai**

[Šeit iekļaujiet informāciju par pārejas stratēģiju ETCS ieviešanai.

Piemēram: borta iekārtu pārklājums vai lauka iekārtu pārklājums, plānotie datumi, kad būs atļauts ekspluatēt tikai riteņus, kas aprīkoti ar ETCS, utt.]

— **Plāns ETCS ieviešanai un B klases iekārtu izņemšanai no ekspluatācijas**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar plānu ETCS ieviešanai un B klases iekārtu izņemšanai no ekspluatācijas, ja nepieciešams.]

Plāns ETCS ieviešanai un B klases vilcienu aizsardzības sistēmas izņemšanai no ekspluatācijas

ID	Līnija	Plāns ETCS ieviešanai			Plāns B klases vilcienu aizsardzības sistēmas izņemšanai no ekspluatācijas			Papildu informācija par ieviešanu				Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā	ETCS lietojuma obligātais termiņš	Datumi, kad kustība būs atļauta tikai ar ETCS aprīkoti riteklīem	Datumi, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta	Datumi, kad B klases iekārtas tiks izņemtas no ekspluatācijas	Garums	Līmenis(-ņi)	Bāzlīnija un sistēmas versija	Darbības veids	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet ETCS ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Tiek būvēta / vēl netiek būvēta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā]	[Šeit iekļaujiet vēlāko termiņu līnijas aprīkošanai ar ETCS, ko nosaka ES noteikumi]	[Šeit norādiet, kad kustība līnijā būs atļauta tikai riteklīem ar ETCS]	[Ja līnija ir aprīkota ar B klases vilcienu aizsardzības sistēmu, šeit iekļaujiet datumu, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad B klases sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas, ja šis datums nav pats datums, kas norādīts iepriekšējā slejā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet ieviešamo (-os) ETCS līmeni(-ņus)]	[Šeit iekļaujiet ieviešamās ETCS bāzlīniju un sistēmas versiju]	[Šeit iekļaujiet ETCS darbības veidu. Jauna / atjaunota / modernizēta.]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

3.1.1. Bāzlīniju un līmeņu jaunināšanas stratēģija

[Attiecīgā gadījumā šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju ETCS bāzlīnijām, piemēram, pārejai no 2. bāzlīnijas uz 3. bāzlīniju un/vai no 1. līmeņa uz 2. līmeni, un tās plānošanu.]

3.2. Tehniskā pārejas stratēģija radiodaļai

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju radiodaļai un tās plānošanu, tostarp informāciju par radiosistēmām (piemēram, radio ķēžu komutāciju vai pakešu komutāciju, "radio infill" iespējām attiecībā uz ETCS).

Lai informācija būtu pilnīga, iekļauj vismaz šādu informāciju:

- GSM-R ieviešanas stratēģija. Borta iekārtas pārklājums vai lauka iekārtas pārklājums A klases radiodaļas ieviešanai,
- nākamās paaudzes sakaru sistēmas(-u) ieviešanas stratēģija,
- tabula, kurā katrai līnijai ir norādīti plānotie datumi GSM-R ieviešanai un B klases radiodaļas izņemšanai no ekspluatācijas, ieviestā radio ķēžu komutācija vai tikai pakešu komutācijas izmantošana un cita būtiska informācija. Tabulā sniedz pilnīgu informāciju par izmaiņām nākamajos 20 gados,
- tabula, kurā katrai līnijai ir norādīti plānotie FRMCS ieviešanas datumi, "radio infill" iespējas, ja attiecināms, kā arī plāns GSM-R izņemšanai no ekspluatācijas un cita būtiska informācija. Tabulā sniedz pilnīgu informāciju par izmaiņām nākamajos 20 gados.

Šajās tabulās iekļautās līnijas, kopā ar līnijām, kas iekļautas 3. tabulā ("3. tabula. GSM-R ieviešanas pašreizējais stāvoklis") un 4. tabulā ("4. tabula. FRMCS ieviešanas pašreizējais stāvoklis"), aptver visas tīkla līnijas, uz kurām attiecas SITS, tostarp mezglus un "pēdējā kilometra" savienojumus.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

— GSM-R ieviešanas stratēģija

[Šeit iekļaujiet informāciju par GSM-R ieviešanas stratēģiju.

Piemēram: pārejas stratēģija (borta iekārtu pārklājums vai lauka iekārtu pārklājums) saistībā ar B klases radiodaļu, radio ķēžu komutācijas ieviešana vai tikai pakešu komutācijas izmantošana utt.)]

— Nākamās paaudzes sakaru sistēmas(-u) ieviešanas stratēģija

[Šeit iekļaujiet informāciju par pārejas stratēģiju nākamās paaudzes sakaru sistēmu ieviešanai.]

— Plāns GSM-R ieviešanai un B klases radiosistēmas izņemšanai no ekspluatācijas

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar plānu GSM-R ieviešanai un B klases radiodaļas izņemšanai no ekspluatācijas, ja nepieciešams.]

Plāns GSM-R ieviešanai un B klases radiodaļas izņemšanai no ekspluatācijas

ID	Līnija	Plāns GSM-R ieviešanai			Plāns B klases radiodaļas izņemšanai no ekspluatācijas		Papildu informācija					Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Īstenošana	Datums, kad GSM-R nodota ekspluatācijā	Datumi, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta	Datumi, kad B klases iekārtas tiks izņemtas no ekspluatācijas	Garums	GSM-R balss iekārta / GSM-R datu iekārta	Bāzlinija	Ķēžu komutācija / pakešu komutācija	Darbības veids	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet GSM-R ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Tiek būvēta / vēl netiek būvēta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad būvniecība sākās vai to ir paredzēts sākt]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā]	[Ja līnija ir aprīkota ar B klases sistēmu, šeit iekļaujiet datumu, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad B klases sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas, ja šis datums nav pats datums, kas norādīts iepriekšējā slejā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit norādiet, vai ir uzstādīta GSM-R balss iekārta vai datu iekārta]	[Šeit iekļaujiet ieviešamās GSM-R bāzliniju]	[Šeit norādiet, vai ir ieviesta radio ķēžu komutācija vai darbojas tikai pakešu komutācija]	[Šeit iekļaujiet radiodaļas darbības veidu. Jauna / atjaunota / modernizēta]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

— **Plāns FRMCS ieviešanai un GSM-R izņemšanai no ekspluatācijas**

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar plānu FRMCS ieviešanai un GSM-R izņemšanai no ekspluatācijas, ja nepieciešams.]

Plāns FRMCS ieviešanai un GSM-R izņemšanai no ekspluatācijas

ID	Līnija	Plāns FRMCS ieviešanai			Plāns GSM-R izņemšanai no ekspluatācijas		Papildu informācija				Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Īstenošana	Datums, kad FRMCS ir nodota ekspluatācijā	Datumi, kad GSM-R ekspluatācija vairs nebūs atļauta	Datumi, kad GSM-R tiks izņemta no ekspluatācijas	Garums	Bāzlīnija	Iepriekšējais GSM-R stāvoklis	Darbības veids	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet FRMCS ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Tiek būvēta / vēl netiek būvēta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad būvniecība sākas vai to ir paredzēts sākt]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā]	[Ja līnija ir aprīkota ar GSM-R sistēmu, šeit iekļaujiet datumu, kad GSM-R ekspluatācija vairs nebūs atļauta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad GSM-R sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas, ja šis datums nav tas pats datums, kas norādīts iepriekšējā slejā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet ieviešamās FRMCS bāzlīniju]	[Šeit norādiet līnijas stāvokli attiecībā uz GSM-R. GSM-R darbojas / GSM-R ekspluatācija sāksies pirms FRMCS / iepriekšēja GSM-R nav paredzēta]	[Šeit iekļaujiet radiodaļas darbības veidu. Jauna / atjaunota / modernizēta]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

3.3. Tehniskā pārejas stratēģija ATO daļai

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju ATO daļai un tās plānošanu, tostarp informāciju par ATO ieviešanas nepieciešamību.

Lai informācija būtu pilnīga, iekļauj vismaz šādu informāciju:

- ieviešanas stratēģija. ATO ieviešanas iemesli,
- tabula, kurā katrai līnijai ir norādīti plānotie ATO ieviešanas datumi un sniegta cita būtiska informācija. Tabulā sniedz pilnīgu informāciju par izmaiņām nākamajos 20 gados. Šīs tabulas iekļaušana ir obligāta tikai tad, ja ATO ir paredzēts ieviest nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

— ATO ieviešanas stratēģija

[Šeit iekļaujiet informāciju par ATO ieviešanas stratēģiju, tostarp informāciju par ieviešanas iemesliem.]

— ATO ieviešanas plāns

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar ATO ieviešanas plānu, ja nepieciešams.]

ATO ieviešanas plāns

ID	Līnija	ATO ieviešanas plāns		Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad ATO ir nodota ekspluatācijā	Garums	Bāzlīnija	Citi būtiski ATO ieviešanas aspekti (piemēram, GoA)	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet ATO ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Tiek būvēta / vēl netiek būvēta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad ATO tiks nodota ekspluatācijā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet ieviešamās ATO bāzlīniju]	[Šeit iekļaujiet...]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

3.4. Tehniskā pārejas stratēģija vilcienu detektēšanas daļai

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju SITS atbilstīgai vilcienu detektēšanas daļai un tās plānošanu.

Lai informācija būtu pilnīga, iekļauj vismaz šādu informāciju:

- ieviešanas stratēģija. Informācija par pāreju uz SITS atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu,
- tabula, kurā katrai līnijai ir norādīti plānotie SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas datumi un sniegta cita būtiska informācija. Tabulā sniedz pilnīgu informāciju par izmaiņām nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

— SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas stratēģija

[Šeit iekļaujiet informāciju par stratēģiju pārejai uz SITS atbilstīgu vilcienu detektēšanas sistēmu.]

— SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas plāns

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas plānu, ja nepieciešams.]

SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas plāns

ID	Līnija	SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas plāns		Papildu informācija			Piezīme
		Pašreizējais stāvoklis	Datums, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma ir nodota ekspluatācijā	Garums	Darbības veids	[Citi būtiski aspekti, kas attiecas uz SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanu]	
[Šeit iekļaujiet līnijas identifikācijas numuru]	[Šeit iekļaujiet līnijas nosaukumu]	[Šeit iekļaujiet SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešanas pašreizējo stāvokli konkrētajā līnijā. Tiek būvēta / vēl netiek būvēta]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiks nodota ekspluatācijā]	[Šeit iekļaujiet līnijas kopējo garumu]	[Šeit iekļaujiet vilcienu detektēšanas daļas darbības veidu. Jauna / atjaunota / modernizēta]	[Šeit iekļaujiet...]	[Šeit iekļaujiet papildu piezīmes, ja nepieciešams]

3.5. Pārejas stratēģija īpašos gadījumos

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju un tās plānošanu īpašajos gadījumos, kas norādīti CCS SITS 7.7. iedaļā.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

[Šeit iekļaujiet informāciju par pārejas stratēģiju īpašajos gadījumos, kas norādīti CCS SITS 7.7. iedaļā.

Sniegtajā informācijā skaidri jādefinē, uz kuru konkrēto maršrutu vai tīkliem katrs īpašais gadījums attiecas, un, ja nepieciešams, jānorāda attiecīgie pārejas datumī.]

3.6. Tehniskā pārejas stratēģija CCS borta iekārtu apakšsistēmām

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par tehnisko pārejas stratēģiju CCS borta iekārtu apakšsistēmām un tās plānošanu.]

4. LAUKA IEKARTU UN BORTA IEKARTU FINANSIALA INFORMACIJA

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par pieejamajiem līdzekļiem, finansējuma avotiem un vajadzīgajām finansēm.]

5. PLANOSANA

[Visās tīkla kartēs, kas iekļaujamās šajā iedaļā, ir jāsniedz plānošanas pārskats par izmaiņām nākamajos 20 gados.]

5.1. Vilcienu aizsardzības daļas plānošana

5.1.1. Datumi, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras jau ir pabeigušas ETCS ieviešanu visās līnijās, uz kurām attiecas SITS, tostarp mezglos un "pēdējā kilometra" savienojumos, un nav paredzējušas nekādu modernizāciju, atjaunošanu vai jaunu līniju izveidi nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

8. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad ETCS tiks nodota ekspluatācijā nākamajos 20 gados. Kartē skaidri jānorāda datumi, kad ECTS tiks nodota ekspluatācijā, tās līmenis un sistēmas versija.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir paredzēta jaunas, modernizētas vai atjaunotas ETCS ieviešana, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezglī un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

5.1.2. B klases vilcienu aizsardzības sistēmu izņemšana no ekspluatācijas

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta. Ja tā nav līdzīga, šajā iedaļā iekļauj arī tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras jau ir pabeigušas savu B klases aizsardzības sistēmu izņemšanu no ekspluatācijas vai kuras nekad nav izmantojušas B klases vilcienu aizsardzības sistēmu.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

9. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots vairs neatļaut B klases sistēmu ekspluatāciju, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

10. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad B klases vilcienu aizsardzības sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots izņemt no ekspluatācijas B klases vilcienu aizsardzības sistēmu, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.

Šīs kartes iekļaušana nav obligāta, ja tā ir līdzīga iepriekšējai kartei, kas sniegta 9. attēlā ("9. attēls. Tīkla karte. Datumi, kad B klases sistēmu ekspluatācija vairs nebūs atļauta").]

5.1.3. Informācija par pārrobežu līnijām

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par pārrobežu līniju plānošanu.]

5.1.4. Informācija par mezgliem

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par mezglu plānošanu.]

5.2. Radiodaļas plānošana

5.2.1. Datumi, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras jau ir pabeigušas GSM-R ieviešanu visās līnijās, uz kurām attiecas SITS, tostarp mezglos un "pēdējā kilometra" savienojumos.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

11. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā nākamajos 20 gados. Kartē skaidri jānorāda datumi, kad GSM-R tiks nodota ekspluatācijā, un tas, vai tiks ieviesta GSM-R balss iekārta vai datu iekārta.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir paredzēta GSM-R ieviešana, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

5.2.2. B klases radiosistēmu izņemšana no ekspluatācijas

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta. Ja tā nav līdzīga, šajā iedaļā iekļauj arī tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases radiosistēma tiks izņemta no ekspluatācijas.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras jau ir pabeigušas savu B klases radiosistēmu izņemšanu no ekspluatācijas.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

12. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad B klases radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots vairs neatļaut B klases radioiekārtu ekspluatāciju, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

13. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad B klases radiosistēma tiks izņemta no ekspluatācijas

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad B klases radiosistēma tiks izņemta no ekspluatācijas nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots izņemt no ekspluatācijas B klases radioiekārtas, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.

Šīs kartes iekļaušana nav obligāta, ja tā ir līdzīga iepriekšējai kartei, kas sniegta 12. attēlā ("12. attēls. Tīkla karte. Datumi, kad B klases radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta").]

5.2.3. Datumi, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras neparedz FRMCS ieviešanu nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

14. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā nākamajos 20 gados. Kartē skaidri jānorāda datumi, kad FRMCS tiks nodota ekspluatācijā.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir paredzēta FRMCS ieviešana, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

5.2.4. GSM-R izņemšana no ekspluatācijas

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta. Ja tā nav līdzīga, šajā iedaļā iekļauj arī tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras neparedz GSM-R izņemšanu no ekspluatācijas nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

15. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad GSM-R radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots vairs neatļaut GSM-R iekārtu ekspluatāciju, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

16. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad GSM-R sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad GSM-R sistēma tiks izņemta no ekspluatācijas nākamajos 20 gados.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir plānots izņemt no ekspluatācijas GSM-R radioiekārtas, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.

Šīs kartes iekļaušana nav obligāta, ja tā ir līdzīga iepriekšējai kartei, kas sniegta 15. attēlā ("15. attēls. Tīkla karte. Datumi, kad GSM-R radioiekārtu ekspluatācija vairs nebūs atļauta").]

5.2.5. Informācija par pārrobežu līnijām

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par pārrobežu līniju plānošanu.]

5.2.6. Informācija par mezgliem

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par mezglu plānošanu.]

5.3. ATO daļas plānošana

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad ATO tiks nodota ekspluatācijā.

Šī iedaļa nav obligāta tām dalībvalstīm, kuras neparedz ATO nodošanu ekspluatācijā nākamajos 20 gados.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

17. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad ATO tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad ATO tiks nodota ekspluatācijā nākamajos 20 gados. Kartē skaidri jānorāda datumi, kad ATO tiks nodota ekspluatācijā.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir paredzēta ATO ieviešana, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

5.3.1. Informācija par pārrobežu līnijām

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par pārrobežu līniju plānošanu.]

5.3.2. Informācija par mezgliem

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par mezglu plānošanu.]

5.4. Vilcienu detektēšanas daļas plānošana

[Šajā iedaļā iekļauj tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiks nodota ekspluatācijā.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir norādīta turpmāk.]

18. attēls

Tīkla karte. Datumi, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiks nodota ekspluatācijā

[Šajā atstarpē iekļaujiet tīkla karti, kas sniedz pārskatu par datumiem, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiks nodota ekspluatācijā nākamajos 20 gados.] Kartē skaidri jānorāda datumi, kad SITS atbilstīga vilcienu detektēšanas sistēma tiks nodota ekspluatācijā.

Pat ja kartē ir iezīmētas tikai tās līnijas, kurās ir paredzēta SITS atbilstīgas vilcienu detektēšanas sistēmas ieviešana, kartē jāattēlo visas tīkla līnijas, kas ietilpst SITS darbības jomā, tostarp mezgli un "pēdējā kilometra" savienojumi. Kartei un tās apzīmējumu skaidrojumam jābūt skaidri redzamiem.]

5.4.1. Informācija par pārrobežu līnijām

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par pārrobežu līniju plānošanu.]

5.4.2. Informācija par mezgļiem

[Šajā iedaļā iekļauj sīku informāciju par mezglu plānošanu.]

5.5. CCS borta iekārtu apakšsistēmu plānošana

[Šajā iedaļā iekļauj aprakstu par CCS borta iekārtu apakšsistēmu uzstādīšanas plānošanu un datumiem.]

5.5.1. Informācija par pārrobežu ritekļiem

[Šī iedaļa nav obligāta, un tajā būtu jāiekļauj sīka informācija par pārrobežu ritekļu plānošanu.]

6. JAUNAS OBLIGĀTAS PRASĪBAS BORTA IEKĀRTĀM

[Šajā iedaļā iekļauj informāciju par jaunām obligātām prasībām borta iekārtām, kas būs jāizpilda, lai darbotos tīklā, nodrošinot, ka paziņojumi DPU tiek sniegti vismaz 5 gadus iepriekš.

Veidne, kas jāaizpilda, lai sniegtu informāciju šajā iedaļā, ir pievienota turpmāk.]

[Šeit iekļaujiet paskaidrojošu tekstu saistībā ar jaunajām obligātajām prasībām borta iekārtām, kas būs jāizpilda, lai varētu darboties tīklā, ja nepieciešams.]

16. tabula

Jaunas obligātas prasības borta iekārtām

Ģeogrāfiskā darbības joma	Jaunas prasības CCS borta iekārtām	Piemērošanas datums
[Šeit iekļaujiet ģeogrāfisko darbības jomu, kurā tiks piemērotas konkrētās prasības. Piemēram: viss tīkls vai konkrētas līnijas]	[Šeit iekļaujiet juridisku atsauci uz jaunām prasībām CCS borta iekārtām vai norādiet jaunās prasības CCS borta iekārtām]	[Šeit iekļaujiet datumu, kad sāks piemērot jaunās prasības CCS borta iekārtām. Kā agrākais ir nepieciešams 5 gadu periods]

II PIELIKUMS

Satura rādītājs

Lappuse

1. IEVADS	555
2. SAĪSINĀJUMI, AKRONĪMI	555
3. B KLASES SISTĒMAS	555
3.1. Nosacījumi attiecībā uz B klases sistēmām	555
3.2. Šā pielikuma izmantošana	555
3.3. B klases vilcienu aizsardzības sistēmu saraksts	555
3.4. B klases balss radiosakaru sistēmu saraksts	558

1. IEVADS

Šajā pielikumā ir sniegts vilcienu aizsardzības un balss radiosakaru mantoto sistēmu saraksts, kas minēts vilcienu vadības un signalizācijas iekārtu savstarpējās izmantojamības tehniskajās specifikācijās (SITS).

2. SAĪSINĀJUMI, AKRONĪMI

Akronīmi, kurus izmanto kā mantoto sistēmu nosaukumus, ir paskaidroti tabulās 3.3. un 3.4. iedaļā.

RDD: atsaucē dokumentu datubāze (<https://rdd.era.europa.eu/RDD/>).

3. B KLASĒS SISTĒMAS

3.1. Nosacījumi attiecībā uz B klases sistēmām

B klases sistēmas Eiropas transporta tīkla dzelzceļu sistēmas tīklā ir tādu vilcienu aizsardzības un balss radiosakaru mantoto sistēmu ierobežots kopums, kuras Eiropas transporta tīkla dzelzceļu tīklā jau tika izmantotas pirms 2001. gada 20. aprīļa.

B klases sistēmas citās Eiropas Savienības dzelzceļu sistēmas tīkla daļās ir tādu vilcienu aizsardzības un balss radiosakaru mantoto sistēmu ierobežots kopums, kuras attiecīgajā tīkla daļā jau tika izmantotas pirms 2015. gada 1. jūlija.

3.2. Šā pielikuma izmantošana

Šā pielikuma pamatā ir informācija, kas saņemta no dalībvalstīm, Apvienotās Karalistes, Norvēģijas un Šveices saskaņā ar šīs SITS noteikumiem.

Kā noteikts šīs regulas I pielikuma 3.1. punktā: "Par prasībām B klases sistēmām ir atbildīga attiecīgā dalībvalsts". Detalizēta informācija par tehniskajām specifikācijām ir atrodama atsaucē dokumentu datubāzē (RDD).

3.3. B klases vilcienu aizsardzības sistēmu saraksts

Dalībvalsts	Mantotās sistēmas nosaukums ⁽¹⁾	Darbības mērogs	Versijas identifikācija	Datums, kurā izsniegta pēdējā ekspluatācijas atļauja
Austrija	INDUS I 60 ⁽²⁾ PZB 90 ⁽³⁾ LZB (LZBL72, LZBL72 CE I un LZB L72 CE II)	Viss tīkls Viss tīkls Viss tīkls	AT/DE	
Beļģija	Crocodile TBL 1 TBL 2 TVM 430 TBL1+ KVB	Viss tīkls Viss tīkls Viss tīkls Viss tīkls Tikai ārpus TEN tīkla Piekļuve ātrgaitas dzelzceļa līnijai 1		
Bulgārija	EBICAB 700	Viss tīkls	BU	
Horvātija	INDUS I 60 ⁽²⁾	Viss tīkls		
Čehija	LS	Viss tīkls		
Dānija	ZUB 123	Viss tīkls	SW02A (versijas 1.37 izlaidums 04)	2.2.2004.
Igaunija	ALSN	Viss tīkls		

Somija	ATP-VR/RHK	Viss tīkls		
Francija	Crocodile	Viss tīkls		
	KVB	Viss tīkls		
	TVM 300	Ātrgaitas dzelzceļa līnijas		
	TVM 430	Ātrgaitas dzelzceļa līnijas		
	KVBP	Parīzes (pie)pilsētas zona		
	KCVP	Parīzes (pie)pilsētas zona		
	KCVB	Parīzes (pie)pilsētas zona		
	NEXTEO	Parīzes (pie)pilsētas zona		
	DAAT	Viss tīkls		
Vācija	PZB 90	Viss tīkls	AT/DE	
	LZB (LZB L72, LZB L72 CE I un LZB L72 CE II) ⁽⁴⁾	Viss tīkls		
	GNT (Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge) ⁽⁵⁾	Viss tīkls (maršruti ar lielāku tangenciālo paātrinājumu vilcieniem ar nolieces sistēmu)		
Ungārija	EVM	Viss tīkls		
Īrija	CAWS	Viss tīkls		
	ATP	Viss tīkls		
Itālija	SCMT + RSC	Viss tīkls		
	SCMT	Viss tīkls		
	SSC	Tikai ārpus TEN tīkla		
Latvija	ALSN	Viss tīkls		
Lietuva	ALSN	Viss tīkls		
Norvēģija ⁽⁶⁾	ATC ⁽⁷⁾	Viss tīkls	2	1993
Polija	SHP	Viss tīkls		
	PKP radiosistēma ar radio darbības apturēšanas (radiostop) funkciju	Viss tīkls		
Portugāle	INDUS I 60	Kašķaišas līnija ārpus TEN tīkla	PT	
	EBICAB 700 (CONVEL)	Viss tīkls		
Rumānija	INDUS I 60 ⁽⁸⁾	Viss tīkls		
Slovākija	LS	Viss tīkls	LS04, LS05, LS06	

Slovēnija	INDUS I 60 ⁽²⁾	Visas galvenās dzelzceļa līnijas, kā arī 3 reģionālās līnijas		
Spānija	ASFA	Viss tīkls		
	EBICAB 900	Vidusjūras koridors Posms "La Encina–Barcelona Sants"	ES	
	LZB	Ātrgaitas dzelzceļa līnija "Madrid–Sevilla/Toledo/Málaga", C5 piepilsētas līnija (Madrīde). Posms "Humanes–Mostoles el Soto"	ES	
Zviedrija	ATC ⁽⁷⁾	Viss tīkls, izņemot posmu "Linköping–Västervik/Kisa"	2	
		Posms "Linköping–Västervik/Kisa"	R	
Šveice ⁽⁶⁾	EuroSIGNUM ⁽⁸⁾	Viss tīkls		
	EuroZUB ⁽⁶⁾	Viss tīkls		
Nīderlande	Pirmās paaudzes ATB	Viss tīkls		
	Jaunās paaudzes ATB	Viss tīkls		
Apvienotā Karaliste, ar ko apzīmē Ziemeļīriju	GW ATP	Aprobežojas tikai ar konkrētiem maršrutiem		
	RETB	Aprobežojas tikai ar konkrētiem maršrutiem		
	TPWS/AWS	Viss tīkls		
	Chiltern-ATP	Aprobežojas tikai ar konkrētiem maršrutiem		
	Mechanical Trainstops [mehāniskās vilcienu pieturas]	Aprobežojas tikai ar konkrētiem maršrutiem		

⁽¹⁾ Tas, ka divas vai vairākas dalībvalstis izmanto vienu un to pašu sistēmu, nenozīmē, ka šīs sistēmas ir saderīgas; ir jāņem vērā to versijas.

⁽²⁾ Tiek akceptēts ritošais sastāvs, kas aprīkots ar jaunākām sistēmas versijām (piem., PZB 90).

⁽³⁾ Visiem jaunajiem atļautajiem riteklēm jābūt aprīkotiem ar PZB 90 sistēmu.

⁽⁴⁾ Vadošie riteklī ekspluatācijai LZB līnijās jāaprīko ar borta iekārtu sistēmu, kuru var savienot vismaz ar sistēmām L72 un CE I.

⁽⁵⁾ GNT sistēma var darboties tikai savienojumā ar PZB 90 sistēmu.

⁽⁶⁾ Informatīvā nolūkā.

⁽⁷⁾ Agrāk saukta par "EBICAB 700".

⁽⁸⁾ Šveices B klases sistēmas aizliegts izmantot kopā ar ETCS B3 riteklēm.

3.4. B klases balss radiosakaru sistēmu saraksts ⁽¹⁾

Dalībvalsts	Mantotās sistēmas nosaukums ⁽¹⁾	Darbības mērogs	Versijas identifikācija	Datums, kurā izsniegta pēdējā ekspluatācijas atļauja
Austrija	<i>UIC Radio</i> , 1.–4. nodaļa + 6. nodaļa			
Bulgārija	<i>UIC Radio</i> , Bulgārijas nodaļa			
Horvātija	Analogā dzelzceļa radiosistēma (<i>Radio Data Unit, RDU</i>) saskaņā ar UIC 751-3 noteikumiem			
Čehija	SRD			
Igaunija	Igaunijas dzelzceļu vilcienu sakaru tīkls	Viss tīkls		
Vācija	Vācijas analogais radio – saskaņā ar UIC 751-3 noteikumiem (visas nodaļas): — TGL 43886 März 1987, UKW-Verkehrsfunktechnik, Zugfunksystem — funkcionālo prasību specifikācija attiecībā uz radiosakariem mazintensīvas satiksmes maršrutos (<i>Lastenheft Zugfunk auf Strecken mit einfachen betrieblichen Verhältnissen</i>), atvērtā simpleksa režīma detalizēts standarts;	Bijušās Vācijas Demokrātiskās Republikas (VDR) līnijas, uzstādītas pirms 1990. gada Mazintensīvas satiksmes maršruti		

⁽¹⁾ Šā saraksta pamatā ir informācija, kas sniegta Komisijas Lēmumā 2006/860/EK (2006. gada 7. novembris) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas ātrgaitas dzelzceļu sistēmas vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmu un grozījumiem A pielikumā Lēmumam 2006/679/EK par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas vilcienu vadības iekārtu un signalizācijas apakšsistēmu (OV L 342, 7.12.2006., 1. lpp.) un Komisijas Lēmumā 2006/679/EK (2006. gada 28. marts) par savstarpējas izmantojamības tehnisko specifikāciju attiecībā uz Eiropas parasto dzelzceļu sistēmas kontroles, vadības un signalizācijas apakšsistēmu (OV L 284, 16.10.2006., 1. lpp.).

	— funkcionālo prasību specifikācija divu režīmu lietotāja saskarnei, kas paredzēta digitālajai un analogajai kabīnes radiosistēmai un digitālajai manevru radiosakaru sistēmai – 2. daļa (<i>Lastenheft Dual-mode Bedienteil für digitalen und analogen Zugfunk digitalen Rangierfunk – Teil 2 – Funktionale Anforderungen</i>), detalizēts standarts kabīnes radioiekārtas DMI ar funkciju pārslēgšanai starp GSM-R un analogo vilciena radioiekārtu, ko izmanto pārejas periodā	Maršruti, kuros nav GSM-R tīkla pārklājuma		
Grieķija	CH – Grieķijas dzelzceļu radiosistēma (ļoti augstas frekvences (VHF) radioiekārta)	Viss tīkls, izņemot posmu Kiato–Atēnu lidosta un Aigio–Kiato (atklāta līnija)		
Ungārija	UIC Radio, 1.–4. nodaļa UIC Radio, 1.–4. + 6. nodaļa (Īrijas sistēma)			
Īrija	UIC Radio, 1.–4. + 6. nodaļa (Īrijas sistēma)			
Itālija	GSM-P	Līnijās, ko neaptver GSM-R tīkls		
Latvija	LDZ radiosistēma DMR	Viss tīkls		
Lietuva	Lietuvas dzelzceļu vilcienų radiosistēma Manevru radiosakaru sistēma	Visi līniju posmi starp stacijām pierobežas teritorijās Viss tīkls (manevrēšanai)		
Polija	PKP radiosistēma	Viss tīkls		
Portugāle	UIC Radio, 1.–4. nodaļa (TTT radiosistēma, kas uzstādīta Kaškaišas līnijai) TTT radiosistēma CP_N (RSC – Rádio Solo-Comboio)	Kaškaišas līnija ārpus TEN tīkla Viss tīkls		

Rumānija	CFR radiotīkls			
Slovākija	450 Mhz UIC (kanāls C) Multikom (160 MHz un 450 MHz) BOSCH (160 MHz) OMEGA (160 MHz) SRO (160 MHz)	1. Vietējais dzelzceļa radiotīkls (stacijas Vrutky, Presov, Plavec, Kysak) 2. Vietējais dzelzceļa radiotīkls (līniju Bratislava–Žilina, Bratislava–Dunajská Streda–Komárno, Trnava–Kuty apgabals) 3. Vietējais dzelzceļa radiotīkls (līnijas Nove Mesto nad Vahom–Myjava apgabals) 4. ZSR iekšējais radiotīkls (ZSR nodaļas Zvolen, Žilina un Trnava apgabalā) 5. SRO dzelzceļa radiotīkls vietējām līnijām		
Slovēnija	Analogā dzelzceļa radiosistēma RDZ saskaņā ar UIC 751-3 noteikumiem	Visas galvenās dzelzceļa līnijas un 5 reģionālās līnijas		
Spānija	UIC Radio, 1.–4. nodaļa + 6. nodaļa			
Apvienotā Karaliste, ar ko apzīmē Ziemeļīriju	RETB (balss)	Tikai RETB līnijas		

(¹) Tas, ka divas vai vairākas dalībvalstis izmanto vienu un to pašu sistēmu, nenozīmē, ka šīs sistēmas ir saderīgas; ir jāņem vērā to versijas.