KOMISIJOS ĮGYVENDINIMO REGLAMENTAS (ES) 2023/1695

2023 m. rugpjūčio 10 d.

dėl geležinkelių sistemos Europos Sąjungoje kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių techninės sąveikos specifikacijos, kuriuo panaikinamas Reglamentas (ES) 2016/919

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2016 m. gegužės 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/797 dėl geležinkelių sistemos sąveikos Europos Sąjungoje ([1]), ypač į jos 5 straipsnio 11 dalį,

kadangi:

(1) Komisijos reglamente (ES) 2016/919 ([2]) nustatyta kontrolės, valdymo ir signalizacijos (CCS) posistemių techninė sąveikos specifikacija (TSS);

(2) pagal Komisijos deleguotojo sprendimo (ES) 2017/1474 ([3]) 3 straipsnio 5 dalies b ir f punktus TSS turi būti peržiūrimos siekiant atsižvelgti į Sąjungos geležinkelių sistemos plėtrą bei susijusią mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklą ir atnaujinti nuorodas į standartus;

(3) 2020 m. sausio 24 d., vadovaudamasi Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/796 ([4]) 19 straipsnio 1 dalimi, Komisija paprašė Europos Sąjungos geležinkelių agentūros (toliau – Agentūra) parengti rekomendacijas dėl atrinktų konkrečių tikslų, nustatytų Deleguotojo sprendimo (ES) 2017/1474 3 ir 7 straipsniuose, įgyvendinimo;

(4) 2022 m. birželio 30 d. Agentūra pateikė rekomendaciją dėl CCS posistemių (ERA-REC-1175-1218-2022/REC). Šis reglamentas pagrįstas ta rekomendacija;

(5) esama reguliavimo sistema turėtų būti patobulinta siekiant sudaryti sąlygas naudoti naujas funkcijas, susijusias su geležinkelių tinklų skaitmenizacija. Krovinių vežimo geležinkeliais efektyvumas ir tvarumas turėtų būti padidintas toliau derinant Europos geležinkelių eismo valdymo sistemą (ERTMS) ir plačiau bei sistemingiau diegiant ERTMS visoje Sąjungoje, visų pirma transeuropiniame transporto tinkle;

(6) dėl naujų funkcijų, susijusių su geležinkelių tinklų skaitmenizacija ir nurodytų Agentūros ERTMS ilgalaikės perspektyvos ataskaitoje, reikėjo atnaujinti CCS posistemių TSS. Šių naujų technologijų prašė geležinkelių sektorius, taip pat jų reikia būsimai geležinkelių judriojo ryšio sistemai (FRMCS), automatizuotam traukinių eksploatavimui, pažangiajam traukinių buvimo vietos nustatymui ir skaitmeniniams automatiniams sukabinimo įtaisams;

(7) todėl šiame persvarstytame dokumente pateikiamos išsamios ir automatinio traukinių eksploatavimo (2 automatizavimo lygis) specifikacijos, ir sąsajos su FRMCS specifikacijos, kurios buvo prieinamos. Visos FRMCS, pažangiojo traukinio buvimo vietos nustatymo ir skaitmeninių automatinių sukabinimo įtaisų specifikacijos dar nebuvo prieinamos, nes jas reikia toliau tobulinti;

([1]) OL L 138, 2016 5 26, p. 44.

([2]) 2016 m. gegužės 27 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/919 dėl geležinkelių sistemos Europos Sąjungoje kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių techninės sąveikos specifikacijos (OL L 158, 2016 6 15, p. 1).

([3]) 2017 m. birželio 8 d. Komisijos deleguotasis sprendimas (ES) 2017/1474, kuriuo Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2016/797 papildoma konkrečiais techninių sąveikos specifikacijų rengimo, tvirtinimo ir peržiūros tikslais (OL L 210, 2017 8 15, p. 5).

([4]) 2016 m. gegužės 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/796 dėl Europos Sąjungos geležinkelių agentūros ir kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 881/2004 (OL L 138, 2016 5 26, p. 1).

(8) siekiant neatsilikti nuo technologijų pažangos, gali prireikti inovacinių sprendimų, kurie neatitinka I priede pateiktų specifikacijų ir (arba) kuriems taikyti I priede nurodytų vertinimo metodų negalima. Tokie novatoriški sprendimai, ypač tie, kuriuos teikia Europos geležinkelių bendroji įmonė, turėtų būti skatinami ir tam tikromis sąlygomis turėtų būti leidžiama juos savanoriškai įgyvendinti. Šiuo tikslu dera nustatyti tokių savanoriškai įgyvendinamų novatoriškų sprendimų patvirtinimo procesą, suderintą visose valstybėse narėse;

(9) Komisijos įgyvendinimo sprendimu (ES) 2021/1730 ([5]) nustatytos suderintos radijo spektro prieinamumo ir veiksmingo naudojimo geležinkelių judriajam radijo ryšiui sąlygos. Valstybės narės privalo naudoti šiuos dažnius, kad galėtų planuoti FRMCS diegimą;

(10) Europos traukinių kontrolės sistema (ETCS) yra pagrindinė signalizacijos, kontrolės ir valdymo sistema, naudojama kaip ERTMS dalis. Siekiant pritaikyti ją prie atnaujintų geležinkelių sektoriaus poreikių, į naujausią ETCS atnaujinimą, t. y. „Baseline 4“, ir į šią peržiūrą įtrauktos dvi naujos ETCS sistemos versijos (2.2 ir 3.0). Sistemos versijoje 2.2 užtikrintas visiškas atgalinis suderinamumas. Sistemos versijoje 3.0 suderinamumo nėra, nes ji apima funkcijas, kurios būtinos riedmenyse, kai yra įdiegtos geležinkelio kelyje;

(11) siekiant toliau derinti ERTMS, šia peržiūra nustatoma nauja nuosekli pereinamojo laikotarpio ir perėjimo tvarka, užtikrinama patikima specifikacijų klaidų ištaisymo procedūra, sumažinamos reikalavimų vykdymo iš dalies galimybės ir laipsniškai atsisakoma suderinamumo patikrų;

(12) nauja pereinamojo laikotarpio ir perėjimo tvarka parengta siekiant sukurti nuoseklią naujų su CCS TSS susijusių funkcijų diegimo geležinkelių tinkle sistemą. Šios tvarkos tikslas – užtikrinti geležinkelių suinteresuotųjų subjektų, visų pirma infrastruktūros valdytojų ir geležinkelio įmonių, interesų pusiausvyrą;

(13) atsižvelgiant į tai, kad ERTMS yra sudėtinga programine įranga grindžiama sistema, kurios specifikacijas būtina aktyviai prižiūrėti, Agentūra, kaip ERTMS sistemos valdytoja, turėtų padėti ištaisyti ERTMS specifikacijų klaidas. Siekiant užtikrinti saugą ir sąveikumą, turėtų būti nustatyta šių klaidų taisymų įgyvendinimo sąveikos sudedamosiose dalyse ir CCS posistemiuose tvarka;

(14) visiška TSS atitiktis užtikrina bendros Europos geležinkelių erdvės sukūrimą techniniu požiūriu. Ji užtikrina sąveikius geležinkelių riedmenis ir padidina jų galimo pakartotinio naudojimo vertę. Iš pradžių manyta, kad dalinio reikalavimų vykdymo reikia siekiant atsižvelgti į kai kuriuos nacionalinius apribojimus, tačiau taikymo sritis šiame reglamente turėtų būti gerokai susiaurinta, kad būtų pasiektas pirmiau nurodytas tikslas;

(15) net ir sėkmingas sertifikavimo procesas ne visada gali užkirsti kelią tam, kad tam tikromis sąlygomis kuris nors iš posistemių kartotinai neveiktų arba veiktų ne taip, kaip numatyta, kai riedmenų CCS posistemis sąveikauja su geležinkelio kelio CCS posistemiu. Todėl turėtų būti atliekami patikrinimai siekiant įrodyti CCS posistemių techninį suderinamumą geležinkelių riedmenų naudojimo teritorijoje;

(16) šie patikrinimai turėtų būti laikomi laikina priemone, skirta pasitikėjimui posistemių techniniu suderinamumu padidinti. Šių patikrinimų principai turėtų būti skaidrūs ir paruošti pagrindą tolesniam derinimui. Pirmenybę reikėtų teikti galimybei atlikti tuos patikrinimus laboratorijoje, kurioje suformuota infrastruktūros valdytojo pateikta geležinkelio kelio konfigūracija. Siekiant kuo labiau sumažinti patikrinimų skaičių, kiekviena valstybė narė turėtų skatinti suderinimą savo infrastruktūroje;

([5]) 2021 m. rugsėjo 28 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2021/1730 dėl suderinto suporuotų 874,4–880,0 MHz ir 919,4–925,0 MHz dažnių juostų ir nesuporuotos 1 900–1 910 MHz dažnių juostos naudojimo geležinkelių judriajam radijo ryšiui (OL L 346, 2021 9 30, p. 1).

(17) reikėtų apsvarstyti veiksmus, kurių reikia imtis siekiant kuo greičiau padidinti pasitikėjimą riedmenų įrangos techniniu suderinamumu su skirtingais ERTMS įdiegimo kelyje variantais ir sumažinti bei panaikinti bandymus ar patikras, kurių reikia siekiant įrodyti riedmenų įrangos techninį suderinamumą su skirtingais ERTMS geležinkelio kelio įrangos variantais. Todėl Agentūra turėtų įvertinti pagrindinius techninius skirtumus ir nuspręsti, kokių veiksmų reikia imtis, kad būtų išvengta bandymų ir patikrinimų siekiant įrodyti riedmenų įrangos techninį suderinamumą su skirtingais geležinkelio kelio įrangos variantais;

(18) analizuojant traukinio aptikimo sistemas siekiama pagerinti Europos geležinkelių sistemos sąveikumą ir suderinimą, kai tai ekonomiškai įmanoma. Dalis šios analizės yra skaidrus TSS neatitinkančių traukinio aptikimo sistemų identifikavimas;

(19) todėl Reglamentas (ES) 2016/919 turėtų būti panaikintas;

(20) šiame reglamente nustatytos priemonės atitinka pagal Direktyvos (ES) 2016/797 51 straipsnio 1 dalį įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas

Šiuo reglamentu nustatoma Sąjungos geležinkelių sistemos kontrolės, valdymo ir signalizacijos (CCS) posistemių techninė sąveikos specifikacija (TSS).

2 straipsnis

Taikymo sritis

1. TSS taikoma geležinkelių sistemos naujiems geležinkelio kelio CCS ir riedmenų CCS posistemiams, apibrėžtiems Direktyvos (ES) 2016/797 II priedo 2.3 ir 2.4 punktuose. Visiems esamo riedmenų CCS posistemio pakeitimams taikomas šio reglamento I priedo 7.2.2 punktas.

2. TSS netaikoma geležinkelių sistemos esamiems geležinkelio kelio CCS posistemiams ir riedmenų CCS posistemiams, kurie iki 2023 m. rugsėjo 28 d. jau pradėti eksploatuoti visame valstybės narės geležinkelių tinkle ar jo dalyje.

3. Tačiau TSS taikoma esamiems geležinkelio kelio ir riedmenų CCS posistemiams, kuriems būdinga viena iš šių savybių:

a) posistemis atnaujinamas arba patobulinamas pagal šio reglamento I priedo 7 skyrių arba;

b) pagal Direktyvos (ES) 2016/797 54 straipsnio 3 dalį išplečiama geležinkelių riedmenų naudojimo teritorija – tuomet taikomas šio reglamento I priedo 7.4.2.3 punktas, nebent INF registre nėra nurodyta, kad kitus penkerius metus naujoje naudojimo teritorijoje bus diegiama ETCS ir ta naudojimo teritorija apsiriboja dviem valstybėmis narėmis;

c) posistemiui taikomi šio reglamento I priedo 7.2.10 punkte nustatyti specifikacijų priežiūros reikalavimai.

4. TSS taikymo techninė ir geografinė sritys nustatytos I priedo 1.1 ir 1.2 punktuose.

3 straipsnis

Neišspręsti klausimai

1. Jei šio reglamento I priedo F priedėlyje nurodyta, kad klausimas neišspręstas, sąlygos, kurių reikia laikytis tikrinant atitiktį Direktyvos (ES) 2016/797 III priede nustatytiems esminiams reikalavimams, gali būti nustatytos valstybėje narėje galiojančiomis nacionalinėmis taisyklėmis.

2. Iki 2024 m. kovo 28 d. kiekviena valstybė narė Agentūrai pagal Reglamento (ES) 2016/796 25 straipsnyje nustatytą procedūrą pateikia šią informaciją, nebent tokia informacija jau pranešta Agentūrai arba Komisijai pagal ankstesnę šio reglamento versiją:

a) 1 dalyje nurodytas nacionalines taisykles;

b) atitikties vertinimo ir patikros procedūras, kurios turi būti įvykdytos taikant 1 dalyje nurodytas nacionalines taisykles;

c) įstaigas, paskirtas atlikti su neišspręstais klausimais susijusias atitikties vertinimo ir patikros procedūras.

4 straipsnis

Specifiniai atvejai

1. Kalbant apie šio reglamento I priedo 7.7.2 punkte išvardytus specifinius atvejus, sąlygos, kurios turi būti įvykdytos atliekant atitikties Direktyvos (ES) 2016/797 III priede nustatytiems esminiams reikalavimams patikrą, yra sąlygos, nustatytos I priedo 7.7.2 punkte, arba, jei pagrįsta, gali būti nustatytos valstybėje narėje galiojančiomis nacionalinėmis taisyklėmis.

2. Iki 2024 m. kovo 28 d. kiekviena valstybė narė Agentūrai pagal Reglamento (ES) 2016/796 25 straipsnyje nustatytą procedūrą pateikia šią informaciją, nebent tokia informacija jau pranešta Agentūrai arba Komisijai pagal ankstesnę šio reglamento versiją:

a) 1 dalyje nurodytas nacionalines taisykles;

b) atitikties vertinimo ir patikros procedūras, kurios turi būti įvykdytos taikant 1 dalyje nurodytas nacionalines taisykles;

c) įstaigas, paskirtas atlikti su specifiniais atvejais susijusias atitikties vertinimo ir patikros procedūras.

5 straipsnis

Įgyvendinimas

1. Gamintojai ir pareiškėjai, prašantys išduoti leidimą pradėti eksploatuoti infrastruktūrą arba pateikti geležinkelių riedmenis rinkai, užtikrina, kad šio reglamento 2 straipsnyje nurodyti posistemiai, kuriuos ketinama naudoti Direktyvos (ES) 2016/797 2 straipsnio 1 dalyje nurodytuose tinkluose, atitiktų šio reglamento I priede nustatytą TSS.

2. Gamintojai ir infrastruktūros valdytojai, geležinkelio įmonės ar bet kuris kitas už geležinkelių riedmenis arba infrastruktūrą atsakingas subjektas užtikrina, kad 2 straipsnyje nurodyti posistemiai atitiktų I priedo 7.2.10 punkte nustatytus specifikacijų priežiūros reikalavimus.

3. Notifikuotosios įstaigos užtikrina, kad jų atsakomybės sričiai priklausantys šio reglamento I priedo 6 skyriumi grindžiami sąveikos sudedamųjų dalių arba posistemių sertifikatai būtų išduodami atitinkamai pagal Direktyvos (ES) 2016/797 10 arba 15 straipsnį.

4. Valstybės narės ne vėliau kaip 2024 m. birželio 15 d. Komisijai ir Agentūrai praneša savo nacionalinį įgyvendinimo planą, parengtą pagal I priedo 7.4.4 punktą.

6 straipsnis

Riedmenyse įrengiamų ETCS, ATV sistemos ir FRMCS gaminių prieinamumas

1. Agentūra iki 2025 m. sausio 1 d. parengia ataskaitą Komisijai dėl:

a) riedmenyse įrengiamų ETCS gaminių, atitinkančių ETCS „Baseline 4“ specifikacijas, prieinamumo;

b) riedmenyse įrengiamų ATV sistemos gaminių, atitinkančių ATV „Baseline 1“ specifikacijas, prieinamumo;

c) riedmenyse įrengiamų FRMCS prototipų, grindžiamų projektine specifikacijų versija, prieinamumo.

2. Komisija savo ataskaitą pateikia Direktyvos (ES) 2016/797 51 straipsnyje nurodytam komitetui ir imasi tinkamų priemonių.

7 straipsnis

B klasės sistemos

1. Valstybės narės užtikrina, kad B klasės sistemų funkcijos, veikimo charakteristikos ir sąsajos išliktų tokios, kaip nustatyta šio reglamento II priede, nebent pakeitimai yra būtini siekiant kuo labiau sušvelninti itin svarbias saugai klaidas tose sistemose.

2. Valstybės narės praneša Komisijai ir Agentūrai apie 1 dalyje nurodytus pakeitimus ir prašo Agentūros pateikti techninę nuomonę dėl atitikties pagal Reglamento (ES) 2016/796 10 straipsnio 1 ir 3 dalis.

8 straipsnis

Sąjungos finansuojami projektai

1. Finansinė parama iš Sąjungos fondų su CCS susijusioms išlaidoms ribojama tinkamomis finansuoti išlaidomis, tiesiogiai susijusiomis su geležinkelio kelio ir riedmenų ERTMS įrangos įrengimu arba patobulinimu arba susijusiomis su parengimu būsimam ERTMS diegimui, įskaitant šį reglamentą atitinkančias traukinio aptikimo ir eismo valdymo centralizacijos sistemas.

Finansinė parama iš Sąjungos fondų gali būti skiriama ir vykdomiems bei būsimiems projektams, kuriais įgyvendinami Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planai ir ERTMS nacionaliniai įgyvendinimo planai, kurie įsigaliojant šiam reglamentui jau yra parengti.

2. Riedmenims, kuriems taikoma 1 dalis ir kuriems būtina B klasės riedmens sistema, kad jie galėtų būti naudojami maršrutuose, kuriuose įrengtos tik B klasės sistemos, gali būti skiriamos Sąjungos lėšos, jei naudojamasi I priedo 4.2.6.1 punkto 1, 2 ir 3 papunkčiuose nurodytomis galimybėmis.

9 straipsnis

Klaidų ištaisymas

1. Vykdydama ERTMS sistemos valdytojos vaidmenį pagal Reglamento (ES) 2016/796 28 straipsnį, Agentūra analizuoja visus jai pateiktus prašymus dėl sistemos pakeitimų. Ji pirmenybę teikia prašymams dėl pakeitimų, kuriuos ji priskiria prie klaidų, kurios gali pakenkti įprastam geležinkelių sistemos eksplotavimui.

2. Komisijos prašymu Agentūra reguliariai pateikia specifikacijų priežiūros redakciją pagal šio reglamento I priede nustatytą specifikacijų priežiūros procedūrą.

10 straipsnis

Būsima geležinkelių judriojo ryšio sistema

Jei Agentūra yra pateikusi nuomonę dėl specifikacijų, susijusių su būsima geležinkelių judriojo ryšio sistema (FRMCS), redakcijos projekto, gamintojai ir pirmieji įgyvendintojai šias specifikacijas naudoja savo bandomuosiuose projektuose ir, pradėdami kiekvieną bandomąjį projektą, apie jį informuoja Komisiją ir Agentūrą ir vėliau nuolat informuoja apie tokių bandomųjų projektų įgyvendinimo pažangą.

11 straipsnis

Inovaciniai sprendimai

1. Inovacinių sprendimų, kurie būtini technologijų pažangai ir kuriuos patvirtino Europos geležinkelių bendrosios įmonės (ERJU) sistemos ramstis, atveju ERJU pateikia Komisijai tuos sprendimus ir informaciją, kaip šie sprendimai nukrypsta nuo atitinkamų šios TSS nuostatų arba jas papildo.

2. Komisija prašo Agentūros pateikti nuomonę dėl inovacinio sprendimo pagal Direktyvos (ES) 2016/797 6 straipsnį.

3. Agentūra, kaip sistemos valdytoja, pateikia nuomonę apie inovacinį sprendimą. Komisija išnagrinėja Agentūros nuomonę ir gali paprašyti ERJU pateikti atitinkamas funkcines ir sąsajos specifikacijas bei vertinimo metodą, kurie visi turi būti įtraukti į TSS, kad būtų galima pasinaudoti inovaciniu sprendimu.

4. Komisija gali prašyti Agentūros įtraukti specifikacijas ir vertinimo metodus į ESGA rekomendaciją pagal Direktyvos (ES) 2016/797 5 straipsnį. Kol TSS bus peržiūrėta, Komisija gali paprašyti Agentūros pateikti nuomonę su specifikacijų redakcijos projektu ir inovacinio sprendimo vertinimo metodu.

12 straipsnis

ERTMS suderinamumas ir būsimas persvarstymas

Iki 2024 m. kovo 28 d. infrastruktūros valdytojai Agentūrai pateikia geležinkelių riedmenų suderinamumo su infrastruktūra, susijusio su ETCS sistema ir esamų geležinkelio linijų radijo ryšio sistema, patikrų esamose linijose, kuriose įrengta veikianti ERTMS arba GSM-R sistema, apibrėžtį. Valstybės narės iki tos pačios dienos panaikina susijusias nacionalines taisykles. Iki 2024 m. birželio 1 d. Agentūra pateikia Komisijai analizę, kaip palaipsniui atsisakyti patikrų, kuriomis įrodomas riedmenų įrangos techninis suderinamumas su skirtingais ERTMS geležinkelio kelio įrangos variantais, ir pasiekti bendros Europos geležinkelių erdvės inžinerinių ir eksploatavimo taisyklių suderinimą.

13 straipsnis

Traukinio aptikimo suderinamumas

1. Iki 2024 m. gruodžio 31 d. valstybės narės, kurių infrastruktūros valdytojai naudoja šio reglamento neatitinkančias traukinio aptikimo sistemas, privalo prašyti nustatyti specifinį atvejį ir praneša Agentūrai apie tas sistemas, ją informuodamos apie:

a) bėgių grandinių trukdžių srovės ribas, įskaitant vertinimo metodus ir geležinkelių riedmenų pilnutinę varžą pagal ERA/ERTMS/033281 5.0 red. 3.2.2 punktą;

b) ašių skaitiklių lauko ribas X, Y, Z ašyse, įskaitant vertinimo metodus pagal ERA/ERTMS/033281 5.0 red. 3.2.1 punktą;

c) šio reglamento neatitinkančių traukinio aptikimo sistemų specifinius atvejus, naudodamos ERA/ERTMS 033281 5.0 red. B.1 priede nurodytą šabloną.

2. Iki 2024 m. gruodžio 31 d. infrastruktūros valdytojai informuoja Agentūrą apie reikiamas trukdžių srovės ribas ir (arba) dažnio vertes, susijusias su TSS atitinkančių traukinio aptikimo sistemų dažnių valdymu, kaip nurodyta ERA/ERTMS/033281 5.0 red. 3.2.2.1–3.2.2.6 skirsniuose, atitinkamuose jų tinkluose. Šios ribos ir (arba) dažnio vertės skelbiamos Agentūros svetainėje.

3. Infrastruktūros valdytojai atitinkamai atnaujina atitinkamų Infrastruktūros registro parametrų vertes.

4. Paskelbus specifinius atvejus pagal 13 straipsnio 1 dalį, ne vėliau kaip iki 2025 m. gruodžio 31 d. valstybės narės panaikina visas nacionalines suderinamumo su traukinio aptikimo sistemomis taisykles, išskyrus atvejus, kuriems taikomas Direktyvos (ES) 2016/797 13 straipsnio 2 dalies f punktas.

5. Iki 2027 m. gruodžio 31 d. traukinio aptikimo sistemos specifiniai atvejai ir atitinkamos pabaigos datos iš naujo išnagrinėjami, siekiant pagerinti Europos geležinkelių sistemos sąveikumą ir suderinimą, atsižvelgiant į ekonominį įgyvendinamumą.

14 straipsnis

Panaikinimas ir pereinamojo laikotarpio nuostatos

Reglamentas (ES) 2016/919 panaikinamas.

Tačiau jis toliau taikomas posistemiams, kurių leidimas išduotas pagal tą reglamentą ir kurie nepatenka į šio reglamento taikymo sritį pagal 2 straipsnį.

Panaikinto reglamento atitinkami skyriai, lentelės ir dokumentai ir toliau taikomi posistemiams ir sąveikos sudedamosioms dalims tiek ir tol, kiek ir kol numatyta tuos skyrius, lenteles ir dokumentus taikyti pereinamojo laikotarpio tvarka pagal I priedo B priedėlį.

Infrastruktūros valdytojai ir toliau saistomi įpareigojimu pagal Reglamento (ES) 2016/919 priedo 6.1.2.4 punktą pranešti su ETCS sistema ir radijo ryšio sistema susijusio geležinkelių riedmenų suderinamumo su infrastruktūra esamose linijose, kuriose veikia ERTMS arba GSM-R, patikrų apibrėžtį iki 2020 m. sausio 16 d. Šią informaciją, susijusią su projektais, pradėtais po 2020 m. sausio 16 d., bet prieš įsigaliojant šiam reglamentui, infrastruktūros valdytojai praneša per 6 mėnesius nuo šio reglamento įsigaliojimo.

15 straipsnis

Įsigaliojimas

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2023 m. rugpjūčio 10 d.

Komisijos vardu
Pirmininkė
Ursula VON DER LEYEN

I PRIEDAS

Turinys

Puslapis

1. ĮVADAS ... 391
   1.1. **Techninė taikymo sritis** ... 391
   1.2. **Geografinė taikymo sritis** ... 391
   1.3. **Šios TSS turinys** ... 391
2. POSISTEMIŲ APIBRĖŽTIS IR TAIKYMO SRITIS ... 392
   2.1. **Įvadas** ... 392
   2.2. **Taikymo sritis** ... 392
   2.3. **Taikymo geležinkelio keliui lygiai (ETCS)** ... 393
3. ESMINIAI REIKALAVIMAI KONTROLĖS, VALDYMO IR SIGNALIZACIJOS POSISTEMIAMS ... 393
   3.1. **Bendrieji reikalavimai** ... 393
   3.2. **Konkretūs kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių aspektai** ... 395
      3.2.1. *Sauga* ... 395
      3.2.2. *Patikimumas ir parengtis* ... 395
      3.2.3. *Techninis suderinamumas* ... 395
   3.3. **Šioje TSS tiesiogiai nenagrinėjami esminiai reikalavimai** ... 396
      3.3.1. *Sauga* ... 396
      3.3.2. *Sveikata* ... 396
      3.3.3. *Aplinkos apsauga* ... 396
      3.3.4. *Techninis suderinamumas* ... 396
      3.3.5. *Prieinamumas* ... 396
4. POSISTEMIŲ APIBŪDINIMAS ... 397
   4.1. **Įvadas** ... 397
      4.1.1. *Pagrindiniai parametrai* ... 397
      4.1.2. *Reikalavimų apžvalga* ... 397
      4.1.3. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalys* ... 398
   4.2. **Funkciniai ir techniniai reikalavimai posistemiams** ... 398
      4.2.1. *Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės* ... 398
      4.2.2. *Riedmenų ETCS funkcijos* ... 400
      4.2.3. *Geležinkelio kelio ETCS funkcijos* ... 401
      4.2.4. *Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos* ... 402
      4.2.5. *RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos* ... 403
      4.2.6. *Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos* ... 404
      4.2.7. *Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos* ... 406
      4.2.8. *Raktų paskirstymas* ... 407

4.2.9. *ETCS identifikatorių tvarkymas* ... 407
4.2.10. *Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos* ... 407
4.2.11. *Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas* ... 407
4.2.12. *ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja* ... 407
4.2.13. *RMR mašinisto ir įrangos sąsaja* ... 407
4.2.14. *Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga* ... 408
4.2.15. *Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai* ... 408
4.2.16. *CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija* ... 408
4.2.17. *ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas* ... 408
4.2.18. *Riedmenų ATV sistemos funkcijos* ... 412
4.2.19. *Geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos* ... 413
4.2.20. *Techninės priežiūros techniniai dokumentai* ... 413
4.3. **Funkciniai ir techniniai reikalavimai sąsajoms su kitais posistemiais** ... 414
4.3.1. *Sąsaja su traukinių eismo organizavimo ir valdymo posistemiu* ... 414
4.3.2. *Sąsaja su geležinkelių riedmenų posistemiu* ... 415
4.3.3. *Sąsajos su infrastruktūros posistemiu* ... 418
4.3.4. *Sąsajos su energijos posistemiu* ... 418
4.4. **Eksploatavimo taisyklės** ... 418
4.5. **Techninės priežiūros taisyklės** ... 418
4.6. **Profesinė kvalifikacija** ... 418
4.7. **Sveikatos ir saugos sąlygos** ... 419
4.8. **Registrai** ... 419
4.9. **Suderinamumo su maršrutu patikrinimai prieš pradedant naudoti patvirtintus riedmenis** ... 419
5. SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALYS ... 419
5.1. **Apibrėžtis** ... 419
5.2. **Sąveikos sudedamųjų dalių sąrašas** ... 419
5.2.1. *Pagrindinės sąveikos sudedamosios dalys* ... 419
5.2.2. *Sąveikos sudedamųjų dalių grupavimas* ... 419
5.3. **Sudedamųjų dalių eksploatacinės savybės ir specifikacijos** ... 420
6. SUDEDAMŲJŲ DALIŲ ATITIKTIES IR (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI VERTINIMAS IR POSISTEMIŲ PATIKRA ... 426
6.1. **Įvadas** ... 426
6.1.1. *Bendrieji principai* ... 426
6.1.2. *ETCS, ATV sistemos ir RMR bandymo principai* ... 427
6.2. **Sąveikos sudedamosios dalys** ... 427
6.2.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių vertinimo procedūros* ... 427
6.2.2. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių moduliai* ... 428
6.2.3. *Vertinimo reikalavimai* ... 428
6.2.4. *Ypatingi klausimai* ... 431

6.3. **Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai** ... 432
6.3.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių vertinimo procedūros* ... 432
6.3.2. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių moduliai* ... 433
6.3.3. *Riedmenų posistemio vertinimo reikalavimai* ... 433
6.3.4. *Geležinkelio kelio posistemio vertinimo reikalavimai* ... 438
6.4. **Nuostatos, taikomos, kai atitiktis TSS reikalavimams įvertinta iš dalies** ... 443
6.4.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalių vertinimas* ... 443
6.4.2. *Tarpinės patikros sertifikatas* ... 444
6.5. **Klaidų valdymas** ... 444
6.5.1. *EB sertifikatų turinys* ... 444
6.5.2. *EB deklaracijų turinys* ... 445
7. KONTROLĖS, VALDYMO IR SIGNALIZACIJOS POSISTEMIŲ TSS ĮGYVENDINIMAS ... 445
7.1. **Įvadas** ... 445
7.2. **Bendrosios taisyklės** ... 445
7.2.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių arba jų dalių patobulinimas arba atnaujinimas* ... 445
7.2.2. *Esamo riedmenų posistemio pakeitimai* ... 445
7.2.3. *Esamo geležinkelio kelio posistemio patobulinimas arba atnaujinimas* ... 451
7.2.4. *EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatai* ... 454
7.2.5. *Senosios sistemos* ... 455
7.2.6. *Specialiųjų perdavimo modulių ir sąsajų su riedmenų B klasės sistema parengtis* ... 455
7.2.7. *Papildoma B klasės įranga geležinkelio linijoje, kurioje įrengta A klasės įranga* ... 456
7.2.8. *Geležinkelių riedmenys su A ir B klasių įranga* ... 456
7.2.9. *Privalomų ir neprivalomų funkcijų naudojimo sąlygos* ... 456
7.2.10. *Specifikacijų tvarkymas (klaidų ištaisymas)* ... 458
7.3. **Specialiosios RMR diegimo taisyklės** ... 459
7.3.1. *Geležinkelio kelio įrenginiai* ... 459
7.3.2. *Riedmenų įrenginiai* ... 460
7.4. **Specialiosios ETCS diegimo taisyklės** ... 461
7.4.1. *Geležinkelio kelio įrenginiai* ... 461
7.4.2. *Riedmenų įrenginiai* ... 462
7.4.3. *Nacionaliniai reikalavimai* ... 464
7.4.4. *Nacionalinis įgyvendinimo planas* ... 464
7.5. **ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo tikrinimų įgyvendinimo taisyklės** ... 466
7.6. **Specialiosios traukinio aptikimo sistemų diegimo taisyklės** ... 466
7.7. **Specifiniai atvejai** ... 466
7.7.1. *Įvadas* ... 466
7.7.2. *Specifinių atvejų sąrašas* ... 467

A priedėlis 120

A1 lentelė. **Pagrindinių parametrų ir privalomų specifikacijų nuorodos** 120

A2 lentelė. **Privalomų specifikacijų sąrašas** 124

A3 lentelė. **Standartų sąrašas** 132

A4 lentelė. **Akredituotoms laboratorijoms privalomų standartų sąrašas** 133

B priedėlis 134

B1. **Riedmenų posistemio reikalavimų ir pereinamojo laikotarpio tvarkos pakeitimai** 487

B2. **Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio reikalavimų ir pereinamojo laikotarpio tvarkos pakeitimai** 499

B3. **Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sąveikos sudedamųjų dalių reikalavimų ir pereinamojo laikotarpio tvarkos pakeitimai** 501

C priedėlis 161

C.1 priedėlis. ESS deklaracijos šablonas 504

C.2 priedėlis. Sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijos šablonas 505

C.3 priedėlis. RSS deklaracijos šablonas 506

C.4 priedėlis.: Sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijos šablonas 507

C.5 priedėlis. Bendros ESS / RSS deklaracijos šablonas 508

C.6 priedėlis. Bendros sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS deklaracijos šablonas 509

D priedėlis 168

E priedėlis 510

F priedėlis 174

G priedėlis 175

H priedėlis 177

1. ĮVADAS

1.1. **Techninė taikymo sritis**

Ši TSS taikoma riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui.

Ši TSS taikoma jos 1.2 punkte („Geografinė taikymo sritis“) apibrėžto geležinkelių tinklo geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui ir riedmenų, kurie naudojami arba bus naudojami tame tinkle, kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui. Šie geležinkelių riedmenys yra vieno iš toliau nurodytų tipų (apibrėžtų Direktyvos (ES) 2016/797 I priedo 2 punkte):

1) lokomotyvai ir keleiviniai riedmenys, įskaitant šiluminius ir elektrinius traukos riedmenis, savaeigius šiluminius ir elektrinius keleivinius traukinius, taip pat keleiviniai vagonai, jeigu juose įrengta mašinisto kabina;

2) specialieji riedmenys, pavyzdžiui, bėgių kelio mašinos, jeigu juose yra įrengta mašinisto kabina ir jie skirtos važiuoti savo ratais.

Šis geležinkelių riedmenų sąrašas apima ir riedmenis, specialiai suprojektuotus važinėti įvairių tipų greitųjų geležinkelių linijomis, aprašytomis 1.2 punkte („Geografinė taikymo sritis“).

1.2. **Geografinė taikymo sritis**

Geografinė šios TSS taikymo sritis yra visos geležinkelių sistemos tinklas, aprašytas Direktyvos (ES) 2016/797 I priedo 1 punkte, išskyrus infrastruktūros atvejus, nurodytus Direktyvos (ES) 2016/797 1 straipsnio 3 ir 4 dalyse.

TSS taikoma 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm ir 1 668 mm pločio vėžės tinklams. Tačiau ji netaikoma trumpoms 1 520 mm vėžės sienos kirtimo linijoms, kurios yra sujungtos su trečiųjų šalių tinklu.

1.3. **Šios TSS turinys**

Pagal Direktyvos (ES) 2016/797 4 straipsnio 3 dalį šioje TSS:

1) nurodoma numatyta jos taikymo sritis (2 skyrius „Posistemių apibrėžtis ir taikymo sritis“);

2) nustatomi esminiai reikalavimai kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams ir jų sąsajoms su kitais posistemiais (3 skyrius „Esminiai reikalavimai kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams“);

3) nustatomos funkcinės ir techninės specifikacijos, kurias turi atitikti posistemiai ir jų sąsajos su kitais posistemiais (4 skyrius „Posistemių apibūdinimas“);

4) nustatomos sąveikos sudedamosios dalys ir sąsajos, kurioms turi būti taikomos Europos specifikacijos, įskaitant Europos standartus, ir kurios yra būtinos sąveikai Sąjungos geležinkelių sistemoje užtikrinti (5 skyrius „Sąveikos sudedamosios dalys“);

5) kiekvienu nagrinėjamu atveju nurodoma, kokios procedūros turi būti taikomos norint įvertinti sąveikos sudedamųjų dalių atitiktį ar tinkamumą naudoti arba atlikti posistemių atitikties EB patikrą (6 skyrius „Sudedamųjų dalių atitikties ir (arba) tinkamumo naudoti vertinimas ir posistemių patikra“);

6) nurodoma šios TSS įgyvendinimo strategija (7 skyrius „Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių TSS įgyvendinimas“);

7) nurodoma reikiama šiuos posistemius eksploatuojančio, jų techninę priežiūrą vykdančio ir TSS įgyvendinančio personalo profesinė kvalifikacija, darbuotojų sveikatos ir darbo saugos sąlygos (4 skyrius „Posistemių apibūdinimas“);

8) nurodoma, kurios nuostatos taikomos esamiems posistemiams, visų pirma kai jie patobulinami ir atnaujinami, ir tokiais atvejais nurodomas daromas pakeitimas, dėl kurio reikia pateikti paraišką gauti naują leidimą pateikti rinkai geležinkelių riedmenis arba leidimą pradėti naudoti geležinkelio kelio posistemį (7 skyrius „Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių TSS įgyvendinimas“);

9) nurodoma, kokius posistemių parametrus tikrina geležinkelio įmonė, siekiant užtikrinti, kad geležinkelių riedmenys būtų suderinami su maršrutu, kuriame bus naudojami, ir kokios procedūros taikomos tikrinant tuos parametrus, prieš panaudojant geležinkelių riedmenis pirmą kartą, kai leidimas juos pateikti rinkai jau yra išduotas (4 skyrius „Posistemių apibūdinimas“).

Pagal Direktyvos (ES) 2016/797 4 straipsnio 5 dalį specifinių atvejų nuostatos pateiktos 7 skyriuje („Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių TSS įgyvendinimas“).

Be to, šios TSS 4 skyriuje („Posistemių apibūdinimas“) išsamiai išdėstytos specialios eksploatavimo ir techninės priežiūros taisyklės, taikomos 1.1 ir 1.2 skirsniuose nurodytoje srityje.

2. POSISTEMIŲ APIBRĖŽTIS IR TAIKYMO SRITIS

2.1. **Įvadas**

Direktyvos (ES) 2016/797 II priede kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai apibrėžti kaip:

1) kelio kontrolė, valdymas ir signalizacija: „visa kelio įranga, būtina saugai užtikrinti ir traukinių, kuriems leista važiuoti tinklu, judėjimui valdyti ir kontroliuoti“;

2) riedmenų kontrolė, valdymas ir signalizacija: „visa riedmenų įranga, būtina saugai užtikrinti ir traukinių, kuriems leista važiuoti tinklu, judėjimui valdyti ir kontroliuoti“.

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių ypatybės:

1) funkcijos, kurios yra būtinos siekiant saugiai valdyti geležinkelių transporto eismą ir kurios yra būtinos eksploatuojant, įskaitant tas funkcijas, kurias privaloma taikyti pablogėjusių sąlygų režimu ([1]);

2) sąsajos;

3) eksploatacinių savybių lygis, būtinas, kad būtų laikomasi esminių reikalavimų.

2.2. **Taikymo sritis**

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių techninėje sąveikos specifikacijoje nustatomi tik tie reikalavimai, kurie yra būtini Sąjungos geležinkelių sistemos sąveikai ir esminių reikalavimų laikymuisi užtikrinti ([2]).

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sudedamosios dalys:

1) traukinio apsaugos sistema;

2) kalbinio radijo ryšio sistema;

3) duomenų perdavimo radijo ryšio sistema;

4) traukinio aptikimo sistema;

5) automatizuoto traukinio valdymo sistema ([3]).

ERTMS (Europos geležinkelių eismo valdymo sistemą) sudaro traukinio apsaugos sistema (ETCS), radijo ryšio sistema (RMR) ir automatizuoto traukinio valdymo sistema (ATV sistema).

Traukinio apsaugos A klasės sistema yra ETCS (Europos traukinių kontrolės sistema) ([4]), o radijo ryšio A klasės sistema – RMR (Geležinkelio judriojo radijo ryšio sistema). Šioje TSS RMR apima dvi radijo ryšio A klasės sistemas: GSM-R ir FRMCS (Būsimoji geležinkelių judriojo ryšio sistema), kurios gali būti diegiamos vienu metu arba kiekviena atskirai ([5]).

([1]) Pablogėjusių sąlygų režimai yra veikimo režimai, skirti naudoti esant gedimams. Į juos atsižvelgta kuriant kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius.

([2]) Šiuo metu CCS TSS sąveikos reikalavimų eismo valdymo centralizacijai, pervažoms ir tam tikriems kitiems CCS elementams nenurodyta.

([3]) Šiame dokumente terminas „automatizuoto traukinio valdymo sistema“ (ATV sistema) yra susijęs su ERTMS / ATV sistemos specifikacijomis, t. y. A klasės automatizuoto traukinio valdymo sistema.

([4]) Kai kuriuose dokumentuose, į kuriuos daroma nuoroda šioje TSS, terminas ERTMS (Europos geležinkelių eismo valdymo sistema) vartojamas iš ETCS, RMR ir ATV sistemų sudarytai sistemai apibūdinti, o Europos traukinių kontrolės sistema (ETCS) žymima santrumpa „ERTMS/ETCS“.

([5]) Kai daroma nuoroda į abi A klasės sistemas, vartojamas terminas „RMR sistema“. Kai daroma nuoroda į konkrečią A klasės sistemą, vartojami terminai „GSM-R“ arba „FRMCS“.

Traukinio aptikimo sistemų atžvilgiu šioje TSS nustatomi tik sąsajos su kitais posistemiais reikalavimai.

B klasės sistemų sąrašas pateiktas šio reglamento II priede.

Reikalavimai riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui nustatyti kaip A klasės judriojo radijo ryšio, traukinio apsaugos ir automatizuoto traukinio valdymo sistemoms taikomi reikalavimai.

Reikalavimai geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui nustatyti kaip:

1) reikalavimai A klasės radijo ryšio tinklui;

2) reikalavimai A klasės traukinio apsaugos sistemoms;

3) reikalavimai A klasės automatizuoto traukinio valdymo sistemoms;

4) reikalavimai traukinio aptikimo sistemų sąsajai, skirti jų suderinamumui su riedmenimis užtikrinti.

Visi kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai, net jei nenurodyti šioje TSS, vertinami pagal Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 402/2013 ([6]).

2.3. **Taikymo geležinkelio keliui lygiai (ETCS)**

Šioje TSS nustatytomis sąsajomis apibrėžiamos duomenų perdavimo į traukinius ir (kai tinkama) iš traukinių priemonės. Šioje TSS nurodytose ETCS specifikacijose nustatyti taikymo lygiai, iš kurių, diegiant geležinkelio kelio įrangą, galima pasirinkti konkrečius reikalavimus atitinkančias perdavimo priemones.

Šioje TSS nustatyti reikalavimai visiems taikymo lygiams. Techninė ETCS taikymo lygių apibrėžtis pateikta A priedėlio A1 lentelės 4.1 c eilutėje.

3. ESMINIAI REIKALAVIMAI KONTROLĖS, VALDYMO IR SIGNALIZACIJOS POSISTEMIAMS

3.1. **Bendrieji reikalavimai**

Direktyvoje (ES) 2016/797 reikalaujama, kad posistemiai ir sąveikos sudedamosios dalys, įskaitant sąsajas, atitiktų esminius reikalavimus, bendrai išdėstytus tos direktyvos III priede.

Esminiai reikalavimai:

1) sauga;

2) patikimumas ir parengtis;

3) žmonių sveikata;

4) aplinkos apsauga;

5) techninis suderinamumas;

6) prieinamumas.

Esminiai reikalavimai A klasės sistemoms aprašyti 3.1 lentelėje.

Už reikalavimų B klasės sistemoms nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.

Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti esminiai reikalavimai, išdėstyti ir sunumeruoti Direktyvos (ES) 2016/797 III priede, į kuriuos atsižvelgta šios TSS 4 skyriuje išdėstytais pagrindiniais parametrais.

([6]) 2013 m. balandžio 30 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 402/2013, kuriuo nustatomas bendrasis saugos būdas, susijęs su pavojaus lygio nustatymu ir pavojaus vertinimu, ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 352/2009 (OL L 121, 2013 5 3, p. 8).

3.1 lentelė

Ryšys tarp esminių reikalavimų ir pagrindinių parametrų

Pagrindinio parametro punktas	Pagrindinio parametro pavadinimas	Sauga	Patikimumas ir parengtis	Sveikata	Aplinkos apsauga	Techninis suderinamumas
4.2.1	Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės	1.1.1 1.1.3 2.3.1	1.2			
4.2.2	Riedmenų ETCS funkcijos	1.1.1				1.5 2.3.2
4.2.3	Geležinkelio kelio ETCS funkcijos	1.1.1				1.5 2.3.2
4.2.4	Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos				1.4.3	1.5 2.3.2
4.2.5	RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos					1.5 2.3.2
4.2.6	Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos					1.5 2.3.2
4.2.7	Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos					1.5 2.3.2
4.2.8	Raktų paskirstymas					1.5 2.3.2
4.2.9	ETCS identifikatorių tvarkymas					1.5 2.3.2
4.2.10	Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos					1.5 2.3.2
4.2.11	Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas				1.4.3	1.5 2.3.2
4.2.12	ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja					1.5 2.3.2
4.2.13	RMR mašinisto ir įrangos sąsaja					1.5 2.3.2
4.2.14	Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga	1.1.1				1.5 2.3.2
4.2.15	Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai					1.5 2.3.2
4.2.16	CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija	1.1.3 1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.17	ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas					1.5 2.3.2
4.2.18	Riedmenų ATV sistemos funkcijos					1.5 2.3.2

4.2.19	Geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos					1.5 2.3.2
4.2.20	Techninės priežiūros techniniai dokumentai	1.1.5 1.1.1				

3.2. **Konkretūs kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių aspektai**

3.2.1. *Sauga*

Kiekvienu kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių projektu turi būti įgyvendinamos priemonės, būtinos siekiant užtikrinti, kad kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio taikymo srityje klaidos atsiradimo pavojaus lygis neviršytų suteikimo tikslo.

Kad priemonės, kurių imtasi saugai užtikrinti, nekeltų pavojaus sąveikai, turi būti laikomasi 4.2.1 punkte („Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės“) nustatyto pagrindinio parametro reikalavimų.

ETCS A klasės sistemų saugos tikslas paskirstytas riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams. Išsamūs reikalavimai nurodyti 4.2.1 punkte („Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės“) apibrėžtame pagrindiniame parametre. Šio saugos reikalavimo turi būti laikomasi kartu su parengties reikalavimais, nustatytais 3.2.2 punkte („Patikimumas ir parengtis“).

3.2.2. *Patikimumas ir parengtis*

A klasės sistemos atveju patikimumo ir parengties tikslai paskirstyti riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams. Išsamūs reikalavimai nurodyti 4.2.1 punkte („Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės“) apibrėžtame pagrindiniame parametre.

Dėl posistemyje naudojamų sudedamųjų dalių amžiaus ir nusidėvėjimo kylantis pavojaus lygis turi būti stebimas. Turi būti laikomasi 4.5 punkte nustatytų techninės priežiūros reikalavimų.

3.2.3. *Techninis suderinamumas*

Techninis suderinamumas apima sąveikai užtikrinti būtinas funkcijas, sąsajas ir eksploatacines savybes.

Techninio suderinamumo reikalavimai skirstomi į šias tris kategorijas:

1) pirmosios kategorijos reikalavimais nustatomi bendrieji techniniai sąveikos užtikrinimo reikalavimai, t. y. aplinkos sąlygos, vidinio elektromagnetinio suderinamumo (EMS) geležinkelio teritorijoje reikalavimai ir įrengimo reikalavimai. Šie suderinamumo reikalavimai nustatyti šiame skyriuje;

2) antrosios kategorijos reikalavimais apibūdinama, kaip techniniu atžvilgiu turi būti taikomi ir kokias funkcijas turi atlikti kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai, kad būtų užtikrinta sąveika. Šios kategorijos reikalavimai nustatyti 4 skyriuje;

3) trečiosios kategorijos reikalavimais apibūdinama, kaip kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai susiejami su traukinių eismo organizavimo ir valdymo posistemiu, kad būtų užtikrinta sąveika. Šios kategorijos reikalavimai nustatyti 4 skyriuje.

3.2.3.1. Konstrukcinis suderinamumas

3.2.3.1.1. *Fizinės aplinkos sąlygos*

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangą galima eksploatuoti teritorijai, kurioje yra atitinkama Sąjungos geležinkelių sistemos dalis, būdingomis klimato ir fizinėmis sąlygomis.

Laikomasi 4.2.16 punkte („CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija“) nustatytų pagrindinio parametro reikalavimų.

3.2.3.1.2. *Geležinkelio vidinis elektromagnetinis suderinamumas*

Pagrindinis parametras, susijęs su riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetiniu suderinamumu, aprašytas 4.2.11 punkte („Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas“).

3.3. **Šioje TSS tiesiogiai nenagrinėjami esminiai reikalavimai**

3.3.1. *Sauga*

Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.1.2 esminis reikalavimas nepatenka į šios TSS taikymo sritį.

Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.1.4 punkto esminis reikalavimas, taikomas geležinkelio kelio kontrolės ir valdymo signalizacijos posistemiams, yra įtrauktas į galiojančias Europos ir nacionalines nuostatas.

3.3.2. *Sveikata*

Pagal Sąjungos teisės aktus ir juos atitinkančius nacionalinės teisės aktus imamasi priemonių siekiant užtikrinti, kad kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiuose naudojamos medžiagos ir šių posistemių konstrukcija nekeltų pavojaus prieigą prie jų turinčių asmenų sveikatai. Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.3.1 esminiu reikalavimu. Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.3.2 punkto esminis reikalavimas, taikomas geležinkelio kelio kontrolės ir valdymo signalizacijos posistemiams, yra įtrauktas į galiojančias Europos ir nacionalines nuostatas.

3.3.3. *Aplinkos apsauga*

Pagal Sąjungos teisės aktus ir juos atitinkančius nacionalinės teisės aktus:

1) didele šiluma ar ugnimi veikiamos kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos išskiriamas aplinkai pavojingų dūmų arba dujų kiekis turi neviršyti ribinių verčių. Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.4.2 esminiu reikalavimu;

2) kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangoje turi nebūti medžiagų, kurios, naudojamos įprastu būdu, galėtų pernelyg užteršti aplinką. Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.4.1 esminiu reikalavimu;

3) kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangai taikomi galiojantys Sąjungos teisės aktai, kuriais nustatomi elektromagnetinių trukdžių geležinkelio teritorijoje ir jutos tiems trukdžiams apribojimai. Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.4.3 esminiu reikalavimu;

4) kontrolės, valdymo ir signalizacijos įranga turi atitikti galiojančias akustinės taršos taisykles. Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.4.4 esminiu reikalavimu;

5) kontrolės, valdymo ir signalizacijos įranga nekelia neleistino dydžio vibracijos, kuri galėtų kelti pavojų infrastruktūros vientisumui (kai infrastruktūra yra tinkamai techniškai prižiūrima). Tai susiję su Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.4.5 esminiu reikalavimu.

3.3.4. *Techninis suderinamumas*

3.3.4.1. Geležinkelio vidinis elektromagnetinis suderinamumas

Pagal Sąjungos teisės aktus ir juos atitinkančius nacionalinės teisės aktus kontrolės, valdymo ir signalizacijos įranga netrukdo veikti kitai kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangai ar kitiems posistemiams ir jai netrukdo ta kita įranga ar posistemiai.

3.3.5. *Prieinamumas*

Direktyvos (ES) 2016/797 III priedo 1.6 esminis reikalavimas nepatenka į šios TSS taikymo sritį.

4. POSISTEMIŲ APIBŪDINIMAS

4.1. **Įvadas**

4.1.1. *Pagrindiniai parametrai*

Pagal susijusius esminius reikalavimus kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai apibūdinami šiais pagrindiniais parametrais:

1) sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės (4.2.1 punktas);

2) riedmenų ETCS funkcijos (4.2.2 punktas);

3) geležinkelio kelio ETCS funkcijos (4.2.3 punktas);

4) geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos (4.2.4 punktas);

5) RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos (4.2.5 punktas);

6) riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos (4.2.6 punktas);

7) geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos (4.2.7 punktas);

8) raktų paskirstymas (4.2.8 punktas);

9) ETCS identifikatorių tvarkymas (4.2.9 punktas);

10) geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos (4.2.10 punktas);

11) riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas (4.2.11 punktas);

12) ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja (4.2.12 punktas);

13) RMR mašinisto ir įrangos sąsaja (4.2.13 punktas);

14) sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga (4.2.14 punktas);

15) geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai (4.2.15 punktas);

16) CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija (4.2.16 punktas);

17) ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas (4.2.17 punktas);

18) riedmenų ATV sistemos funkcijos (4.2.18 punktas);

19) geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos (4.2.19 punktas);

20) techninės priežiūros techniniai dokumentai (4.2.20 punktas).

4.1.2. *Reikalavimų apžvalga*

Visi 4.2 punkto („Funkciniai ir techniniai reikalavimai posistemiams“) reikalavimai, susiję su šiais pagrindiniais parametrais, taikomi A klasės sistemai.

Už B klasės sistemoms ir specialiesiems perdavimo moduliams (SPM) keliamus reikalavimus (kuriais sudaroma galimybė A klasės riedmenų sistemą eksploatuoti B klasės infrastruktūroje) atsakinga susijusi valstybė narė.

Ši TSS pagrįsta geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių suderinamumo su TSS atitinkančiais riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiais užtikrinimo principais. Tuo tikslu:

1) riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio funkcijos, sąsajos ir eksploatacinės savybės standartizuotos, kad kiekvienas traukinys prognozuojamu būdu reaguotų į duomenis, gautus iš geležinkelio kelio įrangos;

2) geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio atveju šioje TSS visiškai standartizuotas duomenų perdavimas iš geležinkelio kelio įrangos traukinio įrangai ir iš traukinio įrangos geležinkelio kelio įrangai. Tolesniuose punktuose nurodytomis specifikacijomis suteikiama galimybė lanksčiai diegti geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio funkcijas, kad jos būtų kuo geriau integruotos į geležinkelių sistemą. Šis lankstumas išnaudojamas neribojant riedmenų su TSS atitinkančiais riedmenų posistemiais judėjimo.

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos funkcijos skirstomos į kategorijas pagal tai, ar tos funkcijos yra privalomos, ar neprivalomos. Šios kategorijos yra apibrėžtos šios TSS 7.2.9 punkte ir A priedėlyje nurodytose specifikacijose, o šiuose tekstuose taip pat nurodoma, pagal kokį principą tos funkcijos grupuojamos.

A priedėlio A.1 lentelės 4.1 c eilutėje nurodytas A priedėlyje nurodytose specifikacijose vartojamų ETCS ir ATV sistemos terminų sąrašas ir jų apibrėžtys.

4.1.3. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalys*

Pagal 2.2 punktą („Taikymo sritis“) kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai gali būti dalijami į dalis.

Šioje lentelėje nurodyta, kurie pagrindiniai parametrai svarbūs kiekvienam posistemiui ir kiekvienai daliai.

4.1 lentelė

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sudedamosios dalys

Posistemis	Dalis	Pagrindiniai parametrai
Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis	Traukinio apsaugos sistema	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
	Kalbinio radijo ryšio sistema	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
	Duomenų perdavimo radijo ryšio sistema	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
	Automatizuoto traukinio valdymo sistema	4.2.1.2, 4.2.5.1, 4.2.6, 4.2.12, 4.2.16, 4.2.18, 4.2.20
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis	Traukinio apsaugos sistema	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
	Kalbinio radijo ryšio sistema	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17, 4.2.20
	Duomenų perdavimo radijo ryšio sistema	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17, 4.2.20
	Traukinio aptikimo sistema	4.2.10, 4.2.11
	Automatizuoto traukinio valdymo sistema	4.2.1.2, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.19, 4.2.20

4.2. **Funkciniai ir techniniai reikalavimai posistemiams**

4.2.1. *Sąveikai svarbios kontrolės, valdymo ir signalizacijos patikimumo, parengties ir saugos savybės*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinami reikalavimai riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams, susiję su 3.2.1 punktu („Sauga“) ir 3.2.2 punktu („Patikimumas ir parengtis“).

Siekiant užtikrinti diegiamų riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveiką laikomasi šių nuostatų:

1) projektuojant, diegiant ir eksploatuojant riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius nekeliama jokių papildomų reikalavimų:

   a) riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąsaja siejamiems įrenginiams, išskyrus šioje TSS nustatytus reikalavimus;

   b) bet kuriam kitam posistemiui, išskyrus atitinkamose TSS nustatytus reikalavimus;

2) Laikomasi toliau 4.2.1.1 ir 4.2.1.2 punktuose nustatytų reikalavimų.

4.2.1.1. Sauga

Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai atitinka šioje TSS nustatytus reikalavimus ETCS įrangai bei įrenginiams.

Su riedmenų ETCS susijusiam pavojui „ETCS rekomenduojamo greičio ir (arba) nuotolio ribinių verčių viršijimas“ taikomas 10-9 h-1 leidžiamasis atsitiktinių trikčių lygis, o geležinkelio kelio ETCS atveju – 10-9 h-1 leistinas atsitiktinių trikčių lygis. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.1 a eilutę.

Siekiant užtikrinti sąveiką, riedmenų ETCS turi visiškai atitikti visus A priedėlio A1 lentelės 4.2.1 eilutėje nustatytus reikalavimus. Tačiau geležinkelio kelio ETCS galima taikyti mažesnius reikalavimus, jeigu naudojant TSS atitinkančius riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius užtikrinamas paslaugai taikomas saugos lygis.

ETCS A klasės sistemai:

1) geležinkelio įmonių ir infrastruktūros valdytojų atliekami pakeitimai, kuriais įgyvendinami prevenciniai ar taisomieji techninės priežiūros veiksmai, valdomi laikantis jų saugos valdymo sistemos procesų ir procedūrų pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2016/798 (Saugos direktyvos) ([7]) 9 straipsnį;

2) geležinkelio įmonių ir infrastruktūros valdytojų atliekami kitų rūšių pakeitimai (pvz., ETCS projektavimo ar diegimo pakeitimai), taip pat kitų subjektų (pvz., gamintojų ar kitų tiekėjų) atliekami pakeitimai valdomi pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priede nustatytą rizikos valdymo procesą, kaip nurodyta Direktyvos (ES) 2016/798 6 straipsnio 1 dalies a punkte.

Be to, ar pavojaus valdymo procesas pritaikytas tinkamai, kaip nurodyta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priede, ir ar tinkami tokio pritaikymo rezultatai, nepriklausomai įvertins BSB vertinimo įstaiga pagal minėto Reglamento 6 straipsnį. Įgyvendinimo reglamentu (ES) Nr. 402/2013 leidžiami apribojimai, susiję su A, B arba C tipo BSB vertinimo įstaigos nepriklausomumu, netaikomi. Paskirta BSB vertinimo įstaiga turi būti akredituota arba pripažinta pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 II priedo reikalavimus srityje „Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis“, nurodytoje ERADIS duomenų bazės įrašo apie vertinimo įstaigas 5 punkte „klasifikacija“.

Ši akreditacija arba pripažinimas srityje „Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis“ apima BSB vertinimo įstaigos kompetenciją nepriklausomai vertinti saugų integravimą ETCS posistemio arba ETCS sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu. Tai apima kompetenciją:

1) įvertinti visų vidinių komponentų ir sąsajų, sudarančių ETCS posistemio arba ETCS sąveikos sudedamosios dalies architektūrą, saugų integravimą;

2) įvertinti visų ETCS posistemio arba ETCS sąveikos sudedamosios dalies išorinių sąsajų saugų integravimą, atsižvelgiant į tiesioginius fizinį, funkcinį, aplinkos, eksploatavimo ir techninės priežiūros aspektus.

A priedėlio A3 lentelėje nurodytų standartų pritaikymas yra tinkama priemonė siekiant visiškos atitikties rizikos valdymo procesui, nurodytam Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priede ir skirtam sąveikos sudedamųjų dalių ir posistemių projektavimui, įgyvendinimui, gamybai, diegimui ir patvirtinimui (įskaitant saugos priimtinumą). Kai taikomi kiti nei A priedėlio A3 lentelėje nurodyti standartai, įrodomas bent lygiavertiškumas.

Kai tik ETCS posistemio arba ETCS sąveikos sudedamosios dalies specifikacijos, nurodytos A priedėlio A3 lentelėje, naudojamos kaip tinkamos atitikties rizikos valdymo procesui priemonės, kaip nurodyta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priede, siekiant išvengti nepriklausomo vertinimo darbo nereikalingo dubliavimo, nepriklausomo saugos vertinimo veiklą, būtiną pagal specifikacijas, nurodytas A priedėlio A3 lentelėje, atlieka akredituota arba pripažinta BSB vertinimo įstaiga, kaip nurodyta pirmiau pateiktame punkte, o ne CENELEC nepriklausomas saugos vertintojas.

4.2.1.2. Parengtis / patikimumas

Šiame punkte nagrinėjami gedimų režimai, kurie nekelia pavojaus saugai, bet pablogina naudojimo sąlygas, taigi dėl jų gali sumažėti bendra sistemos sauga.

Kalbant apie šį parametrą, gedimas – būsena, kai elementas nebegali vykdyti reikiamos funkcijos pagal veikimo reikalavimus, o gedimo režimas – padarinys, pagal kurį pastebimas gedimas.

([7]) 2016 m. gegužės 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2016/798 dėl geležinkelių saugos (OL L 138, 2016 5 26, p. 102).

Siekiant užtikrinti, kad atitinkamiems infrastruktūros valdytojams ir geležinkelio įmonei būtų suteikta visa informacija, kurios reikia norint nustatyti tinkamas pablogėjusių sąlygų valdymo procedūras, techninėje byloje, pateikiamoje kartu su riedmenų arba geležinkelio kelio CCS posistemio EB patikros deklaracija, nurodomos apskaičiuotos parengties ir patikimumo vertės, susijusios su gedimo režimais, darančiais poveikį CCS posistemio gebėjimui prižiūrėti saugų vienų ar daugiau riedmenų judėjimą ar užmegzti eismo valdytojo ir traukinių mašinistų kalbinį radijo ryšį.

Užtikrinama, kad būtų laikomasi šių apskaičiuotų verčių:

1) vidutinis riedmenų CCS posistemio veikimo nuo vieno gedimo, kuriam įvykus būtina atsieti traukinio apsaugos funkcijas, iki kito gedimo valandų skaičius – (neišspręstas klausimas);

2) vidutinis riedmenų CCS posistemio veikimo nuo vieno gedimo, kuriam įvykus negalimas eismo valdytojo ir traukinio mašinisto kalbinis radijo ryšys, iki kito valandų skaičius – (neišspręstas klausimas).

Kad infrastruktūros valdytojai ir geležinkelio įmonės visą posistemių naudojimo laiką galėtų stebėti rizikos lygį ir ar laikomasi patikimumo / parengties verčių, naudotų nustatant pablogėjusių sąlygų valdymo procedūras, laikomasi 4.2.20 punkte („Techninės priežiūros techniniai dokumentai“) nustatytų techninės priežiūros reikalavimų.

4.2.2. *Riedmenų ETCS funkcijos*

Pagrindiniu riedmenų ETCS funkcijų parametru apibūdinamos visos funkcijos, būtinos, kad traukinys važiuotų saugiai. Pagrindinė funkcija – automatinės traukinio apsaugos ir mašinisto kabinos signalizacijos užtikrinimas:

1) traukinio savybių (pvz., didžiausiojo leidžiamojo traukinio greičio, stabdymo parametrų) nustatymas;

2) stebėjimo režimo parinkimas remiantis iš geležinkelio kelio įrangos gauta informacija;

3) nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimo funkcijų vykdymas;

4) traukinio buvimo vietos nustatymas pagal koordinačių sistemą „Eurobalise“;

5) važiavimo greičio dinaminio profilio apskaičiavimas, remiantis traukinio savybėmis ir iš geležinkelio kelio įrangos gauta informacija;

6) važiavimo greičio dinaminio profilio stebėjimas;

7) įsikišimo funkcijos užtikrinimas.

Šios funkcijos įgyvendinamos pagal A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 b eilutę, jų veikimas turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 a eilutę.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 c eilutėje.

Pagrindinės funkcijos papildomos kitomis funkcijomis, kurioms taikomos ir A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 a ir 4.2.2 b eilutės, taip pat papildomi toliau nurodyti reikalavimai:

1) ryšys su geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiu:

   a) duomenų perdavimas sistema „Eurobalise“. Žr. 4.2.5.2 punktą („Sistemos „Eurobalise“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje“);

   b) duomenų perdavimas sistema „Euroloop“. Žr. 4.2.5.3 punktą („Sistemos „Euroloop“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje“); Ši funkcija riedmenyse neprivaloma, išskyrus specifinius atvejus, nurodytus 7.7 punkte, kurie susiję tik su A priedėlio specifikacijomis;

   c) duomenų perdavimas radijo ryšiu informacijai atnaujinti. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 d eilutę, 4.2.5.1 punktą („RMR oro tarpo sąsaja“), 4.2.6.2 punktą („RMR duomenų perdavimo sistemos ir ETCS ir (arba) ATV sistemos priemonių sąsaja“) ir 4.2.8 punktą („Raktų paskirstymas“). Ši funkcija riedmenų įrangoje neprivaloma, nebent jos reikalaujama pagal 7.7 punkte nurodytą specifinį atvejį. Šios funkcijos įgyvendinimas, įskaitant įgyvendinimą dėl specifinių atvejų, turi atitikti A priedėlio specifikacijas;

   d) duomenų perdavimas radijo ryšiu. Žr. 4.2.5.1 punktą („RMR oro tarpo sąsaja“), 4.2.6.2 punktą („RMR duomenų perdavimo sistemos ir ETCS ir (arba) ATV sistemos priemonių sąsaja“) ir 4.2.8 punktą („Raktų paskirstymas“). Šis duomenų perdavimas radijo ryšiu neprivalomas, nebent geležinkelio linijoje veikia 2 lygio ETCS (buvusi 2 lygio arba 3 lygio ETCS);

2) ryšys su mašinistu. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 e eilutę, 4.2.12 punktą („ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja“);

3) ryšys su SPM. Žr. 4.2.6.1 punktą („ETCS ir traukinio apsaugos B klasė“); Ši funkcija apima:

   a) SPM išvesties duomenų tvarkymą;

   b) SPM naudotinų duomenų teikimą;

   c) perėjimo nuo vieno SPM prie kito valdymą;

4) informacijos tvarkymas:

   a) informacijos apie traukinio vientisumą: traukinio sąstato vientisumo ir saugaus ilgio duomenų teikimas į riedmenų posistemį neprivalomas, nebent tai būtina geležinkelio kelio įrangai;

   b) informacijos apie šaltojo judėjimo nustatymą (angl. cold movement detection, CMD): riedmenų ETCS įrangoje turi būti įdiegta šaltojo judėjimo nustatymo funkcija;

5) įrangos techninės būklės stebėjimas ir veikimo pablogėjusių sąlygų režimu užtikrinimas. Ši funkcija apima:

   a) riedmenų ETCS funkcijų aktyvinimą;

   b) veikimo pablogėjusių sąlygų režimu užtikrinimą;

   c) riedmenų ETCS funkcijų išjungimą;

6) duomenų registravimo reglamentavimo tikslais palaikymas. Žr. 4.2.14 punktą („Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga“);

7) informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų būklę priėmimas į:

   traukinio sąsajos įrenginį ir (arba) iš jo. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 f eilutę.

   Pastaba. Riedmenų ETCS atitinka traukinio NFFSS tik naujose riedmenų konstrukcijose, kurioms reikia gauti pirmąjį leidimą, kaip apibrėžta Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 ([8]) 14 straipsnio 1 dalies a punkte;

8) informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų ATV sistemos būklę priėmimas. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 h eilutę.

4.2.3. *Geležinkelio kelio ETCS funkcijos*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamos geležinkelio kelio ETCS funkcijos. Juo apibūdinamos visos ETCS funkcijos, reikalingos, kad tam tikras traukinys galėtų saugiai važiuoti maršrutu.

Pagrindinės funkcijos:

1) tam tikro traukinio buvimo vietos nustatymas pagal koordinačių sistemą „Eurobalise“ (ETCS 2 lygis);

2) geležinkelio kelio signalizavimo įrangos informacijos konvertavimas į standartinį formatą, skirtą riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui;

3) leidimų važiuoti, nurodant geležinkelio kelio aprašą ir konkrečiam traukiniui skirtus įsakymus, perdavimas.

Šios funkcijos įgyvendinamos pagal A priedėlio A1 lentelės 4.2.3 b eilutę, jų veikimas turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.3 a eilutę.

Pagrindinės funkcijos papildomos kitomis funkcijomis, kurioms taikomos ir A priedėlio A1 lentelės 4.2.3 a ir 4.2.3 b eilutės, taip pat papildomi toliau nurodyti reikalavimai:

1) ryšys su riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiu. Tai yra:

   a) duomenų perdavimas sistema „Eurobalise“. Žr. 4.2.5.2 punktą („Sistemos „Eurobalise“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje“) ir 4.2.7.4 punktą („„Eurobalise“ ir GKEM“);

([8]) 2018 m. balandžio 4 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2018/545, kuriuo nustatomos geležinkelių transporto priemonių patvirtinimo ir geležinkelių transporto priemonių tipų patvirtinimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/797 praktinės priemonės (OL L 90, 2018 4 6, p. 66).

b) duomenų perdavimas sistema „Euroloop“. Žr. 4.2.5.3 punktą („Sistemos „Euroloop“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje“) ir 4.2.7.5 punktą („„Euroloop“ ir GKEM“). Sistema „Euroloop“ naudotina tik pirmojo lygio sistemose, tačiau ir jose nėra privaloma;

c) duomenų perdavimas radijo ryšiu informacijai atnaujinti. Žr. 4.2.5.1.2.1 punktą („GSM-R oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje“), 4.2.7.3.1.1 punktą („GSM-R ir geležinkelio kelio ETCS“) ir 4.2.8 punktą („Raktų paskirstymas“). Informacijos atnaujinimas radijo ryšio priemonėmis naudotinas tik pirmojo lygio sistemose, tačiau ir jose nėra privalomas;

d) duomenų perdavimas radijo ryšiu. Žr. 4.2.5.1 punktą („RMR oro tarpo sąsaja“), 4.2.7.3 punktą („RMR ir geležinkelio kelio ETCS bei RMR ir geležinkelio kelio ATV sistema“) ir 4.2.8 punktą („Raktų paskirstymas“). Duomenų perdavimo radijo ryšiu sistema aktuali tik 2 lygio ETCS;

2) informacijos ir (arba) įsakymų, perduodamų į riedmenų ETCS, pvz., informacijos, susijusios su oro sklendžių uždarymu ir atidarymu, pantografo pakėlimu ir nuleidimu, pagrindinio energijos jungiklio įjungimu ir (arba) išjungimu, perjungimu iš A traukos sistemos į B traukos sistemą, rengimas. Šių funkcijų diegimas geležinkelio kelio posistemyje neprivalomas; tačiau pagal kitas taikomas TSS arba nacionalines taisykles gali būti reikalaujama jas įdiegti arba taikyti pavojaus nustatymą ir įvertinimą siekiant užtikrinti saugų posistemių integravimą;

3) perėjimo iš vieno geležinkelių transporto eismo valdymo skyriaus (GTEVS) kontroliuojamos teritorijos į kito GTEVS kontroliuojamą teritoriją valdymas (taikoma tik 2 lygio ETCS). Žr. 4.2.7.1 punktą („Funkcinė GTEVS sąsaja“) ir 4.2.7.2 punktą („GTEVS ir GTEVS“).

4.2.4. *Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamos radijo ryšio funkcijos. Šios funkcijos diegiamos riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiuose pagal toliau nurodytus reikalavimus.

4.2.4.1. Pagrindinė ryšio funkcija

4.2.4.1.1. *GSM-R pagrindinė ryšio funkcija*

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 a eilutėje.

Be to, laikomasi šių reikalavimų:

1) ASCI savybių (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 b eilutė);

2) SIM kortelės (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 c eilutė);

3) adresavimo pagal buvimo vietą (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 e eilutė).

4.2.4.1.2. *FRMCS pagrindinė ryšio funkcija*

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 l eilutėje.

Be to, laikomasi šių reikalavimų:

1) FRMCS profilio (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 n eilutė).

4.2.4.2. Kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės

4.2.4.2.1. *GSM-R kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės*

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 f eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 g eilutėje.

Be to, laikomasi šių reikalavimų:

1) didelės svarbos pranešimų patvirtinimo (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 h eilutė);

2) funkcinio adresavimo (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 j eilutė);

3) funkcinių numerių pateikimo (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 k eilutė);

4) naudotojų signalizavimo kitiems naudotojams (A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 d eilutė).

4.2.4.2.2. *FRMCS kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės*

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 m eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 o eilutėje.

4.2.4.3. ETCS ir ATV sistemos duomenų perdavimo priemonės

4.2.4.3.1. *ETCS duomenų perdavimas*

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio duomenų perdavimo radijo ryšio sistema turi būti tinkama užmegzti bent du vienalaikius ryšio seansus su ETCS.

4.2.4.3.1.1. GSM-R duomenų perdavimas ETCS sistemoje

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 f eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 g eilutėje.

Ši funkcija privaloma tik 2 lygio ETCS ir informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis sistemose.

4.2.4.3.1.2. FRMCS duomenų perdavimas ETCS sistemoje

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 m eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 o eilutėje.

Ši funkcija privaloma 2 lygio ETCS.

4.2.4.3.2. *ATV sistemos duomenų perdavimas*

4.2.4.3.2.1. GSM-R duomenų perdavimas ATV sistemoje

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 f eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 g eilutėje.

4.2.4.3.2.2. FRMCS duomenų perdavimas ATV sistemoje

Bendrieji reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 m eilutėje.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 o eilutėje.

4.2.5. *RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos*

Šiuo pagrindiniu parametru nustatomi oro tarpo tarp geležinkelio kelio ir riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių reikalavimai ir į jį turi būti atsižvelgiama kartu paisant ETCS, ATV sistemos ir RMR įrangos sąsajoms keliamų 4.2.6 punkte („Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos“) ir 4.2.7 punkte („Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos“) nustatytų reikalavimų.

Šis pagrindinis parametras apima:

1) fizinių, elektros ir elektromagnetinių parametrų vertes, kurių turi būti laikomasi, kad įranga saugiai veiktų;

2) naudotiną ryšio protokolą;

3) ryšio kanalo parengtį.

Taikomi reikalavimai nurodyti toliau.

4.2.5.1. RMR oro tarpo sąsaja

4.2.5.1.1. *RMR bendroji oro tarpo sąsaja*

4.2.5.1.1.1. GSM-R oro tarpo sąsaja

Oro tarpo sąsaja turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 a ir 4.2.4 f eilutėse nustatytus reikalavimus.

1 pastaba. GSM-R radijo ryšio sąsajos veikia A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 a ir 4.2.4 f eilutėse nurodytoje dažnių juostoje.

2 pastaba. Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai apsaugomi nuo trukdžių pagal A priedėlio A1 lentelės 4.2.4 f eilutės reikalavimus.

4.2.5.1.1.2. FRMCS oro tarpo sąsaja

Oro tarpo sąsaja turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 f eilutėje nurodytus reikalavimus.

4.2.5.1.2. *RMR oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje*

4.2.5.1.2.1. GSM-R oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje

Duomenų perdavimo protokolai turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 b eilutės reikalavimus.

Jeigu įdiegta informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis sistema, laikomasi ir A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 c eilutėje nustatytų reikalavimų.

4.2.5.1.2.2. FRMCS oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje

Duomenų perdavimo protokolai turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 j eilutės reikalavimus.

4.2.5.1.3. *RMR oro tarpo sąsaja ATV sistemoje*

4.2.5.1.3.1. GSM-R oro tarpo sąsaja ATV sistemoje

Naudojamas paketinis ryšys, o ryšio protokolai turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 h eilutės reikalavimus.

ATV sistemai leidžiama naudoti kitus belaidžio ryšio tinklus, pvz., viešojo arba privačiojo judriojo ryšio operatorių tinklus, tačiau jie į šios TSS taikymo sritį nepatenka.

Šių tinklų naudojimas neturi trukdyti GSM-R kalbiniam ir duomenų ryšiui.

4.2.5.1.3.2. FRMCS oro tarpo sąsaja ATV sistemoje

Duomenų perdavimo protokolai turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 i eilutės reikalavimus.

4.2.5.2. Sistemos „Eurobalise“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje

Sistemos „Eurobalise“ ryšio sąsajos turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 d eilutės reikalavimus.

4.2.5.3. Sistemos „Euroloop“ ryšys su traukiniu ERTMS sistemoje

Sistemos „Euroloop“ ryšio sąsajos turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.5 e eilutės reikalavimus.

4.2.6. *Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos*

Šis pagrindinis parametras sudarytas iš šių dalių:

4.2.6.1. ETCS ir traukinio apsaugos B klasė

Jei riedmenyse įdiegtos ETCS ir B klasės traukinio apsaugos funkcijos, jų integravimas ir perėjimas tarp jų turi būti valdomi naudojant vieną iš toliau nurodytų priemonių:

1) standartinę sąsają (SPM) arba

2) nestandartinę sąsają, arba

3) toje pačioje įrangoje integruotas B ir A klases (pvz., „dvigubus standartus“), arba

4) jokios tiesioginės sąsajos tarp abiejų įrenginių.

Kai ETCS ir B klasės sistemų integravimas ir perėjimas nuo vienos sistemos prie kitos valdomi per standartinę sąsają (SPM), ji turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 a eilutėje nurodytus reikalavimus.

A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 b eilutėje nustatyta K sąsaja (reikalinga, kad tam tikri SPM galėtų priimti B klasės atsakiklių siunčiamą informaciją naudodami riedmenų ETCS anteną), o A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 c eilutėje – G sąsaja (oro tarpas tarp riedmenų ETCS antenos ir B klasės atsakiklių).

K sąsajos diegti neprivaloma, bet jei tokia sąsaja diegiama, ji turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 b eilutę.

Be to, jei diegiama K sąsaja, riedmenų duomenų perdavimo kanalo funkcijos turi užtikrinti galimybę tvarkyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 c eilutėje nurodytas ypatybes.

Jeigu riedmenų ETCS traukinio apsaugos funkcijų ir traukinio apsaugos riedmenų B klasės funkcijų integravimas ir perėjimas nuo vienų funkcijų prie kitų valdomi ne per standartinę sąsają, nurodytą A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 a eilutėje, dėl taikomo metodo geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui papildomų reikalavimų nekeliama.

4.2.6.2. RMR duomenų perdavimo sistemos ir ETCS ir (arba) ATV sistemos priemonių sąsaja

4.2.6.2.1. *RMR duomenų perdavimo sistemos ir ETCS sąsaja*

4.2.6.2.1.1. GSM-R duomenų perdavimo sistemos ir ETCS sąsaja

Riedmenų GSM-R ir riedmenų ETCS sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 d eilutėje.

Jeigu įdiegta informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis sistema, laikomasi A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 e eilutėje nustatytų reikalavimų.

4.2.6.2.1.2. FRMCS duomenų perdavimo sistemos ir ETCS sąsaja

Riedmenų FRMCS ir riedmenų ETCS sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 g eilutėje.

4.2.6.2.2. *RMR duomenų perdavimo sistemos ir ATV sistemos sąsaja*

4.2.6.2.2.1. GSM-R duomenų perdavimo sistemos ir ATV sistemos sąsaja

Riedmenų GSM-R ir riedmenų ATV sistemos sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 j eilutėje.

4.2.6.2.2.2. FRMCS duomenų perdavimo sistemos ir ATV sistemos sąsaja

Riedmenų FRMCS ir riedmenų ATV sistemos sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 k eilutėje.

4.2.6.2.3. *Riedmenų FRMCS kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės ir riedmenų FRMCS sąsaja*

Riedmens FRMCS kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės ir riedmenų FRMCS sąsajos reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 l eilutėje.

4.2.6.3. Nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimas

Specialių reikalavimų nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimo sąsajai nėra.

4.2.6.4. ATV sistemos ir ETCS sąsaja

Riedmenų ATV sistemos ir riedmenų ETCS sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 h eilutėje.

4.2.6.5. Papildomos riedmenų CCS įrangos vidinės sąsajos

4.2.6.5.1. *CCS posistemio sąstato tinklo ryšio lygmenys*

Galinių įrenginių (pvz., riedmenų ETCS, riedmenų ATV sistemos ir riedmenų FRMCS) ir sąstato eterneto tinklo („Ethernet Consist Network“) sąsaja turi atitikti A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 i eilutę, jei nenurodyta kitaip. Ši sąsaja naudojama tik naujose riedmenų konstrukcijose, kurioms reikia gauti pirmąjį leidimą, kaip apibrėžta Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 14 straipsnio 1 dalies a punkte.

4.2.7. *Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio vidinės sąsajos*

Šis pagrindinis parametras sudarytas iš penkių dalių.

4.2.7.1. Funkcinė GTEVS sąsaja

Šia sąsaja apibrėžiami duomenys, kuriais keičiamasi tarp gretimų GTEVS, siekiant užtikrinti, kad traukinys galėtų saugiai pervažiuoti iš vieno GTEVS kontroliuojamos teritorijos į kito GTEVS kontroliuojamą teritoriją:

1) informacija, kurią „perduodantysis“ GTEVS perduoda „priimančiajam“ GTEVS;

2) informacija, kurią „priimantysis“ GTEVS perduoda „perduodančiajam“ GTEVS.

3) Reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 a eilutėje.

4.2.7.2. GTEVS ir GTEVS

Tai techninė dviejų GTEVS sąsaja. Reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 b eilutėje.

4.2.7.3. RMR ir geležinkelio kelio ETCS bei RMR ir geležinkelio kelio ATV sistema

4.2.7.3.1. *RMR ir geležinkelio kelio ETCS*

4.2.7.3.1.1. GSM-R ir geležinkelio kelio ETCS

GSM-R ir geležinkelio kelio ETCS sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 c eilutėje.

4.2.7.3.1.2. FRMCS ir geležinkelio kelio ETCS

FRMCS ir geležinkelio kelio ETCS sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 f eilutėje.

4.2.7.3.2. *RMR ir geležinkelio kelio ATV sistema*

4.2.7.3.2.1. GSM-R ir geležinkelio kelio ATV sistema

GSM-R ir geležinkelio kelio ATV sistemos sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 g eilutėje.

4.2.7.3.2.2. FRMCS ir geležinkelio kelio ATV sistema

FRMCS ir geležinkelio kelio ATV sistemos sąsajos funkcijų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 h eilutėje.

4.2.7.4. „Eurobalise“ ir GKEM

Tai „Eurobalise“ ir GKEM sąsaja. Reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 d eilutėje.

Šis pagrindinis parametras papildomas šia sąsaja tik tuo atveju, jeigu „Eurobalise“ ir GKEM tiekiami kaip atskiros sąveikos sudedamosios dalys (žr. 5.2.2 punktą „Sąveikos sudedamųjų dalių grupavimas“).

4.2.7.5. „Euroloop“ ir GKEM

Tai sistemos „Euroloop“ ir GKEM sąsaja. Reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.7 e eilutėje.

Šis pagrindinis parametras papildomas šia sąsaja tik tuo atveju, jeigu sistema „Euroloop“ ir GKEM tiekiami kaip atskiros dalys (žr. 5.2.2 punktą „Sąveikos sudedamųjų dalių grupavimas“).

4.2.8. *Raktų paskirstymas*

Šiuo pagrindiniu parametru nustatomi šifravimo raktų, naudojamų radijo ryšiu perduodamiems duomenims apsaugoti, tvarkymo reikalavimai.

Reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.8 a eilutėje. Šios TSS taikymo sričiai priskiriami tik tie reikalavimai, kurie yra susiję kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos sąsajomis.

4.2.9. *ETCS identifikatorių tvarkymas*

Šiuo pagrindiniu parametru nustatomi geležinkelio kelio ir riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio įrenginių ETCS identifikatoriai.

Reikalavimai nustatyti A priedėlio 4.2.9 a eilutėje.

4.2.10. *Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos*

Šiuo pagrindiniu parametru nustatomi geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemų ir riedmenų sąsajos reikalavimai, susiję su riedmenų konstrukcija ir naudojimu.

Sąsajos reikalavimai, kuriuos turi atitikti traukinio aptikimo sistemos, nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.10 a eilutėje.

4.2.11. *Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas*

Šiuo pagrindiniu parametru nustatomi sąsajai taikomi reikalavimai riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos traukinio aptikimo įrangos elektromagnetiniam suderinamumui užtikrinti.

Sąsajos reikalavimai, kuriuos turi atitikti traukinio aptikimo sistema, nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.11 a eilutėje.

4.2.12. *ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinama informacija, iš ETCS ir ATV sistemos teikiama mašinistui ir mašinisto įvedama į riedmenų įrangą. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.12 a eilutę.

Šis parametras apima:

1) ergonomines savybes (įskaitant matomumą);

2) rodytinas ETCS ir ATV sistemos funkcijas;

3) mašinisto aktyvinamas ETCS ir ATV sistemos funkcijas.

4.2.13. *RMR mašinisto ir įrangos sąsaja*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinama iš RMR sistemos mašinistui teikiama ir į riedmenų RMR sistemą mašinisto įvedama informacija.

Šis parametras apima:

1) ergonomines savybes (įskaitant matomumą);

2) rodytinas RMR funkcijas;

3) siunčiamą su pranešimais susijusią informaciją;

4) gaunamą su pranešimais susijusią informaciją.

4.2.13.1. GSM-R sistemos mašinisto ir įrangos sąsaja

Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.13 a eilutę dėl GSM-R.

4.2.13.2. FRMCS mašinisto ir įrangos sąsaja

Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.13 b eilutę dėl FRMCS.

4.2.14. *Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamas riedmenų ETCS ir riedmenyse įrengto duomenų registravimo įtaiso keitimasis duomenimis.

Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.14 a eilutę.

4.2.15. *Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamos:

1) geram matomumui užtikrinti būtinos šviesą atspindinčiųjų ženklų savybės;

2) sąveikiųjų įspėjamųjų skydų savybės;

3) sąveikiųjų įspėjamųjų skydų išdėstymas taip, kad jie atitiktų numatytą veiklos paskirtį.

Dėl 1 ir 2 punktų žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.15 a eilutę.

Dėl 3 punkto žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.15 b eilutę.

Be to, geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai turi būti suderinti su mašinisto matymo lauko ir infrastruktūros reikalavimais.

4.2.16. *CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija*

Laikomasi aplinkos sąlygų, nurodytų šios TSS A priedėlio A2 lentelėje išvardytuose dokumentuose.

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos sąveikos sudedamosios dalys ir posistemiai turi atitikti Komisijos Reglamente (ES) Nr. 1302/2014 ([9]) (lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS) nurodytus medžiagoms keliamus, pvz., priešgaisrinės apsaugos, reikalavimus.

4.2.17. *ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas*

Dėl galimų skirtingų įdiegimo variantų ir perėjimo prie visiškai reikalavimus atitinkančių CCS posistemių būsenos, turi būti atliekami patikrinimai siekiant įrodyti techninį suderinamumą tarp riedmenų ir geležinkelio kelio CCS posistemių. Šių patikrinimų būtinumas turi būti apsvarstytas kaip priemonė, skirta CCS posistemių techninio suderinamumo patikimumui padidinti. Tikimasi, kad šių patikrinimų sumažės, kai bus įgyvendintas 6.1.2.1 punkte nurodytas principas.

4.2.17.1. ETCS sistemos suderinamumas

ETCS sistemos suderinamumas (ESS) – tai įrašas apie CCS posistemių riedmenų ETCS dalių ir geležinkelio kelio ETCS dalių techninį suderinamumą naudojimo teritorijoje.

Kiekvienas ESS tipas nurodo ESS patikrinimų rinkinį (pvz., dokumento patikra, laboratorinis bandymas arba bandymas kelyje ir kt.), taikomą atkarpai arba atkarpų grupei naudojimo teritorijoje. Tą patį ESS tipą galima naudoti tarpvalstybinei infrastruktūrai ir skirtingoms nacionalinėms infrastruktūroms.

Riedmenų įrangos ESS patikrinimų rezultatai sąveikos sudedamosios dalies arba posistemio lygmeniu, įskaitant išvadas ir susijusias sąlygas, įrašomi ESS patikrinimų ataskaitoje.

([9]) 2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1302/2014 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos posistemio „Lokomotyvai ir keleiviniai riedmenys“ techninės sąveikos specifikacijos (OL L 356, 2014 12 12, p. 228).

„Tipinė konfigūracija“ – tai konfigūracija, kuria remiantis galima gauti bandymų rezultatus, galiojančius įvairioms tos pačios sertifikuotos ETCS riedmenų sąveikos sudedamosios dalies arba sertifikuoto riedmenų posistemio konfigūracijoms. Šie rezultatai taip pat turi būti lygiaverčiai įvairioms sertifikuotos ETCS geležinkelio kelio posistemio konfigūracijoms.

Atliekant ESS patikrinimus ETCS riedmenų sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu, turi būti laikomasi toliau nurodytų reikalavimų:

1) sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijoje įrašomi ETCS riedmenų sąveikos sudedamosios dalies ESS rezultatai pagal ESS tipą (-us), kuris (-ie) galioja nepriklausomai nuo konkrečios ETCS riedmenų sąveikos sudedamosios dalies konfigūracijos. Šį dokumentą parengia riedmenų tiekėjas. Naudojamas C.2 arba C.6 priedėlyje pateiktas šablonas;

2) į sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaraciją įtraukiama ESS patikrinimo ataskaitos (-ų) išvadų santrauka ir sąlygos, susijusios su atliktų ESS patikrinimų rezultatais (apibrėžtais viename ar keliuose ESS tipuose), kurie galioja nepriklausomai nuo konkrečių riedmenų sąveikos sudedamosios dalies konfigūracijos parametrų ir todėl gali būti naudojami kiekviename taikomame konkrečiame riedmenų CCS posistemio lygmenyje;

3) sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijoje pateikiamas atliktų ESS tipo (-ų) ESS patikrinimų sąrašas;

4) sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijoje pateikiama nuoroda į notifikuotosios įstaigos vertinimo ataskaitą pagal 6.2.4.3 punktą („ETCS ir radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo patikrinimai“).

Konkretaus riedmenų CCS posistemio ESS, atsižvelgiant į vieną ar daugiau ESS tipų, yra nustatytas ESS deklaracijoje. Naudojamas C.1 arba C.5 priedėlyje pateiktas šablonas.

Posistemio lygmeniu ESS deklaracijoje taip pat pateikiama ESS patikrinimo ataskaitos santrauka ir įrodoma, kad įvykdyti reikiami ESS patikrinimai (kiekvieno į deklaraciją įtraukto ESS tipo atveju), paskelbti Agentūros ESS / RSS techniniame dokumente, be jau pateiktų ESS sąveikos sudedamosios dalies deklaracijų.

ESS deklaracijoje pateikiamas ir visas ESS sąveikos sudedamųjų dalių, į kurias buvo atsižvelgta atliekant vertinimą (jei tokių yra), sąrašas, sąlygos (jei tokių yra), susijusios su skirtingais ESS tipais, taip pat notifikuotosios įstaigos vertinimo ataskaita pagal 6.3.3.1 punktą („ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo patikrinimai“).

4.2.17.2. ETCS sistemos suderinamumo reikalavimai

Infrastruktūros valdytojas yra atsakingas už ESS tipo (-ų) nustatymą. Visos Sąjungos tinklo geležinkelio atkarpos, kurioms reikia atlikti tą patį rinkinį patikrinimų siekiant įrodyti ESS, yra to paties ESS tipo.

ESS tipų sąrašą paskelbia ir tvarko Europos Sąjungos geležinkelių agentūra techniniame dokumente „ESS / RSS techninis dokumentas, TD/011REC1028“. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.17 a eilutę. Agentūra įvertina patikrinimus, nebent juos įvertino notifikuotoji įstaiga, kaip reikalaujama 6.3 lentelės 10 eilutėje. Agentūra vertinimą atlieka per 2 mėnesius nuo jo gavimo, išskyrus atvejus, kai Agentūra ir infrastruktūros valdytojas susitaria dėl ilgesnio laikotarpio, bet iš viso ne ilgesnio kaip 4 mėnesiai. Techninis dokumentas bus atnaujintas per 10 darbo dienų po teigiamo įvertinimo.

ESS tipai naudojami tik tada, kai pirmiau nurodytame Agentūros techniniame dokumente paskelbta jų būsena yra „Galioja“.

Infrastruktūros valdytojai, padedami savo tinklo ETCS tiekėjų, Agentūrai pateikia būtinų kiekvieno ESS tipo patikrinimų savo tinkle apibrėžtį. Pateikiama ši būtiniausia informacija:

1) kiekvieno atliekamo patikrinimo apibrėžtis;

2) kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kad bandymo rezultatai teigiami;

3) informacija, ar tikrinti reikia tik traukinius, suderinamus su konkrečia M_VERSION funkcija ir pagal konkrečią TSS versiją;

4) informacija, ar patikrinimai turi būti atliekami laboratorijose ar važiuojant bėgių keliu. Jei bandymas atliekamas važiuojant bėgių keliu, nurodoma, ar jį reikia atlikti konkrečioje vietoje;

5) kontaktiniai duomenys kur kreiptis dėl kiekvieno patikrinimo atlikimo;

6) tipinės patikrinimo konfigūracijos aprašymas, kai atitinkamas infrastruktūros valdytojas nustato, kad patikrinimas turi būti atliekamas laboratorijoje;

7) pasiūlymas dėl pereinamojo laikotarpio, per kurį prie naujosios ESS tipų apibrėžties versijos pereinama nuo ankstesnės versijos arba nacionalinės procedūros. Taip pat nurodomas ankstesnių ESS tipų galiojimas. Dėl galutinio pereinamojo laikotarpio susitariama su Agentūra. Jei susitarimas nebus pasiektas, pereinamojo laikotarpio trukmė bus 6 mėnesiai.

Infrastruktūros valdytojai klasifikuoja ETCS linijas pagal ESS tipus ir ESS tipus užregistruoja INF registre. Jei esamų geležinkelio linijų, kuriose įrengta ETCS, ESS / RSS techniniame dokumente nepaskelbta ESS apibrėžtis arba Agentūra jos nėra gavusi, laikoma, kad atitinkamoms geležinkelio linijoms ESS patikrinimų atlikti nereikia.

Infrastruktūros valdytojas suteikia būtinas priemones, laboratoriją arba prieigą prie infrastruktūros, kad būtų galima atlikti patikrinimus, kaip reikalaujama Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 6 straipsnyje.

Infrastruktūros valdytojai Agentūrai pateikia visus nurodytų patikrinimų savo tinkle pakeitimus.

ESS tipai galioja neribotą laiką, nebent infrastruktūros valdytojas juos pakeistų arba atšauktų. Jei daromi pakeitimai, laikomasi 7.2.3.4 punkto („Poveikis kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių riedmenų ir geležinkelio kelio dalių techniniam suderinamumui“) nuostatų. Jei riedmenų įrangą reikia patikrinti iš naujo, atliekami tik nauji arba atnaujinti ESS patikrinimai, laikantis principo, kad jau atlikti patikrinimai lieka galioti, jei riedmenys nekeičiami.

Kai Agentūra paskelbia arba atnaujina ESS patikrinimus techniniame dokumente „ESC / RSS techninis dokumentas, TD/011REC1028“, atitinkamos galiojančios nacionalinės ETCS suderinamumo bandymų taisyklės panaikinamos ir atliekami tik ESS patikrinimai, siekiant įrodyti posistemių techninį suderinamumą. Infrastruktūros valdytojas nurodo ESS lygiavertiškumą (nėra, dalinis ar visiškas) ankstesnei nacionalinei procedūrai, jei tokia yra. Tokiu atveju anksčiau įrodytas sąveikos sudedamosios dalies arba posistemių techninis suderinamumas su ankstesne nacionaline procedūra gali būti naudojamas kaip atitikties lygiavertei naujo ESS daliai įrodymas ir jų patikrinimų iš naujo atlikti nereikia. Jei ESS nėra visiškai lygiavertis, infrastruktūros valdytojas nurodo pereinamąjį laikotarpį, kaip nurodyta 7 papunktyje.

Už ESS įrodymą atsakingas subjektas apibrėžia riedmenų ETCS posistemio tipinę konfigūraciją.

ESS deklaraciją parengia subjektas, teikiantis paraišką dėl ESS įrodymo.

Paraišką dėl ESS įrodymo teikiančio subjekto sąveikos sudedamosios dalies arba posistemio ESS patikrinimo ataskaitą notifikuotoji įstaiga įvertina pagal 6.2.4.3 („ETCS ir radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo patikrinimai“) arba 6.3.3.1 („ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo patikrinimai“) punktus.

Jei ESS deklaracijoje nurodytoje patikrinimo ataskaitoje arba ESS sąveikos sudedamųjų dalių deklaracijoje pateikiamos sąlygos, visos sąlygos įrašomos nurodant statusą ir tai, ar susitarta, kaip jas valdo susijusi šalis (pvz., geležinkelio įmonė, norinti įrodyti suderinamumą su maršrutu), ir ši atsakomybė nurodoma ESS deklaracijoje.

4.2.17.3. Radijo ryšio sistemos suderinamumas

Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) – tai įrašas apie CCS posistemių RMR kalbinio ryšio arba duomenų perdavimo radijo ryšiu riedmenų dalių ir geležinkelio kelio dalių techninį suderinamumą naudojimo teritorijoje.

Kiekvienas RSS tipas nurodo RSS patikrinimų rinkinį (pvz., dokumento patikra, laboratorinis bandymas arba bandymas kelyje), taikomą atkarpai arba atkarpų grupei naudojimo teritorijoje. Tą patį RSS tipą galima naudoti tarpvalstybinei infrastruktūrai ir skirtingoms nacionalinėms infrastruktūroms.

Kalbinio arba duomenų perdavimo radijo ryšiu riedmenų dalies RSS patikrinimų rezultatai sąveikos sudedamosios dalies arba posistemio lygmeniu, įskaitant išvadas ir susijusias sąlygas, įrašomi RSS patikrinimų ataskaitoje.

Tipinė konfigūracija – tai konfigūracija, kuria remiantis galima gauti bandymų rezultatus, galiojančius įvairioms tos pačios sertifikuotos sąveikos sudedamosios dalies arba sertifikuoto riedmenų posistemio konfigūracijoms. Šie rezultatai taip pat turi būti lygiaverčiai įvairioms sertifikuotos RMR geležinkelio kelio posistemio konfigūracijoms.

Atliekant RSS patikrinimus sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu turi būti laikomasi toliau nurodytų reikalavimų:

1) sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijoje įrašomi sąveikos sudedamosios dalies (radijo ryšio įrangos arba EDOR) RSS rezultatai pagal ESS tipą (-us), kuris (-ie) galioja nepriklausomai nuo konkrečios sąveikos sudedamosios dalies konfigūracijos. Šį dokumentą parengia tiekėjas. Naudojamas C.4 arba C.6 priedėlyje pateiktas šablonas;

2) į sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaraciją įtraukiama RSS patikrinimo ataskaitos (-ų) išvadų santrauka ir sąlygos, susijusios su atliktų RSS patikrinimų rezultatais (apibrėžtais viename ar keliuose RSS tipuose), kurie galioja nepriklausomai nuo konkrečių riedmenų sąveikos sudedamosios dalies konfigūracijos parametrų ir todėl gali būti naudojami kiekviename taikomame riedmenų CCS posistemio lygmenyje;

3) sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijoje pateikiamas atliktų RSS tipo (-ų) RSS patikrinimų sąrašas;

4) sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijoje pateikiama nuoroda į notifikuotosios įstaigos vertinimo ataskaitą pagal 6.2.4.3 punktą („ETCS ir radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo patikrinimai“).

Konkretaus riedmenų CCS posistemio RSS vieno ar daugiau RSS tipų atžvilgiu nurodomas RSS deklaracijoje. Naudojamas C.3 arba C.5 priedėlyje pateiktas šablonas.

Posistemio lygmeniu RSS deklaracijoje taip pat pateikiama RSS patikrinimo ataskaitos santrauka ir įrodoma, kad įvykdyti reikiami RSS patikrinimai (kiekvieno į deklaraciją įtraukto RSS tipo atveju), paskelbti Agentūros ESS / RSS techniniame dokumente, be jau pateiktų RSS sąveikos sudedamosios dalies deklaracijų.

RSS deklaracijoje taip pat pateikiamas visas sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijų, į kurias buvo atsižvelgta atliekant vertinimą (jei tokių yra), sąrašas, sąlygos (jei tokių yra), susijusios su skirtingais RSS tipais, ir notifikuotosios įstaigos vertinimo ataskaita pagal 6.3.3.1 punktą („ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo patikrinimai“).

4.2.17.4. Reikalavimai radijo ryšio sistemos suderinamumui

Infrastruktūros valdytojas yra atsakingas už RSS tipo (-ų) nustatymą. Visos Sąjungos tinklo geležinkelių atkarpos, kurioms reikia atlikti tą patį rinkinį patikrinimų siekiant įrodyti RSS, yra to paties RSS tipo.

RSS tipų sąrašą paskelbia ir tvarko Europos Sąjungos geležinkelių agentūra techniniame dokumente „ESS / RSS techninis dokumentas, TD/011REC1028“. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.17 a eilutę. Agentūra įvertina patikrinimus, nebent juos įvertino notifikuotoji įstaiga, kaip reikalaujama 6.3 lentelės 10 eilutėje. Agentūra vertinimą atlieka per 2 mėnesius nuo jo gavimo, išskyrus atvejus, kai Agentūra ir infrastruktūros valdytojas susitaria dėl ilgesnio laikotarpio, bet iš viso ne ilgesnio kaip 4 mėnesiai. Techninis dokumentas bus atnaujintas per 10 darbo dienų po teigiamo įvertinimo.

RSS tipai naudojami tik tada, kai pirmiau nurodytame Agentūros techniniame dokumente paskelbta jų būsena yra „Galioja“.

Infrastruktūros valdytojai, padedami savo tinklo RMR tiekėjų, Agentūrai pateikia būtinų kiekvieno RSS tipo patikrinimų savo tinkle apibrėžtį. Pateikiama ši būtiniausia informacija:

1) kiekvieno atliekamo patikrinimo apibrėžtis;

2) kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kad bandymo rezultatai teigiami;

3) informacija, ar patikrinimas reikalingas tik traukiniams, suderinamiems su konkrečiu RMR GSM-R / FRMCS funkciniu lygiu ir pagal konkrečią TSS versiją;

4) informacija, ar patikrinimai turi būti atliekami laboratorijose ar važiuojant bėgių keliu. Jei bandymas atliekamas važiuojant bėgių keliu, nurodoma, ar jį reikia atlikti konkrečioje vietoje;

5) kontaktiniai duomenys kur kreiptis dėl kiekvieno patikrinimo atlikimo;

6) tipinės patikrinimo konfigūracijos aprašymas, kai atitinkamas infrastruktūros valdytojas nustato, kad patikrinimas turi būti atliekamas laboratorijoje;

7) pasiūlymas dėl pereinamojo laikotarpio, per kurį prie naujosios RSS tipų apibrėžties versijos pereinama nuo ankstesnės versijos arba nacionalinės procedūros. Taip pat nurodomas ankstesnių RSS tipų galiojimas. Dėl galutinio pereinamojo laikotarpio susitariama su Agentūra. Jei susitarimas nebus pasiektas, pereinamojo laikotarpio trukmė bus 6 mėnesiai.

Infrastruktūros valdytojai klasifikuoja savo linijas pagal kalbinio ir, jei reikia, ETCS duomenų perdavimo RSS tipus. Ši RSS tipų klasifikacija registruojama INF registre. Jei esamų geležinkelio linijų, kuriose įrengta RMR GSM-R, ESS / RSS techniniame dokumente nepaskelbta RSS apibrėžtis arba Agentūra jos nėra gavusi, laikoma, kad atitinkamoms geležinkelio linijoms RSS patikrinimų atlikti nereikia.

Infrastruktūros valdytojas suteikia būtinas priemones, laboratoriją arba prieigą prie infrastruktūros, kad būtų galima atlikti patikrinimus, kaip reikalaujama Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 6 straipsnyje.

Infrastruktūros valdytojai Agentūrai pateikia visus nurodytų patikrinimų savo tinkle pakeitimus.

RSS tipai galioja neribotą laiką, nebent infrastruktūros valdytojas juos pakeistų arba atšauktų. Jei daromi pakeitimai, laikomasi 7.2.3.4 punkto („Poveikis kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių riedmenų ir geležinkelio kelio dalių techniniam suderinamumui“) nuostatų. Jei riedmenų įrangą reikia patikrinti iš naujo, reikia atlikti tik naujus arba atnaujintus RSS patikrinimus, taikant principą, kad jau atlikti patikrinimai lieka galioti, jei riedmenys nekeičiami.

Kai Agentūra paskelbia arba atnaujina RSS patikrinimus techniniame dokumente „ESS / RSS techninis dokumentas, TD/011REC1028“, atitinkamos galiojančios nacionalinės radijo ryšio suderinamumo bandymų taisyklės panaikinamos ir atliekami tik RSS patikrinimai, siekiant įrodyti posistemių techninį suderinamumą. Infrastruktūros valdytojas nurodo RSS lygiavertiškumą (nėra, dalinis ar visiškas) ankstesnei nacionalinei procedūrai, jei tokia yra. Tokiu atveju anksčiau įrodytas sąveikos sudedamosios dalies arba posistemių techninis suderinamumas su ankstesne nacionaline procedūra gali būti naudojamas kaip atitikties RSS įrodymas ir jų patikrinimų iš naujo atlikti nereikia.

Už RSS įrodymą atsakingas subjektas apibrėžia riedmenų radijo ryšio posistemio tipinę konfigūraciją.

RSS deklaraciją parengia subjektas, teikiantis paraišką dėl RSS įrodymo.

Paraišką dėl RSS įrodymo teikiančio subjekto sąveikos sudedamosios dalies arba posistemio RSS patikrinimo ataskaitą notifikuotoji įstaiga įvertina pagal 6.2.4.3 („ETCS ir radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo patikrinimai“) arba 6.3.3.1 („ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo patikrinimai“) punktus.

Jei RSS deklaracijoje nurodytoje patikrinimo ataskaitoje arba sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijoje pateikiamos sąlygos, visos sąlygos įrašomos nurodant statusą ir tai, ar susitarta, kaip jas valdo susijusi šalis (pvz., geležinkelio įmonė, norinti įrodyti suderinamumą su maršrutu), ir ši atsakomybė nurodoma RSS deklaracijoje.

4.2.18. *Riedmenų ATV sistemos funkcijos*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamos riedmenų ATV sistemos funkcijos, kurių reikia traukiniui eksploatuoti taikant ne aukštesnį kaip 2 automatizavimo lygį, kai ETCS užtikrina automatinės traukinio apsaugos funkcijas, leidžiančias tai daryti. Funkcijos diegiamos pagal A priedėlio A1 lentelės 4.2.18 a eilutę, papildant funkcijas, nurodytas 4.2.2 punkte („Riedmenų ETCS funkcijos“).

ATV sistemos funkcijos remiamos toliau nurodytomis papildomomis specifikacijomis:

1) ryšys su geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiu radijo duomenims perduoti. Žr. 4.2.5.1 punktą („RMR oro tarpo sąsaja“) ir 4.2.6.2 punktą („RMR duomenų perdavimo sistemos ir ETCS ir (arba) ATV sistemos priemonių sąsaja“);

2) ryšys su mašinistu. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.2 e eilutę ir 4.2.12 a eilutę (ETCS DMI);

3) informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų būklę priėmimas. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.18 c eilutę;

4) informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų ETCS būklę priėmimas. Žr. A priedėlio A1 lentelės 4.2.18 d eilutę.

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.18 b eilutėje.

4.2.19. *Geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinamos geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos, reikalingos traukiniui eksploatuoti taikant ne aukštesnį kaip 2 automatizavimo lygį, kai ETCS užtikrina automatinės traukinio apsaugos funkcijas, leidžiančias tai daryti.

Papildant funkcijas, nurodytas 4.2.3 punkte („Geležinkelio kelio ETCS funkcijos“), funkcijos diegiamos pagal A priedėlio A1 lentelės 4.2.19 a eilutę.

ATV sistemos funkcijos papildomos papildomomis ryšio su riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiu palaikymo radijo duomenų perdavimo būdu specifikacijomis. Žr. A priedėlio 4.2.5.1 punktą („RMR oro tarpo sąsaja“) ir 4.2.7.3 punktą („RMR ir geležinkelio kelio ETCS bei RMR ir geležinkelio kelio ATV sistema“).

Bandymų reikalavimai nustatyti A priedėlio A1 lentelės 4.2.19 b eilutėje.

4.2.20. *Techninės priežiūros techniniai dokumentai*

Šiuo pagrindiniu parametru apibūdinami būtini techninės priežiūros techninių dokumentų reikalavimai, kuriuos turi atitikti įrangos gamintojai ir pareiškėjai dėl posistemio patikros.

4.2.20.1. Įrangos gamintojo atsakomybė

Posistemyje naudojamos įrangos gamintojas nurodo:

1) visus techninės priežiūros reikalavimus ir procedūras (įskaitant įrangos techninės būklės stebėjimą, įvykių diagnozavimą, bandymo metodus ir priemones, būtiną profesinę kvalifikaciją), būtinas, kad visą įrangos naudojimo laiką (vežimas ir saugojimas prieš įrengiant, įprastas naudojimas, gedimai ir gedimų poveikis, remonto darbai, patikra ir techninė priežiūra, eksploatacijos nutraukimas ir t. t.) būtų laikomasi esminių reikalavimų ir šios TSS privalomuose reikalavimuose nurodytų verčių. Išsamesnė informacija apie klaidų ištaisymą pateikiama 6.5 punkte („Klaidų valdymas“) ir 7.2.10 punkte („Specifikacijų tvarkymas (klaidų ištaisymas)“);

2) visus reikalavimus ir procedūras (bandymo metodus ir priemones, būtiną profesinę kvalifikaciją ir atnaujintos posistemio sąveikos sudedamosios dalies poveikio posistemiui vertinimą), būtinas, kad visą įrangos naudojimo laiką būtų diegiamos dėl specifikacijų klaidų ištaisymų (specifikacijų tvarkymo) atnaujintos sąveikos sudedamosios dalys. Tai apima būtinų patvirtintų sistemos modulių ir procesų atnaujinimo procedūrų apibrėžtį visuose gyvavimo ciklo etapuose, kai pagal šio reglamento 9 straipsnį posistemiams taikomi klaidų ištaisymai;

3) galimą pavojų techninės priežiūros personalo ir visuomenės sveikatai ir saugai;

4) linijos pirmosios techninės priežiūros sąlygas, t. y. apibūdina keičiamuosius mazgus (KM), nurodo patvirtintas suderinamos techninės ir programinės įrangos versijas, sugedusių KM keitimo procedūras, KM saugojimo ir sugedusių KM remonto sąlygas;

5) patikras, kurias būtina atlikti, jei įrangą paveikė ypatingos sąlygos (pvz., nepalankios aplinkos sąlygos arba neįprasta smūginė apkrova);

6) patikras, kurias būtina atlikti vykdant ne kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos techninės priežiūros darbus, turinčius įtakos kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams (pvz., keičiant rato skersmenį).

4.2.20.2. Pareiškėjo atsakomybė už posistemio patikrą

Pareiškėjas:

1) užtikrina, kad būtų apibrėžti visų šios TSS taikymo sričiai priklausančių sudedamųjų dalių (nesvarbu, ar tai sąveikos sudedamosios dalys, ar ne) techninės priežiūros reikalavimai, kaip aprašyta 4.2.20.1 punkte („Įrangos gamintojo atsakomybė“);

2) papildo 4.2.20.1 punkte nurodytus reikalavimus, atsižvelgdamas į riziką, atsirandančią dėl įvairių posistemio sudedamųjų dalių sąveikos ir sąsajų su kitais posistemiais;

3) apibrėžia dėl specifikacijų klaidų ištaisymo (specifikacijų tvarkymo) atnaujintų sąveikos sudedamųjų dalių diegimo procedūras, jei taikoma, pagal atitinkamus sąveikos sudedamosios dalies dokumentus. Pareiškėjas pateikia konfigūracijos valdymo sistemą, skirtą poveikiui posistemiui nustatyti. Pareiškėjas užtikrina, kad būtų prieinami dokumentai, susiję su sąveikos sudedamųjų dalių, įtrauktų į jo posistemius, versija.

4.2.20.3. Sistemos identifikatorius

Sąveikos sudedamosios dalies arba posistemio ERTMS (ETCS, RMR, ATV sistemos) funkcija apibūdinama sistemos identifikatoriumi, kuris yra numeracijos schema, skirta sistemos versijai identifikuoti ir funkciniam bei įdiegimo identifikatoriui atskirti. Funkcinis identifikatorius yra sistemos identifikatoriaus dalis ir reiškia pagal individualų konfigūracijos valdymą nustatytą skaičių arba kelis skaičius, kurie nurodo kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemyje arba sąveikos sudedamojoje dalyje įdiegtos kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos konstrukcijos funkcijas. Įdiegimo identifikatorius yra sistemos identifikatoriaus dalis ir reiškia pagal tiekėjo individualų konfigūracijos valdymą nustatytą skaičių arba kelis skaičius, kurie nurodo konkrečią kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio arba sąveikos sudedamosios dalies konfigūraciją (pvz., techninę ir programinę įrangą). Sistemos, funkcinį ir įdiegimo identifikatorius nustato kiekvienas tiekėjas.

4.3. **Funkciniai ir techniniai reikalavimai sąsajoms su kitais posistemiais**

4.3.1. *Sąsaja su traukinių eismo organizavimo ir valdymo posistemiu*

Sąsaja su traukinių eismo organizavimo ir valdymo TSS			
CCS TSS nuoroda		Nuoroda į traukinių eismo organizavimo ir valdymo TSS [1]	
Parametras	Punktas	Parametras	Punktas
Eksploatavimo taisyklės Suderintų tekstinių nuorodų ir pranešimų, rodomų ETCS mašinisto ir įrangos sąsajoje, sąrašas.	4.4 E priedėlis	Mašinisto taisyklių sąvadas Eksploatavimo taisyklės ERTMS geležinkelio kelio inžinerinė informacija, susijusi su traukinių eismo organizavimu	4.2.1.2.1 4.4 D3 priedėlis
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai	4.2.15	Signalų ir geležinkelio kelio žymų matomumo reikalavimai	4.2.2.8
Traukinio stabdymo parametrai ir charakteristikos	4.2.2	Traukinio stabdymas	4.2.2.6
Smėlio barstymo įrangos naudojimas Riedmenyse įrengtas rato antbriaunio tepimo įtaisas Kompozitinių stabdžių trinkelių naudojimas	4.2.10	Mašinisto taisyklių sąvadas	4.2.1.2.1
Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga	4.2.14	Duomenų registravimas	4.2.3.5
ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja	4.2.12	Traukinio numerio formatas	4.2.3.2.1
RMR mašinisto ir įrangos sąsaja	4.2.13	Traukinio numerio formatas	4.2.3.2.1

Raktų paskirstymas	4.2.8	Traukinio sąstato parangos užtikrinimas	4.2.2.7
Suderinamumo su maršrutu patikrinimai prieš pradedant naudoti patvirtintus riedmenis	4.9	Riedmenų ir traukinio suderinamumo su numatomu maršrutu parametrai	D1 priedėlis

([1]) Pagal 2019 m. gegužės 16 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2019/773 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos traukinių eismo organizavimo ir valdymo posistemio techninės sąveikos specifikacijos, kuriuo panaikinimas Sprendimas 2012/757/ES (OL L 139I, 2019 5 27, p. 5).

4.3.2. *Sąsaja su geležinkelių riedmenų posistemiu*

Sąsaja su geležinkelių riedmenų TSS				
CCS TSS nuoroda		Nuoroda į geležinkelių riedmenų TSS		
Parametras	Punktas	Parametras		Punktas
Suderinamumas su geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemomis. Riedmenų konstrukcija	4.2.10	Riedmenų savybės suderinamumui su traukinio aptikimo sistemomis, pagrįstomis geležinkelio kelio elektros grandine, užtikrinti	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.3.1.1
			Vagonų TSS ([1])	4.2.3.2
		Riedmenų savybės suderinamumui su traukinio aptikimo sistemomis, pagrįstomis ašių skaitikliais, užtikrinti	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.3.1.2
			Vagonų TSS	4.2.3.3
		Riedmenų savybės suderinamumui su kilpiniais aptiktuvais užtikrinti	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.3.1.3
			Vagonų TSS	4.2.3.3
Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas	4.2.11	Riedmenų savybės suderinamumui su traukinio aptikimo sistemomis, pagrįstomis geležinkelio kelio elektros grandine, užtikrinti	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.3.1.1
			Vagonų TSS	4.2.3.3
		Riedmenų savybės suderinamumui su traukinio aptikimo sistemomis, pagrįstomis ašių skaitikliais, užtikrinti	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.3.1.2
			Vagonų TSS	4.2.3.3
Traukinio stabdymo parametrai ir charakteristikos	4.2.2 4.2.18	Stabdymo veiksmingumas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS Staigusis stabdymas	4.2.4.5.2
			Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS Darbinis stabdymas	4.2.4.5.3
			Vagonų TSS	4.2.4.1.2
Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio antenų padėtis	4.2.2	Kinematinis gabaritas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.3.1
			Vagonų TSS	Nėra

Riedmenų ETCS funkcijų išjungimas	4.2.2	Eksploatavimo taisyklės	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.12.3
			Vagonų TSS	Nėra
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai	4.2.15	Išorės matomumas Priekiniai žibintai	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.7.1.1
			Vagonų TSS	Nėra
		Mašinisto išorės matymo laukas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS Matymo laukas	4.2.9.1.3.1
			LOC&PAS TSS Priekinis stiklas	4.2.9.2
			Vagonų TSS	Nėra
Sąsaja su kontrolei atlikti skirtų duomenų registravimo įranga	4.2.14	Registravimo įtaisas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.9.6
			Vagonų TSS	Nėra
Riedmenų ETCS. Informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų būklę priėmimas	4.2.2	Atskyrimo ruožai	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.8.2.9.8
			Vagonų TSS	Nėra
		Dinaminio stabdymo komanda	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.4.4.4
			Vagonų TSS	Nėra
		Magnetinis bėgių stabdys	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.4.8.2
			Vagonų TSS	Nėra
		Sūkurinių srovių stabdys	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.4.8.3
			Vagonų TSS	Nėra
		Didžiausia galia ir stipriausia srovė iš orinės kontaktinės linijos	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.8.2.4
			Vagonų TSS	Nėra
		Durų atidarymas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.5.5.6
			Vagonų TSS	Nėra
		Eksploatacinių savybių reikalavimai	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.8.1.2
			Vagonų TSS	Nėra
		Dūmų kontrolė	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.10.4.2
			Vagonų TSS	Nėra

		Nuotolinio valdymo radijo ryšiu funkcija, kuria naudojasi darbuotojai per manevravimo operacijas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.3.6
			Vagonų TSS	Nėra
		Mašinisto pultas. Ergonominės savybės	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.1.6
			Vagonų TSS	Nėra
		ETCS režimų valdymo reikalavimai. Budėjimo režimas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.3.7.1
			Vagonų TSS	Nėra
		ETCS režimų valdymo reikalavimai. Pasyvusis manevravimas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.3.7.2
			Vagonų TSS	Nėra
		ETCS režimų valdymo reikalavimai. Galinio lokomotyvo režimas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.3.7.3
			Vagonų TSS	Nėra
		Stabdžių sistemos tipas	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.4.3
			Vagonų TSS	Nėra
		Traukos būsena	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.9.3.8
			Vagonų TSS	Nėra
		Važiavimo dinaminės savybės	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.3.4.2
			Vagonų TSS	Nėra
Riedmenų ATV sistema: Informacijos ir (arba) įsakymų perdavimas ir informacijos apie riedmenų būklę priėmimas	4.2.18	Sąsajos su automatizuoto traukinio valdymo sistema reikalavimai	LOC&PAS TSS	4.2.13
			Vagonų TSS	Nėra
Staigiojo stabdymo komanda	4.2.2	Staigiojo stabdymo komanda	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.4.4.1
			Vagonų TSS	Nėra
CCS posistemiuose naudojamos įrangos konstrukcija	4.2.16	Reikalavimai medžiagoms	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų posistemio TSS	4.2.10.2.1
			Vagonų TSS	Nėra
Paprastojo stabdymo komanda	4.2.2	Paprastojo stabdymo komanda	Lokomotyvų ir keleivinių riedmenų TSS	4.2.4.4.2
			Vagonų TSS	Nėra

([1]) Pagal 2013 m. kovo 13 d. Komisijos reglamentą (ES) Nr. 321/2013 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos posistemio „Riedmenys. Prekiniai vagonai“ techninės sąveikos specifikacijos, kuriuo panaikinamas Komisijos sprendimas 2006/861/EB (OL L 104, 2013 4 12 p. 1).

4.3.3. *Sąsajos su infrastruktūros posistemiu*

Sąsaja su infrastruktūros TSS				
CCS TSS nuoroda		Nuoroda į infrastruktūros TSS		
Parametras	Punktas	Parametras		Punktas
„Eurobalise“ ryšys (vieta įrengti)	4.2.5.2	Statinių artumo gabaritas	Infrastruktūros TSS ([1])	4.2.3.1
Ryšys „Euroloop“ (vieta įrengti)	4.2.5.3	Statinių artumo gabaritas	Infrastruktūros TSS	4.2.3.1
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai	4.2.15	Statinių artumo gabaritas	Infrastruktūros TSS	4.2.3.1

([1]) Infrastruktūros TSS – 2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1299/2014 dėl Europos Sąjungos geležinkelių sistemos infrastruktūros posistemio techninės sąveikos specifikacijos (OL L 356, 2014 12 12, p. 1).

4.3.4. *Sąsajos su energijos posistemiu*

Sąsaja su energijos TSS				
CCS TSS nuoroda		Energijos TSS		
Parametras	Punktas	Parametras		Punktas
Į riedmenų įrangą perduodamos komandos	4.2.2 4.2.3	Fazių išskirstymo sekcijos Sistemų atskyrimo sekcijos	Energijos TSS ([1])	4.2.15 4.2.16

([1]) Energijos TSS – 2014 m. lapkričio 18 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1301/2014 dėl Sąjungos geležinkelių sistemos energijos posistemio techninės sąveikos specifikacijos (OL L 356, 2014 12 12, p. 179).

4.4. **Eksploatavimo taisyklės**

Geležinkelių, kuriuose naudojamos ETCS, ATV sistemos ir RMR, eksploatavimo taisyklės nustatytos Traukinių eismo organizavimo ir valdymo TSS.

Suderintos tekstinės nuorodos ir pranešimai, rodomi ETCS mašinisto ir įrangos sąsajoje, išvardyti E priedėlyje.

4.5. **Techninės priežiūros taisyklės**

Posistemių, kuriems taikoma ši TSS, techninės priežiūros taisyklėmis užtikrinama, kad visą posistemių eksploatavimo laiką 4 skyriuje nurodytuose pagrindiniuose parametruose pateiktos vertės atitiktų reikalaujamas ribas. Tačiau atliekant profilaktinę arba korekcinę techninę priežiūrą posistemis gali neatitikti pagrindiniuose parametruose nurodytų verčių; techninės priežiūros taisyklėmis užtikrinama, kad atliekant minėtus darbus nepablogėtų sauga.

Kad būtų pasiekti šie tikslai, už kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius atsakingas subjektas nustato techninės priežiūros taisykles. Šios taisyklės rengiamos pagal 4.2.20 punkto („Techninės priežiūros techniniai dokumentai“) reikalavimus.

4.6. **Profesinė kvalifikacija**

Posistemio ir įrangos gamintojai pateikia informaciją, kurios pakaktų nuspręsti, kokia profesinė kvalifikacija, būtina kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams įrengti, jų galutinei patikrai atlikti ir techninei priežiūrai vykdyti. Žr. 4.5 punktą („Techninės priežiūros taisyklės“).

4.7. **Sveikatos ir saugos sąlygos**

Imamasi Sąjungos teisės aktus ir su jais suderintus nacionalinės teisės aktus atitinkančių atsargumo priemonių, kad būtų užtikrinta techninės priežiūros ir eksploatavimo personalo sveikata ir sauga.

Gamintojai nurodo su jų įrangos ir posistemių naudojimu ir technine priežiūra susijusią riziką sveikatai ir saugai. Žr. 4.4 punktą („Eksploatavimo taisyklės“) ir 4.5 punktą („Techninės priežiūros taisyklės“).

4.8. **Registrai**

Direktyvos (ES) 2016/797 48 ir 49 straipsniuose numatytiems registrams teiktini duomenys nurodyti Komisijos įgyvendinimo sprendime 2011/665/ES ([10]) ir Komisijos įgyvendinimo reglamente (ES) 2019/777 ([11]).

4.9. **Suderinamumo su maršrutu patikrinimai prieš pradedant naudoti patvirtintus riedmenis**

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio parametrai, pagal kuriuos geležinkelio įmonė tikrina suderinamumą su maršrutu, aprašyti Įgyvendinimo reglamento (ES) 2019/773 D1 priedėlyje.

5. SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALYS

5.1. **Apibrėžtis**

Pagal Direktyvos (ES) 2016/797 2 straipsnio 7 punktą sąveikos sudedamosios dalys – bet kuri nedaloma įrengimo sudedamoji dalis, sudedamųjų dalių grupė, mazgas arba sukomplektuotas blokas, įtrauktas arba ketinamas įtraukti į posistemį, nuo kurių tiesiogiai ar netiesiogiai priklauso geležinkelių sistemos sąveika, įskaitant ir materialius objektus, ir nematerialius objektus.

5.2. **Sąveikos sudedamųjų dalių sąrašas**

5.2.1. *Pagrindinės sąveikos sudedamosios dalys*

Pagrindinės kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamosios dalys apibrėžtos:

1) riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio – 5.1 lentelėje;

2) geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio – 5.2 lentelėje.

5.2.2. *Sąveikos sudedamųjų dalių grupavimas*

5.2.2.1. Pagrindinių sąveikos sudedamųjų dalių funkcijas galima grupuoti. Tuo atveju grupė apibrėžiama tomis funkcijomis ir likusiomis išorinėmis sąsajomis. Taip sudaryta grupė laikoma sąveikos sudedamąja dalimi.

Sąveikos sudedamųjų dalių grupės vidinių sąsajų atitikties pagrindiniams 4 skyriaus parametrams tikrinti nereikia. Sąveikos sudedamųjų dalių grupės išorinių sąsajų atitiktis pagrindiniams parametrams, susijusiems su šių išorinių sąsajų reikalavimais, turi būti tikrinama.

5.2.2.2. Kai sąveikos sudedamosios dalys grupuojamos, sugrupuotos funkcijos ir jų adresavimas turi būti konfigūruojami taip, kad sugrupuotas ATV sistemos, ETCS ir radijo ryšio sąveikos sudedamųjų dalių funkcijas CCS posistemio gyvavimo ciklo metu būtų galima pakeisti išorinėmis ATV sistemos, ETCS arba radijo ryšio sąveikos sudedamosiomis dalimis. Todėl toliau nurodytos sugrupuotos sąveikos sudedamosios dalies sąsajos turi būti išoriškai prieinamos kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sąstato tinklo ryšio lygmenyse, kaip nurodyta A priedo A1 lentelės 4.2.6 i eilutėje:

([10]) 2011 m. spalio 4 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2011/665/ES dėl Europos patvirtintų geležinkelio transporto priemonių tipų registro (OL L 264, 2011 10 8, p. 32).

([11]) 2019 m. gegužės 16 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2019/777 dėl geležinkelio infrastruktūros registro bendrųjų specifikacijų, kuriuo panaikinamas Sprendimas 2014/880/ES (OL L 139 I, 2019 5 27, p. 312).

1) riedmenų ATV sistemos ir riedmenų ETCS sąsaja, kaip nurodyta A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 h eilutėje;

2) riedmenų ATV sistemos ir riedmenų GSM-R duomenims perduoti skirtos radijo ryšio įrangos sąsaja, kaip nurodyta A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 j eilutėje;

3) riedmenų FRMCS ir kontrolės, valdymo ir signalizacijos priemonių sąsaja (ETCS – A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 g eilutėje ir ATV sistemos – A priedėlio A1 lentelės 4.2.6 k eilutėje).

5.3. **Sudedamųjų dalių eksploatacinės savybės ir specifikacijos**

5 skyriuje pateiktose lentelėse apibūdinamos šios kiekvienos pagrindinės sąveikos sudedamosios dalies ar sudedamųjų dalių grupės savybės:

1) 3 skiltyje – funkcijos ir sąsajos. Atkreipkite dėmesį, kad kai kurios sąveikos sudedamųjų dalių funkcijos ir (arba) sąsajos neprivalomos;

2) 4 skiltyje – privalomi reikalavimai, taikomi atliekant kiekvienos funkcijos arba sąsajos (kai taikoma) vertinimą, nurodant atitinkamą 4 skyriaus skirsnį.

5.1 lentelė

Pagrindinės riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sąveikos sudedamosios dalys

Nr.	Sąveikos sudedamoji dalis	Savybės	Specialieji reikalavimai, vertintini pagal 4 skyrių
1	Riedmenų ETCS	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Riedmenų ETCS funkcijos (išskyrus nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimą) Sistemos identifikatorius	4.2.2 4.2.20.3
		ETCS oro tarpo sąsajos GTEVS (neprivalomas duomenų perdavimo radijo ryšys) Informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis įrenginys (neprivaloma funkcija) Sistemos „Eurobalise“ oro tarpas Sistemos „Euroloop“ oro tarpas (neprivaloma funkcija)	4.2.5 4.2.5.1.2 4.2.5.1.2.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Sąsajos SPM (K sąsajos diegimas neprivalomas) GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio įranga Riedmenų FRMCS Raktų paskirstymas ETCS identifikatorių tvarkymas ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja Traukinio sąsaja (žr. toliau pateiktą pastabą) Riedmenyse įrengtas registravimo įtaisas ATV sistemos sąsaja	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

		Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sąstato tinklo ryšio lygmenys *Pastaba dėl traukinio sąsajos.* Visas A priedėlio 7 rodyklėje aprašytas funkcijas privaloma įdiegti sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu.	
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		ETCS sistemos suderinamumas (ESS) (neprivaloma)	4.2.17.1 4.2.17.2
2	Nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimo įranga	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Riedmenų ETCS funkcijos: tik nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimas	4.2.2
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
3	Standartinė sąsaja (SPM)	Sąsajos Riedmenų ETCS	4.2.6.1
4	GSM-R riedmenų kalbinio radijo ryšio įranga *Pastaba*. SIM kortelė, antena, jungiamieji kabeliai ir filtrai nėra šios sąveikos sudedamosios dalies dalys	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Pagrindinės ryšio funkcijos	4.2.4.1.1
		Kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės Sistemos identifikatorius	4.2.4.2.1 4.2.20.3
		Sąsajos GSM-R sistemos oro tarpas GSM-R sistemos mašinisto ir įrangos sąsaja	4.2.5.1.1.1 4.2.13.1
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4
5	GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio įranga *Pastaba*. SIM kortelė, antena, jungiamieji kabeliai ir filtrai nėra šios sąveikos sudedamosios dalies dalys	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Pagrindinės ryšio funkcijos	4.2.4.1.1

		ETCS duomenų perdavimo priemonės Sistemos identifikatorius	4.2.4.3.1.1 4.2.20.3
		Sąsajos Riedmenų ETCS Riedmenų ATV sistema GSM-R sistemos oro tarpas GSM-R oro tarpas ETCS sistemoje GSM-R oro tarpas ATV sistemoje	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
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4
6	GSM-R SIM kortelė *Pastaba*. Už SIM kortelių, kurios turi būti įstatytos į GSM-R galinius įrenginius, pateikimą geležinkelio įmonėms atsakingas GSM-R tinklo operatorius	Pagrindinės ryšio funkcijos Sistemos identifikatorius	4.2.4.1.1 4.2.20.3
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4
7	Riedmenų ATV sistema	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Riedmenų ATV sistemos funkcijos (išskyrus duomenų perdavimą) Sistemos identifikatorius	4.2.18 4.2.20.3
		ATV sistemos oro tarpo sąsajos	4.2.5.1.3
		Sąsajos GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio įranga Riedmenų FRMCS Traukinio sąsaja ETCS sąsaja CCS posistemio sąstato tinklo ryšio lygmenys	4.2.6.2.2.1 4.2.6.2.2.2 4.2.18 4.2.6.4 4.2.6.5.1
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
8	Riedmenų FRMCS kalbinio ryšio priemonė	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Pagrindinės ryšio funkcijos	4.2.4.1.2
		Kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės Sistemos identifikatorius	4.2.4.2.2 4.2.20.3

		Sąsajos Riedmenų FRMCS FRMCS mašinisto ir įrangos sąsaja	4.2.6.2.3 4.2.13.2
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4
9	Riedmenų FRMCS	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Pagrindinės ryšio funkcijos Sistemos identifikatorius	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Sąsajos Riedmenų FRMCS kalbinio ryšio priemonė FRMCS oro tarpas FRMCS oro tarpas ETCS sistemoje FRMCS oro tarpas ATV sistemoje Riedmenų ETCS Riedmenų ATV sistema CCS posistemio sąstato tinklo ryšio lygmenys	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
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4
10	FRMCS profilis *Pastaba*. FRMCS tinklo operatorius privalo užtikrinti, kad FRMCS profilis būtų prieinamas abonentams.	Pagrindinės ryšio funkcijos Sistemos identifikatorius	4.2.4.1.2 4.2.20.3
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
		Radijo ryšio sistemos suderinamumas (RSS) (neprivaloma)	4.2.17.3 4.2.17.4

5.2 lentelė

Pagrindinės geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sąveikos sudedamosios dalys

1	2	3	4
Nr.	Sąveikos sudedamoji dalis	Savybės	Specialieji reikalavimai, vertintini pagal 4 skyrių
1	GTEVS	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1

		Geležinkelio kelio ETCS funkcijos (išskyrus „Eurobalise“, informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis ir „Euroloop“ ryšį) Sistemos identifikatorius	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos: tik radijo ryšys su traukiniu GSM-R oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje FRMCS oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje	4.2.5.1.2.1 4.2.5.1.2.2
		Sąsajos Gretimi GTEVS GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio sistema Geležinkelio kelio FRMCS Raktų paskirstymas ETCS identifikatorių tvarkymas	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
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
2	Informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis įrenginys	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Geležinkelio kelio ETCS funkcijos (išskyrus „Eurobalise“, „Euroloop“ ryšį bei 2 lygio funkcijas) Sistemos identifikatorius	4.2.3 4.2.20.3
		RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos: tik radijo ryšys su traukiniu GSM-R oro tarpo sąsaja ETCS sistemoje	4.2.5.1.2.1
		Sąsajos GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio sistema Raktų paskirstymas ETCS identifikatorių tvarkymas Centralizacija ir GKEM	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
3	„Eurobalise“	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS ir RMR sistemos oro tarpo sąsajos: tik sistemos „Eurobalise“ ryšys su traukiniu Sistemos identifikatorius	4.2.5.2 4.2.20.3

		Sąsajos GKEM ir „Eurobalise“ sistemos sąsaja	4.2.7.4
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
4	„Euroloop“	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		ETCS ir RMR sistemos oro tarpo sąsajos: tik sistemos „Euroloop“ ryšys su traukiniu Sistemos identifikatorius	4.2.5.3 4.2.20.3
		Sąsajos GKEM ir sistemos „Euroloop“ sąsaja	4.2.7.5
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
5	„Eurobalise“ GKEM	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Geležinkelio kelio ETCS funkcijos (išskyrus informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis ir „Euroloop“ ryšį bei 2 lygio funkcijas) Sistemos identifikatorius	4.2.3 4.2.20.3
		Sąsajos GKEM ir „Eurobalise“ sistemos sąsaja	4.2.7.4
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
6	„Euroloop“ GKEM	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga: sauga parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.20.1
		Geležinkelio kelio ETCS funkcijos (išskyrus informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis ir „Eurobalise“ ryšį bei 2 lygio funkcijas) Sistemos identifikatorius	4.2.3 4.2.20.3
		Sąsajos GKEM ir sistemos „Euroloop“ sąsaja	4.2.7.5
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
7	Ašių skaitiklis	Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos (tik su ašių skaitikliais susiję parametrai)	4.2.10
		Elektromagnetinis suderinamumas (tik su ašių skaitikliais susiję parametrai)	4.2.11

8	Įspėjamasis skydas	Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai (tik 1 ir 2 punktai)	4.2.15
		Įrangos konstrukcija	4.2.16
9	Geležinkelio kelio ATV sistema	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas: parengtis / patikimumas priežiūrumas	4.2.1.2 4.2.20.1
		Geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos Sistemos identifikatorius	4.2.19 4.2.20.3
		RMR, ETCS ir ATV sistemos oro tarpo sąsajos: tik radijo ryšys su traukiniu GSM-R oro tarpo sąsaja ATO sistemoje FRMCS oro tarpo sąsaja ATO sistemoje	4.2.5.1.3.1 4.2.5.1.3.2
		Sąsajos: GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio sistema Geležinkelio kelio FRMCS	4.2.7.3.2.1 4.2.7.3.2.2
		Įrangos konstrukcija	4.2.16

6. SUDEDAMŲJŲ DALIŲ ATITIKTIES IR (ARBA) TINKAMUMO NAUDOTI VERTINIMAS IR POSISTEMIŲ PATIKRA

6.1. **Įvadas**

6.1.1. *Bendrieji principai*

6.1.1.1. Atitiktis pagrindiniams parametrams

Atitiktis šios TSS 3 skyriuje nustatytiems esminiams reikalavimams užtikrinama laikantis 4 skyriuje nurodytų pagrindinių parametrų.

Atitiktis įrodoma:

1) įvertinant 5 skyriuje nurodytų sąveikos sudedamųjų dalių atitiktį (žr. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 punktus);

2) tikrinant posistemius (žr. 6.3 ir 6.4 punktus).

Jei keičiami esami posistemiai, atliekant vertinimą atsižvelgiama į 7.2.2 punkte nurodytus riedmenų posistemių ir 7.2.3 punkte nurodytus geležinkelio kelio posistemių reikalavimus.

6.1.1.2. Dalinis TSS reikalavimų įvykdymas

Riedmenų įrangos posistemyje, jei jis atitinka abi toliau nurodytas sąlygas, gali būti įgyvendintos ne visos šioje TSS nustatytos privalomos funkcijos:

1) funkcijos yra išvardytos G priedėlyje;

2) infrastruktūros valdytojas (padedamas valstybės narės) INF registre nurodė, kad sąraše nurodyto reikalavimo vykdymas iš dalies netrukdo optimaliai ir saugiai veikti jo tinkle.

Jei kontrolės, valdymo ir signalizacijos sąveikos sudedamojoje dalyje arba posistemyje įdiegtos ne visos šioje TSS nurodytos funkcijos, į tai atsižvelgiama atitinkamose naudojimo sąlygose pagal 6.5.1 ir 6.5.2 punktus.

6.1.2. *ETCS, ATV sistemos ir RMR bandymo principai*

6.1.2.1. Principas

Principas yra toks, kad EB patikros deklaracijoje nurodytas riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis šioje TSS nurodytomis sąlygomis ir neatliekant jokių papildomų patikrų turėtų būti tinkamas naudoti su kiekvienu EB patikros deklaracijoje nurodytu geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiu.

Siekiant šį principą įgyvendinti lengviau, taikomos:

1) riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių projektavimo ir įrengimo taisyklės;

2) bandymų specifikacijos siekiant įrodyti, kad riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai atitinka šios TSS reikalavimus ir yra tarpusavyje suderinami.

6.1.2.2. Eksploatacinių bandymų scenarijai

Šioje TSS žodžių junginys „eksploatacinių bandymų scenarijus“ – tam tikra su kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiais susijusių arba juos veikiančių įvykių geležinkelio kelyje ir riedmenyse (pvz., pranešimų siuntimo / gavimo, leidžiamojo greičio viršijimo, operatoriaus veiksmų) seka ir laiko tarp tų įvykių nustatymas, siekiant išbandyti numatomą geležinkelio sistemos veikimą ETCS, ATV sistemos ir RMR atžvilgiais svarbiose situacijose (pvz., traukiniui įvažiuojant į atkarpą, kurioje įdiegta įranga, aktyvinant traukinio įrangą, nepaisant sustojimo signalo).

Eksploatacinių bandymų scenarijai grindžiami priimtomis projekto konstravimo taisyklėmis.

Tikrojo įdiegimo atitiktį eksploatacinių bandymų scenarijui turi būti galima patikrinti surinkus informaciją per lengvai prieinamas (geriau per šioje TSS nustatytas standartines) sąsajas.

6.1.2.3. Reikalavimai eksploatacinių bandymų scenarijams

ETCS, ATV sistemos ir RMR geležinkelio kelio dalių konstravimo taisyklių rinkiniais ir susijusiais geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio eksploatacinių bandymų scenarijais turi būti visiškai apibūdintas visas numatytas sistemos veikimas, svarbus geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui įprastomis ir nustatytomis pablogėjusiomis sąlygomis, ir:

1) jie turi atitikti šioje TSS nurodytas specifikacijas;

2) juose daroma prielaida, kad riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių, sąveikaujančių su geležinkelio kelio posistemiu, funkcijos, sąsajos ir eksploatacinės savybės atitinka šios TSS reikalavimus;

3) jie yra tie patys, kokie naudojami atliekant geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikrą siekiant nustatyti, ar įdiegtomis funkcijomis, sąsajomis ir eksploatacinėmis savybėmis įmanoma užtikrinti, kad sistema veiktų, kaip numatyta, su atitinkamais riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių režimais ir perjungiant iš vieno lygio ir režimo į kitą.

6.2. **Sąveikos sudedamosios dalys**

6.2.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių vertinimo procedūros*

Prieš pateikdamas rinkai sąveikos sudedamąją dalį ir (arba) sąveikos sudedamųjų dalių grupes, gamintojas arba Europos Sąjungoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas pagal Direktyvos (ES) 2016/797 9 straipsnio 2 dalį ir 10 straipsnio 1 dalį parengia EB atitikties deklaraciją.

Vertinimo procedūra atliekama naudojant vieną iš modulių, nurodytų 6.2.2 punkte („Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių moduliai“).

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos sąveikos sudedamosioms dalims EB tinkamumo naudoti deklaracija nebūtina. Kad sąveikos sudedamąsias dalis būtų galima pateikti rinkai, užtenka atitikties pagrindiniams parametrams, įrodytos EB atitikties deklaracija ([12]).

6.2.2. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių moduliai*

Gamintojas arba Europos Sąjungoje įsisteigęs jo įgaliotasis atstovas gali pasirinkti vieną iš šių kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamųjų dalių vertinimo būdų:

1) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (CB modulis), o gamybos etapu – gamybos kokybės valdymo sistema grindžiamą procedūrą (CD modulis) arba

2) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (CB modulis) ir kartu taikyti gaminio patikra grindžiamą procedūrą (CF modulis), arba

3) taikyti visiško kokybės valdymo sistemą ir projekto tyrimu grindžiamą procedūrą (CH1 modulis).

Be to, SIM kortelei ir įspėjamajam skydui, kaip sąveikos sudedamajai daliai, tikrinti gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas gali pasirinkti CA modulį.

Šie moduliai išsamiai aprašyti Komisijos sprendime 2010/713/ES ([13]).

Taikant kai kuriuos iš modulių, reikėtų atsižvelgti į šiuos paaiškinimus:

1) EB tipo tyrimas pagal CB modulio 2 dalį turi apimti produkcijos tipą ir projekto tipą;

2) atliekant gaminio patikrą pagal CF modulio 3 dalį (gaminio patikra) neleidžiama atlikti statistinių patikrų, t. y. visos sąveikos sudedamosios dalys turi būti tikrinamos individualiai.

6.2.3. *Vertinimo reikalavimai*

Nesvarbu, kuris modulis pasirenkamas:

1) sąveikos sudedamosios dalies „riedmenų ETCS“ atveju laikomasi šios TSS 6.2.4.1 punkte išdėstytų reikalavimų;

2) vertinant šios TSS 5 skyriuje nustatytų sąveikos sudedamųjų dalių arba sąveikos sudedamųjų dalių grupių atitiktį atliekami 6.1.1 lentelėje nurodyti veiksmai. Visos patikros atliekamos remiantis atitinkama 5 skyriaus lentele ir joje nurodytais pagrindiniais parametrais;

3) įrangos gamintojas praneša notifikuotajai įstaigai apie visus pakeitimus, turinčius įtakos sąveikos sudedamosios dalies atitikčiai dėl taikytinos TSS versijos reikalavimų. Gamintojas taip pat įrodo, ar reikia atlikti naujus patikrinimus pagal šias klaidų ištaisymo specifikacijas, vadovaudamasis 6.1.1 lentele ir taikydamas EB atitikties modulius pagal 6.2.2 punktą. Gamintojas pateikia šią informaciją su atitinkamomis nuorodomis į techninius dokumentus, susijusius su esamu EB sertifikatu. Gamintojas pagrindžia ir dokumentais patvirtina, kad taikomų reikalavimų laikomasi sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu; tai įvertina notifikuotoji įstaiga.

Gamintojas informuoja paveiktus subjektus apie pakeitimus, pvz., susijusius su eksploatavimu ir technine priežiūra, jei jie daro poveikį esamiems ir jau įdiegtiems gaminiams ir (arba) komponentams.

([12]) Ar tinkamai naudojama sąveikos sudedamoji dalis, patikrinama atliekant bendrą riedmenų ir kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių EB patikrą, kaip paaiškinta 6.3.3 ir 6.3.4 punktuose.

([13]) 2010 m. lapkričio 9 d. Komisijos sprendimas 2010/713/ES dėl atitikties ir tinkamumo naudoti vertinimo ir EB patikros procedūrų modulių, skirtų naudoti pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/57/EB priimtose techninėse sąveikos specifikacijose (OL L 319, 2010 12 4, p. 1).

6.1.1 lentelė

Sąveikos sudedamosios dalies arba sąveikos sudedamųjų dalių grupės atitikties vertinimo reikalavimai

Nr.	Aspektas	Kas turi būti vertinama	Patvirtinamieji įrodymai
1a	Funkcijos, sąsajos ir eksploatacinės savybės	Patikrinti, ar įdiegtos visos atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose apibūdintos privalomos funkcijos, sąsajos ir eksploatacinės savybės ir ar jos atitinka šios TSS reikalavimus.	Projekto dokumentai, konkrečių bandymų ir bandymų sekų atlikimas, kaip aprašyta atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose.
1b		Patikrinti, kurios atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose apibūdintos neprivalomos funkcijos ir sąsajos yra įdiegtos ir ar jos atitinka šios TSS reikalavimus.	Projekto dokumentai, konkrečių bandymų ir bandymų sekų atlikimas, kaip aprašyta atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose.
1c		Patikrinti, kurios papildomos funkcijos ir sąsajos (nenurodytos šioje TSS) yra įdiegtos ir ar dėl jų nekyla konfliktų su šioje TSS nurodytomis funkcijomis.	Poveikio analizė
2a	Įrangos konstrukcija	Patikrinti atitiktį privalomoms sąlygoms, nustatytoms atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose.	Panaudotos medžiagos dokumentai ir, jei reikia, bandymai siekiant patikrinti, ar laikomasi reikalavimų, susijusių su atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytais pagrindiniais parametrais.
2b		Taip pat patikrinti, ar sąveikos sudedamoji dalis tinkamai veikia tomis aplinkos sąlygomis, kuriomis ją numatyta naudoti.	Bandymai pagal pareiškėjo specifikacijas.
3	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga	Patikrinti atitiktį saugos reikalavimams, jei jie nurodyti atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose, t. y. 1. ar neviršijamas leidžiamasis gedimų dažnis (LGD) dėl atsitiktinių gedimų; 2. ar tobulinimo procesas užtikrina galimybę nustatyti ir pašalinti sistemingus gedimus.	1. Leidžiamojo atsitiktinių gedimų dažnio skaičiavimai remiantis patikimumo duomenimis. 2.1. Gamintojo kokybės ir saugos valdymas projektuojant, gaminant ir atliekant bandymus atitinka pripažintą standartą (žr. pastabą).

			2.2. Programinės įrangos kūrimo ciklas, techninės įrangos kūrimo ciklas ir techninės bei programinės įrangos integravimas įgyvendinami pagal pripažintą standartą (žr. pastabą). 2.3. Saugos patikros ir patvirtinimo procesas atliktas pagal pripažintą standartą (žr. pastabą) ir atitinka saugos reikalavimus, aprašytus atitinkamoje 5 skyriaus lentelėje nurodytuose pagrindiniuose parametruose. 2.4. Funkciniai ir techniniai saugos reikalavimai (tinkamas veikimas, kai nėra kitų trikčių; gedimų ir išorės veiksnių padariniai) tikrinami pagal pripažintą standartą (žr. pastabą). *Pastaba.* Standartas turi atitikti bent šiuos reikalavimus: 1) atitikti praktikos kodekso reikalavimus, kaip nurodyta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priedo 2.3.2 punkte; 2) jis turi būti pripažintas geležinkelių sektoriuje. Jeigu taip nėra, standartas turės būti pagrįstas ir priimtinas notifikuotajai įstaigai; 3) jis turi būti susijęs su nagrinėjamų vertinamos sistemos pavojų valdymu; 4) jis turi būti viešai prieinamas visiems norintiems jį taikyti veiklos vykdytojams.
4		Patikrinti, ar laikomasi pareiškėjo nurodytos siektinos kiekybinės patikimumo vertės (susijusios su atsitiktiniais gedimais).	Skaičiavimai

5		Sistemingų gedimų pašalinimas	Įrangos (visos sąveikos sudedamosios dalies arba atskirai mazgų) bandymai veiklos sąlygomis ir remontas, kai aptinkami trūkumai. Prie sertifikato pridedamuose dokumentuose nurodoma, kokia patikra atlikta, kokių standartų laikytasi ir pagal kokius kriterijus nuspręsta laikyti, kad šie bandymai atlikti (pagal pareiškėjo sprendimus).
6	Techninės priežiūros techniniai dokumentai	Patikrinti atitiktį techninės priežiūros reikalavimams (4.2.20.1 punktas).	Dokumentų tikrinimas

6.2.4. *Ypatingi klausimai*

6.2.4.1. Privalomi riedmenų ETCS bandymai

Ypatingas dėmesys skiriamas riedmenų ETCS, kaip sąveikos sudedamosios dalies, atitikties vertinimui, nes ji yra sudėtinga ir labai svarbi sąveikai užtikrinti.

Nesvarbu, kuris (CB ar CH1) modulis pasirenkamas, paskelbtoji įstaiga turi tikrinti, ar:

1) sąveikos sudedamosios dalies tipinis pavyzdys išbandytas pagal visas bandymų sekas, įskaitant būtinus funkcijų, į kurias daroma nuoroda 4.2.2 punkte („Riedmenų ETCS funkcijos“), bandymo variantus. Už bandymo variantų parengimą ir jų sekų sudarymą yra atsakingas pareiškėjas, jei toks reikalavimas neįtrauktas į specifikacijas, į kurias daroma nuoroda šioje TSS;

2) šie bandymai atlikti pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 765/2008 ([14]) akredituotoje laboratorijoje pagal A priedėlio A4 lentelėje nurodytus bandymų naudojant A priedėlio A1 lentelėje nurodytą bandymų struktūrą ir procedūras standartus:

a) riedmenų ETCS, suderinamos su ne vėlesne kaip 2.1 sistemos versija, – 4.2.2 c.;

b) riedmenų ETCS, suderinamos su ne vėlesne kaip 2.2 sistemos versija ir 3.0 versija – neįtraukta, žr. 1 punktą.

Laboratorija pateikia visą bandymų rezultatų ir sekų, kurių laikytasi, ataskaitą. Paskelbtosios įstaigos pareiga – įvertinti, ar bandymo variantai ir sekos yra tinkami atitikčiai visiems aktualiems reikalavimams tikrinti, ir bandymų rezultatams sąveikos sudedamosios dalies sertifikavimo atžvilgiu įvertinti.

6.2.4.2. B klasės sąsajos

Kiekviena valstybė narė yra atsakinga už patikrinimą, ar B klasės sistemos ir jų sąsajos su riedmenų ETCS sąveikos sudedamąja dalimi atitinka jos nacionalinius reikalavimus.

Siekiant patikrinti standartinę SPM sąsają su riedmenų ETCS, notifikuotoji įstaiga turi atlikti atitikties vertinimą.

([14]) 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 765/2008 nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantis Reglamentą (EEB) Nr. 339/93 (OL L 218, 2008 8 13, p. 30).

6.2.4.3. ETCS ir radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo patikrinimai

Kadangi 6.1.1 lentelėje ESS / RSS patikrinimų atlikti nereikalaujama, jų nereikalaujama išduodant sąveikos sudedamosios dalies sertifikatą.

Jei ESS / RSS patikrinimai atliekami sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu, notifikuotosios įstaigos užduotis, susijusi su sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS deklaracija (-omis) ir susijusia ataskaita, yra patikrinti sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS patikrinimo ataskaitos teisingumą ir išsamumą pagal šio punkto reikalavimus.

Pagal Direktyvą (ES) 2016/797 šį vertinimą atliekanti notifikuotoji įstaiga gali būti kita nei notifikuotoji įstaiga, atliekanti sąveikos sudedamosios dalies EB atitikties arba tinkamumo procedūrą.

6.1.2 lentelė

Notifikuotosios įstaigos atliekamas ETCS arba radijo ryšio sistemos sąveikos sudedamųjų dalių suderinamumo patikrinimo vertinimas

Nr.	Aspektas	Kas turi būti vertinama	Patvirtinamieji įrodymai
1	Rezultatų parengtis	Įvertinti, ar patikrinimo ataskaitoje pateikiama nuoroda į patikrinimus pagal Europos Sąjungos geležinkelių agentūros (toliau – ESGA) paskelbtame techniniame dokumente ([1]) pateiktą ESS / RSS tipų apibrėžtį. Įvertinti, ar sąveikos sudedamosios dalies patikrinimo ataskaitoje aiškiai nurodyta, kurie patikrinimai buvo patvirtinti ESS / RSS tipui.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
2	Rezultatų parengtis	Įvertinti, ar ESS / RSS rezultatai nurodo, ar kiekvieno ESS / RSS patikrinimo rezultatai buvo teigiami, ar ne.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
3	Nesuderinamumai ir klaidos, apie kuriuos pranešta	Įvertinti, ar nurodyti per kiekvieną ESS / RSS patikrinimą, kurio rezultatai nebuvo teigiami, nustatyti nesuderinamumai ir klaidos, apie kuriuos pranešta atliekant ESS / RSS patikrinimus.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
4	Poveikio analizė	Įvertinti, ar per kiekvieną ESS / RSS patikrinimą, kurio rezultatai nebuvo teigiami, buvo atlikta ir naudojant D priedėlyje pateiktą šabloną užregistruota poveikio ESS / RSS analizė.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.

([1]) Tai apima Agentūros ESS / RSS techniniame dokumente nurodytus dokumentus.

6.3. Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai

6.3.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių vertinimo procedūros*

Šiame skyriuje aprašomos riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros deklaracija ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros deklaracija.

Pareiškėjo prašymu notifikuotoji įstaiga atlieka riedmenų arba geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikrą pagal Direktyvos (ES) 2016/797 IV priedą.

Pareiškėjas parengia riedmenų arba geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros deklaraciją pagal Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 1 ir 9 dalis.

EB patikros deklaracijos turinys atitinka Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 9 dalį.

Vertinimo procedūra atliekama naudojant modulius, nurodytus 6.3.2 punkte („Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių moduliai“).

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros deklaracija ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros deklaracija kartu su atitikties sertifikatais laikomos pakankamomis užtikrinti, kad šioje TSS nustatytomis sąlygomis posistemiai yra suderinami.

6.3.2. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių moduliai*

Visi toliau nurodyti moduliai nustatyti Sprendime 2010/713/ES.

6.3.2.1. Riedmenų posistemis

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui patikrinti pareiškėjas gali pasirinkti vieną iš šių būdų:

1) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (SB modulis), o gamybos etapu – gamybos proceso kokybės valdymo sistema grindžiamą procedūrą (SD modulis), arba

2) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (SB modulis) ir kartu taikyti gaminio patikra grindžiamą procedūrą (SF modulis), arba

3) taikyti visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu grindžiamą procedūrą (SH1 modulis).

6.3.2.2. Geležinkelio kelio posistemis

Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui patikrinti pareiškėjas gali pasirinkti vieną iš šių būdų:

1) vieneto patikra grindžiamą procedūrą (SG modulis) arba

2) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (SB modulis), o gamybos etapu – gamybos proceso kokybės valdymo sistema grindžiamą procedūrą (SD modulis), arba

3) projektavimo ir tobulinimo etapu taikyti tipo tyrimo procedūrą (SB modulis) ir kartu taikyti gaminio patikra grindžiamą procedūrą (SF modulis), arba

4) taikyti visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu grindžiamą procedūrą (SH1 modulis).

6.3.2.3. Modulių naudojimo riedmenų ir geležinkelio kelio posistemiams sąlygos

Remiantis SB modulio aprašo 4.2 punktu (tipo tyrimas), reikalaujama atlikti projekto apžvalgą.

Remiantis SH1 modulio aprašo 4.2 punktu (visiško kokybės valdymo sistema ir projekto tyrimu pagrįsta procedūra), reikia atlikti papildomą tipo tyrimą.

6.3.3. *Riedmenų posistemio vertinimo reikalavimai*

6.2.1 lentelėje nurodytos patikros, kurias būtina atlikti tikrinant riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemį, ir pagrindiniai parametrai, kuriuos turi atitikti posistemis.

Nesvarbu, kuris modulis pasirenkamas:

1) atliekant patikrą turi būti įrodyta, kad į transporto priemonę integruotas riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis atitinka pagrindinius parametrus;

2) sąveikos sudedamųjų dalių, kurios jau įtrauktos į joms skirtas EB atitikties deklaracijas, funkcijų ir eksploatacinių savybių papildomai tikrinti nereikia.

3) notifikuotajai įstaigai nereikės atlikti papildomos patikros, kai dėl specifikacijų tvarkymo atnaujinama jau integruota sąveikos sudedamoji dalis, jei sąveikos sudedamosios dalies notifikuotoji įstaiga patvirtina, kad atnaujinimo, kurį reikia įvertinti, poveikis yra susijęs tik su sąveikos sudedamąja dalimi, ir jei BSB vertinimo įstaiga, vertinanti atnaujinimo integravimą į posistemį, nenustato jokio poveikio posistemio lygmeniu.

6.2.1 lentelė

Riedmenų posistemio arba dalių grupių atitikties vertinimo reikalavimai

Nr.	Aspektas	Kas turi būti vertinama	Patvirtinamieji įrodymai
1a	Sąveikos sudedamųjų dalių naudojimas	Patikrinti, ar EB atitikties deklaracija ir atitinkamas sertifikatas taikomi visoms numatytoms integruoti į posistemį sąveikos sudedamosioms dalims. Posistemį reikia tikrinti su SIM kortele, atitinkančia šios TSS reikalavimus. Vienos SIM kortelės pakeitimas kita šios TSS reikalavimus atitinkančia kortele nelaikomas posistemio pakeitimu.	Dokumentai ir jų turinys
1b		Patikrinti sąveikos sudedamųjų dalių sąlygas ir naudojimo apribojimus, atsižvelgiant į posistemio ir aplinkos savybes.	Analizė, pagrįsta dokumentų tikrinimu.
1c		Sąveikos sudedamųjų dalių, kurios yra sertifikuotos pagal kitą CCS TSS versiją nei ta, kuri buvo taikyta posistemio EB patikrai, arba pagal kitą specifikacijų rinkinį nei tas, kuris buvo taikytas posistemio EB patikrai, reikia patikrinti, ar sertifikatas vis dar užtikrina posistemio atitiktį naujausios galiojančios TSS reikalavimams.	Poveikio analizė, pagrįsta dokumentų tikrinimu.
2a	Sąveikos sudedamųjų dalių integravimas į posistemį	Patikrinti, ar posistemio vidinės sąsajos yra tinkamai įrengtos ir ar jos tinkamai veikia (4.2.6 pagrindinis parametras).	Tikrinimas pagal specifikacijas
2b		Patikrinti, ar papildomos funkcijos (nenurodytos šioje TSS) netrukdo veikti privalomoms funkcijoms	Poveikio analizė
2c		Patikrinti, ar ETCS identifikatorių vertės atitinka leidžiamą intervalą ir, jei būtina pagal TSS, ar jų vertės unikalios (4.2.9 pagrindinis parametras).	Tikrinimas pagal projekto specifikacijas

2d		Patikrinti, ar yra posistemio ETCS dalies sistemos identifikatorius. Jei keičiama sistemos identifikatoriaus funkcinė arba įdiegimo dalis – patikrinti, ar pakeitimas atitinka apibrėžtį (4.2.20.3 pagrindinis parametras).	Dokumentų tikrinimas
3	Dalių integravimas į posistemį	Patikrinti sąsajas ir integravimą tarp įvairių posistemio dalių (4.1 lentelė. ir 4.2.6 pagrindinis parametras).	Poveikio analizė, pagrįsta dokumentų tikrinimu.
4a	Integravimas į riedmenis	Patikrinti, ar tinkamai sumontuota įranga (4.2.2, 4.2.4, 4.2.14, 4.2.18 pagrindiniai parametrai ir gamintojo nustatytos įrangos įrengimo sąlygos).	Tikrinimo rezultatai (pagal specifikacijas, nurodytas pagrindiniuose parametruose ir gamintojo montavimo taisyklėse).
4b		Patikrinti, ar riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis suderinamas su riedmenų eksploatavimo aplinka (4.2.16 pagrindinis parametras).	Dokumentų tikrinimas (sąveikos sudedamųjų dalių sertifikatų ir galimų integravimo būdų tikrinimas atsižvelgiant į riedmenų savybes).
4c		Patikrinti, ar parametrai (pvz., stabdymo parametrai) tinkamai nustatyti ir ar jie atitinka leidžiamą intervalą.	Dokumentų tikrinimas (parametrų verčių tikrinimas pagal riedmenų savybes).
5a	Integravimas į B klasę, priklausomai nuo riedmenų ETCS ir B klasės sąsajos	Patikrinti, ar standartinė sąsaja (SPM) su riedmenų ETCS sujungta TSS atitinkančiomis sąsajomis.	Nereikia nieko tikrinti: ši standartinė sąsaja jau patikrinta sąveikos sudedamųjų dalių lygmeniu. Jos veikimas jau išbandytas tikrinant posistemio sąveikos sudedamųjų dalių integravimą.
5b		Patikrinti, ar naudojant B klasės funkcijas, įdiegtas riedmenų ETCS (4.2.6.1 pagrindinis parametras), geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui nekeliama jokių papildomų reikalavimų, susijusių su perėjimais.	Nereikia nieko tikrinti: viskas išbandyta sąveikos sudedamųjų dalių lygmeniu.

5c		Patikrinti, ar naudojant atskirą B klasės įrangą, nesujungtą su riedmenų ETCS (4.2.6.1 pagrindinis parametras), geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui nekeliama jokių papildomų reikalavimų, susijusių su perėjimais.	Nereikia nieko tikrinti: nėra sąsajos ([1]).
5d		Patikrinti, ar naudojant B klasės įrangą, prijungtą prie riedmenų ETCS TSS (iš dalies) neatitinkančiomis sąsajomis (4.2.6.1 pagrindinis parametras), geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiui nekeliama jokių papildomų reikalavimų, susijusių su perėjimais. Taip pat patikrinti, ar tai netrukdo veikti ETCS funkcijoms.	Poveikio analizė, pagrįsta dokumentų tikrinimu ir integravimo bandymų ataskaita
6a	Integravimas į geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius	Patikrinti, ar galima skaityti sistemos „Eurobalise“ pranešimus (per šį bandymą tikrinama tik ar tinkamai įrengta antena. Tikrinant sąveikos sudedamąsias dalis atlikti bandymai nekartojami) (4.2.5 pagrindinis parametras).	Bandymas naudojant patvirtintą sistemą „Eurobalise“: patvirtinamasis įrodymas yra gebėjimas tinkamai perskaityti pranešimą.
6b		Patikrinti, ar galima skaityti sistemos „Euroloop“ pranešimus (jei taikoma) (4.2.5 pagrindinis parametras).	Bandymas naudojant patvirtintą sistemą „Eurobalise“: patvirtinamasis įrodymas yra gebėjimas tinkamai perskaityti pranešimą.
6c		Patikrinti, ar įranga yra tinkama užtikrinti RMR kalbinį ir duomenų ryšį (jeigu taikoma); (4.2.5 pagrindinis parametras).	Bandymas naudojant patvirtintą RMR tinklą. Patvirtinamasis įrodymas yra gebėjimas užmegzti, palaikyti ir nutraukti ryšį.
7a	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga	Patikrinti, ar įranga atitinka saugos reikalavimus (4.2.1 pagrindinis parametras).	Bendrojo saugos būdo apraše nurodytų procedūrų taikymas pavojui vertinti.
7b		Patikrinti, ar įranga atitinka siektiną kiekybinę patikimumo vertę (4.2.1 pagrindinis parametras).	Skaičiavimai
7c		Patikrinti atitiktį techninės priežiūros reikalavimams (4.2.20.2 punktas)	Dokumentų tikrinimas.

8	Integravimas į geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemį ir kitus posistemius: bandymai, atliekami numatomo naudojimo sąlygomis.	Išbandyti posistemio veikimą kuo įvairesnėmis numatomo naudojimo sąlygomis (pvz., įvairiomis geležinkelio linijos nuolydžio, traukinio greičio, vibracijos, traukos galios, oro sąlygomis, naudojant skirtingai suprojektuotas bėgių kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos funkcijas). Bandymais turi būti galima patikrinti: 1) ar tinkamai veikia nuvažiuoto atstumo ir greičio matavimo funkcijos (4.2.2 pagrindinis parametras); 2) ar riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis suderinamas su riedmenų eksploatavimo aplinka (4.2.16 pagrindinis parametras). Šiais bandymais taip pat turi būti galima tvirčiau įsitikinti, kad nebus sistemingų gedimų. Atliekant šiuos bandymus nereikia kartoti įvairiais etapais jau atliktų bandymų: turi būti atsižvelgiama į sąveikos sudedamųjų dalių bandymus ir į posistemio bandymus imituojamoje aplinkoje. Aplinkos sąlygomis nebūtina bandyti riedmenų RMR kalbinio ryšio įrangos. Pastaba. Sertifikate nurodoma, kokiomis sąlygomis atlikti bandymai ir kokie standartai buvo taikomi.	Bandymų ataskaitos

([1]) Šiuo atveju perėjimų valdymas vertinamas pagal nacionalines specifikacijas.

6.3.3.1. ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo patikrinimai

Notifikuotosios įstaigos užduotis, susijusi su ESS / RSS patikrinimo ataskaita, yra patikrinti ESS / RSS posistemio patikrinimo ataskaitos teisingumą ir išsamumą pagal šio punkto reikalavimus.

Kadangi 6.2.1 lentelėje ESS / RSS patikrinimų atlikti nereikalaujama, jų nereikalaujama išduodant riedmenų posistemio sertifikatą. Todėl toks riedmenų posistemis bus laikomas suderinamu su A klasės infrastruktūromis tik tais atvejais, kai techniniam suderinamumui įrodyti nereikalaujama specialaus ESS / RSS patikrinimo (t. y. kai infrastruktūros registre infrastruktūros valdytojas nurodo ESC-EU-0 arba RSC-EU-0).

6.2.2 lentelė

Notifikuotosios įstaigos atliekamas ETCS arba radijo ryšio sistemos riedmenų posistemių suderinamumo patikrinimo vertinimas

Nr.	Aspektas	Kas turi būti vertinama	Patvirtinamieji įrodymai
1	Rezultatų parengtis	Įvertinti, ar patikrinimo ataskaitoje pateikiama nuoroda į patikrinimus pagal ESGA paskelbtame techniniame dokumente ([1]) pateiktą ESS / RSS tipų apibrėžtį. Patikrinti, ar įvertinti visi privalomi to ESS / RSS tipo ESS / RSS patikrinimai.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
2	Rezultatų parengtis	Įvertinti, ar ESS / RSS rezultatai nurodo, ar kiekvieno ESS / RSS patikrinimo rezultatai buvo teigiami, ar ne.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
3	Nesuderinamumai ir klaidos, apie kuriuos pranešta	Įvertinti, ar nurodyti per kiekvieną ESS / RSS patikrinimą, kurio rezultatai nebuvo teigiami, nustatyti nesuderinamumai ir klaidos, apie kuriuos pranešta atliekant ESS / RSS patikrinimus.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
4	Poveikio analizė	Įvertinti, ar per kiekvieną ESS / RSS patikrinimą, kurio rezultatai nebuvo teigiami, buvo atlikta ir naudojant D priedėlyje pateiktą šabloną užregistruota poveikio ESS / RSS analizė.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
5	Sąlygos	Įvertinti, ar patikrinimo ataskaitoje nurodytos visos sąlygos.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.
6	ESS / RSS sąveikos sudedamosios dalies integravimo deklaracijos	Jei ESS / RSS deklaracija grindžiama sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS deklaracijomis, įvertinti, ar sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS deklaracijos rezultatai yra taikomi atitinkamam posistemiui.	ESS / RSS patikrinimo ataskaitos vertinimas.

([1]) Tai apima Agentūros ESS / RSS techniniame dokumente nurodytus dokumentus.

Notifikuotoji įstaiga pakartotinai netikrina jokių aspektų, kurie buvo patikrinti jau atliktos riedmenų posistemio EB patikros procedūros metu arba jau buvo įtraukti į sąveikos sudedamosios dalies ESS / RSS deklaraciją.

Pagal Direktyvą (ES) 2016/797 šį vertinimą gali atlikti kita notifikuotoji įstaiga nei ta, kuri atliko riedmenų posistemio EB patikros procedūrą, ar ta, kuri atliko ESS / RSS sąveikos sudedamųjų dalių patikrinimo ataskaitos vertinimą.

6.3.4. *Geležinkelio kelio posistemio vertinimo reikalavimai*

Pagal šią TSS atliekamo vertinimo paskirtis – patikrinti, ar įranga atitinka 4 skyriuje nustatytus reikalavimus.

Tačiau, kiek tai susiję su geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio ETCS konstrukcija, būtina su konkrečia naudojimo aplinka susijusi informacija. Prie tokios informacijos priskiriama:

1) geležinkelio linijos ypatybės, pvz., nuolydžiai, atstumai, geležinkelio kelio įrangos ir sistemų „Eurobalise“ / „Euroloop“ įrangos vietos, saugotinos vietos ir t. t.;

2) signalizavimo duomenys ir taisyklės, kurių reikia laikytis naudojant ETCS.

Šioje TSS nenumatytas tikrinimas siekiant įvertinti, ar su konkrečia naudojimo aplinka susijusi informacija yra teisinga.

Nesvarbu, kuris modulis pasirenkamas:

1) 6.3 lentelėje nurodyta, ką reikia tikrinti siekiant patikrinti geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemį, ir pagrindiniai parametrai, kuriuos turi atitikti posistemis;

2) funkcijų ir eksploatacinių savybių, kurios jau buvo patikrintos tikrinant sąveikos sudedamąsias dalis, papildomai tikrinti nereikia;

3) notifikuotajai įstaigai nereikės atlikti papildomos patikros, kai dėl specifikacijų tvarkymo atnaujinama jau integruota sąveikos sudedamoji dalis, jei sąveikos sudedamosios dalies notifikuotoji įstaiga patvirtina, kad atnaujinimo, kurį reikia įvertinti, poveikis yra susijęs tik su sąveikos sudedamąja dalimi, ir jei BSB vertinimo įstaiga, vertinanti atnaujinimo integravimą į posistemį, nenustato jokio poveikio posistemio lygmeniu.

6.3 lentelė

Geležinkelio kelio posistemio atitikties vertinimo reikalavimai

Nr.	Aspektas	Kas turi būti vertinama	Patvirtinamieji įrodymai
1a	Sąveikos sudedamųjų dalių naudojimas	Patikrinti, ar EB atitikties deklaracija ir atitinkamas sertifikatas taikomi visoms numatytoms integruoti į posistemį sąveikos sudedamosioms dalims	Dokumentai ir jų turinys
1b		Patikrinti sąveikos sudedamųjų dalių sąlygas ir naudojimo apribojimus, atsižvelgiant į posistemio ir aplinkos savybes	Poveikio analizė, pagrįsta dokumentų tikrinimu
1c		Jei sąveikos sudedamosios dalys sertifikuotos pagal kitą kontrolės, valdymo ir signalizacijos TSS versiją nei ta, kuri buvo taikyta posistemio EB patikrai, arba pagal kitą specifikacijų rinkinį nei tas, kuris buvo taikytas posistemio EB patikrai, reikia patikrinti, ar sertifikatas vis dar užtikrina atitiktį naujausios galiojančios TSS reikalavimams	Poveikio analizė palyginant TSS ir sąveikos sudedamųjų dalių sertifikatuose nurodytas specifikacijas
2a	Sąveikos sudedamųjų dalių integravimas į posistemį *Pastaba*. Tik tų, kurioms taikomas konkretus vertinimas posistemio lygmeniu.	Patikrinti, ar posistemio vidinės sąsajos tinkamai įrengtos ir ar jos tinkamai veikia (4.2.5 ir 4.2.7 pagrindiniai parametrai ir gamintojo nustatytos sąlygos) (sąveikos sudedamajai daliai ašių skaitikliui ir įspėjamiesiems skydams netaikoma)	Tikrinimas pagal specifikacijas

2b		Patikrinti, ar papildomos funkcijos (nenurodytos šioje TSS) netrukdo veikti privalomoms funkcijoms (sąveikos sudedamajai daliai ašių skaitikliui ir įspėjamiesiems skydams netaikoma)	Poveikio analizė
2c		Patikrinti, ar ETCS identifikatorių vertės atitinka leidžiamą intervalą ir, jei būtina pagal TSS, ar jų vertės unikalios (4.2.9 pagrindinis parametras). (sąveikos sudedamajai daliai ašių skaitikliui ir įspėjamiesiems skydams netaikoma)	Tikrinimas pagal projekto specifikacijas
2d		Tik sąveikos sudedamajai daliai ašių skaitikliams: turi būti patikrintas sąveikos sudedamųjų dalių integravimas į posistemį: Patikrinti 77 rodyklės dokumento 4 skyriaus 16 lentelę „Atitikties vertinimas“. Patikrinti, ar įranga sumontuota teisingai, ir patikrinti gamintojo ir (arba) infrastruktūros valdytojo nurodytas sąlygas	Dokumentų tikrinimas
2e		Patikrinti, ar yra posistemio ETCS dalies sistemos identifikatorius. Jei keičiama sistemos identifikatoriaus funkcinė arba įdiegimo dalis – patikrinti, ar pakeitimas atitinka apibrėžtį (4.2.20.3 pagrindinis parametras)	Dokumentų tikrinimas
3	Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos objektai	Patikrinti, ar įvykdyti šioje TSS nustatyti reikalavimai įspėjamiesiems skydams (savybės, suderinamumas su infrastruktūros reikalavimais (gabaritas, ...), suderinamumas su mašinisto matymo lauku, įspėjamųjų skydų išdėstymas taip, kad jie atitiktų numatytą eksploatavimo paskirtį) (4.2.15 pagrindinis parametras)	TSS atitinkančių riedmenų projektinė dokumentacija, bandymų rezultatai ar bandymai

4a	Integravimas į infrastruktūrą	Patikrinti, ar tinkamai sumontuota ETCS, RMR ir ATV sistemos įranga (4.2.3, 4.2.4, 4.2.19 pagrindiniai parametrai ir gamintojo nustatytos įrangos montavimo sąlygos)	Tikrinimo rezultatai (pagal specifikacijas, nurodytas pagrindiniuose parametruose ir gamintojo įrengimo taisyklėse)
4b		Patikrinti, ar geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio įranga suderinama su geležinkelio kelio aplinka (4.2.16 pagrindinis parametras)	Dokumentų tikrinimas (sąveikos sudedamųjų dalių sertifikatų ir galimų integravimo būdų tikrinimas atsižvelgiant į geležinkelio kelio savybes)
5a	Integravimas į geležinkelio kelio signalizacijos įrangą (netaikoma traukinio aptikimo sistemos daliai)	Patikrinti, ar visos reikalingos funkcijos įdiegtos pagal šioje TSS nurodytus reikalavimus (4.2.3 pagrindinis parametras)	Dokumentų (pareiškėjo projekto specifikacijos ir sąveikos sudedamųjų dalių sertifikatų) tikrinimas
5b		Patikrinti, ar tinkamai nustatyti parametrai (sistemos „Eurobalise“ pranešimų, GTEVS pranešimų, įspėjamųjų skydų padėties ir t. t.)	Dokumentų tikrinimas (parametrų verčių tikrinimas atsižvelgiant į geležinkelio kelio ir signalizacijos savybes)
5c		Patikrinti, ar sąsajos tinkami įrengtos ir ar jos tinkamai veikia	Projekto patikra ir bandymai remiantis pareiškėjo pateikta informacija
5d		Patikrinti, ar geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis tinkamai veikia, remiantis informacija, perduodama per sąsajas su geležinkelio kelio signalizacija (pvz., ar GKEM tinkamai parengia sistemos „Eurobalise“ pranešimus ir ar GTEVS tinkamai parengia pranešimus)	Projekto patikra ir bandymai remiantis pareiškėjo pateikta informacija
6a	Integravimas į riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius	Patikrinti RMR ryšio aprėptį (4.2.4 pagrindinis parametras)	Matavimas vietoje
6b		Patikrinti, ar visos reikalingos funkcijos įdiegtos pagal šioje TSS nurodytus reikalavimus (4.2.3, 4.2.4 ir 4.2.5 pagrindiniai parametrai)	6.1.2 punkte nurodytų eksploatacinių bandymų scenarijų, atliktų naudojant bent du patvirtintus riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius iš skirtingų gamintojų, ataskaitos. Ataskaitoje nurodoma, pagal kokius eksploatavimo bandymo scenarijus atlikti bandymai, kokia riedmenų įranga buvo naudojama ir ar bandymai atlikti laboratorijose, bandomosiose geležinkelio linijose, ar realiomis sąlygomis

7	Traukinio aptikimo sistemų suderinamumas (išskyrus ašių skaitiklius)	Patikrinti, ar traukinio aptikimo sistemos atitinka šios TSS reikalavimus (4.2.10 ir 4.2.11 pagrindiniai parametrai). Patikrinti 77 rodyklės dokumento 4 skyrių. Patikrinti, ar įranga sumontuota teisingai, ir patikrinti gamintojo ir (arba) infrastruktūros valdytojo nurodytas sąlygas	Įrangos suderinamumo įrodymai remiantis eksploatuojamais įrenginiais (taikoma jau naudojamoms sistemoms); naujo tipo įrenginių bandymai atliekami pagal standartus. Vietoje atliekami matavimai, siekiant įrodyti įrengimo tinkamumą. Tinkamo įrangos įrengimo dokumentų tikrinimas
8a	Patikimumas, parengtis, priežiūrumas, sauga (išskyrus traukinio aptikimą)	Patikrinti atitiktį saugos reikalavimams (4.2.1.1 pagrindinis parametras)	Bendrojo saugos būdo apraše nurodytų procedūrų taikymas pavojui vertinti
8b		Patikrinti, ar įranga atitinka tikslines kiekybines patikimumo vertes (4.2.1.2 pagrindinis parametras)	Skaičiavimai
8c		Patikrinti atitiktį techninės priežiūros reikalavimams (4.2.20.2 punktas)	Dokumentų tikrinimas
9	Integravimas į riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius ir į riedmenis: bandymai, atliekami numatomo naudojimo sąlygomis.	Patikrinti posistemio veikimą įvairiomis numatomo naudojimo sąlygomis (pvz., įvairiomis traukinio greičio, traukinių skaičiaus geležinkelio linijoje, oro sąlygomis). Bandymais turi būti galima patikrinti: 1) traukinio aptikimo sistemų eksploatacines savybes (4.2.10 ir 4.2.11pagrindiniai parametrai); 2) ar geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis suderinamas su geležinkelio kelio aplinka (4.2.16 pagrindinis parametras). Šiais bandymais taip pat bus tvirčiau įsitikinta, ar nėra sistemingų gedimų. Atliekant šiuos bandymus nereikia kartoti įvairiais etapais jau atliktų bandymų: turi būti atsižvelgiama į sąveikos sudedamųjų dalių bandymus ir į posistemio bandymus imituojamoje aplinkoje. *Pastaba.* Sertifikate nurodoma, kokiomis sąlygomis atlikti bandymai ir kokie standartai buvo taikomi.	Bandymų ataskaitos

10	ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas	Siūlomi ESS ir RSS patikrinimai apima tik TSS reikalavimus ir atitinka specifikacijas (4.2.17 pagrindinis parametras).	Numatomų ESS / RSS tipų, jei jie yra nauji arba pakeisti, dokumentų tikrinimas. ARBA Agentūros techniniame dokumente paskelbta ESS ir RSS tipo (-ų) techninio suderinamumo patikrinimų būsena yra „Galioja“, jei jie išlieka nepakeisti.

6.4. **Nuostatos, taikomos, kai atitiktis TSS reikalavimams įvertinta iš dalies**

6.4.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalių vertinimas*

Pagal Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 7 dalį notifikuotoji įstaiga gali išduoti tam tikrų posistemio dalių patikros sertifikatus, jei juos išduoti leidžiama pagal atitinkamą TSS.

Kaip nurodyta šios TSS 2.2 punkte („Taikymo sritis“), geležinkelio kelio ir riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius sudaro 4.1 punkte („Įvadas“) nurodytos dalys, o šis skirsnis susijęs tik su tomis nustatytomis dalimis.

Gali būti išduodamas kiekvienos šioje TSS nurodytos dalies arba tam tikrų dalių derinio EB patikros sertifikatas.

Nepriklausomai nuo pasirinkto modulio, notifikuotoji įstaiga patikrina, ar laikomasi šių reikalavimų (visų atitinkamų reikalavimų, nurodytų 6.2.1 lentelėje):

1) nagrinėjamai daliai ir

2) jos sąsajoms su nepakeistomis posistemio dalimis, ir

3) integravimui su nepakeistomis posistemio dalimis.

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio atveju: visais dalių vertinimo atvejais atsižvelgiama į vieną iš šių notifikuotosios įstaigos (-ų) išduodamo EB patikros sertifikato (-ų) galimybių:

1) riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros sertifikatas, apimantis visas dalis, arba

2) EB patikros sertifikatas, skirtas kiekvienai iš šių dalių grupių:

   a) traukinio apsaugos, duomenų radijo ryšio ir automatizuoto traukinio valdymo sistemos dalių ir

   b) kalbinio radijo ryšio sistemos dalių.

EB patikros sertifikate nurodoma ir pateikiamas įrodymas, kad įvykdyti visi 6.2.1 lentelėje nustatyti reikalavimai, ir galimų dalių sąsajų reikalavimai arba jų nebuvimas, vienu iš šių būdų:

1) sąsajų su kita dalimi / dalių grupe nebuvimas arba

2) jei tai sąsajos su kita dalimi (dalių grupe), kitos dalies (dalių grupės) naudojimo sąlygų ir apribojimų nebuvimas.

   Jei tai sąsajos, kurioms pagal šios TSS 6.2.1 lentelėje nustatytus reikalavimus reikalingos sąlygos ir naudojimo apribojimai, ir dėl kurių apribojimai perkeliami į kitą dalį / dalių grupę, turi būti išduodamas EB posistemio sertifikatas, arba

3) jeigu posistemį sudaro tik viena dalis / dalių grupė, papildomo posistemio lygmens vertinimo atlikti nereikia, jeigu dalies / dalių grupės vertinimas apima visus tai daliai / dalių grupei taikomus TSS reikalavimus. Šiuo atveju dalies EB patikros sertifikatu pakeičiamas posistemio EB patikros sertifikatas.

6.4.2. *Tarpinės patikros sertifikatas*

Jei vertinama pareiškėjo nurodytų posistemių, kurie skiriasi nuo šios TSS 4.1 lentelėje leidžiamų dalių ir kurių vertinimo procesas skiriasi nuo 6.4.1 punkte („Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalių vertinimas“) aprašyto proceso, atitiktis arba jei buvo atlikti tik tam tikri patikros procedūros etapai, gali būti išduodamas tik tarpinės posistemio patikros sertifikatas.

6.5. **Klaidų valdymas**

Jei atliekant bandymus arba per posistemio naudojimo laikotarpį pastebimas nukrypimas nuo numatytų funkcijų ir (arba) eksploatacinių savybių, pareiškėjai ir (arba) veiklos vykdytojai nedelsdami informuoja Agentūrą ar leidimus pateikti rinkai geležinkelių riedmenis išdavusią įstaigą, kad būtų pradėtos Direktyvos (ES) 2016/797 16 straipsnyje nustatytos procedūros. Pritaikius tos direktyvos 16 straipsnio 3 dalį:

1) jei nukrypimo priežastis – neteisingas šios TSS taikymas arba įrangos projektavimo arba įdiegimo klaidos, susijusių sertifikatų prašantis pareiškėjas imasi būtinų taisomųjų priemonių, o (sąveikos sudedamųjų dalių ir (arba) posistemių) sertifikatai, kuriems tai turi įtakos, ir (arba) atitinkamos techninės bylos kartu su atitinkamomis EB deklaracijomis atnaujinami;

2) jei nukrypimo priežastis – šioje TSS arba specifikacijose, į kurias daroma nuoroda šioje TSS, padarytos klaidos, pradedama Direktyvos (ES) 2016/797 6 straipsnyje nustatyta procedūra.

Pareiškėjai ir (arba) tiekėjai gali taikyti savo sprendinį dėl nustatytos klaidos, kai tik su klaida susijusio pakeitimo prašymas patvirtinamas pagal pakeitimų kontrolės valdymo (CCM) procedūrą pagal Reglamento (ES) 2016/796 28 straipsnio 2 dalį. Šis patvirtinimas atliekamas per 3 mėnesius nuo išsamios informacijos pateikimo.

Bet koks tokio pobūdžio laikinas sprendimas dėl nustatytos klaidos, dėl kurio nesukuriama apribojimų kitam posistemiui, gali būti taikomas tol, kol naujoje CCS TSS versijoje bus ištaisytos klaidos taip, kaip sutarta. Ištaisius klaidą naujoje TSS versijoje, pareiškėjai ir (arba) tiekėjai priimtą laikiną sprendimą esamiems riedmenims toliau taiko pagal ankstesniąją iš šių sąlygų:

a) jei klaidos ištaisymui įgyvendinti leidimo nereikia – kai tik klaidos ištaisymas tampa privalomas remiantis B1.1 lentelės 1 eilute ir bet kuriuo atveju ne anksčiau kaip 2026 01 01;

b) jei klaidos ištaisymui įgyvendinti reikia leidimo – kai reikia gauti naują leidimą dėl kito riedmenų įrangos traukinio apsaugos sistemos (ETCS) pakeitimo;

c) kai riedmenų įrangos traukinio apsaugos dalis patobulinama įdiegiant pažangesnę sistemos versiją.

Pastaba. Sąveikos sudedamųjų dalių, apie kurias anksčiau pateikta informacija, kaip aprašyta 7.2.10.1 punkte, rodo, kad poveikio saugai, eksploatavimui ir sąveikai nėra, informacijos atnaujinti nereikia.

Klaidų ištaisymas gali turėti įtakos geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos bei riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiams. Agentūra organizuoja efektyvų visos gautos informacijos apdorojimą, kad sudarytų geresnes sąlygas kontroliuoti pakeitimus, daromus siekiant tobulinti ir toliau plėtoti specifikacijas, įskaitant bandymų specifikacijas.

6.5.1. *EB sertifikatų turinys*

Pagal Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2019/250 ([15]) notifikuotosios įstaigos atitinkamuose EB sertifikatuose aprašo sąveikos sudedamųjų dalių ir posistemių naudojimo apribojimus ir sąlygas.

Notifikuotosios įstaigos per darbo grupę, įsteigtą pagal Reglamento (ES) 2016/796 29 straipsnį, klaidų, sąveikos sudedamųjų dalių ir posistemių naudojimo sąlygų ir apribojimų valdymo atitinkamuose EB patikros sertifikatuose ir prie jų pridedamose techninėse bylose tvarką derina su Agentūra.

([15]) 2019 m. vasario 12 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2019/250 dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje (ES) 2016/797 nurodytų geležinkelių sąveikos sudedamųjų dalių ir posistemių EB deklaracijų ir sertifikatų šablonų, atitikties patvirtintam geležinkelių transporto priemonių tipui deklaracijos pavyzdžio ir posistemių EB patikros procedūrų panaikinamas Komisijos reglamentas (ES) Nr. 201/2011 (OL L 42, 2019 2 13, p. 9).

Notifikuotosios įstaigos išduotoje pridedamoje techninėje byloje naudojamas D priedėlyje nurodytas šablonas.

6.5.2. *EB deklaracijų turinys*

Pagal Įgyvendinimo reglamentą (ES) 2019/250 sąveikos sudedamosios dalies gamintojas arba posistemio pareiškėjas EB atitikties arba patikros deklaracijoje aprašo naudojimo apribojimus ir sąlygas.

Pridedamose techninėse bylose naudojamas D priedėlyje nurodytas šablonas.

7. KONTROLĖS, VALDYMO IR SIGNALIZACIJOS POSISTEMIŲ TSS ĮGYVENDINIMAS

7.1. **Įvadas**

Šiame skyriuje aprašomos šios TSS įgyvendinimo techninės priemonės, visų pirma perėjimo prie A klasės sistemų sąlygos.

Būtina atkreipti dėmesį į tai, kad TSS įgyvendinimas retkarčiais turi būti koordinuojamas su kitų TSS įgyvendinimu.

7.2. **Bendrosios taisyklės**

7.2.1. *Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių arba jų dalių patobulinimas arba atnaujinimas*

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių patobulinimas arba atnaujinimas gali būti susijęs su bet kuria ar visomis jų dalimis, kaip nustatyta 2.2 punkte („Taikymo sritis“).

Todėl šios skirtingos kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių dalys gali būti patobulinamos arba atnaujinamos atskirai, jeigu dėl to nenukenčia sąveika.

Kiekvienos sudedamosios dalies pagrindiniai parametrai apibrėžti 4.1 punkte („Įvadas“).

7.2.2. *Esamo riedmenų posistemio pakeitimai*

Šiame punkte nustatomi principai, kurių turi laikytis pakeitimą valdantys subjektai ir leidimus išduodančiosios įstaigos pagal EB patikros procedūrą, aprašytą Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 9 dalyje, 21 straipsnio 12 dalyje ir IV priede. Ši procedūra papildomai aprašyta Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 13, 15 ir 16 straipsniuose ir Sprendime 2010/713/ES.

Šis punktas taikomas visiems esamo riedmenų posistemio arba riedmenų posistemio tipo pakeitimams, įskaitant jų atnaujinimą ir patobulinimą. Jis netaikomas pakeitimams, nurodytiems Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies a punkte.

7.2.2.1. Pakeitimų riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiuose valdymo taisyklės

1) Šios TSS 4.1 lentelėje nustatytų riedmenų posistemio dalių ir pagrindinių parametrų, kuriems pakeitimas (-ai) nedaro poveikio, atitiktis šios TSS nuostatoms nevertinama. Pakeitimą valdantis subjektas turi pateikti dalių ir pagrindinių parametrų, kuriems pakeitimas (-ai) daro poveikį, sąrašą.

2) Pakeitimą valdantis subjektas informuoja notifikuotąją įstaigą apie visus pakeitimus, darančius poveikį posistemio atitikčiai atitinkamos (-ų) TSS reikalavimams, dėl kurių turi būti atliktos naujos patikros, remiantis Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 ir 16 straipsniais bei Sprendimu 2010/713/ES, taikant EB patikros SB, SD/SF arba SH1 modulius ir, jei taikoma, remiantis Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 5 dalimi. Pakeitimą valdantis subjektas pateikia šią informaciją su atitinkamomis nuorodomis į techninius dokumentus, susijusius su esamu EB sertifikatu.

3) Pakeitimą valdantis subjektas turi pagrįsti ir dokumentuoti, kad galiojantys reikalavimai posistemio lygmenyje lieka nuoseklūs – tą turi įvertinti notifikuotoji įstaiga.

4) Riedmenų posistemio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms poveikį darantys pakeitimai apibrėžti 7.1 lentelėje („Konstrukcijos pagrindinės charakteristikos“) ir priskiriami prie pakeitimų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies c arba d punktą, o 7.1 lentelėje („Konstrukcijos pagrindinės charakteristikos“) nurodytus pakeitimus, kurie poveikio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms nedaro, bet yra su jomis susiję, pakeitimą valdantis subjektas priskiria prie pakeitimų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies b punktą.

5) 7.2.2.1 punkto (4) papunktyje nenurodyti pakeitimai laikomi nedarančiais poveikio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms. Pakeitimą valdantis subjektas juos klasifikuoja pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies a arba b punktą.

Pastaba. 7.2.2.1 punkto (4) papunktyje ir pirmiau šiame punkte nurodytų pakeitimų klasifikavimą pakeitimą valdantis subjektas atlieka nepažeisdamas saugos vertinimo pagal Direktyvos (ES) 2016/797 21 straipsnio 12 dalies b punktą.

6) Visi pakeitimai turi ir toliau atitikti taikomą TSS ([16]) nepaisant jų klasifikacijos.

7.1 lentelė

Konstrukcijos pagrindinės charakteristikos

1. TSS punktas	2. Susijusi konstrukcijos pagrindinė charakteristika (-os)	3. Pakeitimai pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies b punktą, kurie nedaro poveikio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms	4. Pakeitimai, kurie daro poveikį konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms, tačiau jų poveikis patenka į priimtiną parametrų intervalą, todėl turi būti priskiriami prie pakeitimų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies c punktą	5. Pakeitimai, kurie daro poveikį konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms ir jų poveikis yra už priimtino parametrų intervalo ribų, todėl turi būti priskiriami prie pakeitimų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 15 straipsnio 1 dalies d punktą.
4.2.2 Riedmenų ETCS funkcijos	Riedmenų ETCS įranga ir CCS TSS A priedėlyje nurodytų specifikacijų rinkinys	Netaikoma	Netaikoma	Naudojamas kitas A priedėlio specifikacijų rinkinys
	Teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų intervalas	Netaikoma	Netaikoma	ETCS įrengimas ir pradėjimas eksploatuoti. Teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų intervalo pakeitimas A priedėlyje pateiktose specifikacijose

([16]) Pagal Agentūros rekomendaciją 2017/3, jeigu atlikus pakeitimą naujo leidimo išduoti nereikia, galiojanti TSS atitinka tą, kuri buvo naudota pirminiam sertifikavimui. Jeigu reikia išduoti naują leidimą, taikytina TSS atitinka naujausią TSS.

	ETCS įrangos diegimas geležinkelių riedmenyse	Visų 7.2.2.2 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (įdiegimo identifikatoriaus pakeitimas)	Netaikoma	Ne visų 7.2.2.2 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (funkcinio identifikatoriaus pakeitimas)
	Informacijos apie traukinio vientisumą valdymas (ne iš mašinisto)	Netaikoma	Traukinio sąstato vientisumo stebėjimo įdiegimas arba pašalinimas	Netaikoma
	Linijos prieigai būtina saugaus sąstato ilgio informacija iš riedmenų įrangos ir SIL	Netaikoma	Saugaus traukinio sąstato ilgio informacijos įtraukimas arba pašalinimas	Netaikoma
4.2.17.1 ETCS sistemos suderinamumas	ETCS sistemos suderinamumas	Netaikoma	ESS deklaracijos, atitinkančios visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas	ESS deklaracijos, atitinkančios ne visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas
4.2.4 Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos 4.2.4.2.1 GSM-R kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės	Riedmenyse įdiegtas kalbinis GSM-R radijo ryšys ir jo funkcinis lygis	Kito funkcinio lygio, atitinkančio visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, naudojimas	Netaikoma	GSM-R riedmenų radijo ryšio įrangos įrengimas ir pradėjimas eksploatuoti. Kito funkcinio lygio, atitinkančio ne visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, naudojimas
	GSM-R kalbinio ir operatyvinio ryšio įdiegimas	Visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (įdiegimo identifikatoriaus pakeitimas)	Netaikoma	Ne visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (funkcinio identifikatoriaus pakeitimas)
	Grupės ID 555 GSM-R kalbinio ryšio SIM kortelės palaikymas	Netaikoma	Grupės ID 555 SIM kortelės palaikymo pakeitimas	Netaikoma
4.2.17.3 ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas	Kalbinio radijo ryšio sistemos suderinamumas	Netaikoma	RSS deklaracijos, atitinkančios visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas	RSS deklaracijos, atitinkančios ne visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas

4.2.4 Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos 4.2.4.3.1.1 GSM-R duomenų perdavimas ETCS sistemoje	Riedmenyse įdiegtas duomenų GSM-R radijo ryšys ir jo funkcinis lygis	Kitos funkcinio lygio, atitinkančio visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, naudojimas.	Netaikoma	GSM-R EDOR įrengimas ir pradėjimas eksploatuoti. Kito funkcinio lygio, atitinkančio ne visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, naudojimas
4.2.4.3.2.1 GSM-R duomenų perdavimas ATV sistemoje	GSM-R duomenų perdavimas diegiant ETCS ir ATV sistemą	Visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (įdiegimo identifikatoriaus pakeitimas)	Netaikoma	Ne visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (funkcinio identifikatoriaus pakeitimas)
4.2.17.3 ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumas	Duomenų radijo ryšio sistemos suderinamumas	Netaikoma	RSS deklaracijos, atitinkančios visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas	RSS deklaracijos, atitinkančios ne visas 7.2.2.4 punkte nustatytas sąlygas, įtraukimas arba pašalinimas
4.2.4 Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos 4.2.4.1.1 GSM-R pagrindinė ryšio funkcija	GSM-R savojo tinklo SIM kortelė kalbiniam ryšiui	Netaikoma	TSS atitinkančios GSM-R SIM kortelės pakeitimas kita kito GSM-R savojo tinklo TSS atitinkančia GSM-R SIM kortele	Netaikoma
	GSM-R savojo tinklo SIM kortelė duomenų ryšiui	Netaikoma	TSS atitinkančios GSM-R SIM kortelės pakeitimas kita kito GSM-R savojo tinklo TSS atitinkančia GSM-R SIM kortele	Netaikoma
4.2.18 Riedmenų ATV sistemos funkcijos	Riedmenų ATV sistemos versija	Netaikoma	ATV sistemos versijos, atitinkančios visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, pakeitimas	Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio ATV sistemos dalies įtraukimas arba pašalinimas; ATV sistemos eksploatavimo pradžia arba ATV sistemos versijos, atitinkančios ne visas 7.2.2.3 punkte nustatytas sąlygas, pakeitimas

	Riedmenų ATV sistemos įgyvendinimas	Visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (įdiegimo identifikatoriaus pakeitimas)	Netaikoma	Ne visų 7.2.2.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas (funkcinio identifikatoriaus pakeitimas)
7.2.5 Senosios sistemos	Įrengtos B klasės ar kitokios traukinio apsaugos, valdymo ir senosios perspėjamosios sistemos (sistema ir, jei taikoma, versija)	Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.	Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.	Traukinio apsaugos B klasės sistemų įtraukimas arba pašalinimas. Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.
	Įrengtos B klasės ar kitos senosios radijo ryšio sistemos (sistema ir, jei taikoma, versija)	Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.	Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.	Senųjų radijo B klasės radijo ryšio sistemų įtraukimas arba pašalinimas. Už reikalavimų B klasės sistemai nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė.

7) Išduodama EB patikros sertifikatą, notifikuotoji įstaiga gali vadovautis:

a) pradiniu EB patikros sertifikatu, skirtu projekto dalims, kurios nėra pakeistos arba yra pakeistos, bet pakeitimai nedaro poveikio posistemio atitikčiai, jei sertifikatas dar galioja;

b) pradinio EB patikros sertifikato pakeitimais, susijusiais su pakeistomis projekto dalimis, kurios daro poveikį posistemio atitikčiai galiojančiai TSS versijai, kuri naudojama atliekant EB patikrą.

8) Bet kuriuo atveju pakeitimą valdantis subjektas užtikrina, kad techniniai dokumentai, susiję su EB sertifikatu, būtų atitinkamai atnaujinti.

9) Atnaujinti techniniai dokumentai, susiję su EB sertifikatu, nurodomi techninėje byloje, pridedamoje prie EB patikros deklaracijos, kurią pakeitimą valdantis subjektas išduoda deklaruodamas, kad riedmenų posistemis atitinka pakeistą tipą.

7.2.2.2. Riedmenų ETCS funkcijų pakeitimo sąlygos, kai pakeitimai nedaro poveikio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms

1) Tikslinės funkcijos ([17]) lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu. Tikslinės funkcijos laikomos nepakeistomis, kai taikomas 7.2.10 punkte aprašytas specifikacijos tvarkymo (klaidų ištaisymo) procesas, apimantis klaidų taisymą arba klaidų poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimą.

([17]) Tikslinės funkcijos yra ETCS funkcijos, kurios buvo įvertintos išduodant posistemio EB sertifikatą. Agentūros paskelbtos techninės nuomonės, kuriomis ištaisomos TSS klaidos, laikomos nustatančiomis funkcinę būseną, kurios jau buvo tikimasi išduodant pradinį sertifikatą arba leidimą.

2) Su sauga ir techniniu suderinamumu susijusios sąsajos lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

3) Saugos vertinimo rezultatas (pvz. saugos atvejis pagal EN 50126) išlieka nepakitęs.

4) Dėl pakeitimo nebuvo įtraukta naujų su sauga susijusių naudojimo sąlygų (SRAC) ar sąveikos apribojimų.

5) 4.2.1 punkte nurodyta BSB vertinimo įstaiga (rizikos vertinimo pagal bendrąjį saugos būdą) nepriklausomai įvertino pareiškėjo rizikos vertinimą ir jame pateiktą įrodymą, kad pakeitimas neturi neigiamo poveikio saugai. Pareiškėjas turi įrodyti, kad pakeitimu faktiškai pašalinamos pradinio funkcinio nukrypimo priežastys.

6) Priklausomai nuo pakeitimo tipo:

a) jei pakeitimas atliekamas dėl gaminio klaidos: pakeitimas atliekamas pagal notifikuotosios įstaigos patvirtintą kokybės valdymo sistemą. Kitų modulių atveju privaloma pagrįsti, kad atliktas tikrinimas lieka galiojantis ([18]);

b) jei pakeitimas atliekamas dėl specifikacijų tvarkymo proceso (A priedėlio A2 lentelėje pateiktos atnaujintos specifikacijos su klaidų ištaisymo aprašymais): reikia atnaujinto sąveikos sudedamųjų dalių arba posistemio EB projekto tyrimo arba EB tipo tyrimo sertifikato ir įgyvendinti klaidų ištaisymo sprendimus. Šiuo atveju taikomos 6.3.3 punkto (3) papunkčio nuostatos.

7) Individualios konfigūracijos valdymas apibrėžia sistemos identifikatorių (apibrėžtą 4.2.20.3 punkte) ir sistemos identifikatoriaus funkcinis identifikatorius po pakeitimo nebuvo pakeistas.

8) Pakeitimas yra konfigūracijos valdymo, būtino pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 5 straipsnį, dalis.

7.2.2.3. Geležinkelių riedmenų judriojo ryšio funkcijų ar riedmenų ATV sistemos funkcijų pakeitimo sąlygos, kai pakeitimai nedaro poveikio konstrukcijos pagrindinėms charakteristikoms

1) Tikslinės funkcijos ([19]) lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu. Tikslinės funkcijos laikomos nepakeistomis, kai taikomas 7.2.10 punkte aprašytas specifikacijos tvarkymo (klaidų ištaisymo) procesas, apimantis arba klaidų taisymą, arba klaidų poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimą.

2) Su techniniu suderinamumu susijusios sąsajos lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

3) Priklausomai nuo pakeitimo tipo:

a) jei pakeitimas atliekamas dėl gaminio klaidos: pakeitimas atliekamas pagal notifikuotosios įstaigos patvirtintą kokybės valdymo sistemą. Kitų modulių atveju privaloma pagrįsti, kad atliktas tikrinimas lieka galiojantis ([20]);

([18]) Atliekant visus veiksmus, kurių reikia pakeitimams, daromiems netaikant notifikuotosios įstaigos patvirtintos kokybės valdymo sistemos, gali reikėti papildomų notifikuotosios įstaigos tyrimų arba bandymų.

([19]) Tikslinės funkcijos yra judriojo ryšio funkcijos, kurios buvo įvertintos išduodant posistemio EB sertifikatą. Agentūros paskelbtos techninės nuomonės ir specifikacijų leidimuose esantys klaidų ištaisymai, kuriais ištaisomos TSS klaidos, laikomi apibrėžiančiais funkcijas, kurių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

([20]) Atliekant visus veiksmus, kurių reikia pakeitimams, daromiems netaikant notifikuotosios įstaigos patvirtintos kokybės valdymo sistemos, gali reikėti papildomų notifikuotosios įstaigos tyrimų arba bandymų.

b) jei pakeitimas atliekamas dėl specifikacijų tvarkymo proceso (A priedėlio A2 lentelėje pateiktos atnaujintos specifikacijos su klaidų ištaisymo aprašymais): reikia atnaujinto sąveikos sudedamųjų dalių arba posistemio EB projekto tyrimo arba EB tipo tyrimo sertifikato ir įgyvendinti klaidų ištaisymo sprendimus. Šiuo atveju taikomos 6.3.3 punkto (3) papunkčio nuostatos.

4) Pakeitimas yra konfigūracijos valdymo, būtino pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 5 straipsnį, dalis.

7.2.2.4. Riedmenų posistemio pakeitimo, susijusio su ETCS arba radijo ryšio sistemos suderinamumu, sąlygos, kai pakeitimai nedaro poveikio pagrindinėms konstrukcijos charakteristikoms

1) Dėl ESS arba RSS deklaracijos įtraukimo arba pašalinimo nebuvo įtraukta arba pašalinta jokių su sauga susijusių taikymo sąlygų (SRAC) ar sąveikos apribojimų, susijusių su techniniu suderinamumu su tinklu.

2) Dėl ESS arba RSS deklaracijos įtraukimo nebuvo įtraukta arba pašalinta jokių sąveikos apribojimų (naudojimo apribojimų ar sąlygų), susijusių su techniniu suderinamumu su tinklu.

7.2.3. *Esamo geležinkelio kelio posistemio patobulinimas arba atnaujinimas*

Šiame punkte apibrėžiami principai, kurių turi laikytis pakeitimą valdantys subjektai ir leidimus išduodančiosios įstaigos pagal EB patikros procedūrą, aprašytą Direktyvos (ES) 2016/797 15 straipsnio 9 dalyje ir 18 straipsnio 6 dalyje ir Sprendime 2010/713/ES.

7.2.3.1. Esamų geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių patobulinimo arba atnaujinimo valdymo taisyklės

EB patikros sertifikatą turinčių kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių patobulinimo arba atnaujinimo atveju taikomos taisyklės:

1) Pakeitimams reikia gauti naują leidimą, jeigu jie daro poveikį 7.2 lentelėje nustatytiems pagrindiniams parametrams.

7.2 lentelė

Geležinkelio kelio pagrindinių parametrų pakeitimas, kuriam reikia naujo leidimo

Pagrindinis parametras		Pakeitimas, kuriam reikia naujo leidimo
4.2.3	Geležinkelio kelio ETCS funkcijos	Ne visų 7.2.3.2 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas
4.2.4 4.2.4.2	Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos Kalbinio ir operatyvinio ryšio priemonės	Ne visų 7.2.3.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas
4.2.4 4.2.4.3	Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos ETCS ir ATV sistemos duomenų perdavimo priemonės	Ne visų 7.2.3.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas
4.2.19	Geležinkelio kelio ATV sistemos funkcijos	Ne visų 7.2.3.3 punkte nustatytų sąlygų tenkinimas

2) Pakeitimus leidžiama vertinti taip, kad iš naujo vertinami būtų tik tie pakeitimai, kurie daro poveikį posistemio atitikčiai galiojančiai TSS versijai, kuri naudojama EB patikrai. Pakeitimą valdantis subjektas turi pagrįsti ir dokumentuoti, kad galiojantys reikalavimai posistemio lygmenyje lieka nuoseklūs – tą turi įvertinti notifikuotoji įstaiga.

3) Pakeitimą valdantis subjektas informuoja notifikuotąją įstaigą apie visus pakeitimus, kurie gali daryti poveikį posistemio atitikčiai atitinkamos (-ų) TSS reikalavimams arba sertifikato galiojimo sąlygoms.

   Pakeitimą valdantis subjektas pateikia šią informaciją su atitinkamomis nuorodomis į techninius dokumentus, susijusius su esamu EB sertifikatu.

4) EB sertifikatą, kuriame atsižvelgiama į pakeitimus, kurie daro poveikį atitikčiai TSS, išduoda notifikuotoji įstaiga. Išduodama EB sertifikatą, notifikuotoji įstaiga gali vadovautis:

   a) pradiniu EB sertifikatu, skirtu projekto dalims, kurios nėra pakeistos arba yra pakeistos, bet pakeitimai nedaro poveikio posistemio atitikčiai, jei sertifikatas dar galioja;

   b) papildomu EB sertifikatu (iš dalies pakeičiančiu pradinį sertifikatą), skirtu pakeistoms projekto dalims, kurios daro poveikį posistemio atitikčiai galiojančiai TSS versijai, kuri naudojama EB patikrai.

5) Bet kuriuo atveju pakeitimą valdantis subjektas užtikrina, kad techniniai dokumentai, susiję su EB sertifikatu, būtų atitinkamai atnaujinti.

6) Konfigūracijos valdymas – organizacinis, techninis ir administracinis procesas, kuris visą kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio gyvavimo ciklą metodiškai taikomas siekiant dokumentus tarpusavyje derinti ir padarytus jų pakeitimus atsekti taip, kad:

   a) būtų įvykdyti atitinkamų Sąjungos teisės aktų ir nacionalinių taisyklių reikalavimai;

   b) pakeitimai būtų kontroliuojami ir dokumentuojami techninėse bylose arba prie išduoto leidimo pridėtoje byloje;

   c) būtų užtikrintas informacijos ir duomenų aktualumas ir tikslumas;

   d) prireikus atitinkami subjektai būtų informuojami apie pakeitimus.

7.2.3.2. Geležinkelio kelio ETCS funkcijų patobulinimo arba atnaujinimo sąlygos, kurių neįvykdžius reikės gauti naują leidimą pradėti eksploatuoti

1) 4.2.3 pagrindinio parametro tikslinės funkcijos ([21]) lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu. Tikslinės funkcijos laikomos nepakeistomis, kai taikomas 7.2.10 punkte aprašytas specifikacijos tvarkymo (klaidų ištaisymo) procesas, apimantis klaidų taisymą arba klaidų poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimą.

2) Su sauga ir techniniu suderinamumu susijusios 4.2.3 pagrindinio parametro sąsajos lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

3) Saugos vertinimo rezultatas (pvz. saugos atvejis pagal EN 50126) išlieka nepakitęs.

4) Dėl pakeitimo nebuvo įtraukta naujų su sauga susijusių naudojimo sąlygų (SRAC) ar sąveikos apribojimų.

5) Kai reikalaujama 4.2.1 punkte, BSB vertinimo įstaiga (rizikos vertinimo pagal bendrąjį saugos būdą) nepriklausomai įvertino pareiškėjo rizikos vertinimą ir jame pateiktą įrodymą, kad pakeitimas neturi neigiamo poveikio saugai. Jei pakeitimas atliekamas dėl gaminio klaidos, pareiškėjas pateikia įrodymus, kad pakeitimu iš tikrųjų pašalinamos gaminio klaidos priežastys.

([21]) Tikslinės funkcijos yra ETCS funkcijos, kurios buvo įvertintos išduodant posistemio EB sertifikatą. Agentūros paskelbtos techninės nuomonės ir specifikacijų leidimuose esantys klaidų ištaisymai, kuriais ištaisomos TSS klaidos, laikomi apibrėžiančiais funkcijas, kurių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

6) Priklausomai nuo pakeitimo tipo:

a) jei pakeitimas atliekamas dėl gaminio klaidos: pakeitimas atliekamas pagal notifikuotosios įstaigos patvirtintą kokybės valdymo sistemą. Kitų modulių atveju privaloma pagrįsti, kad atliktas tikrinimas lieka galiojantis ([22]);

b) jei pakeitimas atliekamas dėl specifikacijų tvarkymo proceso (A priedėlio A2 lentelėje pateiktos atnaujintos specifikacijos su klaidų ištaisymo sprendimo aprašymais): reikia atnaujinto sąveikos sudedamųjų dalių arba posistemio EB sertifikato ir įgyvendinti klaidų ištaisymo sprendimus. Šiuo atveju taikomos 6.3.4 punkto (3) papunkčio nuostatos.

7) Individualios konfigūracijos valdymas apibrėžia sistemos identifikatorių (apibrėžtą 4.2.20.3 punkte) ir sistemos identifikatoriaus funkcinis identifikatorius po pakeitimo nebuvo pakeistas.

8) Pakeitimas yra konfigūracijos valdymo, apibrėžto 7.2.1b.1.7 punkte, dalis.

7.2.3.3. Geležinkelio kelio judriojo ryšio arba ATV sistemos funkcijų patobulinimo arba atnaujinimo sąlygos, kurių neįvykdžius reikės gauti naują leidimą pradėti eksploatuoti

1) 4.2.4.2, 4.2.4.3 ir 4.2.19 pagrindinių parametrų tikslinės funkcijos ([23]) lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu. Tikslinės funkcijos laikomos nepakeistomis, kai taikomas 7.2.10 punkte aprašytas specifikacijos tvarkymo (klaidų ištaisymo) procesas, apimantis arba klaidų taisymą, arba klaidų poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimą.

2) Su techniniu suderinamumu susijusios 4.2.4.2, 4.2.4.3 ir 4.2.19 pagrindinių parametrų sąsajos lieka nepakeistos arba nustatomos tokios, kokių buvo tikimasi dar pradinio sertifikavimo arba leidimo išdavimo metu.

3) Priklausomai nuo pakeitimo tipo:

a) jei pakeitimas atliekamas dėl gaminio klaidos: Pakeitimas atliekamas naudojant kokybės valdymo sistemą, patvirtintą notifikuotosios įstaigos (pvz., pagal CH1, SH1, CD, SD modulius). Kitų modulių (pvz., CF, SF, SG) atveju privaloma pagrįsti, kad atliktas tikrinimas lieka galiojantis ([24]);

b) jei pakeitimas atliekamas dėl specifikacijų tvarkymo proceso (A priedėlio A2 lentelėje pateiktos atnaujintos specifikacijos su klaidų ištaisymo sprendimo aprašymais): reikia atnaujinto sąveikos sudedamųjų dalių arba posistemio EB sertifikato ir įgyvendinti klaidų ištaisymo sprendimus. Šiuo atveju taikomos 6.3.4 punkto (3) papunkčio nuostatos.

4) Pakeitimas yra konfigūracijos valdymo, apibrėžto 7.2.3.1 punkto (6) papunktyje, dalis.

7.2.3.4. Poveikis kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių riedmenų ir geležinkelio kelio dalių techniniam suderinamumui

Infrastruktūros valdytojai užtikrina, kad esamo geležinkelio kelio posistemio pakeitimai leistų toliau naudoti TSS atitinkančius ([25]) riedmenų posistemius linijose, kurios yra keičiamos.

([22]) Atliekant visus veiksmus, kurių reikia pakeitimams, daromiems netaikant notifikuotosios įstaigos patvirtintos kokybės valdymo sistemos, gali reikėti papildomų notifikuotosios įstaigos tyrimų arba bandymų, kaip nurodyta Sprendime 2010/713/ES.

([23]) Tikslinės funkcijos yra judriojo ryšio funkcijos, kurios buvo įvertintos išduodant posistemio EB sertifikatą. Agentūros paskelbtos techninės nuomonės, kuriomis ištaisomos TSS klaidos, laikomos nustatančiomis funkcinę būseną, kurios jau buvo tikimasi išduodant pradinį sertifikatą arba leidimą.

([24]) Atliekant visus veiksmus, kurių reikia pakeitimams, daromiems netaikant notifikuotosios įstaigos patvirtintos kokybės valdymo sistemos, gali reikėti papildomų notifikuotosios įstaigos tyrimų arba bandymų.

([25]) Riedmenų posistemiai, kuriems taikomos naudojimo sąlygos ir apribojimai arba kurie turi neaptiktų trūkumų, nelaikomi atitinkančiais šio punkto sąlygas.

Šis reikalavimas netaikomas, kai pakeitimai atliekami dėl naujo geležinkelio kelio taikmenų lygio įdiegimo, dėl 7.2.9.1 punkto (1) ir (4) papunkčiuose nustatytų reikalavimų arba dėl nesuderinamos programos reikalavimų (pvz., perėjus prie naujos M_VERSION X versijos, kaip apibrėžta 7.4.2.4 punkte).

7.2.4. *EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatai*

7.2.4.1. Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis

7.2.4.1.1. *Terminų apibrėžtys*

1) Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio pradinio vertinimo sistema

Pradinio vertinimo sistema yra CCS TSS, taikoma projektavimo etapo pradžioje, kai pareiškėjas sudaro sutartį su notifikuotąja įstaiga dėl riedmenų CCS posistemio.

2) Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio sertifikavimo sistema

Sertifikavimo sistema yra CCS TSS, taikoma išduodant EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą. Tai pradinio vertinimo sistema, iš dalies pakeista atsižvelgiant į projektavimo etape įsigaliojusias peržiūrėtas TSS versijas ir taikoma B priedėlyje aprašyta pereinamojo laikotarpio tvarka.

3) Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio projektavimo etapas

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio projektavimo etapas – tai laikotarpis, kuris prasideda pareiškėjui sudarius sutartį su notifikuotąja įstaiga, atsakinga už EB patikrą, ir baigiasi, kai išduodamas EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatas.

Projektavimo etapas apima kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemį, integruotą į riedmenų tipą ir vieną ar daugiau tipo variantų ir tipo versijų. Laikoma, kad visų tipo variantų ir tipo versijų projektavimo etapas prasideda tuo pačiu metu, kaip ir pagrindinio tipo projektavimo etapas.

4) Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio gamybos etapas

Gamybos etapas – tai laikotarpis, per kurį riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis gali būti tiekiamas rinkai remiantis EB patikros deklaracija, kurioje daroma nuoroda į galiojantį EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą.

5) Riedmenų eksploatavimas

Geležinkelių riedmenys yra eksploatuojami, kai jie, nurodant registracijos kodą 00 („galioja“), pagal Komisijos sprendimą 2007/756/EB ([26]) yra užregistruoti nacionaliniame riedmenų registre arba pagal Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2018/1614 ([27]) – Europos transporto priemonių registre ir pagal Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) 2019/779 ([28]) išlaikomi saugios eksploatacinės būklės.

7.2.4.1.2. *Taisyklės, susijusios su EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatais*

1) Notifikuotoji įstaiga išduoda EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą, kuriame daroma nuoroda į sertifikavimo sistemą

2) Kai projektavimo etape įsigalioja peržiūrėta šios TSS versija, notifikuotoji įstaiga išduoda EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą pagal šias taisykles:

([26]) 2007 m. lapkričio 9 d. Komisijos sprendimas 2007/756/EB, kuriuo priimama bendra nacionalinio geležinkelių riedmenų registro specifikacija, kaip numatyta direktyvų 96/48/EB ir 2001/16/EB 14 straipsnio 4 ir 5 dalyse (OL L 305, 2007 11 23, p. 30).

([27]) 2018 m. spalio 25 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2018/1614, kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2016/797 47 straipsnyje nurodytų transporto priemonių registrų specifikacijos ir iš dalies keičiamas ir panaikinamas Komisijos sprendimas 2007/756/EB (OL L 268, 2018 10 26, p. 53).

([28]) 2019 m. gegužės 16 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2019/779, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2016/798 nustatomos išsamios už transporto priemonių techninę priežiūrą atsakingų subjektų sertifikavimo sistemos nuostatos ir panaikinamas Komisijos reglamentas (ES) Nr. 445/2011 (OL L 139 I, 2019 5 27, p. 360).

B priedėlyje nenurodytų TSS pakeitimų atveju atitiktis pradinio vertinimo sistemai reiškia atitiktį sertifikavimo sistemai. Notifikuotoji įstaiga išduoda EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą, kuriame daroma nuoroda į sertifikavimo sistemą, be papildomo vertinimo.

B priedėlyje nurodytų TSS pakeitimų atveju jų taikymas yra privalomas B priedėlyje nustatyta pereinamojo laikotarpio tvarka. Nustatytu pereinamuoju laikotarpiu notifikuotoji įstaiga gali išduoti EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatą, kuriame daroma nuoroda į sertifikavimo sistemą, be papildomo vertinimo. Notifikuotoji įstaiga EB tipo arba projekto tyrimo sertifikate išvardija visus punktus (iš B1.1 lentelės), įvertintus pagal pradinio vertinimo sistemą.

3) Kai projektavimo etape įsigalioja kelios šios TSS peržiūros, (2) papunktis taikomas visoms peržiūroms iš eilės.

4) Visada leidžiama (bet neprivaloma) naudoti naujausią bet kurios TSS versiją, tiek visą, tiek konkrečius punktus, nebent šių TSS peržiūroje aiškiai nurodyta kitaip; jei taikomi tik tam tikri punktai pareiškėjas turi pagrįsti ir dokumentais patvirtinti, kad taikomi reikalavimai išlieka nuoseklūs, ir tai turi patvirtinti notifikuotoji įstaiga.

7.2.4.1.3. *EB tipo arba projekto tyrimo sertifikato galiojimas*

Įsigaliojus šios TSS peržiūrai, posistemio EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatas lieka galioti, nebent jį reikia peržiūrėti remiantis šios TSS B priedėlyje nustatyta konkrečia TSS pakeitimo pereinamojo laikotarpio tvarka.

7.2.4.2. Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis

Pagal Direktyvos (ES) 2016/797 4 straipsnio 2 dalį geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis turi atitikti TSS, galiojančias prašymo išduoti leidimą pradėti eksploatuoti pateikimo metu.

Įsigaliojus šios TSS peržiūrai, posistemio EB tipo arba projekto tyrimo sertifikatas lieka galioti, nebent jį reikia peržiūrėti remiantis šios TSS B priedėlyje (B2 lentelėje) nustatyta TSS pakeitimo pereinamojo laikotarpio tvarka.

7.2.4.3. Sąveikos sudedamosios dalys

Pagal ankstesnę šios TSS versiją rinkai jau pateiktų sąveikos sudedamųjų dalių EB projekto arba tipo sertifikatai lieka galioti, net jei įsigalioja peržiūrėta šios TSS versija, išskyrus atvejus, kai kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio lygmeniu taikomas reikalavimas, kuris turi įtakos sąveikos sudedamajai daliai (kaip nurodyta B priedėlio B1.1 arba B2 lentelėje), arba kai peržiūrėtoje šios TSS versijoje B priedėlio B3 lentelėje aiškiai nurodyta kitaip.

Šiuo laikotarpiu šias sąveikos sudedamąsias dalis leidžiama pateikti rinkai nevertinant projekto ar tipo iš naujo.

7.2.5. *Senosios sistemos*

Valstybės narės užtikrina, kad senųjų sistemų funkcijos ir sąsajos išliktų nepakeistos, išskyrus atvejus, kai pakeitimai būtini siekiant pašalinti tų sistemų saugos trūkumus ([29]).

7.2.6. *Specialiųjų perdavimo modulių ir sąsajų su riedmenų B klasės sistema parengtis*

Jei geležinkelio keliuose, kurie patenka į šios TSS taikymo sritį, neįrengta traukinio apsaugos A klasės sistema, valstybė narė užtikrina specialiojo perdavimo modulio (SPM) arba gaminių ir (arba) specifikacijų, kurie leistų integruoti senąją traukinio apsaugos B klasės sistemą į riedmenų A klasės sistemą, prieinamumą. Geležinkelio linijų, kuriose įdiegta daugiau nei viena B klasės sistema, atveju šis reikalavimas taikomas bent vienai iš šių B klasės sistemų.

([29]) Funkcionalumo išplėtimas nelaikomas su sauga susijusio trūkumo poveikio mažinimu.

Valstybė narė per vienus metus nuo TSS įsigaliojimo praneša apie B klasės sistemą (-as), kurios atitinka šį reikalavimą.

Riedmenų B klasės sistema ir jos sąsaja esamuose gaminiuose, kurių integravimas į TSS atitinkančius A klasės gaminius jau įrodytas, turi atitikti bet kurią iš techninių galimybių, apibrėžtų 4.2.6.1 punkte. Jei nėra sistemos, kurios integravimas į TSS atitinkančią riedmenų A klasės sistemą jau įrodytas, turi būti siūlomas sprendimas su standartine sąsaja (SPM).

Valstybė narė per vienus metus nuo TSS įsigaliojimo praneša riedmenų A ir B klasės traukinio apsaugos sistemų sąsajų specifikacijas.

Jei konkrečiai B klasės sistemai vienintelis rinkoje esantis sprendinys yra tame pačiame įrenginyje integruotos B ir A klasių sistemos, B klasės specifikacijų turėtojai (pvz., tiekėjas, geležinkelio įmonė, infrastruktūros valdytojas) pateikia jų turimų dalių specifikacijas, būtinas šiai B klasės sistemai integruoti į reikalavimus atitinkančią riedmenų ETCS įrangą. Bet kokia jų turima atitinkama intelektinė nuosavybė suteikiama FRAND (sąžiningomis, pagrįstomis ir nediskriminacinėmis) sąlygomis. Specifikacijų turėtojai užtikrina, kad pateikiama informacija būtų pakankama, kad kiti gamintojai galėtų integruoti B klasės įrangą su bet kuria esamų riedmenų ETCS įranga.

Šiuo tikslu būtina skirti deramą dėmesį tam, kad būtų užtikrinta teisingomis komercinėmis sąlygomis veikianti atvira B klasės sistemos ir SPM rinka. Jeigu dėl techninių arba ekonominių priežasčių, įskaitant taikytinas intelektinės nuosavybės teises, SPM parengties arba B klasės su jos išsamiomis sąsajos su A klasės sistema specifikacijomis negalima užtikrinti, atitinkamos valstybės narės komitetui, nurodytam Direktyvos (ES) 2016/797 51 straipsnio 1 dalyje, praneša tokios problemos priežastis ir jos sprendimo priemones, kurias ji ketina taikyti, kad veiklos vykdytojams, visų pirma užsienio, būtų sudaryta galimybė naudotis jos infrastruktūra.

7.2.7. *Papildoma B klasės įranga geležinkelio linijoje, kurioje įrengta A klasės įranga*

Geležinkelio linijoje, kurioje įdiegtos ETCS ir (arba) RMR sistemos, gali būti įrengiama papildoma geležinkelio kelio B klasės įranga, kad riedmenų A klasės sistemos diegimo etapu būtų galima naudoti su A klasės įranga dar nesuderinamus riedmenis.

Kiekvienas infrastruktūros valdytojas atsako už tai, kad būtų patikrinta, ar geležinkelio kelio projektas atitinka perėjimą iš A klasės į B klasę ir ar juo nenustatoma jokių papildomų A klasės CCS riedmenų įrangos reikalavimų, todėl geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemis projektuojamas taip, lyg riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos A klasei būtų naudojama standartizuota sąsaja (SPM) tarp A klasės ir B klasės sistemų.

7.2.8. *Geležinkelių riedmenys su A ir B klasių įranga*

Riedmenyse gali būti kartu įdiegtos A ir B klasės sistemos, kad juos būtų galima naudoti keliose geležinkelio linijose.

Atitinkama valstybė narė gali neleisti, kad riedmenų B klasės sistema būtų naudojama geležinkelio linijose, kuriose nėra geležinkelio kelio B klasės sistemos.

Jei riedmenyse įdiegta ir A, ir B klasės įranga, reikia įrodyti techninį suderinamumą su geležinkelio kelio A klasės įranga, įdiegta geležinkelio linijose, kuriose lygiagrečiai su B klasės įranga įdiegta A klasės įranga. Jei riedmenyse įdiegta A klasės įranga, nereikalaujama juose įdiegti ir B klasės įrangos tam, kad tie riedmenys būtų suderinami su geležinkelio linijomis, kuriose lygiagrečiai su A klasės įranga įdiegta B klasės įranga.

Riedmenyse, kuriuose įdiegta A klasės įranga, traukinio apsaugos B klasės sistemos gali būti įdiegtos pagal 4.2.6.1 punkto reikalavimus ir laikantis 7.2.6 punkto reikalavimų.

7.2.9. *Privalomų ir neprivalomų funkcijų naudojimo sąlygos*

Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio EB patikros prašantis pareiškėjas išsiaiškina, ar geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos funkcijos, kurios pagal šią TSS neprivalomos, yra būtinos pagal kitas TSS ar nacionalines taisykles arba būtinos pavojui nustatyti ir įvertinti siekiant užtikrinti saugų posistemių integravimą.

Geležinkelio kelyje įdiegtos nacionalinės arba neprivalomos funkcijos turi būti techniškai suderinamos ir negali trukdyti naudotis infrastruktūra traukiniui, kuris atitinka tik privalomus riedmenų A klasės sistemos reikalavimus, išskyrus kai tai būtina dėl šių neprivalomų riedmenų įrangos funkcijų, nurodytų 7.2.9.1 ir 7.2.9.3 punktuose. Apie vienos iš šių neprivalomų funkcijų įdiegimą geležinkelio kelyje, dėl kurio konkrečioms geležinkelio linijoms pradedamas taikyti naujas privalomas riedmenų reikalavimas, pranešama ne vėliau kaip prieš penkerius metus iki tol, kol funkcija gali tapti privalomu riedmenų reikalavimu. Pranešimas apie naują privalomą riedmenų reikalavimą pateikiamas INF registre, o šie INF registre atlikti pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2012/34/ES ([30]) 27 straipsnį. Trumpesnis nei penkerių metų pranešimo laikotarpis leidžiamas tik tuo atveju, jei dėl to susitaria infrastruktūros valdytojas ir geležinkelio įmonės, teikiančios paslaugas arba ketinančios teikti paslaugas (susitarimo sudarymo metu) tose geležinkelio linijose. Apie tokį susitarimą dėl pranešimo laikotarpio sutrumpinimo pranešama Europos Komisijai.

Jei naudojamas riedmenų posistemis, kuriame yra KER tipo SPM, gali reikėti įdiegti K sąsają.

7.2.9.1. ETCS

1) 2 lygio ETCS geležinkelio kelio įranga, kurioje traukinio aptikimo funkcijos nėra arba ji yra prastesnė (buvęs ETCS 3 lygis), nustatydama kelio užimtumą remiasi informacija iš riedmenų įrangos, todėl reikalaujama, kad riedmenų įranga atitiktų patvirtintos traukinio ilgio informacijos teikimo reikalavimus, kaip nurodyta A priedėlio A 2 lentelės 27 rodyklėje.

2) Geležinkelio kelio pirmojo lygio ETCS priemonėms su informacijos atnaujinimo radijo ryšiu galimybe būtina, kad riedmenyse būtų įdiegtas atitinkamas informacijos atnaujinimo radijo ryšiu duomenų perdavimas („Euroloop“ arba radijo ryšiu), jeigu saugos sumetimais (pvz., pavojingų vietų apsaugos tikslais) nustatytas nulinis greitis ties riba, iki kurios leidžiama važiuoti.

3) Kai ETCS sistemai reikia duomenis perduoti radijo ryšiu, būtina duomenų perdavimo radijo ryšio sistema, kokia nustatyta šioje TSS.

4) Kai geležinkelio kelio ETCS reikia konkrečios ETCS sistemos versijos, riedmenų įranga įrengiama pagal 7.4.2.4.2 punkte išvardytus įgyvendinimo reikalavimus.

7.2.9.2. ATV sistema

1) Geležinkelio kelio ATV sistema: ATV sistemos įdiegimas geležinkelio kelyje yra neprivaloma sąveikos funkcija, kuri techniškai netrukdo naudotis šia infrastruktūra traukiniui, kuriame riedmenų ATV sistemos nėra. Kai ATV sistemos GOA1 / 2 funkcija įgyvendinama geležinkelio kelio ETCS, taikomos šios TSS A priedėlyje pateiktos ATV sistemos specifikacijos.

Pastaba. Kai ATV sistemos GoA1/2 funkcijos diegiamos B klasės geležinkelio kelyje, turėtų būti taikomos šios TSS A priedėlyje pateiktos geležinkelio kelio ATV sistemos specifikacijos, kad ateityje būtų lengviau pereiti prie ATV geležinkelio linijose, kuriose turi būti įrengta ETCS.

2) Riedmenų ATV sistema: ATV sistemos įrengimas riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemyje yra privalomas ([31]), kai ETCS pirmą kartą įdiegiama riedmenyse, o riedmenys yra skirti naudoti ir geležinkelio linijoje, kurioje yra bent viena atkarpa, kurioje įrengta ATV sistema, jeigu infrastruktūros valdytojas INF registre pranešė apie paslaugas, kurioms privaloma įdiegti riedmenų ATV sistemą.

([30]) 2012 m. lapkričio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/34/ES, kuria sukuriama bendra Europos geležinkelių erdvė (nauja redakcija) (OL L 343, 2012 12 14, p. 32).

([31]) Privalomo riedmenų ATV sistemos įrengimo reikalavimas nėra susijęs su techniniu suderinamumu, tačiau yra susijęs su reguliavimo poreikiu, kad valstybės narės arba infrastruktūros valdytojas nesukurtų jokio konkretaus riedmenų ATV diegimo riedmenyse, kuriuose ETCS diegiama pirmą kartą, skatinimo mechanizmo.

Pastaba. Kai ATV sistemos GoA1/2 funkcijos diegiamos B klasės geležinkelio kelyje, riedmenų ATV sistemos diegimas grindžiamas infrastruktūros valdytojo ir geležinkelio įmonių sutartiniais susitarimais, todėl privalomų ATV sistemos GoA1/2 diegimo reikalavimų nėra, kol linijose, kuriose įdiegtos geležinkelio kelio ATV sistemos ir B klasės sistemos, nebus pereita prie visiškai suderinamos ETCS, įskaitant šios TSS A priedėlyje pateiktas geležinkelio kelio ATV sistemos specifikacijas.

7.2.9.3. RMR

GSM-R ir (arba) FRMCS turi būti diegiamos pagal diegimo reikalavimus, išvardytus 7.3.2 punkte.

7.2.10. *Specifikacijų tvarkymas (klaidų ištaisymas)*

7.2.10.1. Pareigos vykdant pakeitimų kontrolės valdymo procesą

ERTMS specifikacijų pakeitimų kontrolės valdymo proceso metu ir prieš įsigaliojant kitai oficialiai šios TSS redakcijai klaidos priskiriamos prie trukdančių įprastai eksploatuoti arba netrukdančių įprastai eksploatuoti.

Klaidų, trukdančių įprastai eksploatuoti, atveju riedmenų įrangos gamintojai, operatoriai, pvz., teikdami informaciją apie klaidos atsiradimą įprastos eksploatacijos metu, ir infrastruktūros valdytojai, gavę būtiną informaciją iš geležinkelio kelio įrangos gamintojų, atsakydami į ESGA klausimynus (kuriuose nurodomi klaidų sprendimai ir švelninimo priemonės), apibūdina savo gaminius ir sistemos įgyvendinimo variantus, susijusius su nustatyta padėtimi.

Atsakymai į šiuos ESGA klausimynus pateikiami per 3 mėnesius nuo klausimynų paskelbimo; visų pirma infrastruktūros valdytojas ESGA klausimyne įvertina, ar:

1) klaidos poveikis yra priimtinas saugos ir tinklo eksploatavimo atžvilgiu;

2) klaidos poveikis yra priimtinas sąveikos požiūriu. Tai reiškia, kad:

   a) neįdiegus geležinkelio kelio įrangos klaidos ištaisymo, bet kurie ERTMS riedmenys, atitinkantys naujausią TSS versiją, galėtų būti įprastai eksploatuojami tinkle;

      arba

   b) neįdiegus riedmenų įrangos klaidos ištaisymo, tie ERTMS riedmenys galėtų būti įprastai eksploatuojamas TSS atitinkančiame tinkle.

Agentūra skaidriai skelbia ESGA klausimynų rezultatus.

7.2.10.2. Riedmenų ir geležinkelio kelio įrangos gamintojo pareigos

Klaidų ištaisymus paskelbus oficialioje redakcijoje, gamintojai atitinkamai atnaujina savo sąveikos sudedamąsias dalis ir yra atsakingi už sąveikos sudedamųjų dalių techninę priežiūrą, kaip reikalaujama 4.2.20.1 punkte (įskaitant susijusių EB sertifikatų tvarkymą) ir pagal B priedėlyje (B3 lentelėje) nustatytus pereinamojo laikotarpio reikalavimus. Šios atnaujintos sąveikos sudedamosios dalys (įskaitant susijusius EB sertifikatus) parengiamos integruoti į atitinkamus posistemius pagal B priedėlį (B3 lentelę).

Pastaba. Sąveikos sudedamųjų dalių, apie kurias anksčiau pateikta informacija, kaip aprašyta 7.2.10.1 punkte, rodo, kad poveikio saugai, eksploatavimui ir sąveikai nėra, informacijos atnaujinti nereikia.

7.2.10.3. Infrastruktūros valdytojo ir geležinkelio įmonės pareigos

7.2.10.3.1. *Infrastruktūros valdytojo pareigos*

Jeigu nustatoma, kad vienos iš klaidų, aprašytų 7.2.10.1 punkte, poveikis infrastruktūros valdytojo tinklui yra nepriimtinas, infrastruktūros valdytojas, remdamasis informacija, kurią anksčiau pateikė riedmenų gamintojai, užpildydami ESGA klausimynus, nustato ERTMS riedmenis, kuriems leista važiuoti jo tinkle arba kuriems išduodamas leidimas važiuoti jo tinkle, tačiau kuriuose nėra įdiegtas sprendimas, kuriuo būtų sušvelninta dėl specifikacijos klaidos atsiradusi sąveikos arba saugos problema. Jei riedmenų gamintojai (padedami operatorių) praneša apie didelį poveikį esamiems geležinkelių riedmenims, eksploatuojamiems infrastruktūros valdytojo tinkle, infrastruktūros valdytojas gali savanoriškai nuspręsti įvertinti laikinų poveikio mažinimo priemonių įgyvendinimą geležinkelio kelyje, kad esami riedmenys galėtų būti toliau naudojami, kol bus atliktas riedmenų įrangos klaidų ištaisymas.

Infrastruktūros valdytojas atitinkamame INF registro ([32]) parametre nurodo, kokie klaidų ištaisymai taikomi (t. y. klaidos, dėl kurių tinkle negali vykti įprastas eksploatavimas) riedmenų įrangai. Tai užregistruojama ne vėliau kaip per 12 mėnesius nuo TSS įsigaliojimo arba užregistruojama, jei jo tinkle įdiegiami nauji arba patobulinti geležinkelio kelio įrenginiai.

Susijusių geležinkelio kelio ERTMS posistemių atveju infrastruktūros valdytojai įdiegia atitinkamus geležinkelio kelio įrangos klaidų ištaisymus, kad TSS atitinkanti riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos sistema (įskaitant riedmenų įrangos klaidų ištaisymų diegimą) galėtų įprastai veikti pagal šios CCS TSS B priedėlį (B2 lentelę).

Infrastruktūros valdytojas atnaujina, kai taikoma, esamą ETCS ir radijo ryšio sistemų suderinamumo patikrinimų tipą (ESS / RSS) (t. y. dėl to neturi būti sukurtas naujas ESS / RSS tipas).

7.2.10.3.2. *Geležinkelio įmonių pareigos*

Geležinkelio įmonės palygina INF registre užregistruotus su riedmenų naudojimo teritorija susijusius klaidų ištaisymus pagal anksčiau pateiktą informaciją, kaip aprašyta 7.2.10.1 punkte, kad nustatytų būtinus klaidų ištaisymus, kurie turi būti įgyvendinti riedmenyse.

Riedmenų ERTMS posistemių, kuriems daromas poveikis, atveju geležinkelio įmonės, padedamos riedmenų įrangos gamintojų, įdiegia būtinus klaidų ištaisymus riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiuose pagal šios CCS TSS B priedėlį (B1.1 lentelę).

7.3. **Specialiosios RMR diegimo taisyklės**

7.3.1. *Geležinkelio kelio įrenginiai*

7.3.1.1. GSM-R arba FRMCS įdiegti privaloma, kai:

1) pirmą kartą įrengiama nauja geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio radijo ryšio įranga; Kai FRMCS yra pirmoji radijo ryšio A klasės sistema geležinkelio linijoje, turi būti laikomasi 7.3.1.3 punkte nustatytų sąlygų;

2) eksploatuojama geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio radijo ryšio įranga patobulinama taip, kad pasikeičia posistemio funkcijos arba eksploatacinės savybės. Šiuo atveju neatsižvelgiama į pakeitimus, kurie laikomi būtinais, kad būtų pašalinti senosios įrangos saugos trūkumai;

3) diegiant 2 lygio ETCS reikia duomenų perdavimo radijo ryšio sistemos;

4) diegiant pirmojo lygio ETCS su informacijos atnaujinimu radijo ryšio priemonėmis, reikia GSM-R duomenų perdavimo radijo ryšio sistemos.

([32]) Jei INF registras dar nėra atnaujintas, tinklo nuostatai gali būti naudojami kaip pranešimo apie tokį pakeitimą priemonė.

7.3.1.2. GSM-R sistemos eksploatavimas gali būti nutraukiamas tik tada, kai įvykdomos šios sąlygos:

— 1 sąlyga. Ne trumpesnis kaip penkerių metų pranešimo laikotarpis prieš nutraukiant GSM-R paslaugų teikimą. Šis pranešimas teikiamas tik tada, kai užbaigiamos ir paskelbiamos riedmenų įrangos sąveikos sudedamųjų dalių FRMCS specifikacijos, išvardytos 5.1 lentelėje ir A priedėlyje, kartu su šios CCS TSS pakeitimu, kuriuo sudaromos sąlygos skelbti konkursus dėl visos riedmenų FRMCS įrangos. Šis pranešimas pateikiamas INF registre ir šie INF pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį,

ir

— 2 sąlyga. Yra veikianti FRMCS.

Trumpesnis laikotarpis leidžiamas tuo atveju, jei dėl to susitaria infrastruktūros valdytojas ir geležinkelio įmonės, teikiančios paslaugas arba ketinančios teikti paslaugas (susitarimo sudarymo metu) tose geležinkelio linijose. Apie tokį susitarimą dėl trumpesnio pranešimo laikotarpio pranešama Europos Komisijai.

7.3.1.3. Geležinkelio kelyje įgyvendinti vien FRMCS, kai nėra įdiegtos GSM-R, leidžiama, jei tenkinama ši sąlyga:

Ne trumpesnis kaip penkerių metų pranešimo kur bus teikiamos FRMCS paslaugos laikotarpis. Šis pranešimas teikiamas tik tada, kai užbaigiamos ir paskelbiamos riedmenų sąveikos sudedamųjų dalių FRMCS specifikacijos, išvardytos 5.1 lentelėje ir A priedėlyje, kartu su šios CCS TSS pakeitimu, kuriuo sudaromos sąlygos skelbti konkursus dėl visos riedmenų FRMCS įrangos. Šis pranešimas pateikiamas INF registre ir šie INF registro pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį.

Trumpesnis laikotarpis leidžiamas tuo atveju, jei dėl to susitaria infrastruktūros valdytojas ir geležinkelio įmonės, teikiančios paslaugas arba ketinančios teikti paslaugas (susitarimo sudarymo metu) tose geležinkelio linijose. Apie šį susitarimą pranešama Komisijai.

7.3.2. *Riedmenų įrenginiai*

7.3.2.1. Įdiegti GSM-R riedmenyse, kurie bus naudojami geležinkelio linijoje, kurioje yra bent vienas ruožas su GSM-R ir kuriame nėra FRMCS, arba geležinkelio linijoje, kurioje yra bent vienas GTEVS, nepalaikantis FRMCS (net jei įrengta kartu su senąja radijo ryšio sistema), privaloma, kai:

1) pirmą kartą įrengiama nauja riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio kalbinio radijo ryšio įranga;

2) jau rinkoje esanti riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio kalbinio radijo ryšio įranga (B klasė) patobulinama taip, kad pasikeičia posistemio funkcijos arba eksploatacinės savybės. Ši nuostata netaikoma pakeitimams, kurie laikomi būtinais, kad būtų pašalinti senosios įrangos saugos trūkumai;

3) diegiant 2 arba 1 lygio ETCS su informacijos atnaujinimu radijo ryšio priemonėmis reikia duomenų perdavimo radijo ryšio sistemos.

7.3.2.2. FRMCS diegimas yra privalomas riedmenyse, kurie bus naudojami geležinkelio linijoje, kurioje infrastruktūros valdytojas pranešė apie geležinkelio kelio FRMCS diegimą:

1) pirmą kartą įrengiama nauja riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio kalbinio radijo ryšio įranga;

2) jau rinkoje esanti riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio kalbinio radijo ryšio įranga (B klasė arba GSM-R) patobulinama taip, kad pasikeičia posistemio funkcijos arba eksploatacinės savybės. Ši nuostata netaikoma pakeitimams, kurie laikomi būtinais, kad būtų pašalinti senosios įrangos saugos trūkumai;

3) diegiant 2 lygio ETCS reikia duomenų perdavimo radijo ryšio sistemos.

7.4. **Specialiosios ETCS diegimo taisyklės**

7.4.1. *Geležinkelio kelio įrenginiai*

Taikomi Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2017/6 ([33]) 1 ir 2 straipsniai bei I priedas, kaip nurodyta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1315/2013 ([34]) 47 straipsnyje ir visuose šio reglamento pakeitimuose.

Sistemos „Euroloop“ ir informacijos atnaujinimo radijo ryšiu priemonės neįrengiamos ir nenaudojamos, išskyrus geležinkelio linijose / geležinkelio kelio zonose, kurios 7.7 punkte išvardytos kaip specifinis atvejis.

Geležinkelio kelio įrenginiai turi atitikti 13 rodyklėje (40 pogrupyje) nurodytas suderintas inžinerines taisykles ir turi būti eksploatuojami be apribojimų pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) 2019/773 A priedėlyje nustatytas veiklos taisykles. Agentūra, išduodama geležinkelio kelio įrangos patvirtinimus pagal Direktyvos (ES) 2016/797 19 straipsnį, ir nacionalinė saugos institucija (NSI), išduodama leidimą pradėti eksploatuoti stacionarius įrenginius, patvirtina atitiktį.

Infrastruktūros valdytojas per INF registrą praneša operatoriams laiką ir datą, kada bus pradėti naudoti ERTMS geležinkelio kelio įrenginiai, kuriuos naudoti suteiktas leidimas.

7.4.1.1. Greitųjų geležinkelių tinklas

ETCS geležinkelio kelio įrangą privaloma įrengti, kai:

1) pirmą kartą įrengiama nauja geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio (su B klasės sistema arba be jos) traukinio apsaugos įranga, arba

2) patobulinama esama geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio traukinio apsaugos įranga ir dėl to pasikeičia eksploatuojamos senosios sistemos funkcijos, eksploatacinės savybės ir (arba) sąveikai užtikrinti svarbios sąsajos (oro tarpai). Ši nuostata netaikoma pakeitimams, kurie laikomi būtinais, kad būtų pašalinti senosios įrangos saugos trūkumai.

7.4.1.2. Ankstesnių CCS TSS versijų specifikacijų rinkinys.

Tinkluose, kuriuose prieš įsigaliojant šiai TSS ETCS linijos diegiamos ir eksploatuojamos pagal ankstesnį rinkinį Nr. 1, nurodytą ankstesnių šios TSS versijų A priedo A2.1 lentelėje, ir kuriuose iki 2020 m. gruodžio 31 d. buvo eksploatuojama arba tiesiama daugiau kaip 1 000 km arba 25 proc. pagrindinio tinklo koridorių, išimties tvarka galima ir toliau naudoti tas ETCS specifikacijas pradedant eksploatuoti septynerius metus po šios TSS paskelbimo naujiems projektams ir 10 metų po šios TSS įsigaliojimo patobulinimo arba atnaujinimo projektams tinkle toliau nurodytomis sąlygomis:

1) pranešimas apie ketinimą taikyti ankstesnį specifikacijų rinkinį Nr. 1 ir numatomą taikymo sritį bei planą buvo išsiųstas Europos Komisijai per dvejus metus nuo šios TSS paskelbimo dienos;

2) infrastruktūros valdytojas užtikrina, kad tos geležinkelio linijos apimtų visų atitinkamų klaidų ištaisymo priemonių įgyvendinimą, kad šią TSS atitinkanti (įskaitant riedmenų klaidų ištaisymo diegimą) riedmenų ETCS galėtų veikti įprastai;

3) infrastruktūros valdytojas atitinkamus klaidų ištaisymus ir suderintas ar lygiavertes poveikio mažinimo priemones įgyvendina Agentūros nuomonėse arba paskelbtose specifikacijose pagal 7.2.10 punktą;

4) Be to, bet koks pakeitimas, atliktas ankstesnį specifikacijų rinkinį Nr. 1 atitinkančioje infrastruktūroje, turi užtikrinti, kad būtų išsaugotos ir ankstesnės (2) ir (3) sąlygos.

([33]) 2017 m. sausio 5 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2017/6 dėl Europos geležinkelių eismo valdymo sistemos diegimo Europoje plano (OL L 3, 2017 1 6, p. 6).

([34]) 2013 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1315/2013 dėl Sąjungos transeuropinio transporto tinklo plėtros gairių, kuriuo panaikinamas Sprendimas Nr. 661/2010/ES (OL L 348, 2013 12 20, p. 1).

Tinkluose, kuriuose prieš įsigaliojant šiai TSS įdiegiamos ir eksploatuojamos ETCS linijos pagal ankstesnį rinkinį Nr. 2 ir rinkinį Nr. 3, kaip nurodyta ankstesnių šios TSS versijų A priedo A2.2 ir A2.3 lentelėse, išimties tvarka gali toliau naudoti tas specifikacijas pradėdami eksploatuoti 7 metus nuo šios TSS paskelbimo naujiems projektams ir 10 metų po šios TSS įsigaliojimo tinkle vykdomiems patobulinimo arba atnaujinimo projektams šiomis sąlygomis:

1) infrastruktūros valdytojas užtikrina, kad tos geležinkelio linijos apimtų visų atitinkamų klaidų ištaisymo priemonių įgyvendinimą, kad šią TSS atitinkanti (įskaitant riedmenų klaidų ištaisymo diegimą) riedmenų ETCS galėtų veikti įprastai;

2) infrastruktūros valdytojas atitinkamus klaidų ištaisymus ir suderintas ar lygiavertes poveikio mažinimo priemones įgyvendina Agentūros nuomonėse arba paskelbtose specifikacijose pagal 7.2.10 punktą;

3) be to, bet koks pakeitimas, atliktas infrastruktūroje, atitinkančioje ankstesnes specifikacijas Nr. 2 ir Nr. 3, turi užtikrinti, kad būtų išsaugotos ir ankstesnės (1) ir (2) sąlygos.

7.4.1.3. ETCS sistemos versijos diegimo taisyklės

Vykdant diegimą geležinkelio kelyje galima pasirinkti, kurios ETCS funkcijos iš A priedėlyje pateiktų specifikacijų rinkinio turi būti įgyvendinamos. A priedėlyje nurodytose specifikacijose pateikiamos šių sistemos versijų funkcijos: 1.0, 1.1, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3 ir 3.0. Laikydamasis 7.4.4 punkte apibūdintos procedūros, infrastruktūros valdytojas praneša, kuriose linijose naudojama kuri sistemos versija. Šis pranešimas pateikiamas INF registre ir šie INF registro pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį.

Įrengti geležinkelio kelio įrangą, dėl kurios reikia riedmenų ETCS sistemos 3.0 versijos, leidžiama, jei tenkinama ši sąlyga:

ne trumpesnis kaip 5 metų išankstinio pranešimo apie geležinkelio linijas, kuriose eksploatuojamuose riedmenyse bus privaloma įdiegti ETCS sistemos 3.0 versiją, laikotarpis. Pranešimas apie geležinkelio linijas, kuriose riedmenų ETCS sistemos 3.0 versija privaloma ir geležinkelių riedmenims, kurių leidimo išdavimo procedūra dar nesibaigusi, ir geležinkelių riedmenims, kurie jau eksploatuojami jo tinkle, privalomai taikytinas gali tapti tik iš dalies pakeitus šią CCS TSS ([35]) (žr. B1.1 lentelę). Trumpesnis laikotarpis leidžiamas tuo atveju, jei dėl to susitaria infrastruktūros valdytojas ir geležinkelio įmonės, teikiančios arba ketinančios teikti paslaugas (susitarimo sudarymo metu) tose geležinkelio linijose. Apie šį susitarimą pranešama Komisijai.

7.4.2. *Riedmenų įrenginiai*

7.4.2.1. Naujai pagaminti geležinkelių riedmenys

Kad naujai pagamintus geležinkelių riedmenis būtų galima pateikti rinkai pagal Direktyvos (ES) 2016/797 21 straipsnį, juose turi būti įrengta ir paruošta eksploatuoti ETCS pagal šią TSS.

7.4.2.2. Esami geležinkelių riedmenys

Išduodant esamų riedmenų leidimus pagal Direktyvos (ES) 2016/797 21 straipsnį, juose turi būti įrengta ir parengta eksploatuoti ETCS (A klasės traukinio apsaugos sistema) pagal šią TSS, jei į riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemį įdiegiama nauja B klasės traukinio apsaugos sistema.

Jei patobulinama esama riedmenyse įdiegta riedmenų ETCS dalis, privaloma laikytis 7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktų reikalavimų.

7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktų reikalavimų laikytis nebūtina, jei taisoma riedmenyse įdiegtos esamos ETCS riedmenų funkcija.

7.4.2.3. Esamo geležinkelių riedmenų naudojimo teritorijos išplėtimo taisyklės

Prašant išplėsti esamų riedmenų, kurie yra eksploatuojami ir pagal Sprendimą 2007/756/EB užregistruoti nacionaliniame riedmenų registre arba pagal Įgyvendinimo sprendimą (ES) 2018/1614 – Europos transporto priemonių registre, naudojimo teritoriją taikomos šios nuostatos:

([35]) Šiuo pakeitimu, be kita ko, skelbiamos riedmenų FRMCS specifikacijos arba geležinkelio kelio inžinerijos ir eksploatavimo taisyklės, susijusios su prižiūrimo manevravimo funkcijomis.

1) riedmenys turi atitikti atitinkamas specialiąsias nuostatas, taikomas specifiniais atvejais, nurodytais šio priedo 7.7 punkte, ir atitinkamas nacionalines taisykles, nurodytas Direktyvos (ES) 2016/797 13 straipsnio 2 dalies a, c ir d punktuose, apie kurias pranešta pagal tos direktyvos 14 straipsnį;

2) riedmenų, kuriuose ETCS, GSM-R arba FRMCS jau įrengta, patobulinti nereikia, išskyrus atvejus, kai tai būtina techniniam suderinamumui su ETCS, GSM-R arba FRMCS užtikrinti;

3) riedmenyse, kuriuose ETCS nėra, turi būti įrengta ETCS ir jie turi atitikti A priedėlio A2 lentelėje nurodytus specifikacijų rinkinius. Privaloma laikytis 7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktų;

4) kai riedmenys skirti naudoti tinkle, kuriame yra bent viena atkarpa, kurioje įrengta A klasės RMR, riedmenyse, kuriuose dar neįrengta RMR kalbinio radijo ryšio A klasės sistema, turi būti įrengta RMR balso radijo ryšio A klasės įranga, kuri yra techniškai suderinama su radijo ryšio tinklu, išskyrus atvejus, kai šis tinklas įrengtas kartu su senąja radijo ryšio B klasės sistema, suderinama su riedmenyse jau įrengta B klasės įranga. Tokiu atveju RMR kalbinio radijo ryšio A klasės sistema turi atitikti A priedėlio A2 lentelėje nurodytas specifikacijas;

5) kai riedmenyse reikalaujama įrengti ETCS pagal (3) papunktį ir juos ketinama eksploatuoti išplėstoje naudojimo teritorijoje esančiame tinkle, kuriame įrengta 2 lygio ETCS, riedmenyse, kuriuose RMR duomenų perdavimo A klasės sistema dar neįrengta, turi būti įrengta bent viena RMR duomenų perdavimo radijo ryšiu A klasės sistema, kuri yra techniškai suderinama su radijo ryšio tinklu. Tokiu atveju RMR kalbinio radijo ryšio A klasės sistema turi atitikti A priedėlio A2 lentelėje nurodytas specifikacijas;

6) jei gaunant riedmenų leidimą buvo pasinaudota galimybe netaikyti TSS ar jų dalių pagal Direktyvos 2008/57/EB 9 straipsnį, pareiškėjas išplėstos naudojimo teritorijos valstybėse narėse turi prašyti taikyti nukrypti leidžiančią nuostatą (-as) pagal Direktyvos (ES) 2016/797 7 straipsnį;

7) kai prašymas išplėsti naudojimo teritoriją pateikiamas kartu su prašymu išduoti naują leidimą dėl esamos riedmenų CCS posistemio traukinio apsaugos dalies patobulinimo, privaloma laikytis 7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktų reikalavimų.

7.4.2.4. ETCS sistemos versijos diegimo taisyklės

7.4.2.4.1. Rinkai pateiktoje riedmenų ETCS sąveikos sudedamojoje dalyje turi būti įdiegta versija, atitinkanti vieną iš šių intervalų:

1) teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 2.1 imtinai intervalas;

2) teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 2.2 imtinai intervalas;

3) teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 3.0 imtinai intervalas.

7.4.2.4.2. Į riedmenų tipą turi būti integruota atitinkama riedmenų ETCS sąveikos sudedamoji dalis su sistemos versija, atitinkančia reikalaujamą teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų intervalą, kaip apibrėžta 7.4.2.4.1 punkte ([36]). Reikiamas teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemų versijų intervalas nustatomas remiantis INF registre pateiktomis sistemos versijomis, apie kurias pranešta ([37]), atsižvelgiant į leidime nurodytą numatomą riedmenų tipo naudojimo teritoriją. Riedmenų tipe turi būti įdiegta ETCS sistemos versija, atitinkanti bent jau praneštąją ETCS sistemos versiją, kuri bus pradėta taikyti per ateinančius penkerius metus pagal tvarkaraštį, nurodytą B priedėlyje, kai:

1) pirmą kartą įrengiama nauja riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio ETCS įranga,

arba

2) jau rinkoje esanti riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio ETCS įranga patobulinama taip, kad pasikeičia posistemio funkcijos. Tai netaikoma pakeitimams, kurie laikomi būtinais klaidoms ištaisyti, kaip nurodyta 7.2.10 punkte.

([36]) Jei naudojamas specifikacijų rinkinys Nr. 1, remiantis Reglamento (ES) 2016/919 priedo 7.4.2.3 punkto 3 papunkčio b papunkčiu, toliau taikomas reikalavimas ne vėliau kaip iki 2023 m. liepos 1 d. užtikrinti atitiktį specifikacijų rinkinio Nr. 2 arba Nr. 3 reikalavimams.

([37]) Pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį tinklo nuostatuose išvardijami sistemos versijų, apie kurias pranešta INF registre, pakeitimai.

7.4.3. *Nacionaliniai reikalavimai*

7.4.3.1. Valstybės narės gali nustatyti papildomus nacionalinius reikalavimus, kuriais visų pirma būtų siekiama, kad geležinkelio linijomis, kuriose įrengta ETCS, būtų leista važinėti tik riedmenims, kuriuose įrengta ETCS, kad būtų galima nutraukti esamų nacionalinių sistemų eksploatavimą; apie tai pranešama likus ne mažiau kaip penkeriems metams iki eksploatavimo nutraukimo. Trumpesnis laikotarpis leidžiamas tuo atveju, jei dėl to susitaria infrastruktūros valdytojas ir geležinkelio įmonės, teikiančios arba ketinančios teikti paslaugas (susitarimo sudarymo metu) tose geležinkelio linijose. Šis pranešimas pateikiamas INF registre ir šie INF registro pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES ([38]) 27 straipsnį. 5 metų pranešimo laikotarpis netaikomas tiems reikalavimams, kuriais linijose, kuriose įrengta ETCS, leidžiama naudoti tik riedmenis, kuriuose įrengta ETCS, ir apie kuriuos paskelbta tinklo nuostatuose prieš įsigaliojant šiam reglamentui.

7.4.3.2. Valstybės narės gali nuspręsti neįpareigoti specialiuosiuose riedmenyse, apibrėžtuose LOC&PAS TSS 2.2.2 punkto C papunktyje, įskaitant kelių-geležinkelių transporto priemones, įrengti ETCS, RMR arba ATV sistemos tam tikroje naudojimo teritorijoje, jei šių riedmenų eksploatavimas netrukdo nutraukti B klasės eksploatavimo. Apie tai pranešama ir tai nurodoma tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį.

7.4.3.3. Valstybės narės gali nuspręsti daryti įpareigojimo įrengti ETCS išimtį keleiviniams traukiniams, skirtiems tik vietiniam naudojimui pagal Direktyvos (ES) 2016/797 1 straipsnio 4 dalies b punktą, ir manevriniams lokomotyvams, eksploatuojamiems ilgiau nei 20 metų tik nacionalinio tinklo dalyje, kurioje ETCS nėra ir kurioje ETCS diegti kitus 5 metus neplanuojama.

7.4.4. *Nacionalinis įgyvendinimo planas*

Valstybės narės parengia nacionalinius šios TSS įgyvendinimo planus, suderintus su atitinkamais infrastruktūros valdytojais ir geležinkelio įmonėmis, atsižvelgdamos į visos Europos Sąjungos geležinkelio sistemos darnumą ir geležinkelio sistemos ekonominį gyvybingumą, sąveiką ir saugą. Valstybės narės konsultuojasi su kaimyninėmis šalimis dėl nuoseklaus tarpvalstybinių geležinkelio atkarpų planavimo. Šis planas apima visas geležinkelio linijas, kurioms taikoma TSS, įskaitant TEN-T linijas ir mazgus bei vietinės linijos jungtis.

Valstybės narės koordinuoja visų atitinkamų suinteresuotųjų subjektų bendravimo procesą, kad parengtų techninę ir orientacinę finansinę perėjimo prie naujos technologijos strategiją, reikalingą bendram ERTMS diegimui pagal šį nacionalinį įgyvendinimo planą.

Valstybės narės geležinkelio įmonių ir infrastruktūros valdytojų išreikštų poreikių, susijusių su 7.2.9 punkte išvardytų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio privalomų ir neprivalomų funkcijų sąlygomis, vertinimą įtraukia į nacionalinį įgyvendinimo planą.

Valstybės narės, remdamosi pirmiau minėtu vertinimu, priima sprendimą dėl perėjimo prie naujos technologijos strategijos, kurioje apibūdinamas tikėtinas bendras poveikis geležinkelių sistemai (Sąjungos lygmeniu) ir nurodoma, kaip šis poveikis yra suderintas nediskriminuojant atitinkamų suinteresuotųjų subjektų. Šio koordinavimo proceso rezultatas yra įgyvendinamos techninės ir finansinės perėjimo prie naujos technologijos strategijos nustatymas.

Nacionaliniame įgyvendinimo plane pateikiama su 7.2.9 punkte nurodytomis privalomomis ir neprivalomomis funkcijomis susijusi informacija apie visas naujas, atnaujintas ir patobulintas geležinkelio linijas, užtikrinant, kad pranešimai geležinkelio įmonėms būtų pateikti bent prieš 5 metus, jei numatoma, kad vykdant veiklą tinkle reikės laikytis naujų privalomų riedmenų įrangos reikalavimų. Apie tai pranešama INF registre ([39]) ir šie INF registro pakeitimai išvardijami tinklo nuostatuose pagal Direktyvos 2012/34/ES 27 straipsnį. 5 metų pranešimo laikotarpis netaikomas reikalavimams, apie kuriuos paskelbta tinklo nuostatuose prieš įsigaliojant šiai CCS TSS.

Nacionaliniai įgyvendinimo planai apima bent 20 metų laikotarpį ir reguliariai – bent kas penkerius metus – atnaujinami. Pirmųjų penkerių aptariamo laikotarpio metų planai rengiami naudojant H priedėlyje pateiktą šabloną. Kitų penkiolikos metų planas rengiamas kuo labiau laikantis šio šablono, laikantis ne tokio išsamaus požiūrio.

([38]) Jei INF registras dar nėra atnaujintas, tinklo nuostatai gali būti naudojami kaip pranešimo apie tokį pakeitimą priemonė.

([39]) Jei INF registras dar nėra atnaujintas, tinklo nuostatai gali būti naudojami kaip pranešimo apie tokį pakeitimą priemonė.

Komisija nacionalinius įgyvendinimo planus skelbia savo svetainėje internete, o valstybes nares apie juos informuoja per Direktyvos (ES) 2016/797 51 straipsnio 1 dalyje nurodytą komitetą.

Komisija parengia nacionalinių įgyvendinimo planų analizę, kuri, be kita ko, apima planų palyginimą ir papildomų koordinavimo priemonių poreikių nustatymą.

Nacionaliniame įgyvendinimo plane pateikiama bent ši informacija ([40]):

1) pirmiau aprašyta bendroji perėjimo strategija, įskaitant geležinkelio įmonių ir infrastruktūros valdytojų išreikštų poreikių vertinimą;

2) esamos būsenos konteksto aprašymas, įskaitant:

   a) įdiegtų traukinio apsaugos, ATV radijo ryšio ir traukinio aptikimo sistemų faktus ir skaičius, įskaitant išsamią informaciją apie jų teikiamą naudą pajėgumo, saugos, patikimumo ir eksploatacinių savybių aspektais ir teisines nuorodas į riedmenų CCS įrangos reikalavimus;

   b) B klasės sistemas ir jų likusį ekonomiškai naudingą eksploatavimo laiką, taip pat priemonių, kurių imtasi siekiant užtikrinti atviras rinkos sąlygas senosioms B klasės traukinių apsaugos ir radijo ryšio sistemoms, kaip nurodyta 7.2.6 punkte, aprašymą;

   c) riedmenų CCS posistemius, remiantis turima informacija;

3) perėjimo prie naujos technologijos apibrėžtis (būsima būsena)

Į techninę perėjimo prie naujos technologijos strategiją įtraukiama su šiais aspektais susijusi informacija ir planai:

1) ETCS įranga: ETCS lygis ir sistemos versija, kurių reikalaujama kiekvienoje linijoje ir kiekviename tinkle, pateikiant išsamią informaciją apie sienų kirtimo atkarpas ir mazgus. Jei taikytina, informacija apie funkcinį lygį ir lygių atnaujinimo strategiją;

2) radijo ryšio įranga: informacija apie radijo sistemas (pvz., radijo grandinės perjungimas, paketų perjungimas, ETCS informacijos atnaujinimo radijo ryšiu parinktys);

3) ATV sistemos įranga: informacija apie poreikį įdiegti ATV sistemą;

4) traukinio aptikimo sistema: informacija apie perėjimą prie TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos;

5) specifiniai atvejai: informacija apie laipsnišką specifinių atvejų panaikinimą;

6) riedmenų CCS posistemiai;

7) bėgių kelio įrangos ir riedmenų įrangos finansinė informacija.

Planavimas (tinklo žemėlapiai), apžvelgiant artimiausių 20 metų pokyčius, susijusius su:

1) traukinio apsaugos sistema:

   a) tinklo žemėlapis su datomis, kada pradės veikti ETCS; išsami informacija apie sienos kirtimo linijas ir mazgus;

   b) jei taikoma, tinklo žemėlapis su datomis, kada nebebus leidžiama eksploatuoti B klasės sistemų arba kada bus privaloma naudoti vien ETCS; tinklo žemėlapis su datomis, kada B klasės sistemos eksploatavimas bus nutrauktas, jei jis skiriasi nuo ankstesniame punkte nurodyto žemėlapio;

2) radijo ryšio įranga:

   a) tinklo žemėlapis su datomis, kada pradės veikti GSM-R; išsami informacija apie sienos kirtimo linijas ir mazgus;

   b) jei taikoma, tinklo žemėlapis su datomis, kada nebebus leidžiama naudoti B klasės radijo ryšio; tinklo žemėlapis su datomis, kada B klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimas bus nutrauktas, jei jis skiriasi nuo ankstesniame punkte nurodyto žemėlapio;

([40]) Išsamus nacionalinio įgyvendinimo plano šablonas pateikiamas H priedėlyje.

c) tinklo žemėlapis su datomis, kada pradės veikti FRMCS;

d) jei taikoma, tinklo žemėlapis su datomis, kada nebebus leidžiama naudoti GSM-R; tinklo žemėlapis su datomis, kada GSM-R sistemos eksploatavimas bus nutrauktas, jei jis skiriasi nuo ankstesniame punkte nurodyto žemėlapio;

3) ATV sistemos įranga:

a) jei taikoma, tinklo žemėlapis su datomis, kada pradės veikti ATV sistema; išsami informacija apie sienos kirtimo linijas ir mazgus;

4) traukinio aptikimo sistema:

a) tinklo žemėlapis su datomis, kada pradės veikti TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema. išsami informacija apie sienos kirtimo linijas ir mazgus;

5) riedmenų CCS posistemiai ir pasirinktinai – informacija apie sieną kertančius riedmenis.

7.5. **ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo tikrinimų įgyvendinimo taisyklės**

Esami riedmenys (ir jų atitinkamas riedmenų tipas), kuriuose įrengta ETCS arba RMR sistema, laikomi suderinamais su ETCS ir tinklų, kuriuose jie kartu su ETCS ir RMR buvo naudojami iki 2020 m. sausio 16 d., radijo ryšio sistemų suderinamumo tipais, neatliekant papildomų tikrinimų ir išlaikant esamus naudojimo apribojimus arba sąlygas.

Bet koks kitas riedmenų, atitinkamo riedmenų tipo arba infrastruktūros pakeitimas, susijęs su techniniu arba maršruto suderinamumu, valdomas pagal šioje TSS nurodytus ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo reikalavimus.

7.6. **Specialiosios traukinio aptikimo sistemų diegimo taisyklės**

Šioje TSS traukinio aptikimo sistema – tai geležinkelio kelio įranga, kuria visoje maršrutui priklausančioje geležinkelio linijoje arba tam tikroje jos atkarpoje aptinkami geležinkelių riedmenys arba nustatoma, kad jų nėra.

Geležinkelio kelio sistemos (pvz., eismo valdymo centralizacijos arba vieno lygio pervažų valdymo sistemos), kuriose naudojama iš aptikimo įrangos gauta informacija, nėra laikomos traukinio aptikimo sistemos dalimis.

Šioje TSS nustatomi tik tie sąsajos su riedmenimis reikalavimai, kurie yra būtini TSS atitinkančių riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos suderinamumui užtikrinti.

Traukinio aptikimo sistema, atitinkanti šios TSS reikalavimus, gali būti diegiama nepriklausomai nuo ETCS arba GSM-R sistemos įrengimo.

Su traukinio aptikimo sistemomis susijusių šios TSS reikalavimų laikomasi:

1) patobulinant traukinio aptikimo sistemą;

2) atnaujinant traukinio aptikimo sistemą, jeigu laikantis šios TSS reikalavimų nereikia atlikti nepageidaujamų geležinkelio kelio arba riedmenų sistemų pakeitimų arba tas sistemas patobulinti;

3) atnaujinant traukinio aptikimo sistemą, kai to reikia dėl geležinkelio kelio sistemų, kuriose naudojama iš traukinio aptikimo sistemos gauta informacija, patobulinimo arba atnaujinimo;

4) išmontuojant traukinio apsaugos B klasės sistemas, kai traukinio aptikimo sistema ir traukinio apsaugos sistema yra integruotos.

Pereinamuoju etapu turi būti pasirūpinta, kad dėl TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos įrengimo būtų daromas kuo mažesnis neigiamas poveikis esamiems TSS neatitinkantiems riedmenims.

Šiuo tikslu rekomenduojama, kad infrastruktūros valdytojas pasirinktų TSS atitinkančią traukinio aptikimo sistemą, kuri kartu būtų suderinama su TSS neatitinkančiais riedmenimis, kurie jau naudojami toje infrastruktūroje.

7.7. **Specifiniai atvejai**

7.7.1. *Įvadas*

Toliau aprašytais specifiniais atvejais leidžiama taikyti toliau nurodytas specialiąsias nuostatas.

Šie specifiniai atvejai skirstomi į dvi kategorijas: nuostatos taikomos nuolat (P atvejis) arba laikinai, turi būti panaikintos iki 2040 m. (T atvejis) arba iki datos, kuri bus nustatyta atlikus šio reglamento 13 straipsnio 5 dalyje nustatytą pakartotinio tyrimo procesą (T2 atvejis).

Čia pateiktuose punktuose nustatytais specifiniais atvejais atsižvelgiama į atitinkamus 4 skyriaus punktus ir (arba) juose nurodytas specifikacijas.

Specifiniai atvejai taikomi vietoje atitinkamų 4 skyriaus reikalavimų.

Jeigu specifinis atvejis nesusijęs su 4 skyriaus atitinkamo punkto reikalavimais, tie reikalavimai čia pateiktuose punktuose nekartojami ir toliau taikomi nepakeisti.

Specifinius atvejus, susijusius su 4.2.10 ir 4.2.11 pagrindiniais parametrais, kai pastabų skiltyje nurodyta, kad taikoma riedmenims, vertina riedmenų posistemio notifikuotoji įstaiga.

Visi specifiniai atvejai ir atitinkamos jų datos iš naujo nagrinėjami ateityje persvarstant TSS, siekiant apriboti jų techninę ir geografinę taikymo sritį remiantis jų poveikio saugai, sąveikai, tarpvalstybinėms paslaugoms, TEN-T koridoriams vertinimu ir praktiniu bei ekonominiu jų išlaikymo arba pašalinimo poveikiu. Ypač turi būti atsižvelgiama į galimybę panaudoti ES finansavimą. Traukinio aptikimo sistemos ir atitinkamos pabaigos datos pakartotinai išnagrinėjamos pagal šio reglamento 13 straipsnio 5 dalį.

Specifiniai atvejai taikomi tik maršrute arba tinkle, kuriame jie neišvengiamai būtini, ir į juos atsižvelgiama vykdant maršrutų suderinamumo procedūras.

7.7.2. *Specifinių atvejų sąrašas*

7.7.2.1. Belgija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.3 punktas – atstumas tarp pirmos ir paskutinės ašių L – (b1 + b2) (1 pav.) yra ne mažesnis kaip 16 000 mm	T	Taikoma greitųjų geležinkelių sistemos geležinkelio linijai L1. Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis susijęs su TVM naudojimu.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.7 punktas – atskirų riedmenų arba traukinio sąstato masė ne mažesnė kaip 40 t. Jeigu atskirų riedmenų arba traukinio sąstato masė mažesnė kaip 90 t, riedmenyse įrengiama sistema, kuria užtikrinamas šuntavimas naudojant ne trumpesnį kaip 16 000 mm elektrinį pagrindą.	T	Taikoma greitųjų geležinkelių sistemos geležinkelio linijoms L1, L2, L3, L4. Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis susijęs su TVM naudojimu.

7.7.2.2. Jungtinė Karalystė (Šiaurės Airija)

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.3.1 punktas – Mažiausias rato apvado plotis (BR) 1 600 mm pločio vėžės tinkle yra 127 mm	T	Taikoma Šiaurės Airijoje
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.3.3 punktas – mažiausias antbriaunio storis Sd) 1 600 mm pločio vėžės tinkle yra 24 mm	T	Taikoma Šiaurės Airijoje

4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4.1 punktas – be 3.1.4.1 punkto reikalavimų, naudojant sudėtinius riedmenų vienetus barstymas smėliu dėl traukos: a) neleidžiamas prieš priekinę ašį, kai greitis mažesnis nei 40 km/h ir b) leidžiamas tik tada, kai galima įrodyti, kad už barstymo vietos yra dar bent šešios sudėtinio riedmenų vieneto ašys.	T	
4.2.12 ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja 6 rodyklė – traukinio numeriui įvesti leidžiama naudoti raidžių ir skaičių klaviatūrą, jeigu pagal atitinkamą techninę taisyklę reikalaujama, kad būtų galima įvesti raidinius ir skaitinius traukinių numerius.	T	Poveikio sąveikai nėra.
4.2.12 ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja 6 rodyklė – leidžiama, kad ETCS mašinisto ir įrangos sąsajoje kintamas traukinio greitis būtų rodomas myliomis per valandą (nurodant „mph“), kai traukinys naudojamas Didžiosios Britanijos pagrindinių geležinkelių linijų tinkle.	T	Poveikio sąveikai nėra.

7.7.2.3. Prancūzija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.3 punktas – atstumas tarp pirmos ir paskutinės ašių L – (b1 + b2) (1 pav.) yra ne mažesnis kaip 16 000 mm	T2	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis susijęs su geležinkelio kelio elektros grandinių, kuriose yra elektrinių jungčių, naudojimu.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.9 punktas – elektrinė varža tarp abiejų aširačio ratų riedėjimo paviršių turi neviršyti 0,05 omo, varžą nustatant pagal įtampą, kurios intervalas nuo 1,8 VDC iki 2,0 VDC (tuščiosios veikos įtampa). Be to, neįprasto aširačio („paprastas aširatis“ turi būti suprantamas kaip du monoblokiniai ratai, sumontuoti ant metalinės ašies) atveju reaktyvioji elektrinė varža tarp aširačio riedėjimo paviršių yra ne didesnė kaip f/100 miliomų, kai f yra 500 Hz–40 kHz, matuojamoji srovė ne mažesnė kaip 10 ARMS, o tuščiosios veikos įtampa – 2 VRMS	T2	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis gali būti persvarstytas, kai bus išspręstas su dažnio valdymu geležinkelio kelio elektros grandinėse susijęs neišspręstas klausimas.

4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.7 punktas – atskirų riedmenų arba traukinio sąstato masė ne mažesnė kaip 40 t. Jeigu atskirų riedmenų arba traukinio sąstato masė mažesnė kaip 90 t, riedmenyse įrengiama sistema, kuria užtikrinamas šuntavimas ne trumpesniu kaip 16 000 mm atstumu tarp gretimų ašių, kaip apibrėžta dokumente ERA/ERTMS/033281.	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis susijęs su TVM naudojimu.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.3.2 punktas – matmuo D (2 pav.) yra ne mažesnis kaip 450 mm, nepriklausomai nuo greičio.	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4.1 punktas – be TSS reikalavimų, didžiausias leidžiamas smėlio kiekis, kurį per 30 s vienas įrenginys išberia ant vieno bėgio, yra: 750 g	T2	Šis konkretus atvejis yra susijęs su geležinkelio kelio elektros grandinių, kurios dėl smėlio barstymo yra jautresnės izoliaciniam sluoksniui tarp ratų ir bėgių, naudojimu Prancūzijos geležinkelio tinkle.

7.7.2.4. Lenkija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.9 punktas – elektrinė varža tarp abiejų aširačio ratų riedėjimo paviršių turi neviršyti 0,05 omo, varžą nustatant pagal įtampą, kurios intervalas nuo 1,8 VDC iki 2,0 VDC (tuščiosios veikos įtampa). Be to, reaktyvioji elektrinė varža tarp aširačio riedėjimo paviršių yra ne didesnė kaip f/100 miliomų, kai f yra 500 Hz–40 kHz, matuojamoji srovė ne mažesnė kaip 10 A RMS, o tuščiosios veikos įtampa – 2 V RMS.	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šis specifinis atvejis gali būti persvarstytas, kai bus išspręstas su dažnio valdymu geležinkelio kelio elektros grandinėse susijęs neišspręstas klausimas.

7.7.2.5. Lietuva, Latvija, Estija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.3.3 punktas – mažiausias antbriaunio storis Sd) 1 520 mm pločio vėžės tinkle yra 20 mm	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol 1 520 mm tinkle bus naudojami ČME lokomotyvai

<table>
<tr>
<td>4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos
77 rodyklės 3.1.3.4 punktas –
mažiausias antbriaunio aukštis (Sh) 1 520 mm pločio vėžės tinkle yra 26,25 mm</td>
<td>T</td>
<td>Taikoma infrastruktūrai
Taikoma riedmenims
Šio specifinio atvejo reikia tol, kol 1 520 mm tinkle bus naudojami ČME lokomotyvai</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas
77 rodyklės 3.2.2.4 punktas –
riedmenų spinduliuotės vertinimo ribos ir susiję parametrai nurodyti toliau pateiktoje lentelėje:
<table>
<tr><th>Dažnių diapazonas</th><th>Trukdžių srovės riba [rms vertė]</th></tr>
<tr><td>15–21 Hz
21–29 Hz
29–35 Hz
65–85 Hz
167–184 Hz
408–432 Hz
468–492 Hz
568–592 Hz
708–732 Hz
768–792 Hz
4 462,5–4 537,5 Hz
4 507,5–4 582,5 Hz
4 962,5–5 037,5 Hz
5 462,5–5 537,5 Hz
5 517,5–5 592,5 Hz</td><td>4,1 A
1,0 A
4,1 A
4,1 A
0,4 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,2 A
0,2 A
0,2 A
0,2 A
0,2 A</td></tr>
</table>
</td>
<td>T</td>
<td>Taikoma riedmenims
Šis specifinis atvejis susijęs su ALSN naudojimu 1 520 mm tinkle</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas
77 rodyklės 3.2.2.6 punktas –
riedmenų spinduliuotės vertinimo ribos ir susiję parametrai nurodyti toliau pateiktoje lentelėje:
<table>
<tr><th>Dažnių diapazonas</th><th>Trukdžių srovės riba [rms vertė]</th></tr>
<tr><td>19–21 Hz
21–29 Hz
29–31 Hz
40–46 Hz
46–54 Hz
54–60 Hz
167–184 Hz
408–432 Hz
468–492 Hz
568–592 Hz
708–732 Hz
768–792 Hz
4 507,5–4 582,5 Hz
4 962,5–5 037,5 Hz
5 517,5–5 592,5 Hz</td><td>11,6 A
1,0 A
11,6 A
5,0 A
1,3 A
5,0 A
0,4 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,35 A
0,2 A
0,2 A
0,2 A</td></tr>
</table>
</td>
<td>T</td>
<td>Taikoma riedmenims
Šis specifinis atvejis susijęs su ALSN naudojimu 1 520 mm tinkle</td>
</tr>
</table>

7.7.2.6. Švedija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.4 Geležinkelių RMR sistemos judriojo ryšio funkcijos 33 rodyklės 4.2.3 punktas – leidžiama pateikti rinkai riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemius, kuriuose naudojami 2 W GSM-R kalbinio radijo ryšio įrenginiai. Posistemius turi būti galima eksploatuoti –82 dBm tinkluose.	P	Poveikio sąveikai nėra.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.1 punktas – Didžiausias atstumas tarp dviejų ašių ≤ 17,5 m (ai, 1 pav., 3.1.2.1 punktas).	P	Taikoma riedmenims
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.3 punktas – Mažiausias atstumas tarp pirmos ir paskutinės ašies ≥ 4,5 m (L-b1-b2, 1 pav., 3.1.2.3 punktas).	P	Taikoma riedmenims
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.5 punktas – Dažnių diapazonas: 0,0–2,0 Hz Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 25,0 A Vertinimo būdas: žemų dažnių filtras Vertinimo parametrai: Atranka iki 1 kHz, tuomet 2,0 Hz 4 eilės Batervorto žemų dažnių filtras, po jo idealus elektros srovės lygintuvas absoliučiajai vertei nustatyti. Didžiausia geležinkelių riedmenų trukdžių srovė turi neviršyti 25,0 A 0,0–2,0 Hz dažnių diapazone. Paleidimo srovė gali viršyti 45,0 A trumpiau nei 1,5 sekundės ir 25 A trumpiau nei 2,5 sekundės.	P	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims

7.7.2.7. Liuksemburgas

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4.1 punktas – (1) riedmenyse įrengtos smėlio barstymo įrangos našumas ne didesnis kaip 0,3 l/min. vienam bėgiui; (2) draudžiama barstyti smėlį infrastruktūros registre nurodytose stotyse;	T	

(3) draudžiama barstyti smėlį iešmų zonose; (4) staigiajam stabdymui apribojimai netaikomi.		
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.3 punktas – riedmenys su atskiromis geležinkelio kelio elektros grandinėmis matuojami ir vertinami pagal dokumentą GI.II. STC-VF (A1, A4, V2 ir D1 parametrai).	T	Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol naudojamos geležinkelio kelio elektros grandinės (veikimo dažnis – 83,3 Hz). Dokumentą GI.II.STC.VF galima rasti NSA LU ([1]) interneto svetainėje.
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.3 punktas – riedmenys su atskiromis geležinkelio kelio elektros grandinėmis matuojami ir vertinami pagal dokumentą GI.II. STC-VF (A5, V2 ir D2 parametrai).	T	Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol naudojamos geležinkelio kelio elektros grandinės (veikimo dažnis – 125 Hz). Dokumentą GI.II.STC.VF galima rasti NSA LU(1) interneto svetainėje.

([1]) NSA LU – Liuksemburgo nacionalinė saugos institucija: Administration des Chemins de Fer (ACF), www.railinfra.lu (svetainė).

7.7.2.8. Vokietija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.7.1 punktas – riedmenų, kurie važiuoja infrastruktūros registre nurodytomis konkrečiomis linijomis, mažiausia ašies apkrova yra 5 t. Šis specifinis atvejis numatytas tik riedmenims; dėl jo nesikeičia 77 rodyklėje pateikti traukinio aptikimo sistemos techniniai reikalavimai ir 7.2.8 punkto nuostatos, susijusios su jų įgyvendinimu.	T	Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol naudojamos geležinkelio kelio elektros grandinės WSSB.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.2 punktas – jei greitis ne didesnis kaip 140 km/h, atstumas ai (1 pav.) tarp dviejų gretimų ašių (taikoma sąstato pirmoms 5 ašims arba visoms ašims, jei visas ašių skaičius mažesnis kaip 5) negali būti mažesnis kaip 1 000 mm. Šis specifinis atvejis numatytas tik riedmenims; dėl jo nesikeičia 77 rodyklėje pateikti traukinio aptikimo sistemos techniniai reikalavimai ir 7.2.8 punkto nuostatos, susijusios su jų įgyvendinimu.	T	Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol naudojama pervažos apsauga EBUET 80.

4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.5 punktas – Dažnių diapazonas: 93–110 Hz Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 2,8 A (poveikį darančiam įrenginiui) 2 A (vieniems traukos riedmenims) Vertinimo būdas: Juostiniai filtrai Vertinimo parametrai: — Juostinio filtro savybės: Centriniai dažniai: 95, 96, 98, 100, 102, 104, 106 ir 108 Hz 3 dB juosta: 4 Hz Batervorto, 6 eilės — RMS apskaičiavimas: Integracijos laikas: 0,5 s Dalinis laiko sutapimas: 50 %	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šio konkretaus atvejo reikia dėl to, kad šios geležinkelio elektros grandinės gali būti pakeistos paslinkus centrinį dažnį nuo 100 Hz iki 106,7 Hz. Dėl to su riedmenimis susijusios nacionalinės techninės taisyklės, pagal kurias reikalaujama turėti 100 Hz stebėjimo sistemą, taptų nebeaktualios.

7.7.2.9. Italija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4.1 punktas – Be TSS reikalavimų, laikomasi toliau nurodytų kriterijų. Leidžiamas didžiausias smėlio kiekis vienam smėlio barstymo įtaisui per 30 s yra: 1) kai greitis v ≤ 140 km/h; 400 g + 100 g. 2) kai greitis v > 140 km/h; 650 g + 150 g.	T	Nacionalinės smėlio dozavimo vertės galios tol, kol bus parengtos suderintos bandymų, kuriais įrodoma, kad Italijoje veikiančiose traukinio aptikimo sistemose saugu naudoti skirtingus smėlio dozavimo režimus, specifikacijos (šiuo metu jų nėra).
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4.2 punktas – Be TSS reikalavimų, laikomasi toliau nurodytų kriterijų. *Granuliometrinė sudėtis* ≥ 85 proc. smėlio mišinio, kuriame grūdelių skersmuo yra 0,1–0,6 mm; ir konkrečiai: 0,07 mm ÷ 0,1 mm ≤ 3 % smėlio mišinio; 0,1 mm ÷ 0,15 mm ≤ 5 % smėlio mišinio; 0,15 mm ÷ 0,2 mm ≤ 25 % smėlio mišinio; 0,2 mm ÷ 0,3 mm iki 100 % smėlio mišinio; 0,3 mm ÷ 0,4 mm iki 100 % smėlio mišinio;	T	Nacionalinės smėlio mišinio vertės galios tol, kol bus parengtos suderintos bandymų, kuriais įrodoma, kad Italijoje veikiančiose traukinio aptikimo sistemose saugu naudoti skirtingų rūšių smėlio mišinius, specifikacijos (šiuo metu jų nėra).

0,4 mm ÷ 0,6 mm ≤ 65 % smėlio mišinio; 0,6 mm ÷ 1,5 mm ≤ 4 % smėlio mišinio. Sudėtis Silikatinis smėlis; Molio procentinė dalis mišinyje: ≤ 2 %; Drėgmės procentinė dalis mišinyje: ≤ 0,5 %.		
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.4 ir 3.2.2.6 punktai – Dažnių diapazonas: 82–86 Hz Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 1 125 mA (kiekvienam poveikį darančiam riedmenų vienetui) Vertinimo būdas: sparčioji Furjė transformacija Vertinimo parametrai: Laiko intervalas 1 s, Haningo langas, 50 % dalinis sutapimas, vidutiniškai 6 vienas po kito išdėstytuose languose	T2	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims
4.2.2 Riedmenų ETCS funkcijos 4.2.3 Geležinkelio kelio ETCS funkcijos Geležinkelio kelio pirmojo lygio ETCS priemonėms su informacijos atnaujinimo radijo ryšiu galimybe būtina, kad riedmenyse būtų įdiegta atitinkama duomenų perdavimo radijo ryšio priemonėmis funkcija, jeigu saugos sumetimais nustatytas nulinis greitis ties riba, iki kurios leidžiama važiuoti.	P	Tai taikoma projektams, apie kuriuos Europos Komisijai pranešta iki 2020 m. birželio 30 d.

7.7.2.10. Čekijos Respublika

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.4 ir 3.2.2.6 punktai – Dažnių diapazonas: 70,5–79,5 Hz Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 1 A Vertinimo būdas: Juostiniai filtrai Vertinimo parametrai: — Juostinio filtro savybės: Centriniai dažniai: 73, 75, 77 Hz (ištisinė juosta) 3 dB juosta: 5 Hz Batervorto, 2*4 eilė — RMS apskaičiavimas: Integracijos laikas: 0,5 s Dalinis laiko sutapimas: ne mažiau kaip 75 %	T	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šio specifinio atvejo reikia tol, kol naudojamos geležinkelio kelio EFCP tipo elektros grandinės.

Dažnių diapazonas: 271,5–278,5 Hz Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 0,5 A Vertinimo būdas: Juostiniai filtrai Vertinimo parametrai: — Juostinio filtro savybės: Centriniai dažniai: 274, 276 Hz (ištisinė juosta) 3 dB juosta: 5 Hz Batervorto, 2*4 eilė — RMS apskaičiavimas: Integracijos laikas: 0,5 s Dalinis laiko sutapimas: ne mažiau kaip 75 %		

7.7.2.11. Nyderlandai

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.11 Riedmenų ir geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangos elektromagnetinis suderinamumas 77 rodyklės 3.2.2.6 punktas – Dažnių diapazonas: 65–85 Hz (ATBEG riba) Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 0,5 A Vertinimo būdas: Juostiniai filtrai Vertinimo parametrai: — Juostinio filtro savybės Centrinis dažnis: 75 Hz 3 dB juosta: 20 Hz 20 dB juosta: 40 Hz — RMS apskaičiavimas Integracijos laikas: 5 s Dalinis laiko sutapimas: 80 % Jeigu jis yra trumpesnis nei 1 s, viršijantis tik ATBEG ribą, bet ne GRS ribą, tuomet gali būti ignoruojamas. Dažnių diapazonas: 65–85 Hz (GRS TC riba) Trukdžių srovės riba [rms vertė]: 1,7 A Vertinimo būdas: Juostiniai filtrai Vertinimo parametrai: — Juostinio filtro savybės Centrinis dažnis: 75 Hz 3 dB juosta: 20 Hz 20 dB juosta: 40 Hz	P	Taikoma infrastruktūrai Taikoma riedmenims Šie konkretūs atvejai reikalingi B klasės sistemos ATBEG kontekste. Alternatyvūs įrodymai, leidžiantys daryti atitikties prielaidą, leidžiami laikantis nacionalinių taisyklių, susijusių su grįžtamąja srove per bėgį, apie kurias šiuo tikslu pranešta.

— RMS apskaičiavimas Integracijos laikas: 1,8 s Dalinis laiko sutapimas: 80 %		

7.7.2.12. Airija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.4 punktas – Smėlis neturi būti barstomas ties traukinio priekine ašimi.	T	Šis specifinis atvejis susijęs su Airijos B klasės sistema ir tam tikromis traukinio aptikimo sistemomis, kurioms reikia, kad pirmoji traukinio ašis turėtų gerą elektrinį kontaktą su bėgiais.
4.2.13.1 GSM-R sistemos mašinisto ir įrangos sąsaja 32 ir 33 rodyklės – GSM-R naudotojo sąsaja (įskaitant klaviatūros ir rodymo įrenginius), taip pat visos kitos GSM-R funkcijos turi sudaryti sąlygas naudoti raidinius skaitmeninius traukinių numerius, kaip apibrėžta šiuo tikslu praneštoje nacionalinėje taisyklėje.	T	Tai papildo TSS reikalavimus, susijusius su traukinių numerių valdymu, tačiau jų nepakeičia, todėl visa nauja įranga taip pat turi būti visiškai suderinama su sąveikos reikalavimais. Todėl pereiti prie vien skaitmeninių traukinių numerių bus įmanoma ir tai padaryti numatoma, kai tik visos Airijos traukinių valdymo sistemos bus pritaikytos naudoti vien skaitmeninius traukinių numerius.
4.2.12 ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja 6 rodyklė – ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja turi būti sukonfigūruota taip, kad, be standartinio km/h rodmens, greitis būtų rodomas myliomis per valandą (mph). Turi būti tokios konfigūravimo galimybės: — greičio skalės rodmenys paveiksle toliau rodomi tiek km/h, tiek mph, kaip parodyta 180 km/h konfigūracijos pavyzdyje:  — greičio skalės rodmenys rodomi tik km/h.	T	Tuo papildomi, bet nepakeičiami kiti mašinisto sąsajos valdymo TSS reikalavimai, todėl visa nauja įranga taip pat turi visiškai atitikti sąveikos reikalavimus. Taigi turi būti įmanoma pereiti prie greičio skalės rodmenų tik km/h ir tai numatoma padaryti, kai tik Airijos tinkle bus visiškai įrengta ETCS arba visi geležinkelio kelio greičio ribojimo ženklai galės būti pakeisti į km/h (t. y. visi eksploatuojami traukiniai turės km/h spidometrą).

7.7.2.13. Bulgarija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.2.5 punktas – Atstumas bx (1 pav.) neviršija 3 000 mm.	T	Taikoma riedmenims

7.7.2.14. Austrija

Specifinis atvejis	Kategorija	Pastabos
4.2.2 Riedmenų ETCS funkcijos 4.2.3 Geležinkelio kelio ETCS funkcijos Geležinkelio kelio 1 lygio ETCS įrangai su informacijos atnaujinimo radijo ryšiu galimybe būtina, kad riedmenyse būtų įdiegta atitinkama „Euroloop“ informacijos atnaujinimo radijo ryšiu duomenų perdavimo funkcija, jeigu saugos sumetimais nustatytas nulinis leidimo pabaigos greitis.	T	Tai taikoma projektams, apie kuriuos Europos Komisijai pranešta iki 2020 m. birželio 30 d.
4.2.10 Geležinkelio kelio traukinio aptikimo sistemos 77 rodyklės 3.1.7.1 punktas – Mažiausia leidžiamoji žemagrindžių vagonų ašies apkrova neribotam naudojimui tinkle yra 2,0 t. Šis specifinis atvejis taikomas tik žemagrindžiams vagonams; dėl jo nesikeičia 77 rodyklėje pateikti traukinio aptikimo sistemos techniniai reikalavimai ir 7.2.8 punkto nuostatos, susijusios su jų įgyvendinimu.	T2	Taikoma žemagrindžiams vagonams

A priedėlis ([41])

Nuorodos

Toliau pateiktoje lentelėje nurodytos kiekvieną pagrindiniuose parametruose (šios TSS 4 punktas) pateiktą nuorodą atitinkančios privalomos specifikacijos, susietos su A2 lentelėje pateikta rodykle.

A1 lentelė

Pagrindinių parametrų ir privalomų specifikacijų nuorodos

4 skyriaus nuoroda	Rodyklės numeris (žr. A 2 lentelę)
4.1	
4.1 a	Išbraukta sąmoningai.
4.1 b	Išbraukta sąmoningai.
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, 37 b, 37 c, 37 d
4.2.2 d	20
4.2.2 e	6
4.2.2 f	7, 81, 82
4.2.2 g	Išbraukta sąmoningai.
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	Išbraukta sąmoningai.
4.2.4 j	71, 72
4.2.4 k	75, 76

([41]) Ankstesnėse TSS versijose jis buvo pavadintas A priedu. Kai kuriuose A2 lentelėje pateiktuose kontrolės, valdymo ir signalizacijos TSS dokumentuose nuorodos į CCS TSS A priedą skaitomos kaip CCS TSS A priedėlis.

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	Išbraukta sąmoningai.
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, 36 c, 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	Išbraukta sąmoningai.
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 punktas)
4.2.11	
4.2.11 a	77 (3.2 punktas)
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

Specifikacijos

Jei į A2 lentelę įrašytame dokumente yra nukopijuotas arba nurodytas aiškiai įvardytas punktas iš kito dokumento, tas ir būtent tik tas punktas yra laikomas į A2 lentelę įrašyto dokumento dalimi.

Jei į A2 lentelę įrašytame dokumente daroma privaloma arba norminė nuoroda į dokumentą, neįrašytą į A2 lentelę, šios TSS taikymo tikslais dokumentas, į kurį daroma nuoroda, yra visada laikomas tinkama atitikties pagrindiniams parametrams užtikrinimo priemone (kuria remiantis galima sertifikuoti sąveikos sudedamąsias dalis bei posistemius ir dėl kurios nereikia vėliau peržiūrėti TSS) ir nelaikomas privaloma specifikacija.

Pastaba. Jei A2 lentelėje prie specifikacijos pažymėta „rezervuota“, į F priedėlį ji įrašyta kaip neišspręstas klausimas, kai tokiems klausimams išspręsti būtina pranešti nacionalines taisykles. Jei rezervuotas dokumentas nėra neišspręstas klausimas, tokio dokumento paskirtis – patobulinti sistemą.

A2 lentelė

Privalomų specifikacijų sąrašas

Rodyklės Nr.	ETCS „Baseline 4“ pirmasis leidimas; RMR: GSM-R „Baseline 1“ techninė priežiūra (1 leid.) + FRMCS „Baseline 0“); ATV sistemos „Baseline 1“ 1 leidimas			
	Nuoroda	Specifikacijos pavadinimas	Versija	Pastabos
1	Išbraukta sąmoningai.			
2	Išbraukta sąmoningai.			
3	SUBSET-023	Terminų ir santrumpų žodynėlis	4.0.0	
4	SUBSET-026	Sistemos reikalavimų specifikacija	4.0.0	
5	SUBSET-027	Įrašymo įrenginio FSS	4.0.0	
6	ERA_ERTMS_015560	ETCS mašinisto ir įrangos sąsaja	4.0.0	
7	SUBSET-034	Traukinio sąsajos FSS	4.0.0	
8	SUBSET-035	Specialiojo perdavimo modulio NFFSS	4.0.0	
9	SUBSET-036	„Eurobalise“ sistemos NFFSS	4.0.0	
10a	SUBSET-037-1	Sistemos „EuroRadio“ FSS GSM-R. 1 dalis [Ryšio lygmuo ir koordinavimo funkcija]	4.0.0	
10b	SUBSET-037-2	Sistemos „Euroradio“ FSS. 2 dalis [Saugos lygmuo]	4.0.0	
10c	SUBSET-037-3	Sistemos „Euroradio“ FSS. 3 dalis [FRMCS sąsaja]	4.0.0	
10d	SUBSET-146	ERTMS perdavimo linijos apsauga	4.0.0	
11	SUBSET-038	Raktų paskirstymo neprisijungus prie tinklo FSS	4.0.0	
12	SUBSET-039	Duomenų perdavimo iš vieno GTEVS kitam GTEVS FSS	4.0.0	
13	SUBSET-040	Parametrų nustatymo ir projektavimo taisyklės	4.0.0	
14	SUBSET-041	Sąveikos eksploatacinių savybių reikalavimai	4.0.0	
15	Išbraukta sąmoningai.			
16	SUBSET-044	Sistemos „Euroloop“ NFFSS	2.4.0.	
17	Išbraukta sąmoningai.			
18	Išbraukta sąmoningai.			
19	SUBSET-047	Geležinkelio kelio ir riedmenų perduodamos informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis FSS	4.0.0	
20	SUBSET-048	Riedmenų perduodamos informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis NFFSS	3.0.0.	

21	Išbraukta sąmoningai.			
22	Išbraukta sąmoningai.			
23	SUBSET-054	ETCS įrangos kintamųjų verčių nustatymo pareigos ir taisyklės	4.0.0	
24	Išbraukta sąmoningai.			
25	SUBSET-056	Specialiojo perdavimo modulio (SPM) NFFSS saugaus laiko lygmuo	3.0.0.	
26	SUBSET-057	SPM NFFSS saugaus ryšio lygmuo	3.1.0.	
27	SUBSET-091	ETCS įrangos techninės sąveikos saugos reikalavimai	4.0.0	
28	Išbraukta sąmoningai.			
29	SUBSET-102	„K“ sąsajos bandymo aprašas	2.0.0	
30	Išbraukta sąmoningai.			
31	SUBSET-094	Riedmenyse naudojamo etaloninio bandymo įrenginio funkciniai reikalavimai	3.1.0	
32	EIRENE VRS	GSM-R funkcinių reikalavimų specifikacija	8.1.0	7 pastaba
33	EIRENE sistemos reikalavimų specifikacijos	GSM-R sistemos reikalavimų specifikacija	16.1.0	7 pastaba
34	A11T6001	(MORANE) sistemos „EuroRadio“ radijo ryšio NFFSS	14.0.0	
35	Išbraukta sąmoningai.			
36 a	Išbraukta sąmoningai.			
36 b	Išbraukta sąmoningai.			
36 c	SUBSET-074–2	SPM NFFSS bandymų dokumentas	4.0.0	
37 a	Išbraukta sąmoningai.			
37 b	SUBSET-076–5-2	Su ypatybėmis susiję bandymai	3.3.0	
37 c	SUBSET-076–6-3	Bandymų sekos	3.2.0	
37 d	SUBSET-076–7	Bandymo aprašo taikymo sritis	3.3.0	
37 e	Išbraukta sąmoningai.			
38	EN 16494	Geležinkelio taikmenys. Reikalavimai, keliami Europos geležinkelių eismo valdymo sistemos (ERTMS) palei bėgių kelią esantiems signaliniams skydams	2015 m.	
39	SUBSET-092–1	ERTMS „EuroRadio“ atitikties reikalavimai	4.0.0	
40	SUBSET-092–2	ERTMS „EuroRadio“ bandymų saugos lygmuo	4.0.0	

41	Išbraukta sąmoningai.			
42	Išbraukta sąmoningai.			
43	SUBSET-085	Sistemos „Eurobalise“ NFFSS bandymo aprašas	4.0.0	
44	Išbraukta sąmoningai.			
45	SUBSET-101	„K“ sąsajos specifikacija	2.0.0	
46	SUBSET-100	„G“ sąsajos specifikacija	2.0.0	
47	Išbraukta sąmoningai.			
48	Rezervuota	GSM-R judriojo ryšio įrangos bandymo aprašas		3 pastaba
49	SUBSET-059	SPM eksploatacinių savybių reikalavimai	4.0.0	
50	SUBSET-103	Sistemos „Euroloop“ bandymo aprašas	1.1.0	
51	Išbraukta sąmoningai.			
52	SUBSET-058	SPM NFFSS taikymo lygis	4.0.0	
53	Išbraukta sąmoningai.			
54	Išbraukta sąmoningai.			
55	Išbraukta sąmoningai.			
56	Išbraukta sąmoningai.			
57	Išbraukta sąmoningai.			
58	Išbraukta sąmoningai.			
59	Išbraukta sąmoningai.			
60	SUBSET-104	ETCS sistemos versijų valdymas	4.0.0	
61	Išbraukta sąmoningai.			
62	Išbraukta sąmoningai.			
63	SUBSET-098	GTEVS saugaus keitimosi informacija su kitu GTEVS sąsaja	4.0.0	
64	EN 301 515	Pasaulinė judriojo ryšio sistema (GSM); Reikalavimai, keliami GSM sistemos veikimui geležinkeliuose	3.0.0	1 pastaba
65	TS 102 281	Išsamūs GSM naudojimo geležinkeliuose reikalavimai	3.1.1	2 pastaba
66	TS 103 169	ASCI sąveikos galimybės	1.1.1	

67	(MORANE) P 38 T 9001	GSM-R SIM kortelių NFFSS	6.0.0	7 pastaba
68	ETSI TS 102 610	Geležinkelių telekomunikacijos; GSM; naudotojo naudotojui perduodamos informacijos elementų (angl. UUIE) naudojimas GSM ryšiui geležinkeliuose užtikrinti	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	Didelės svarbos pranešimų patvirtinimo NFFSS	5	
70	(MORANE) F 12 T 6002	Didelės svarbos pranešimų patvirtinimo FSS	5	
71	(MORANE) E 10 T 6001	Funkcinio adresavimo NFFSS	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	Funkcinio adresavimo FSS	5.1	
73	(MORANE) F 10 T6001	Buvimo vieta grindžiamo adresavimo NFFSS	4	
74	(MORANE) F 12 T6001	Buvimo vieta grindžiamo adresavimo FSS	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	Funkcinių numerių pateikimo kviečiančiosioms ir kviečiamoms šalims NFFSS	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	Funkcinių numerių pateikimo kviečiančiosioms ir kviečiamoms šalims FSS	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos ir kitų posistemių tarpusavio sąsajos	5.0	6 pastaba
78	Išbraukta sąmoningai.			5 pastaba
79	SUBSET-114	Raktų paskirstymo centras-ETCS Subjekto darbuotojų atliekamo raktų paskirstymo FSS	4.0.0	
80	Išbraukta sąmoningai.			4 pastaba
81	SUBSET-119	Traukinio sąsajos NFFSS	4.0.0	
82	SUBSET-120	Traukinio sąsaja. Saugos reikalavimai	4.0.0	
83	SUBSET-137	Raktų paskirstymo prisijungus prie tinklo NFFSS	4.0.0	
84	SUBSET-125	ERTMS / ATV sistema Sistemos reikalavimų specifikacija	1.0.0	
85	SUBSET-126	Riedmenų ATV sistemos / geležinkelio kelio ATV sistemos NFFSS taikymo lygmuo	1.0.0	
86	SUBSET-148	Riedmenų ATV sistemos / geležinkelio kelio ATV sistemos NFFSS transporto ir saugumo lygmenys	1.0.0.	
87	SUBSET-130	Riedmenų ATV sistemos / riedmenų ETCS NFFSS Taikomųjų programų lygmuo	1.0.0	

88	SUBSET-139	Riedmenų ATV sistemos / riedmenų NFFSS taikomųjų programų lygmuo	1.0.0	
89	SUBSET-143	Sąsajos specifikacijų ryšio lygmenys, skirti riedmenų įrangos ryšiui	1.0.0	
90	SUBSET-147	NFFSS kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio darnaus tinklo ryšio lygmenys	1.0.0	
91	Išbraukta sąmoningai.			
92	NFFSS-7950	FRMCS NFFSS	1.0.0	8 pastaba
93	FU-7120	FRMCS FRS	1.0.0	9 pastaba
94	AT-7800	FRMCS SRS	1.0.0	9 pastaba
95	FIS-7970	FRMCS FIS	1.0.0	8 pastaba
96	Rezervuota	[NFFSS FRMCS profilio vietaženklis]		
97	Rezervuota	[FRMCS bandymų specifikacijų vietaženklis]		
98	SUBSET-151	Riedmenų ATV sistemos / geležinkelio kelio ATV sistemos bandymų specifikacijos	Rezervuota	
99	TOBA-7510	Riedmenų FRMCS TOBA FRS	1.0.0	9 pastaba
100	Išbraukta sąmoningai.			
101	21E089	Suderintų įspėjamųjų skydų inžinerinės taisyklės	1	
102	13E154	ERTMS / ATV sistemos žodynėlis	2	
103	TD/011REC1028	ESS / RSS techninis dokumentas	ESGA svetainėje paskelbta versija	
104	SUBSET-153	Išimtys, taikomos riedmenų įrangos sumažintiems sistemos versijų intervalams	Rezervuota	

1 pastaba. Standarto EN 301 515 2.1 punkte išvardytų specifikacijų punktai (į kuriuos 32 ir 33 rodyklėse daroma nuoroda „MI“) yra privalomi.

2 pastaba. TS 102 281 pateiktose 1 ir 2 lentelėse išvardyti pakeitimų prašymai, darantys įtaką punktams, į kuriuos 32 ir 33 rodyklėse daroma nuoroda „MI“, yra privalomi.

3 pastaba. 48 rodyklė yra susijusi tik su GSM-R mobiliosios įrangos bandymų atvejais. Kol kas ji laikoma „rezervuota“. Kai bus sutarta būsimoje persvarstytoje TSS versijoje, šiose lentelėse bus pateiktas esamų suderintų mobiliosios įrangos ir tinklų bandymų pagal šios TSS 6.1.2 punkte nurodytus etapus atvejų katalogas.

4 pastaba. Rinkoje esantys gaminiai jau yra pritaikyti prie geležinkelio įmonių poreikių, susijusių su GSM-R mašinisto ir įrangos sąsaja, todėl įtraukti standartą į CCS TSS nebūtina.

5 pastaba. Informacija, kurią buvo ketinama pateikti 78 rodyklėje, dabar įtraukta į 27 rodyklę (SUBSET-091).

6 pastaba. Šis dokumentas nepriklauso nuo ETCS, RMR ir ATV sistemos funkcinio lygio.

7 pastaba. Tik (MI) reikalavimai yra privalomi pagal Kontrolės, valdymo ir signalizacijos TSS.

8 pastaba. Šios specifikacijos, susijusios su riedmenų ETCS ir ATV sistemos įranga, turi būti visiškai įgyvendintos.

9 pastaba. Dabartinė šių specifikacijų versija, susijusi su riedmenų FRMCS įranga, nelaikoma išsamia, kad būtų galima skelbti konkursą dėl riedmenų įrangos.

A3 lentelė

Standartų sąrašas

Šioje lentelėje nurodytų standartų versijos (ir jų vėlesnių pakeitimų, kai jie paskelbiami kaip darnieji standartai) taikymas sertifikavimo proceso metu yra tinkamas būdas visiškai laikytis rizikos valdymo proceso, nustatyto Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 402/2013 I priede, nepažeidžiant šios TSS 4 ir 6 punktų nuostatų.

Nr.	Nuoroda	Dokumento pavadinimas ir pastabos	Versija	Pastaba
A1	EN 50126–1 Geležinkelio taikmenys. Patikimumo, parengties, priežiūrumo ir saugos (PPPS) aprašas bei demonstravimas.	Geležinkelio taikmenys. Patikimumo, parengties, priežiūrumo ir saugos (PPPS) aprašas bei demonstravimas. 1 dalis. Bendrasis PPPS procesas	2017 m.	1
A2	EN 50128 Geležinkelio taikmenys.	Ryšių, signalizavimo ir duomenų apdorojimo sistemos. Geležinkelių valdymo ir apsaugos sistemų programinė įranga	2011 m. ir A2 (2020 m.)	
A3	EN 50129	Ryšių, signalizavimo ir duomenų apdorojimo sistemos. Su sauga susijusios elektroninės signalizavimo sistemos	2018 +AC:2019	1
A4	EN 50159	Geležinkelio taikmenys. Ryšių, signalizavimo ir duomenų apdorojimo sistemos	2010 +A1:2020	1
A5	EN 50126-2	Geležinkelio taikmenys. Patikimumo, parengties, priežiūrumo ir saugos (PPPS) aprašas bei demonstravimas. 2 dalis. Sistemų saugos metodas	2017 m.	1, 2

1 pastaba. Šis standartas yra darnusis, žr. Komisijos komunikatą, parengtą įgyvendinant 2008 m. birželio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/57/EB dėl geležinkelių sistemos sąveikos Bendrijoje ([42]) ir 2020 m. kovo 27 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimą (ES) 2020/453 dėl geležinkelio produktų darniųjų standartų, parengtų siekiant užtikrinti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/57/EB dėl geležinkelių sistemos sąveikos Bendrijoje įgyvendinimą ([43]), kuriame nurodyti ir paskelbtieji redakcinio pobūdžio klaidų ištaisymai.

2 pastaba. Naudoti kartu su EN 50126-1:2017.

A4 lentelė

Akredituotoms laboratorijoms privalomų standartų sąrašas

Nr.	Nuoroda	Dokumento pavadinimas ir pastabos	Versija	Pastaba
A6	ISO/IEC 17025	Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai	2017 m.	

([42]) OL C 282, 2018 8 10, p. 6.
([43]) OL L 95, 2020 3 30, p. 1.

B priedėlis

B1. **Riedmenų posistemio reikalavimų ir pereinamojo laikotarpio tvarkos pakeitimai**

B1.1 lentelė

Riedmenų CCS posistemio pereinamojo laikotarpio tvarka ([44])

Nr.	TSS punktas (-ai)	TSS punktas (-ai) ankstesnėje versijoje	TSS pakeitimo paaiškinimas	Pereinamojo laikotarpio tvarka			
				Projektavimo etapas pradėtas įsigaliojus TSS	Projektavimo etapas pradėtas iki TSS įsigaliojimo	Gamybos etapas	Riedmenų eksploatavimas
Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos klaidų ištaisymai							
1	A priedėlis ir 7.2.10.3 punktas	Techninėse nuomonėse paskelbtų klaidų ištaisymų įgyvendinimas nėra privalomas	Kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai, kuriuose privaloma įdiegti registruotus klaidų ištaisymus, susijusius su ETCS funkcijomis iki 2.1 sistemos versijos ir GSM-R.	Iki 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): Jei naudojimo teritorijoje, kuriai reikia gauti naują leidimą, nustatoma viena ar daugiau užregistruotų klaidų: į riedmenų tipą integruotame kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemyje būtini klaidų ištaisymai turi būti atlikti ne vėliau kaip per 6 mėnesius nuo atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo. *Pastaba*. Jei naudojimo teritorijoje, kuriai naujo leidimo nereikia, nustatoma viena ar daugiau užregistruotų klaidų, laikoma, kad į riedmenų tipą integruotas CCS posistemis tenkina atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo reikalavimus (nustatytus B3 lentelėje).		Iki 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): Jei naudojimo teritorijoje nustatoma viena ar daugiau registruotų klaidų: į riedmenis integruotame CCS posistemyje būtini klaidų ištaisymai turi būti atlikti ne vėliau kaip per — vienus metus nuo atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo (kaip apibrėžta B3 lentelėje), jei naujo leidimo nereikia; arba — vienus metus nuo riedmenų tipo atnaujinimo, jei reikia gauti naują leidimą.	

([44]) Etapai nustatyti 7.2.4.1.1 punkte.

				Po 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): Jei naudojimo teritorijoje, kuriai reikia naujo leidimo, nustatoma viena ar daugiau užregistruotų klaidų: į riedmenų tipą integruotame kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemyje visas klaidų ištaisymo techninės priežiūros paketas įdiegiamas ne vėliau kaip per 6 mėnesius nuo atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo. *Pastaba*. Jei naudojimo teritorijoje, kuriai naujo leidimo nereikia, nustatoma viena ar daugiau užregistruotų klaidų, laikoma, kad į riedmenų tipą integruotas CCS posistemis tenkina atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo reikalavimus (nustatytus B3 lentelėje).		Po 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): Jei naudojimo teritorijoje nustatoma viena ar daugiau užregistruotų klaidų: į riedmenis integruotame kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemyje visas klaidų ištaisymo techninės priežiūros paketas įdiegiamas ne vėliau kaip per — vienus metus nuo atitinkamų sąveikos sudedamųjų dalių atnaujinimo (kaip apibrėžta B3 lentelėje), jei naujo leidimo nereikia; arba — vienus metus nuo riedmenų tipo atnaujinimo, jei reikia gauti naują leidimą.	
Riedmenų ETCS įranga							
2	7.4.2.1 ir 7.4.3 punktai	7.4.2.1.2 punkte ir 7.4.3 punkto 2 papunktyje numatytos išimtys naujiems riedmenims, kuriuose turi būti įrengta ETCS.	7.4.2.1.2 punktas ir 7.4.3 punkto 2 papunktis išbraukti. Visuose naujai pagamintuose riedmenyse turi būti įrengta ETCS.	Taikoma tiesiogiai *Pastaba*. Projektavimo etapas, pradėtas įsigaliojus TSS, riedmenų be ETCS atveju čia siejamas su riedmenų projektavimo etapu. Specialiesiems riedmenims 7.4.3.2 punktas taikomas nuo 2026 m. sausio 1 d.	Taikoma nuo 2028 m. sausio 1 d. *Pastaba*. Projektavimo etapas, pradėtas prieš įsigaliojant TSS, riedmenų be ETCS atveju čia siejamas su riedmenų projektavimo etapu. Specialiesiems riedmenims 7.4.3.2 punktas taikomas nuo 2030 m. sausio 1 d.	Taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d. *Pastaba*. Gamybos etapas riedmenų be ETCS atveju čia susijęs su riedmenų gamybos etapu.	Netaikoma

3	7.4.2.2 punktas	7.4.2.2 punktas taikomas tik esamų greitųjų riedmenų patobulinimui	7.4.2.2 punktas taikomas riedmenų tipui ir (arba) riedmenims, kuriems reikia gauti naują leidimą	Taikoma tiesiogiai Specialiesiems riedmenims taikoma nuo 2026 m. sausio 1 d.	Taikoma nuo 2028 m. sausio 1 d. *Pastaba.* Pagal ankstesnę CCS TSS ir toliau tiesiogiai taikoma greitiesiems riedmenims. Specialiesiems riedmenims taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d.	Netaikoma	Netaikoma
4	7.4.2.3 punktas (3)	7.4.2.4. Naudojimo teritorijos išplėtimas: ETCS įrengimo išimtys 3 punkte	7.4.2.4. Naudojimo teritorijos išplėtimas: 3 punkto išimtys išbrauktos	Netaikoma	Netaikoma	Netaikoma	Taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d.
ETCS sistemos versijos							
5	A priedėlis – 7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktai teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 2.1 imtinai intervalui	Minimalus sumažintas riedmenų įrangos versijų intervalas yra iki 2.0 ETCS sistemos versijos.	Minimalus sumažintas riedmenų įrangos versijų intervalas yra iki 2.1 ETCS sistemos versijos.	Taikoma 3 metus po TSS įsigaliojimo	Taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d.	Taikoma naujai pagamintiems riedmenims nuo 2030 m. sausio 1 d.	Netaikoma

6	A priedėlis – 7.4.2.4.1 ir 7.4.2.4.2 punktai teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 2.2 imtinai intervalui.	Netaikoma	Pranešty ETCS funkcijų nuo 2.2 sistemos versijos įdiegimas riedmenyse.	Projektavimo etapas pradėtas gavus infrastruktūros valdytojo pranešimą, o pranešimas pateiktas po 2025 m. sausio 1 d: ETCS sistemos 2.2 versija taikoma tiesiogiai.	ETCS sistemos 2.2 versija taikoma, jei projektavimo etapas neužbaigiamas iki vėliausios iš šių datų: — 2030 m. sausio 1 d; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.	Netaikoma	Netaikoma
				Projektavimo etapas pradėtas prieš gaunant infrastruktūros valdytojo pranešimą, o pranešimas pateiktas iki 2025 m. sausio 1 d: ETCS sistemos 2.2 versija taikoma, jei projektavimo etapas neužbaigiamas iki vėliausios iš šių datų: — 2030 m. sausio 1 d; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.			

7	A priedėlis – 7.4.2.4.1, 7.4.2.4.2 ir 7.4.1.3 punktai teisėtai eksploatuojamų ETCS sistemos versijų nuo 1.0 iki 3.0 imtinai intervalui.	Netaikoma	Praneštų ETCS funkcijų nuo 3.0 sistemos versijos įdiegimas riedmenyse ([1])	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka įsigaliojus CCS TSS pakeitimui ([2]): Projektavimo etapas pradėtas po infrastruktūros valdytojo pranešimo, o pranešama praėjus 2 metams nuo CCS TSS pakeitimo: ETCS sistemos 3.0 versija taikoma tiesiogiai.	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka įsigaliojus CCS TSS pakeitimui ([1]): ETCS sistemos 3.0 versija taikoma, jei projektavimo etapas nėra užbaigtas iki vėliausios iš šių datų: — 5 metai nuo CCS TSS pakeitimo; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka įsigaliojus CCS TSS pakeitimui ([1]): ETCS sistemos 3.0 versija, apie kurią pranešta, yra privaloma, kai to reikia suderinamumui su ETCS TS 3.0 versijos geležinkelio kelio ETCS įrangos įdiegimu užtikrinti.	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka įsigaliojus CCS TSS pakeitimui ([2]): ETCS sistemos 3.0 versija, apie kurią pranešta, yra privaloma, kai to reikia suderinamumui su ETCS TS 3.0 versijos geležinkelio kelio ETCS įrangos įdiegimu užtikrinti.
				Projektavimo etapas pradėtas iki infrastruktūros valdytojo pranešimo arba pranešama prieš įsigaliojant CCS TSS pakeitimui: žr. pereinamojo laikotarpio tvarką skiltyje „Projektavimo etapas pradėtas prieš įsigaliojant TSS“.			

8	A priedėlis – 7.4.2.3 punktas (7)	Naudojimo teritorijos išplėtimo atveju privaloma naudoti 2.0 ar naujesnę sistemos versiją.	Teisinis vykdymo užtikrinimas privalomai naudoti 2.1 ar naujesnę sistemos versiją, kai išplečiama naudojimo teritorija, tik tada, kai naudojimo teritorija išplečiama kartu pateikiant prašymą išduoti naują leidimą	Taikoma tiesiogiai	Taikoma tiesiogiai	Netaikoma	Netaikoma
Ankstesni specifikacijų rinkiniai Nr. 2 ir Nr. 3							
9	A priedėlis – A2 lentelė	A priedėlis – A 2 2 lentelė – Specifikacijų rinkinys Nr. 2	Į A priedėlio A2 lentelės specifikacijas neįtraukta ETCS sistemos 2.0 versija, nes mažiausias sumažintas riedmenų įrangos versijų intervalas yra iki ETCS sistemos 2.1 versijos.	Taikoma 3 metus po TSS įsigaliojimo Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.	Taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d. Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neperkeliami.	Taikoma naujai pagamintiems riedmenims nuo 2030 m. sausio 1 d. Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.	Netaikoma Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.

10	A priedėlis – A2 lentelė	A priedėlis – A 2 3 lentelė – Specifikacijų rinkinys Nr. 3	A priedėlio – A2 lentelės specifikacijose pateiktas ankstesnio rinkinio Nr. 3 sutartas klaidų ištaisymas.	Taikoma 3 metus po TSS įsigaliojimo Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.	Taikoma nuo 2030 m. sausio 1 d. Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.	Taikoma naujai pagamintiems riedmenims nuo 2032 m. sausio 1 d. Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.	Netaikoma Bet kuriuo atveju turi būti laikomasi 7.2.10 punkto nuostatų dėl klaidų ištaisymo ir jo atitinkamo pereinamojo laikotarpio. Apribojimai į kitą posistemį neeksportuojami.
CMD							
11	4.2.2 punkto (b) papunktis – šaltojo judėjimo nustatymas	CMD neprivalomas	CMD privalomas	Tiesiogiai taikoma, kai ETCS pirmą kartą įrengiama riedmenų konstrukcijoje.	Taikoma nuo 2028 m. sausio 1 d., kai riedmenų konstrukcijoje ETCS įdiegiama pirmą kartą.	Taikoma naujai pagamintiems riedmenims, pateikiamiems rinkai nuo 2030 m. sausio 1 d.	Netaikoma
ATV sistemos įrangos diegimas riedmenyse							

12	4.2.18 punktas ir 7.2.9.2 punktas	Netaikoma	Riedmenų ATV sistemos specifikacijos ir diegimo reikalavimai	Projektavimo etapas pradėtas gavus infrastruktūros valdytojo pranešimą, o pranešimas pateiktas po 2025 m. sausio 1 d: Riedmenų ATV sistemos reikalavimai taikomi tiesiogiai. Projektavimo etapas pradėtas prieš gaunant infrastruktūros valdytojo pranešimą, o pranešimas pateiktas iki 2025 m. sausio 1 d: Riedmenų ATV sistemos reikalavimai taikomi, jei projektavimo etapas nesibaigia iki vėliausios iš šių datų: — 2030 m. sausio 1 d; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.	Riedmenų ATV sistemos reikalavimai taikomi, jei projektavimo etapas nesibaigia iki vėliausios iš šių datų: — 2030 m. sausio 1 d; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.	Netaikoma	Netaikoma

Riedmenų kontrolės, valdymo ir signalizacijos moduliškumas							
13	90 rodyklė ir 5.2.2.2. punktas	Netaikoma	Privalomas eternetu pagrįstos platformos diegimas Naujas reikalavimas 5.1 lentelėje apibrėžtų sąveikos sudedamųjų dalių grupavimo atveju	Taikoma praėjus 2 metams nuo TSS įsigaliojimo naujiems rengiamiems riedmenų projektams, kuriems reikia gauti pirmąjį leidimą	Taikoma praėjus 7 metams nuo TSS įsigaliojimo naujiems rengiamiems riedmenų projektams, kuriems reikia gauti pirmąjį leidimą	Netaikoma	Netaikoma
14	A priedėlis – kontrolės, valdymo ir signalizacijos bei riedmenų sąsajos 81, 82, 88, 90 rodyklės	Netaikoma	Privalomas riedmenyse įrengto kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio ir riedmenų posistemio sąsajų įgyvendinimas	Taikoma praėjus 2 metams nuo TSS įsigaliojimo naujiems rengiamiems riedmenų projektams, kuriems reikia gauti pirmąjį leidimą	Taikoma praėjus 7 metams nuo TSS įsigaliojimo naujiems rengiamiems riedmenų projektams, kuriems reikia gauti pirmąjį leidimą	Netaikoma	Netaikoma
FRMCS įrangos diegimas riedmenyse							

15	7.3.2.2 punktas	Netaikoma	FRMCS įrangos diegimas riedmenyse ([3])	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka iš dalies pakeitus TSS: Projektavimo etapas pradėtas po infrastruktūros valdytojo pranešimo, o pranešama praėjus 2 metams po CCS TSS pakeitimo įsigaliojimo: riedmenų FRMCS diegimas taikomas tiesiogiai.	Netaikoma. *Pastaba.* Pereinamojo laikotarpio tvarka iš dalies pakeitus TSS: Riedmenų FRMCS taikomas, jei projektavimo etapas neužbaigiamas iki vėliausios iš šių datų: — penkeri metai nuo CCS TSS pakeitimo; — penkeri metai nuo infrastruktūros valdytojo pranešimo datos.	Netaikoma. *Pastaba.* Riedmenų FRMCS diegimas yra privalomas, kai to reikia dėl suderinamumo su vien tik FRMCS diegimu geležinkelio keliuose	Netaikoma. *Pastaba.* Riedmenų FRMCS diegimas yra privalomas, kai to reikia dėl suderinamumo su vien tik FRMCS diegimu geležinkelio keliuose
				Projektavimo etapas pradėtas prieš infrastruktūros valdytojui pateikiant pranešimą: žr. pereinamojo laikotarpio tvarką skiltyje „Projektavimo etapas pradėtas prieš įsigaliojant TSS“.			

Reikalavimų įvykdymas iš dalies

16	6.1.1.2 punktas	6.1.1.3 ir 6.4.3 punktai išbraukiami.	6.1.1.2 punkte nebegalima neįtraukti privalomų funkcijų, sąsajų ar eksploatacinių savybių, nebent jos išvardytos G priedėlyje.	3 metus po TSS įsigaliojimo. Jei reikalavimai vykdomi iš dalies, į leidimą pateikti rinkai įtraukiama naudojimo sąlyga, kad kitą kartą patobulinus riedmenų įrangos traukinio apsaugos dalį bus užtikrintas reikalavimų vykdymas.	Septynerius metus po TSS įsigaliojimo.	Netaikoma	Netaikoma
Mašinisto ir įrangos sąsajos rodmenų vertimas							
17	E priedėlis	Nėra privalomo suderinto mašinisto ir įrangos sąsajos rodmenų vertimo	Suderintas mašinisto ir įrangos sąsajos rodmenų vertimas.	Taikoma tiesiogiai	Septynerius metus po TSS įsigaliojimo.	Netaikoma	Netaikoma

([1]) *Pastaba.* Jei valstybė narė susitarė su suinteresuotaisiais subjektais dėl naujos ETCS sistemos 3.0 versijos įdiegimo (žr. 7.4.4 punktą), infrastruktūros valdytojas praneša datas, kada ETCS sistemos 3.0 versija taps privalomu riedmenų reikalavimu pagal 7.4.1.3 punktą. Visuose šiomis geležinkelio linijomis važiuojančiuose riedmenyse turi būti įdiegta riedmenų ETCS sistemos 3.0 versija.

([2]) Tai susiję su CCS TSS nauja oficialia redakcija su visomis FRMCS ir DAC parengties specifikacijomis.

([3]) *Pastaba.* Jei valstybė narė susitarė su suinteresuotaisiais subjektais dėl FRMCS įdiegimo (žr. 7.4.4 punktą), infrastruktūros valdytojas praneša datas, kada riedmenų FRMCS sistema taps privalomu riedmenų reikalavimu pagal 7.3.1 punktą. Visuose šiomis geležinkelio linijomis važiuojančiuose riedmenyse turi būti įdiegta riedmenų FRMCS sistema.

B1.2 lentelė

Riedmenų posistemio pereinamojo laikotarpio tvarka ([45])

Nr.	TSS punktas (-ai)	TSS punktas (-ai) ankstesnėje versijoje	TSS pakeitimo paaiškinimas	Pereinamojo laikotarpio tvarka			
				Projektavimo etapas pradėtas įsigaliojus TSS	Projektavimo etapas pradėtas iki TSS įsigaliojimo	Gamybos etapas	Riedmenų eksploatavimas
1	77 rodyklė	V4 – dažnio valdymas riedmenyse nėra visiškai apibrėžtas	V5 – dažnio valdymas riedmenyse visiškai apibrėžtas	Tiesiogiai taikoma, išskyrus 3.2.2 punktą. Šis punktas 2 metus po TSS įsigaliojimo taikomas sukurtoms naujoms riedmenų konstrukcijoms, kurioms reikia gauti pirmąjį leidimą, kaip apibrėžta Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 14 straipsnio 1 dalies a punkte. 7 metus po TSS įsigaliojimo taikoma modifikuotoms riedmenų konstrukcijoms, kurioms reikia gauti naują leidimą, kaip apibrėžta Įgyvendinimo reglamento (ES) 2018/545 14 straipsnio 1 dalies d punkte.	Taikoma septynerius metus po TSS įsigaliojimo	Netaikoma	Netaikoma

([45]) Etapai nustatyti 7.2.4.1.1 punkte.

B2. **Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio reikalavimų ir pereinamojo laikotarpio tvarkos pakeitimai**

B2 lentelė

Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio pereinamojo laikotarpio tvarka

Nr.	TSS punktas (-ai)	TSS punktas (-ai) ankstesnėje versijoje	TSS pakeitimo paaiškinimas	Pereinamojo laikotarpio tvarka
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos klaidų ištaisymai				
1	A priedėlis + 7.4.1.2 ir 7.2.10.3 punktai	1, 2 ir 3 specifikacijų rinkinys be klaidų ištaisymų	A2 lentelė apima funkcijų išlaikymą specifikacijų rinkinyje Nr. 1.	Geležinkelio kelio CCS posistemiuose, kurių plėtojimas yra vėlesniame etape arba kurie yra eksploatuojami, turi būti įdiegti nustatytų nepriimtinų klaidų ištaisymai, kaip aprašyta 7.2.10.1 punkte per: — 2 metus po infrastruktūros valdytojo sprendimo paskelbimo, jei naujo leidimo nereikia; — 2 metus ir 6 mėnesius po infrastruktūros valdytojo sprendimo paskelbimo, jei reikia naujo leidimo. Po šios TSS įsigaliojimo pradėti eksploatuoti geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemiai, kurie nėra vėlesniame tobulinimo etape, turi tiesiogiai atitikti tvarkomą šios TSS specifikacijų rinkinį.
Geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos patobulinimai				
2	ETCS: A priedėlis ir 7.4.1.3 punktas	Netaikoma	Naujos ETCS funkcijos iš 2.2–3.0 sistemos versijų	Jei įdiegta (neprivaloma geležinkelio kelio funkcija), tiesiogiai taikoma geležinkelio linijoms, kuriose įrengta ETCS
3	ETCS: A priedėlis; A2 lentelė – 38, 101 rodyklės	Signalinės lentos apibrėžimas pagal 06E068	Standartas EN 16494 ir Suderintų įspėjamųjų skydų inžinerinės taisyklės	Taikoma tiesiogiai, jeigu: — įspėjamieji skydai pirmą kartą įrengiami linijoje, kurioje įrengiama ERTMS (kuri nėra vėlesniame plėtros etape), net jei tuo pačiu metu įrengiama ir B klasės sistema, arba — įspėjamieji skydai įrengiami atnaujinant arba patobulinant (kai tai nėra vėlesniame plėtros etape) infrastruktūros posistemį linijoje, kurioje įrengta ERTMS. Išsamios nuostatos dėl taikytinų reikalavimų, susijusių su suderintų įspėjamųjų skydų įrengimu, pateiktos dokumente, nurodytame A priedėlio A.2 lentelės 101 rodyklėje.

4	4.2.19	Specifikacijų nėra	Geležinkelio kelio ATV sistemos diegimas	Jei įdiegta (neprivaloma geležinkelio kelio funkcija), tiesiogiai taikoma ATV sistemos GoA1 / 2 diegimui geležinkelio linijose, kuriose įrengta ETCS
5	FRMCS radijo ryšio sistema	Specifikacijų nėra	Naujas FRMCS specifikacijų rinkinys	Jei įgyvendinama (neprivaloma geležinkelio kelio funkcija), tiesiogiai taikoma FRMCS projektams, kai FRMCS specifikacijos yra užbaigtos ir paskelbtos iš dalies pakeičiant šią CCS TSS.
		Reikalavimų įvykdymas iš dalies		
6	Netaikoma	6.1.1.3 ir 6.4.3 punktai išbraukiami.	Visos įdiegtos funkcijos, eksploatacinės savybės ir sąsajos arba eksploatacinės savybės turi atitikti 4 skyriaus reikalavimus (įskaitant A priedėlyje nurodytas specifikacijas).	Septynerius metus po TSS įsigaliojimo.
Ankstesni specifikacijų rinkiniai Nr. 1, Nr. 2 ir Nr. 3				
7	A priedėlis – A2 lentelė	A priedėlis – A 2 1 lentelė – Specifikacijų rinkinys Nr. 1, A 2 2 lentelė – Specifikacijų rinkinys Nr. 2 A 2 3 lentelė – Specifikacijų rinkinys Nr. 3	A2 lentelė apima funkcijų išlaikymą specifikacijų rinkinyje Nr. 1.	7.4.1.2 punkte nustatyti reikalavimai ir terminai.

B3 lentelė

Kontrolės, valdymo ir signalizacijos sąveikos sudedamųjų dalių pereinamojo laikotarpio tvarka

Pagal 7.2.4.3 punktą „Sąveikos sudedamosios dalys“ CCS posistemiams nustatyti pereinamieji laikotarpiai taikomi sąveikos sudedamosioms dalims, jeigu šioje lentelėje nenurodyta kitaip.

Nr.	TSS punktas (-ai)	TSS punktas (-ai) ankstesnėje versijoje	TSS pakeitimo paaiškinimas	Pereinamojo laikotarpio tvarka
1	A priedėlis, 4.2.20.1 punktas ir 7.2.10.2 punktas	Techninės nuomonės dėl 10 straipsnio klaidų nėra teisiškai privalomos	Klaidų ištaisymų įdiegimas riedmenų ERTMS esamų kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemių sąveikos sudedamosiose dalyse, kad būtų užtikrintas ETCS iki 2.1 sistemos versijos ir GSM-R funkcionalumas.	Jei riedmenų leidime nurodytoje naudojimo teritorijoje nustatoma viena ar daugiau registruotų klaidų: a) Iki 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): į riedmenis integruotose riedmenų ERTMS sąveikos sudedamosiose dalyse reikiami klaidų ištaisymai leidime nurodytoje naudojimo teritorijoje įgyvendinami per 18 mėnesių po infrastruktūros valdytojo sprendimo paskelbimo; b) Po 2026 m. sausio 1 d. paskelbtų oficialių redakcijų (įskaitant specifikacijų priežiūros redakcijas): į riedmenis integruotos riedmenų ERTMS sąveikos sudedamosios dalys tvarkomą šios TSS specifikacijų rinkinį turi atitikti praėjus 18 mėnesių po infrastruktūros valdytojo sprendimo paskelbimo. Šią pereinamojo laikotarpio tvarką galima lanksčiai taikyti susitarus su pareiškėju dėl riedmenų posistemio EB patikros ir su geležinkelio įmone, jei laikomasi bendros pereinamojo laikotarpio tvarkos (pagal B1.1 lentelę ir B3 lentelę). *Pastaba*. Jei atitinkamoje naudojimo teritorijoje klaidų neužregistruota, klaidų ištaisymai bus privalomai diegiami pereinamojo laikotarpio tvarka, susijusia su punktu dėl reikalavimų vykdymo iš dalies.

2	A priedėlis, 4.2.20.1 punktas ir 7.2.10.2 punktas	Techninės nuomonės dėl 10 straipsnio klaidų nėra teisiškai privalomos	Klaidų ištaisymų įdiegimas naujų geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos projektų geležinkelio kelio ERTMS sąveikos sudedamosiose dalyse, kad būtų užtikrintas ETCS iki 2.1 sistemos versijos ir GSM-R funkcionalumas.	Geležinkelio kelio ERTMS sąveikos sudedamosios dalys, integruotos į geležinkelio kelio CCS posistemį, kurio projekto plėtra nėra vėlesniame etape, turi tiesiogiai atitikti tvarkomą šios TSS specifikacijų rinkinį.
3	A priedėlis, 4.2.20.1 punktas ir 7.2.10.2 punktas	Techninės nuomonės dėl 10 straipsnio klaidų nėra teisiškai privalomos	Klaidų ištaisymų įdiegimas esamų geležinkelio kelio kontrolės, valdymo ir signalizacijos projektų geležinkelio kelio ERTMS sąveikos sudedamosiose dalyse (t. y. geležinkelio kelio posistemis, kuris yra vėlesniame tobulinimo etape arba eksploatuojamas)	Geležinkelio kelio ERTMS sąveikos sudedamosiose dalyse, integruotose į geležinkelio kelio CCS posistemį, kurio projekto plėtra yra vėlesniame etape arba kuris yra integruojamas į eksploatuojamą geležinkelio kelio CCS posistemį, nustatyti leidime nurodytoje naudojimo teritorijoje nepriimtinų geležinkelio kelio įrangos klaidų ištaisymai įgyvendinami per 18 mėnesių nuo infrastruktūros valdytojo sprendimo paskelbimo.
4	A priedėlis, A.2 lentelė 90, 92 rodyklės + 5.2.2.2. punktas	Netaikoma	Eternetu grindžiamo ryšio, skirto integracijai su riedmenų ATV sistemos sąveikos sudedamosiomis dalimis ir riedmenų FRMCS sąveikos sudedamosiomis dalimis, diegimas	Naujose riedmenų ETCS sąveikos sudedamosiose dalyse, pateiktose rinkai per 2 metus po TSS įsigaliojimo, įdiegiamos eternetu grindžiamos jungtys, reikalingos ATV sistemos ir FRMCS sąsajai, kaip nurodyta 90 rodyklėje (3.1.1.2 ir 3.1.1.3 punktai) ir kaip nurodyta 92 rodyklėje (7.2 punktas).

C priedėlis

Šiame priedėlyje pateikiami įvairių ESS / RSS (sąveikos sudedamųjų dalių) deklaracijų šablonai.

C.1 priedėlis. ESS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

ETCS SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJOS ŠABLONAS

ETCS SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJA

ETCS sistemos suderinamumo deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([46])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodytas posistemis ([47])

[Posistemio pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus posistemio identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrintas pagal toliau nurodytą ESS tipą (-us):

[Nuoroda į ESS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertintas notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([48]) ([49]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Buvo atsižvelgta į šias sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijas:

[Nurodyti naudotas sąveikos sudedamosios dalies ESS deklaracijas]

Nuoroda į ankstesnę ETCS sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([46]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([47]) Posistemio aprašymas turi užtikrinti jo vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([48]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([49]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

C.2 PRIEDĖLIS. SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES ESS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES ESS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES ESS DEKLARACIJA

Sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo su ETCS sistema deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([50])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodyta sąveikos sudedamoji dalis ([51])

[Sąveikos sudedamosios dalies pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus sąveikos sudedamosios dalies identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrinta pagal toliau nurodytą ESS tipą (-us):

[Nuoroda į ESS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertinta notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([52]) ([53]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Nuoroda į ankstesnę sąveikos sudedamosios dalies ETCS sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([50]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([51]) Sąveikos sudedamosios dalies aprašymas turi užtikrinti jos vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([52]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([53]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

C.3 PRIEDĖLIS. RSS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

RADIJO RYŠIO SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJOS ŠABLONAS

RADIJO RYŠIO SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJA

Radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([54])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodytas posistemis ([55])

[Posistemio pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus posistemio identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrintas pagal toliau nurodytą ESS tipą (-us):

[Nuoroda į RSS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertintas notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([56]) ([57]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Buvo atsižvelgta į šias sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijas:

[Nurodyti naudotas sąveikos sudedamosios dalies RSS deklaracijas]

Nuoroda į ankstesnę radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([54]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([55]) Posistemio aprašymas turi užtikrinti jo vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([56]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([57]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

C.4 PRIEDĖLIS.: SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES RSS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES RSS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES RSS DEKLARACIJA

Sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo su radijo ryšio sistema deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([58])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodyta sąveikos sudedamoji dalis ([59])

[Sąveikos sudedamosios dalies pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus sąveikos sudedamosios dalies identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrinta pagal toliau nurodytą ESS tipą (-us):

[Nuoroda į RSS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertinta notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([60]) ([61]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Nuoroda į ankstesnę sąveikos sudedamosios dalies radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([58]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([59]) Sąveikos sudedamosios dalies aprašymas turi užtikrinti jos vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([60]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([61]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

C.5 priedėlis. Bendros ESS / RSS deklaracijos šablonas

ETCS IR RADIJO RYŠIO SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJOS ŠABLONAS

ETCS IR RADIJO RYŠIO SISTEMOS SUDERINAMUMO DEKLARACIJA

ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([62])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodytas posistemis ([63])

[Posistemio pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus posistemio identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrintas pagal toliau nurodytus ESS ir RSS tipus:

[Nuoroda į ESS tipo RSS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertintas notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([64]) ([65]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Buvo atsižvelgta į šias sąveikos sudedamosios dalies ESS ir RSS deklaracijas:

[Nurodyti naudotas sąveikos sudedamosios dalies ESS ir RSS deklaracijas]

Nuoroda į ankstesnę ETCS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([62]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([63]) Posistemio aprašymas turi užtikrinti jo vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([64]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([65]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

C.6 PRIEDĖLIS. BENDROS SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES ESS / RSS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

SĄVEIKOS SUDEDAMOSIOS DALIES BENDROS ESS IR RSS DEKLARACIJOS ŠABLONAS

Sąveikos sudedamosios dalies suderinamumo su ETCS ir radijo ryšio sistema deklaracijos dokumentas *[Dokumento numeris]* ([66])

Mes, pareiškėjas:

[Įmonės pavadinimas]

[Tikslus pašto adresas]

prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šioje deklaracijoje nurodyta sąveikos sudedamoji dalis ([67])

[Sąveikos sudedamosios dalies pavadinimas / trumpas aprašymas, atitinkama konfigūracija, unikalus sąveikos sudedamosios dalies identifikatorius]

buvo atitinkamai patikrinta pagal toliau nurodytą ESS ir RSS tipą:

[Nuoroda į ESS tipo RSS tipo identifikatorius, paskelbtus Agentūros techniniame dokumente],

buvo įvertinta notifikuotosios įstaigos:

[Įstaigos pavadinimas]

[Registracijos numeris]

[Tikslus adresas]

pagal šią ataskaitą (-as):

[Ataskaitos (-ų) numeris (-iai), išdavimo data (-os)]

Taikomos šios naudojimo sąlygos ir kiti apribojimai ([68]) ([69]):

[Nuoroda į dokumentą, kuriame pateikiamas naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašas]

Nuoroda į ankstesnę sąveikos sudedamosios dalies ESS ir radijo ryšio sistemos suderinamumo deklaraciją (kai taikoma)

[Taip / ne]

Parengta (data):

[data MMMM/MM/DD]

Pareiškėjo parašas, vardas, pavardė

([66]) Informacija laužtiniuose skliaustuose [ ] pateikiama tam, kad naudotojas galėtų tinkamai ir išsamiai užpildyti šabloną.
([67]) Sąveikos sudedamosios dalies aprašymas turi užtikrinti jos vienareikšmiško identifikavimo ir atsekamumo galimybę.
([68]) Kai pateikiama nuoroda į naudojimo sąlygų ir kitų apribojimų sąrašą, toks sąrašas turi būti prieinamas leidimą išduodančiajam subjektui.
([69]) Naudojamas CCS TSS D priedėlyje pateiktas apribojimų ir papildomų funkcijų šablonas.

D priedėlis

Šiame priedėlyje pateikiamas sąlygų, apribojimų ir papildomų funkcijų aprašymo šablonas.

Dokumentas, kuriame aprašomas šablonas ir jo naudojimas, pateiktas Agentūros interneto svetainės ERTMS skyriuje.

E priedėlis

Suderintų tekstinių nuorodų ir pranešimų, rodomų ETCS mašinisto ir įrangos sąsajoje, sąrašas.

E1 lentelė

Suderintų tekstinių nuorodų ir pranešimų, rodomų ETCS mašinisto ir įrangos sąsajoje, sąrašas

Id. Nr.	Rodomas tekstas / pranešimas
1	Patvirtinimas
2	Sankybis
3	Sandarumas
4	ATV sistemos duomenys
5	ATV sistemos duomenų įrašas baigtas?
6	ATV sistemos duomenų rodinys
7	ATV sistemai reikia duomenų
8	ATV sistemos parinktuvas
9	Aširačio apkrovos kategorija
10	Atsakiklio nuskaitymo klaida
11	BMM reakcijos slopinimas
12	Stabdymo procentas
13	Skaistis
14	Ryšio klaida
15	Susisiekti su paskutiniu GTEVS
16	Tęsti SM režimu
17	Duomenys
18	Duomenų rodinys
19	Šalinti
20	Mašinisto ID
21	Avarinis stabdymas
22	Duomenų įvedimo pabaiga
23	Įvesti duomenis
24	Įvesti GTEVS duomenis
25	Pereinama į FS režimą
26	Pereinama į OS režimą
27	Pereinama į SM režimą
28	Manevravimas baigiamas
29	Išeiti iš SM režimo

30	Įjungti SM režimą
31	Kalba
32	Ilgis (m)
33	Lygis
34	Neapsaugota geležinkelio pervaža
35	Pakrovos gabaritas
36	Pagrindinis
37	Išlaikyti manevravimo režimą
38	Didžiausiasis greitis
39	NL nebeleidžiama
40	Nr.
41	Pasikeitus lygiui negauta leidimo važiuoti
42	Nėra kelio aprašo
43	Neslidūs bėgiai
44	Galinio lokomotyvo režimas
45	Odometro pažeidimas
46	Įjungta
47	Naudojama sistemos versija
48	GC neatitikimas
49	Nepaisyti
50	Viršytas PT atstumas
51	Radijo ryšio duomenys
52	Radijo ryšio tinklo ID
53	Radijo ryšio tinklo registracija nepavyko
54	GTEVS duomenys
55	GTEVS duomenų įrašas baigtas?
56	GTEVS ID
57	GTEVS telefono numeris
58	Atšaukti BMM reakcijos slopinimą
59	Pašalinti VBC
60	VBC šalinimo įrašas baigtas?
61	Maršrutas netinkamas dėl aširačio apkrovos kategorijos
62	Maršrutas netinkamas dėl pakrovos gabarito
63	Maršrutas netinkamas dėl traukos sistemos
64	Nevaldomas judėjimas

65	Viršytas RV režimo atstumas
66	Saugaus sąstato ilgio duomenų nebėra
67	Pasirinkti tipą
68	Nustatyti VBC
69	VBC nustatymo įrašas baigtas?
70	Nustatymai
71	Neleista naudoti SH režimo
72	SH užklausa nepavyko
73	SH sustojimo nurodymas
74	Manevravimas
75	Slidūs bėgiai
76	Neleista naudoti SM režimo
77	SM užklausa nepavyko
78	Specialus
79	Konkrečių duomenų įvedimo pasirinkimas
80	Viršytas SR režimo atstumas
81	SR greitis / atstumas
82	SR greičio / atstumo įrašas baigtas?
83	SR sustojimo nurodymas
84	Budėjimo režimas
85	Pradėti
86	Sistemos versija
87	Geležinkelio kelio įrangos gedimas
88	Geležinkelio kelio įranga nesuderinama
89	Traukinio kategorija
90	Traukinio duomenys
91	Traukinio duomenys pasikeitę
92	Traukinio duomenų įrašas baigtas?
93	Traukinio vientisumas
94	Traukinys atmestas
95	Traukinio numeris
96	Traukinio tipas
97	EOA / LOA pravažiavimas be leidimo
98	Naudoti trumpąjį numerį

99	Patvirtinti ATV sistemos duomenis
100	Patvirtinti [NTC pavadinimas] duomenis
101	Patvirtinti VBC pašalinimą
102	Patvirtinti VBC nustatymą
103	Patvirtinti traukinio duomenis
104	VBC[n] rinkinio kodas
105	VBC kodas
106	Kiekis
107	Taip
108	[NTC pavadinimas] stabdymo užklausa
109	[NTC pavadinimas] duomenų įrašas baigtas?
110	[NTC pavadinimas] gedimas
111	[NTC pavadinimas] neprieinama
112	[NTC pavadinimas] reikia duomenų

F priedėlis ([70])

Neišspręsti klausimai

Neišspręstas klausimas	Pastabos
Patikimumo / parengties reikalavimai	Dėl dažno veikimo pablogėjusiomis sąlygomis sugedus kontrolės, valdymo ir signalizacijos įrangai, mažėja sistemos sauga. Žr. 4.2.1.2 punktą.

([70]) Ankstesnėse TSS versijose jis buvo pavadintas G priedu. Nuorodos į CCS TSS G priedą skaitomos kaip CCS TSS F priedėlis.

G priedėlis

Reikalavimų vykdymas iš dalies

Nepaisant šioje TSS, pvz., pagal 7.3.2 punktą arba 34 poaibį leidžiamų galimybių, nuo šios TSS galima nukrypti, jei laikomasi 6.1.1.2 punkto nuostatų ir jei nukrypimas atitinka vieną iš toliau nurodytų kategorijų ir apsiriboja toliau pateiktoje lentelėje apibrėžtais atvejais:

1) funkcijos, dėl kurių reikia patobulinti esamus įrenginius ir kurios pakenktų projekto ekonominiam gyvybingumui dėl būtinybės patobulinti riedmenyse įrengtą jau patvirtintą techninę įrangą;

2) į sistemos 2.2 ir 3.0 versijas įtrauktos funkcijos laikinai neįgyvendinamos tol, kol trūkstamų funkcijų nereikia numatytoje naudojimo teritorijoje, su sąlyga, kad tokios funkcijos būtų įdiegtos pagal ankstesniąją iš šių sąlygų:

   a) jei klaidos ištaisymui įgyvendinti leidimo nereikia – kai tik klaidos ištaisymas tampa privalomas remiantis B1.1 lentelės 1 eilute ir bet kuriuo atveju ne anksčiau 2026 01 01;

   b) jei trūkstamai funkcijai įgyvendinti reikia leidimo – kai reikia gauti naują leidimą dėl kito riedmenų įrangos traukinio apsaugos sistemos (ETCS) pakeitimo;

   c) kai ETCS traukinio apsaugos dalis patobulinama įdiegiant pažangesnę sistemos versiją.

   Kol bus įgyvendintos visos 2.2 ir 3.0 sistemos versijų funkcijos, šie riedmenys deklaruojami kaip atitinkamai 2.1 ir 2.2 sistemos versijos;

3) 34 poaibio pasirinktys sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu: jei funkciniu požiūriu aktualu išskirti tam tikrus signalus ar funkcijas.

TSS reikalavimo vykdymas iš dalies	Sąlygos ir švelninimo priemonės	Vykdymo iš dalies taikymo sritis
SUBSET-091: saugos reikalavimai, lemiantis MĮS SIL 2, gali būti neįgyvendinti.	Su saugos reikalavimais, lemiančiais MĮS SIL 2, susiję pavojai švelninami imantis atitinkamų priemonių.	Leidžiama tik patobulinant esamą ETCS dalį (kai MĮS SIL 0).
Kai kurios į šią TSS įtrauktos naujos funkcijos į riedmenų įrangos versijų intervalus iki 2.1 ir 2.2 versijos neįtraukiamos. Šie sumažinti intervalai bus nurodyti SUBSET-153.	*Pastaba*. Pavieniai CR sprendimai, kurie neįtraukiami, skelbiami ESGA svetainėje, kad būtų galima laikinai rengti riedmenų įrangos versijas iki 2.1 ir 2.2 intervaluose. Paskelbus SUBSET-153, riedmenų įrangos gaminiai atnaujinami, jei jie neatitinka konsoliduotųjų specifikacijų pagal B.1 lentelėje nurodytą pereinamojo laikotarpio sąlygą dėl reikalavimų vykdymo iš dalies.	Toliau nurodytos riedmenų įrangos funkcijos, darančios poveikį riedmenų ETCS sistemos versijai, į sumažintą riedmenų įrangos versijų intervalą iki 2.1 versijos neįtraukiamos: CR968; CR988; CR1238; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397. Toliau nurodytos riedmenų funkcijos, darančios poveikį ETCS riedmenų sistemos versijai, į sumažintą riedmenų įrangos versijų intervalą iki 2.2 versijos neįtraukiamos: CR968; CR988; CR1244; CR1302; CR1344; CR1346; CR1350; CR1359; CR1363; CR1367; CR1374; CR1375; CR1379; CR1397.

34 poaibis: posistemio lygmeniu galimos parinktys yra prieinamos ir sąveikos sudedamosios dalies lygmeniu.	Funkcijos nebus reikalaujama visiškai sąveikioms riedmenų operacijoms.	Nereikalaujama, kad sąveikos sudedamosios dalys turėtų su elektrine trauka susijusias funkcijas, jei tos dalys skirtos riedmenims, kuriuose įrengti nuo orinio kontaktinio tinklo nepriklausomi varikliai.

H priedėlis

Šiame priedėlyje pateikiamas nacionalinio įgyvendinimo plano šablonas.

PASKELBIMO METAI

NACIONALINIS ĮGYVENDINIMO PLANAS

[VALSTYBĖ NARĖ]

Turinys

Puslapis

1. BENDROSIOS PERĖJIMO STRATEGIJOS PRISTATYMAS ... 522
2. BENDRASIS DABARTINĖS BŪKLĖS APRAŠYMAS ... 522
   2.1. **A klasės sistemų, ATV sistemos ir traukinio aptikimo dalies aprašymas** ... 522
      2.1.1. *Dabartinė A klasės sistemų, ATV sistemos ir traukinio aptikimo dalies diegimo būklė* ... 522
      2.1.2. *Nauda pajėgumo, saugos, patikimumo ir veiksmingumo aspektais* ... 531
      2.1.3. *Dabartiniai privalomi riedmenų įrangos reikalavimai* ... 531
      2.1.4. *Dabartinė riedmenų CCS posistemių diegimo būklė* ... 532
      2.1.5. *Informacija apie ESS/RSS tipą, susijusį su linijomis ir geležinkelio kelio įrangos / riedmenų įrangos integravimo veikla.* ... 532
      2.1.6. *Informacija apie sieną kertančias linijas* ... 532
      2.1.7. *Informacija apie mazgus* ... 532
   2.2. **B klasės sistemų aprašymas** ... 532
      2.2.1. *Dabartinė B klasės sistemų būklė* ... 533
      2.2.2. *Priemonės, kurių imtasi atviros rinkos sąlygoms užtikrinti* ... 537
3. TECHNINĖ PERĖJIMO PRIE NAUJOS TECHNOLOGIJOS STRATEGIJA ... 537
   3.1. **Techninė ETCS dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 537
      3.1.1. *Funkcinis lygis ir lygių atnaujinimo strategija* ... 539
   3.2. **Techninė radijo ryšio dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 540
   3.3. **Techninė ATV sistemos dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 544
   3.4. **Techninė traukinio aptikimo sistemos perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 546
   3.5. **Specifinių atvejų perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 548
   3.6. **Techninė riedmenų CCS posistemių perėjimo prie naujos technologijos strategija** ... 548
4. BĖGIŲ KELIO ĮRANGOS IR RIEDMENŲ ĮRANGOS FINANSINĖ INFORMACIJA ... 548
5. PLANAVIMAS ... 548
   5.1. **Traukinio apsaugos dalies planavimas** ... 548
      5.1.1. *ETCS eksploatavimo pradžios datos* ... 548
      5.1.2. *B klasės traukinio apsaugos sistemų eksploatavimo nutraukimas* ... 548
      5.1.3. *Informacija apie sieną kertančias linijas* ... 549
      5.1.4. *Informacija apie mazgus* ... 549
   5.2. **Radijo ryšio dalies planavimas** ... 549
      5.2.1. *GSM-R eksploatavimo pradžios datos* ... 549
      5.2.2. *B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimo nutraukimas* ... 550
      5.2.3. *FRMCS eksploatavimo pradžios datos* ... 551

5.2.4. *GSM-R eksploatavimo nutraukimas* ... 551

5.2.5. *Informacija apie sieną kertančias linijas* ... 552

5.2.6. *Informacija apie mazgus* ... 552

5.3. **ATV sistemos dalies planavimas** ... 552

5.3.1. *Informacija apie sieną kertančias linijas* ... 552

5.3.2. *Informacija apie mazgus* ... 552

5.4. **Traukinio aptikimo dalies planavimas** ... 552

5.4.1. *Informacija apie sieną kertančias linijas* ... 553

5.4.2. *Informacija apie mazgus* ... 553

5.5. **Planavimas dėl riedmenų CCS posistemių** ... 553

5.5.1. *Informacija apie sieną kertančius riedmenis* ... 553

6. NAUJI PRIVALOMOS RIEDMENŲ ĮRANGOS REIKALAVIMAI ... 553

1. BENDROSIOS PERĖJIMO STRATEGIJOS PRISTATYMAS

[Šiame skirsnyje valstybė narė gali apibūdinti bendrąją diegimo strategiją.]

2. BENDRASIS DABARTINĖS BŪKLĖS APRAŠYMAS

2.1. **A klasės sistemų, ATV sistemos ir traukinio aptikimo dalies aprašymas**

2.1.1. *Dabartinė A klasės sistemų, ATV sistemos ir traukinio aptikimo dalies diegimo būklė*

[Šiame skirsnyje pateikiami faktai ir skaičiai apie dabartinę įrengtų A klasės (traukinio apsaugos ir radijo ryšio), ATV sistemų ir traukinio aptikimo sistemų būklę.

Ši informacija turėtų būti pateikiama kartu su kiekvienos sistemos dabartinės diegimo padėties žemėlapiu ir atitinkamos informacijos lentele.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **Dabartinė A klasės traukinio apsaugos sistemos diegimo būklė**

[Jei aktualu, pateikti dabartinės ETCS diegimo būklės paaiškinimą.]

1 pav.

Dabartinė ETCS diegimo būklė

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodoma dabartinė ETCS diegimo būklė. Pateiktame žemėlapyje turėtų būti aiškiai nurodyta, ar ETCS jau veikia, ar tik įrengta, bet dar nenaudojama.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose bent jau diegiama ETCS, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

1 lentelė

Dabartinė ETCS diegimo būklė

ID	Linija	Dabartinė diegimo būklė		Privalomas ETCS taikymo pradžios terminas	Papildoma informacija			Pastaba
		Dabartinė būklė	ETCS eksploatavimo pradžios data		Ilgis	Lygis (-iai)	Funkcinis lygis ir sistemos versija	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę ETCS diegimo geležinkelio linijoje būklę. ETCS eksploatuojama / ETCS įrengta]*	*[Geležinkelio linijoms, kuriose ETCS jau eksploatuojama. Čia įrašyti ETCS eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti vėliausią ETCS įrengimo geležinkelio linijoje terminą, nustatytą ES reglamentais]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įdiegtą ETCS lygį (-ius)]*	*[Čia nurodyti įdiegtos ETCS funkcinį lygį ir sistemos versiją]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

— **Dabartinė ATV sistemos diegimo būklė**

[Šis punktas privalomas tik tuo atveju, jei ATV sistemos diegimas jau pradėtas]

[Jei aktualu, pateikti dabartinės ATV sistemos diegimo būklės paaiškinimą.]

2 pav.

Dabartinė ATV sistemos diegimo būklė

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodoma dabartinė ATV sistemos diegimo būklė. Pateiktame žemėlapyje turėtų būti aiškiai nurodyta, ar ATV sistema jau veikia, ar tik įrengta, bet dar nenaudojama. *Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose bent jau diegiama ATV sistema, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]*

2 lentelė

Dabartinė ATV sistemos diegimo būklė

ID	Linija	Dabartinė ATV sistemos diegimo būklė		Papildoma informacija			Pastaba
		Dabartinė būklė	ATV sistemos eksploatavimo pradžios data	Ilgis	Funkcinis lygis	Kiti svarbūs ATV sistemos diegimo aspektai (pvz., GoA)	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę ATV sistemos diegimo geležinkelio linijoje būklę. ATV sistema eksploatuojama / ATV sistema įrengta]*	*[Geležinkelio linijoms, kuriose ATV sistema jau eksploatuojama. Čia įrašyti ATV sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įdiegtos ATV sistemos funkcinį lygį]*	*[Čia įrašyti …]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

— **Dabartinė A klasės radijo ryšio sistemos diegimo būklė**

[Jei aktualu, pateikti dabartinės A klasės radijo ryšio sistemos diegimo būklės paaiškinimą.]

3 pav.

Dabartinė GSM-R diegimo būklė

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodoma dabartinė GSM-R diegimo būklė. Pateiktame žemėlapyje turėtų būti aiškiai nurodyta, ar GSM-R jau veikia, ar tik įrengta, bet dar nenaudojama.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose bent jau diegiama GSM-R, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

4 pav.

Dabartinė FRMCS diegimo būklė

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodoma dabartinė FRMCS diegimo būklė. Pateiktame žemėlapyje turėtų būti aiškiai nurodyta, ar FRMCS jau veikia, ar tik įrengta, bet dar nenaudojama.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose bent jau diegiama FRMCS, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.

Įtraukti šį žemėlapį privaloma tik tuo atveju, jei FRMCS diegimas jau pradėtas]

3 lentelė

Dabartinė GSM-R diegimo būklė

		Dabartinė GSM-R diegimo būklė		Papildoma informacija			Pastaba
ID	Linija	Dabartinė būklė	GSM-R eksploatavimo pradžios data	Ilgis	GSM-R kalbinis ryšys / GSM-R duomenys	Funkcinis lygis	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę GSM-R diegimo geležinkelio linijoje būklę. GSM-R eksploatuojama / GSM-R įrengta]*	*[Geležinkelio linijoms, kuriose GSM-R radijo ryšio sistema jau eksploatuojama. Čia įrašyti A klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti, ar įdiegtas GSM-R kalbinis, ar duomenų ryšys]*	*[Čia nurodyti įdiegtos GSM-R funkcinį lygį]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

4 lentelė

Dabartinė FRMCS diegimo būklė

		Dabartinė FRMCS diegimo būklė		Papildoma informacija			Pastaba
ID	Linija	Dabartinė būklė	FRMCS eksploatavimo pradžios data	Ilgis	GSM-R būklė	Funkcinis lygis	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę FRMCS diegimo geležinkelio linijoje būklę. FRMCS eksploatuojama / FRMCS įrengta]*	*[Geležinkelio linijoms, kuriose FRMCS radijo ryšio sistema jau eksploatuojama. Čia įrašyti A klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti geležinkelio linijos būklę, susijusią su GSM-R. GSM-R eksploatuojama / GSM-R neeksploatuojama]*	*[Čia nurodyti įdiegtos FRMCS funkcinį lygį]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

[Įtraukti 4 lentelę „Dabartinė FRMCS diegimo būklė“ privaloma tik tuo atveju, jei FRMCS diegimas jau pradėtas]

— **Dabartinė TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo būklė**

[Jei aktualu, pateikti dabartinės TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo būklės paaiškinimą.]

5 pav.

Dabartinė TSS ATITINKANČIOS TRAUKINIO APTIKIMO SISTEMOS diegimo būklė

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodoma dabartinė TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo būklė. Pateiktame žemėlapyje turėtų būti aiškiai nurodyta, ar TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema jau veikia, ar tik įrengta, bet dar nenaudojama.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose bent jau diegiama TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5 lentelė

Dabartinė TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo būklė

ID	Linija	Dabartinė TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo būklė		Papildoma informacija		Pastaba
		Dabartinė būklė	TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios data	Ilgis	*[Kiti svarbūs TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo aspektai]*	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo geležinkelio linijoje būklę. TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema eksploatuojama / TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema įrengta]*	*[Geležinkelio linijoms, kuriose TSS atitinkanti traukinio aptikimo sistema jau eksploatuojama. Čia įrašykite TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia įrašyti …]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

2.1.2. *Nauda pajėgumo, saugos, patikimumo ir veiksmingumo aspektais*

[Šiame skirsnyje pateikti informaciją apie TSS atitinkančių A klasės (traukinio apsaugos ir radijo ryšio), ATV ir traukinio aptikimo sistemų teikiamą naudą, susijusią su pajėgumu, sauga, patikimumu ir veiksmingumu.

Išsamumo sumetimais šiame skirsnyje pateikti ir naudai įvertinti taikytą metodą, ir poveikio faktus ir skaičius.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

[Čia pateikti pajėgumo, saugos, patikimumo ir eksploatacinių savybių naudos matavimo metodus / rodiklius]

6 lentelė

Numatoma nauda pajėgumui, saugai, patikimumui ir veiksmingumui

Nauda, susijusi su:	Poveikiu sistemai	Socialiniu poveikiu	Suinteresuotaisiais subjektais
Pajėgumas	*[Čia nurodyti su pajėgumu susijusio poveikio sistemoje rodiklius.* *Pavyzdžiui, traukinio važiavimo trukmės sutrumpinimas %, laikotarpio sutrumpinimas % …]*	*[Čia nurodyti su pajėgumu susijusio socialinio poveikio rodiklius.* *Pavyzdžiui, visų keleivių sutaupomų kelionės valandų skaičius per metus]*	*[Čia nurodyti poreikį pareiškusius suinteresuotuosius subjektus ir susitarimus, sudarytus valstybėje narėje dėl nurodytų poreikių]*
Sauga	*[Čia nurodyti su sauga susijusio poveikio sistemoje rodiklius.* *Pavyzdžiui, SPAD sumažėjimas %]*	*[Čia nurodyti su sauga susijusio socialinio poveikio rodiklius.* *Pavyzdžiui, metinio žūčių skaičiaus sumažėjimas]*	*[Čia nurodyti poreikį pareiškusius suinteresuotuosius subjektus ir susitarimus, sudarytus valstybėje narėje dėl nurodytų poreikių]*
Patikimumas	*[Čia nurodyti su patikimumu susijusio poveikio sistemoje rodiklius.* *Pavyzdžiui, traukinių vėlavimo dėl gedimų sumažėjimas %]*	*[Čia nurodyti su patikimumu susijusio socialinio poveikio rodiklius.* *Pavyzdžiui, numatomo keleivių prarandamų valandų skaičiaus sumažėjimas.]*	*[Čia nurodyti poreikį pareiškusius suinteresuotuosius subjektus ir susitarimus, sudarytus valstybėje narėje dėl nurodytų poreikių]*
Veiksmingumas	*[Čia nurodyti su veiksmingumu susijusio poveikio sistemoje rodiklius.]*	*[Čia nurodyti su veiksmingumu susijusio socialinio poveikio rodiklius.]*	*[Čia nurodyti poreikį pareiškusius suinteresuotuosius subjektus ir susitarimus, sudarytus valstybėje narėje dėl nurodytų poreikių]*
…	…	…	

[Naudos ir poveikio sąrašas gali būti pritaikomas prie valstybių narių atliktos analizės]

2.1.3. *Dabartiniai privalomi riedmenų įrangos reikalavimai*

[Šiame skirsnyje pateikiama nuoroda į riedmenų CCS įrangos reikalavimus galiojančiuose nacionalinės teisės aktuose. Jeigu šie reikalavimai skirtingoms tinklo linijoms skiriasi, turi būti aiškiai nurodyta, kurie reikalavimai taikomi kiekvienu atveju.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

[Jei aktualu, čia pateikti tekstinį paaiškinimą, susijusį su nacionaline dabartinių riedmenų CCS įrangos reikalavimų teisine nuoroda.]

7 lentelė

Investicijų plano informacija

Metai	Suinteresuotasis subjektas	Veiksmas
[Čia nurodyti metus, kada bus investuojama]	*[Čia nurodyti, kuris suinteresuotasis subjektas (-ai) atliks investiciją]*	*[Čia nurodyti numatomą su šia investicija susijusį veiksmą (-us)]*

8 lentelė

Dabartiniai riedmenų CCS įrangos reikalavimai

Geografinė taikymo sritis	Nuoroda į riedmenų CCS įrangos reikalavimus galiojančiuose nacionalinės teisės aktuose
[Čia nurodyti geografinę taikymo sritį, kurioje šiuo metu taikomi specialieji reikalavimai. Pavyzdžiui, visas tinklas arba konkrečios linijos.]	*[Čia įrašyti teisinę nuorodą į riedmenų CCS įrangos reikalavimus arba nurodyti taikytiną reikalavimą.]*

2.1.4. *Dabartinė riedmenų CCS posistemių diegimo būklė*

[Šiame skirsnyje pateikiami faktai ir skaičiai apie dabartinę riedmenų CCS posistemių diegimo būklę remiantis turima informacija.]

2.1.5. *Informacija apie ESS/RSS tipą, susijusį su linijomis ir geležinkelio kelio įrangos / riedmenų įrangos integravimo veikla*

[Šiame skirsnyje pateikiama dabartinė ESS/RSS tipų, jei jų esama, būklė.]

2.1.6. *Informacija apie sieną kertančias linijas*

[Šiame skirsnyje pateikiama dabartinė sieną kertančių linijų būklė.]

2.1.7. *Informacija apie mazgus*

[Šiame skirsnyje pateikiama dabartinė mazgų būklė.]

2.2. **B klasės sistemų aprašymas**

[Šis skirsnis nebus privalomas tose valstybėse narėse, kuriose B klasės sistemų eksploatavimas jau nutrauktas.]

2.2.1. *Dabartinė B klasės sistemų būklė*

[Šiame skirsnyje pateikiamas B klasės sistemų dabartinės būklės ir jų naudojimo trukmės aprašymas. Siekiant išsamumo, jame pateikiama bent ši informacija:

— *įrengtų B klasės sistemų aplinkybių aprašymas;*

— *likusi esamų B klasės sistemų naudojimo trukmė.*

Kiekvienoje geležinkelių linijoje šiuo metu įrengtos B klasės sistemos informacija pateikiama kartu su žemėlapiu ir atitinkamos informacijos lentele.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **Dabartinė B klasės traukinio apsaugos sistemos būklė**

[Čia pateikti įvairių šiuo metu įrengtų B klasės traukinio apsaugos sistemų aprašymą ir nurodyti kiekvienos jų likusią naudojimo trukmę.]

6 pav.

Įrengta B klasės traukinio apsaugos sistema

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodytos linijos, kuriose šiuo metu vis dar įrengta B klasės traukinio apsaugos sistema.

Žemėlapyje aiškiai nurodyti, ar B klasės sistema vis dar naudojama, įrengta, bet nenaudojama, ar jos eksploatavimas jau nutraukiamas. Jei esama daugiau nei vienos B klasės traukinio apsaugos sistemos, žemėlapyje nurodoma kiekvienoje linijoje įrengta B klasės sistema.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose vis dar įrengta B klasės traukinio apsaugos sistema, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

9 lentelė

Įrengtos B klasės traukinio apsaugos sistemos

ID	Linija	Dabartinė būklė	Ilgis	Įrengta B klasės traukinio apsaugos sistema	Pastaba
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę B klasės traukinio apsaugos sistemos geležinkelio linijoje būklę. Naudojama / įrengta, bet nenaudojama / eksploatavimas nutraukiamas]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įrengtą B klasės traukinio apsaugos sistemą]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

— **Dabartinė B klasės radijo ryšio sistemos būklė**

[Čia pateikti įvairių šiuo metu įrengtų B klasės radijo ryšio sistemų aprašymą ir nurodyti kiekvienos jų likusią naudojimo trukmę.]

7 pav.

Įrengtos B klasės radijo ryšio sistemos

[Čia pateikti žemėlapį, kuriame nurodytos linijos, kuriose šiuo metu vis dar įrengta B klasės radijo ryšio sistema.

Žemėlapyje aiškiai nurodyti, ar B klasės radijo ryšio sistema vis dar naudojama, įrengta, bet nenaudojama, ar jos eksploatavimas jau nutraukiamas. Jei esama daugiau nei vienos B klasės radijo ryšio sistemos, žemėlapyje nurodoma kiekvienoje linijoje įrengta B klasės sistema.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose vis dar įrengta B klasės radijo ryšio sistema, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

10 lentelė

Įrengtos B klasės radijo ryšio sistemos

ID	Linija	Dabartinė būklė	Ilgis	Įrengta B klasės radijo ryšio sistema	Pastaba
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę B klasės radijo ryšio sistemos geležinkelio linijoje būklę. Naudojama / įrengta, bet nenaudojama / eksploatavimas nutraukiamas]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įrengtą B klasės radijo ryšio sistemą]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

2.2.2. *Priemonės, kurių imtasi atviros rinkos sąlygoms užtikrinti*

[Šiame skirsnyje aprašyti priemonę, kurios imtasi siekiant senosioms B klasės sistemoms užtikrinti atviros rinkos sąlygas, kaip nustatyta 7.2.3 punkte.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

[Čia nurodyti konkrečias priemones, kurių imtasi siekiant tinkle įrengtoms senosioms B klasės sistemoms užtikrinti atviros rinkos sąlygas, kaip nurodyta 7.2.3 punkte. Pateiktoje informacijoje aiškiai nurodyti konkrečią priemonę dėl kiekvienos įrengtos B klasės sistemos, t. y. pateikiama bent ši informacija:

— *B klasės gaminio rūšis ir (arba) atvirai prieinamos integravimo su esamuose riedmenyse įrengta ETCS įranga specifikacijos.*

— *Priemonė, kurios imtasi siekiant užtikrinti B klasės gaminio ir (arba) specifikacijos prieinamumą.*

— *Funkcinių ir sąsajos specifikacijų prieinamumo patvirtinimas. Įdėti nuorodą į specifikacijas.*

— *Jei dėl techninių ar komercinių priežasčių prieinamumo negalima užtikrinti, nurodyti poveikio švelninimo priemones.]*

3. TECHNINĖ PERĖJIMO PRIE NAUJOS TECHNOLOGIJOS STRATEGIJA

3.1. **Techninė ETCS dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę ETCS dalies perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimą, įskaitant ETCS lygį ir kiekvienoje linijoje ir tinkle reikalaujamą sistemos versiją.

Siekiant išsamumo, pateikiama bent ši informacija:

— *Sprendimo dėl ETCS lygio ir sistemos versijos kiekvienoje geležinkelio linijoje ar kiekvieno tipo geležinkelio linijose priėmimo priežastys.*

— *Diegimo strategija. Riedmenų įrangos perdanga ar kelio įrangos perdanga.*

— *Lentelė, kurioje nurodomos planinės kiekvienos geležinkelio linijos eksploatavimo pradžios datos, ETCS lygis, sistemos versija, planinės B klasės sistemos eksploatavimo nutraukimo geležinkelio linijoje datos ir kita svarbi informacija. Lentelėje pateikiama išsami informacija apie pokyčius per ateinančius 20 metų.*

Į šią lentelę įtrauktos geležinkelio linijos kartu su geležinkelio linijomis, įtrauktomis į 1 lentelę „Dabartinė ETCS diegimo būklė“, *apima visas tinklo linijas, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgus ir paskutinio kilometro jungtis.*

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **Įgyvendinto sprendimo aprašymas**

[Čia nurodyti įgyvendintus sprendimus ir konkrečias sprendimo pasirinkimo tinkle ar kiekvieno tipo linijose priežastis.]

— **ETCS diegimo strategija**

[Pateikti išsamią informaciją apie perėjimo prie naujos technologijos strategiją įgyvendinant ETCS. *Pavyzdžiui, riedmenų įrangos perdanga ar kelio įrangos perdanga, numatytos datos, nuo kada bus leidžiama eksploatuoti riedmenis, kuriuose įrengta vien ETCS…]*

— **ETCS diegimo ir B klasės eksploatavimo nutraukimo planavimas**

[Jei aktualu, pateikti ETCS diegimo ir B klasės sistemų eksploatavimo nutraukimo planavimo paaiškinimą.]

11 lentelė

ETCS diegimo ir B klasės traukinio apsaugos sistemos eksploatavimo nutraukimo planavimas

ID	Linija	ETCS diegimo planavimas			B klasės traukinio apsaugos sistemos eksploatavimo nutraukimo planavimas			Papildoma diegimo informacija				Pastaba
		Dabartinė būklė	Numatyta ETCS eksploatavimo pradžios data	Privalomas ETCS taikymo pradžios terminas	Datos, nuo kada leidžiama eksploatuoti riedmenis, kuriuose įrengta vien ETCS	Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų	Datos, nuo kada nutraukiamas B klasės sistemų eksploatavimas	Ilgis	Lygis (-iai)	Funkcinis lygis ir sistemos versija	Veiksmo rūšis	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę ETCS diegimo geležinkelio linijoje būklę. Įrengiama / dar neįrengiama]*	*[Čia įrašyti numatytą ETCS eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti vėliausią ETCS įrengimo geležinkelio linijoje terminą, nustatytą ES reglamentais]*	*[Nurodyti, nuo kada geležinkelio linijoje leidžiama eksploatuoti riedmenis, kuriuose įrengta vien ETCS]*	*[Jei geležinkelio linijoje įrengta B klasės traukinio apsaugos sistema, įrašyti datą, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų.]*	*[Jei ne ta pati, kaip ankstesnėje skiltyje, čia įrašyti datą, nuo kada nutraukiamas B klasės sistemos eksploatavimas]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įdiegsimos ETCS lygį (-ius)]*	*[Čia nurodyti įdiegsimos ETCS funkcinį lygį ir sistemos versiją]*	*[Čia nurodykite ETCS veiksmo tipą. Naujos sistemos diegimas / atnaujinimas/ patobulinimas]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

3.1.1. *Funkcinis lygis ir lygių atnaujinimo strategija*

[Jei taikytina, šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę perėjimo prie naujo ETCS funkcinio lygio, pvz. nuo „Baseline 2“ prie „Baseline 3“ ir (arba) nuo 1 lygio prie 2 lygio, strategiją ir jos planavimą.]

3.2. **Techninė radijo ryšio dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę radijo ryšio dalies perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimą, įskaitant informaciją apie radijo ryšio sistemas (pvz., radijo grandinės perjungimą arba paketų perjungimą, ETCS radijo ryšio priemonių parinktis).

Siekiant išsamumo, pateikiama bent ši informacija:

— *GSM-R diegimo strategija. Riedmenų įrangos perdanga ar kelio įrangos perdanga diegiant A klasės radijo ryšį.*

— *Naujos kartos ryšio sistemos (-ų) diegimo strategija.*

— *Lentelė, kurioje nurodomos planinės kiekvienos linijos GSM-R įdiegimo ir B klasės radijo ryšio eksploatavimo nutraukimo datos, radijo grandinės perjungimo ar tik paketų perjungimo diegimas ir kita svarbi informacija. Lentelėje pateikiama išsami informacija apie pokyčius per ateinančius 20 metų.*

— *Lentelė, kurioje nurodomos planinės kiekvienos linijos FRMCS įdiegimo datos, jei taikytina, informacijos atnaujinimo radijo ryšio priemonėmis galimybės, GSM-R eksploatavimo nutraukimo planavimas ir kita svarbi informacija. Lentelėje pateikiama išsami informacija apie pokyčius per ateinančius 20 metų.*

Į šias lenteles įtrauktos geležinkelio linijos kartu su geležinkelio linijomis, įtrauktomis į 3 lentelę „Dabartinė GSM-R diegimo būklė“ ir 4 lentelę „Dabartinė FRMCS diegimo būklė“, apima visas tinklo linijas, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgus ir paskutinio kilometro jungtis.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **GSM-R diegimo strategija**

[Čia pateikti informaciją apie GSM-R diegimo strategiją, kurios laikytasi. *Pavyzdžiui, perėjimo prie naujos technologijos strategija (riedmenų įrangos ar geležinkelio kelio įrangos perdanga) B klasės sistemų radijo ryšio dalies atžvilgiu, radijo ryšio grandinės perjungimo ar tik paketų perjungimo įgyvendinimas…]*

— **Naujos kartos ryšio sistemos (-ų) diegimo strategija**

[Pateikti išsamią informaciją apie perėjimo prie naujos technologijos strategiją diegiant naujos kartos ryšio sistemas.]

— **GSM-R diegimo ir B klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimo nutraukimo planavimas**

[Jei aktualu, pateikti GSM-R diegimo ir B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimo nutraukimo planavimo paaiškinimą.]

12 lentelė

GSM-R diegimo ir B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimo nutraukimo planavimas

ID	Linija	GSM-R diegimo planavimas			B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimo nutraukimo planavimas		Papildoma informacija					Pastaba
		Dabartinė būklė	Įgyvendinimas	GSM-R eksploatavimo pradžios data	Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų	Datos, nuo kada nutraukiamas B klasės sistemų eksploatavimas	Ilgis	GSM-R kalbinis ryšys / GSM-R duomenys	Funkcinis lygis	Grandinės perjungimas / paketų perjungimas	Veiksmo rūšis	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę GSM-R diegimo geležinkelio linijoje būklę. Įrengiama / dar neįrengiama]*	*[Nurodyti datą, kada buvo pradėta įrengti arba kada numatoma pradėti.]*	*[Čia įrašyti numatytą GSM-R eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Jei geležinkelio linijoje įrengta B klasės radijo ryšio sistema, čia įrašyti datą, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų.]*	*[Jei ne ta pati, kaip ankstesnėje skiltyje, čia įrašyti datą, nuo kada nutraukiamas B klasės sistemos eksploatavimas]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti, ar įdiegtas GSM-R kalbinis, ar duomenų ryšys]*	*[Čia nurodyti įdiegtinos GSM-R funkcinį lygį]*	*[Čia nurodyti, ar diegiamas radijo ryšio grandinės perjungimas, ar tik paketų perjungimas]*	*[Čia nurodyti radijo ryšio sistemos veiksmo tipą. Naujos sistemos diegimas / atnaujinimas/ patobulinimas]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

— **FRMCS diegimo ir GSM-R eksploatavimo nutraukimo planavimas**

[Jei aktualu, pateikti ETCS diegimo ir GSM-R eksploatavimo nutraukimo planavimo paaiškinimą.]

13 lentelė

FRMCS diegimo ir GSM-R eksploatavimo nutraukimo planavimas

ID	Linija	FRMCS diegimo planavimas			GSM-R eksploatavimo nutraukimo planavimas		Papildoma informacija				Pastaba
		Dabartinė būklė	Įgyvendinimas	FRMCS eksploatavimo pradžios data	Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti GSM-R	Datos, nuo kada nutraukiamas GSM-R eksploatavimas	Ilgis	Funkcinis lygis	Jau esančios GSM-R sąlyga	Veiksmo rūšis	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę FRMCS diegimo geležinkelio linijoje būklę. Įrengiama / dar neįrengiama]*	*[Nurodyti datą, kada buvo pradėta įrengti arba kada numatoma pradėti.]*	*[Čia įrašyti numatytą FRMCS eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Jei geležinkelio linijoje įrengta GSM-R sistema, čia įrašyti datą, nuo kada nebeleidžiama naudoti GSM-R.]*	*[Jei ne ta pati, kaip ankstesnėje skiltyje, čia įrašyti datą, nuo kada nutraukiamas B klasės sistemos eksploatavimas]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įdiegtinos FRMCS funkcinį lygį]*	*[Čia nurodyti GSM-R būklę geležinkelio linijoje. GSM-R eksploatuojama / GSM-R bus pradėta eksploatuoti anksčiau nei FRMCS / išankstinis GSM-R buvimas nenumatytas]*	*[Čia nurodyti radijo ryšio sistemos veiksmo tipą. Naujos sistemos diegimas / atnaujinimas / patobulinimas]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

3.3. **Techninė ATV sistemos dalies perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę ATV sistemos dalies perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimą, įskaitant informaciją apie poreikį diegti ATV sistemą.

Siekiant išsamumo, pateikiama bent ši informacija:

— *Diegimo strategija. ATV sistemos diegimo priežastis.*

— *Lentelė, kurioje nurodomos kiekvienos geležinkelio linijos ATV sistemos diegimo planavimo datos ir kita svarbi informacija. Lentelėje pateikiama išsami informacija apie pokyčius per ateinančius 20 metų. Įtraukti šią lentelę privaloma tik tuo atveju, jei numatoma, kad ATV sistema bus įgyvendinta per ateinančius 20 metų.*

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **ATV sistemos diegimo strategija**

[Čia pateikti išsamią informaciją apie ATV sistemos diegimo strategiją, įskaitant informaciją apie diegimo priežastį]

— **ATV sistemos diegimo planavimas**

[Jei aktualu, pateikti dabartinės ATV sistemos diegimo planavimo paaiškinimą.]

14 lentelė

ATV sistemos diegimo planavimas

ID	Linija	ATV sistemos diegimo planavimas		Papildoma informacija			Pastaba
		Dabartinė būklė	ATV sistemos eksploatavimo pradžios data	Ilgis	Funkcinis lygis	Kiti svarbūs ATV sistemos diegimo aspektai (pvz., GoA)	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	*[Čia nurodyti dabartinę ATV sistemos diegimo geležinkelio linijoje būklę. Įrengiama / dar neįrengiama]*	*[Čia įrašyti numatytą ATV sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti įdiegtinos ATV sistemos funkcinį lygį]*	*[Čia įrašyti …]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

3.4. **Techninė traukinio aptikimo sistemos perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę TSS atitinkančios traukinio aptikimo dalies perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimą.

Siekiant išsamumo, pateikiama bent ši informacija:

— Diegimo strategija. informacija apie perėjimą prie TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos.

— Lentelė, kurioje nurodomos planinės TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo kiekvienoje geležinkelio linijoje datos ir kita aktuali informacija. Lentelėje pateikiama išsami informacija apie pokyčius per ateinančius 20 metų.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

— **TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo strategija**

[Čia pateikti išsamią informaciją apie perėjimo prie TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos strategiją.]

— **TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo planavimas**

[Jei aktualu, pateikti dabartinės TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo planavimo paaiškinimą.]

15 lentelė

TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo planavimas

ID	Linija	TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo planavimas		Papildoma informacija			Pastaba
		Dabartinė būklė	TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios data	Ilgis	Veiksmo rūšis	*[Kiti aktualūs TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo aspektai]*	
[Čia įrašyti geležinkelio linijos numerį]	*[Čia įrašyti geležinkelio linijos pavadinimą]*	[Čia nurodyti dabartinę TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos diegimo geležinkelio linijoje būklę. Įrengiama / dar neįrengiama]	*[Čia įrašyti numatytą TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios datą.]*	*[Čia įrašyti bendrą geležinkelio linijos ilgį]*	*[Čia nurodyti radijo traukinio aptikimo dalies veiksmo tipą. Naujos sistemos diegimas / atnaujinimas / patobulinimas]*	*[Čia įrašyti …]*	*[Jei aktualu, įrašyti papildomų pastabų]*

3.5. **Specifinių atvejų perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimas specifiniais atvejais, nurodytais CCS TSS 7.7 skirsnyje.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

[Čia pateikti išsamią informaciją apie CCS TSS 7.7 skirsnyje nurodytų specifinių atvejų perėjimo prie naujos technologijos strategiją.

Pateikiamoje informacijoje turi būti aiškiai nustatyta, kuriuo konkrečiu maršrutu ar tinklais apsiriboja kiekvienas specifinis atvejis ir, jei taikytina, aktualios perėjimo prie naujos technologijos datos.]

3.6. **Techninė riedmenų CCS posistemių perėjimo prie naujos technologijos strategija**

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie techninę riedmenų CCS posistemių perėjimo prie naujos technologijos strategiją ir jos planavimą.]

4. BĖGIŲ KELIO ĮRANGOS IR RIEDMENŲ ĮRANGOS FINANSINĖ INFORMACIJA

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie turimas lėšas, finansavimo šaltinius ir finansinius poreikius.]

5. PLANAVIMAS

[Visuose į šį skirsnį įtrauktinuose tinklo žemėlapiuose pateikiama per ateinančius 20 metų planuojamų pokyčių apžvalga.]

5.1. **Traukinio apsaugos dalies planavimas**

5.1.1. *ETCS eksploatavimo pradžios datos*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos ETCS eksploatavimo pradžios datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kurios jau baigė diegti ETCS visose geležinkelio linijose, įskaitant mazgus ir paskutinio kilometro jungtis, kuriems taikoma TSS, ir per ateinančius 20 metų nenumato jokio patobulinimo, atnaujinimo ar naujos geležinkelio linijos.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

8 pav.

Tinklo žemėlapis. ETCS eksploatavimo pradžios datos

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos ETCS eksploatavimo pradžios per ateinančius 20 metų datos. Žemėlapyje aiškiai nurodomos ETCS eksploatavimo pradžios datos, lygis ir sistemos versija.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose diegiama nauja ETCS arba patobulinama ar atnaujinama esama ETCS, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5.1.2. *B klasės traukinio apsaugos sistemų eksploatavimo nutraukimas*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų. Jeigu jie nėra panašūs, šiame skirsnyje pateikiamas ir tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos B klasės sistemos eksploatavimo nutraukimo datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kurios jau nutraukė savo B klasės apsaugos sistemų eksploatavimą arba kurios niekada nenaudojo B klasės traukinio apsaugos sistemos.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

9 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos datos, nuo kada per ateinančius 20 metų nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nebeleisti naudoti B klasės sistemų, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

10 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nutraukiamas B klasės traukinio apsaugos sistemos eksploatavimas

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos B klasės sistemos eksploatavimo nutraukimo per ateinančius 20 metų datos.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nutraukti B klasės traukinio apsaugos sistemų eksploatavimą, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.

Šio žemėlapio pateikti neprivaloma, jei jis panašus į ankstesnįjį, nurodytą 9 pav. „Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės sistemų“.*]*

5.1.3. *Informacija apie sieną kertančias linijas*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl sieną kertančių linijų.]

5.1.4. *Informacija apie mazgus*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl mazgų.]

5.2. **Radijo ryšio dalies planavimas**

5.2.1. *GSM-R eksploatavimo pradžios datos*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos GSM-R eksploatavimo pradžios datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kuriose GSM-R diegimas jau užbaigtas visose geležinkelio linijose, įskaitant mazgus ir paskutinio kilometro jungtis, kuriems taikoma TSS.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

11 pav.

Tinklo žemėlapis. GSM-R eksploatavimo pradžios datos

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos GSM-R eksploatavimo pradžios per ateinančius 20 metų datos. Žemėlapyje aiškiai nurodomos GSM-R eksploatavimo pradžios datos ir ar įgyvendinamas GSM-R kalbinis, ar duomenų ryšys.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose numatoma įdiegti GSM-R, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5.2.2. *B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimo nutraukimas*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės radijo ryšio sistemų. Jeigu jie nėra panašūs, šiame skirsnyje pateikiamas ir tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos B klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimo nutraukimo datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kuriose B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimas jau nutrauktas.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

12 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės radijo ryšio sistemų

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos datos, nuo kada per ateinančius 20 metų nebeleidžiama naudoti B klasės radijo ryšio sistemų.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nebeleisti naudoti B klasės radijo ryšio sistemų, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

13 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nutraukiamas B klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimas

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriama nurodomos B klasės radijo ryšio sistemos eksploatavimo nutraukimo per ateinančius 20 metų datos.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nutraukti B klasės radijo ryšio sistemų eksploatavimą, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.

Šio žemėlapio pateikti neprivaloma, jei jis panašus į ankstesnįjį, nurodytą 12 pav. „Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti B klasės radijo ryšio sistemų“.*]*

5.2.3. *FRMCS eksploatavimo pradžios datos*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos FRMCS eksploatavimo pradžios datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kuriose per ateinančius 20 metų nenumatoma diegti FRMCS.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

14 pav.

Tinklo žemėlapis. FRMCS eksploatavimo pradžios datos

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos FRMCS eksploatavimo pradžios per ateinančius 20 metų datos. Žemėlapyje aiškiai nurodomos FRMCS eksploatavimo pradžios datos.
Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose numatoma įdiegti FRMCS, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5.2.4. *GSM-R eksploatavimo nutraukimas*

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti GSM-R radijo ryšio sistemų. Jeigu jie nėra panašūs, šiame skirsnyje pateikiamas ir tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos GSM-R sistemos eksploatavimo nutraukimo datos.

Šis skirsnis nėra privalomas toms valstybėms narėms, kuriose per ateinančius 20 metų nenumatoma nutraukti GSM-R eksploatavimo.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

15 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti GSM-R radijo ryšio sistemų

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos datos, nuo kada per ateinančius 20 metų nebeleidžiama naudoti GSM-R radijo ryšio sistemų.
Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nebeleisti naudoti GSM-R, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

16 pav.

Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nutraukiamas GSM-R sistemos eksploatavimas

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriama nurodomos GSM-R sistemos eksploatavimo nutraukimo per ateinančius 20 metų datos.
Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose planuojama nutraukti GSM-R radijo ryšio sistemos eksploatavimą, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.

Šio žemėlapio pateikti neprivaloma, jei jis panašus į ankstesnįjį, nurodytą 15 pav. „Tinklo žemėlapis. Datos, nuo kada nebeleidžiama naudoti GSM-R radijo ryšio sistemų“.*]*

5.2.5. *Informacija apie sieną kertančias linijas*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl sieną kertančių linijų.]

5.2.6. *Informacija apie mazgus*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl mazgų.]

5.3. **ATV sistemos dalies planavimas**

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos ATV sistemos eksploatavimo pradžios datos.

Šis skirsnis nėra privalomas valstybėms narėms, kuriose per ateinančius 20 metų nenumatoma pradėti eksploatuoti ATV sistemos.]

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

17 pav.

Tinklo žemėlapis. ATV sistemos eksploatavimo pradžios datos

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos ATV sistemos eksploatavimo pradžios per ateinančius 20 metų datos. Žemėlapyje aiškiai nurodomos ATV sistemos eksploatavimo pradžios datos.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose numatoma įdiegti ATV sistemą, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5.3.1. *Informacija apie sieną kertančias linijas*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl sieną kertančių linijų.]

5.3.2. *Informacija apie mazgus*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl mazgų.]

5.4. **Traukinio aptikimo dalies planavimas**

[Šiame skirsnyje pateikiamas tinklo žemėlapis, kuriame nurodomos TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios datos.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

18 pav.

Tinklo žemėlapis. TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios datos

[Čia pateikti tinklo žemėlapį, kuriame nurodomos TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios per ateinančius 20 metų datos. Žemėlapyje aiškiai nurodomos TSS atitinkančios traukinio aptikimo sistemos eksploatavimo pradžios datos.

Net jei žemėlapyje žymimos tik linijos, kuriose numatoma įdiegti TSS atitinkančią traukinio aptikimo sistemą, jame turėtų būti nurodomos visos tinklo linijos, kurioms taikoma TSS, taip pat mazgai ir paskutinio kilometro jungtys. Žemėlapis ir jo sutartinių ženklų lentelė turi būti aiškiai matomi.]

5.4.1. *Informacija apie sieną kertančias linijas*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl sieną kertančių linijų.]

5.4.2. *Informacija apie mazgus*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl mazgų.]

5.5. **Planavimas dėl riedmenų CCS posistemių**

[Šiame skirsnyje pateikiamas riedmenų CCS posistemių įrengimo planavimo aprašymas ir datos.]

5.5.1. *Informacija apie sieną kertančius riedmenis*

[Šiame skirsnyje pateikiama išsami informacija apie planavimą dėl sieną kertančių riedmenų.]

6. NAUJI PRIVALOMOS RIEDMENŲ ĮRANGOS REIKALAVIMAI

[Šiame skirsnyje pateikiama informacija apie naujus riedmenų įrangos, kuri bus privaloma norint juos eksploatuoti tinkle, reikalavimus, užtikrinant, kad pranešimas geležinkelio įmonėms būtų pateikiamas bent prieš 5 metus.

Toliau pateikiamas šablonas, pildytinas nurodant šiame skirsnyje pateikiamą informaciją.]

[Jei aktualu, pateikti naujos riedmenų įrangos, kurios bus reikalaujama norint riedmenis naudoti tinkle, reikalavimų paaiškinimą.]

16 lentelė

Nauji privalomos riedmenų įrangos reikalavimai

Geografinė taikymo sritis	Nauji riedmenų CSS įrangos reikalavimai	Taikymo pradžios data
[Čia nurodyti geografinę taikymo sritį, kurioje bus taikomi konkretūs reikalavimai. Pvz.: visas tinklas arba konkrečios linijos]	*[Čia įrašyti teisinę nuorodą į naujus riedmenų CCS įrangos reikalavimus arba nurodyti naujus riedmenų CCS įrangos reikalavimus]*	*[Čia įrašyti naujo riedmenų CCS įrangos reikalavimo taikymo pradžios datą. Taikymo pradžios data turi būti ne anksčiau kaip po 5 metų]*

II PRIEDAS

Turinys

Puslapis

1. ĮVADAS 555
2. SANTRUMPOS IR AKRONIMAI 555
3. B KLASĖS SISTEMOS 555
   - 3.1. **B klasės sistemų sąlygos** 555
   - 3.2. **Kaip naudotis šiuo priedu** 555
   - 3.3. **B klasės traukinio apsaugos sistemų sąrašas** 555
   - 3.4. **B klasės kalbinio radijo ryšio sistemų sąrašas** 558

1. ĮVADAS

Šiame priede pateikiamas traukinių apsaugos ir senųjų kalbinio radijo ryšio sistemų, nurodytų Kontrolės, valdymo ir signalizacijos TSS, sąrašas.

2. SANTRUMPOS IR AKRONIMAI

Akronimai, vartojami kaip senųjų sistemų pavadinimai, paaiškinti 3.3 ir 3.4 skirsnių lentelėse.

RDD – Informacinių dokumentų duomenų bazė (https://rdd.era.europa.eu/RDD/).

3. B KLASĖS SISTEMOS

3.1. **B klasės sistemų sąlygos**

Prie transeuropinio geležinkelių tinklo B klasės sistemų priskiriamos tam tikros senosios traukinio apsaugos ir kalbinio radijo ryšio sistemos, kurios transeuropiniame geležinkelių tinkle jau buvo naudojamos iki 2001 m. balandžio 20 d.

Prie Europos Sąjungos geležinkelių tinklo kitų dalių B klasės sistemų priskiriamos tam tikros senosios traukinio apsaugos ir kalbinio radijo ryšio sistemos, kurios tose tinklo dalyse jau buvo naudojamos iki 2015 m. liepos 1 d.

3.2. **Kaip naudotis šiuo priedu**

Šis priedas grindžiamas pagal šios TSS nuostatas iš valstybių narių, Norvegijos, Šveicarijos ir Jungtinės Karalystės gauta informacija.

Kaip nurodyta šio reglamento I priedo 3.1 punkte, už reikalavimų B klasės sistemoms nustatymą atsakinga atitinkama valstybė narė. Išsamią informaciją apie technines specifikacijas galima rasti RDD.

3.3. **B klasės traukinio apsaugos sistemų sąrašas**

Valstybė narė	Senosios sistemos pavadinimas ([1])	Taikymo sritis	Versijos identifikacija	Naujausio leidimo pradėti eksploatuoti išdavimo data
Austrija	INDUSI I 60 ([2])	Visas tinklas		
	PZB 90 ([3])	Visas tinklas	AT / DE	
	LZB (LZB L72, LZB L72 CE I ir LZB L72 CE II)	Visas tinklas		
Belgija	„Crocodile“	Visas tinklas		
	TBL 1	Visas tinklas		
	TBL 2	Visas tinklas		
	TVM 430	Visas tinklas		
	TBL1+	Tik už TEN ribų		
	KVB	Prieiga prie greitojo geležinkelio linijos Nr. 1		
Bulgarija	EBICAB 700	Visas tinklas	BU	
Kroatija	INDUSI I 60 ([2])	Visas tinklas		
Čekija	LS	Visas tinklas		
Danija	ZUB 123	Visas tinklas	SW02A (1.37 versijos 04 redakcija)	2004 2 2
Estija	ALSN	Visas tinklas		

Suomija	ATP-VR/RHK	Visas tinklas		
Prancūzija	„Crocodile“	Visas tinklas		
	KVB	Visas tinklas		
	TVM 300	Greitųjų geležinkelių linijos		
	TVM 430	Greitųjų geležinkelių linijos		
	KVBP	Paryžiaus (priemiesčio) teritorija		
	KCVP	Paryžiaus (priemiesčio) teritorija		
	KCVB	Paryžiaus (priemiesčio) teritorija		
	NEXTEO	Paryžiaus (priemiesčio) teritorija		
	DAAT	Visas tinklas		
Vokietija	PZB 90	Visas tinklas	AT / DE	
	LZB (LZB L72, LZB L72 CE I ir LZB L72 CE II) ([4])	Visas tinklas		
	GNT (*Geschwindigkeitsüberwachung für NeiTech-Züge*) ([5])	Visas tinklas (maršrutai su didesniu šoniniu pagreičiu pasvyrantiesiems traukiniams)		
Vengrija	EVM	Visas tinklas		
Airija	CAWS	Visas tinklas		
	ATP	Visas tinklas		
Italija	SCMT + RSC	Visas tinklas		
	SCMT	Visas tinklas		
	SSC	Tik už TEN ribų		
Latvija	ALSN	Visas tinklas		
Lietuva	ALSN	Visas tinklas		
Norvegija ([6])	ATC ([7])	Visas tinklas	2	1993
Lenkija	SHP	Visas tinklas		
	PKP radijo ryšio sistema su „Radiostop“ funkcija	Visas tinklas		
Portugalija	INDUSI I 60	Kaskaiso linija už TEN ribų	PT	
	EBICAB 700 (CONVEL)	Visas tinklas		
Rumunija	INDUSI I 60 ([2])	Visas tinklas		
Slovakijos Respublika	LS	Visas tinklas	LS04, LS05, LS06	

Slovėnija	INDUSI I 60 ([2])	Visos pagrindinės linijos ir 3 regioninės linijos		
Ispanija	ASFA	Visas tinklas		
	EBICAB 900	Vidužemio jūros koridorius Atkarpa „La Encina–Barcelona Sants“	ES	
	LZB	Greitojo geležinkelio linija Madridas–Sevilija/Toledas/ Malaga C5 vietinio susisiekimo linija (Madridas). Atkarpa „Humanes–Mostoles el Soto“	ES	
Švedija	ATC ([7])	Visas tinklas, išskyrus Linšiopingas–Vestervikas/ Šisa	2	
		Linšiopingas–Vestervikas/ Šisa	R	
Šveicarija ([6])	EuroSIGNUM ([8])	Visas tinklas		
	EuroZUB ([6])	Visas tinklas		
Nyderlandai	ATB pirmosios kartos	Visas tinklas		
	ATB naujos kartos	Visas tinklas		
JK Šiaurės Airija	GW ATP	tik konkretūs maršrutai		
	RETB	tik konkretūs maršrutai		
	TPWS/AWS	Visas tinklas		
	„Chiltern-ATP“	tik konkretūs maršrutai		
	„Mechanical Trainstops“	tik konkretūs maršrutai		

([1]) Tai, kad dviejose ar daugiau valstybių narių naudojama ta pati sistema, nereiškia, kad jos yra suderinamos: būtina atsižvelgti į versijas.
([2]) Leidžiama naudoti riedmenis, kuriuose įrengtos naujesnės versijos (pvz., PZB 90) sistemos.
([3]) Visuose naujuose patvirtintuose geležinkelių riedmenyse turi būti įrengta PZB 90.
([4]) Priekiniuose riedmenyse, skirtuose važiuoti LZB linijomis, turi būti įrengta sistema, kurią būtų galima prijungti bent prie L72 ir CE I.
([5]) GNT gali veikti tik kartu su PZB 90.
([6]) Informacijai.
([7]) Anksčiau vadinta „EBICAB 700“.
([8]) Šveicarijos B klasės sistemos draudžiamos ETCS B3 riedmenyse.

3.4. **B klasės kalbinio radijo ryšio sistemų sąrašas** ([1])

Valstybė narė	Senosios sistemos pavadinimas ([1])	Taikymo sritis	Versijos identifikacija	Naujausio leidimo pradėti eksploatuoti išdavimo data
Austrija	UIC 1–4 + 6 radijo skyriai			
Bulgarija	Tarptautinės geležinkelių sąjungos (UIC) radijo ryšio skyrius – Bulgarija			
Kroatija	Analoginė geležinkelių radijo ryšio sistema (RDU) – pagal UIC 751–3			
Čekija	SRD			
Estija	Estijos geležinkelių traukinių ryšio tinklas	Visas tinklas		
Vokietija	Vokietijos analoginis radijo ryšys pagal UIC 751–3 (visi skyriai):			
	— TGL 43886 März 1987, UKW-Verkehrsfunk-technik, Zugfunksystem	Buvusios VDR linijos, įrengtos iki 1990 m.		
	— funkcinių reikalavimų specifikacijos radijo ryšys mažo dažnumo eismo maršrutams (*Lastenheft Zugfunk auf Strecken mit einfachen betrieblichen Verhältnissen*), išsamus atviro vienkrypčio režimo standartas	Mažo dažnumo eismo maršrutai		

([1]) Šis sąrašas sudarytas remiantis 2006 m. lapkričio 7 d. Komisijos sprendime 2006/860/EB dėl Europos greitųjų geležinkelių sistemos kontrolės, valdymo ir signalizavimo posistemiui taikomos techninės sąveikos specifikacijos ir keičiančio 2006 m. kovo 28 d. Sprendimo 2006/679/EB dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos kontrolės, valdymo ir signalizavimo posistemiui taikomos techninės sąveikos specifikacijos A priedą (OL L 342, 2006 12 7, p. 1) bei 2006 m. kovo 28 d. Komisijos sprendime 2006/679/EB dėl transeuropinės paprastųjų geležinkelių sistemos kontrolės, valdymo ir signalizacijos posistemio techninių sąveikos specifikacijų (OL L 284, 2006 10 16, p. 1) pateikta informacija.

	— dviejų režimų naudotojo sąsajos, skirtos skaitmeniniam ir analoginiam kabinos radijo ryšiui ir skaitmeniniam manevravimo radijo ryšiui, funkcinių reikalavimų specifikacija. 2 dalis (*Lastenheft Dualmode Bedienteil für digitalen und analogen Zugfunk digitalen Rangierfunk – Teil 2 – Funktionale Anforderungen*), išsamus kabinos radijo ryšio įrangos su GSM-R ir analoginio traukinio radijo ryšio perjungimo funkcija, naudojama pereinamuoju laikotarpiu, mašinisto ir mašinos sąsajos standartas	Maršrutai, nepatenkantys į GSM-R tinklo aprėptį		
Graikija	CH – Graikijos geležinkelių radijo ryšio sistema (VHF)	Visas tinklas, išskyrus Kiato–Atėnų oro uosto atkarpą ir Egijo–Kiato (tiesi geležinkelio kelio linija).		
Vengrija	UIC 1–4 radijo skyrius UIC 1–4 + 6 radijo skyriai (Airijos sistema)			
Airija	UIC 1–4 + 6 radijo skyriai (Airijos sistema)			
Italija	GSM-P	Geležinkelio linijose, kurių neaprėpia GSM-R		
Latvija	LDZ radijo ryšio sistema DMR	Visas tinklas		
Lietuva	Lietuvos geležinkelių traukinių radijo ryšio sistema Atliekant manevrus su geležinkelio riedmenimis naudojama radijo ryšio įranga	Visi geležinkelio linijos ruožai tarp stočių pasienio zonose Visas tinklas (manevravimui)		
Lenkija	PKP radijo ryšio sistema	Visas tinklas		
Portugalija	Tarptautinės geležinkelių sąjungos (UIC) 1–4 radijo ryšio skyriai (Kaskaiso geležinkelio linijoje sumontuota TTT radijo ryšio sistema) TTT radijo ryšio sistema CP_N (RSC – *Rádio Solo-Comboio*)	Kaskaiso linija už TEN ribų Visas tinklas		

Rumunija	CFR radijo ryšio tinklas			
Slovakija	450 Mhz UIC (C kanalas) „Multikom“ (160 MHz ir 450 MHz) BOSCH (160 MHz) OMEGA (160 MHz) SRO (160 MHz)	1. Vietos kelių radijo ryšio tinklas (stotys Vrutky, Presov, Plavec, Kysak) 2. Vietos kelių radijo ryšio tinklas (Bratislava–Žilina, Bratislava– Dunajska Streda–Komarnas ir Trnava– Kūtai linijų rajonas) 3. Vietos kelių radijo ryšio tinklas (Nove Mestas prie Vaho–Mijava linijos rajonas) 4. ZSR vidaus radijo ryšio tinklas (ZSR skyriai Zvoleno, Žilinos ir Trnavos rajone) 5. SRO vietos linijų bėgių kelio radijo ryšio tinklas		
Slovėnija	Analoginė geležinkelių radijo ryšio sistema RDZ – pagal UIC 751–3	Visos pagrindinės linijos ir 5 regioninės linijos		
Ispanija	UIC 1–4 + 6 radijo skyriai			
JK Šiaurės Airija	RETB (kalbinis)	Tik RETB linijos		

([1]) Tai, kad dviejose ar daugiau valstybių narių naudojama ta pati sistema, nereiškia, kad jos yra suderinamos: būtina atsižvelgti į versijas.